



Consorzio Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive

Unità territoriale di Vibo Valentia – piattaforma depurativa Portosalvo

Sett. 3
11/06/2018



CORAP- VV
PORTO SALVO



PROT.N° 6041 DEL 31.5.18



1 GIU. 2018

fr 203381 / 1/1A

Spett.le
Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e
territorio
Settore 3 - AIA
Cittadella Regionale, loc.
Germaneto
88100 – Catanzaro (CZ)

OGGETTO : Comunicazione adempimenti monitoraggio esercizio impianto Portosalvo

Come da Vs nota Prot. N. 167297 /siar del 19/05/2017 con la presente si trasmettono in allegato i dati degli autocontrolli relativi alle emissioni effettuati al mese di Gennaio dell'anno 2018 c/o Piattaforma Depurativa di Porto Salvo (VV) come da prescrizione AIA n. 13940 del 06/10/2010.

La Responsabile Ufficio gestione
servizi depurativi U.T. Vibo Valentia

Dr.ssa Farfaglia Maria Alfonsa



Ente Pubblico Economico – cod. fisc. 82006160798 - p. iva 00468360797 - N. REA CZ – 172313

SEDE LEGALE: Loc. Germaneto c/o Cittadella Regionale – 88100 CATANZARO - Mail: commissario@corap.it - PEC: commissario@pec.corap.it

Sede Operativa: PIATTAFORMA DEPURATIVA - Zona industriale Porto Salvo 89811 Vibo Valentia Codice fiscale 82006160798 –
Partita IVA 00468360797 – tel. 0963/41255 e-mail : piattaformaportosalvo@corap.it
Iban : IT6710825816200009000008234 - CREDITO COOPERATIVO CENTRO CALABRIA SOC.COOP

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 422
del 11/01/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data prelievo: 04/01/2018
Data ricevimento: 04/01/2018
Data inizio prove: 04/01/2018
Data fine prove: 11/01/2018

ID CAMPIONE: 113 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	6,2

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	

* PARAMETRI SETTIMANALI							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	6,74			5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µS/cm a 20°C	1234					APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	26				80	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	106				160	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	32				40	APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	37					APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2	APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1	APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfato	mg/l	< 0,1				1	APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	93				1000	ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	216				1200	ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	0,4				6	ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	0,6					UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	16					APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	10				15	APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	2,8				20	ISO 10304-1: 2007



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 422 del 11/01/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 85
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Data prelievo: 04/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 04/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 04/01/2018

Data fine prove: 11/01/2018

ID CAMPIONE: 113 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	6,2

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AC - CHIMICA							
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10			0,6		ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5			20		APAT CNR IRSA S160 MAN 29 2003 Met.A
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5					APAT CNR IRSA S160 MAN 29 2003 Met.A
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03			2		APAT CNR IRSA S170 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme il 11/01/2018





Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 436 del 22/01/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 85
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Data prelievo: 12/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 12/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 12/01/2018

Data fine prove: 19/01/2018

ID CAMPIONE: 156 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto:

Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	6,4

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	

* PARAMETRI SETTIMANALI							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	6,82			5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µs/cm a 20°C	1085					APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	32				80	APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	87				160	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	27				40	APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	34					APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,033				0,2	APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1	APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfito	mg/l	< 0,1				1	APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	134				1000	ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	285				1200	ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	0,3				6	ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	< 0,4					UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	13					APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	7				15	APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	1,7				20	ISO 10304-1: 2007



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 436 del 22/01/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Data prelievo: 12/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 12/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 12/01/2018

Data fine prove: 19/01/2018

ID CAMPIONE: 156 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
Temperatura Arrivo	°C	6,4

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AC - CHIMICA							
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10			0,6		ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5			20		APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 MeLA
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5					APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 MeLA
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03			2		APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 436
del 22/01/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 85
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data prelievo: 12/01/2018
Data ricevimento: 12/01/2018
Data inizio prove: 12/01/2018
Data fine prove: 19/01/2018

ID CAMPIONE: 156 / 2

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Quindicinale

Lotto: **Note:** Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	6,4

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A	B	

* PARAMETRI QUINDICINALI							
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* Cromo VI	mg/l	< 0,005			0,2		APAT CNR IRSA 3150 MAN 29 2003
* Cianuri	mg/l	< 0,002			0,5		APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
* Mercurio	mg/l	< 0,001			0,005		APAT CNR IRSA 3200A2 MAN.29 2003
Rame	mg/l	0,052			0,1		UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	mg/l	0,013			0,2		UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	mg/l	< 0,001			0,02		UNI EN ISO 11885:2009
Boro	mg/l	0,18			2		UNI EN ISO 11885:2009
Bario	mg/l	0,042			20		UNI EN ISO 11885:2009
* Arsenico	mg/l	< 0,004			0,5		UNI EN ISO 11885:2009
* Selenio	mg/l	< 0,005			0,03		UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	mg/l	0,027			2		UNI EN ISO 11885:2009
Manganese	mg/l	0,029			2		UNI EN ISO 11885:2009
Ferro	mg/l	0,7			2		UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	mg/l	0,024			2		UNI EN ISO 11885:2009

Metalli

Alluminio	mg/l	0,43					UNI EN ISO 11885:2009
-----------	------	------	--	--	--	--	-----------------------



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 436 del 22/01/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Camionamento: NOSTRO OPERATORE seconda POS 07 REV2 (*)

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data prelievo: 12/01/2018

Data ricevimento: 12/01/2018

Data inizio prove: 12/01/2018

Data fine prove: 19/01/2018

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme IL, 22/01/2018



RAPPORTO DI PROVA N° 440 **del 25/01/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELL'INDUSTRIA
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND. LE PORTO SALVO
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali

Data prelievo: 19/01/2018
Data ricevimento: 19/01/2018
Data inizio prove: 19/01/2018
Data fine prove: 24/01/2018

ID CAMPIONE: 163 / 1
Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale
Lotto:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
Temperatura Ambiente	°C	5,6

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	A min max	B min max	Limit di riferimento	Metodo di Analisi
---------------------	-----------------	----------------	-------------------	----------	-----------	-----------	----------------------	-------------------

PARAMETRI SETTIMANALI								
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	7,13				9,5		APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µS/cm a 20°C	1326						APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	37				80		APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	92				160		APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	31				40		APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	34						APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2		APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1		APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfato	mg/l	< 0,1				1		APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
* Solfato	mg/l	143				1000		ISO 10304-1:2007
* Cloro	mg/l	321				1200		ISO 10304-1:2007
* Fluoro	mg/l	0,5				6		ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	1,1						UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	13						APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	8				15		APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
* Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	2,2				20		ISO 10304-1: 2007



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 440 del 25/01/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND. LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND. LE PORTO SALVO BS
89900-VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Data prelievo: 19/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 19/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 19/01/2018

Data fine prove: 24/01/2018

ID CAMPIONE: 163 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,6

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A	B	
AC - CHIMICA							
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10			0,6		ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5			20		APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 MeLA
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5					APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 MeLA
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03			2		APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme II, 25/01/2018



Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 450
del 09/02/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV) **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 26/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 26/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 26/01/2018

Data fine prove: 07/02/2018

ID CAMPIONE: 173 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto:

Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,3

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

* PARAMETRI SETTIMANALI									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	6,91			5,5	9,5			APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µS/cm a 20°C	293							APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	38				80			APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	84				160			APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	33				40			APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	36							APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2			APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4160 MAN 29 2003
* Solfito	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	31				1000			ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	54				1200			ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	0,5				6			ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	1,26							UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	15							APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	11				15			APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	3				20			ISO 10304-1: 2007

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 450
del 09/02/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 26/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 26/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 26/01/2018

Data fine prove: 07/02/2018

ID CAMPIONE: 173 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto:

Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	5,3

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AC - CHIMICA							
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10			0,6		ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5			20		APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5					APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03			2		APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 450 del 09/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 26/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 26/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 26/01/2018

Data fine prove: 07/02/2018

ID CAMPIONE: 173 / 2

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Quindicina

Lotto:

Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,3

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	

* PARAMETRI QUINDICINALI											
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* Cromo VI	mg/l	< 0,005			0,2						APAT CNR IRSA 3150 MAR 29 2003
* Cloruri	mg/l	< 0,002			0,5						APAT CNR IRSA 4070 MAR 29 2003
* Mercurio	mg/l	< 0,001			0,005						APAT CNR IRSA 3200A2 MAR 29 2003
Rame	mg/l	0,054			0,1						UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	mg/l	< 0,004			0,2						UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	mg/l	0,007			0,02						UNI EN ISO 11885:2009
Boro	mg/l	< 0,007			2						UNI EN ISO 11885:2009
Bario	mg/l	0,021			20						UNI EN ISO 11885:2009
* Arsenico	mg/l	< 0,004			0,5						UNI EN ISO 11885:2009
* Selenio	mg/l	< 0,001			0,03						UNI EN ISO 11885:2009
Ferro	mg/l	0,74			2						UNI EN ISO 11885:2009
Manganese	mg/l	0,076			2						UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	mg/l	0,62			2						UNI EN ISO 11885:2009
Cromo totale	mg/l	0,063			2						UNI EN ISO 11885:2009
* Alluminio	mg/l	0,42									UNI EN ISO 11885:2009



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 450 del 09/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 85
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 26/01/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 26/01/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 26/01/2018

Data fine prova: 07/02/2018

ID CAMPIONE: 173 / 3

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Mensile

Lotto:

Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,3

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AB - MICROBIOLOGIA							
Escherichia coli	UFC/100ml	2600			5000		APAT CNR IRSA 7030C MAN 29 2003

* PARAMETRI MENSILI

AC - CHIMICA

* Stagno	mg/l	0,05			10		UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	mg/l	0,27			0,5		UNI EN ISO 11885:2009
* Cobalto	mg/l	< 0,001					APAT CNR IRSA 3010+3140 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme li, 09/02/2018

Il Tecnico

Il Direttore del Laboratorio

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 473
del 09/02/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 85
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data prelievo: 26/01/2018
Data ricevimento: 26/01/2018
Data inizio prove: 26/01/2018
Data fine prove: 09/02/2018

ID CAMPIONE: 211 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO semestrale

Lotto: **Note:** Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,3

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	

AC - CHIMICA

* Pesticidi Totali	mg/l	< 0,001			0,05		APAT CNR IRSA 5090 MAN 29 2003
--------------------	------	---------	--	--	------	--	--------------------------------

AB - MICROBIOLOGIA

* Saggio di tossicità acuta (daphnia magna)	%	30					UNI EN ISO 6341:1999
---	---	----	--	--	--	--	----------------------

AC - CHIMICA

* Solventi Organici Azoati	mg/l	< 0,01			0,1		HP 0224 rev 1 1999
* Dicloroetano	µg/l	< 1					APAT CNR IRSA 5150 MAN.29 2003
* Diclorometano	µg/l	< 1					APAT CNR IRSA 5150 MAN.29 2003
* Pentaclorobenzene	µg/l	< 1					EPA 5030C '03+8260C '06+3510C '96+8270D '07
* Composti Organici Alogenati	mg/l	< 0,01					EPA 8260 B
* Composti Organici Stannici	mg/l	< 0,01					UNI EN ISO 17353: 2006
* Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/l	< 0,05					EPA 8100

Solventi organici alogenati

* Esadibromodietilene	µg/l	< 5					EPA 5030 C 2003 + EPA-8260 C 2006
-----------------------	------	-----	--	--	--	--	-----------------------------------

AC - CHIMICA

* Esadibromodietilene	mg/l	< 0,05					EPA 5021 A 2003 + EPA-8260 C 2006
* Fenoli	mg/l	0,1			0,5		APAT CNR IRSA 5070 A3 MAN 29 2003
* Nonilfenoli	mg/l	< 0,001					APAT CNR IRSA 5070 A3 MAN 29 2003



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 473
del 09/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO
89900 VIBO VALENTIA (VV) UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89

Punto di prelievo: IMPIANTO DI DEPURAZIONE

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data prelievo: 26/01/2018

Data ricevimento: 26/01/2018

Data inizio prove: 26/01/2018

Data fine prove: 09/02/2018

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

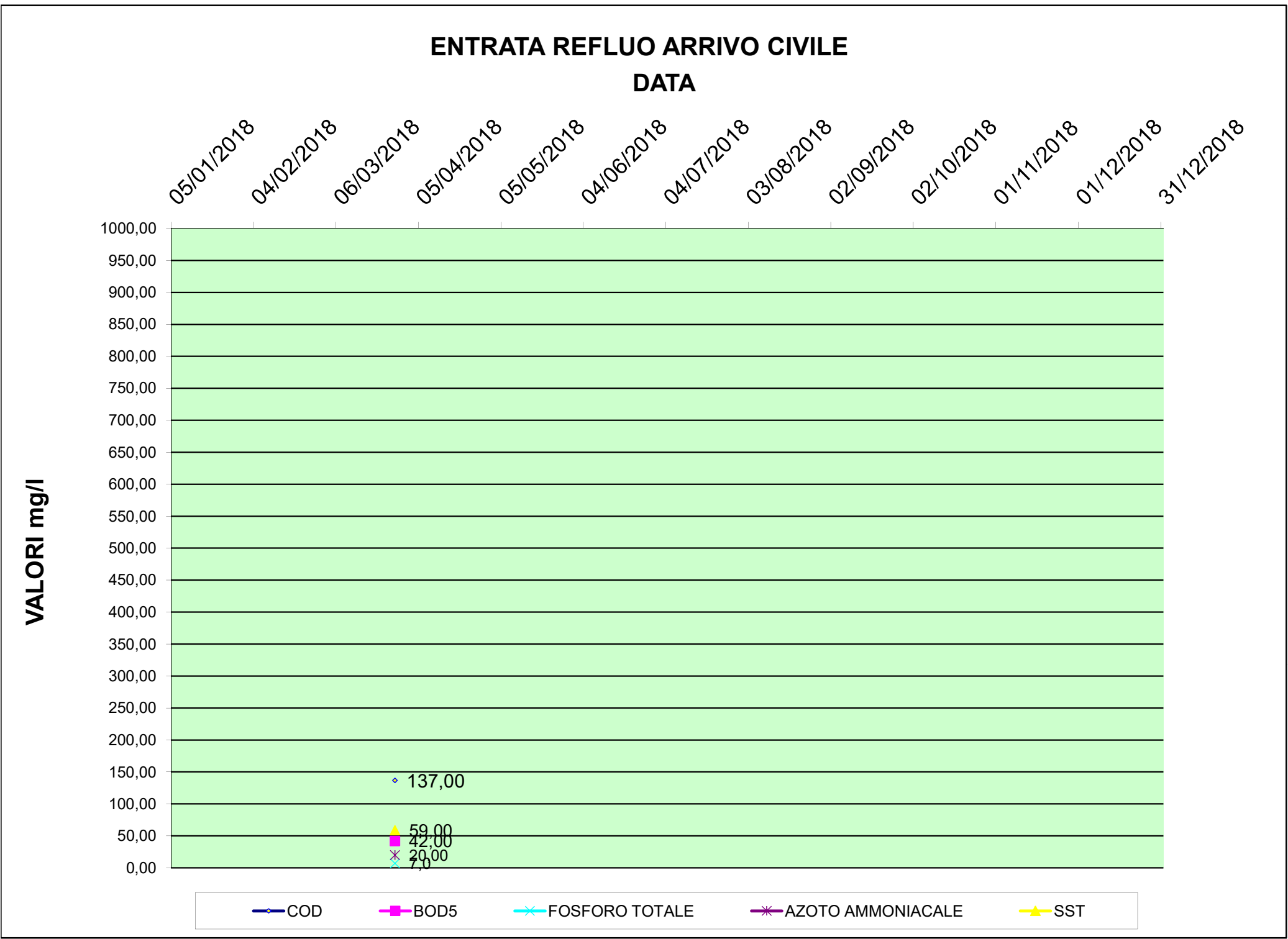
L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme (R), 09/02/2018



[illegible]

TABELLA C9a - ARRIVO CIVILE											
DATA EFFETTUAZIONE ANALISI	PH	TEMPERATURA	COD	BOD 5	AZOTO AMMONIACALE	AZOTO NITRICO	AZOTO NITROSO	FOSFORO TOTALE	IDROCARBURI TOTALI	TENSIOATTIVI	SST
	unita' pH	°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
27/03/2018	7,63	6,40	137,00	42,00	20,00	6,20	<0,10	7,0	0,80	0,20	59,00



lib: 3
11/06/2018



CORAP-VV
PORTO SALVO



PROT.N° 6045 DEL 31-5-18



11 GIU. 2018

703369/11A

Spett.le
Regione Calabria
Dipartimento Ambiente e
territorio
Settore 3 - AIA
Cittadella Regionale, loc.
Germaneto
88100 – Catanzaro (CZ)

OGGETTO :Comunicazione adempimenti monitoraggio esercizio impianto Portosalvo

Come da Vs nota Prot. N. 167297 /siar del 19/05/2017 con la presente si trasmettono in allegato i dati degli autocontrolli relativi alle emissioni effettuati al mese di Febbraio dell'anno 2018 c/o Piattaforma Depurativa di Porto Salvo (VV) come da prescrizione AIA n. 13940 del 06/10/2010.

La Responsabile Ufficio gestione
servizi depurativi U.T. Vibo Valentia

Dr.ssa Farfaglia Maria Alfonsa



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 667 del 16/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 05/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 05/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 05/02/2018

Data fine prove: 14/02/2018

ID CAMPIONE: 302 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	6,2

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

* PARAMETRI SETTIMANALI									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	7,2			5,5	9,5			APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µs/cm a	1326							APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	32				80			APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	76				160			APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	24				40			APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	33							APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2			APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfito	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	101				1000			ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	327				1200			ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	< 0,1				6			ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	0,7							UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	8							APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	6				15			APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	1,7				20			ISO 10304-1: 2007

Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 667
del 16/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 05/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 05/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 05/02/2018

Data fine prove: 14/02/2018

ID CAMPIONE: 302 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	6,2

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	
AC - CHIMICA									
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10				0,6			ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5				20			APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5							APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03				2			APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95 % pari ad un fattore di copertura Kp=2.

Lamezia Terme lì, 16/02/2018



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 676 del 23/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 13/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 13/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 13/02/2018

Data fine prove: 21/02/2018

ID CAMPIONE: 311 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,4

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

* PARAMETRI SETTIMANALI									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	6,8			5,5	9,5			APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µs/cm a	1176							APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	42				80			APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	83				160			APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	15				40			APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	31							APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2			APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfito	mg/l	< 0,1				1			APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	213				1000			ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	249				1200			ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	< 0,1				6			ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	< 0,2							UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	18							APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	11				15			APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	1,8				20			ISO 10304-1: 2007

Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 676
del 23/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 13/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 13/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 13/02/2018

Data fine prove: 21/02/2018

ID CAMPIONE: 311 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,4

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

AC - CHIMICA

Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10			0,6						ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5			20						APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5									APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03			2						APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003

Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 676 del 23/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA Data prelievo: 13/02/2018
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 Data ricevimento: 13/02/2018
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali Data inizio prove: 13/02/2018
B. Data fine prove: 21/02/2018

ID CAMPIONE: 311 / 2

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Quindicinale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,4

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

* PARAMETRI QUINDICINALI									
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* Cromo VI	mg/l	< 0,005			0,2			APAT CNR IRSA 3150 MAN 29 2003
* Cianuri	mg/l	< 0,002			0,5			APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
* Mercurio	mg/l	< 0,001			0,005			APAT CNR IRSA 3200A2 MAN.29 2003
Rame	mg/l	0,027			0,1			UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	mg/l	0,021			0,2			UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	mg/l	< 0,001			0,02			UNI EN ISO 11885:2009
Boro	mg/l	0,53			2			UNI EN ISO 11885:2009
Bario	mg/l	0,057			20			UNI EN ISO 11885:2009
* Arsenico	mg/l	< 0,004			0,5			UNI EN ISO 11885:2009
* Selenio	mg/l	< 0,005			0,03			UNI EN ISO 11885:2009

Metalli

Alluminio	mg/l	0,36						UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	mg/l	0,062						UNI EN ISO 11885:2009

AC - CHIMICA

Manganese	mg/l	0,044			2			UNI EN ISO 11885:2009
-----------	------	-------	--	--	---	--	--	-----------------------

Metalli

Ferro	mg/l	0,48						UNI EN ISO 11885:2009
-------	------	------	--	--	--	--	--	-----------------------

Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 676
del 23/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA Data prelievo: 13/02/2018
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 Data ricevimento: 13/02/2018
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali Data inizio prove: 13/02/2018
B. Data fine prove: 21/02/2018

ID CAMPIONE: 311 / 2

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Quindicinale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,4

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	
Metalli									
Cromo totale	mg/l	0,02							UNI EN ISO 11885:2009

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95 % pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme lì, 23/02/2018



Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 772 del 28/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 22/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2

Data ricevimento: 22/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 22/02/2018

Data fine prove: 28/02/2018

ID CAMPIONE: 385 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,5

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	

* PARAMETRI SETTIMANALI									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

AC - CHIMICA

* pH a 25°C	unità di pH	7,13			5,5	9,5			APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µs/cm a	1431							APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	37				80			APAT CNR IRSA 2090 B MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	96				160			APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	26				40			APAT CNR IRSA 5120 A MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	42							APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	0,05				0,2			APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,10				1			APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfito	mg/l	< 0,10				1			APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	243				1000			ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	362				1200			ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	< 0,10				6			ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	< 0,20							UNI EN ISO 11885:2009
* Azoto Totale	mg/l	16							APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	9				15			APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	3,2				20			ISO 10304-1: 2007

Laboratorio Analisi Ambientali

RAPPORTO DI PROVA N° 772
del 28/02/2018

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 22/02/2018

Campionamento: A CURA DEL COMMITTENTE (*)

Data ricevimento: 22/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B.

Data inizio prove: 22/02/2018

Data fine prove: 28/02/2018

ID CAMPIONE: 385 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note:

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Arrivo	°C	5,5

Parametro ricercato	Unità di	Valore	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A	min	max	B	
AC - CHIMICA									
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10				0,6			ISO 10304-1: 2007
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5				20			APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5							APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03				2			APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme lì, 28/02/2018



Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 1546
del 09/03/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV) **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL' UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in fognatura

Data prelievo: 27/02/2018

Data ricevimento: 27/02/2018

Data inizio prove: 27/02/2018

Data fine prove: 09/03/2018

ID CAMPIONE: 393 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	5,0

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi
					A		B		
AC - CHIMICA									
* PARAMETRI SETTIMANALI									
* pH a 25°C	unità di pH	6,6			5,5	9,5	5,5	9,5	APAT CNR IRSA 2060 MAN 29 2003
* Conduttività a 20°C	µS/cm a 20°C	1250							APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003
* Solidi Totali Sospesi	mg/l	41				80		200	APAT CNR IRSA 2090 MAN 29 2003
* Richiesta Chimica di Ossigeno (COD)	mg/l	110				160		500	APAT CNR IRSA 5130 MAN 29 2003
* Richiesta Biochimica di Ossigeno (BOD 5)	mg/l	38				40		250	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003
* Carbonio Organico Totale (TOC)	mg/l	42							APAT CNR IRSA 5040 MAN 29 2003
* Cloro Attivo Libero	mg/l	< 0,03				0,2		0,3	APAT CNR IRSA 4080 MAN 29 2003
* Solfuro	mg/l	< 0,1				1		2	APAT CNR IRSA 4160 MAN 29/2003
* Solfito	mg/l	< 0,1				1		2	APAT CNR IRSA 4150 MAN 29 2003
Solfato	mg/l	140				1000		1000	ISO 10304-1:2007
Cloruro	mg/l	280				1200		1200	ISO 10304-1:2007
Fluoruro	mg/l	0,6				6		12	ISO 10304-1:2007
* Fosforo	mg/l	< 0,4				10		10	APAT CNR IRSA 4110 MAN 29 2003
* Azoto Totale	mg/l	16							APAT CNR IRSA 4060 MAN 29 2003
* Azoto Ammoniacale	mg/l	5,2				15		30	APAT CNR IRSA 4030 - MAN 29 2003
Azoto Nitrico (da calcolo)	mg/l	2,8				20		30	ISO 10304-1: 2007
Azoto Nitroso (da calcolo)	mg/l	< 0,10				0,6		0,6	ISO 10304-1: 2007

**RAPPORTO DI PROVA N° 1546
del 09/03/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 27/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 27/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in fognatura

Data inizio prove: 27/02/2018

Data fine prove: 09/03/2018

ID CAMPIONE: 393 / 1

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Settimanale

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	5,0

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento				Metodo di Analisi	
					A	min	max	B		min
AC - CHIMICA										
* Grassi e Olii Animali e Vegetali	mg/l	< 0,5				20		40	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A	
* Idrocarburi Totali	mg/l	< 0,5				5		10	APAT CNR IRSA 5160 MAN 29 2003 Met.A	
* Tensioattivi	mg/l	< 0,03				2		4	APAT CNR IRSA 5170 MAN 29 2003	

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme lì, 09/03/2018

Il Tecnico

Il Direttore del Laboratorio

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 1547
del 09/03/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV) **Produttore:** C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITÀ OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 27/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 27/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali

Data inizio prove: 27/02/2018

B. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in fognatura

Data fine prove: 09/03/2018

ID CAMPIONE: 393 / 2

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Quindicina

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	5,0

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AC - CHIMICA							
* PARAMETRI QUINDICINALI		-					
* Cromo VI	mg/l	< 0,005			0,2	0,20	APAT CNR IRSA 3150 MAN 29 2003
* Cloruri	mg/l	< 0,002			0,5	1	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
* Mercurio	mg/l	< 0,001			0,005	0,005	APAT CNR IRSA 3200A2 MAN 29 2003
Aluminio	mg/l	0,5			1	2,0	UNI EN ISO 11885:2009
AME	mg/l	0,026			0,1	0,4	UNI EN ISO 11885:2009
* Piombo	mg/l	0,012			0,2	0,3	UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	mg/l	0,036			2	4	UNI EN ISO 11885:2009
Manganese	mg/l	0,072			2	4	UNI EN ISO 11885:2009
Ferro	mg/l	0,8			2	4	UNI EN ISO 11885:2009
* Cromo	mg/l	0,015			2	4	UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	mg/l	0,003			0,02	0,02	UNI EN ISO 11885:2009
Boro	mg/l	0,46			2	4	UNI EN ISO 11885:2009
Bario	mg/l	0,078			20		UNI EN ISO 11885:2009
* Arsenico	mg/l	< 0,004			0,5	0,5	UNI EN ISO 11885:2009
* Selenio	mg/l	< 0,005			0,03	0,03	UNI EN ISO 11885:2009

Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 1547
del 09/03/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)
Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL'UNITA' OPERATIVA ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA
Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)
Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali
B. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in fognatura

Data prelievo: 27/02/2018
Data ricevimento: 27/02/2018
Data inizio prove: 27/02/2018
Data fine prove: 09/03/2018

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme (I), 09/03/2018



Laboratorio Analisi Ambientali

**RAPPORTO DI PROVA N° 1548
del 09/03/2018**

Cliente: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO DELL. Produttore: C.O.R.A.P. CONSORZIO REGIONALE PER LO SVILUPPO
UNITA' OPERATIVA VIBO V. ZONA IND.LE PORTO SALVO UNITA' OPERATIVA ZONA IND.LE PORTO SALVO 89900 VIBO
89900 VIBO VALENTIA (VV)

Punto di prelievo: USCITA SCARICO FINALE IN CONDOTTA SOTTOMARINA

Data prelievo: 27/02/2018

Campionamento: NOSTRO OPERATORE secondo POS 07 REV2 (*)

Data ricevimento: 27/02/2018

Riferimento legislativo: A. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in acque superficiali

Data inizio prove: 27/02/2018

B. D.Lgs 152/06 all.5 Tab 3 - Valori di emissione in fognatura

Data fine prove: 09/03/2018

ID CAMPIONE: 393 / 3

Descrizione campione: ACQUE DI SCARICO PORTO SALVO Mensile

Lotto: Note: Come da tabella C9B-PMC AIA 13940

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato
* Temperatura Ambiente	°C	5,0

Parametro ricercato	Unità di misura	Valore trovato	Incertezza estesa	Recupero	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					A min max	B min max	
AB - MICROBIOLOGIA							
Escherichia coli	UFC/100ml	2200			5000	0 5000	APAT CNR IRSA 7030C MAN 29 2003
AC - CHIMICA							
* PARAMETRI MENSILI		-					
* Stagno	mg/l	< 0,005			10		UNI EN ISO 11885:2009
Zinco	mg/l	0,097			0,5	1,0	UNI EN ISO 11885:2009
* Cobalto	mg/l	< 0,005					APAT CNR IRSA 3010+3140 MAN 29 2003

^ Questo simbolo indica i valori fuori limite

Il presente rapporto si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza è calcolata con un livello di probabilità del 95% pari ad un fattore di copertura $K_p=2$.

Lamezia Terme IL, 09/03/2018

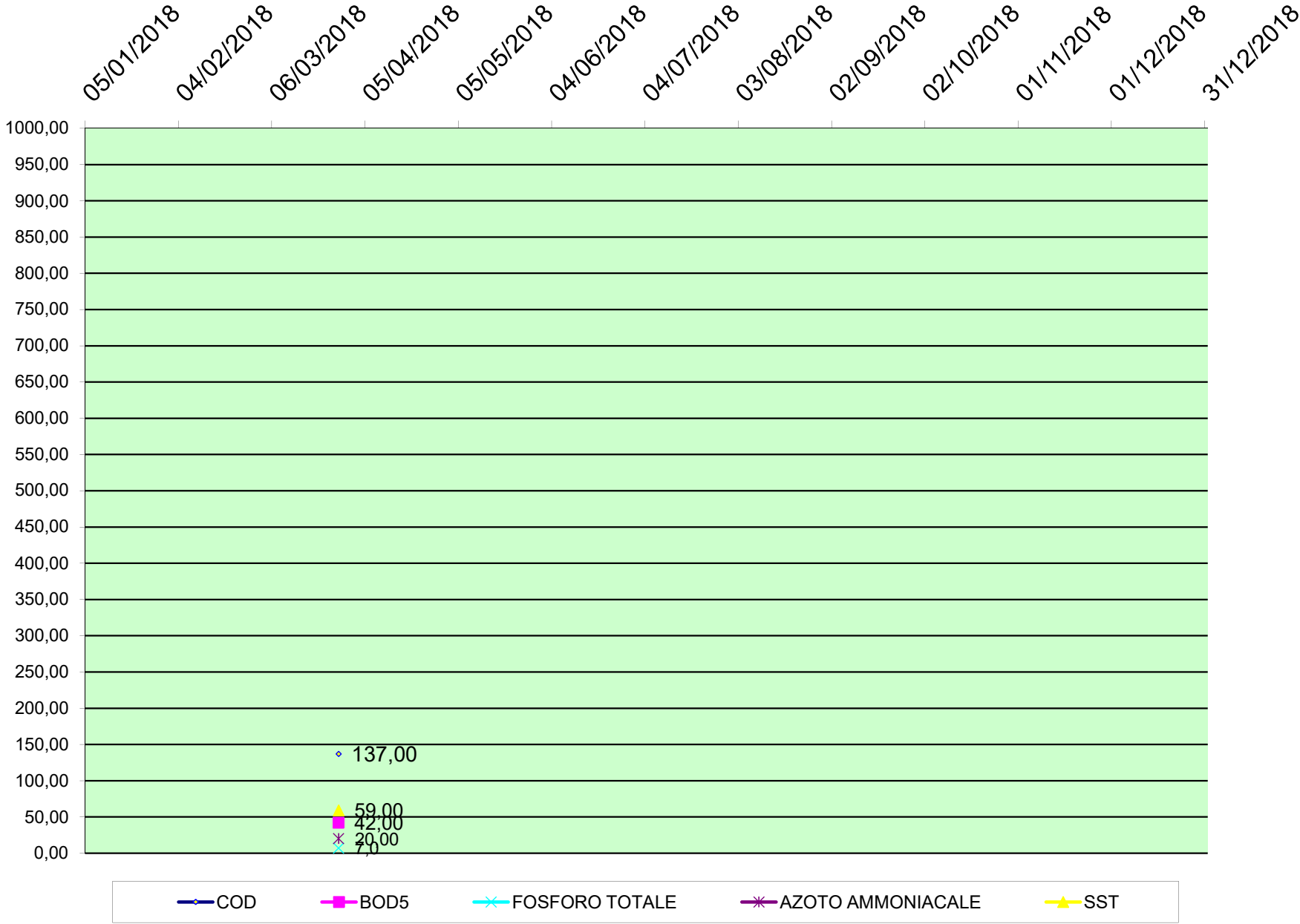


TABELLA C9a - ARRIVO CIVILE

DATA EFFETTUAZIONE ANALISI	PH	TEMPERATURA	COD	BOD 5	AZOTO AMMONIACAL E	AZOTO NITRICO	AZOTO NITROSO	FOSFORO TOTALE	IDROCARBURI TOTALI	TENSIOATTIVI	SST
	unita' pH	°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
27/03/2018	7,63	6,40	137,00	42,00	20,00	6,20	<0,10	7,0	0,80	0,20	59,00

ENTRATA REFLUO ARRIVO CIVILE
DATA

VALORI mg/l



COROP - CONS. REG. ATTIV. PRODUTT. - PIATTAFORMA PORTOSALVO			Piano di registrazione delle emissioni in acqua ANNO 2018 - Punto 3.1.6 - EMISSIONI IN ACQUA										I 4.6.1. REV 0 del 09/09/2013 - Pag. 1 di 1																													
TABELLA C9a - ARRIVO INDUSTRIALE																																										
DATA EFFETTUAZIONE ANALISI	PH	TEMPERATURA	MATERIALI GROSSOLANI	SST	BOD 5	COD	ALLUMINIO	ARSENICO	BARIO	BORO	CADMIO	CROMO ESAVAL	CROMO TOTALE	FERRO	MANGANESE	AZOTO NITRICO	AZOTO NITROSO	OLIE GRASSI VEGETALI	IDROCARBURI TOTALI	FENOLI	MERCURIO	NICHEL	PIOMBO	RAME	ZINCO	SELENIO	STAGNO	CIANURI	SOLFURO	SOLFITO	SOLFATO	CLORURI	FLUORURO	FOSFORO TOTALE	AZOTO AMMONIACALE	TENSIOATTIVI TOTALI	PESTICIDI FOSFORATI	PESTICIDI TOTALI	SOLVENTI CORURATI	ALDEIDI	SOLV. ORG. AROMATICI	SOLV. ORG. AZOTATI
	unita'	°C	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ug/l	mg/l	ug/l	mg/l	
27/03/2018	7,26	6,4	2,20	173,00	286,00	710,00	1,3	0,013	4,6	0,6	<0,001	<0,001	1,4	2,4	0,72	9,00	0,6	8,3	13,2	<0,1	<0,001	0,4	0,5	0,024	0,3	<0,001	3,2	<0,02	<0,1	<0,1	106,00	224,00	1,6	6,6	25,0	11,00	<0,05	<0,001	<0,01	<0,1	<0,005	<0,05

