



**ARPAC di Caserta**  
[arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it](mailto: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](mailto:uod.501707@pec.regione.campania.it)

**Capogabinetto Regione Campania**  
[capogabinetto@regione.campania.it](mailto:capogabinetto@regione.campania.it)

**Sindaco S. Maria C.V.**  
Avv. Antonio Mirra  
[ambiente@santamariacv.postecert.it](mailto:ambiente@santamariacv.postecert.it)

**Dirigente Settore Ambiente ed Ecologia**  
Ing. Antonio Del Prete  
[settoreambiente.ecologia@pec.provincia.caserta.it](mailto:settoreambiente.ecologia@pec.provincia.caserta.it)

**Responsabile Ufficio Ambiente**  
Dott. Giovanni Solino  
[giovannisolino@provincia.caserta.it](mailto:giovannisolino@provincia.caserta.it)

**ASL Caserta CE 2**  
[direzionegenerale@pec.aslcaserta.it](mailto:direzionegenerale@pec.aslcaserta.it)

**E,p.c.**

**Presidente della Provincia di Caserta**  
Avv. Giorgio Magliocca  
[presidente@pec.provincia.caserta.it](mailto:presidente@pec.provincia.caserta.it)

**Consiglio di Amministrazione**  
**GISEC S.p.A.**

---

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

GISEC S.p.A.  
N 0008726 - 10.12.2019  
CAT. XVI CLASSE 71 PARTENZA





**Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.**  
Geom. Salvatore Di Nardo  
[produzionestir@gisecspa.it](mailto:produzionestir@gisecspa.it)

**OGGETTO: TRASMISSIONE ANALISI (AUTOCONTROLLO) DI NOVEMBRE 2019  
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 **Novembre 2019**:

**ph e umidità; - ammoniacca e acido solfidrico, - H<sub>2</sub>S in ingresso biofiltri, dati relativi alla perdita di carico del biofiltro,**

**Per quanto alle acque di scarico si allega comunicazione GISEC Prot. n° 8286 del 28/11/2019.**

Distinti saluti

**Responsabile STIR**

**Direzione Tecnica**



---

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

|                          |  |                               |                                     |
|--------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|
| Natura del campione      | MATERIALE BIOFILTRANTE<br>PROVENIENZA: BIOFILTRO 502   | data RdP<br><b>28/11/2019</b> |                                     |
|                          |  | data<br><b>21/11/2019</b>     | ora<br>Inizio: 10:00<br>fine: 10:30 |
| Richiedente              | GISEC SPA<br>CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA   | (*) Campionamento             | 21/11/2019                          |
|                          |  | Ricevimento in laboratorio    | 21/11/2019 18.00                    |
| Produttore               | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE<br>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | inizio prove                  | 21/11/2019                          |
|                          |  | fine prove                    | 28/11/2019                          |
| Luogo del campionamento  | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE<br>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accertazione               | 191121042                           |
|                          |  | Imballo campione              | BUSTA                               |
| Camionamento             | 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<br>D.M. 05/02/1998, D.M. 05/04/2006 n° 186<br>D.M. 27/08/2010<br>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 - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scar

Rapporto di Prova rdp 191121042

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 1 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,28 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 68,8 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 2 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,59 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 66,2 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 3 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,82 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 53,2 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 4 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,68 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 62,3 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 5 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,85 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 52,8 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 6 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,95 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 62,3 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 7 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,26 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 66,3 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 8 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,95 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 62,7 | 0,1  |         |  |
|           |      |      |      |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/08/1999 met. II.2 |



Rapporto di Prova rdp 191121042

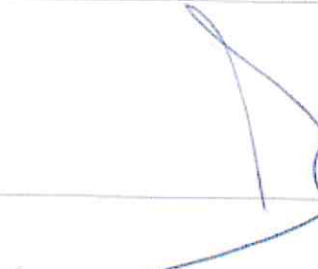
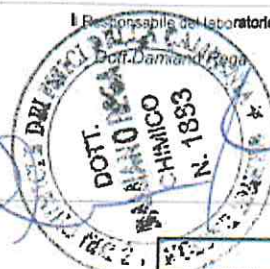
Pagina 3 di 3

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 9 | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 7,15 | 0,01 |         | CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 |
| Umidità   | %    | 62,5 | 0,1  |         | D.M 13/09/1999 met. II.2                                     |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI | Limite                  | Metodo Analitico   |
|-----------|------|------|------|-------------------------------|-------------------------|--|
| pH        |      | 6,81 | 0,01 |                               | 5+8,5 (1)               | CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003 |
| Umidità   | %    | 60,1 | 0,1  |                               | 40-70 (2)<br>(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° 7/12784 del 16/04/2003


  
 Responsabile del Laboratorio  
 Dott. Daniela Rega  


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

|                          |  |                            |  |
|--------------------------|--|----------------------------|--|
| Natura del campione      | MATERIALE BIOFILTRANTE<br>PROVENIENZA: BIOFILTRO 501   | data RdP<br>28/11/2019     |  |
|                          |  | data                       | ora  |
| Richiedente              | GISEC SPA<br>CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA   | (*) Campionamento          | 21/11/2019<br>Inizio: 09:30<br>fine: 10:00 |
|                          |  | Ricevimento in laboratorio | 21/11/2019 18.00                           |
| Produttore               | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE<br>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | Inizio prove               | 21/11/2019                                 |
|                          |  | fine prove                 | 28/11/2019                                 |
| Luogo del campionamento  | GISEC SPA - STIR DI S.MARIA CAPUA VETERE<br>SS 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accettazione            | 191121044                                  |
|                          |  | Imballo campione           | BUSTA                                      |
| Camionamento             | 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. 162/06 e smi<br>D.M. 05/02/1996, D.M. 03/04/2006 n° 186<br>D.M. 27/09/2010<br>D.Lgs. 1301/2003 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 - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa srl

Rapporto di Prova rdp 191121044

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 1 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,12 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 69,9 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 2 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,52 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 58,5 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 3 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,68 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 62,7 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 4 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,95 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 58,9 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 5 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 7,58 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 88,2 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 6 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,68 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 42,5 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 7 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,95 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 66,3 | 0,1  |         |  |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 8 | Metodo Analitico<br>CNR IRSA 1 Q 84 Vol 3 1985<br>APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. II.2 |
|-----------|------|------|------|---------|--|
| pH        |      | 6,74 | 0,01 |         |  |
| Umidità   | %    | 55,8 | 0,1  |         |  |

Rapporto di Prova rdp 191121044



Pagina 3 di 3

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | PUNTO 8 | Metodo Analitico  |
|-----------|------|------|------|---------|---|
| pH        |      | 6,66 | 0,01 |         | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985                                |
| Umidità   | %    | 62,2 | 0,1  |         | APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. IL2 |

| Parametro | U.M. | V.R. | LoD  | VALORE MEDIO SUI CINQUE PUNTI | Limite                  | Metodo Analitico  |
|-----------|------|------|------|-------------------------------|-------------------------|---|
| pH        |      | 6,76 | 0,01 |                               | 5+8,5 (1)               | CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985                                |
| Umidità   | %    | 60,8 | 0,1  |                               | 40-70 (2)<br>(ottimale) | APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003<br>D.M 13/09/1999 met. IL2 |

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 18/04/2003

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



|                          |  |  |                                      |                                    |
|--------------------------|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Natura del campione      | EMISSIONI IN ATMOSFERA<br>DA BIOFILTRO 501   |  | data RdP<br>06/12/2019               |                                    |
|                          |  |  | data<br>21/11/2019                   | ora<br>Inizio:09:00<br>fine: 13.00 |
| Richiedente              | GISEC SPA<br>CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA   |  | Campionamento                        | 21/11/2019                         |
|                          |  |  | Accettazione                         | 21/11/2019                         |
| Produttore               | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) |  | Inizio prove                         | 21/11/2019                         |
|                          |  |  | fine prove                           | 06/12/2019                         |
| Luogo del campionamento  | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) |  | n° accettazione                      | 191121043                          |
|                          |  |  |                                      |                                    |
| Campionamento            | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |  | Impianto<br><br><b>BIOFILTRO 501</b> |                                    |
| Consegna in laboratorio  | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |  |                                      |                                    |
| Determinazioni richieste | Portata - Ammoniacca + acido solfidrico  |  |                                      |                                    |
|                          |  |  |                                      |                                    |
| Metodi di riferimento    | NOSH 6015  | Ammoniacca   | Sigla punto di emissione             |                                    |
|                          | UNICHIM 834:1984   | Composti inorganici  |                                      |                                    |
|                          | UNI EN ISO 16011-1:2013  | 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 - ANcor = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scari

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE**

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata del fumo. Calcolo della portata media dei fumi tramite misura della velocità puntuale. Misura della temperatura e della velocità del flusso gaseoso 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 |                           |
|-----------|---|--------------------------|--------------------|---------------------|--|----------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|------------------------------------|--------|---------------------------|
|           | $\delta P$ 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 <sub>2</sub> O                           | m/s                      | Nm <sup>3</sup> /h | Nm <sup>3</sup> /h  |  | °C                         | hPa                   | %       | Kg/kmole                       | Kg/m <sup>3</sup>                  |        |                           |
|           |   | 0,4                      |                    | 28.365              |  | 12,9                       |                       |         |                                |                                    |        | UNI EN ISO 18911-1/2:2013 |

**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 <sup>3</sup> |  | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup>                            |  | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> |  | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup>                            |  | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumi secchi                                      | flusso di massa |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumi secchi                                      | flusso di massa |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumi secchi                                      | flusso di massa |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumi secchi                                      | flusso di massa |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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           |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|           | fumli secchi       | flusso di massa | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |                    |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 |                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|--------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumli secchi                                     | flusso di massa | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |                    |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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           |
|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|           | fumli secchi       | flusso di massa | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |                    |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 |                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|--------------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumli secchi                                     | flusso di massa | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |                    |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | g/h |                  |
| Acido solfidrico | <0,1   |                 | 0,1                |     |                    |     | 5                       | 50  | UNICHIM 634:1984 |

Note: (1) = Ordinanza n° 268 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<br>DA BIOFILTRO 502       |  | data RdP<br>06/12/2019 |                             |
|                         |  |  | data                   | ora                         |
| Richiedente             | GISEC SPA<br>CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA |  | 21/11/2019             | Inizio:09:00<br>fine: 13:00 |
|                         | Produttore                                       | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)   |                        | 21/11/2019                  |
| Luogo del campionamento |  | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)   |                        | Inizio prove                |
|                         | Campionamento                                    | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |                        | fine prove                  |
| Consegna in laboratorio |  | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |                        | n° accettazione             |
|                         | Determinazioni richieste                         | Portata - Ammoniacca + acido solfidrico  |                        |                             |
| Metodi di riferimento   |  | NIOSH 0015   | Ammoniacca             |                             |
|                         | UNICHIM 634:1984                                 | Composti Inorganici  |                        |                             |
|                         | UNI EN ISO 18911-1:2013                          | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale     |                        |                             |
|                         | UNI EN ISO 18911-2:2013                          | Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di fumi in condotti - Parte 2: Sistemi di misurazione automatici |                        |                             |
|                         |  | Impianto   |                        |                             |
|                         |  | BIOFILTRO 502  |                        |                             |
|                         |  | Sigla punto di emissione   |                        |                             |

**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 - ANNOX = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisa ecarl



**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASOSE**

Prova 1. Determinazione temperatura, umidità e portata del fumi. Calcolo della portata media del 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                    |
|-----------|---|--------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|---------|--------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------|
|           | $\delta P$ medio                              | Velocità media effettiva | Portata fumi umidi | Portata fumi secchi | Temperatura media del fumi | Pressione atmosferica | Umidità | Peso molecolare medio del fumi | Densità del fumi (alla T del fumi) |  |                           |
|           | mm H <sub>2</sub> O                           | m/s                      | Nm <sup>3</sup> /h | Nm <sup>3</sup> /h  | °C                         | hPa                   | %       | Kg/kmola                       | Kg/m <sup>3</sup>                  |  |                           |
|           |   | 0,3                      |                    | 42.578              | 13,3                       |                       |         |                                |                                    |  | 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 <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup>                            | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup>                            | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   | mg/Nm <sup>3</sup> | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD                | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |                    | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                | mg/Nm <sup>3</sup> | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 <sup>3</sup> | g/h   | mg/Nm <sup>3</sup> | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD                | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |                    | D. Lgs 152/06      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                | mg/Nm <sup>3</sup> | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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      |     | Soglie di rilevanza (1) |     |        |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> |   | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br><small>(media di tre determinazioni)</small> |                                    |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi   |                                    | flusso di massa |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglie di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>  |                                    | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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      |     | Soglie di rilevanza (1) |     |        |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> |   | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br><small>(media di tre determinazioni)</small> |                                    |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi   |                                    | flusso di massa |     | D. Lgs 152/06      |     | Soglie di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>  |                                    | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h   |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo |                  |
|   | fumi secchi                                      | flusso di massa                    |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |        |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h                                |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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   | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06 |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> |   |                    |     | g/h           | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br><i>(media di tre determinazioni)</i> |                                    |                    | LoD | Valori limite |     |                         |     | Metodo           |
|   | fumi secchi   | flusso di massa                    | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06 |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                                      |                                    |                    |     | g/h           | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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   | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06 |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|  | mg/Nm <sup>3</sup> |   |                    |     | g/h           | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br><i>(media di tre determinazioni)</i> |                                    |                    | LoD | Valori limite |     |                         |     | Metodo           |
|   | fumi secchi   | flusso di massa                    | mg/Nm <sup>3</sup> |     | D. Lgs 152/06 |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                                      |                                    |                    |     | g/h           | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|           | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | 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<br>(media di tre determinazioni) |                 | LoD | Valori limite      |     |                         |     | Metodo           |
|------------------|--|-----------------|-----|--------------------|-----|-------------------------|-----|------------------|
|                  | fumi secchi                                      | flusso di massa |     | D. Lgs 152/08      |     | Soglia di rilevanza (1) |     |                  |
|                  | mg/Nm <sup>3</sup>                               | g/h             |     | mg/Nm <sup>3</sup> | g/h | mg/Nm <sup>3</sup>      | g/h |                  |
| Acido solfidrico | <0,1   |                 | 0,1 |                    |     | 5                       | 50  | UNICHIM 634:1984 |

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

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Mariana Rega

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



GISEC S.p.A.  
N.0008286 - 28.11.2019  
CAT. XVI CLASSE 21 PARTENZA



**ARPAC di Caserta**  
[arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it](mailto: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](mailto:uod.501707@pec.regione.campania.it)

**Capogabinetto Regione Campania**  
[capogabinetto@regione.campania.it](mailto:capogabinetto@regione.campania.it)

**Sindaco S. Maria C.V.**  
Avv. Antonio Mirra  
[ambiente@santamariacv.postecert.it](mailto:ambiente@santamariacv.postecert.it)

**Dirigente Settore Ambiente ed Ecologia**  
Ing. Antonio Del Prete  
[settoreambiente.ecologia@pec.provincia.caserta.it](mailto:settoreambiente.ecologia@pec.provincia.caserta.it)

**Responsabile Ufficio Ambiente**  
Dott. Giovanni Solino  
[giovannisolino@provincia.caserta.it](mailto:giovannisolino@provincia.caserta.it)

**ASL Caserta CE 2**  
[direzionegenerale@pec.aslcaserta.it](mailto:direzionegenerale@pec.aslcaserta.it)

**E,p.c.**

**Presidente della Provincia di Caserta**  
Avv. Giorgio Magliocca  
[presidente@pec.provincia.caserta.it](mailto:presidente@pec.provincia.caserta.it)

**Consiglio di Amministrazione**  
**GISEC S.p.A.**



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 Larr  
P.I. 03550730612  
Tel. 0823 1670007 - Fax 0823 1670009



**Al Responsabile di Produzione di S. Maria C.V.**  
Geom. Salvatore Di Nardo  
[produzionestir@giseccspa.it](mailto:produzionestir@giseccspa.it)

**OGGETTO: COMUNICAZIONE DI FERMO TECNICO PER MANUTENZIONE IMPIANTO  
T.A.R. STIR DI S. M. C.V.**

Con la presente si informa che, nel mese di Novembre 2019 non è stato possibile effettuare il campionamento delle acque reflue, così come previsto dall'autorizzazione integrata ambientale (AIA) n° 294/09 (autocontrollo), a causa di un fermo tecnico per manutenzione della pompa di sollevamento acque, la quale risulta essere ancora in riparazione.

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

Distinti saluti.

**Responsabile STIR**  


**La Direzione Tecnica**  




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 Larr  
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 - NOVEMBRE 2019

| 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     |
| 06/11/2019    | A. D'Orta      | 08:40  | 0,04                              | D'Orta    | 06/11/2019 | A. D'Orta      | 09:20  | 0,03                               | D'Orta    |
| 14/11/2019    | A. D'Orta      | 08:20  | 0,03                              | D'Orta    | 14/11/2019 | A. D'Orta      | 08:50  | 0,05                               | Nicola    |
| 20/11/2019    | A. Palladino   | 08:10  | 0,05                              | Palladino | 20/11/2019 | A. Palladino   | 09:00  | 0,04                               | Palladino |
| 26/11/2019    | A. Palladino   | 08:30  | 0,04                              | Palladino | 26/11/2019 | A. Palladino   | 09:10  | 0,05                               | Palladino |

|                          |  |  |                          |                    |
|--------------------------|--|--|--------------------------|--------------------|
| Natura del campione      | EMISSIONI<br>INGRESSO BIOFILTRO 501  |  | data RdP<br>27/11/2019   |                    |
|                          | Richiedente  | GISEC SPA<br>CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA | Completamento            | data<br>28/11/2019 |
| Accettazione             |  |  | 28/11/2019               | 18.00              |
| Produttore               | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | Inizio prova                                     | 28/11/2019               |                    |
|                          |  | fine prove                                       | 27/11/2019               |                    |
| Luogo del campionamento  | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE<br>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) | n° accettazione                                  | 191126109                |                    |
|                          |  | Impianto   |                          |                    |
| Campionamento            | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |  | BIOFILTRO 501            |                    |
| Consegna in laboratorio  | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI   |  |                          |                    |
| Determinazioni richieste | Acido solfidrico   |  | Sigla punto di emissione |                    |
| Metodi di riferimento    | UNICHIM 834:1884   | Composti inorganici                              |                          |                    |

**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 - ANtox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scerl

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASOSE**

| Prova 1. Determinazione di acido solfidrico |  | Determinazione di acidi inorganici |     |                    |  |  |                  |
|---|--|------------------------------------|-----|--------------------|--|--|------------------|
| Parametro                                   | Valore Rilevato<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD |                    |  |  | Metodo           |
|   | fumi secchi                                      |                                    |     |                    |  |  |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               |                                    |     | mg/Nm <sup>3</sup> |  |  |                  |
| Acido solfidrico                            | 4,1  |                                    | 0,1 |                    |  |  | UNICHIM 834:1984 |

Il Responsabile del laboratorio  
Dott. Damiano Rega



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

|                          |   |   |                   |   |
|--------------------------|---|---|-------------------|---|
| Natura del campione      | <b>EMISSIONI</b>  |   | <b>data RdP</b>   |   |
|                          | <b>INGRESSO BIOFILTRO 502</b>   |   | <b>27/11/2019</b> |   |
| Richiedente              | <b>GISEC SPA</b><br><b>CORSO TRIESTE, 133</b><br><b>81100 CASERTA</b>   | Campionamento                               | <b>data</b>       | <b>ora</b>                                |
|                          |   | Accettazione                                | <b>28/11/2019</b> | <b>Inizio:10:00</b><br><b>fine: 11.00</b> |
| Produttore               | <b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b><br><b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b><br><b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b> | inizio prove                                | <b>28/11/2019</b> |   |
|                          |   | fine prove                                  | <b>27/11/2019</b> |   |
| Luogo del campionamento  | <b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b><br><b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b><br><b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b> | n° accettazione                             | <b>191126110</b>  |   |
| Campionamento            | <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>   | <b>Implanto</b><br><br><b>BIOFILTRO 501</b> |                   |   |
| Consegna in laboratorio  | <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>   |   |                   |   |
| Determinazioni richieste | <b>Acido solfidrico</b>   |   |                   |   |
| Metodi di riferimento    | <b>UNICHIM 834:1984</b> <b>Composti inorganici</b>  |   |                   |   |
|                          |   | <b>Sigla punto di emissione</b>             |                   |   |

**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 - ANbox = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scari



Rapporto di Prova rdp 191126110

Pagina 2 di 2

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE**

| Prova 1. Determinazione di acido solfidrico |  | Determinazione di acidi inorganici |  |                    |  |  |                  |
|---|--|------------------------------------|--|--------------------|--|--|------------------|
| Parametro                                   | Valore Rilevato<br>(media di tre determinazioni) |                                    |  | LoD                |  |  | Metodo           |
|   | fumi secchi                                      |                                    |  |                    |  |  |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               |                                    |  | mg/Nm <sup>3</sup> |  |  |                  |
| Acido solfidrico                            | 3,7  |                                    |  | 0,1                |  |  | UNICHIM 634:1984 |

Il Responsabile del laboratorio  
\* Dott. Damiano Rege



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

|                          |   |   |                                 |   |  |  |
|--------------------------|---|---|---------------------------------|---|--|--|
| Natura del campione      | <b>EMISSIONI</b>  |   | <b>data RdP</b>                 |   |  |  |
|                          | <b>INGRESSO BIOFILTRO 503</b>   |   | <b>27/11/2019</b>               |   |  |  |
| Richiedente              | <b>GISEC SPA</b><br><b>CORSO TRIESTE, 133</b><br><b>81100 CASERTA</b>   | Campionamento                               | <b>28/11/2019</b>               | <b>ora</b><br>Inizio:10.00<br>fine: 11.00 |  |  |
|                          |   | Accettazione                                | <b>26/11/2019</b>               | <b>16.00</b>                              |  |  |
| Produttore               | <b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b><br><b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b><br><b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b> | Inizio prove                                | <b>28/11/2019</b>               |   |  |  |
|                          |   | fine prove                                  | <b>27/11/2019</b>               |   |  |  |
| Luogo del campionamento  | <b>GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE</b><br><b>S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO</b><br><b>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE)</b> | n° accettazione                             | <b>191126111</b>                |   |  |  |
|                          |   | <b>Impianto</b><br><br><b>BIOFILTRO 502</b> |                                 |   |  |  |
| Campionamento            | <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>   |   |                                 |   |  |  |
| Consegna in laboratorio  | <b>NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI</b>   |   |                                 |   |  |  |
| Determinazioni richieste | <b>Acido solfidrico</b>   |   |                                 |   |  |  |
| Metodi di riferimento    | UNICHIM 634:1984  | Composti Inorganici                         | <b>Sigla punto di emissione</b> |   |  |  |
|                          |   |   |                                 |   |  |  |

**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 scrl

Rapporto di Prova rdp 191126111

Pagina 2 di 2

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE**

| Prova 1. Determinazione di acido solfidrico |  | Determinazione di acidi inorganici |                    |  |  |                  |
|---|--|------------------------------------|--------------------|--|--|------------------|
| Parametro                                   | Valore Rilevato<br>(media di tre determinazioni) |                                    | LoD                |  |  | Metodo           |
|   | fumi secchi                                      |                                    |                    |  |  |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                               |                                    | mg/Nm <sup>3</sup> |  |  |                  |
| Acido solfidrico                            | 4,3  |                                    | 0,1                |  |  | UNICHIM 634:1984 |

Il Responsabile del laboratorio

Dott. Damiano Rega



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

Rapporto di Prova rdp 191126112

Pagina 1 di 2

|                          |  |                     |                               |                     |
|--------------------------|--|---------------------|-------------------------------|---------------------|
| Natura del campione      | EMISSIONI<br>INGRESSO BIOFILTRO 504                                  |                     | data RdP<br>27/11/2019        |                     |
|                          |  |                     | data                          | ora                 |
| Richiedente              | GISEC SPA  |                     | 26/11/2019                    | Inizio: 10.00       |
|                          | CORSO TRIESTE, 133<br>81100 CASERTA                                  |                     | Accettazione                  | 26/11/2019<br>16.00 |
| Produttore               | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE                         |                     | Inizio prova                  | 26/11/2019          |
|                          | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) |                     | fine prove                    | 27/11/2019          |
| Luogo del campionamento  | GISEC SPA - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE                         |                     | n° accettazione               | 191126112           |
|                          | S.S. 7 BIS - LOC. SPARTIMENTO<br>81055 SANTA MARIA CAPUA VETERE (CE) |                     |                               |                     |
| Campionamento            | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI                                     |                     | Implanto<br><br>BIOFILTRO 502 |                     |
| Consegna in laboratorio  | NS. PER. IND. CALABRESE GIOVANNI                                     |                     |                               |                     |
| Determinazioni richieste | Acido solfidrico   |                     |                               |                     |
|                          |  |                     |                               |                     |
| Metodi di riferimento    | UNICHIM 634:1984   | Composti Inorganici | Siglia punto di emissione     |                     |
|                          |  |                     |                               |                     |

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 - ANCOR = metodo analitico sviluppato dal laboratorio Analisi scari



Raporto di Prova rdp 191126112

Pagina 2 di 2

**MISURA DELLE EMISSIONI SOLIDE E GASSOSE**

| Prova 1. Determinazione di acido solfidrico |  | Determinazione di acidi Inorganici |  |                    |  |  |                  |
|---|--|------------------------------------|--|--------------------|--|--|------------------|
| Parametro                                   | Valore Rilievato<br><i>(media di tre determinazioni)</i> |                                    |  | LoD                |  |  | Metodo           |
|   | fumi secchi  |                                    |  |                    |  |  |                  |
|   | mg/Nm <sup>3</sup>                                       |                                    |  | mg/Nm <sup>3</sup> |  |  |                  |
| Acido solfidrico                            | 6,2  |                                    |  | 0,1                |  |  | UNICHIM 634:1984 |

Il Responsabile del laboratorio  
Dot. Damiano Rega



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