

Report provinciale monitoraggio acque di balneazione



annualità 2019



A cura di:

Giorgio Altimari – Servizio Acque
Paolo Cuzzocrea - Servizio Acque

Dott.ssa Francesca Pedullà – Dirigente Servizio Acque



Balneazione anno 2019

1. Introduzione

Arpacal, dal 1 aprile al 30 settembre di ogni anno, esegue i controlli per la verifica della qualità delle acque di balneazione per conto della Regione Calabria, con cadenza, criteri e metodologie stabilite dal D.lgs. 116/08 ss.mm.

I campionamenti e le analisi sono eseguiti dalle strutture territorialmente competenti di Arpacal (Dipartimenti Provinciali) secondo procedure uniformi definite nell'Allegato D del D.M. 30 marzo 2010, e cioè:

- nella fascia di mare normalmente utilizzata dai bagnanti
- ad una profondità di circa 30 cm sotto il pelo libero dell'acqua
- ad una distanza dalla battigia tale per cui il fondale sia compreso tra gli 80 e i 120cm
- dalle ore 9:00 alle ore 16:00

Il monitoraggio prevede anche la rilevazione dei seguenti parametri meteo-marini che devono essere riportati nel verbale di campionamento:

1. temperatura dell'aria (°C)
2. temperatura dell'acqua (°C)
3. vento: direzione e intensità
4. stato del mare, direzione di provenienza delle onde, stima visuale dell'altezza d'onda
5. corrente superficiale: intensità e direzione
6. condizioni meteorologiche: presenza di pioggia, copertura nuvolosa



2. Quadro Normativo e Monitoraggio

Ogni anno prima dell'inizio della stagione di monitoraggio (1 aprile) la Regione Calabria emana un Decreto con la classificazione quadriennale ed il calendario di monitoraggio.

Le date di prelievo devono essere distribuite nell'arco di tutta la stagione, con un intervallo che non deve superare i trenta giorni; i campionamenti possono essere effettuati non oltre quattro giorni dalla data stabilita. I parametri microbiologici ricercati sono *Enterococchi intestinali* ed *Escherichia coli*.

Il superamento anche di uno solo dei valori limite determina l'immediata comunicazione alla Regione Calabria, al Ministero della Salute e al Sindaco del comune interessato. Quest'ultimo deve emettere un'ordinanza di divieto di balneazione e provvedere affinché venga rimossa la causa dell'inquinamento.

Arpacal effettua un campionamento suppletivo entro le 72 h dal primo prelievo e, in caso di risultato positivo, un secondo campionamento a distanza di una settimana. Ciò comporta l'annullamento del divieto temporaneo e il ripristino della balneazione nel tratto di pertinenza del punto di monitoraggio (questo può essere fatto una sola volta nell'arco dell'intero ciclo stagionale di campionamento).

PARAMETRI	CORPO IDRICO	VALORI
Enterococchi intestinali	Acque marine	200 UFC/100ml
Escherichia coli	Acque marine	500 UFC/100ml

I metodi di prova impiegati, nel rispetto della normativa vigente, sono:

- Escherichia coli: UNI- EN ISO 9308 – 1:2002
- Enterococchi intestinali: UNI- EN ISO 7899 - 2:2003



3. Qualità delle acque di balneazione

La valutazione della qualità delle acque di balneazione (art.7 D.lgs. 116/2008) viene effettuata al termine di ciascuna stagione balneare, sulla base delle serie dei dati relativi all'ultima stagione e alle tre precedenti, secondo le indicazioni riportate negli Allegati I e II.

Le classi di qualità individuate sono: “scarsa”, “sufficiente”, “buona” ed “eccellente”.

La rete di monitoraggio delle acque di balneazione è, per l'anno 2019, costituita da 149 punti distribuiti lungo la costa della provincia di Reggio Calabria, così suddivisi:

- fascia tirrenica (San Ferdinando - Villa San Giovanni) 35 punti di monitoraggio
- fascia dello stretto (Reggio Calabria - Montebello Jonico) 33 punti di monitoraggio
- fascia ionica (Melito P.S. –Monasterace) 81 punti di monitoraggio



4. Inquadramento territoriale



La fascia costiera della Provincia Reggio Calabria si estende per circa 203 km. La continuità è interrotta da porti e dallo sbocco in mare di fiumi e torrenti.

La balneazione è vietata permanentemente:

- nei Porti (Gioia Tauro, Villa San Giovanni Reggio Calabria, Saline Joniche, Roccella), per motivi legati al transito di imbarcazioni;
- nella foce dei fiumi Mesima, Petrace e di numerosi torrenti ed entro almeno 100m sia a dx sia a sud dello sbocco, per motivi igienico sanitari, legate alle caratteristiche delle acque convogliate a mare dai corpi idrici e potenzialmente ricche di carichi antropici e/o carichi inquinanti.

La Regione Calabria, per il 2019, con D.D.G. n. 7819 del 02 luglio 2019, come predisposto dall'articolo 8 comma 4 lettera b) del D.lgs. 116/08 (Classificazione e stato qualitativo delle acque di balneazione) ha classificato le acque costiere di balneazione della Calabria per la stagione balneare 2019, ai sensi del Decreto Legislativo n. 116 del 30 maggio 2008 e del Decreto Interministeriale del 30.03.2010.



I punti classificati come "SCARSI" per cinque anni consecutivi sono permanentemente vietati alla balneazione.

Qui di seguito i punti della provincia di RC in qualità Scarsa e la lunghezza in m per l'anno 2019:

RC	PONTILE	Brancaleone	IT018080014004	1051 m
RC	I.D.	Brancaleone	IT018080014006	1620 m
RC	PONTILE NORD	Gioia Tauro	IT018080038001	400 m
RC	GALLICO - LIMONETO	Reggio di Calabria	IT018080063003	1009 m
RC	PENTIMELE	Reggio di Calabria	IT018080063007	663 m
RC	CIRCOLO NAUTICO	Reggio di Calabria	IT018080063010	1094 m
RC	LIDO COMUNALE PONTILE N	Reggio di Calabria	IT018080063011	544 m
RC	LIDO COMUNALE PONTILE S	Reggio di Calabria	IT018080063012	179 m
RC	LIDO COMUNALE VILLA ZERBI	Reggio di Calabria	IT018080063013	537 m
RC	PELLARO - LUME	Reggio di Calabria	IT018080063019	1371 m
RC	500 M N TOTT. ANNUNZIATA	Reggio di Calabria	IT018080063023	592 m
RC	DELTA MESIMA	San Ferdinando	IT018080097005	369 m



5. Frequenza dei controlli

La stagione balneare 2019, come attività di campionamento, è iniziata il 15/04 e terminata il 16/09. Si è determinato il programma di monitoraggio prima dell'inizio della stagione balneare, le date individuate dovevano essere comprese all'interno del periodo di attività balneare, con un intervallo non superiore ai trenta giorni e non oltre quattro giorni dalla data stabilita.

I campionamenti programmati sono stati effettuati rispettando le date indicate nel calendario di monitoraggio ovvero:

TRATTO		DATE					
A	San Ferdinando / Bagnara	15/04	13/05	10/06	08/07	05/08	02/09
B	Favazzina (Scilla) / Gallico (RC)	15/04	13/05	10/06	08/07	05/08	02/09
C	Pentimele (RC) / Bocale (RC)	16/04	14/05	11/06	09/07	06/08	03/09
D	Motta S. Giovanni/Condofuri	16/04	14/05	11/06	09/07	06/08	03/09
E	Bova / Bruzzano	29/04	27/05	24/06	22/07	19/08	16/09
F	Ferruzzano / Sant'Ilario	29/04	27/05	24/06	22/07	19/08	16/09
G	Portigliola / Roccella J.	17/04	15/05	12/06	10/07	07/08	04/09
H	Caulonia / Monasterace	17/04	15/05	12/06	10/07	07/08	04/09



6. Risultati del monitoraggio

La lunghezza della costa balneabile e non balneabile della Provincia di Reggio Calabria viene riportata nella seguente tabella:

Provincia	Lunghezza totale della costa(Km)	Lunghezza costa balneabile (Km)	Lunghezza costa non balneabile per inquinamento e/o sicurezza (Km)
Reggio Calabria	202,9	193,5	9,4

Il controllo è stato effettuato sui 149 punti di prelievo ricadenti nella provincia di Reggio Calabria. Sono stati sottoposti a controllo N°892 campioni di cui 875 conformi e 17 non conformi, corrispondenti a circa il 2% del totale.

Si precisa che il punto denominato “Calajanculla” nel Comune di Seminara è stato campionato solo 4 volte perché accessibile solo con mezzo nautico.



Di seguito, una tabella con i dati relativi ai campionamenti effettuati durante la campagna di balneazione.

MESE	CONFORMI	NON CONFORMI	TOTALI
aprile	145	3	148
maggio	143	5	148
giugno	146	3	149
luglio	147	2	149
agosto	147	2	149
settembre	147	2	149
Totale	875	17	892



I punti che hanno dato esito sfavorevole per superamento dei limiti anche solo per uno dei parametri microbiologici sono riportati qui di seguito:

tipo r	PROV.	COMUNE	DENOMINAZIONE PUNTO	CODICE	DATA	CONC. E.I. UFC/100ml	CONC.E.C. UFC/100ml
r	RC	San Ferdinando	Sud foce Mesima	IT018080097005	15/04/2019	280	900
r	RC	Reggio Calabria	Torr. Annunziata	IT018080063023	16/04/2019	150	1200
r	RC	Brancaleone	Pontile	IT018080014004	29/04/2019	<35000	<35000
r	RC	San Ferdinando	Sud foce Mesima	IT018080097005	13/05/2019	380	820
r	RC	Reggio Calabria	Bar Reitano	IT018080063002	13/05/2019	640	242
r	RC	Reggio Calabria	Torr. Annunziata	IT018080063023	14/05/2019	<35000	<35000
r	RC	Brancaleone	Pontile	IT018080014004	27/05/2019	<35000	<35000
r	RC	Brancaleone	I.D.	IT018080014006	27/05/2019	<35000	<35000
r	RC	Reggio Calabria	Pellaro-Lume	IT018080063019	11/06/2019	480	678
r	RC	Brancaleone	Pontile	IT018080014004	24/06/2019	<35000	<35000
r	RC	Brancaleone	I.D.	IT018080014006	24/06/2019	<35000	<35000
r	RC	Reggio Calabria	Torr. Annunziata	IT018080063023	09/07/2019	125	870
r	RC	Brancaleone	I.D.	IT018080014006	22/07/2019	<35000	<35000
r	RC	Reggio Calabria	Pontile Nord	IT0018080063011	06/08/2019	328	1400
r	RC	Brancaleone	I.D.	IT018080014006	19/08/2019	<35000	<35000
r	RC	Reggio Calabria	Pentimele	IT018080063007	03/09/2019	328	720
r	RC	Reggio Calabria	Torr. Annunziata	IT018080063023	03/09/2019	<35000	<35000

Legenda: r (routine)



7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

I campionamenti sono stati eseguiti via terra e via mare nei mesi di giugno, luglio, agosto e settembre con l'ausilio dei mezzi nautici messi a disposizione dalle Capitanerie di Porto di Reggio Calabria, Gioia Tauro, Roccella Jonica.

Dalla conoscenza del territorio e dall'analisi dei dati si può affermare che anche per questa campagna di balneazione, l'inquinamento che interessa la provincia di Reggio Calabria è dovuto in parte agli scarichi che giungono a mare mal depurati (I.D. BRANCALEONE) e soprattutto al mal funzionamento delle pompe di spinta del refluo nelle condotte di adduzione (esempio classico anche quest'anno la stazione di campionamento "PONTILE" nel comune di Brancaleone), il che comporta la fuoriuscita dei liquami dalla sede del troppo-pieno e conseguentemente il loro riversamento a mare

La situazione appare in leggero miglioramento rispetto alla campagna di balneazione del 2018, infatti si è passati da un 2,9% di punti sfavorevoli dello scorso anno al 2,1 di quest'anno.

