



GISEC S.P.A.
N.0007117 - 16.10.2020
CAT. XVI CLASSE 21 PARTENZA



ARPAC di Caserta
arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

Regione Campania
Giunta regione Campania
Dipartimento della salute e risorse naturali
Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
uod.501707@pec.regione.campania.it

Capogabinetto Regione Campania
capogabinetto@regione.campania.it

Sindaco S. Maria C.V.
Avv. Antonio Mirra
ambiente@santamariacv.postecert.it

Responsabile Ufficio Ambiente
Dott. Giovanni Solino
protocollo@pec.provincia.caserta.it

ASL Caserta CE 2
direzionegenerale@pec.aslcaserta.it

E,p.c.

Presidente della Provincia di Caserta
Avv. Giorgio Magliocca
presidente@pec.provincia.caserta.it

Consiglio di Amministrazione
GISEC S.p.A.

Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.
Geom. Salvatore Di Nardo
produzionestir@gisecspa.it



ISO 9001
Per la qualità
ISO 14001
Ambiente



GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-
Saint Gobain – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



OGGETTO: trasmissione analisi (autocontrollo) di **Settembre 2020** relative all'impianto S.T.I.R. di S.Maria C.V.

Si trasmettono in allegato le analisi relative all'impianto S.T.I.R. di S. Maria C.V. effettuate nel mese di Settembre 2020.

ph e umidità, - ammoniacca e acido solfidrico, - dati relativi alla perdita di carico del biofiltro, acque sotterranee.

Si precisa che le acque reflue sono state smaltite presso l'impianto di depurazione autorizzato.

Distinti saluti

Il Responsabile STIR

Direzione Tecnica



ISO 9001
Per la qualità
ISO 14001
Ambientale



GISEC S.p.A. a Socio Unico
Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
Società soggetta ad attività di Direzione e Coordinamento da
parte della Provincia di Caserta
Sede Legale ed Amministrativa Via Lamberti n°15 Area ex-
Saint Gobain – 81100 Caserta
P.I. 03550730612
Tel. 0823 1670007 – Fax 0823 1670009



| STIR - SANTA MARIA CAPUA VETERE ORD. 002/2004 par. 7.7.2 Biofiltri Misurazione perdita di carico - SETTEMBRE 2020 | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------|--------------------------------------|--------------------|---------------|----------------|--------|---------------------------------------|--------------------|
| BIOFILTRO 501 | | | | | BIOFILTRO 502 | | | | |
| Data | Nome operatore | Orario | velocità (m/s) (media su 9 punti) | Firma | Data | Nome operatore | Orario | velocità (m/s) (media su 12 punti) | Firma |
| 03/09/2020 | Eyman | 08:50 | 0,03 | <i>[Signature]</i> | 03/09/2020 | Eyman | 09:30 | 0,03 | <i>[Signature]</i> |
| 09/09/2020 | Eyman | 08:30 | 0,05 | <i>[Signature]</i> | 09/09/2020 | Eyman | 09:00 | 0,04 | <i>[Signature]</i> |
| 17/09/2020 | Eyman | 08:00 | 0,04 | <i>[Signature]</i> | 17/09/2020 | Eyman | 08:30 | 0,05 | <i>[Signature]</i> |
| 23/09/2020 | Eyman | 08:50 | 0,03 | <i>[Signature]</i> | 23/09/2020 | Eyman | 09:20 | 0,03 | <i>[Signature]</i> |
| 30/09/2020 | Eyman | 08:20 | 0,04 | <i>[Signature]</i> | 30/09/2020 | Eyman | 08:50 | 0,05 | <i>[Signature]</i> |

GISEC S.p.A.
 Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani
 S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento
 81055 SANTA MARIA C.V.(CE)
 Partita IVA 03550730612
 DIRETTORE S.T.I.R.

| | | | |
|--------------------------|--|------------------|------------------|
| Natura del campione | ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO | data RdP | |
| | | 06/10/2020 | |
| Richiedente | GISEC S.p.a. Via Lamberti, 15 Area Ex Saint Gobain 81100 CASERTA | Campionamento | 29/09/2020 10:00 |
| | | Accettazione | 29/09/2020 18:00 |
| Produttore | GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE) | inizio prove | 29/09/2020 |
| | | fine prove | 06/10/2020 |
| Luogo del campionamento | GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accettazione | 200929032 |
| | | imballo campione | BOTTIGLIA |
| | | stato campione | IDONEO |
| Campionamento | Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese | POZZO A MONTE | |
| Consegna in laboratorio | Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese | | |
| Determinazioni richieste | analisi chimica+microbiologica | | |
| Norma di riferimento | D. Lgs. 152/06 e smi | LIVELLO DI FALDA | 2,6 m |

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accREDITAMENTO Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = incertezza Estesa, espressa in mg/l o µg/l è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ND = Non determinato - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl

RISULTATI ANALITICI

| Parametro <i>Parametri di base</i> | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|--|---------------------|-------|-----|--|---|---|-----------------------------------|
| pH a 20 °C | unità pH | 6,8 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| * Temperatura al prelievo | ° C | 17,5 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 |
| * Conducibilità a 25 °C | µS/cm | 1.460 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 |
| * Ossidabilità | mg/l O ₂ | 16,9 | 0,5 | | | | UNI EN ISO 8467:1997 |
| * BOD ₅ | mg/l O ₂ | <LoQ | 5,0 | | | | APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 |
| * Residuo fisso a 180°C | mg/l | 1.110 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 |
| * Alcalinità (al metilarancio) | meq/l | 8,9 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| * Alcalinità (alla fenolftaleina) | meq/l | <LoQ | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| * Durezza Totale | °F | 24,4 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003 |
| * Ammonio N-NH ₄ ⁺ | mg/l | 1,5 | 0,5 | | | | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003 |
| Carbonio Organico Totale | mg/l C | 15,7 | – | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Carbonio Totale | mg/l C | 126,3 | 10 | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Carbonio Inorganico | mg/l C | 110,6 | 5,0 | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Nitrati | mg/l | 71,3 | 0,1 | | | | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Solfati | mg/l | 54,7 | 1,0 | | | 250 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Cloruri | mg/l | 51,3 | 0,5 | | | | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti | µg/l | <LoQ | 50 | | | 500 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Fluoruri | µg/l | 1.200 | 100 | | | 1500 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| * Cianuri liberi | µg/l | <LoQ | 0,5 | | | 50 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 |

| Parametro <i>Composti inorganici</i> | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| Arsenico | µg/l | 1,1 | 0,1 | | | 10 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Potassio | mg/l | 8,6 | 1,0 | | | – | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Cadmio | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 5 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Calcio | mg/l | 65,2 | 1,0 | | | – | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Cromo totale | µg/l | 0,3 | 0,1 | | | 50 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| * Cromo VI | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 5 | APAT CNR IRSA 3150 B2 – Man 29 2003 |
| Ferro | µg/l | 4,9 | 0,5 | | | 200 | EPA 6020A:2007 |
| Mercurio | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 1 | EPA 6020A:2007 |
| Nichel | µg/l | 1,3 | 0,1 | | | 20 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Piombo | µg/l | 0,6 | 0,1 | | | 10 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Rame | µg/l | 10,6 | 0,1 | | | 1000 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Sodio | mg/l | 29,7 | 1,0 | | | – | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Manganese | µg/l | 0,4 | 0,1 | | | 50 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Magnesio | mg/l | 16,6 | 1,0 | | | – | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Zinco | µg/l | 24,8 | 0,1 | | | 3000 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |

Rapporto di Prova rdp 200929032

| Parametro <i>Aromatici</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-------------------------------|------|------|-----|---|---|-----------------------|
| * Benzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Etilbenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 50 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Stirene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 25 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Toluene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * p-Xilene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 10 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Clorurati Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-------|---|---|-----------------------|
| * Clorometano | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Triclorometano (Cloroformio) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Cloruro di Vinile | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloroetano | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1-Dicloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,05 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Tricloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Tetracloroetilene (PCE) | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,1 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Esaclorobutadiene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Sommatoria organoclorogeni | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 10 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Clorurati non Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|--------|---|---|-----------------------|
| * 1,1-Dicloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 810 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 60 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloropropano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1,1-Tricloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,2 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,3-Tricloropropano | µg/l | <LoQ | 0,0001 | | 0,001 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1,1,2-Tetracloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,05 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Alogenati Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|--------|---|---|-----------------------|
| * Tribromometano (bromoformio) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,3 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dibromoetano | µg/l | <LoQ | 0,0001 | | 0,001 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Dibromoclorometano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,13 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Bromodichlorometano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,17 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Nitrobenzeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|----------------------------------|------|------|------|---|---|--|
| * Nitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 1,2-Dinitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 15 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 1,3-Dinitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3,7 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Cloronitrobenzeni (ognuno) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

Rapporto di Prova rdp 200929032

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-----------------------------|------|------|-------|---|---|--|
| <i>Clorobenzeni</i> | | | | | | |
| * Monoclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 40 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Diclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 270 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,4-Diclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,05 | | 0,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,4-Triclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 190 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,4,5-Tetraclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,8 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pentaclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Esaclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-----------------------------|------|------|------|---|---|--|
| <i>Fenoli e clorofenoli</i> | | | | | | |
| * 2-Clorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 180 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 2,4-Diclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 110 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 2,4,6-Triclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pentaclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|--|------|------|-------|---|---|--|
| <i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i> | | | | | | |
| * Benzo[a]antracene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[a]pirene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[b]fluorantene (1) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[k]fluorantene (2) | µg/l | <LoQ | 0,005 | | 0,05 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[g,h,i]perilene (3) | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Crisene | µg/l | <LoQ | 0,5 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Dibenzo[a,h]antracene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Indeno[1,2,3-cd]pirene (4) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pirene | µg/l | <LoQ | 5 | | 50 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Sommatória (da 1 a 4) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-----------------------------|------|------|------|---|---|--|
| <i>Fitofarmaci</i> | | | | | | |
| * Alaclor | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Aldrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,03 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Atrazina | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,3 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * α-esacloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * β-esacloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * γ-esacloroetano (lindano) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * clordano | µg/l | <LoQ | 0,02 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * DDD, DDT, DDE | µg/l | <LoQ | 0,03 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Dieldrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,03 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Endrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Sommatória fitofarmaci | µg/l | <LoQ | 0,06 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

Rapporto di Prova rdp 200929032

Pagina 5 di 5

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-----|---|---|---|
| <i>Idrocarburi (C₅+C₄₀)</i> | | | | | | |
| * Idrocarburi leggeri (C ₅ +C ₁₂) | µg/l | <LoQ | 1 | | | EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3 |
| * Idrocarburi pesanti (C ₁₃ +C ₄₀) | µg/l | <LoQ | 1 | | | UNI EN ISO 9377-2:2002 |
| * Idrocarburi totali (n-esano) | µg/l | <LoQ | 1 | | 350 | calcolo |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-------------------------------|------|------|-----|---|---|---|
| * MTBE Metil-tert-Butil etere | µg/l | <LoQ | 1 | | 10 | EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3 |

| Parametri microbiologici | U.M. | VR | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | metodo |
|-----------------------------|-------------------------|---------|-----|---|---|----------------------------------|
| * Saggio di Tossicità acuta | n° organismi immobili % | 0 | - | | | APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 |
| * Salmonella | /100ml | assente | - | | | APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003 |
| Escherichia Coli | ufc/100 ml | 90 | 1 | | | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 |
| Conta Enterococchi | ufc/100 ml | 120 | 1 | | | UNI EN ISO 7899-2:2003 |

Il Responsabile del laboratorio

Dott. Damiano Rega



Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Allegato a rdp 200929032

Pagina 1 di 1

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

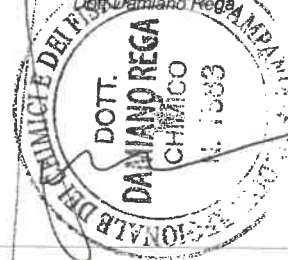
CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NELLE ACQUE SOTTERRANEE

- sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);
- in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee;

Il campione di acqua presenta valori **CONFORMI** ai limiti riportati in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 200929032

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega



fine allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

| | | | |
|--------------------------|--|------------------|------------------|
| Natura del campione | ACQUA DA POZZO PIEZOMETRICO | data RdP | |
| | | 06/10/2020 | |
| Richiedente | GISEC S.p.a. Via Lamberti, 15 Area Ex Saint Gobain 81100 CASERTA | Campionamento | 29/09/2020 10:00 |
| | | Accettazione | 29/09/2020 18:00 |
| Produttore | GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE) | inizio prove | 29/09/2020 |
| | | fine prove | 06/10/2020 |
| | | n° accettazione | 200929030 |
| | | imballo campione | BOTTIGLIA |
| Luogo del campionamento | GISEC S.p.a. Gestione Impianti e Servizi Ecologici Casertani S.S. 7 Bis - Loc. Spartimento 81055 S.MARIA CAPUA VETERE (CE) | stato campione | IDONEO |
| | | POZZO A VALLE | |
| | | | |
| Campionamento | Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese | 1,9 m | |
| Consegna in laboratorio | Ns. Per. Ind. Giovanni Calabrese | | |
| Determinazioni richieste | analisi chimica+microbiologica | | |
| Norma di riferimento | D. Lgs. 152/06 e smi | | |

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

(*) Le prove contrassegnate con l'asterisco, non rientrano nell'accreditamento Accredia del laboratorio

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - U = incertezza Estesa, espressa in mg/l o µg/l è stata calcolata utilizzando un fattore di copertura k=2 che dà un livello di fiducia del 95% - ND = Non determinato - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scrl

RISULTATI ANALITICI

| Parametro <i>Parametri di base</i> | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|--|---------------------|-------|-----|--|---|---|-----------------------------------|
| pH a 20 °C | unità pH | 6,9 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| * Temperatura al prelievo | ° C | 17,6 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 |
| * Conducibilità a 25 °C | µS/cm | 1.620 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 |
| * Ossidabilità | mg/l O ₂ | 14,6 | 0,5 | | | | UNI EN ISO 8467:1997 |
| * BOD ₅ | mg/l O ₂ | <LoQ | 5,0 | | | | APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003 |
| * Residuo fisso a 180°C | mg/l | 1.230 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 |
| * Alcalinità (al metilarancio) | meq/l | 8,7 | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| * Alcalinità (alla fenolftaleina) | meq/l | <LoQ | 0,1 | | | | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| * Durezza Totale | °F | 28,5 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003 |
| * Ammonio N-NH ₄ ⁺ | mg/l | 1,2 | 0,5 | | | | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003 |
| Carbonio Organico Totale | mg/l C | 13,2 | – | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Carbonio Totale | mg/l C | 120,3 | 10 | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Carbonio Inorganico | mg/l C | 107,1 | 5,0 | | | | UNI EN 1484:1999 |
| Nitrati | mg/l | 70,8 | 0,1 | | | | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Solfati | mg/l | 53,3 | 1,0 | | | 250 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Cloruri | mg/l | 51,1 | 0,5 | | | | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Nitriti | µg/l | <LoQ | 50 | | | 500 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| Fluoruri | µg/l | 1.180 | 100 | | | 1500 | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| * Cianuri liberi | µg/l | <LoQ | 0,5 | | | 50 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 |

| Parametro <i>Composti inorganici</i> | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| Arsenico | µg/l | 1,4 | 0,1 | | | 10 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Potassio | mg/l | 10,5 | 1,0 | | | -- | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Cadmio | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 5 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Calcio | mg/l | 77,1 | 1,0 | | | -- | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Cromo totale | µg/l | 0,3 | 0,1 | | | 50 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| * Cromo VI | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 5 | APAT CNR IRSA 3150 B2 - Man 29 2003 |
| Ferro | µg/l | 10,3 | 0,5 | | | 200 | EPA 6020A:2007 |
| Mercurio | µg/l | <LoQ | 0,1 | | | 1 | EPA 6020A:2007 |
| Nichel | µg/l | 2,2 | 0,1 | | | 20 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Piombo | µg/l | 0,8 | 0,1 | | | 10 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Rame | µg/l | 13,1 | 0,1 | | | 1000 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Sodio | mg/l | 29,9 | 1,0 | | | -- | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Manganese | µg/l | 0,9 | 0,1 | | | 50 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Magnesio | mg/l | 19,2 | 1,0 | | | -- | UNI EN ISO 17294-2:2005 |
| Zinco | µg/l | 33,1 | 0,1 | | | 3000 | UNI EN ISO 17294-2:2005 |

Rapporto di Prova rdp 200929030

| Parametro <i>Aromatici</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-------------------------------|------|------|-----|---|---|-----------------------|
| * Benzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Etilbenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 50 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Stirene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 25 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Toluene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * p-Xilene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 10 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Clorurati Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-------|---|---|-----------------------|
| * Clorometano | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Triclorometano (Cloroformio) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Cloruro di Vinile | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloroetano | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1-Dicloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,05 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Tricloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Tetracloroetilene (PCE) | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,1 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Esaclorobutadiene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Sommatoria organoalogenati | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 10 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Clorurati non Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|--------|---|---|-----------------------|
| * 1,1-Dicloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 810 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloroetilene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 60 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dicloropropano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,15 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1,2-Tricloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,2 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,3-Tricloropropano | µg/l | <LoQ | 0,0001 | | 0,001 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,1,1,2-Tetracloroetano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,05 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Alifatici Alogenati Cancerogeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|--------|---|---|-----------------------|
| * Tribromometano (bromoformio) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,3 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Dibromoetano | µg/l | <LoQ | 0,0001 | | 0,001 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Dibromoclorometano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,13 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * Bromodiclorometano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,17 | UNI EN ISO 15680:2005 |

| Parametro <i>Nitrobenzeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|----------------------------------|------|------|------|---|---|--|
| * Nitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 1,2-Dinitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 15 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 1,3-Dinitrobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 3,7 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Cloronitrobenzeni (ognuno) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

Rapporto di Prova rdp 200929030

| Parametro <i>Clorobenzeni</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|----------------------------------|------|------|-------|---|---|--|
| * Monoclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 40 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2-Diclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 270 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,4-Diclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,05 | | 0,5 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,4-Triclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 190 | UNI EN ISO 15680:2005 |
| * 1,2,4,5-Tetraclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 1,8 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pentaclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,1 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Esaclorobenzene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3620:2007 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro <i>Fenoli e clorofenoli</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|--|------|------|------|---|---|--|
| * 2-Clorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 180 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 2,4-Diclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 110 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * 2,4,6-Triclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pentaclorofenolo | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro <i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-------|---|---|--|
| * Benzo[a]antracene | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[a]pirene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[b]fluorantene (1) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[k]fluorantene (2) | µg/l | <LoQ | 0,005 | | 0,05 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Benzo[g,h,i]perilene (3) | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Crisene | µg/l | <LoQ | 0,5 | | 5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Dibenzo[a,h]antracene | µg/l | <LoQ | 0,001 | | 0,01 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Indeno[1,2,3-cd]pirene (4) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Pirene | µg/l | <LoQ | 5 | | 50 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Sommatoria (da 1 a 4) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

| Parametro <i>Fitofarmaci</i> | U.M. | V.R. | LoQ | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---------------------------------|------|------|------|---|---|--|
| * Alaclor | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Aldrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,03 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Atrazina | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,3 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * α-esacloroesano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * β-esacloroesano | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * γ-esacloroesano (lindano) | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * clordano | µg/l | <LoQ | 0,02 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * DDD, DDT, DDE | µg/l | <LoQ | 0,03 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Dieldrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,03 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Endrin | µg/l | <LoQ | 0,01 | | 0,1 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |
| * Sommatoria fitofarmaci | µg/l | <LoQ | 0,06 | | 0,5 | EPA 3510C:1996 rev. 3 + EPA 3630:1996 rev. 3 + EPA 8270D:2007 rev. 4 |

Rapporto di Prova rdp 200929030

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|---|------|------|-----|--|---|---|---|
| <i>Idrocarburi (C₅+C₄₀)</i> | | | | | | | |
| * Idrocarburi leggeri (C ₅ +C ₁₂) | µg/l | <LoQ | 1 | | | | EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3 |
| * Idrocarburi pesanti (C ₁₃ +C ₄₀) | µg/l | <LoQ | 1 | | | | UNI EN ISO 9377-2:2002 |
| * Idrocarburi totali (n-esano) | µg/l | <LoQ | 1 | | | 350 | calcolo |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | Metodo Analitico |
|-------------------------------|------|------|-----|--|---|---|---|
| * MTBE Metil-tert-Butil etere | µg/l | <LoQ | 1 | | | 10 | EPA 5030C:2003 rev. 3 + EPA 8260C:2006 rev. 3 |

| Parametri microbiologici | U.M. | VR | LoQ | | U | Concentrazioni Soglia di Contaminazione | metodo |
|-----------------------------|-------------------------|---------|-----|--|---|---|----------------------------------|
| * Saggio di Tossicità acuta | n° organismi immobili % | 0 | - | | | | APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 |
| * Salmonella | /100ml | assente | - | | | | APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003 |
| Escherichia Coli | ufc/100 ml | 110 | 1 | | | | APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003 |
| Conta Enterococchi | ufc/100 ml | 130 | 1 | | | | UNI EN ISO 7899-2:2003 |

Il Responsabile del laboratorio



Segue Allegato

***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

Allegato a rdp 200929030

Pagina 1 di 1

ALLEGATO TECNICO - PARERI ED INTERPRETAZIONI

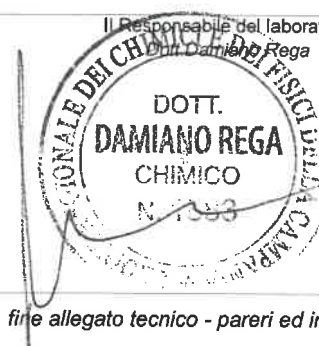
CONCENTRAZIONE SOGLIA DI CONTAMINAZIONE NELLE ACQUE SOTTERRANEE

- sulla base dei valori analitici riscontrati sul campione sottoposto a prova (limitatamente ai parametri analizzati);
- in base al D. Lgs. 152/06 e s.m.i. - Allegato 5 al Titolo V, parte IV - tabella 2, dove vengono riportate le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) nelle acque sotterranee;

Il campione di acqua presenta valori **CONFORMI** ai limiti riportati in Tabella 2, Allegato 5 al titolo V, parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Il presente allegato tecnico - pareri ed interpretazioni, è riferito esclusivamente al Rapporto di Prova rdp 200929030

Il Responsabile del laboratorio
Dott. Damiano Rega



firma allegato tecnico - pareri ed interpretazioni

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Natura del campione | EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 501 | | data RdP 06/10/2020 | |
| | | | data 29/09/2020 | ora inizio:09:00 fine: 13.00 |
| Richiedente | GISEC SPA | | Accettazione | 29/09/2020 |
| | CORSO TRIESTE, 133 | | inizio prove | 29/09/2020 |
| | 81100 CASERTA | | fine prove | 06/10/2020 |
| | | | n° accettazione | 200929042 |
| Produttore | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE | | | |
| | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | | | |
| Luogo del campionamento | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE | | | |
| | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | | | |
| Campionamento | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | Impianto BIOFILTRO 501 | |
| Consegna in laboratorio | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | | |
| Determinazioni richieste | Portata - Ammoniaca + acido solfidrico | | | |
| | | | | |
| Metodi di riferimento | NIOSH 6015 | Ammoniaca | Sigla punto di emissione | |
| | UNICHIM 634:1984 | Composti inorganici | | |
| | UNI EN ISO 16911-1:2013 | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale | | |
| | UNI EN ISO 16911-2:2013 | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici | | |

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi. Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

| Parametro | Valori Rilevati (media di tre determinazioni) | | | | | | | | | | Metodo |
|-----------|---|--------------------------|--------------------|---------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| | δP medio | Velocità media effettiva | Portata fumi umidi | Portata fumi secchi | | Temperatura media dei fumi | Pressione atmosferica | Umidità | Peso molecolare medio dei fumi | Densità dei fumi (alla T dei fumi) | |
| | mm H ₂ O | m/s | Nm ³ /h | Nm ³ /h | | °C | hPa | % | Kg/kmole | Kg/m ³ | |
| | | 0,5 | | 35.482 | | 16,1 | | | | | UNI EN ISO 16911-1/2:2013 |

Punto 1

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|---|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 2

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|---|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 3

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|----|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|----|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 4

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|----|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|----|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 7

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------|---|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | |
|---|--|-----------------|------------------------------------|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 8

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------|---|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | |
|---|--|-----------------|------------------------------------|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 9
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Valore medio di tutti i punti campionati
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Note: (1) = Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Natura del campione | EMISSIONI IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO 502 | | data RdP 06/10/2020 | |
| | | | data 29/09/2020 | ora inizio:09:00 fine: 13:00 |
| Richiedente | GISEC SPA | | Accettazione | 29/09/2020 |
| | CORSO TRIESTE, 133 | | inizio prove | 29/09/2020 |
| | 81100 CASERTA | | fine prove | 06/10/2020 |
| Produttore | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE | | n° accettazione | 200929043 |
| | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO | | | |
| | 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | | | |
| Luogo del campionamento | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE | | | |
| | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO | | | |
| | 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | | | |
| Campionamento | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | Impianto BIOFILTRO 502 | |
| Consegna in laboratorio | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | | |
| Determinazioni richieste | Portata - Ammoniaca + acido solfidrico | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Metodi di riferimento | NIOSH 6015 | Ammoniaca | Sigla punto di emissione | |
| | UNICHIM 634:1984 | Composti inorganici | | |
| | UNI EN ISO 16911-1:2013 | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale | | |
| | UNI EN ISO 16911-2:2013 | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici | | |

NOTE

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ADR = accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scarl

MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata dei fumi. Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gassoso tramite termocoppia e tubo di Pitot. Misura della pressione atmosferica con barometro. Misura dell'umidità tramite prelievo con sonda fredda e successiva determinazione gravimetrica.

| Parametro | Valori Rilevati (media di tre determinazioni) | | | | | | | | | Metodo | |
|-----------|---|--------------------------|--------------------|---------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|--------|------------------------------------|
| | δP medio | Velocità media effettiva | Portata fumi umidi | Portata fumi secchi | | Temperatura media dei fumi | Pressione atmosferica | Umidità | Peso molecolare medio dei fumi | | Densità dei fumi (alla T dei fumi) |
| | mm H ₂ O | m/s | Nm ³ /h | Nm ³ /h | | °C | hPa | % | Kg/kmole | | Kg/m ³ |
| | | 0,3 | | 42.578 | | 16,1 | | | | | UNI EN ISO 16911-1/2:2013 |

Punto 1

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|---|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 2

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|-----------|--------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
|------------------|---|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| | fumi secchi | | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 3

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 4

| Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca | | campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità | | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

| Prova 2. Determinazione di acido solfidrico | | Determinazione di acidi inorganici | | | | | | | |
|---|--|------------------------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|--------|------------------|
| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo | |
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 5

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 6

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 7
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 8
Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 9

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 10

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 11

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Punto 12

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Valore medio di tutti i punti campionati

Prova 1. Determinazione dell'ammoniaca campionamento dell'ammoniaca con: SOLID SORBENT TUBE e successiva determinazione con cromatografia ionica a conducibilità

| Parametro | Valore Rilevato | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|-----------|--------------------|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Ammoniaca | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 632:1984 |

Prova 2. Determinazione di acido solfidrico Determinazione di acidi inorganici

| Parametro | Valore Rilevato (media di tre determinazioni) | | LoD | Valori limite | | | | Metodo |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
| | fumi secchi | flusso di massa | | D. Lgs 152/06 | | Soglia di rilevanza (1) | | |
| | mg/Nm ³ | g/h | | mg/Nm ³ | g/h | mg/Nm ³ | g/h | |
| Acido solfidrico | <0,1 | | 0,1 | | | 5 | 50 | UNICHIM 634:1984 |

Note: (1) = Ordinanza n° 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|------------|
| Natura del campione | MATERIALE BIOFILTRANTE | <i>data Rdp</i> | |
| | PROVENIENZA: BIOFILTRO 501 | 06/10/2020 | |
| Richiedente | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | (*) Campionamento | 29/09/2020 |
| | | Ricevimento in laboratorio | 29/09/2020 |
| Produttore | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | inizio prove | 29/09/2020 |
| | | fine prove | 06/10/2020 |
| Luogo del campionamento | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accettazione | 200929044 |
| | | imballo campione | BUSTA |
| Campionamento | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | stato campione | IDONEO |
| Consegna in laboratorio | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | |
| Determinazioni richieste | pH + umidità | | |
| (*) Norma campionamento | I.O. 5.7.02 | | |
| Norma di riferimento | D. Lgs. 152/06 e smi D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 36 | | |

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - Rdp = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scari

Rapporto di Prova rdp 200929044

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 1 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,58 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| * Umidità | % | 61,1 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 2 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,95 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 44,4 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 3 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,08 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 51,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 4 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,95 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 55,5 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 5 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,28 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 56,9 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 6 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,76 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 52,3 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 7 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 8,06 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 53,6 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 8 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,58 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 44,1 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

Rapporto di Prova rdp 200929044

Pagina 3 di 3

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 9 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,26 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 53,6 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI | Limite | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|-----------------------------|-------------------------|--|
| pH | | 7,17 | 0,01 | | 5+8,5 (1) | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 53,5 | 0,1 | | 40-70 (2) (ottimale) | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

(2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003

Il Responsabile del laboratorio

Dott. Damiano Rega



***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|--|
| Natura del campione | MATERIALE BIOFILTRANTE PROVENIENZA: BIOFILTRO 502 | data RdP | |
| | | 06/10/2020 | |
| Richiedente | GISEC SPA CORSO TRIESTE, 133 81100 CASERTA | (*) Campionamento | 29/09/2020 inizio: 10:00 fine: 10:30 |
| | | Ricevimento in laboratorio | 29/09/2020 18.00 |
| Produttore | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | inizio prove | 29/09/2020 |
| | | fine prove | 06/10/2020 |
| Luogo del campionamento | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO 81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accettazione | 200929045 |
| | | imballo campione | BUSTA |
| Campionamento | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | stato campione | IDONEO |
| | | | |
| Consegna in laboratorio | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI | | |
| Determinazioni richieste | pH + umidità | | |
| (*) Norma campionamento | I.O.5.7.02 | | |
| Norma di riferimento | D. Lgs. 152/06 e s.m.i. D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186 D.M. 27/09/2010 D.Lgs. 13/01/2003 n° 36 | | |

NOTE

Il presente Rapporto di Prova, si riferisce solamente al campione prelevato o presentato al laboratorio per l'analisi.

Tempo di conservazione del campione dopo l'analisi: durata delle determinazioni

I risultati si riferiscono solamente al campione sottoposto a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto se non in forma integrale

Abbreviazioni: U.M. = Unità di misura - LoQ = Limite di Quantificazione - LoD = Limite di determinazione - RdP = rapporto di prova - VR = Valore riscontrato - ND = Non determinato - ANxxx = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisis scari

Rapporto di Prova rdp 200929045Pagina 2 di 3

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 1 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,56 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| * Umidità | % | 58,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 2 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,41 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 51,1 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 3 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,69 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 51,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 4 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,28 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 62,3 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 5 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,28 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 55,5 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 6 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,53 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 51,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 7 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,92 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 52,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 8 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 6,96 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 51,2 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

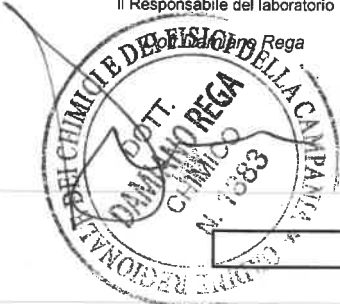
Rapporto di Prova rdp 200929045

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | PUNTO 9 | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH | | 7,52 | 0,01 | | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 42,8 | 0,1 | | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD | VALORE MEDIO SUI NOVE PUNTI | Limite | Metodo Analitico |
|-----------|------|------|------|-----------------------------|-------------------------|--|
| pH | | 7,24 | 0,01 | | 5+8,5 (1) | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Umidità | % | 53,1 | 0,1 | | 40-70 (2) (ottimale) | D.M 13/09/1999 met. II.2 |

NOTE: (1) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania

(2) = Ordinanza n° 002 del 08/01/2004 del Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania + DGR Lombardia n° 7/12764 del 16/04/2003

Il Responsabile del laboratorio


***** FINE RAPPORTO DI PROVA *****