

*Dipartimento di Prevenzione – Direttore: dott. Cesare Pasqua  
U. O. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione - SIAN  
Responsabile dott. Giuseppe Barbieri*

**SERVIZIO CONTROLLO ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO**

Esaminato il rapporto di prova analitico 

17VV0937B/01	17VV0937C/01	17RC8458C/01
		17RC8458/01

Comune 

DINAMI
--------

 Data prelievo 

28.11.2017 (verbale 233/17)
-----------------------------

Punto prelievo 

USCITA SERBATOIO SORICAL
--------------------------

Esame chimico – fisico 

X
---

 di routine 

--

 di verifica 

X
---

Esame microbiologico 

X
---

 di routine 

--

 di verifica 

X
---

Il campione dell'acqua in esame, relativamente ai parametri determinati, ai sensi del D. Lgs 31/2001 e s. m., risulta:

**CONFORME**

Data: **01/02/2018**

**Il Dirigente Medico  
dott. Fortunato Carnovale**





Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria

REGIONE



CALABRIA

**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA**  
**SETTORE TECNICO**  
**LABORATORIO BIO-NATURALISTICO**

Data: 05/12/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17VV0937B/01**

Campione di: **Acqua destinata al consumo umano (controllo di verifica)**  
 Numero di registro: **0937**  
 Cliente: **ASP Vibo Valentia**  
 Prelevato da: **Pugliese G.**  
 Verbale di prelievo n.: **233/17 del 28/11/2017**  
 Comune: **Dinami**  
 Punto di prelievo: **Uscita Serbatoio Sorical**  
 Data prelievo: **28.11.2017**      Data accettazione: **28.11.2017**  
 Data inizio analisi: **28.11.2017**      Data fine analisi: **01.12.2017**  
 Note:

Parametro	Valore ± Incertezza	Unità di misura	Metodo	Valore Limite D.Lgs.31/2001
Coliformi a 37°C	0	MPN/100mL	ISO 9308-2:2012	0
<i>Escherichia coli</i>	0	MPN/100mL	ISO 9308-2:2012	0
Enterococchi intestinali	0	UFC/100mL	UNI EN ISO 7899-2003	0
Conteggio colonie a 22°C	2	UFC/mL	UNI EN ISO 6222:2001	Senza variazioni anomale



IL RESPONSABILE  
Dott.ssa Angela M. Diano

Note:

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione pervenuto al laboratorio. Non può essere riprodotto, neanche parzialmente, né usato per scopi pubblicitari se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.

I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95% e un fattore di copertura k=2.

I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.

I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA**  
**SETTORE TECNICO**  
 SERVIZIO LABORATORIO CHIMICO-TOSSICOLOGICO

Vibo Valentia, 29/11/2017

**Rapporto di Prova N° 17VV0937C/01**

Pagina 1 di 1

Campione di:	Acqua destinata al consumo umano		
Numero di registro:	0937		
Cliente:	ASP VV		
Prelevato da:	G. Pugliese		
Verbale di prelievo n.:	233/17		
Comune:	DINAMI		
Punto di prelievo:	Serbatoio So.Ri.Cal. - USCITA		
Data prelievo	28/11/2017	Data accettazione:	28/11/2017
Data inizio analisi:	28/11/2017	Data fine analisi:	29/11/2017
Note:	* Determinazione eseguita sul campo (v. verbale n° 233/17 del Reg. Int. ASPVV)		

Parametro	Valore ± Incertezza	Unità di misura	Metodo	Valore Limite D.Lgs. 31/2001 e smi
Conc. ioni idrogeno	7,6	Unità pH	Potenziometrico APAT 2060	≥ 6,5 e ≤ 9,5
Conducibilità	106	µS/cm 20°C	Conduttimetrico APAT 2030	2500 µS/cm 20°C
Colore	<10	Hazen	Visivo APAT 2020A	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Torbidità	0,2	NTU	Turbidimetrico APAT 2110	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale
Ammonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	<0,1	mg/L	Cromatografico APAT 3030	0,5 mg/L
Nitriti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	<0,02	mg/L	Spettrofotometrico APAT 4050	0,5 mg/L
Cloro residuo libero *	0,1	mg/L		Valore consigliato 0,2 mg /L
Fluoruri (F <sup>-</sup> )	0,12	mg/L	Cromatografico APAT 4020	1,5 mg/L
Cloriti (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	240	µg/L	ISS. CBB.037.REV00	700 µg/L
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	17	mg/L	Cromatografico APAT 4020	250 mg/L
Nitrati (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	1	mg/L	Cromatografico APAT 4020	50 mg/L
Solfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	7	mg/L	Cromatografico APAT 4020	250 mg/L
Sodio (Na <sup>+</sup> )	12	mg/L	Cromatografico APAT 3030	200 mg/L
Potassio (K <sup>+</sup> )	1	mg/L	Cromatografico APAT 3030	
Magnesio (Mg <sup>2+</sup> )	3	mg/L	Cromatografico APAT 3030	
Calcio (Ca <sup>2+</sup> )	15	mg/L	Cromatografico APAT 3030	
Ossidabilità	<0,5	mg/L O <sub>2</sub>	Titrimetrico ISS.BEB.027.REV00	5 mg/L O <sub>2</sub>
Durezza	5	°F	APAT 2040A	Consigliata 15 - 50

Il Referente del Laboratorio  
 (Dott. Francesco Gionfriddo)



IL RESPONSABILE  
 (Dott.ssa Angela Maria Diano)

Note: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione pervenuto al laboratorio. Non può essere riprodotto parzialmente, né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.  
 I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P=95% e un fattore di copertura k=2  
 I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.  
 I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA**  
**SETTORE TECNICO**  
**SERVIZIO LABORATORIO CHIMICO**

Data: 15/12/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17RC8458C/01**

Pagina 1 di 2

Campione di: Acqua destinata al consumo umano

Numero di Registro: 8458/RC/17 (N. Accettazione DAP VV 937)

Cliente: ARPACal - Dipartimento Provinciale di VV - Ufficio Accettazione Campioni

Prelevato da: ASP Vibo Valentia - Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione

Verbale di prelievo: n. 233/17 del 28/11/2017

Comune: Dinami (VV)

Punto di prelievo: Uscita Serbatoio Sorical

Data prelievo: 28/11/2017

Data ricevimento: 29/11/2017

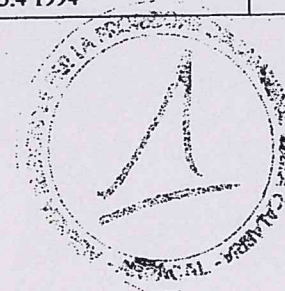
Data inizio analisi: 30/11/2017

Data fine analisi: 14/12/2017

Note: Analizzatori: M. Messina, C. Verduci.

Parametro	Valore ± incertezza	Unità di misura	Metodo	Valore limite D. Lgs. 31/2001
<b>METALLI</b>				
Alluminio	6	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	200
Antimonio	< 0,5	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	5,0
Arsenico	< 1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	10
Boro	< 0,01	mg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	1,0
Cadmio	< 0,5	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	5,0
Cromo	< 1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	50
Ferro	45	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	200
Manganese	8	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	50
Mercurio	0,5	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	1,0
Nichel	< 1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	20
Piombo	< 1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	10
Rame	< 0,01	mg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	1,0
Selenio	< 1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	10
Vanadio	1	µg/l	EPA 200.8 Rev. 5.4 1994	140 <sup>(1)</sup>

Nota (1): DM 22/12/2011.





Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA**  
**SETTORE TECNICO**  
**SERVIZIO LABORATORIO CHIMICO**

Data: 15/12/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17RC8458C/01**

Pagina 2 di 2

Parametro	Valore ± incertezza	Unità di misura	Metodo	Valore limite D. Lgs. 31/2001
<b>ANTIPARASSITARI</b>				
Antiparassitari- totale	< 0,10	µg/l	Somma dei valori dei 16 composti che seguono	0,50
Aldrin	< 0,03	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,030
Alfa-BHC	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Beta-BHC	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Delta-BHC	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
4,4'-DDD	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
4,4'-DDE	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
4,4'-DDT	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Dieldrin	< 0,03	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,030
Endosulfan I	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Endosulfan II	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Endosulfan solfato	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Endrin	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Endrin aldeide	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
Eptacloro	< 0,03	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,030
Eptacloro epossido	< 0,03	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,030
Lindano (gamma-BHC)	< 0,05	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,10
<b>IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici)</b>				
Benzo(a)pirene	< 0,005	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	0,010
Idrocarburi policiclici aromatici	< 0,05	µg/l	Somma dei valori dei 4 composti che seguono	0,10
Benzo(b)fluorantene <sup>(2)</sup>	< 0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	-----
Benzo(k)fluorantene <sup>(2)</sup>	< 0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	-----
Benzo(ghi)perilene <sup>(2)</sup>	< 0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	-----
Indeno(1,2,3-cd)pirene <sup>(2)</sup>	< 0,01	µg/l	APAT CNR IRSA 5060 - Man 29 2003 - EPA 8270D:2007	-----

Nota (2): i valori dei parametri contrassegnati con l'apice (2) non sono normati singolarmente ma solo come somma.

Il Responsabile del Servizio  
dr. Antonino Dascola

Note: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione pervenuto al laboratorio. Non può essere riprodotto parzialmente, né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.  
I valori di incertezza estesa contenuti nel presente documento sono relativi ad un livello di probabilità P = 95% e un fattore di copertura k = 2.  
I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.  
I controcampioni di campioni regolamentari sono conservati per 60 gg. dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo differenti accordi con il Cliente.  
I controcampioni di campioni non regolamentari sono conservati per 1 anno dall'emissione del Rapporto di Prova, salvo i casi in cui esistono prescrizioni o normative specifiche.



Regione Calabria  
**ARPACAL**

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA**  
**SERVIZIO LABORATORIO FISICO**

Data: 27/12/2017

**RAPPORTO DI PROVA N° 17RC8458/01**

Pagina 1 di 1

Campione di:	Acqua uso umano	
N° reg. campione	8458/RC/17	
Cliente:	ARPACal - DAP Vibo V.	
Prelevato da:	ASP Vibo V. n. 8	
Richiesta n°:	233/17 del 28/11/2017	
Comune:	Dinami	
Punto di prelievo:	Serbatoio SORICAL	
Data prelievo:	28/11/2017	Data ricevimento: 29/11/2017
Data inizio analisi $\alpha$ e $\beta$ totale	20/12/2017	Data fine analisi $\alpha$ e $\beta$ totale: 21/12/2017
Data inizio analisi H-3:	25/12/2017	Data fine analisi H-3: 25/12/2017

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Valore $\pm$ Incertezza	Unità di misura	Metodo di prova
Attività $\alpha$ totale	< 0,04 <sup>(1)</sup>	Bq/L	UNI EN ISO 11704:2015: Qualità dell'acqua - Misura della concentrazione di attività alfa e beta totale in acque non saline
Attività $\beta$ totale	< 0,2 <sup>(1)</sup>	Bq/L	UNI EN ISO 11704:2015: Qualità dell'acqua - Misura della concentrazione di attività alfa e beta totale in acque non saline
H-3	< 10,0 <sup>(1)</sup>	Bq/L	ISO 9698: 2010: Water quality. Determination of tritium activity concentration. Liquid scintillation counting method

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione pervenuto al laboratorio. Non può essere riprodotto parzialmente, né usato per scopi pubblicitari, se non previa autorizzazione scritta da parte di questo laboratorio.  
I campioni sottoposti a prova, se non diversamente chiesto dal cliente, sono smaltiti dopo l'emissione del Rapporto di prova.

(1) MCR= minima concentrazione rilevabile  
Tempo di conteggio analisi alfa e beta: 1000 minuti  
Tempo di conteggio analisi trizio: 100 minuti

Il RPA

Dott.ssa Santina Marguccio

*Santina Marguccio*

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Giovanna Belmusto

**Servizio Laboratorio Fisico**  
**Il Dirigente Responsabile**

**Servizio Laboratorio Fisico**  
**Il Dirigente Responsabile**