

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 06.02.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 45273 - 138397

Ordine **45273 Ordine 4500016377 del 01.01.2018 / 1731**
N. campione **138397 Acqua di scarico**
Ricevimento campione **25.01.2018**
Data Campionamento **25.01.2018 10:22 - 25.01.2018 13:22**
Descrizione: **Scarico AL2**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Dott. Geol. Fabiano Dovigo e Dott. Geol. Federico Demo**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/1705**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		7,36	+/- 0,15		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	<1,00			1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	3,06	+/- 1,84		3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Cloro libero (in campo)	mg/l	0,030	+/- 0,011		0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
-------------------------	------	--------------	-----------	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,064	+/- 0,019		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	0,093	+/- 0,011		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Zinco	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Bario	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 06.02.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 45273 - 138397

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Boro	mg/l	0,023	+/- 0,004		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996
Anioni						
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<0,10			0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	0,812 ^{va)}	+/- 0,114		0,1	UNI EN ISO 14403-1:2013
Azoto e forme azotate						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	1,90	+/- 0,285		0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Fenoli						
Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
Sostanze oleose						
Idrocarburi totali	mg/l	<0,35			0,35	EPA 1664B 2010
Tensioattivi						
Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

va) LOD/LOQ sono stati alzati poiché la concentrazione dell'analita ha richiesto una diluizione del campione.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota al metodo UNI EN ISO 14403-1:2013: il procedimento applicato si basa sulla diffusione gassosa.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 25.01.2018

Data fine prove: 02.02.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * ".

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 06.02.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 45273 - 138397



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620869
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 06.02.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 45273 - 138400

Ordine **45273 Ordine 4500016377 del 01.01.2018 / 1731**
N. campione **138400 Acqua di scarico**
Ricevimento campione **25.01.2018**
Data Campionamento **25.01.2018 10:30 - 25.01.2018 13:30**
Descrizione: **Scarico AD**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Dott. Geol. Fabiano Dovigo e Dott. Geol. Federico Demo**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/1705**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Pozzetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

Solidi sospesi totali	mg/l	55,0	+/- 16,5		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	63,8	+/- 12,8		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	193	+/- 19,3		3	ISO 15705:2002

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 25.01.2018
Data fine prove: 02.02.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620869
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147

pagina 1 di 1

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.

Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 20.03.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 49345 - 152139

Ordine **49345 Ordine 4500016377 del 01.01.2018 / 1731**
N. campione **152139 Acqua di scarico**
Ricevimento campione **09.03.2018**
Data Campionamento **08.03.2018 13:10 - 08.03.2018 16:10**
Campionato da: **AGROLAB Italia S.r.l. Federico Borgo**
Descrizione: **Scarico AL2**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Sig. Federico Borgo e Dott. Marco Fantinato**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/1204**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		7,63	+/- 0,15		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	1,07	+/- 0,27		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<3,00			3	ISO 15705:2002

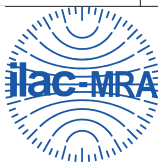
Parametri in campo

Cloro libero (in campo)	mg/l	0,020	+/- 0,008		0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
-------------------------	------	--------------	-----------	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,037	+/- 0,012		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	0,056	+/- 0,011		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Zinco	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Bario	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 20.03.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 49345 - 152139

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Boro	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996
Anioni						
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<0,10			0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14403-1:2013
Azoto e forme azotate						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	1,38	+/- 0,207		0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Fenoli						
Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
Sostanze oleose						
Idrocarburi totali	mg/l	0,75	+/- 0,39		0,35	EPA 1664B 2010
Tensioattivi						
Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota al metodo UNI EN ISO 14403-1:2013: il procedimento applicato si basa sulla diffusione gassosa.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 12.03.2018

Data fine prove: 20.03.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * ".

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 20.03.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 49345 - 152139



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620869
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 20.03.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 49345 - 152142

Ordine **49345 Ordine 4500016377 del 01.01.2018 / 1731**
N. campione **152142 Acqua di scarico**
Ricevimento campione **09.03.2018**
Data Campionamento **08.03.2018 13:25 - 08.03.2018 16:25**
Campionato da: **AGROLAB Italia S.r.l. Federico Borgo**
Descrizione: **Scarico AD**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Sig. Federico Borgo e Dott. Marco Fantinato**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/1204**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Pozzetto**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Solidi sospesi totali	mg/l	36,0	+/- 10,8		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	8,57	+/- 2,14		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	87,6	+/- 17,5		3	ISO 15705:2002

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „ Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 12.03.2018
Data fine prove: 20.03.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620869
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147

pagina 1 di 1

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 23.05.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 56055 - 171510

Ordine **56055 Ordine 4500016377 Pos 30 del 01.01.2018**
N. campione **171510 Acqua di scarico**
Fattura a **31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.**
Progetto **1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018**
Ricevimento campione **10.05.2018**
Data Campionamento **10.05.2018 09:50 - 10.05.2018 12:50**
Campionato da: **AGROLAB Italia S.r.l. Fabiano Dovigo**
Descrizione: **Scarico AL2**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/756**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		7,94	+/- 0,16		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	2,97	+/- 0,74		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	4,5	+/- 2,7		3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Cloro libero (in campo)	mg/l	0,060	+/- 0,023		0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
-------------------------	------	--------------	-----------	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,081	+/- 0,024		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	0,119	+/- 0,014		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Zinco	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it

Data 23.05.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 56055 - 171510

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Bario	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Boro	mg/l	0,0130	+/- 0,0022		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996
Anioni						
Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	0,130	+/- 0,052		0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	0,0470	+/- 0,0094		0,01	UNI EN ISO 14403-1:2013
Azoto e forme azotate						
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	<0,010			0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
Fenoli						
Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
Sostanze oleose						
Idrocarburi totali	mg/l	<0,35			0,35	EPA 1664B 2010
Tensioattivi						
Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	0,119	+/- 0,030		0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0,119 ^{x)}				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota al metodo UNI EN ISO 14403-1:2013: il procedimento applicato si basa sulla diffusione gassosa.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 10.05.2018

Data fine prove: 23.05.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 23.05.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 56055 - 171510



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 23.05.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 56055 - 171512

Ordine 56055 Ordine 4500016377 Pos 30 del 01.01.2018
N. campione 171512 Acqua di scarico
Fattura a 31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Progetto 1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018
Ricevimento campione 10.05.2018
Data Campionamento 10.05.2018 10:00 - 10.05.2018 13:00
Campionato da: AGROLAB Italia S.r.l. Fabiano Dovigo
Descrizione: Scarico AD
Verbale di Campionamento: ACQ18/756
Luogo di campionamento Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Solidi sospesi totali	mg/l	41	+/- 12		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	<1,00			1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	120 ^{m)}	+/- 12		30	ISO 15705:2002

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 10.05.2018

Data fine prove: 23.05.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 23.05.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 56055 - 171512



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 01.08.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 64359 - 196766

Ordine 64359 Ordine 4500016377 Pos 30 del 01.01.2018 -
N. campione 196766 Acqua di scarico
Fattura a 31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Progetto 1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018
Ricevimento campione 19.07.2018
Data Campionamento 19.07.2018 12:45 - 19.07.2018 15:45
Descrizione: Scarico AL2
Campionato da: Tecnici Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo e Sig. Federico Piovesan
Verbale di Campionamento: ACQ18/2217
Luogo di campionamento Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		6,60	+/- 0,13		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	14,2	+/- 3,6		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	91	+/- 18		3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Cloro libero (in campo)	mg/l	0,030	+/- 0,011		0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
-------------------------	------	-------	-----------	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,0140	+/- 0,0045		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	2,77	+/- 0,33		0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	2,59	+/- 0,31		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	0,0110	+/- 0,0014		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 01.08.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 64359 - 196766

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Zinco	mg/l	0,097	+/- 0,067		0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Bario	mg/l	0,0270	+/- 0,0041		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Boro	mg/l	0,189	+/- 0,032		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996

Anioni

Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	1,45	+/- 0,15		0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	0,33 ^{m)}			0,01	UNI EN ISO 14403-2:2013 (escluso p.to 7.2)

Azoto e forme azotate

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	1,82	+/- 0,27		0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	----------	--	------	-----------------------------------

Fenoli

Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
------------------	------	--------	--	--	------	-----------------------

Sostanze oleose

Idrocarburi totali	mg/l	3,2	+/- 1,7		0,35	EPA 1664B 2010
--------------------	------	-----	---------	--	------	----------------

Tensioattivi

Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	0,113	+/- 0,028		0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	0,32	+/- 0,16		0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0,431 ^{x)}				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 20.07.2018

Data fine prove: 01.08.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 01.08.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 64359 - 196766



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 01.08.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 64359 - 196768

Ordine 64359 Ordine 4500016377 Pos 30 del 01.01.2018 -
N. campione 196768 Acqua di scarico
Fattura a 31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Progetto 1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018
Ricevimento campione 19.07.2018
Data Campionamento 19.07.2018 12:50 - 19.07.2018 15:50
Descrizione: Scarico AD
Campionato da: Tecnici Agrolab Italia: Dott. Geol. Federico Demo e Sig. Federico Piovesan
Verbale di Campionamento: ACQ18/2217
Luogo di campionamento Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Pozzetto

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Solidi sospesi totali	mg/l	30,0	+/- 9,0		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	30,1	+/- 7,5		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	136	+/- 14		3	ISO 15705:2002

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 20.07.2018

Data fine prove: 01.08.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove.



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 01.08.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 64359 - 196768



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.

Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 02.10.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 70282 - 216348

Ordine **70282 Ordine 4500016377**
N. campione **216348 Acqua di scarico**
Fattura a **31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.**
Progetto **1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018**
Ricevimento campione **21.09.2018**
Data Campionamento **21.09.2018 08:30 - 21.09.2018 11:30**
Descrizione: **Scarico AL2**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Sig. Federico Piovesan e Sig. Francesco Vinciguerra**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/85**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Rubinetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		7,70	+/- 0,15		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	1,71	+/- 0,43		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	9,4	+/- 5,7		3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Cloro libero (in campo) *	mg/l	0,030	+/- 0,011		0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
---------------------------	------	--------------	-----------	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,067	+/- 0,020		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	0,41	+/- 0,15		0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	0,103	+/- 0,012		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * ".

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 02.10.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 70282 - 216348

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Zinco	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Bario	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Boro	mg/l	<0,020 ^{m)}			0,02	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996

Anioni

Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<0,10			0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	0,048			0,001	UNI EN ISO 14403-2:2013 (escluso p.to 7.2)

Azoto e forme azotate

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	5,76	+/- 0,86		0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	------	----------	--	------	-----------------------------------

Fenoli

Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
------------------	------	--------	--	--	------	-----------------------

Sostanze oleose

Idrocarburi totali	mg/l	<0,35			0,35	EPA 1664B 2010
--------------------	------	-------	--	--	------	----------------

Tensioattivi

Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	0,090	+/- 0,023		0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0,0904				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato. Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 24.09.2018

Data fine prove: 02.10.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 02.10.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 70282 - 216348



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 02.10.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 70282 - 216350

Ordine **70282 Ordine 4500016377**
N. campione **216350 Acqua di scarico**
Fattura a **31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.**
Progetto **1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018**
Ricevimento campione **21.09.2018**
Data Campionamento **21.09.2018 09:00 - 21.09.2018 12:00**
Descrizione: **Scarico AD**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Sig. Federico Piovesan e Sig. Francesco Vinciguerra**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/85**
Luogo di campionamento **Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Vasca**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Solidi sospesi totali	mg/l	58	+/- 17		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	11,8	+/- 3,0		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	158 ^{m)}	+/- 16		30	ISO 15705:2002

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato. Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement” (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 24.09.2018

Data fine prove: 02.10.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove.



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 1

LAB N° 0147

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.

Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 05.12.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 78689 - 244628

Ordine **78689 Ordine 4500019429 -**
N. campione **244628 Acqua di scarico**
Fattura a **31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.**
Progetto **1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018**
Ricevimento campione **27.11.2018**
Data Campionamento **26.11.2018 13:50 - 26.11.2018 16:50**
Descrizione: **Scarico AL2**
Campionato da: **Tecnici Agrolab Italia: Sig. Davide Bortignon e Dott. Geol. Federico Demo**
Verbale di Campionamento: **ACQ18/295**
Luogo di campionamento **Siderurgica Triestina S.r.L., Trieste (TS) - Rubinetto**

U.M. Risultato Incertezza Valore limite LOQ Metodo

pH		8,45	+/- 0,17		1	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Materiali grossolani	-	assenza				MIP-853 2012 Rev 1.0
Solidi sospesi totali	mg/l	<10,0			10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	1,61	+/- 0,40		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<3,00			3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Cloro libero (in campo) *	mg/l	<0,020			0,02	UNI EN ISO 7393-2:2002
---------------------------	------	------------------	--	--	------	------------------------

Metalli

Alluminio	mg/l	0,319	+/- 0,038		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Arsenico	mg/l	<0,0050			0,005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cadmio	mg/l	<0,0010			0,001	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo totale	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Ferro	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6010D 2014
Manganese	mg/l	0,024	+/- 0,012		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Mercurio	mg/l	<0,0005			0,0005	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Nichel	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Piombo	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Rame	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Selenio	mg/l	<0,0020			0,002	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Stagno	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 3

LAB N° 0147

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 05.12.2018

Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 78689 - 244628

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Zinco	mg/l	<0,050			0,05	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Bario	mg/l	<0,010			0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Boro	mg/l	0,0200	+/- 0,0034		0,01	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014
Cromo esavalente	mg/l	<0,02			0,02	EPA 7199 1996

Anioni

Solfuri (come H ₂ S)	mg/l	<0,10			0,1	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003
Cianuri totali	mg/l	0,12 ^{m)}			0,01	UNI EN ISO 14403-2:2013 (escluso p.to 7.2)

Azoto e forme azotate

Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/l	7,6	+/- 1,1		0,01	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003
---	------	-----	---------	--	------	-----------------------------------

Fenoli

Indice di fenolo	mg/l	<0,010			0,01	UNI EN ISO 14402:2004
------------------	------	--------	--	--	------	-----------------------

Sostanze oleose

Idrocarburi totali	mg/l	1,07	+/- 0,55		0,35	EPA 1664B 2010
--------------------	------	------	----------	--	------	----------------

Tensioattivi

Tensioattivi cationici	mg/l	<0,200			0,2	MIP-440 2010 Rev 1.1
Tensioattivi non ionici etossilati	mg/l	0,171	+/- 0,043		0,05	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	mg/l	<0,0500			0,05	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi totali (anionici, cationici, non ionici - da calcolo)	mg/l	0,171				APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MIP-440 2010 Rev 1.1 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement" (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Nota in merito alle sommatorie: le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Data inizio prove: 27.11.2018

Data fine prove: 05.12.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 05.12.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 78689 - 244628



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Via di Servola, 1
34145 Trieste

Data 30.11.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 78964 - 242061

Ordine 78964 Ordine 4500019429 -
N. campione 242061 Acqua di scarico
Fattura a 31063 ACCIAIERIA ARVEDI S.p.A.
Progetto 1731 Ordine 4500016377 del 01.01.2018
Ricevimento campione 21.11.2018
Data Campionamento 21.11.2018 09:45 - 21.11.2018 12:45
Campionato da: AGROLAB Italia S.r.l. Federico Demo
Descrizione: Scarico AD
Verbale di Campionamento: ACQ18/292
Luogo di campionamento Acciaieria Arvedi Spa - Via di Servola, 1 - 34145 Trieste (TS) - Vasca

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valore limite	LOQ	Metodo
Solidi sospesi totali	mg/l	80	+/- 24		10	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l	77	+/- 15		1	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	152	+/- 15		3	ISO 15705:2002

Parametri in campo

Temperatura (in campo)	°C	15,1	+/- 1,3			APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
------------------------	----	------	---------	--	--	--------------------------------

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza combinata ed estesa è in genere effettuato secondo quanto riportato nel documento „Guide To The Expression Of Uncertainty In Measurement“ (GUM, JCGM 100:2008), specificato dal Nordtest Report TR 537. Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza). L'incertezza di misura riportata è valida per diverse tipologie di campioni e range di concentrazione.

Metodo di campionamento: ISO 5667-10:1992

Data inizio prove: 21.11.2018

Data fine prove: 29.11.2018

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.



AGROLAB Italia S.r.l.

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 30.11.2018
Cod. cliente 31062

RAPPORTO DI PROVA 78964 - 242061



ARCI Elisabetta Tomè, Tel. 0444/1620857
Fax 0444 349041, E-Mail elisabetta.tome@agrolab.it
CRM Ambientale

I parametri riportati in questo documento sono accreditati in conformità alla norma ISO/IEC 17025:2005. I parametri non accreditati sono identificati con il simbolo " * " .

