

*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 

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>18RC7088B/02</b> | <b>18RC7088C/01</b> | <b>18VV0510C/01</b> |
|---------------------|---------------------|---------------------|

Comune 

|                 |
|-----------------|
| <b>NICOTERA</b> |
|-----------------|

 Data prelievo 

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>19.09.2018 (verbale 213/18)</b> |
|------------------------------------|

Punto prelievo 

|                                |
|--------------------------------|
| <b>USCITA SERBATOIO MARINA</b> |
|--------------------------------|

Esame chimico – fisico  di routine  di verifica

Esame microbiologico  di routine  di verifica

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

**CONFORME**

Data: **08.10.2018**

**Il Dirigente Medico  
dott. Fortunato Carnovale**





# ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



## DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA SERVIZIO LABORATORIO BIONATURALISTICO

Data: 24/09/2018

RAPPORTO DI PROVA N° 18RC7088B/02

Pagina 1 di 1

Campione di: Acqua destinata al consumo umano

Cliente: Arpacal - Dipartimento Provinciale di VV

Prelevato da: ASP VV

Verbale di prelievo: n. 213/2018 del 19/09/2018

Comune: Nicotera

Data prelievo: 19/09/2018

Data ricevimento: 20/09/2018

Data inizio analisi: 20/09/2018

Data fine analisi: 24/09/2018

| Punto di prelievo               | N.Reg.Acc. | Parametro               | Valore ±<br>incertezza | Unità di<br>misura | Metodo                 |
|---------------------------------|------------|-------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Uscita Serbatoio<br>Nicotera M. | 7088/RC/18 | Batteri Coliformi a 37° | 0                      | MPN/100mL          | ISO 9308-2:2014        |
|                                 |            | Escherichia coli        | 0                      | MPN/100mL          | ISO 9308-2:2014        |
|                                 |            | Enterococchi            | 0                      | UFC/100mL          | UNI EN ISO 7899-2:2003 |
|                                 |            | Carica batterica a 22°C | 3                      | UFC/1mL            | UNI EN ISO 6222:2001   |
| Sollevamento Medma              | 7089/RC/18 | Batteri Coliformi a 37° | 0                      | MPN/100mL          | ISO 9308-2:2014        |
|                                 |            | Escherichia coli        | 0                      | MPN/100mL          | ISO 9308-2:2014        |
|                                 |            | Enterococchi            | 0                      | UFC/100mL          | UNI EN ISO 7899-2:2003 |
|                                 |            | Carica batterica a 22°C | 4                      | UFC/1mL            | UNI EN ISO 6222:2001   |

Il Responsabile di riferimento  
Dott.ssa Margherita Tronba

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.

*Le firme autografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*

Arpacal- Dipartimento di Reggio Calabria  
Via Troncovito snc - 89135 - Reggio Calabria - tel. e fax 0965 372618  
P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

## DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA AREA LABORATORISTICA

Vibo Valentia, 21/09/2018

**Rapporto di Prova N° 18VV0510C/01**

Pagina 1 di 1

|                         |   |                    |                   |
|-------------------------|---|--------------------|-------------------|
| Campione di:            | <b>Acqua destinata al consumo umano</b>     |                    |                   |
| Numero di registro:     | <b>0510</b>                                 |                    |                   |
| Cliente:                | <b>ASP VV</b>                               |                    |                   |
| Prelevato da:           | <b>G. Pugliese</b>                          |                    |                   |
| Verbale di prelievo n.: | <b>213/18</b>                               |                    |                   |
| Comune:                 | <b>NICOTERA</b>                             |                    |                   |
| Punto di prelievo:      | <b>Serbatoio "Nicotera Marina" - USCITA</b> |                    |                   |
| Data prelievo           | <b>19/09/2018</b>                           | Data accettazione: | <b>19/09/2018</b> |
| Data inizio analisi:    | <b>19/09/2018</b>                           | Data fine analisi: | <b>21/09/2018</b> |

Note: \* Determinazione eseguita sul campo (v. verbale n° 213/18 del Reg. Int. ASPVV)

### ANALISI CHIMICHE

| Parametro                                | Valore ±<br>Incertezza | Unità di misura     | Metodo                         | Valore Limite<br>D.Lgs. 31/2001 e smi                    |
|--|------------------------|---------------------|--------------------------------|--|
| Conc. ioni idrogeno                      | 7,2                    | Unità pH            | Potenzimetrico APAT 2060       | ≥ 6,5 e ≤ 9,5  |
| Conducibilità                            | 967                    | 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                                | 0,1                    | NTU                 | Turbidimetrico APAT 2110       | Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale |
| Ammonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  | 0,2                    | mg/L                | Cromatografico APAT 3030       | 0,5 mg/L   |
| Nitriti (NO <sub>2</sub> )               | 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)                             | 0,60                   | mg/L                | Cromatografico APAT 4020       | 1,5 mg/L   |
| Cloriti (ClO <sub>2</sub> )              | 361                    | µg/L                | ISS. CBB.037.REV00             | 700 µg/L   |
| Cloruri (Cl)                             | 114                    | mg/L                | Cromatografico APAT 4020       | 250 mg/L   |
| Nitrati (NO <sub>3</sub> )               | 34                     | mg/L                | Cromatografico APAT 4020       | 50 mg/L  |
| Solfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) | 102                    | mg/L                | Cromatografico APAT 4020       | 250 mg/L   |
| Sodio (Na <sup>+</sup> )                 | 69                     | mg/L                | Cromatografico APAT 3030       | 200 mg/L   |
| Potassio (K <sup>+</sup> )               | 3                      | mg/L                | Cromatografico APAT 3030       |  |
| Magnesio (Mg <sup>2+</sup> )             | 18                     | mg/L                | Cromatografico APAT 3030       |  |
| Calcio (Ca <sup>2+</sup> )               | 133                    | mg/L                | Cromatografico APAT 3030       |  |
| Ossidabilità                             | 0,7                    | mg/L O <sub>2</sub> | Titrimetrico ISS.BEB.027.REV00 | 5 mg/L O <sub>2</sub>                                    |
| Durezza                                  | 41                     | °F                  | APAT 2040A                     | Consigliata 15 - 50                                      |

Il R.P.A.  
Coll.Tecn.Prof.Senior - Chimico  
(Dott. Francesco Gionfriddo)



IL RESPONSABILE  
(Dott. Clemente Migliorino)

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.



# ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



## DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA LABORATORIO CHIMICO ACQUA/ARIA

Data: 02/10/2018

**RAPPORTO DI PROVA N° 18RC7088C/01**

Pagina 1 di 2

Campione di: Acqua destinata al consumo umano

Numero di Registro: 7088/RC/18 (N. Accettazione DAP VV 510)

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. 213/18 del 19/09/2018

Comune: Nicotera (VV)

Punto di prelievo: Uscita Serbatoio Nicotera Marina

Data prelievo: 19/09/2018

Data ricevimento: 20/09/2018

Data inizio analisi: 20/09/2018

Data fine analisi: 01/10/2018

Note: //

| Parametro | Valore ±<br>incertezza | Unità di<br>misura | Metodo                  | Valore limite<br>D. Lgs.<br>31/2001 |
|-----------|------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| METALLI   |                        |                    |                         |                                     |
| Alluminio | 5                      | 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      | 0,10                   | 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     | 6                      | µg/l               | EPA 200.8 Rev. 5.4 1994 | 200                                 |
| Manganese | 11                     | µg/l               | EPA 200.8 Rev. 5.4 1994 | 50                                  |
| Mercurio  | < 0,1                  | 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   | 2                      | 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.

*Le firme autografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39*

Arpacal – Dipartimento di Reggio Calabria

Via Troncovito, snc – 89135 Gallico Superiore di Reggio Calabria – Tel./fax 0965 372618

P. IVA 02352560797 [www.arpacal.it](http://www.arpacal.it)

Rev. 3.0



**DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA**  
**LABORATORIO CHIMICO ACQUA/ARIA**

Data: 02/10/2018

**RAPPORTO DI PROVA N° 18RC7088C/01**

Pagina 2 di 2

| Parametro                                      | Valore ±<br>incertezza | Unità di<br>misura | Metodo  | Valore limite<br>D. Lgs.<br>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 eossido                              | < 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 Laboratorio  
 dott.ssa Letteria Settineri

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.

Le firme autografe possono essere sostituite da indicazione a stampa dei soggetti responsabili ai sensi dell'art. 3 c. 2 del D. Lgs. 12/02/1993 n° 39