



LAB N°0588 L

Prima pagina

| CLIENTE | | LABORATORIO | |
|-----------|--|----------------------|--|
| Cliente | SYNDIAL SERVIZI AMBIENTALI S.P.A. | Head of Laboratory | Alessandro Loi |
| | | Laboratorio | SGS ITALIA SpA |
| Indirizzo | PIAZZA BOLDRINI, 1 SAN DONATO MILANESE MI 20097 | Indirizzo | Angolo 3°/4° Strada - Zona Industriale Macchiareddu -Assemini (Ca) |
| Contatto | | Telefono | 070247494 |
| Telefono | | Fax | 070247496 |
| Fax | | Email | sgs.eco@sgs.com |
| Email | | Accettazione n° | CA19-01724 |
| | | Pervenuto il | 18/04/2019 |
| Progetto | Acqua S-Rigetto TAF Porto Torres | Data inizio analisi. | 18/04/2019 |
| Ordine n° | 4310310495 S-Rigetto Ufficiale PT | Data fine analisi. | 03/05/2019 |
| Matrice | ACQUA DI SCARICO(4) | Validato il | 03/05/2019 |
| | | Data emissione | 03/05/2019 |
| | | Rapporto di Prova n° | CA19-01724 _0 |

RIFERIMENTI

 Roberto Mura
Project Agent

 Alessandro Loi
Head Of Laboratory

COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del DLgs 82/05 s.m.i e norme collegate, sostituisce documento cartaceo. Firmato da Dr. Alessandro Loi Ordine dei chimici di Cagliari, Nuoro e Oristano/92014250929



INDICE

| | |
|----------------------------|-------|
| Prima Pagina..... | 1 |
| Indice..... | 2 |
| Commenti operativi..... | 3 |
| Risultati..... | 4-9 |
| Limiti Di Riferimento..... | 10 |
| Holding Time..... | 11-12 |
| Legenda..... | 13 |


COMMENTI OPERATIVI

| Sigla campione | Campione n° | Analisi | Commenti |
|---|----------------|--------------------------------|--|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | CA19-01724.001 | | (Rif. Piano di campionamento 18042019MAR/4) |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | CA19-01724.002 | | (Rif. Piano di campionamento 18042019MAR/4) |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | CA19-01724.003 | | (Rif. Piano di campionamento 18042019MAR/4) |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento medio composito dalle 10:25 alle 13:25 - Portate rilevate: ore 10:25 116 m3/h, ore 11:55 116 m3/h, ore 13:25 43 m3/h) | CA19-01724.004 | | Nota: Il valore dei VOC è dato da media ponderata sulla base delle portate. (Rif. Piano e Verbale di campionamento 18042019MAR/4) |
| | | Idrocarburi Totali (GROS+DROS) | Nota: L'espressione degli Idrocarburi come n-esano avviene secondo quanto previsto dal protocollo ISPRA 123/2015. |

RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|---|------|----|--|--|--|--|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - |
| Campione da | | | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto |
| Acque | | | Acque | Acque | Acque | Acque |
| Demi-Simam | | | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam |
| (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | | | (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | (Campionamento medio composito dalle 10:25 alle 13:25 - Portate rilevate: ore 10:25 116 m3/h, ore 11:55 116 m3/h, ore 13:25 43 m3/h) |
| Proveniente da | | | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres |
| Tipo campione | | | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO |
| Campionato da | | | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri |
| Campionato il | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| Campionato ore | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |

Metodo di campionamento [Metodo di campionamento + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| * Campionamento | - | - | : | : | : | - |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|

Metodi di campionamento [Metodo di campionamento + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| * Campionamento | - | - | - | - | - | : |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|

pH [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|----|-------------|-----|---|---|---|----------|
| pH | Unità di pH | 0,2 | - | - | - | 8,2 ±0,2 |
|----|-------------|-----|---|---|---|----------|

Conducibilità [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|---------------|-------|---|---|---|---|------------|
| Conducibilità | us/cm | 1 | - | - | - | 53100 ±266 |
|---------------|-------|---|---|---|---|------------|

Temperatura acqua [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|-------------|----|---|---|---|---|---------|
| Temperatura | °C | 1 | - | - | - | 18,0 ±1 |
|-------------|----|---|---|---|---|---------|

COD (come O2) [Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

| | | | | | | |
|---|------|----|---|---|---|---------|
| Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2) | mg/L | 15 | - | - | - | 126 ±15 |
|---|------|----|---|---|---|---------|

Materiali in sospensione totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

| | | | | | | |
|-----------------------|------|----|---|---|---|--------|
| Solidi sospesi totali | mg/L | 10 | - | - | - | 14 ±10 |
|-----------------------|------|----|---|---|---|--------|

Solidi sedimentabili [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003]

| | | | | | | |
|------------------------|------|-----|---|---|---|------|
| * Solidi sedimentabili | ml/l | 0,1 | - | - | - | <0,1 |
|------------------------|------|-----|---|---|---|------|

Anioni [Su campione tal quale + EPA 300.0 1999]

| | | | | | | |
|--------------------------|------|------|---|---|---|----------------|
| Cloruri (come Cl) | mg/L | 10 | - | - | - | 15300 ±3830 L4 |
| Fluoruri (come F) | mg/L | 0,1 | - | - | - | <1,0 ±x10 |
| Solfati (come SO4) | mg/L | 5 | - | - | - | 2190 ±175 L4 |
| Azoto nitrico (come NO3) | mg/L | 0,5 | - | - | - | 10,8 ±2,4 |
| Azoto nitrico (come N) | mg/L | 0,11 | - | - | - | 2,45 ±0,12 |

RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|-----------------------|------|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - |
| Campione da | | | Campione da | Campione da | Campione da | Campione da |
| Proveniente da | | | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto |
| Tipo campione | | | Acque | Acque | Acque | Acque |
| Campionato da | | | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam |
| Campionato il | | | (Campionamento | (Campionamento | (Campionamento | (Campionamento |
| Campionato ore | | | istantaneo) (Rif. | istantaneo) (Rif. | istantaneo) (Rif. | medio composito |
| | | | Verbale di | Verbale di | Verbale di | dalle 10:25 alle |
| | | | campionamento | campionamento | campionamento | 13:25 - Portate |
| | | | 18042019MAR/4) | 18042019MAR/4) | 18042019MAR/4) | rilevate: ore 10:25 |
| | | | | | | 116 m3/h, ore |
| | | | | | | 11:55 116 m3/h, |
| | | | | | | ore 13:25 43 m3/h) |
| | | | Stabilimento | Stabilimento | Stabilimento | Stabilimento |
| | | | Syndial - Porto | Syndial - Porto | Syndial - Porto | Syndial - Porto |
| | | | Torres | Torres | Torres | Torres |
| | | | ACQUA DI | ACQUA DI | ACQUA DI | ACQUA DI |
| | | | SCARICO | SCARICO | SCARICO | SCARICO |
| | | | A cura ns.tecnici - | A cura ns.tecnici - | A cura ns.tecnici - | A cura ns.tecnici - |
| | | | Marchese-Cavaglie | Marchese-Cavaglie | Marchese-Cavaglie | Marchese-Cavaglie |
| | | | ri | ri | ri | ri |
| | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

| | | | | | | |
|--------------|------|---------|---|---|---|---------------|
| Alluminio | mg/L | 0,005 | - | - | - | 0,19 ±0,027 |
| Antimonio | mg/L | 0,0002 | - | - | - | <0,0050 † x25 |
| Arsenico | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Berillio | mg/L | 0,0002 | - | - | - | <0,0050 † x25 |
| Boro | mg/L | 0,005 | - | - | - | 2,5 ±0,40 |
| Cadmio | mg/L | 0,0002 | - | - | - | <0,0050 † x25 |
| Cobalto | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Cromo totale | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Ferro | mg/L | 0,005 | - | - | - | 0,22 ±0,022 |
| Manganese | mg/L | 0,005 | - | - | - | 0,16 ±0,016 |
| Mercurio | mg/L | 0,00005 | - | - | - | <0,001 † x25 |
| Nichel | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Piombo | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Rame | mg/L | 0,001 | - | - | - | 0,042 ±0,008 |
| Selenio | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Vanadio | mg/L | 0,001 | - | - | - | <0,025 † x25 |
| Tallio | mg/L | 0,00005 | - | - | - | <0,001 † x25 |
| Zinco | mg/L | 0,005 | - | - | - | 0,14 ±0,021 |

Idrocarburi Totali (GROS+DROS) [Su campione tal quale + EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007]

| | | | | | | |
|--|------|------|---|---|---|-------|
| Idrocarburi Totali (espressi come n-esano) | mg/L | 0,04 | - | - | - | <0,04 |
|--|------|------|---|---|---|-------|


RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|-----------------------|------|----|--|--|--|---|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento medio composito dalle 10:25 alle 13:25 - Portate rilevate: ore 10:25 116 m3/h, ore 11:55 116 m3/h, ore 13:25 43 m3/h) |
| Proveniente da | | | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres |
| Tipo campione | | | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO |
| Campionato da | | | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri |
| Campionato il | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| Campionato ore | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |

S.V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017]

| | | | | | | |
|---------------------------|------|----------|---|---|---|-----------|
| Naftalene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Acenaftilene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Acenaftene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Fluorene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Fenantrene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Antracene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Fluorantene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Benzo (a) Antracene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Benzo (a) pirene | mg/L | 0,000005 | - | - | - | <0,000005 |
| Benzo (b) fluorantene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Benzo (k) fluorantene | mg/L | 0,000005 | - | - | - | <0,000005 |
| Benzo (ghi) perilene | mg/L | 0,000005 | - | - | - | <0,000005 |
| Crisene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Dibenzo (a,h) Antracene | mg/L | 0,000005 | - | - | - | <0,000005 |
| Indeno (1,2,3-cd) pirene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Pirene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| IPA totali | mg/L | 0,00022 | - | - | - | <0,00022 |
| 1,2,4,5 Tetraclorobenzene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Pentaclorobenzene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |
| Esaclorobenzene | mg/L | 0,00001 | - | - | - | <0,00001 |

RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|-----------------------|------|----|---|---|---|--|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - |
| Proveniente da | | | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres |
| Tipo campione | | | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO |
| Campionato da | | | A cura ns.tecnici - ri | A cura ns.tecnici - ri | A cura ns.tecnici - ri | A cura ns.tecnici - ri |
| Campionato il | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| Campionato ore | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |
| | | | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento medio composito dalle 10:25 alle 13:25 - Portate rilevate: ore 10:25 116 m3/h, ore 11:55 116 m3/h, ore 13:25 43 m3/h) |

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017]

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1,2-Dicloro Etilene (cis) | mg/L | 0,00001 | 0,00004 ±0,00001 | 0,00005 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00004 ±0,00001 |
| 1,2-Dicloro Etilene (trans) | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| 1,2-Dicloro Etilene (cis+trans) | mg/L | 0,00002 | 0,00004 ±0,00002 | 0,00005 ±0,00002 | 0,00002 ±0,00002 | 0,00004 ±0,00002 |
| * 1,1,1,2-Tetracloroetano | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| 1,1,2,2-Tetracloro Etano | mg/L | 0,00001 | 0,00005 ±0,00001 | 0,00003 ±0,00001 | 0,00006 ±0,00001 | 0,00005 ±0,00001 |
| 1,1,2-Tricloro Etano | mg/L | 0,00001 | 0,0002 ±0,00002 | 0,0002 ±0,00002 | 0,0003 ±0,00003 | 0,0002 ±0,00002 |
| 1,1-Dicloro Etano | mg/L | 0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00001 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 |
| 1,1-Dicloro Etilene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * 1,2,3-Triclorobenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * 1,2,4-Triclorobenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * 1,2-Dibromo Etano | mg/L | 0,000001 | <0,000001 | <0,000001 | <0,000001 | <0,000001 |
| * 1,2-Diclorobenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| 1,2-Dicloro Etano | mg/L | 0,00001 | 0,0002 ±0,00003 | 0,0001 ±0,00002 | 0,0002 ±0,00003 | 0,0002 ±0,00003 |
| * 1,4 Diclorobenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Bromodiclorometano | mg/L | 0,00001 | 0,007 ±0,0008 | 0,01 ±0,001 | 0,01 ±0,001 | 0,01 ±0,001 |
| Tribromometano | mg/L | 0,00001 | 0,004 ±0,0006 | 0,003 ±0,0005 | 0,001 ±0,0002 | 0,003 ±0,0005 |
| Tetracloruro di Carbonio | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * Clorobenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Triclorometano | mg/L | 0,00001 | 0,006 ±0,0008 | 0,01 ±0,001 | 0,01 ±0,001 | 0,01 ±0,001 |
| Cloruro di Vinile | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |

RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|-----------------------|------|----|--|--|--|--|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - |
| Proveniente da | | | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres |
| Tipo campione | | | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO |
| Campionato da | | | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns.tecnici - Marchese-Cavaglie ri |
| Campionato il | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| Campionato ore | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |
| | | | | | | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) |
| | | | | | | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) |
| | | | | | | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento 18042019MAR/4) |
| | | | | | | Campione da rigetto da impianto Acque Demi-Simam (Campionamento medio composito dalle 10:25 alle 13:25 - Portate rilevate: ore 10:25 116 m3/h, ore 11:55 116 m3/h, ore 13:25 43 m3/h) |

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017] (segue)

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| * Dibromo Cloro Metano | mg/L | 0,00001 | 0,003 ±0,0003 | 0,005 ±0,0006 | 0,005 ±0,0006 | 0,004 ±0,0004 |
| Esacloro Butadiene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Tetracloro Etilene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Tricloro Etilene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | 0,00001 ±0,00001 | 0,00001 ±0,00001 |
| * 4-Clorotoluene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * Sommatoria Organici Alogenati | mg/L | 0,00025 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 1,2,4 Trimetilbenzene | mg/L | 0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | <0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 |
| * 1,3,5 -Trimetilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Benzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | 0,00001 ±0,00001 | 0,00001 ±0,00001 |
| Etilbenzene | mg/L | 0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00001 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 | 0,00002 ±0,00001 |
| Isopropilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * n-Butilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * n-propilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * p-Isopropiltoluene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * sec-butilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Stirene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| * tert-butilbenzene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |
| Toluene | mg/L | 0,00001 | 0,00004 ±0,00001 | 0,00001 ±0,00001 | 0,00004 ±0,00001 | 0,00003 ±0,00001 |
| p+m-Xilene | mg/L | 0,00002 | 0,00004 ±0,00002 | 0,00003 ±0,00002 | 0,00005 ±0,00002 | 0,00004 ±0,00002 |
| o-Xilene | mg/L | 0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 | <0,00001 |



LAB N°0588 L

RISULTATI

| Parametro | U.M. | RL | Risultato | Risultato | Risultato | Risultato |
|--|------|----|---|---|---|---|
| Campione n° | | | CA19-01724.001 | CA19-01724.002 | CA19-01724.003 | CA19-01724.004 |
| Sigla campione | | | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - | S-Rigetto - |
| Campione da | | | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto | rigetto da impianto |
| Acque | | | Acque | Acque | Acque | Acque |
| Demi-Simam | | | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam | Demi-Simam |
| (Campionamento istantaneo) (Rif. Verbale di campionamento | | | 18042019MAR/4) | 18042019MAR/4) | 18042019MAR/4) | 18042019MAR/4) |
| Proveniente da | | | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres | Stabilimento Syndial - Porto Torres |
| Tipo campione | | | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO | ACQUA DI SCARICO |
| Campionato da | | | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnici - Marchese-Cavaglie ri | A cura ns. tecnico - Marchese-Cavaglie ri |
| Campionato il | | | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 | 18/04/2019 |
| Campionato ore | | | 10:25 | 11:55 | 13:25 | 13:25 |

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017] (segue)

| | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------|-----------|-----------|--------|--------|
| * Sommatoria Composti Aromatici | mg/L | 0,00015 | <0,0002 † | <0,0002 † | 0,0002 | 0,0002 |
|---------------------------------|------|---------|-----------|-----------|--------|--------|

Tossicità acuta con Artemia sp. [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003]

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| * Saggio di tossicità acuta con Artemia sp. | % | - | - | - | - | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|

LIMITI DI RIFERIMENTO

| Matrice | Descrizione limiti |
|------------------|--|
| ACQUA DI SCARICO | L4: Accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (Prot. n.9067/12/10) |

| Parametro | U.M. | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------|------|----|----|----|----|
|-----------|------|----|----|----|----|

pH [APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

| | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---|
| pH | Unità di pH | - | - | - | - |
|----|-------------|---|---|---|---|

Temperatura acqua [APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003]

| | | | | | |
|-------------|----|---|---|---|----|
| Temperatura | °C | - | - | - | 30 |
|-------------|----|---|---|---|----|

COD (come O2) [ISO 15705:2002]

| | | | | | |
|---|------|---|---|---|------|
| Richiesta chimica di ossigeno (COD come O2) | mg/L | - | - | - | 1300 |
|---|------|---|---|---|------|

Materiali in sospensione totali [APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

| | | | | | |
|-----------------------|------|---|---|---|-----|
| Solidi sospesi totali | mg/L | - | - | - | 500 |
|-----------------------|------|---|---|---|-----|

Solidi sedimentabili [APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003]

| | | | | | |
|----------------------|------|---|---|---|---|
| Solidi sedimentabili | ml/l | - | - | - | 5 |
|----------------------|------|---|---|---|---|

Anioni [EPA 300.0 1999]

| | | | | | |
|------------------------|------|---|---|---|------|
| Cloruri (come Cl) | mg/L | - | - | - | 7500 |
| Fluoruri (come F) | mg/L | - | - | - | 12 |
| Solfati (come SO4) | mg/L | - | - | - | 1500 |
| Azoto nitrico (come N) | mg/L | - | - | - | 30 |

Metalli [EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

| | | | | | |
|-----------|------|---|---|---|-------|
| Alluminio | mg/L | - | - | - | 50 |
| Arsenico | mg/L | - | - | - | 2 |
| Boro | mg/L | - | - | - | 5 |
| Cadmio | mg/L | - | - | - | 0,02 |
| Ferro | mg/L | - | - | - | 20 |
| Manganese | mg/L | - | - | - | 10 |
| Mercurio | mg/L | - | - | - | 0,005 |
| Nichel | mg/L | - | - | - | 2 |
| Piombo | mg/L | - | - | - | 0,3 |
| Rame | mg/L | - | - | - | 1 |
| Selenio | mg/L | - | - | - | 0,03 |
| Zinco | mg/L | - | - | - | 0,5 |

V.O.C. [EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017]

| | | | | | |
|-------------------------------|------|---|---|---|----|
| Sommatoria Organici Alogenati | mg/L | - | - | - | 2 |
| Sommatoria Composti Aromatici | mg/L | - | - | - | 30 |


SOMMARIO HOLDING TIME

| Sigla campione | Campione n° | Prelevato | Pervenuto | Data scadenza prep / estrazione | Data prep / estrazione | Data scadenza analisi | Data analisi | Batch No. |
|----------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
|----------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------|

Metodo di campionamento [Metodo di campionamento + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|--|------------------|--|------------------|---|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.001 | 18/04/2019 10:25 | 18/04/2019 20:00 | | 18/04/2019 13:17 | | 18/04/2019 13:17 | - |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.002 | 18/04/2019 11:55 | 18/04/2019 20:00 | | 18/04/2019 13:17 | | 18/04/2019 13:17 | - |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.003 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | | 18/04/2019 13:17 | | 18/04/2019 13:17 | - |

Metodi di campionamento [Metodo di campionamento + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29
2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|--|------------------|--|------------------|---|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | | 18/04/2019 13:17 | | 18/04/2019 13:17 | - |
|---|----------------|------------------|------------------|--|------------------|--|------------------|---|

pH [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | LS190496 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Conducibilita' [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | LS190497 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Temperatura acqua [Analisi effettuata al prelievo + APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 19/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | LS190495 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

COD (come O2) [Su campione tal quale + ISO 15705:2002]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 25/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 25/04/2019 13:25 | 19/04/2019 07:12 | LR191652 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Materiali in sospensione totali [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 25/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 25/04/2019 13:25 | 19/04/2019 18:03 | LR191749 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Solidi sedimentabili [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 25/04/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 25/04/2019 13:25 | 19/04/2019 12:24 | LR191716 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Anioni [Su campione tal quale + EPA 300.0 1999]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 20/04/2019 13:25 | 20/04/2019 00:33 | 20/04/2019 13:25 | 20/04/2019 00:45 | LC190010 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Metalli [Su campione tal quale + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 16/05/2019 13:25 | 23/04/2019 15:41 | 16/05/2019 13:25 | 23/04/2019 15:41 | LM190330 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

Idrocarburi Totali (GROS+DROS) [Su campione tal quale + EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 02/05/2019 13:25 | 18/04/2019 13:25 | 28/05/2019 13:25 | 24/04/2019 15:41 | LG191332 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

S.V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 25/04/2019 13:25 | 19/04/2019 10:00 | 29/05/2019 10:00 | 24/04/2019 17:49 | LG191343 |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017]



LAB N°0588 L

SOMMARIO HOLDING TIME

| Sigla campione | Campione n° | Prelevato | Pervenuto | Data scadenza prep / estrazione | Data prep / estrazione | Data scadenza analisi | Data analisi | Batch No. |
|----------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------|
|----------------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------|

V.O.C. [Su campione tal quale + EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017] (continued)

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.001 | 18/04/2019 10:25 | 18/04/2019 20:00 | 02/05/2019 10:25 | 19/04/2019 15:00 | 02/05/2019 10:25 | 20/04/2019 12:56 | LG191330 |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.002 | 18/04/2019 11:55 | 18/04/2019 20:00 | 02/05/2019 11:55 | 19/04/2019 15:00 | 02/05/2019 11:55 | 20/04/2019 16:14 | LG191330 |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.003 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 02/05/2019 13:25 | 19/04/2019 15:00 | 02/05/2019 13:25 | 20/04/2019 17:33 | LG191330 |
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | 02/05/2019 13:25 | 24/04/2019 14:41 | 02/05/2019 13:25 | 24/04/2019 14:41 | - |

Tossicità acuta con Artemia sp. [Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003]

| | | | | | | | | |
|---|----------------|------------------|------------------|--|------------------|--|------------------|----------|
| S-Rigetto - Campione da rigetto da impianto Acque | CA19-01724.004 | 18/04/2019 13:25 | 18/04/2019 20:00 | | 18/04/2019 13:25 | | 29/04/2019 13:05 | LB190034 |
|---|----------------|------------------|------------------|--|------------------|--|------------------|----------|



LEGENDA

NOTE

| | | | |
|----|--|-----|--|
| ^ | Eseguito presso laboratorio SGS esterno. | IS | Campione insufficiente per l'analisi. |
| ^^ | Eseguito presso laboratorio esterno. | LNR | Campione elencato ma non ricevuto. |
| RL | Limite di Rapportaggio | NA | Campione non analizzato per questo parametro |
| ↑ | Limite di rapportaggio innalzato | TBA | Parametro non ancora analizzato |
| ↓ | Limite di rapportaggio diminuito | | |

NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- * Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, se non diversamente indicato, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Se non diversamente specificato, valori di concentrazione rilevati inferiori ai Limiti di rapportaggio (RL) concorrono all'espressione delle somme e/o medie nella misura di 1/2 del Limite di rapportaggio (criterio "medium bound")

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.

--- Fine del Rapporto di Prova ---