


| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A11 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.320.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,72 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 131 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±19 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,57 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.639,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto D'Arienzo



Rapporto di prova N°: 12.1.320.2 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 2A13 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
Campione N°: 12.1.320.2
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 01/11/12
Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,85 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 185 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±27 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,76 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.664,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.320.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,17 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.052,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

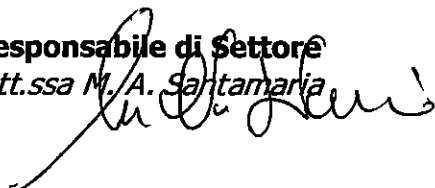
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

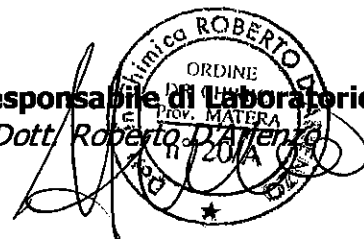
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alenza



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.320.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,27 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 27 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,23 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 671,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

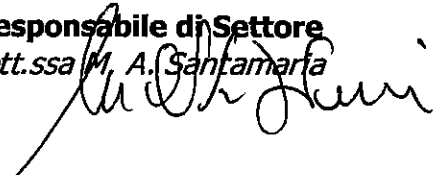
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.320.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 35 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,32 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 387,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Aniello

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.320.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 32 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,86 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.500,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±376,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

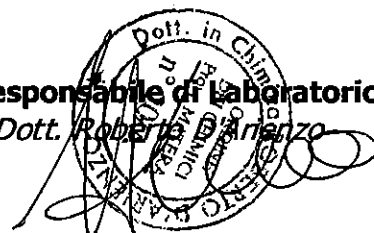
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|---|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.320.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 51 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±7 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,12 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.900,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±398,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.320.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 2,00 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,26 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,78 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.670,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±36,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

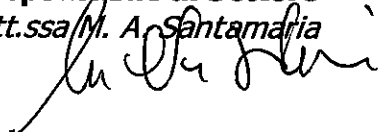
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.320.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,60 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.497,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

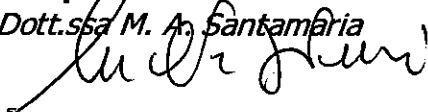
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

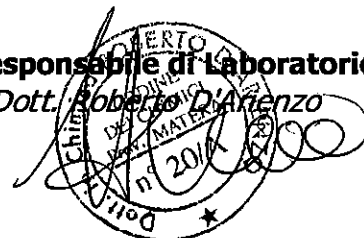
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Aniello



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.320.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,22 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,87 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.260,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±27,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

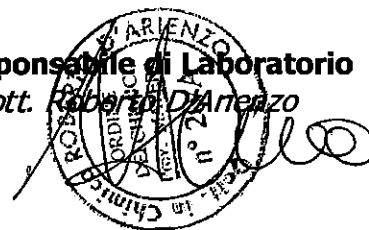
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Rienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.320.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,38 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 101 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±15 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,86 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.980,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±25,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@iscall.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.320.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 17 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.618,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

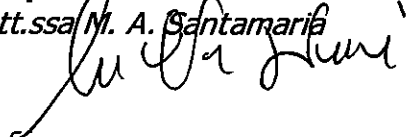
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

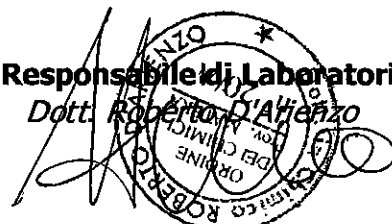
Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.320.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 826,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@tiscali.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.320.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,70 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 846,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

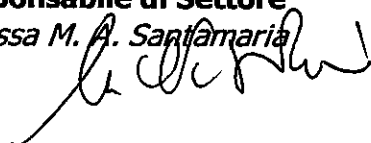
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.320.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,01 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 269,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.320.19 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 32AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 1
 Campione N°: 12.1.320.19
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 01/11/12
 Data ricevimento: 01/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 01/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,82 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,20 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 1,20 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,23 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,81 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.690,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±30,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A11 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.325.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,36 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 207 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±30 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,26 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.322,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A13 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.325.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 46 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±7 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,74 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 906,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

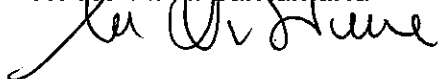
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto P. Arzeno



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI4 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.325.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 901,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Anzenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.325.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 41 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,00 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 840,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

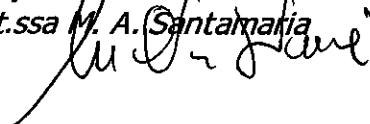
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A17 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.325.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 21 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,71 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 367,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arzeno



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.325.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.100,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±367,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.325.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 43 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,20 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.800,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±378,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.325.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 60 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±9 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±378,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

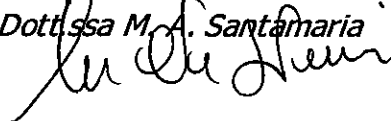
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|---|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.325.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 5,85 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,41 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,03 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,17 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,08 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,74 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 10.680,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±68,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

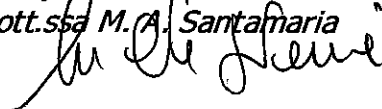
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

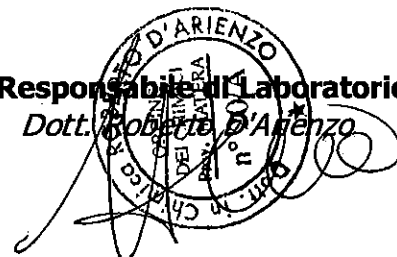
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M.A. Santamaria



Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.325.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,70 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.462,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.325.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,55 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,18 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.830,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±24,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.325.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,13 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 142 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±20 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,07 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 2.690,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±17,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.325.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,12 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.469,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

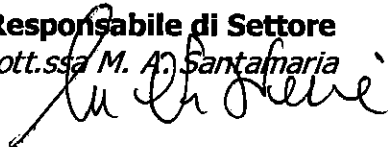
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

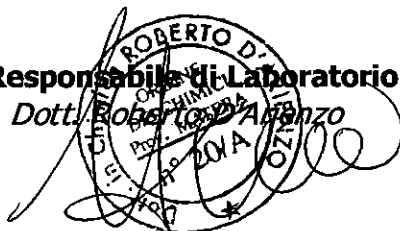
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.325.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,66 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.585,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.325.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,54 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.416,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa *M. A. Santamaria*

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. *Roberto D'Ariento*

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44A1 - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.325.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,81 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 469,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.19 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 32AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 1
 Campione N°: 12.1.325.19
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,43 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,08 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,09 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 8.260,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±53,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.325.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,46 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,09 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 6 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,82 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 6.470,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±41,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.21 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 33AI - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
 Campione N°: 12.1.325.21
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 1,90 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,21 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,98 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.916,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±12,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.325.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,20 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 117 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±17 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,24 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 683,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.325.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.325.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 02/11/12
 Data ricevimento: 02/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 02/11/12 Data fine Prove: 02/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,56 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,21 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 157,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.327.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,25 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,36 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,07 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 98 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±14 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,01 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.359,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A13 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.327.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,22 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,48 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,09 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 83 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±12 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.000,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

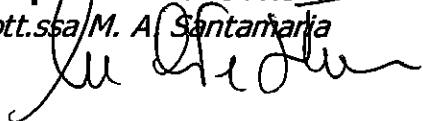
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Rienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.327.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,27 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 41 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.022,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

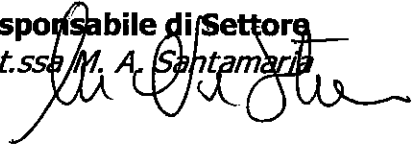
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.327.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 43 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,00 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 798,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

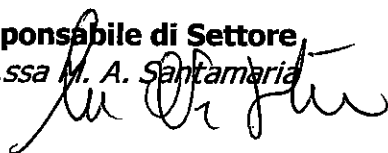
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Altenzio




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A17 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.327.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,67 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 401,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ateneo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.327.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,24 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 19 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,02 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.900,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±372,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

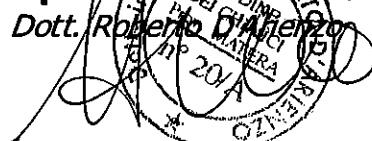
Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.327.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 31 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,12 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 60.100,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±387,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

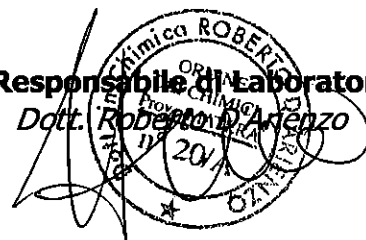
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaría



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ardenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.327.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 52 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±7 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,06 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.000,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±373,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M.A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.327.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,60 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.459,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

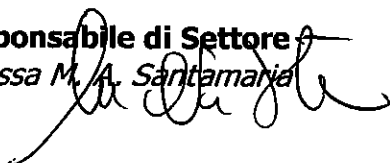
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

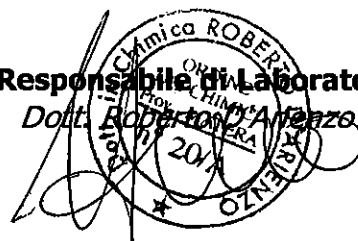
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto P. Anzuso



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.327.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,50 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,04 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,42 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,08 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,24 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.920,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±25,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M.A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Angelo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.327.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 103 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±15 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.500,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±29,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Marone




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@iscali.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.327.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 18 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,21 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.512,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±9,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

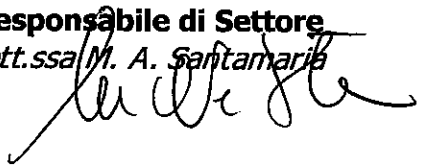
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.327.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,71 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 996,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

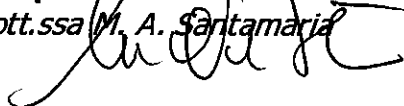
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.327.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,21 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,63 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.315,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

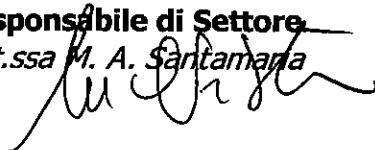
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Rienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.327.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,95 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 503,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

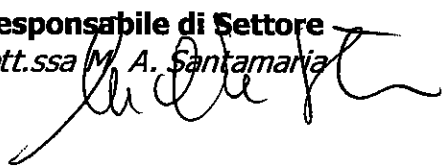
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.19 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 32AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 1
 Campione N°: 12.1.327.19
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,46 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,09 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 8.920,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±57,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.327.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,32 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,93 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.953,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±38,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.327.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 6 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,32 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 755,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.327.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.327.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 03/11/12
 Data ricevimento: 03/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 03/11/12 Data fine Prove: 03/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,34 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 5 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,63 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 259,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A11 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.328.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 17 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,62 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.028,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Roberto D'Aganzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A13 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.328.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,28 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 155 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±22 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,09 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 673,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

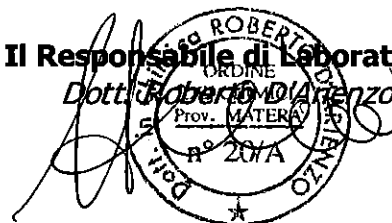
REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.328.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 668,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI5 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.328.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,23 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 20 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,96 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.005,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

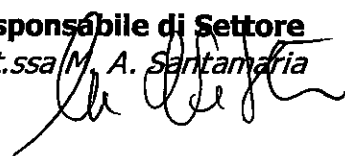
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

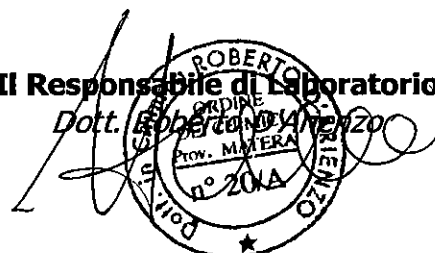
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.328.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 41 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.308,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santaneria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Manzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.328.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,28 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 44 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,38 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.900,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±372,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alenzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.328.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,04 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,11 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 35 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,26 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 59.100,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±380,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

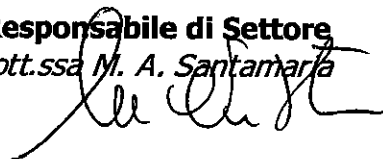
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.328.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 50 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±7 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,13 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.500,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±376,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.328.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 16,00 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±1,12 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,85 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,07 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,64 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,52 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 6.730,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±43,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. Al Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.328.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 966,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.328.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,22 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,35 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,03 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.800,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±24,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

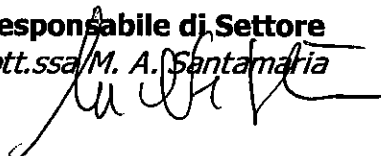
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.328.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,48 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 230 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±33 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,35 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 476,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

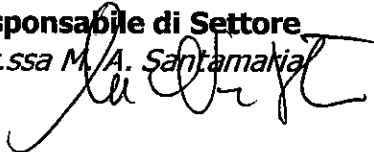
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

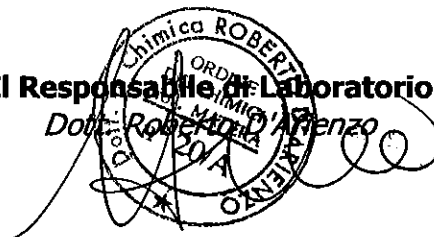
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.328.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,57 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.577,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alfonso



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.328.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,55 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.771,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto Di Rienzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.328.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,57 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.605,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Artenzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.586907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.328.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.328.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 04/11/12
 Data ricevimento: 04/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 04/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | < 0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | < 0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,74 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 465,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
<http://www.scalabservice.it> – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.330.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,41 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,17 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,47 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 997,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.330.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,24 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,98 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 725,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.330.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,27 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 20 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 943,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Amico

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.330.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,13 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 23 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 10,00 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 484,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Amico

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.330.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,35 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 56.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±365,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.330.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,14 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.500,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±370,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.330.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,16 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.000,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±392,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santanaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.330.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 4,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,32 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,35 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,03 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 70 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±10 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,28 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.830,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±37,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

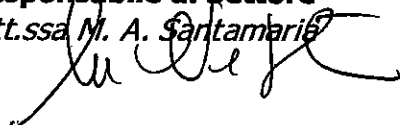
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@iscal.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.330.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.611,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

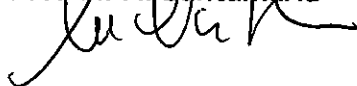
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.330.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,25 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,03 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,11 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.590,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±23,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

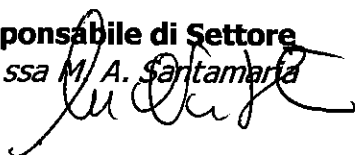
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.330.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,85 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 158 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±23 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.130,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±26,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.330.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,31 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.593,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

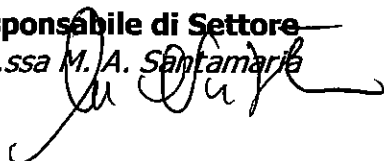
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaría



Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.330.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,11 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.671,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

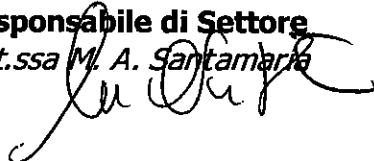
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

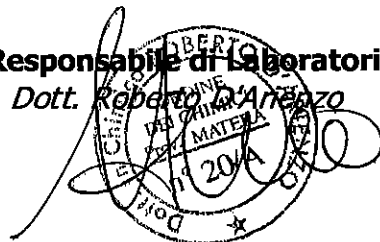
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.330.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,80 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.593,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

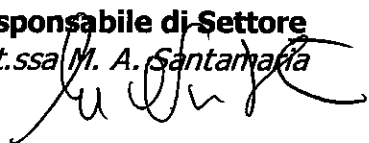
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.330.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,20 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 565,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

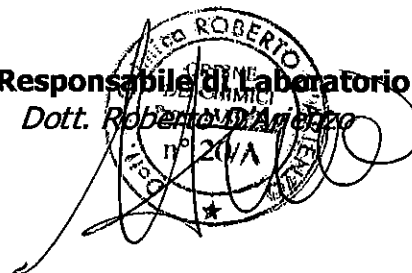
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.330.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,17 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,01 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,11 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 6.410,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±41,3 | 0,1 |

Le Incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

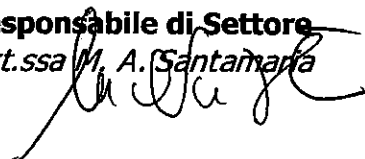
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Anenza



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.21 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 33AI - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
 Campione N°: 12.1.330.21
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,45 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 36 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,90 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.940,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±12,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.330.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 715,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Anzenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.330.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.330.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 05/11/12
 Data ricevimento: 05/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 05/11/12 Data fine Prove: 05/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,51 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 6 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,85 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 241,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto M. A. Perillo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.334.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,16 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | <0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 522,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arrezzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI3 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.334.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,22 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 646,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Marfisi

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.334.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 4 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,24 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 363,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.334.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,28 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 21 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,65 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.017,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±6,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

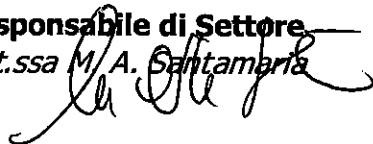
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

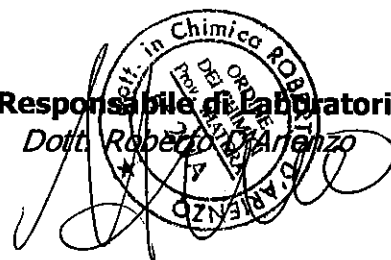
Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Aranzo




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.334.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0.05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 22 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,16 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 335,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.334.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 24 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,30 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 53.400,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±343,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.334.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 1,32 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,27 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 56 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±8 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 58.900,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±379,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto Manno



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.334.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,73 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,75 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.161,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±7,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.334.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,26 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,65 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,45 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.610,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±23,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

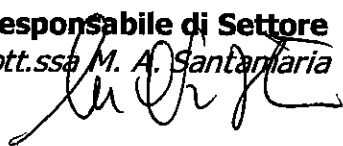
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

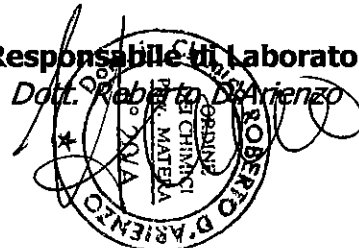
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santanària



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.334.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 208 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±30 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,77 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.880,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±25,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

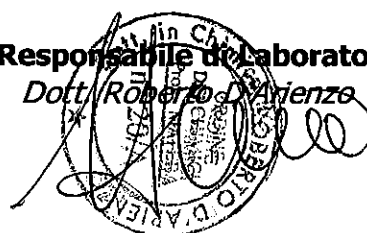
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.334.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,63 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Ariento

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.334.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,46 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.812,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Marziano




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@iscal.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.334.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,34 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.665,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

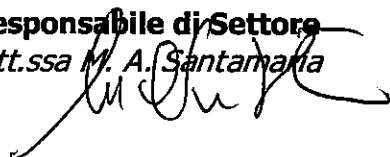
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

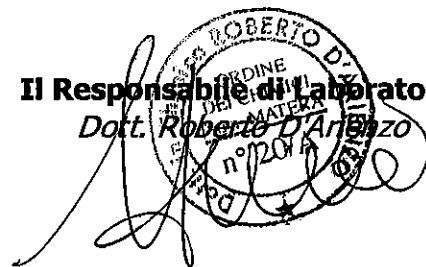
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Angelo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.334.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 514,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.19 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 32AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 1
 Campione N°: 12.1.334.19
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,70 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,53 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,96 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 8.860,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±57,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.334.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,13 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,04 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 6.510,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±41,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

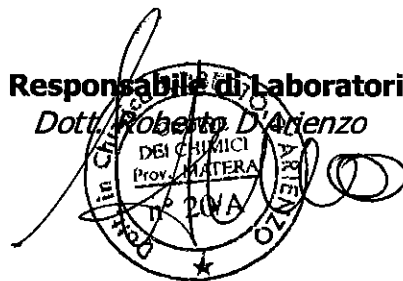
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia


Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto D'Arenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.21 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 33AI - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
 Campione N°: 12.1.334.21
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,91 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,21 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 25 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,65 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 2.040,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±13,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.334.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,24 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 634,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto M. Vignaro

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.334.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.334.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 06/11/12
 Data ricevimento: 06/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 06/11/12 Data fine Prove: 06/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 1,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,30 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 428,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.341.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,24 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 45 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 922,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Anzenzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI3 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.341.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,23 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 137 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±20 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,50 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 433,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A14 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.341.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 29 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,42 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 671,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santanalia

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.341.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 39 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±6 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,85, | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 333,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

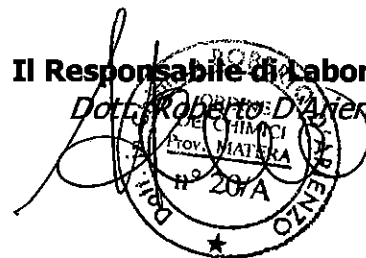
REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A17 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.341.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 35 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,95 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 339,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

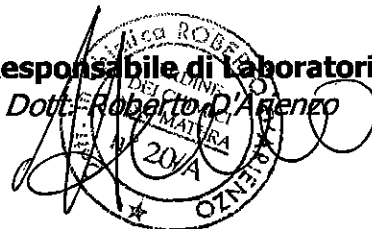
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Aganzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.341.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,08 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 59.300,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±381,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo



| | | |
|--|---|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.341.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,87 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,13 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 30 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,92 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.400,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±395,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.341.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 2,00 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,90 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,08 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 18 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,50 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.980,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±32,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

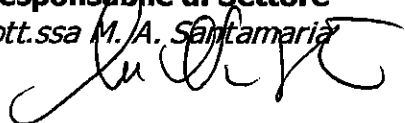
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

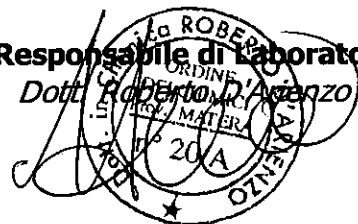
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Agostino



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17A1 - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.341.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 1,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 17 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,46 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.287,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaría

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.341.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,75 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,14 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.520,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±22,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

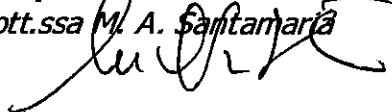
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.341.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,80 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 202 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±29 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,20 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.850,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±24,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto M. Anzenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.341.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,14 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,01 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.759,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.341.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,77 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.341.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,50 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.733,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44A1 - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.341.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,88 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 532,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.18 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 29AI - ULTRAFILTRAZIONE LAF
 Campione N°: 12.1.341.18
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 27,60 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±1,93 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,63 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 4,68 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,09 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.135,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±7,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Saitamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.21 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 33AI - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
 Campione N°: 12.1.341.21
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 2,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,03 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.735,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

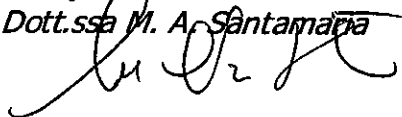
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

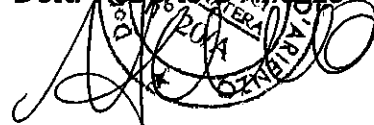
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Marienzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.341.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,71 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 650,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M.A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Aranzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585807 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.341.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.341.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 07/11/12
 Data ricevimento: 07/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 07/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 4,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,32 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,81 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 264,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A11 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.348.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,34 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 740,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI3 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.348.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,31 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,86 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 364,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI4 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.348.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,62 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 505,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@tiscali.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI5 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.348.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,76 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 18 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,57 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 147,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±0,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

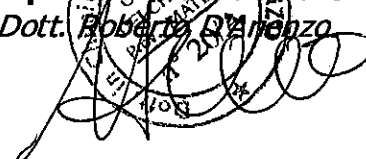
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.348.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 102 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±15 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 318,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

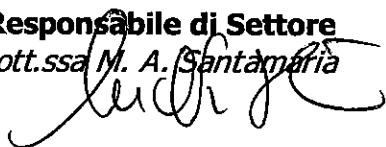
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

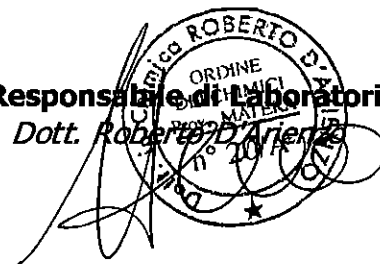
Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|--|---|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.348.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,31 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.100,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±367,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

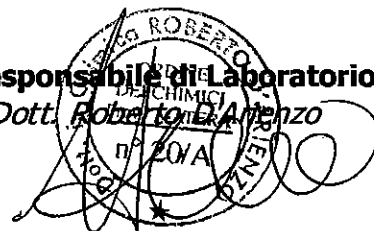
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11A1 - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.348.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,43 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 59.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±384,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.348.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 17 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,73 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.200,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±394,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

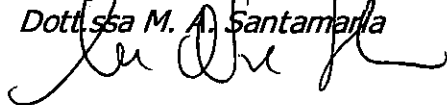
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

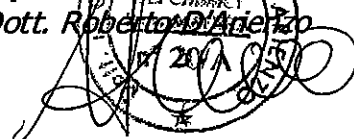
Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.348.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,95 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,21 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,25 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,57 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 4.910,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±31,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.348.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,70 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,19 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,63 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.169,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±7,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.348.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,20 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,22 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.550,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±22,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. Al. Santanalia

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Alonzo



Rapporto di prova N°: 12.1.348.13 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
Campione N°: 12.1.348.13
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 08/11/12
Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,80 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 197 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±28 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,37 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.660,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±23,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.348.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,45 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.718,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.348.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,22 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.695,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arinzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.348.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.698,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arienzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.348.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,29 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 486,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Arsenzo



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.348.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,09 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,18 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 9 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,93 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 6.190,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±39,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

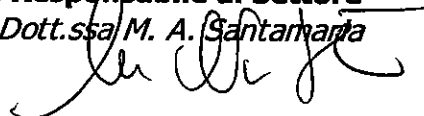
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.sno@iscal.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.21 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 33A1 - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
 Campione N°: 12.1.348.21
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 2,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,78 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.738,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto Arienzo

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.22 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.348.22
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 08/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,46 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 610,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaría

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto Di Lorenzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.348.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.348.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 08/11/12
 Data ricevimento: 08/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 08/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,64 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 145,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±0,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

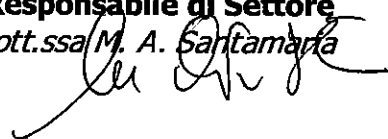
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

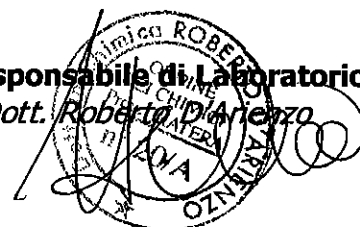
Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
<http://www.scalabservice.it> – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.352.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | <0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 176 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±25 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,19 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.245,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI3 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.352.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,27 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 49 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±7 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,11 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 332,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI4 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.352.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,18 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 8 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,13 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 456,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.4 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2A15 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
 Campione N°: 12.1.352.4
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,32 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 21 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,02 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 837,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.352.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 121 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±17 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,30 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 388,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Amico

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.352.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,46 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,21 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,09 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 17 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,00 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 57.800,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±372,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenzo

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.8 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
 Campione N°: 12.1.352.8
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,23 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,13 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,00 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 60.300,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±388,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Artenzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.352.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,62 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,61 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.400,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±395,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Artenza



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.352.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 8,05 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,56 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,03 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,70 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,07 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,18 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 56 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±8 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,05 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.000,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±19,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Arienzo



| | | |
|--|---|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.352.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,34 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,08 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.258,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Lorenzo

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
<http://www.scalabservice.it> – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0548



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**

M.5.10/1/1

**RAPPORTO DI PROVA
ACQUE DI PROCESSO**

Ed. 1 Rev 02 del
22/03/2011

Pag. 1 di 1

Rapporto di prova N°: 12.1.352.12 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
Campione N°: 12.1.352.12
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 09/11/12
Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,25 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,93 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.860,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±24,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Anzeno

Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@iscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque Industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.352.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 173 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±25 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,79 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.840,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±24,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

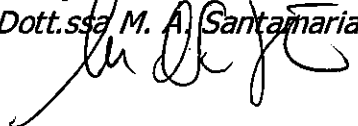
(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
<http://www.scalabservice.it> - e-mail: sca.snc@tiscali.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.352.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,73 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.682,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Arienzo



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**

M.5.10/1/1

**RAPPORTO DI PROVA
ACQUE DI PROCESSO**

Ed. 1 Rev 02 del
22/03/2011

Pag. 1 di 1

Rapporto di prova N°: 12.1.352.15 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
Campione N°: 12.1.352.15
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 09/11/12
Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,31 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.665,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.352.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.596,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Santamaria



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.17 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
 Campione N°: 12.1.352.17
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,51 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 478,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Ariento

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.19 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 32AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 1
 Campione N°: 12.1.352.19
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,62 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,07 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 8.830,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±56,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore


Dott.ssa M. A. Sanzamaría



Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto A. Azzano



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.352.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,16 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 5 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,44 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.880,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±37,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



Rapporto di prova N°: 12.1.352.21 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque Industriali
Descrizione Campione: 33AI - RIV1 FILTRAZIONE E RAFFREDDAMENTO
Campione N°: 12.1.352.21
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 09/11/12
Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 2,34 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,91 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.799,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = 1 parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico





**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**

M.5.10/1/1

**RAPPORTO DI PROVA
ACQUE DI PROCESSO**

Ed. 1 Rev 02 del
22/03/2011

Pag. 1 di 1

Rapporto di prova N°: 12.1.352.22 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
Campione N°: 12.1.352.22
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 09/11/12
Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,1 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,42 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 579,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M.A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio


Dott. Roberto D'Amico

Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@tiscali.it - P.IVA 00812960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.352.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.352.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 09/11/12
 Data ricevimento: 09/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 09/11/12 Data fine Prove: 09/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,60 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 6 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,26 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 167,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±1,1 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.1 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI1 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE1
 Campione N°: 12.1.354.1
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,20 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,16 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 35 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±5 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,28 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 807,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±5,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.2 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI3 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE3
 Campione N°: 12.1.354.2
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,40 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 27 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±4 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,88 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 434,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±2,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Rienzo



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.3 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI4 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE4
 Campione N°: 12.1.354.3
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|-----------------------------|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH4) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,64 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 523,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Piaranzo



Rapporto di prova N°: 12.1.354.4 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 2AI5 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE5
Campione N°: 12.1.354.4
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 10/11/12
Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 21 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±3 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,19 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.387,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±8,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.6 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 2AI7 - SEDIMENTAZ.ACQUE SPEGNIMENTO COKE7
 Campione N°: 12.1.354.6
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,20 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 67 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±10 | 1 |
| pH | unità di pH | 9,76 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.707,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±11,0 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Allegro

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.7 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 10AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO1/A
 Campione N°: 12.1.354.7
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,98 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,11 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,15 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,07 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,85 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 61.600,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±396,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**

M.5.10/1/1

**RAPPORTO DI PROVA
ACQUE DI PROCESSO**

Ed. 1 Rev 02 del
22/03/2011

Pag. 1 di 1

Rapporto di prova N°: 12.1.354.8 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 11AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO2/A
Campione N°: 12.1.354.8
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 10/11/12
Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,20 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,04 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,09 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,47 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 60.500,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±389,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

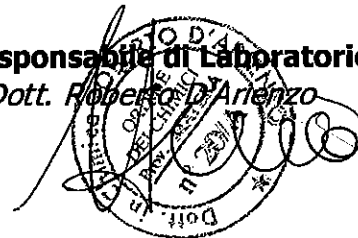
REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Arenzo




Laboratorio S.C.A. – Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. – Tel. 0835.411039 – Fax. 0835.585907 – 75020 Marconia (MT)
http: www.scalabservice.it – e-mail: sca.snc@tiscali.it – P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.9 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 12AI - GRANULAZIONE LOPPA AFO4/A
 Campione N°: 12.1.354.9
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,68 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,18 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,46 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 60.700,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±390,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.10 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 13AI - INBA AFO5/A
 Campione N°: 12.1.354.10
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,65 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | 0,24 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | ±0,11 | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,11 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 81 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±12 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,59 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.880,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±37,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia


Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|--|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.11 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque Industriali
 Descrizione Campione: 17AI - CC01 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.354.11
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,17 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 13 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,28 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.128,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±7,3 | 0,1 |

Le Incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2


(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
 Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
 Dott. Roberto Santamaria

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.12 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 18AI - CC05 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.354.12
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,25 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,02 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 10 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,96 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,15 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.960,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±25,5 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia


Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore
Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Roberto D'Arienzo



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.13 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 19AI - RHOB ACC1
 Campione N°: 12.1.354.13
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,30 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,02 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 142 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±20 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,30 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 3.980,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±25,6 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

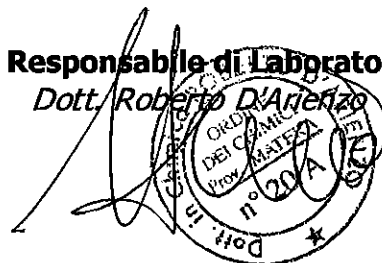
REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.14 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 41AI - CC02 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.354.14
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 14 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,10 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.620,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,4 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.


REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.15 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 42AI - CC03 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.354.15
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,06 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 12 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,13 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.690,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,9 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

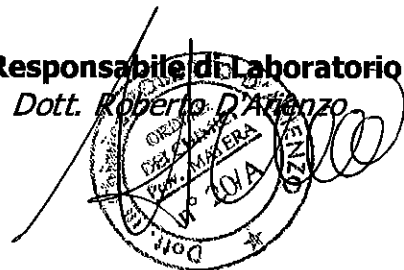
REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico




Laboratorio S.C.A. - Analisi ambientali e alimentari, formazione

Zona P.I.P. s.n. - Tel. 0835.411039 - Fax. 0835.585907 - 75020 Marconia (MT)
 http: www.scalabservice.it - e-mail: sca.snc@iscali.it - P.IVA 00612960773



LAB N° 0648

| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.16 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 43AI - CC04 TRAT.ACQUE CIRCUITO SPRUZZI
 Campione N°: 12.1.354.16
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 15 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,29 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,13 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 1.680,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±10,8 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico





Rapporto di prova N°: 12.1.354.17 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 44AI - RHOB ACC2
Campione N°: 12.1.354.17
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 10/11/12
Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 16 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 7,83 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,14 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 518,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±3,3 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.20 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 51AI - TUBIFICIO LONGITUDINALE 2
 Campione N°: 12.1.354.20
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 1,76 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,19 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,12 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | ±0,01 | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | 0,08 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | ±0,06 | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,19 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 11 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±2 | 1 |
| pH | unità di pH | 6,76 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,12 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 5.770,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±37,2 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

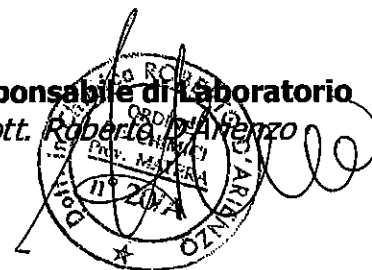
REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto P. Anzani





**Servizi
Consulenze
Analisi Ambientali**

M.5.10/1/1

**RAPPORTO DI PROVA
ACQUE DI PROCESSO**

Ed. 1 Rev 02 del
22/03/2011

Pag. 1 di 1

Rapporto di prova N°: 12.1.354.22 Data Emissione: 30/11/2012
Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Prodotto dichiarato: Acque industriali
Descrizione Campione: 34AI - RIV3/4 FILTRAZ. E RAFFRED.
Campione N°: 12.1.354.22
Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
Data Prelievo: 10/11/12
Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
N. Verbale: Piano di Campionamento:
Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,10 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,07 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 7 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,49 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 724,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±4,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia p=95% e k=2

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

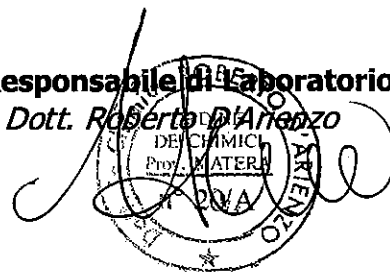
REFERTO:


Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto Di Rienzo



| | | |
|---|--|--|
|  Servizi Consulenze Analisi Ambientali | M.5.10/1/1 | Ed. 1 Rev 02 del 22/03/2011 Pag. 1 di 1 |
| | RAPPORTO DI PROVA ACQUE DI PROCESSO | |

Rapporto di prova N°: 12.1.354.23 Data Emissione: 30/11/2012
 Committente: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Prodotto dichiarato: Acque industriali
 Descrizione Campione: 52AI - RIV2/5/6 FILTRAZ. E RAFFRED.
 Campione N°: 12.1.354.23
 Produttore: **Ilva S.p.A. - Taranto**
 Data Prelievo: 10/11/12
 Data ricevimento: 10/11/12 Ora: 12:45 Temperatura: /
 Data inizio Prove: 10/11/12 Data fine Prove: 10/11/12
 N. Verbale: Piano di Campionamento:
 Procedura di Campionamento: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (a cura committente)*

| Parametri | Un.Misura | Risultati | Metodi | Limiti | Incertezza estesa | Limite di rilevabilità |
|--|-------------|-----------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------------|
| Azoto ammoniacale (NH ₄) (*) | mg/l | 0,50 | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003 | | ±0,10 | 0,10 |
| Azoto nitroso | mg/l | <0,01 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | | | 0,01 |
| Cianuri | mg/l | < 0,05 | APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 | | | 0,05 |
| Fenoli | mg/l | < 0,06 | APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 | | | 0,06 |
| Idrocarburi totali | mg/l | 0,21 | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | | ±0,05 | 0,05 |
| Solidi sospesi totali | mg/l | 5 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | | ±1 | 1 |
| pH | unità di pH | 8,69 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | | ±0,16 | 0,01 |
| Conducibilità a 25 °C | microS/cm | 2.280,0 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | | ±14,7 | 0,1 |

Le incertezze estese riportate nel presente rapporto di prova afferiscono ad un livello di fiducia $p=95\%$ e $k=2$

(*) = I parametri contrassegnati con l'asterisco non sono accreditati da Accredia

Il presente rapporto di prova è unico, riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

REFERTO:

Il Responsabile di Settore

Dott.ssa M. A. Santamaria

Il Responsabile di Laboratorio

Dott. Roberto D'Amico