



LA QUALITA' DELLE ACQUE ADIBITE ALLA BALNEAZIONE

Francesca Pedullà

Giornata Studio – 24 giugno 2019 – Cittadella Regionale - Catanzaro





MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

La nuova normativa ha promosso l'attuazione di **programmi in grado di stabilire l'origine dei problemi** e valutare la strategia economicamente più vantaggiosa per la loro risoluzione. Ha introdotto l'obbligatorietà dell'**informazione ai cittadini** sui motivi della non balneabilità delle zone con divieto tramite, ad esempio l'obbligo da parte dei comuni di esporre, a partire dal 2012, per ogni sito destinato alla balneazione, una **cartellonistica** che lo descrivi, non solo dal punto di vista geomorfologico ma anche con l'indicazione di segni e simboli che informino della qualità delle acque e dei divieti che nel corso degli anni lo hanno interessato.

PARAMETRO (UFC/100 mL)	Classi di qualità			
	ECCELLENTE	BUONA	SUFFICIENTE	SCARSA
Escherichia coli	100*	200*	185**	>185**
Enterococchi intestinali	250*	500*	500**	>500**



Ai fini della classificazione della qualità delle acque di balneazione, la Direttiva individua soltanto **2 indicatori di contaminazione fecale di provata rilevanza sanitaria, Enterococchi intestinali ed Escherichia coli.**

IL MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE (Dlgs 116/08 e DM 30marzo2010)



ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO E ANALISI

CAMPIONAMENTO

Profondità

- 30 cm sotto il pelo libero dell'acqua

Distanza dalla battigia

- Batimetria di 80-120 cm

Arco temporale

- Dalle 9:00 alle 16:00

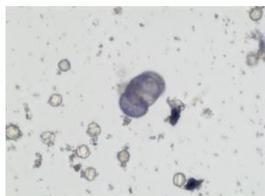


PRELIEVO DI CAMPIONI IN CONTENITORI STERILI

RILEVAMENTO DEI PARAMETRI CHIMICO FISICI ARIA - ACQUA



LE CRITICITA' SEGNALATE E RISCONTRATE



SIDERNO (RC)



VILLAPIANA LIDO (CS)



FAVAZZINA (RC)

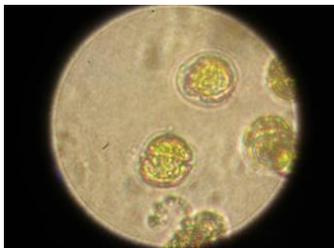


NOCERA TERINESE (CZ)

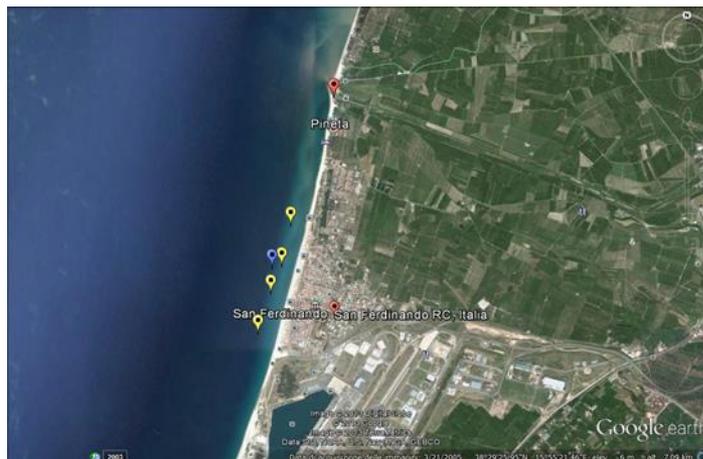


PARGHELIA (VV)

FIORITURE ALGALI DI SPECIE NON TOSSICHE

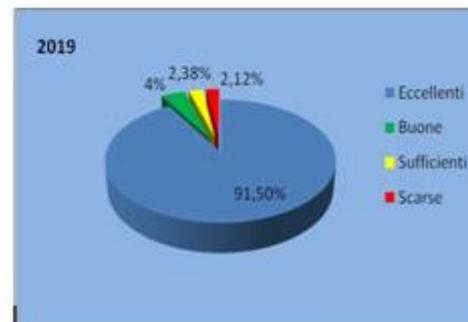
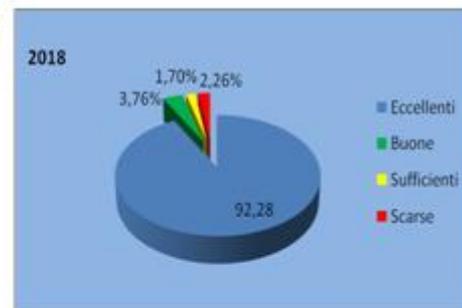
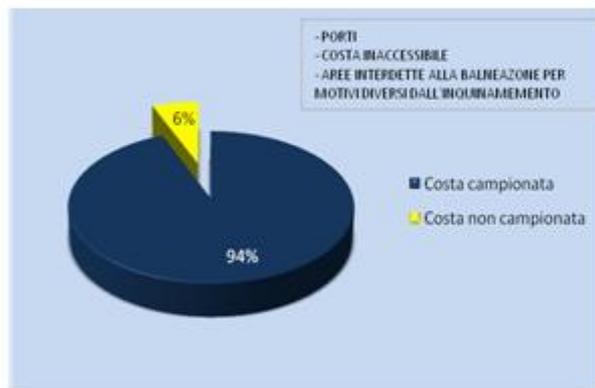


Gymnodinium spp.

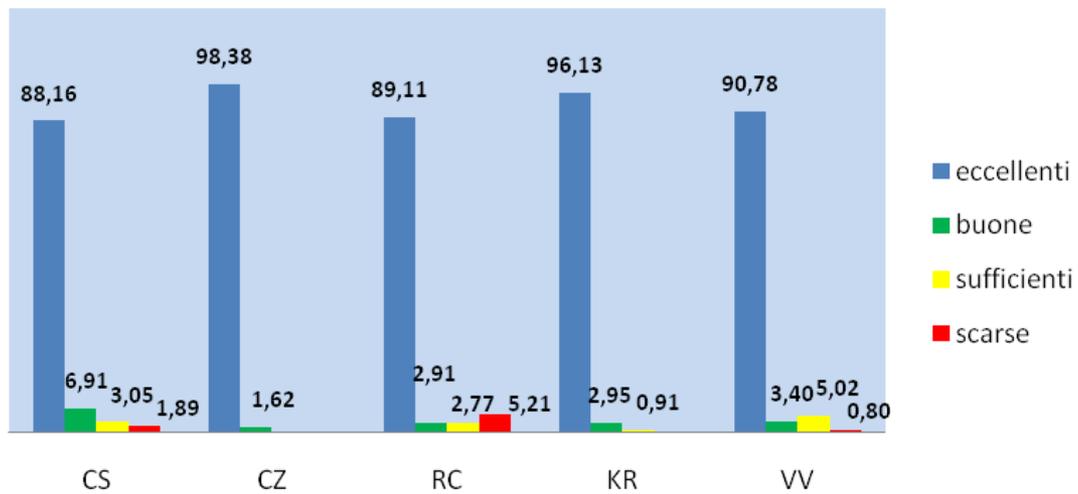


Data prelievo	Località	Comune	C. di Gymnodinium spp.cell/l
25-lug-13	Antistante Hotel Mucci	San Ferdinando	12.372.500
26-lug-13	Convento	San Ferdinando	43.120.500
26-lug-13	Centro 1	San Ferdinando	12.740.000
12-ago-13	Centro 2	San Ferdinando	3.332.000
09-set-13	Centro 1	San Ferdinando	1.078.000

LA QUALITA' DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE



Qualità delle acque di balneazione % 2019



Acque in qualità "SCARSA"

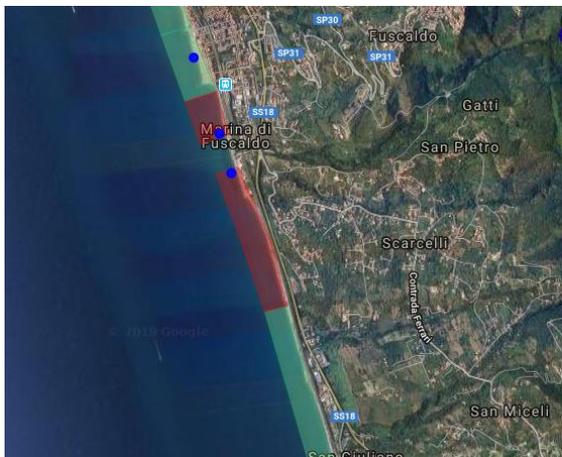
DIVIETO PER TUTTA LA STAGIONE BALNEARE

Provincia	Comune	Denominazione punto	Identificativo acqua di balneazione	Classe 2019	Lunghezza tratto
CS	Fuscaldo	150 MT SX TORRENTE MADDALENA	IT018078058003	X	1082
CS	Fuscaldo	150 MT DX TORRENTE MADDALENA	IT018078058004	X	305
CS	Paola	300 MT SX C.DA PETRARO	IT018078091004	X	260
CS	Paola	300 MT DX CANALE FIUMARELLA	IT018078091005	X	180
CS	Paola	200 MT S. CANALE PROSP. DEPURATORE	IT018078091015	X	372
CS	Praia a Mare	SBOCCOCILE SOTTOMARLANE	IT018078101003	X	350
CS	Praia a Mare	50 MT SX CANALE FIUMARELLA	IT018078101004	X	777
CS	Praia a Mare	50 MT DX CANALE FIUMARELLA	IT018078101005	X	408
CS	San Lucido	150 MT SX TORRENTE S.COMO	IT018078122007	X	149
RC	Brancaleone	PONTILE	IT018080014004	X	1096
RC	Brancaleone	I.D. BRANCALEONE	IT018080014006	X	1668
RC	Gioia Tauro	PONTILE N	IT018080038001	X	651
RC	Reggio di Calabria	GALLICO - LIMONETO	IT018080063003	X	1009
RC	Reggio di Calabria	PENTIMELE	IT018080063007	X	663
RC	Reggio di Calabria	CIRCOLO NAUTICO	IT018080063010	X	1094
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE PONTILE N	IT018080063011	X	544
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE PONTILE S	IT018080063012	X	179
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE VILLA ZERBI	IT018080063013	X	537
RC	Reggio di Calabria	PELLARO - LUME	IT018080063019	X	1371
RC	Reggio di Calabria	500 M N TOTT. ANNUNZIATA	IT018080063023	X	592
RC	San Ferdinando	DELTA MESIMA	IT018080097005	X	369
VV	Nicotera	200 MT A DX F. MESIMA	IT018102025008	X	560

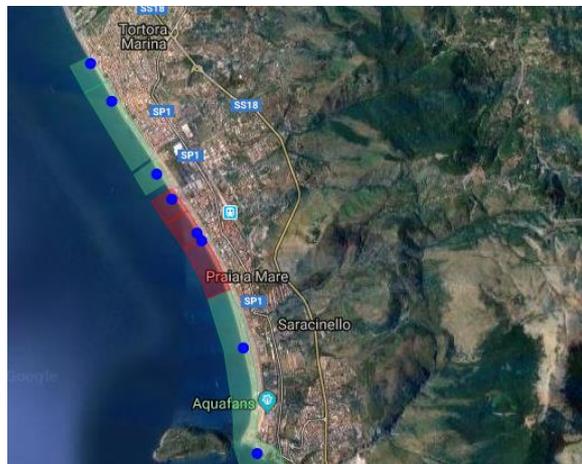
LEGENDA

X - Scarso

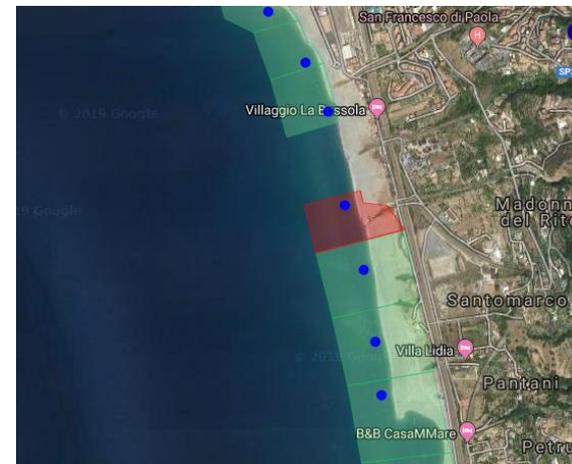
Aree con divieto per tutta la stagione balneare - CS



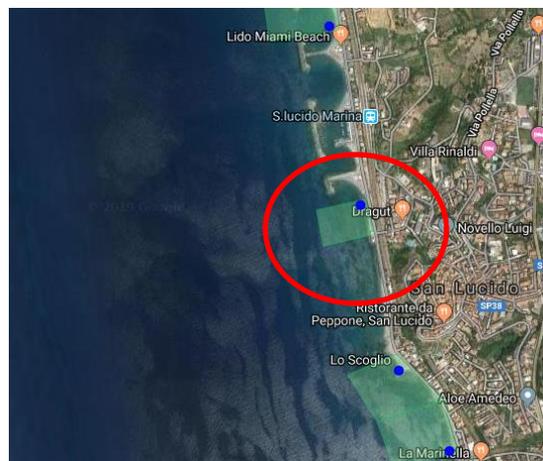
FUSCALDO – IN PROSSIMITA' TORRENTE MADDALENA



PRAIA A MARE – IN PROSSIMITA' CANALE FIUMARELLA



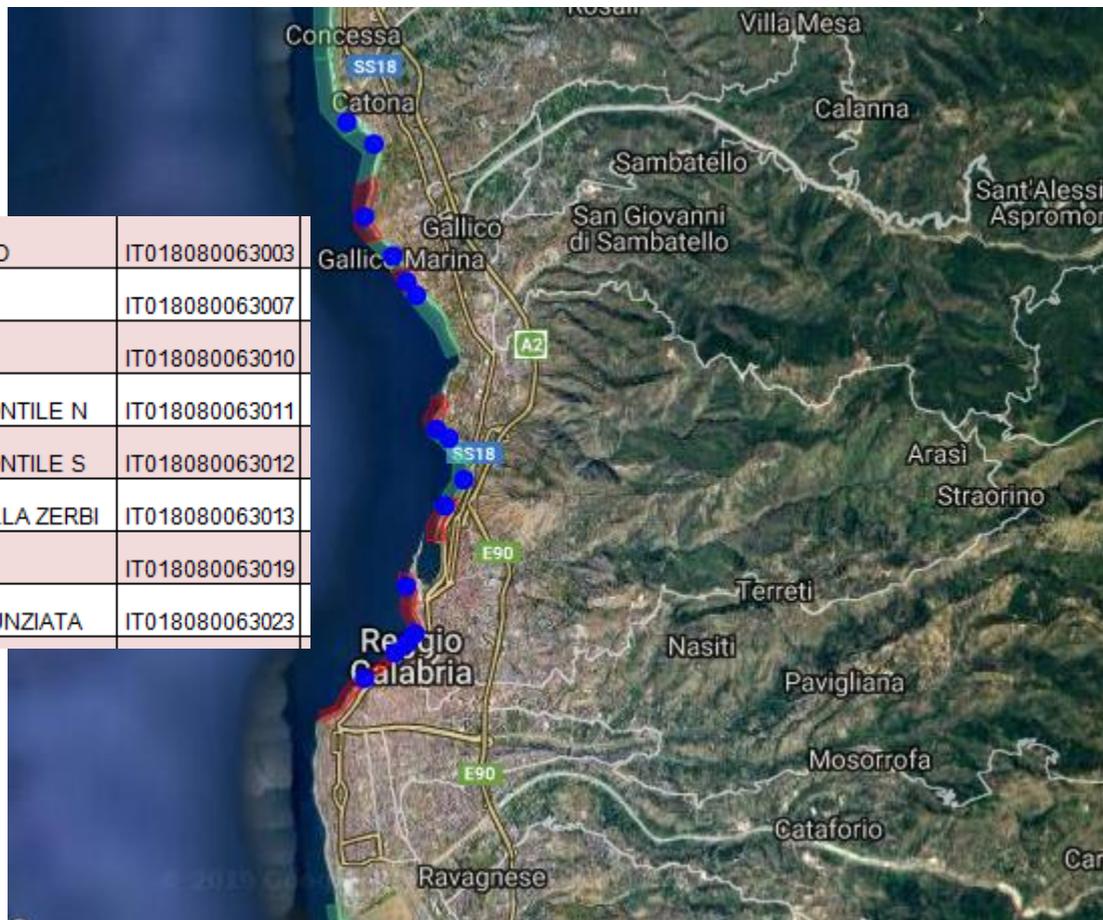
PAOLA – ZONA PROSPICIENTE DEPURATORE



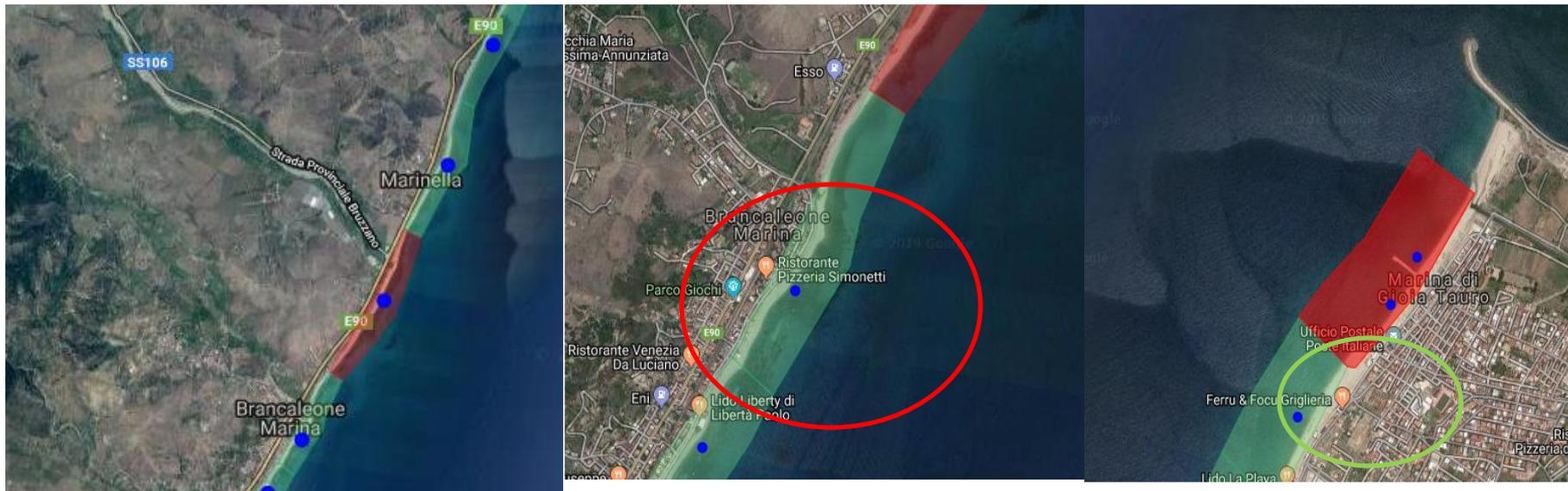
SAN LUCIDO – IN PROSSIMITA' TORRENTE SAN COMO

Aree con divieto per tutta la stagione balneare - RC

RC	Reggio di Calabria	GALLICO - LIMONETO	IT018080063003
RC	Reggio di Calabria	PENTIMELE	IT018080063007
RC	Reggio di Calabria	CIRCOLO NAUTICO	IT018080063010
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE PONTILE N	IT018080063011
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE PONTILE S	IT018080063012
RC	Reggio di Calabria	LIDO COMUNALE VILLA ZERBI	IT018080063013
RC	Reggio di Calabria	PELLARO - LUME	IT018080063019
RC	Reggio di Calabria	500 M N TOTT. ANNUNZIATA	IT018080063023



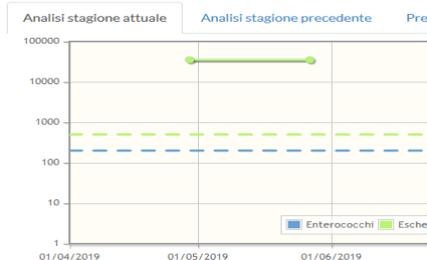
Aree con divieto per tutta la stagione balneare - RC



BRANCALEONE – ZONA PROSPICIENTE IL DEPURATORE E ZONA PONTILE

PONTILE, Brancaleone (RC)

Qualità dell'acqua: **SCARSA** 🚫



GIOIA TAURO – ZONA PONTILE NORD

GIOIA TAURO – ZONA PONTILE SUD – CLASSE SUFFICIENTE

Aree con divieto per tutta la stagione balneare - VV

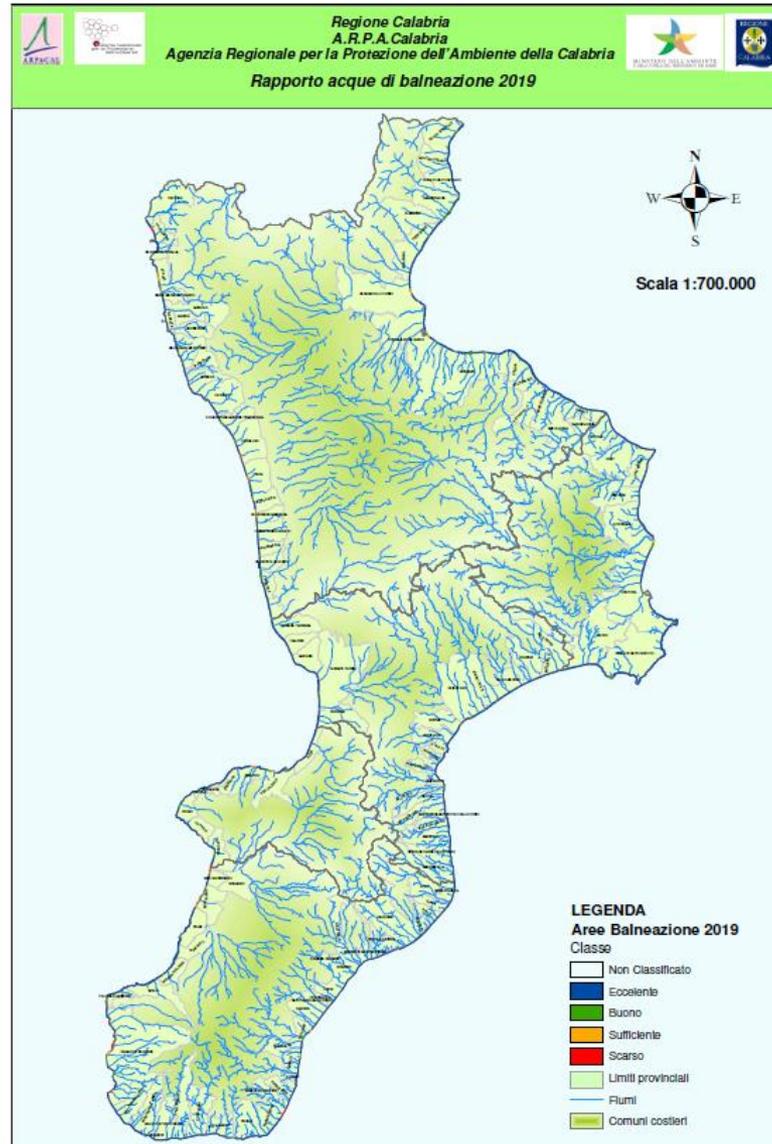
NICOTERA – SPECCHIO ACQUEO
ANTISTANTE FIUME MESIMA



PRIMI RISULTATI (APRILE - MAGGIO)

“MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE 2019”

1178 CAMPIONI PRELEVATI
19 CAMPIONI FUORI NORMA
2356 ANALISI EFFETTUATE



PRIMI RISULTATI (APRILE - MAGGIO)

“MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE 2019”

PROVINCIA	COMUNE	DENOMINAZIONE PUNTO	CODICE PUNTO	DATA CAMPIONAMENTO	EI UFC/100ML	EC UFC/100ML	NOTE
CS	CORIGLIANO CAL.	200 MT SX CANALE MISSIONANTE	IT018078044002	16/04/2019	500	218	INQ. BREVE DURTA
CS	CORIGLIANO CAL.	100 MT SX T. GENNARITO LOC. S. NICOLA	IT018078044006	16/04/2019	242	95	INQ. BREVE DURTA
CS	ROSSANO	LIDO SAN ANGELO	IT018078044008	16/04/2019	800	16	INQ. BREVE DURTA
CS	CROSIA	SBOCCO F.SO DECANATO	IT018078047002	13/05/2019	280	1800	INQ. BREVE DURTA
CS	PIETRAPAOLA	VILLAGGIO IRENE	IT018078099001	15/04/2019	335	150	
CS	PIETRAPAOLA	VILLAGGIO MARINELLA	IT018078099002	15/04/2019	435	290	
CS	PIETRAPAOLA	100 MT SX TORRENTE ACQUANITI	IT018078099003	13/05/2019	510	940	INQ. BREVE DURTA
CS	ROSSANO	FOSSO NUBRICO	IT018078108003	14/05/2019	1000	1500	INQ. BREVE DURTA
CS	ROSSANO	100 MT SX TORRENTE COLOGNATI	IT018078108012	14/05/2019	1000	1200	INQ. BREVE DURTA
CS	ROSSANO	LIDO SAN ANGELO	IT018078108017	16/04/2019	780	55	INQ. BREVE DURTA
RC	BRANCALEONE	PONTILE	IT018080014004	27/05/2019	35000	35000	
RC	BRANCALEONE	I.D. BRANCALEONE	IT018080014006	27/05/2019	35000	35000	
RC	BRANCALEONE	PONTILE	IT018080014004	29/04/2019	35000	35000	
RC	REGGIO CALABRIA	CATONA - BAR REITANO	IT018080063002	13/05/2019	640	242	
RC	REGGIO CALABRIA	500 M N TOTT. ANNUNZIATA	IT018080063023	14/05/2019	35000	35000	
RC	REGGIO CALABRIA	500 M N TOTT. ANNUNZIATA	IT018080063023	16/04/2019	150	1200	
RC	S.FERDINANDO	DELTA MESIMA	IT018080097005	15/04/2019	280	900	
RC	S.FERDINANDO	DELTA MESIMA	IT018080097005	13/05/2019	380	820	
VV	RICADI	1400 MT.SUD TORRE MARINA	IT018102030005	14/05/2019	14140	24200	INQ. BREVE DURTA

CONCLUSIONI

- **RISULTATI MICROBIOLOGICI CONFORMI**
- **RISULTATI NON CONFORMI NELLO SPECCHIO ACQUEO PROSPICENTE FOCI DI FIUMI O TORRENTI O CANALONI O DEPURATORI MAL FUNZIONANTI**

ACQUE DI MARE

- **RISULTATI NON CONFORMI 78%**
- **CONFORMI 22%**

ACQUE DI SCARICO

TEST ACQUE SUPERFICIALI

- **ELEVATE CONCENTRAZIONI DI CONTAMINAZIONE FECALE**

SCHIUME

- **RISULTATI MICROBIOLOGICI CONFORMI**
- **FIORITURE ALGALI DI SPECIE NON TOSSICHE**
- **PRESENZA DI AGGREGATI MUCILLAGINOSI**
- **TEST ECOTOSSICOLOGICI CON ORMESI**

CONCLUSIONI

- **AUMENTARE I CONTROLLI SUI DEPURATORI COSTIERI** - Per mantenere la qualità dell'acqua utilizzata è necessaria sottoporla a processi di depurazione che consentano di immetterla nei corpi idrici recettori secondo i limiti tabellari imposti dalla normativa vigente e senza la presenza di sostanze dannose all'uomo e agli ecosistemi;
- **PROMUOVERE ED ATTUARE STRATEGIE SOSTENIBILI** - La normativa vigente consiglia il riutilizzo delle acque reflue trattate, soprattutto a scopo irriguo, in quanto l'acqua è una risorsa non sempre rinnovabile. La ricerca è spinta verso nuove forme energetiche sfruttando ciò che viene considerato rifiuto (fanghi provenienti dai processi di depurazione delle acque reflue) ;
- **MAGGIOR NUMERO DI RISORSE UMANE ED ECONOMICHE PER CONTRASTARE I COMPORTAMENTI ILLECITI E SALVAGUARDARE LA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE MARINO** - I controlli delle acque adibite alla balneazione sono di fondamentale importanza per garantire la salubrità delle stesse e non essere dannose alla salute del bagnante.

An underwater photograph showing a dense field of green seagrass. A small, dark fish is visible in the upper center of the frame. The water is clear and blue. A bright light source, likely a camera flash, is visible at the bottom center, creating a bright spot on the seagrass.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE