



ARPAM

AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE DELLE MARCHE



REGIONE MARCHE

RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE ANNO 2014

NOVEMBRE 2014

Sommario

1	NORMATIVA	3
2	INFORMAZIONE AL PUBBLICO	4
3	ACQUE DI BALNEAZIONE E CLASSIFICAZIONE	5
4	PROLIFERAZIONE DEL FITOPLANCTON MARINO E MONITORAGGIO DI OSTREOPSIS OVATA	12
5	CALENDARIO DEI CAMPIONAMENTI 2014	14
6	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	16
6.1	PROVINCIA DI PESARO.....	16
	Comune di Gabicce Mare	16
	Comune di Pesaro.....	16
	Comune di Fano.....	19
	Comune di Mondolfo.....	23
	Eventi eccezionali e stati di emergenza.....	24
	Proliferazione di fitoplancton marino	25
	Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	25
6.2	PROVINCIA DI ANCONA	26
	Comune di Senigallia	26
	Comune di Montemarciano.....	27
	Comune di Falconara Marittima.....	27
	Comune di Ancona	32
	Comune di Numana.....	33
	Comune di Sirolo	34
	Proliferazione di fitoplancton marino	35
	Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	36
6.3	PROVINCIA DI MACERATA	41
	Comune di Porto Recanati.....	41
	Comune di Civitanova Marche	43
	Comune di Potenza Picena	44
	Proliferazione di fitoplancton marino	45
	Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	45
	Acque di balneazione interne.....	45
	Proliferazione di cianobatteri nelle acque di balneazione interne	47
6.4	PROVINCIA DI FERMO.....	50

Comune di Poto Sant'Elpidio	50
Comune di Fermo	51
Comune di Porto San Giorgio	53
Comune di Altidona	53
Comune di Pedaso	54
Comune di Campofilone	54
Proliferaazione di fitoplancton marino	55
Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	55
6.5 PROVINCIA DI ASCOLI PICENO	58
Comune di Massignano	58
Comune di Cupra Marittima	58
Comune di Grottammare	59
Comune di San Benedetto del Tronto	60
Proliferaazione di fitoplancton marino	61
Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	61
7 TABELLA RIEPILOGATIVA DELLA CLASSIFICAZIONE E DELLE CRITICITÀ	64
8 CONCLUSIONI	83

RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITA' DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE RELATIVA ALLA STAGIONE BALNEARE 2014

La qualità delle acque di balneazione è fondamentale dal punto di vista igienico-sanitario. Durante la stagione balneare, che va da maggio a settembre, le acque di balneazione sono sottoposte a controllo da parte dell'Agencia con finalità di protezione della salute dei bagnanti da un lato, del miglioramento della qualità ambientale della risorsa idrica dall'altro.

L'ARPAM è impegnata nel monitoraggio delle acque marino costiere come supporto alla Regione Marche e al Ministero dell'Ambiente e della Salute. I principali monitoraggi vengono realizzati per definire la qualità ambientale, per il controllo delle acque destinate alla balneazione, per quelle destinate alla vita dei molluschi, per il controllo dei fenomeni eutrofici.

1 NORMATIVA

La normativa che regola la gestione delle acque di balneazione, la qualità delle acque e le attività di tutela della salute dei bagnanti è rappresentata dal D. Lgs. N.116/2008 e dal decreto 30 marzo 2010; queste norme indicano le modalità di attuazione della Direttiva Comunitaria 2006/7/CE.

La novità che ha portato la Direttiva 2006/7/CE e di conseguenza il D. Lgs 116/08 è stata fondamentalmente quella di privilegiare una gestione integrata della qualità delle acque, attraverso azioni volte a prevenire l'esposizione dei bagnanti in acque inquinate, il monitoraggio e l'attuazione di misure di gestione per riconoscere e ridurre possibili cause di inquinamento. I nuovi principi introdotti dalla Direttiva sono dunque così sintetizzabili: individuazione e classificazione delle acque di balneazione sulla base dei dati delle ultime 3-4 stagioni balneari, redazione di un calendario annuale dei campionamenti, riduzione del numero dei parametri analitici (valutazione di solo 2 parametri batteriologici, Escherichia coli ed Enterococchi intestinali, specifici indicatori di contaminazione fecale), predisposizione dei profili delle acque di balneazione, informazione al pubblico.

I parametri d'indagine delle acque di balneazione e relativi valori limite di legge, per la valutazione dell'idoneità durante il periodo di campionamento, sono riportati nella tabella seguente.

Parametri	Corpo idrico	Valori limite
Enterococchi intestinali	Acque marine	200 n*/100 ml
	Acque interne	500 n*/100 ml
Escherichia coli	Acque marine	500 n*/100 ml
	Acque interne	1000 n*/100 ml

(*) n = UFC o MPN

La normativa ha individuato 4 classi di qualità per le acque di balneazione: ECCELLENTE, BUONA, SUFFICIENTE, SCARSA, sulla base delle analisi dei dati degli ultimi 4 anni (almeno 16 analisi per punto) o, nei casi previsti, degli ultimi 3 anni (per almeno 12 analisi per punto) opportunamente elaborati secondo la valutazione del 95° e/o 90° percentile; entro la fine della stagione balneare 2015 dovrà essere raggiunta almeno la qualità sufficiente.

Parametri	Metodi	Classi di Qualità			
		ECCELLENTE	BUONA	SUFFICIENTE	SCARSA
Enterococchi (ufc/100 ml)	ISO 7899-1 o 7899-2	100 (*)	200 (*)	185 (**)	>185 (**)
<i>Escherichia coli</i> (ufc/100 ml)	ISO 9308-3 o 9308-1	250 (*)	500 (*)	500 (**)	>500 (**)

**) Basato sulla valutazione del 95° percentile*

****) Basato sulla valutazione del 90° percentile*

L'articolo 12 del D.Lgs 116/08 prevede che vengano attivate indagini per la determinazione del grado di accettabilità e di rischio per la salute qualora nelle acque di balneazione vi sia la tendenza alla proliferazione di fitoplancton marino. A tal fine la Regione Marche ha ritenuto opportuno mantenere in atto il Programma di Sorveglianza Algale che prevede campionamenti fino a 3000 metri da costa.

2 INFORMAZIONE AL PUBBLICO

L'elemento nuovo della Direttiva Europea, che è stato completamente recepito nel D. Lgs 116/08, è quello relativo alla comunicazione delle informazioni al cittadino: la norma prevede infatti di tutelare il più possibile la trasparenza dei risultati dei controlli prevedendo che tutte le informazioni relative ad un'acqua di balneazione siano facilmente accessibili nelle immediate vicinanze delle stesse.

Il pubblico deve infatti essere messo a conoscenza della situazione generale delle acque (descritta con un linguaggio non tecnico e basata sul profilo delle acque di balneazione) della classificazione e dell'eventuale divieto o avviso che sconsigli di bagnarsi mediante un segnale chiaro.

La normativa prevede anche di informare il pubblico relativamente al calendario di campionamento che è stato inviato all'inizio della stagione per la pubblicazione sul sito del Ministero della Salute.

La norma chiede anche alle autorità competenti di utilizzare adeguati mezzi e tecnologie di comunicazione, fra cui Internet, per divulgare con tempestività le informazioni sulle acque di balneazione, soprattutto nel caso di acque classificate come "scarse" o nelle condizioni a rischio di inquinamento di breve durata e ai punti di prelievo con i relativi risultati analitici di ciascuna acqua di balneazione ed alla classificazione di qualità associata ad ogni area di balneazione.

Durante la stagione balneare 2014 l'informazione al pubblico è stata garantita provvedendo all'aggiornamento del sito web dell'ARPAM (www.arpa.marche.it).

Inoltre cartelloni divulgativi dei profili e dello stato di qualità delle acque di balneazione sono stati predisposti da ARPAM e resi disponibili ai comuni costieri per la distribuzione negli stabilimenti balneari.

3 ACQUE DI BALNEAZIONE E CLASSIFICAZIONE

Con DGR n.438 del 14/04/2014 la Regione Marche ha individuato anche per la stagione balneare 2014 le acque di balneazione con la relativa classificazione, effettuata sulla base dei dati di monitoraggio delle ultime quattro stagioni balneari (2010-2013), i siti di monitoraggio e gli adempimenti relativi all'applicazione del D. Lgs. 116/08 e del Decreto 30 marzo 2010.

La DGR individua l'ARPAM come esecutore, tramite i propri Dipartimenti Provinciali territorialmente competenti, delle attività di campionamento ed analisi delle acque di balneazione per la valutazione della loro conformità durante la stagione balneare, della classificazione al termine della stagione balneare e dell'invio, appena disponibili, dei dati analitici ottenuti dal campionamento e dalla valutazione di conformità effettuati durante la stagione balneare al Ministero della Salute, al Comune territorialmente competente, alla Regione Marche PF competente ed agli altri soggetti indicati dalle norme vigenti.

La DGR inoltre incarica l'ARPAM dell'invio immediato della comunicazione di non conformità al Ministero della Salute, dei dati analitici ottenuti dal campionamento rilevato durante la stagione balneare, tramite l'apposita procedura informatizzata prevista sul Portale della Acque, ed al Comune territorialmente competente per l'adozione dei provvedimenti e delle misure di gestione previste per la tutela della salute pubblica.

Nelle acque interdette alla balneazione ed in quelle soggette a superamento dei valori limite devono essere intraprese azioni di miglioramento e gestione delle acque che salvaguardino la salute pubblica.

La tabella seguente riporta l'elenco delle acque di balneazione individuate nel territorio della Regione Marche all'inizio della stagione balneare 2014 e la relativa classificazione effettuata sulla base dei dati di monitoraggio delle ultime quattro stagioni balneari (2010-2013).

Elenco della acque di balneazione e loro classificazione all'inizio della stagione balneare 2014.

CODICE AREA BALNEAZIONE	NOME	COMUNE	CLASSE (dati monitoraggio 2010-2013)	X Gauss Boaga	Y Gauss Boaga
IT011041013001	80 M SUD FOSSO SEJORE	Fano	1	2356430	4860750
IT011041013002	RISTORANTE AL KM 244,75 SS.16	Fano	1	2356980	4860170
IT011041013003	HOTEL AL KM 246,4 SS.16	Fano	1	2358010	4859170
IT011041013004	150 M NORD SOTTOPASSO FS LOC. GIMARRA	Fano	1	2358990	4858290

IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	Fano	4	2360010	4857490
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	Fano	2	2360170	4857390
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	Fano	1	2361040	4857160
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	Fano	1	2361370	4856760
IT011041013009	SFIORATORE DEPURATORE SASSONIA SUD	Fano	1	2361640	4856480
IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO-KART	Fano	1	2362050	4856100
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	Fano	1	2363220	4855220
IT011041013012	METAURILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	Fano	1	2364910	4853610
IT011041013013	CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOPASSO FF.SS.	Fano	1	2366010	4852310
IT011041013014	TORRETTE - SOTTOPASSO RIO MARSIGLIANO	Fano	1	2366380	4851930
IT011041013015	TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	Fano	1	2366700	4851650
IT011041013016	PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	Fano	1	2367960	4850270
IT011041013017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	Fano	1	2369760	4848490
IT011041013018	TORRETTE - BAGNI LORI	Fano	1	2367030	4851250
IT011041013019	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	Fano	1	2367320	4850920
IT011041013020	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	Fano	1	2367640	4850610
IT011041013021	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA169	Fano	1	2368060	4850160
IT011041013022	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	Fano	1	2368200	4850030
IT011041013023	HOTEL IMPERIAL	Fano	1	2368520	4849690
IT011041013024	CAMPING GABBIANO	Fano	1	2368920	4849310
IT011041013025	VIA FAA DI BRUNO N. 88	Fano	1	2369030	4849180
IT011041013026	HOTEL SPIAGGIA ORO	Fano	1	2369240	4848960
IT011041013027	HOTEL TOSCA	Fano	1	2369340	4848870
IT011041013028	VIA FAA DI BRUNO N. 24	Fano	1	2369510	4848720
IT011041013029	BAGNI LUCA	Fano	1	2369670	4848580
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	Fano	2	2363520	4854950
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	Fano	2	2363830	4854690
IT011041019001	100 M SUD TAVOLLO	Gabicce Mare	1	2339720	4870970
IT011041019002	20 M NORD MISSISSIPI	Gabicce Mare	1	2339880	4870930
IT011041019003	20 M SUD MISSISSIPI	Gabicce Mare	1	2340050	4870890
IT011041019004	HOTEL VENUS	Gabicce Mare	1	2340480	4870700
IT011041019005	VALLUGOLA	Gabicce Mare	1	2342460	4870390
IT011041019006	60 M NORD PORTO VALLUGOLA	Gabicce Mare	1	2342130	4870440
IT011041029001	VIALE COLOMBO N. 10	Mondolfo	1	2369900	4848370
IT011041029002	VIALE COLOMBO N. 45	Mondolfo	1	2370220	4848090
IT011041029003	VIALE COLOMBO N. 59	Mondolfo	1	2370380	4847950
IT011041029004	MOLETTO	Mondolfo	1	2370670	4847720
IT011041029005	CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	Mondolfo	1	2371040	4847400

IT011041029006	FOSSO DEI TURCHI	Mondolfo	1	2371480	4847030
IT011041029007	FOSSO ARCOBALENO	Mondolfo	1	2370020	4848260
IT011041029008	FOSSO BASTIA	Mondolfo	1	2370820	4847580
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	Mondolfo	1	2372740	4845950
IT011041029010	LUNGOMARE C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	Mondolfo	1	2372510	4846110
IT011041044001	VALLE PARADISO	Pesaro	1	2343630	4870220
IT011041044002	ZONA CASTEL DI MEZZO	Pesaro	1	2344170	4869900
IT011041044003	FIORENZUOLA STRADA A MARE	Pesaro	1	2345270	4869210
IT011041044004	CROCE	Pesaro	1	2348150	4867320
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	1	2351000	4865530
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	1	2351130	4865500
IT011041044007	VIA PARIGI N. CIVICO 8	Pesaro	1	2351270	4865480
IT011041044008	VIALE BERNA	Pesaro	2	2351370	4865510
IT011041044009	COLONIA PP TT	Pesaro	1	2352280	4865240
IT011041044010	HOTEL CRUISER	Pesaro	1	2352600	4864930
IT011041044011	30 M NORD MOLETTTO	Pesaro	1	2352830	4864720
IT011041044012	30 M SUD MOLETTTO	Pesaro	1	2352900	4864650
IT011041044013	VIALE VACCAI	Pesaro	1	2352970	4864540
IT011041044014	PIAZZALE TRIESTE	Pesaro	1	2353190	4864310
IT011041044015	30 M NORD TORRENTE GENICA	Pesaro	1	2353420	4864080
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	Pesaro	1	2353460	4864030
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	Pesaro	1	2353730	4863730
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	Pesaro	1	2354230	4863120
IT011041044019	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	Pesaro	1	2355600	4861690
IT011041044020	30 M NORD FOSSO SEJORE	Pesaro	1	2356350	4860830
IT011041044021	ZONA CAMPING PANORAMA	Pesaro	1	2346610	4868340
IT011041044022	ZONA SANTA MARINA	Pesaro	1	2349570	4866520
IT011041044023	SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	Pesaro	1	2353850	4863550
IT011041044024	50 M NORD TRATTO MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	1	2350870	4865570
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	Ancona	1	2393020	4830810
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASSAGGIO PALOMBINA NUOVA	Ancona	1	2393540	4830540
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	Ancona	4	2395420	4829780
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	Ancona	1	2396020	4829660
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	Ancona	1	2401560	4830680
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	Ancona	1	2401780	4830260
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	Ancona	1	2402000	4829950
IT011042002008	PIETRALACROCE (CASE VERDE)	Ancona	1	2395420	4829780
IT011042002009	PIETRALACROCE (CASA DIROCCATA)	Ancona	1	2396020	4829660
IT011042002010	PIETRALACROCE (CASA GRIGIA)	Ancona	1	2395420	4829780
IT011042002011	SERIE CASSETTE GRIGIE	Ancona	1	2396020	4829660

IT011042002012	TRAVE	Ancona	1	2395420	4829780
IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	Ancona	1	2406200	4824620
IT011042002014	PORTONOVO SCOGLIO "VELA"	Ancona	1	2407620	4823910
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	Ancona	1	2404730	4825320
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	Ancona	1	2393910	4830350
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	Ancona	1	2394640	4830080
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	Ancona	1	2400730	4831160
IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	Falconara Marittima	1	2387720	4834080
IT011042018002	HOTEL LUCA	Falconara Marittima	4	2388300	4833790
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	Falconara Marittima	1	2390060	4832790
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	Falconara Marittima	1	2390550	4832320
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	Falconara Marittima	1	2390770	4832150
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	Falconara Marittima	1	2390910	4832060
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	Falconara Marittima	1	2391250	4831890
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	Falconara Marittima	1	2391480	4831710
IT011042018009	CASELLO FERROVIARIO N.196	Falconara Marittima	1	2391850	4831470
IT011042018010	CASELLO FERROVIARIO N.197	Falconara Marittima	1	2392250	4831220
IT011042018011	DISTRIBUTORE BP	Falconara Marittima	1	2392500	4831080
IT011042018012	COLONIA CIF	Falconara Marittima	1	2392730	4830970
IT011042018013	FOSSO NUOVO	Falconara Marittima	2	2388140	4833860
IT011042027001	TABELLA "LUNGOMARE DI MONTEMARCIANO"	Montemarciano	1	2383000	4836910
IT011042027002	BAR NUMERO CIVICO 13	Montemarciano	1	2383230	4836740
IT011042027003	CASA NUMERO CIVICO 61	Montemarciano	1	2383740	4836400
IT011042027004	CASA NUMERO CIVICO 80	Montemarciano	1	2384080	4836180
IT011042027005	CASA NUMERO CIVICO 102	Montemarciano	1	2384230	4836070
IT011042027006	CASA NUMERO CIVICO 123	Montemarciano	1	2384580	4835860
IT011042027007	VILLETTA TERESA	Montemarciano	1	2385020	4835570
IT011042027008	SIMEM	Montemarciano	1	2385500	4835280
IT011042027009	EX BABY BRUMMEL	Montemarciano	1	2385860	4835070
IT011042027010	PENNACCHIONI	Montemarciano	1	2386270	4834830
IT011042027011	CASELLO FERROVIARIO N.190	Montemarciano	1	2386510	4834670
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	Montemarciano	1	2386830	4834480
IT011042032001	HOTEL FIOR DI MARE	Numana	1	2408870	4818660
IT011042032002	NUMANA BASSA	Numana	1	2408690	4818100
IT011042032003	NORD "NUMANA PALACE"	Numana	1	2408790	4817290
IT011042032004	HOTEL MARCELLI	Numana	1	2408940	4816950
IT011042032005	SANTA CRISTIANA	Numana	1	2409510	4815830
IT011042032006	CONDOMINIO GALASSIA	Numana	1	2409760	4815360
IT011042032007	ZI NENE'	Numana	4	2409990	4814870
IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	Numana	4	2410170	4814470
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	Numana	4	2409950	4814950
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	Numana	2	2409910	4815040
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	Senigallia	1	2373320	4845420
IT011042045002	CURVA CESANO	Senigallia	1	2373630	4845120
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	Senigallia	1	2374010	4844750
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	Senigallia	1	2375060	4843840
IT011042045005	HOTEL RITA	Senigallia	1	2375520	4843440
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	Senigallia	1	2376320	4842720
IT011042045007	MOLO SUD	Senigallia	1	2376800	4842350

IT011042045008	ROTONDA	Senigallia	1	2377120	4841970
IT011042045009	CAMPI TENNIS PONTE ROSSO	Senigallia	1	2377480	4841520
IT011042045010	COLONIA ENEL	Senigallia	1	2378340	4840740
IT011042045011	HOTEL ROMA	Senigallia	1	2378950	4840150
IT011042045012	CASELLO FF.SS. N.182	Senigallia	1	2379730	4839480
IT011042045013	HOTEL ATLANTIC	Senigallia	1	2381380	4838100
IT011042045014	PENSIONE LORI	Senigallia	1	2381650	4837890
IT011042045015	COLONIA PORCELLI TOLENTINO	Senigallia	1	2382520	4837240
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	Senigallia	1	2372930	4845770
IT011042048001	DUE SORELLE	Sirolo	1	2409100	4822670
IT011042048002	ROCCE NERE	Sirolo	1	2409110	4821700
IT011042048003	A NORD DEL CAMPING	Sirolo	1	2408580	4820780
IT011042048004	CAMPING	Sirolo	1	2408700	4820100
IT011042048005	BAGNI PEPPE	Sirolo	1	2408790	4819850
IT011042048006	SOTTO IL CAMPANILE	Sirolo	1	2408780	4819440
IT011042048007	SOTTO VILLA BIANCHELLI	Sirolo	1	2408810	4819050
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	Caldarola	3	2416170	4797510
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	Caldarola	1	2417440	4795980
IT011043012001	CONTRADA CROCISSO	Cingoli	1		
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSA	Cingoli	1		
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	Cingoli	1		
IT011043013001	VIALE IV NOVEMBRE NUMERO CIVICO 138	Civitanova Marche	1	2417650	4795300
IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE MOSTRA DELLA CALZATURA	Civitanova Marche	1	2415000	4800370
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	Civitanova Marche	1	2415260	4799600
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	Civitanova Marche	1	2415800	4798340
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	Civitanova Marche	1	2416520	4796910
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	Civitanova Marche	1	2416950	4796470
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	Civitanova Marche	2	2417850	4794820
IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	Civitanova Marche	1	2417520	4795670
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIENTI	Civitanova Marche	3	2410250	4814270
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	Civitanova Marche	1	2410410	4813900
IT011043017001	SAN LORENZO	Fiastra	2	2411130	4812040
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	Fiastra	1	2411710	4810530
IT011043042001	100 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	4	2411820	4810360
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	2	2411880	4810280
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	Porto Recanati	1	2412100	4809780
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	2	2412990	4806920
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	3	2410700	4813170
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	Porto Recanati	1	2411540	4810970

IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	Porto Recanati	1	2412770	4807710
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	Porto Recanati	1	2411660	4810630
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	Porto Recanati	1	2412360	4808990
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	Porto Recanati	1	2412510	4808430
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	Porto Recanati	2	2410340	4814100
IT011043042012	200 M NORD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	1	2412330	4809110
IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	2412290	4809190
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	2412530	4808380
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	4	2412570	4808270
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	2413780	4804160
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	Porto Recanati	3	2413930	4803720
IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	2413990	4803540
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	2414710	4801310
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	Potenza Picena	1	2413460	4805670
IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	2	2413670	4804500
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	3	2414470	4802100
IT011043043004	500 M SUD FOSSO A MARE	Potenza Picena	1	2414620	4801810
IT011043043005	IN DIREZIONE FOSSO PILOCCO	Potenza Picena	1	2414010	4803450
IT011043043006	IN DIREZIONE FOSSO ACQUABONA	Potenza Picena	1	2413890	4803880
IT011043043007	VIA DANTE ALIGHIERI N. 71	Potenza Picena	1	2425690	4773230
IT011043043008	IN DIREZIONE FOSSO A MARE	Potenza Picena	1	2425070	4774870
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	1	2424880	4775370
IT011043043010	250 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	1	2424810	4775560
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	Cupra Marittima	1	2420940	4787080
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCHIA	Cupra Marittima	1	2421270	4785720
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	Cupra Marittima	1	2421770	4783940
IT011044023001	DAVANTI SCOGLIO SAN NICOLA	Grottammare	1	2428650	4758010
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	2428780	4757610
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	2428360	4759370
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	Grottammare	1	2428470	4758850
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	Grottammare	1	2426600	4767530
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	Grottammare	1	2426150	4771300
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	2426120	4770560
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	Grottammare	1	2425880	4772710
IT011044029001	DAVANTI FOSSO SAN	Massignano	1	2426120	4770900

	GIULIANA				
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	San Benedetto del Tronto	2	2429490	4755080
IT011044066002	DAVANTI FOSSO ACQUA CHIARA	San Benedetto del Tronto	1	2430200	4753310
IT011044066003	DAVANTI ROTONDA PORTO D'ASCOLI	San Benedetto del Tronto	1	2430910	4751320
IT011044066004	200 M SUD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	2431480	4749880
IT011044066005	DAVANTI FOSSO DELLA FORNACE	San Benedetto del Tronto	2	2430900	4751370
IT011044066006	DAVANTI TORRENTE RAGNOLA	San Benedetto del Tronto	1	2372870	4778170
IT011044066007	100 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	2373980	4778280
IT011044066008	300 M NORD FOCE TRONTO	San Benedetto del Tronto	1	2370470	4766990
IT011044066009	150 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	2371060	4768340
IT011109001001	300 M NORD FOCE FIUME ASO	Altidona	1	2426350	4769240
IT011109001002	850 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	2426240	4769760
IT011109001003	300 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	2426180	4770130
IT011109001004	100 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	2427570	4762580
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	Campofilone	1	2426960	4765920
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	Campofilone	1	2427210	4764500
IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	Campofilone	1	2423810	4778020
IT011109006001	FINE VIA DELLA STAZIONE MARINA PALMENSE	Fermo	1	2424130	4777070
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	Fermo	1	2424700	4775790
IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	Fermo	1	2421780	4783780
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	Fermo	1	2423440	4779290
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	Fermo	1	2423400	4779440
IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	Fermo	1	2427890	4761460
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	Fermo	1	2428030	4760560
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	Fermo	1	2428360	4759270
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	Fermo	1	2428450	4758960
IT011109030001	300 M NORD CENTRALE ENEL PEDASO	Pedaso	1	2426120	4770810
IT011109030002	200 M NORD FOSSO CAMPO FILONE	Pedaso	1	2422490	4781730
IT011109030003	250 M SUD FOCE ASO	Pedaso	1	2422940	4780410
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	Pedaso	1	2421930	4783370
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	Pedaso	1	2421850	4783560

IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	Porto San Giorgio	1	2418320	4793660
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	Porto San Giorgio	1	2419200	4791270
IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	Porto San Giorgio	1	2419600	4790270
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	Porto San Giorgio	1	2420040	4789220
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIEN TI	Porto Sant'Elpidio	4	2420500	4788260
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	Porto Sant'Elpidio	1	2418820	4792290
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	Porto Sant'Elpidio	1	2418160	4794030
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	Porto Sant'Elpidio	1	2418230	4793840
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	Porto Sant'Elpidio	1	2429330	4755860
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	Porto Sant'Elpidio	1	2429800	4754260
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI	Porto Sant'Elpidio	4	2430650	4752180
IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI	Porto Sant'Elpidio	4	2431000	4751030

Classi di qualità secondo indicazioni del Ministero della Salute:

1= eccellente; 2= buona; 3= sufficiente; 4= scarsa; 5= insufficientemente campionata

4 PROLIFERAZIONE DEL FITOPLANCTON MARINO E MONITORAGGIO DI OSTREOPSIS OVATA

Al fine di salvaguardare la salute pubblica dalla proliferazione di alghe, anche aventi implicazioni sanitarie, ARPAM deve attuare il Programma di Sorveglianza Algale adottato dalla Regione Marche e nello specifico i protocolli di monitoraggio previsti negli allegati del DM 30 marzo 2010 per il fitoplancton marino e l'*Ostreopsis ovata*.

Anche questa stagione balneare, è partita con l'attivazione da parte dell'Arpam della rete di monitoraggio marino, che attraverso la collaborazione di tutti i Dipartimenti Provinciali, copre l'intero litorale marchigiano per la sorveglianza dell'alga tossica *Ostreopsis ovata*, in ottemperanza ad un protocollo operativo redatto dall'Istituto Superiore di Sanità di concerto con il Ministero della Salute, il Ministero dell'Ambiente e l'ISPRA, previsto a partire dal mese di Giugno fino a Settembre, ormai integrato nel Decreto del 30 Marzo 2008 in attuazione del D. Lgs. 116/08 della balneazione.

Il monitoraggio è attuato da Giugno fino alla fine di Settembre, nei siti di campionamento previsti sono effettuate misurazioni dei parametri chimico-fisici delle acque nonché la temperatura dell'aria e la direzione ed intensità del vento e del moto ondoso; i sopralluoghi ed i prelievi sono effettuati prevalentemente nei primi metri di spiaggia sommersa, o comunque dove l'esperienza ha dimostrato la maggiore crescita di questa microalga, prevalentemente in corrispondenza di ambienti costieri costituiti da fondali duri naturali. Sono effettuati campionamenti di acqua, prelevata in prossimità del substrato, ove sono presenti le macroalghe e/o altri organismi bentonici.

Nella tabella seguente si riporta il posizionamento delle stazioni di campionamento.

Stazioni	Località	Provincia	Lat. (N) gg.pp.s s.	Long. (E) gg.pp.ss.	Distanza. costa m	Prof. metri
1	Pesaro – San Bartolo	PU	43.55.30	12.53.20	5	1.5
2	Falconara M. Foce Esino	AN	43.38.42	13.22.08	15	1.5
3	Ancona Passetto	AN	43.37.00	13.32.04	10	8.5
4	Portonovo Fortino	AN	43.33.56	13.35.31	15	2.5
5	Portonovo Giacchetti	AN	43.33.42	13.36.04	10	2
6	Sirolo	AN	43.31.26	13.37.26	15	2
7	Numana Hotel Fior di Mare	AN	43.30.44	13.37.31	10	1.5
8	<u>Portorecanati</u> Fiumarella	MC	43.26.25	13.39.42	5	1.5
9	Pedaso Enel	AP	43.05.16	13.50.49	5	1.5

Monitoraggio: protocollo operativo

Il sito del prelievo deve essere caratterizzato da tutte le informazioni geo-morfologiche e dai parametri più significativi che possono favorire la crescita e la diffusione della microalga bentonica ed epifita *Ostreopsis ovata*. Il monitoraggio è stato effettuato da Giugno fino alla fine di Settembre, periodo in cui è ancora possibile utilizzare le aree di balneazione con cadenza quindicinale e nel caso di presenza, con la libertà necessaria a seguire l'andamento del fenomeno sino alla sua estinzione di fase acuta; nei siti di campionamento sono state effettuate misurazioni dei parametri chimico-fisici delle acque nonché la temperatura dell'aria e la direzione ed intensità del vento e del moto ondoso. I sopralluoghi ed i prelievi sono stati effettuati prevalentemente nei primi metri di spiaggia sommersa, o comunque dove l'esperienza ha dimostrato la maggiore crescita di questa microalga, su substrati rocciosi delle barriere artificiali.

Sono stati effettuati campionamenti di acqua, prelevata in prossimità del substrato, ove sono presenti le macroalghe e/o altri organismi bentonici. Negli stessi punti, non sono state effettuate retinate di fitoplancton (rete da 20 µm) lungo la colonna d'acqua in quanto non si hanno profondità superiori a 1 m.

Nelle stesse stazioni, sono state prelevate macroalghe per la determinazione quali-quantitativa delle concentrazioni di microalga tossica per unità di peso umido. In caso di presenza di schiume pigmentate rosso-marrone (non biancastre) sono stati prelevati campioni d'acqua in prossimità della superficie, avendo cura di convogliare all'interno della bottiglia la maggior quantità possibile di schiuma. Durante tutte le fasi di raccolta e manipolazione del materiale, i tecnici addetti hanno utilizzato particolare attenzione, utilizzando, quando necessario, i presidi sanitari previsti dalle procedure di sicurezza.

PRELIEVO

1) **Campioni d'acqua:** vicino alla macroalga. Fissativo utilizzato: soluzione di Lugol acida (0,5–1mL di soluzione ogni 250 mL di campione). Conservazione a T<-20°C di una parte di campione non addizionato di formaldeide o soluzione Lugol per le analisi chimiche.

2) **Campioni di Macroalghe.** Prelievo di 3 campioni (distribuiti entro 10m) della stessa specie macroalgale; procedura:

Taglio del campione di macroalga (almeno 20g, peso fresco) e conservazione in un barattolo di plastica con un po' di acqua di mare filtrata.

Trasferimento in laboratorio per il trattamento mantenendo il campione al buio e a temperatura ambiente.

TRATTAMENTO DEL CAMPIONE

1) **Campioni d'acqua** – ricerca e quantificazione nell'acqua con il metodo di Utermöhl (Magaletti et al., 2001).

2) **Campioni di Macroalghe**

Aggiunta al barattolo contenente la macroalga di acqua di mare filtrata (0,22-0,45 µm). Agitazione per 2' per consentire il rilascio nell'acqua delle cellule epifitiche. Trasferimento dell'acqua in un contenitore. Se necessario, ripetizione del lavaggio dell'alga con altra acqua filtrata per assicurarsi che tutti gli epifiti siano stati rilasciati. Sedimentazione del campione e conteggio seguendo la metodica di Utermöhl.

- Determinazione del Peso Fresco/Umido della macroalga.

ESPRESSIONE DEL RISULTATO

Per la determinazione quantitativa sono stati annotati sia il volume d'acqua usato per il lavaggio della macroalga che il peso fresco dell'alga in modo da poter ricondurre il numero di cellule contate a grammo d'alga.

5 CALENDARIO DEI CAMPIONAMENTI 2014

Per ciascuna acqua di balneazione delle cinque province marchigiane è stato fissato un programma di monitoraggio prima dell'inizio della stagione balneare tramite un calendario di campionamenti inviato da ogni Dipartimento ARPAM alla Regione Marche, per l'inoltro al Ministero della Salute.

La stagione di campionamento inizia il 15 aprile e termina il 30 settembre e prevede almeno un campionamento mensile istituito ai sensi dell'art.4 lettera c) del D. Lgs n.116/08 e ss.mm.ii. Il campionamento deve essere effettuato non oltre 4 giorni dopo la data indicata nel calendario di monitoraggio.

I criteri di monitoraggio per il controllo delle acque di balneazione (BW) e per la predisposizione del calendario sono i seguenti:

- a. le BW classificate eccellenti (1) o buone (2) sono monitorate con frequenza mensile;
- b. le BW classificate sufficienti (3) o scarse (4) o ancora non classificate sono monitorate con frequenza quindicinale;
- c. le BW chiuse permanentemente e temporaneamente alla balneazione, e le loro BW adiacenti, sono monitorate con frequenza quindicinale;

- d. le BW che hanno presentato anche un solo superamento del limite del Decreto 30/03/2010 – allegato A, sono monitorate con frequenza quindicinale;
- e. le BW che hanno presentato un declassamento sono monitorate con frequenza quindicinale;
- f. le BW che hanno presentato inquinamenti di breve durata nella precedente stagione balneare sono state valutate se, come misura di gestione e tutela della salute dei bagnanti, debba essere adottato un monitoraggio con frequenza quindicinale o mantenere quello mensile.

In caso di superamento del valore limite di uno o più parametri microbiologici durante un campionamento routinario, ARPAM ne dà immediata comunicazione al Sindaco del Comune interessato e all'ufficio regionale competente, ed avvia tempestivamente le azioni necessarie per predisporre i campionamenti previsti dal D. Lgs. 116/2008 e dal Decreto 30 marzo 2010, necessari a riscontrare la fine dell'evento inquinante, la delimitazione della zona dell'acqua di balneazione da precludere, se ritenuto necessario, e per determinare il termine dell'evento inquinante ed il ripristino delle condizioni di conformità al fine di proporre la revoca del divieto di balneazione.

Calendario dei campionamenti per la stagione balneare 2014.

	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
Pr. Pesaro	22/04	5*-19/05	3*-16/06	1*-14/07	4-19*/08	1-16*/09
Pr. Ancona	28/04	12*-26/05	9*-23/06	7*-21/07	5*-18/08	2*-15/09
Pr. Macerata	15/04	12-26*/05	9-23*/06	7-21*/07	4-18*/08	1-16*/09
Pr. Fermo	15/04	12-26*/05	9-23*/06	8-21*/07	6-18*/08	1-15*/09
Pr. Ascoli Piceno	15/04	12-26*/05	9-23*/06	8-21*/07	6-18*/08	1-15*/09

**laddove previsto il campionamento quindicinale*

Su ogni punto di prelievo vengono eseguiti prelievi di campioni di acqua per l'analisi batteriologica in laboratorio (Escherichia coli ed Enterococchi intestinali) e rilevazioni in situ di parametri fisici (temperatura aria, temperatura acqua, vento corrente, onde, ecc.), ispezioni di natura visiva (residui bituminosi, vetro, plastica, gomme, altri rifiuti).

6 RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 PROVINCIA DI PESARO

Comune di Gabicce Mare

Le analisi microbiologiche relative alle 6 acque di balneazione prospicienti il comune di Gabicce Mare sono risultate nel 2014 sempre conformi e le concentrazioni dei parametri microbiologici sono state ampiamente al di sotto dei limiti di legge e con valori prossimi allo zero.

Su ciascuna delle 6 acque di balneazione del Comune di Gabicce Mare è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2014 e a quello effettuato nelle 3 stagioni balneari precedenti: questa valutazione effettuata conformemente ai criteri stabiliti nell'allegato II al D. Lgs 116/08 consente di assegnare a tutte le BW una classe "Eccellente".

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041019001	100 M SUD TAVOLLO	1					
IT011041019002	20 M NORD MISSISSIPI	1					
IT011041019003	20 M SUD MISSISSIPI	1					
IT011041019004	HOTEL VENUS	1					
IT011041019005	VALLUGOLA	1					
IT011041019006	60 M NORD PORTO VALLUGOLA	1					

Comune di Pesaro

Le analisi microbiologiche hanno evidenziato nella quasi totalità delle BW una classe **Eccellente**.

L'unica BW che ha mantenuto come nel 2013 una classificazione **Buona**, pur in assenza di eventi inquinanti, è stata la BW **IT011041044008** denominata VIALE BERNA che nel campionamento routinario del 4 Agosto, ha evidenziato risultati prossimi al limite di legge ma comunque conformi (Escherichia coli 441 MPN/100 ml, Enterococchi 80UFC/100 ml).

Il tratto costiero antistante la foce del **torrente Genica**, nonostante abbia evidenziato una classificazione **Eccellente**, è risultato abbastanza critico, in quanto in occasione delle frequenti piogge che hanno caratterizzato la stagione balneare 2014, ha subito **numerosi eventi di inquinamento di breve durata**. Le acque del torrente Genica infatti, raccolgono collettori fognari di rete mista non depurati. Durante la

stagione estiva il torrente è deviato tramite una stazione di sollevamento e le acque convogliate nel fiume Foglia, ma in concomitanza di eventi piovosi di rilievo può accadere che il sistema non riesca a deviare tutto l'afflusso delle acque e dunque esse arrivino nelle acque di balneazione. Anche nel 2014 le 2 aree prospicienti la foce, **IT011041014015** e **IT011041014016**, sono state interessate da frequenti sversamenti delle acque del torrente e da altrettanti divieti cautelativi. Per la gestione degli eventi e l'informazione ai cittadini, è stata attivata da parte del Comune di Pesaro, una procedura semplificata per l'emissione dell'ordinanza cautelativa di non balneabilità: è stata, infatti, stilata una ordinanza sindacale che prevede ex ante il divieto temporaneo di balneazione nella fascia costiera interessata dall'inquinamento, ogni qualvolta in concomitanza di piogge di notevole entità, le acque con relativo carico inquinante giungano a mare. La procedura prevede che l'Ente Gestore dia l'allerta per l'evento quando il telerilevamento segnala il by pass e l'aumentato deflusso delle acque fino al mare. La medesima Ordinanza regola la cessazione del divieto una volta che ARPAM con la verifica analitica dimostra il ripristino delle condizioni di balneabilità.

Su queste due specifiche BW è stato condotto da Arpam uno studio nel periodo 28 Aprile/2 Luglio 2014 per una verifica/conferma della lunghezza del tratto oggetto del divieto cautelativo conseguente alla immissione in mare delle acque del torrente. Sono state effettuate **11 campagne**, ciascuna con campionamenti in 6 stazioni di controllo significative, localizzate a distanze crescenti di 30, 80, 130 metri a nord e a 30, 80, 130 metri sud della foce del Torrente Genica, per un totale **68 campioni** ed i risultati sono stati già inviati al Comune di Pesaro e alla Regione Marche.

I prelievi sono stati eseguiti da tecnici ARPAM tutte le volte che l'Ente Gestore Marche Multiservizi ha segnalato tramite telerilevamento, lo sversamento a mare delle acque del torrente, sia per eventi piovosi di rilievo che per disfunzioni dell'impianto di sollevamento: in qualche caso al momento del sopralluogo l'immissione di acque in mare era ancora in atto, e dunque è stato effettuato anche un campione direttamente nelle acque del rio, per poterne valutare la contaminazione microbiologica. Dall'esame dei risultati microbiologici è evidente che esiste una stretta correlazione fra la diffusione spazio temporale degli indicatori di contaminazione fecale previsti dalla norma (*Escherichia coli ed Enterococchi intestinali*) e le condizioni meteo – marine rilevate, soprattutto relativamente alle correnti superficiali e alle forzanti (venti dal I o II quadrante).

Il fatto più significativo è che in tutti i casi presi in considerazione, quando **gli eventi meteorici non sono stati rilevanti**, l'impatto generato dall'arrivo in mare delle acque del Torrente è stato sempre piuttosto contenuto, confermando la buona capacità auto depurativa delle nostre acque costiere. Si prenda in considerazione il caso del 29 Aprile quando, con uno sversamento in atto (*E. coli 6000 MPN/100 ml e Enterococchi 8100 UFC/100 ml* nelle acque del rio) i valori microbiologici registrati nelle acque di mare sono stati tutti prossimi allo zero. Situazioni ben diverse invece si sono verificate a seguito di 2 eventi meteorici di grande rilievo: l'evento straordinario del 2 e 3 Maggio e l'evento del 26 Giugno. I campioni prelevati nelle acque antistanti il Torrente Genica il giorno dopo l'evento, hanno permesso di rilevare una massiccia

presenza di contaminazione fecale che si è spinta nel caso del 5 Maggio fino a 80 metri a sud della foce (*E. coli* 2613 MPN/100 ml) e nel caso dell'evento del 26 Giugno fino a 180 metri a sud (*E. coli* 1539 MPN/100 ml). Con i dati raccolti e le indagini microbiologiche eseguite in questo studio è stato possibile confermare che, ad eccezione di eventi di straordinaria entità, la delimitazione del tratto da precludere ai fini cautelativi può essere di un tratto minimo di sicurezza compreso fra 50 metri nord del punto denominato "30 M Nord Torrente Genica" e 50 metri sud del punto denominato "30 M SUD Torrente Genica". Qualora invece si verificano situazioni di particolare criticità, quali eventi piovosi con intensità e durata tali da incidere in maniera rilevante sulla portata e carico inquinante del rio, l'area da precludere dovrà essere valutata di volta in volta.

Interessante notare che nonostante le criticità riportate, le due aree in oggetto, sulla base dei risultati delle analisi effettuate da calendario, sono state classificate **Eccellenti**. E' evidente quindi, che paradossalmente gli inquinamenti di breve durata, anche frequenti (11 nella stagione balneare 2014), possano non influenzare la classificazione delle BW, basata esclusivamente sulla valutazione dei risultati analitici ottenuti dal monitoraggio pianificato nel calendario dei campionamenti. La stessa classificazione Eccellente era stata ottenuta nella stagione balneare 2013, a fronte di ben 12 eventi di inquinamento di breve durata.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041044001	VALLE PARADISO	1					
IT011041044002	ZONA CASTEL DI MEZZO	1					
IT011041044003	FIORENZUOLA STRADA A MARE	1					
IT011041044004	CROCE	1					
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE V. VARSAVIA	1					
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE V. VARSAVIA	1					
IT011041044007	VIA PARIGI N. CIV. 8	1					
IT011041044008	VIALE BERNA	2					
IT011041044009	COLONIA PP TT	1					
IT011041044010	HOTEL CRUISER	1					
IT011041044011	30 M NORD MOLETTA	1					
IT011041044012	30 M SUD MOLETTA	1					
IT011041044013	VIALE VACCAI	1					
IT011041044014	PIAZZALE TRIESTE	1					
IT011041044015	30 M NORD TORRENTE GENICA	1	06/05/2014 11/05/2014 29/05/2014 14/06/2014 27/06/2014 08/07/2014 11/07/2014 28/07/2014	10/05/2014 14/05/2014 05/06/2014 21/06/2014 02/07/2014 10/07/2014 14/07/2014 04/08/2014	SI SI SI NO SI SI SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	-

			14/08/2014 01/09/2014 22/09/2014	21/08/2014 06/09/2014 25/09/2014	SI SI SI		
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	1	06/05/2014 11/05/2014 29/05/2014 14/06/2014 27/06/2014 08/07/2014 11/07/2014 28/07/2014 14/08/2014 01/09/2014 22/09/2014	10/05/2014 14/05/2014 05/06/2014 21/06/2014 04/07/2014 10/07/2014 14/07/2014 04/08/2014 21/08/2014 06/09/2014 25/09/2014	SI SI SI NO SI SI SI SI SI SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	-
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	1					
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	1					
IT011041044019	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	1					
IT011041044020	30 M NORD FOSSO SEJORE	1					
IT011041044021	ZONA CAMPING PANORAMA	1					
IT011041044022	ZONA SANTA MARINA	1					
IT011041044023	SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	1					
IT011041044024	50 M NORD TRATTO MARE V. VARSAVIA	1					

Comune di Fano

Le **criticità** riscontrate nelle Acque di Balneazione del Comune di Fano, riguardano le acque limitrofe alle foci del Torrente Arzilla e del Fiume Metauro, oltre che alle aree influenzate dagli scolmatori di piena.

Per quanto riguarda le aree influenzate dai carichi inquinanti del Torrente Arzilla, in conseguenza della classificazione **Scarsa** che la **BW IT011041013005** aveva ottenuto nel 2013, su richiesta della Regione Marche ed in ottemperanza all'art. 8 D.Lgs.116/2008, è stato compiuto uno studio che ha considerato varie possibilità di propagazione dell'inquinamento in funzione delle condizioni meteo marine possibili nell'area. E' stato inoltre messo in correlazione l'apporto di acque del Torrente, con il grado di contaminazione microbiologica attraverso la valutazione della concentrazione dei parametri **Escherichia coli ed Enterococchi fecali**. Nel periodo di studio **1° giugno - 15 luglio** sono state eseguite **13 campagne** nell'acqua di balneazione in esame e sono stati prelevati 55 campioni di acque di mare. Sono state monitorate 4 stazioni: il punto di monitoraggio routinario della BW denominata "30 metri a Nord della foce del torrente"; 2 punti studio posti a 80 e 130 m a Nord dalla foce ed un punto in corrispondenza della foce. Nel corso delle indagini è stato ritenuto opportuno inserire tre ulteriori siti a 180, 230 e 280 m a Nord dalla foce.

Dallo studio è stato possibile evidenziare che gli eventi meteorici portano solitamente come conseguenza un aumento del grado di inquinamento delle acque antistanti la foce; la scarsa dispersione di tale contaminazione è fortemente influenzata dalle caratteristiche idromorfologiche del sito come la presenza di scogliere emerse artificiali che lo delimitano e il molo che prolunga la sponda dx del torrente e dalle condizioni meteo-marine soprattutto relativamente alle correnti superficiali e alle forzanti (venti dal I o II quadrante). In condizioni di vento NE, la contaminazione proveniente dal torrente interessa gran parte della BW. In condizioni di vento da NO la contaminazione non si espande all'interno della BW ma rimane confinata lungo il molo; in alcuni casi, l'inquinamento ha raggiunto la BW limitrofa posta a Sud, denominata "Spiaggia Lido, 100 m sud molo Arzilla". Con i dati ottenuti da questo studio non è però possibile determinare l'estensione della contaminazione: in quanto per poter definire con sufficiente attendibilità l'estensione dell'area inquinata, correlandola con le condizioni meteo marine, è necessario poter disporre di dati in continuo relativi all'intensità e direzione delle correnti correlandoli mediante modelli matematici con i risultati delle indagini microbiologiche.

Per quanto riguarda il **monitoraggio da calendario**, le BW limitrofe alla Foce del torrente Arzilla hanno presentato entrambe due superamenti nella stagione 2014.

La BW **IT011041013005** - 30 M NORD TORRENTE ARZILLA ha presentato risultati non conformi il 20 Giugno (Escherichia coli 862 MPN/100ml, Enterococchi 520 UFC/100 m) e il 14 Luglio (Escherichia coli 2481 MPN/100ml, Enterococchi 600 UFC/100 m); entrambi i fuori norma sono stati scartati e sostituiti con campioni aggiuntivi prelevati 7 giorni dopo la fine dell'inquinamento di breve durata applicando il punto 4) dell'Allegato IV del D. Lgs 116/2008. La classe è risultata **Scarsa** come lo scorso anno.

La BW **IT011041013006** - SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA ha avuto gli esiti non conformi il 14 Luglio (Escherichia coli 776 MPN/100ml, Enterococchi 240 UFC/100 m), e il 5 Settembre (Escherichia coli 1616 MPN/100ml, Enterococchi 980 UFC/100 m), questi risultati sono stati sostituiti con campioni aggiuntivi prelevati 7 giorni dopo la fine dell'inquinamento di breve durata. La classificazione è rimasta **Buona**.

Un'ulteriore criticità anche per il 2014 si è presentata in corrispondenza delle BW interessate dagli scolmatori di piena della rete mista nel Comune di Fano: in occasione di eventi piovosi di particolare rilievo è stata attivata la procedura per le misure di gestione in caso di inquinamento di breve durata. Il 31 Luglio infatti, con l'Ordinanza Sindacale N.22, è stata attuata anche nel comune di Fano una procedura semplificata per l'emissione dell'ordinanza cautelativa di non balneabilità; la procedura prevede che l'Ente Gestore dia l'allerta nel momento in cui gli scolmatori di piena sversano a mare. La medesima Ordinanza regola la revoca del divieto una volta che ARPAM con la verifica analitica dimostri il ripristino delle condizioni di balneabilità. Nel rispetto dei tempi previsti e comunque sempre entro le 72 ore dagli eventi piovosi, ARPAM ha effettuato campionamenti ed analisi per la verifica della balneabilità delle acque

interessate. Nella stagione balneare 2014, sono stati segnalati 4 eventi inquinanti dovuti allo sfioro dei suddetti scolmatori, che comunque non hanno influenzato la qualità delle BW interessate, che sono risultate Eccellenti.

In riferimento alla foce del Metauro, la BW **IT011041013030** - 180 M NORD ASSE FIUME METAURO non ha avuto superamenti, ha quindi mantenuto la classe **Buona** che aveva evidenziato nel 2013; diversamente la BW **IT011041013031** - LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO che ha avuto un superamento il 23 Aprile (Escherichia coli 1120 MPN/100ml, Enterococchi 480 UFC/100 m) e uno l' 8 Maggio (Escherichia coli 680 MPN/100ml, Enterococchi 400 UFC/100 m), è stata declassata da Buona a **Sufficiente**. La classificazione delle suddette BW è stata influenzata dai fenomeni inquinanti che si sono verificati in conseguenza dell'alluvione che si è verificata il 2 maggio e comunque delle abbondanti piogge che hanno caratterizzato il periodo. Il campionamento quindicinale nelle BW in corrispondenza della foce del Metauro previsto da calendario di monitoraggio per il 5 maggio infatti, è stato eseguito come richiede la normativa vigente, entro quattro giorni e quindi in data 8 maggio; le acque erano tuttavia ancora interessate dal fenomeno di piena fluviale che ovviamente trasportava carichi inquinanti di entità superiore alla norma. Da evidenziare il fatto che le acque di balneazione di Fano interessate dagli apporti fluviali di notevole entità, non sono state sottoposte a divieto cautelativo di balneazione.

I risultati analitici ottenuti dalle analisi effettuate il 12 maggio hanno evidenziato il ripristino delle condizioni di balneabilità delle BW interessate dal fenomeno.

Dal mese di Agosto le acque di balneazione **IT011041013025**, **IT011041013026**, **IT011041013027**, **IT011041013028**, **IT011041013029**, **IT011041013017** del Comune di Fano, sono passate sotto la competenza del Comune di Mondolfo e quindi anche la gestione degli scolmatori che ricadono in queste acque; per una più facile visualizzazione solo per quest'anno sono riportate sotto il Comune di Fano.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041013001	80 M SUD FOSSO SEJORE	1					
IT011041013002	RISTORANTE AL KM 244,75 SS.16	1					
IT011041013003	HOTEL AL KM 246,4 SS.16	1					
IT011041013004	150 M NORD SOTTOP. FS LOC. GIMARRA	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	4	18/06/2014 15/07/2014	24/06/2014 17/07/2014	SI SI	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla	27/06/2014 17/07/2014

						foce del Torrente Arzilla	
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	2	15/07/2014 06/09/2014	17/07/2014 08/09/2014	SI SI	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla foce del Torrente Arzilla	17/07/2014 09/09/2014
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	1					
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	1					
IT011041013009	SFIORATORE DEPUR. SASSONIA SUD	1	16/06/2014 11/07/2014 25/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 16/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO NO SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO-KART	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013012	METAURILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	1					
IT011041013013	CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOP. FF.SS.	1					
IT011041013014	TORRETTE – SOTTOP. RIO MARSIGLIANO	1	16/06/2014 11/07/2014 25/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 16/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013015	TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	1					
IT011041013016	PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	1					
IT011041013017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013018	TORRETTE - BAGNI LORI	1					
IT011041013019	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	1					
IT011041013020	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	1					
IT011041013021	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA169	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 06/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI NO SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-

IT011041013022	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	1						
IT011041013023	HOTEL IMPERIAL	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013024	CAMPING GABBIANO	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013025	VIA FAA DI BRUNO N. 88	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013026	HOTEL SPIAGGIA ORO	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013027	HOTEL TOSCA	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/08/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013028	VIA FAA DI BRUNO N. 24	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-	
IT011041013029	BAGNI LUCA	1						
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	2						
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	3						

Comune di Mondolfo

I risultati delle analisi microbiologiche effettuate nel tratto costiero prospiciente il Comune di Mondolfo hanno evidenziato in tutte le BW valori piuttosto contenuti ad eccezione di due superamenti avvenuti nel campionamento del 23 Aprile 2014, nelle BW **IT011041029009** - 150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO (Escherichia coli 200 MPN/100ml, Enterococchi 860 UFC/100 m) e **IT011041029010** - LUNGOMARE C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD (Escherichia coli 214 MPN/100ml, Enterococchi 550 UFC/100 m); non è stato possibile effettuare un campionamento sostitutivo per avverse condizioni atmosferiche.

Tutte le Acque di Balneazione presenti nel comune hanno evidenziato una classe di Qualità Eccellente, tranne la BW **IT011041029009** - 150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO che è stata declassata da Eccellente a Buona.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041029001	VIALE COLOMBO N. 10	1					
IT011041029002	VIALE COLOMBO N. 45	1					
IT011041029003	VIALE COLOMBO N. 59	1					
IT011041029004	MOLETTO	1					
IT011041029005	CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	1					
IT011041029006	FOSSO DEI TURCHI	1					
IT011041029007	FOSSO ARCOBALENO	1					
IT011041029008	FOSSO BASTIA	1					
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	2					
IT011041029010	LUNGOM. C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	1					

Eventi eccezionali e stati di emergenza

La stagione balneare 2014 è stata caratterizzata da eventi atmosferici di eccezionale intensità. Come già descritto, molti eventi piovosi di durata ed intensità anomale per il periodo estivo, hanno influenzato negativamente la qualità delle acque, poiché hanno determinato apporti di acque dolci spesso contaminate da scarichi urbani, superiori alla media.

In particolare dal 2 maggio, e per circa una settimana, la provincia di Pesaro Urbino, come del resto l'intera Regione Marche, è stata interessata da una condizione di maltempo straordinaria, caratterizzata da precipitazioni intensissime, forti mareggiate e vento, che hanno provocato esondazioni in parecchi corsi d'acqua, allagamenti e franosità.

Su esortazione della Regione Marche il Comune di Pesaro ha di conseguenza ritenuto di emettere un divieto temporaneo di balneazione a scopo precauzionale (art.10 D.Lgs.116/2008) in tutte le acque di balneazione a decorrere dal 6 maggio 2014 (Ordinanza n 628) fino al 14 maggio 2014 (Ordinanza n 693); lo stesso divieto è stato emesso anche dal Comune di Mondolfo a decorrere dal 7 maggio (Ordinanza n 38), fino al 26 maggio (Ordinanza n 45). La presenza dei divieti precauzionali e le condizioni meteo avverse hanno determinato la mancata esecuzione dei campionamenti nelle date previste dal calendario ricadenti in quei giorni.

Proliferazione di fitoplancton marino

L'articolo 12 del D. Lgs 116/08 prevede che vengano attivate indagini per la determinazione del grado di accettabilità e di rischio per la salute qualora nelle acque di balneazione vi sia la tendenza alla proliferazione di fitoplancton marino. A tal fine la Regione Marche ha ritenuto opportuno mantenere in atto il Programma di Sorveglianza Algale che prevede campionamenti fino a 3000 metri da costa (vedi allegato D alla DGR 593 del 26 aprile 2011). Durante la stagione balneare 2014 non sono stati riscontrati o segnalati eventi di fioriture microalgali.

Le specie fitoplanctoniche tossiche, ciclicamente presenti nelle nostre acque, sono sempre state riscontrate in concentrazioni molto basse (*Pseudonitschia* spp.; *Dinophysis* spp.), ed alcune specie sono risultate assenti (*Lingulodinium poliedrum*, *Goniaulax grindley*, *Alexandrium minutum*).

Durante il mese di agosto lungo la costa pesarese è stata rilevata la presenza di aggregati mucilluginosi. Il fenomeno era ben visibile, e gli aggregati erano presenti sia in superficie con chiazze e strisce, sia lungo la colonna d'acqua sotto forma di reticoli o "neve marina". L'analisi quali-quantitativa del fitoplancton effettuata sui campioni di acqua di mare prelevati l'8 agosto, ha permesso di escludere la presenza di alghe potenzialmente tossiche.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Anche durante la stagione balneare 2014 il monitoraggio delle microalghe tossiche bentoniche, tra cui la specie *Ostreopsis ovata*, è stato condotto dal Dipartimento ARPAM di Pesaro secondo le linee guida riportate nell'allegato C del Decreto 30 marzo 2010.

L'area costiera indagata per la provincia di Pesaro è rappresentata dall'acqua di balneazione **IT11041044024** che è situata a ridosso del Parco Naturale del S. Bartolo ed è quella che per le sue caratteristiche, scarso idrodinamismo e presenza di substrato roccioso, rappresenta la zona potenzialmente più a rischio per quanto attiene la presenza di questa microalga.

Proprio in conseguenza del fatto che nei pregressi controlli non si era evidenziata la presenza di questa microalga, anche per l'anno 2014, è stata avviata la fase "di routine" del monitoraggio, con campionamenti mensili sia delle acque che delle macroalghe presenti, in quanto *Ostreopsis* è una microalga bentonica che si sviluppa a diretto contatto con gli strati rocciosi o sulle macroalghe.

Le informazioni circa i controlli eseguiti sono stati in tempo reale inserite nel sito web dell'ARPAM per l'informazione al pubblico. La strategia di informazione e comunicazione anche nel settore delle eventuali presenze di fioriture microalgali con possibile rischio per i bagnanti rientra nei compiti che ogni Dipartimento provinciale ARPAM deve poter assicurare ai cittadini ed è una delle novità apportate dal recepimento della nuova Direttiva Europea per giungere ad una sempre migliore gestione delle possibili o prevedibili criticità.

6.2 PROVINCIA DI ANCONA

Comune di Senigallia

Per quanto riguarda il tratto della riviera del Comune di Senigallia i campionamenti routinari da calendario non hanno mai superato, nei parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi*, i limiti del D. Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque come si evince dalla tabella allegata dove vengono riportati i calcoli della classificazione 90° e 95° percentile. Da segnalare, come riportato nella tabella sottostante, la criticità e la conseguente chiusura temporanea precauzionale di tutto il tratto comunale nel mese di maggio. Tali provvedimenti si sono resi necessari a seguito di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno provocato un'alluvione che potrebbe aver pregiudicato la qualità delle acque di balneazione.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale a causa di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno provocato un'alluvione che potrebbe aver pregiudicato la qualità delle acque di balneazione	12/05/2014
IT011042045002	CURVA CESANO	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045005	HOTEL RITA	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045007	MOLO SUD	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045008	ROTONDA	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045009	CAMPI TENNIS PONTE ROSSO	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045010	COLONIA ENEL	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045011	HOTEL ROMA	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045012	CASELLO FF.SS. N.182	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045013	HOTEL ATLANTIC	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045014	PENSIONE LORI	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045015	COLONIA PORCELLI TOLENTINO	1	08/05/2014		SI		12/05/2014
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	1	08/05/2014		SI		12/05/2014

Comune di Montemarciano

Per quanto riguarda il tratto della riviera del Comune di Montemarciano non ha mai superato, nei parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi*, i limiti del D. Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque come si evince dalla tabella allegata dove vengono riportati i calcoli della classificazione 90° e 95° percentile. Da segnalare, come riportato nella tabella sottostante, la criticità e la conseguente chiusura temporanea precauzionale di tutto il tratto comunale nel mese di maggio. Tali provvedimenti si sono resi necessari a seguito di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno provocato un'alluvione che potrebbe aver pregiudicato la qualità delle acque di balneazione.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042027001	TABELLA "LUNGOM. MONTEMARCIA NO"	1	08/05/2014	20/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale a causa di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno pregiudicato la qualità delle acque di balneazione	12/05/2014
IT011042027002	BAR NUMERO CIVICO 13	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027003	CASA NUMERO CIVICO 61	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027004	CASA NUMERO CIVICO 80	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027005	CASA NUMERO CIVICO 102	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027006	CASA NUMERO CIVICO 123	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027007	VILLETTA TERESA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027008	SIMEM	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027009	EX BABY BRUMMEL	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027010	PENNACCHIONI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027011	CASELLO FERROV. N.190	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014

Comune di Falconara Marittima

La problematica principale per il tratto di costa del Comune di Falconara M. è, come più volte ribadito in ogni sede dalla nostra Agenzia, la necessità, da parte delle autorità competenti, di metter mano al problema dei troppo pieni. Essi creano sistematicamente, in caso di piovvaschi massicci, spiacevoli effetti

conseguenti al travaso in mare di acque reflue, mettendo a rischio la balneazione dei tratti di spiaggia del comune con conseguenti danni per bagnanti ed operatori economici. In particolare nei mesi di maggio, giugno e luglio del 2014 si sono verificati vari episodi significativi. Nei giorni dal 1 al 4 maggio si è verificata una pioggia intensa che ha determinato un improvviso e massiccio apporto di acqua alla rete fognaria mista comunale con conseguente attivazione dei quattro scolmatori situati lungo la battigia. Facendo seguito alle segnalazioni telefoniche degli operatori turistici, il Comune di Falconara M. ha emesso Ordinanza sindacale il 06/05/2014 di divieto temporaneo e preventivo della balneazione in attesa dei campionamenti che sono stati effettuati al termine dell'evento meteorico il 12/05/2014. In seguito all'Ordinanza sindacale del Comune di Falconara M.ma sopra citata, Arpam ha provveduto ad effettuare dei campionamenti suppletivi su tutto il territorio comunale. Dagli accertamenti effettuati è risultato che i parametri batteriologici analizzati rientravano nei limiti previsti dal D.lgs.116 del 30/05/2008 "Gestione della qualità delle acque di Balneazione" con la conseguente riapertura della balneazione il 18/05/2014 con Ordinanza sindacale dello stesso giorno. Nei giorni 12 e 13/06/2014 si è verificata una pioggia intensa che ha determinato un improvviso e massiccio apporto di acqua alla rete fognaria mista comunale con conseguente attivazione dei due troppo pieni situati a ridosso dei punti di campionamento **IT011042018005** DI FRONTE STAZIONE FF.SS, **IT011042018006** SECONDO CAVALCAVIA e **IT011042018007** PRIMA PIATTAFORMA. Facendo seguito alle segnalazioni degli operatori turistici, il Comune di Falconara M., ha emesso Ordinanza sindacale del 16/06/2014 di divieto temporaneo e preventivo della balneazione in attesa dei campionamenti che sono stati effettuati al termine dell'evento meteorico il 14/06/2014. In seguito all'Ordinanza sindacale del Comune di Falconara M.ma sopra citata, Arpam ha provveduto ad effettuare dei campionamenti suppletivi sui punti interessati dall'evento. Dagli accertamenti effettuati è risultato che i parametri batteriologici analizzati rientravano nei limiti previsti dal D.lgs.116 del 30/05/2008 "Gestione della qualità delle acque di Balneazione" con la conseguente riapertura della balneazione con Ordinanza sindacale del 18/06/2014. Nei giorni 22 e 23/07/2014 si è verificata una pioggia intensa che ha determinato un improvviso e massiccio apporto di acqua alla rete fognaria mista comunale con conseguente attivazione dei due troppo pieni situati a ridosso dei punti di campionamento **IT011042018005** DI FRONTE STAZIONE FF.SS, **IT011042018006** SECONDO CAVALCAVIA, **IT011042018007** PRIMA PIATTAFORMA e **IT011042018008** SECONDA PIATTAFORMA. Facendo seguito alle segnalazioni degli operatori turistici, il Comune di Falconara M. ha emesso Ordinanza sindacale del 22/07/2014 di divieto temporaneo e preventivo della balneazione in attesa dei campionamenti che sono stati effettuati al termine dell'evento meteorico il 24/07/2014. In seguito all'Ordinanza sindacale del Comune di Falconara M.ma sopra citata, Arpam ha provveduto ad effettuare dei campionamenti suppletivi sui punti interessati dall'evento. Dagli accertamenti effettuati è risultato che i parametri batteriologici analizzati rientravano nei limiti previsti dal D. Lgs.116 del 30/05/2008 "Gestione della qualità delle acque di Balneazione" con la conseguente riapertura della balneazione con Ordinanza sindacale del 26/07/2014. Nel giorno 26/07/2014 si è verificata una pioggia intensa che ha determinato un

improvviso e massiccio apporto di acqua alla rete fognaria mista comunale con conseguente attivazione dei troppo pieni situati a ridosso dei punti di campionamento dal **IT011042018003 TIRO AL PIATTELLO AL CONFINE COMUNALE SUD DI FALCONARA**. Facendo seguito alle segnalazioni degli operatori turistici, il Comune di Falconara M. ha emesso Ordinanza sindacale del 27/07/2014 di divieto temporaneo e preventivo della balneazione in attesa dei campionamenti che sono stati effettuati al termine dell'evento meteorico il 28/07/2014. In seguito all'Ordinanza sindacale del Comune di Falconara M.ma sopra citata, Arpam ha provveduto ad effettuare dei campionamenti suppletivi sui punti interessati dall'evento. Dagli accertamenti effettuati è risultato che i parametri batteriologici analizzati rientravano nei limiti previsti dal D.lgs.116 del 30/05/2008 "Gestione della qualità delle acque di Balneazione" con la conseguente riapertura della balneazione con Ordinanza sindacale del 01/08/2014.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
IT011042018002	HOTEL LUCA	4	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	1	06/05/2014 27/07/2014	18/05/2014 01/08/2014	SI SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	1	06/05/2014 27/07/2014	18/05/2014 01/08/2014	SI SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	1	06/05/2014 16/06/2014 22/07/2014 27/07/2014	18/05/2014 18/06/2014 26/07/2014 01/08/2014	SI SI SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	

			16/06/2014	18/06/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			16/06/2014	18/06/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018011	DISTRIB. BP	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018012	COLONIA CIF	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	

			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018013	FOSSO NUOVO	2	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	

Comune di Ancona

La costa del comune di Ancona può essere divisa in due tronconi con il porto che fa da spartiacque. Il tratto sud della riviera che va dal Passetto a Portonovo, caratterizzato da una costa di tipo roccioso, non ha mai superato nei suoi parametri, i limiti del D. Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque.

Unica problematica, confermata soprattutto negli ultimi anni, per quanto riguarda la stessa località del Passetto, è l'insorgenza della fioritura algale della dinoflagellata potenzialmente tossica denominata *Ostreopsis ovata*. Questa dinoflagellata determina puntualmente ogni anno una chiusura preventiva della balneazione generalmente dalla seconda metà del mese di Agosto ai primi giorni del mese di Settembre mentre quest'anno la fioritura, con relativa chiusura alla balneazione, si è manifestata nella seconda metà di Settembre (l'argomento viene approfondito in seguito).

Un discorso diverso, come già citato in precedenza, riguarda il tratto di mare a nord del comune di Ancona che va da Palombina Nuova al Porto di Ancona per le caratteristiche della costa e gli insediamenti produttivi e civili che su essa insistono. Sempre attuale, come più volte ribadito in ogni sede dalla nostra Agenzia, la necessità, da parte delle autorità competenti, di metter mano al problema dei troppo pieni. Essi creano sistematicamente, in caso di piovachi massicci, spiacevoli effetti conseguenti al travaso in mare di acque reflue, mettendo a rischio la balneazione dei tratti di spiaggia dei comuni sopracitati con conseguenti danni per bagnanti ed operatori economici. Nel 2014 non si sono verificati eventi che hanno portato alla chiusura della balneazione.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	1			No		
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	1			No		
IT011042002003	PORTICCIOLO TORRETTE	4	Area YP		No		
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	1			No		
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	1			No		
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	1	29/09/2014	30/09/2014	No	Divieto di transito e balneazione per fioritura della microalga <i>ostreopsis ovata</i>	
IT011042002007	PASSETTO SOTTO PISCINA COMUN.	1			No		
IT011042002008	PIETRALACROCE (CASE VERDE)	1			No		

IT011042002009	PIETRALACROCE (CASA DIROCCATA)	1			No		
IT011042002010	PIETRALACROCE (CASA GRIGIA)	1			No		
IT011042002011	SERIE CASSETTE GRIGIE	1			No		
IT011042002012	TRAVE	1	20/05/2014	19/06/2014	No	Divieto di transito e balneazione per frana e ripristino della spiaggia	
IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	1	15/07/2014 29/09/2014	18/07/2014 30/09/2014	No No	Divieto di transito approdo e balneazione per lavori di ripristino del molo Divieto di transito e balneazione per fioritura della microalga <i>ostreopsis ovata</i>	
IT011042002014	PORTONOVO SCOGLIO "VELA"	1			No		
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	1			No		
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	1			No		
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	1			No		
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	1			No		

Comune di Numana

Anche quest'anno sono stati inclusi nei monitoraggi di balneazione gli storici punti **IT011042032009** 100 M NORD PUNTO 68, **IT011042032007** ZI NENE' e **IT011042032008** NORD FOCE MUSONE, immediatamente prossimi alla foce del Musone. Tale estensione del monitoraggio si è resa necessaria allo scopo di verificare l'andamento della qualità dei punti in oggetto, da tempo permanentemente chiusi e non campionati, nella prospettiva di una loro eventuale riapertura alla balneazione.

I campionamenti della fascia costiera confinante con lo sbocco del Musone hanno rilevato superamenti dei parametri batteriologici di legge nel mese di Aprile, nel mese di Maggio e nel mese di Settembre in concomitanza con un consistente afflusso di natura pluviometrica, ed hanno ottenuto come lo scorso anno una classe di qualità scadente. Va sempre tenuto in considerazione, in attesa di uno studio più particolareggiato della zona in oggetto, che gli scarichi che insistono sul fiume Musone provenienti dalle

numerose Aziende Industriali ed Agricole dell'entroterra, (in particolare dai comuni di Numana, Castelfidardo, Osimo e Filottrano) sicuramente incidono sulla qualità delle acque.

Il punto **IT011042032010** immediatamente a nord dei sopra citati punti, classificato di qualità buona mediante il 90° percentile in base ai dati microbiologici del quadriennio 2010-2013, quest'anno ha confermato l'andamento dello scorso anno ottenendo ancora una classificazione buona (elaborazione effettuata in base ai dati del quadriennio 2011-2014). Per quanto riguarda il tratto nord della riviera del Comune di Numana non ha mai superato, nei parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi*, i limiti del D. Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque come si evince dalla tabella allegata dove vengono riportati i calcoli della classificazione 90° e 95° percentile.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042032001	HOTEL FIOR DI MARE	1			No		
IT011042032002	NUMANA BASSA	1			No		
IT011042032003	NORD "NUMANA PALACE"	1			No		
IT011042032004	HOTEL MARCELLI	1			No		
IT011042032005	SANTA CRISTIANA	1			No		
IT011042032006	CONDOMINIO GALASSIA	1			No		
IT011042032007	ZI NENE'	4	Area YP		Si	Superamenti parametri dovuti a periodi di piena del fiume Musone.	
IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	4	Area YP		Si		
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	4	Area YP		Si		
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	2			No		

Comune di Sirolo

Per quanto riguarda il tratto della riviera del Comune di Sirolo, caratterizzato da una costa di tipo roccioso, non ha mai superato, nei parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi*, i limiti del D. Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque come si evince dalla tabella allegata dove vengono riportati i calcoli della classificazione 90° e 95° percentile.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042048001	DUE SORELLE	1			No		
IT011042048002	ROCCE NERE	1			No		
IT011042048003	A NORD DEL CAMPING	1			No		
IT011042048004	CAMPING	1			No		
IT011042048005	BAGNI PEPPE	1			No		
IT011042048006	SOTTO IL CAMPANILE	1			No		
IT011042048007	SOTTO VILLA BIANCHELLI	1			No		

Proliferazione di fitoplancton marino

La biomassa fitoplanctonica ha presentato un trend decrescente da Febbraio a Maggio con un modesto aumento di concentrazione nel mese di Luglio imputabile alla ripresa della popolazione appartenente alle Bacillarioficee, che hanno mostrato anche una maggior diversificazione in specie con una preponderanza dei generi *Thalassionema*, *Lioloma* e *Chaetoceros*.

Non è stata registrata tuttavia alcuna fioritura algale nella stagione estiva, in relazione anche alle anomale condizioni ambientali che hanno fatto registrare basse concentrazioni di nutrienti e basse temperature fino alla fine di Luglio. Le Bacillarioficee infatti, generalmente predominanti rispetto alle Dinoflagellate, nel mese di Giugno hanno presentato concentrazioni inferiori al limite di determinazione nel tratto litoraneo antistante il promontorio del Conero.

Per quanto riguarda le specie potenzialmente tossiche, il genere *Pseudonitzschia* ha raggiunto valori significativi nei mesi di Giugno (in media circa 50.000 cellule/L) ed Agosto (intorno a 100.000 cellule/L in media).

La microalga tossica *Ostreopsis ovata* ha confermato anche quest'anno l'orientamento alla posticipazione della comparsa in forma di blooms, determinando una cospicua fioritura solo nella seconda metà del mese di Settembre, con concentrazioni intorno a 5.000.000 di cellule/L e 2.000.000 di cellule /L presso le stazioni oggetto del monitoraggio (rispettivamente località Passetto e località Portonovo Emilia).

Il fenomeno si è poi attestato progressivamente su valori decrescenti con una definitiva scomparsa alla fine del mese di Ottobre come descritto in modo puntuale nel paragrafo successivo.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Stazioni di campionamento e di misura

I criteri di scelta dei siti di campionamento e misura nonché la loro ubicazione, rispondono all'esigenza sia di valutare l'eventuale presenza della microalga tossica epifitica determinando quantitativamente la loro presenza, sia di fornire in NRT (Near Real Time) un quadro esaustivo sulla distribuzione spazio-temporale del predetto fitoplancton tossico. Il prelievo è stato effettuato in corrispondenza delle barriere frangiflutto (vedi figura) presenti lungo la fascia costiera della provincia di Ancona.



Fig. 1 – Esempi di litorale protetto da opere costiere dove sono stati effettuati i campionamenti (dall'alto Passetto ascensore e Portonovo Emilia)

Nelle tabelle seguenti si riportano il posizionamento delle stazioni di campionamento e di misura della matrice acqua, ed i parametri idrologici da rilevare in ogni singola stazione.

Coordinate geografiche e caratteristiche batimetriche delle stazioni della rete di monitoraggio (la Latitudine e la Longitudine sono espresse in gradi, primi, secondi).

Località	Provincia	Lat. (N) gg.pp.ss.	Long. (E) gg.pp.ss.	Distanza. costa m	Prof. metri
Ancona Passetto	AN	43.37.00	13.32.04	5	2.5
Portonovo Emilia	AN	43.34.00	01.08.22	10	3.5

Parametri da rilevare in ogni singola stazione in superficie

Variabili chimico-fisiche	Unità di misura
Profondità	m
Temperatura	°C
Salinità	psu
Ossigeno	mg/l-%
Trasparenza	m
Clorofilla "a"	µg/l
pH	
Torbidità	%

Frequenza di campionamento e metodologie di analisi

L'attività operativa in mare è stata effettuata con Gommone Raffaello e motonave Little Oyster, applicando il piano di campionamento definito che, in funzione delle condizioni meteo-marine, dovrebbe essere eseguito nella prima e terza decade di ogni mese da maggio a settembre.

Le determinazioni dei parametri idrologici sono state effettuate utilizzando la strumentazione a bordo. Per l'esecuzione dei profili verticali di temperatura, salinità, ossigeno disciolto, pH e clorofilla "a" è stata utilizzata la sonda multiparametrica Idronaut mod. Ocean Seven 316 (vedi caratteristiche riportate in Tabella seguente) che, azionata da un verricello, viene calata sulla verticale.

I dati, acquisiti ad ogni metro di profondità, vengono trasmessi via cavo al computer di bordo, visualizzati su terminale e registrati su supporto magnetico.

Caratteristiche della sonda multiparametrica

Tipo di sensori	Range	Accuratezza	Risoluzione	Costante di tempo
Pressione	0 – 200 dbar	0.2 % f.s.	0.03 %	50 ms
Temperatura	-3 - +50 °C	0.003 °C	0.0005 °C	50 ms
Conducibilità	0 – 64 mS/cm	0.003 mS/cm	0.001 mS/cm	50 ms

Ossigeno	0 – 50 ppm	0.1 ppm	0.01 ppm	3 s
	0 – 500% sat.	1%1% sat.	0.1% sat.	3 s
pH	0 – 14 pH	0.01 pH	0.001 pH	3 s
Trasmisometro	0 – 50ftu	1% f. s.	ftu	1 s
Fluorimetro	0 – 30 µg/l	1% f. s.	0.1 µg/l	1 s

Per i profili verticali di clorofilla è stato utilizzato un fluorimetro della “Seapoint” abbinato alla sonda della “Idronaut”. La torbidità è stata misurata lungo la colonna d’acqua mediante un trasmisometro della “Sea Teck” abbinato alla sonda “Idronaut”. La trasparenza dell’acqua è stata misurata mediante il disco di Secchi.

Output previsti

1. Comunicazione agli organi istituzionali di riferimento della eventuale presenza/assenza dell’alga tossica entro 24 ore dal prelievo.
2. Nel caso di rilevazione di fitoplancton tossico analisi quantitativa secondo la metodologia sopra descritta entro 48 ore dal prelievo.
3. Redazione di un bollettino informativo on line sul sito ARPAM.

Risultati

Anche questa stagione balneare, è partita con l’attivazione da parte dell’Arpam della rete di monitoraggio marino, che attraverso la collaborazione di tutti i Dipartimenti Provinciali, copre l’intero litorale marchigiano per la sorveglianza dell’alga tossica *Ostreopsis ovata*, in ottemperanza ad un protocollo operativo redatto dall’Istituto Superiore di Sanità di concerto con il Ministero della Salute, il Ministero dell’Ambiente e l’APAT, previsto a partire dal mese di Giugno fino a Settembre, ormai integrato nel Decreto del 30 Marzo 2008 in attuazione del D. Lgs. 116/08 della balneazione.

E’ stata inoltre attivata a partire dall’anno 2010, una rete di comunicazione tra Arpam e Pronto soccorso degli Ospedali riuniti di Ancona (Umberto I, G.M. Lancisi e G. Salesi), in seguito ad un corso formativo tenuto dalla Responsabile del Servizio Acque Arpam di Ancona dott.ssa Mengarelli, inerente alle “biotossine algali e loro valutazione del rischio” , che ha dato inizio ad un rapporto di informazione diretta con l’Arpam per quanto riguarda la segnalazione di casi clinici riconducibili all’alga tossica.

Il monitoraggio eseguito dall’Arpam, iniziato nel mese di Luglio, ha riscontrato una distribuzione preferenziale della microalga lungo il litorale Sud delle Marche, con un attecchimento a livello dei fondali rocciosi, caratterizzato in particolare presso la stazione del Passetto di Ancona e la stazione Portonovo Emilia.

L’alga è stata rilevata per la prima volta (in minime quantità sulla macroalga) il 25/08/2014 nella stazione Passetto ascensore, dopodiché il 17/09/2014 in concentrazioni sopra il livello di allerta nella stazione Passetto ascensore ed ha fatto la sua prima comparsa, in basse concentrazioni, nella stazione Portonovo Emilia. Il fenomeno è sfociato poi in una significativa fioritura a fine mese presso le stazioni del Passetto

ascensori e Portonovo Emilia, innescando una fase di allarme seguita dalla chiusura della balneazione nel tratto di litorale interessato, in ottemperanza alle Linee Guida del Ministero della Salute, che indicano il valore di 10.000 cellule/litro come concentrazione limite, oltre la quale va segnalato un potenziale rischio sanitario per la cittadinanza, e il valore di fioritura (1.000.000 cellule/L) come deterrente per l'allontanamento dei bagnanti dalle spiagge a rischio.

A seguito dell'ordinanza sindacale di chiusura della balneazione del 29/09/2014 il Comune di Ancona ha provveduto a delimitare la zona temporaneamente non idonea con apposita segnaletica.

Si è ritenuto opportuno effettuare la chiusura balneare anche dopo la fine della stagione per la presenza di bagnanti in spiaggia. L'evento è stato monitorato anche nei giorni successivi fino alla totale scomparsa dell'alga tossica.

L'opera di divulgazione al pubblico del fenomeno di fioritura, oltre che tramite segnaletica apposita collocata in loco, è stata effettuata anche tramite rete informatica, attraverso la pubblicazione giornaliera sul sito web www.arpa.marche.it di bollettini recanti gli esiti analitici dei campionamenti effettuati allo scopo di sorveglianza del fenomeno.

Prima e dopo il periodo di fioritura della microalga, non è stato segnalato alcun caso sintomatico riconducibile ad una intossicazione da palitossina. Le condizioni meteorologiche hanno poi facilitato il decremento dei livelli della biomassa fitoplanctonica, infatti le mareggiate hanno favorito il rimescolamento delle acque, provocando l'allontanamento dei pellets algali superficiali, e la disgregazione cellulare grazie anche ad un abbassamento delle temperature.

Segue l'elenco di tutte le concentrazioni registrate nei campionamenti eseguiti:

Dettagli campionamenti monitoraggio *Ostreopsis ovata*:

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 25/08/2014.

In data 25/08/2014 sono stati effettuati dai tecnici Arpam campionamenti per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso le località di Passetto e Portonovo zona Fortino Napoleonico. Gli esiti analitici hanno rilevato la presenza di *Ostreopsis ovata* sia nell'acqua di fondo che nella macroalga solo in località Passetto.

- Passetto Ascensore (punto balneazione 045): 4240 cellule/L nell'acqua di fondo e 226 cellule/grammo macroalga.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione 052): assente sia nell'acqua di fondo che nella macroalga.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 17/09/2014.

In data 17/09/2014 sono stati effettuati dai tecnici Arpam campionamenti per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso nella località di Passetto e Portonovo zona Fortino Napoleonico. Gli esiti analitici hanno rilevato la presenza di *Ostreopsis ovata* sia nell'acqua di fondo che nella macroalga solo in località Passetto determinando una fase di allerta.

- Passetto Ascensore (punto balneazione 045): 23.680 cellule/L nell'acqua di fondo e 157.000 cellule/grammo macroalga.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione 052): assente sia nell'acqua di fondo che nella macroalga.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 22/09/2014.

In data 22/09/2014 sono stati effettuati dai tecnici Arpam campionamenti per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso le località di Passetto di Ancona, Portonovo zona Fortino Napoleonico. Gli esiti analitici hanno rilevato una fioritura di *Ostreopsis ovata* in entrambe le località campionate determinando una fase di emergenza e il conseguente divieto alla balneazione e transito in spiaggia.

- Passetto Ascensore (punto balneazione 045): 4.822.272 cellule/L nell'acqua di fondo e 16.800 cellule/grammo macroalga.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione 052): 2.515.968 cellule/L nell'acqua di fondo e 38 cellule/grammo macroalga.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 30/09/2014.

In data 30/09/2014 sono stati effettuati dai tecnici Arpam campionamenti per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso nella località di Passetto e Portonovo zona Fortino Napoleonico. Gli esiti analitici hanno rilevato la presenza di *Ostreopsis ovata* sia nell'acqua di fondo che nella macroalga solo in località Passetto facendo rientrare la fase di emergenza mantenendo però la fase di allerta.

- Passetto Ascensore (punto balneazione 045): 328.000 cellule/L nell'acqua di fondo e 0 cellule/grammo macroalga.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione 052): 125.680 cellule/L nell'acqua di fondo e 0 cellule/grammo macroalga.

6.3 PROVINCIA DI MACERATA

Comune di Porto Recanati

Le analisi microbiologiche effettuate durante la stagione balneare 2014, sulle 19 acque di balneazione ricadenti nel comune di Porto Recanati hanno rilevato varie criticità. Precisamente quelle riscontrate riguardano le acque limitrofe alle immissioni delle foci fluviali: Fiume Musone, Fiume Potenza e quelle interessate dal fosso Fiumarella.

Le acque confinanti con la foce del fiume Musone “**IT011043042001**-100 m Sud foce fiume Musone” hanno mantenuto una classificazione scarsa (4), su un totale di 11 campionamenti, 6 sono risultati non conformi, per l'intera stagione balneare in tutta l'area è stata emessa ordinanza di divieto temporaneo.

Anche l'Acqua di Balneazione “ **IT011043042015** – 300 m Sud foce fiume Musone” essendo influenzata dalla foce Fiume Musone ha mantenuto una classificazione Scarsa (4), sul totale di 11 campionamenti routinari 3 sono risultati non conformi, per l'intera stagione balneare in tutta l'area è stata emessa ordinanza di divieto temporaneo.

L'acqua di balneazione “**IT011043042002** -500m Sud foce fiume Musone” essendo anch'essa influenzata dalla foce Fiume Musone a seguito di abbondanti piogge, ha subito un declassamento passando dalla classe BUONA (2) alla classe Sufficiente (3), anche in quest'area è stata emessa ordinanza di divieto temporaneo. Sul totale di 11 campionamenti 2 sono risultati non conformi.

Anche l'acqua di balneazione “**IT011043042009**- in direzione scarico Jet Hotel”, a causa di forti piogge è stata interessata dalle acque del fiume Musone, ha fatto registrare 1 routinario non conforme ed è stata emessa ordinanza di divieto temporaneo; l'esito del campione routinario del 04/08/2014 è stato scartato e sostituito con il campione aggiuntivo prelevato 7 giorni dopo la fine dell'inquinamento di breve durata (14/08/2014) applicando il punto 4) dell'Allegato IV del D.Lgs 116/2008, la classificazione è rimasta Eccellente(1).

L'Acqua di Balneazione “**IT011043042019** – 450m Sud foce fiume Potenza” ha mantenuto una classificazione Scarsa (4), a causa di forti piogge è stata influenzata dalle acque della fiume Potenza ha fatto registrare 1 routinario non conforme ed è stata emessa ordinanza di divieto temporaneo.

Sempre ha causa delle forti piogge che hanno interessato il litorale di Porto Recanati, anche le acque di balneazione limitrofe allo scarico del fosso Fiumarella sono state interessate da fenomeni di inquinamento prolungato che hanno determinato l'emanazione di varie ordinanze di divieto temporaneo. Ciò nonostante tali eventi non hanno inciso nella classificazione perché essi si sono verificati in periodi lontani dalle date previste del calendario di monitoraggio. Gli stessi eventi hanno però evidenziato una notevole criticità della rete fognaria sia di Porto Recanati che, con molta probabilità di Loreto, in quanto le acque reflue derivanti

da alcune aree del territorio di tale comune pervengono nel fosso Fiumarella dopo aver intercettato scolmatori di rete presenti lungo i fossi Bellaluce e Lavanderia.

Su tutte le 19 acque di balneazione del comune di Porto Recanati è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati della stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti; dai risultati ottenuti si evidenziano aree che hanno migliorato lo stato di qualità come:

- BW denominata **IT0110430420011**- in direzione fosso Acquarolo che da una classificazione Buona(2) passa a Eccellente(1),

- BW denominata **IT011043042005**- 100 m Sud scarico Fiumarella che da una classificazione Sufficiente(3) passa a Buona(2)(tenendo conto solo dei dati routinari)

e aree invece che risultano declassate come :

-BW denominata **IT0110430422002** – 500 m Sud foce Musone che da una classificazione Buona(2) passa a Sufficiente(3).

Le altre acque di balneazione hanno mantenuto la classificazione dell'anno precedente.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043042001	100 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4	Ord.n°146 del 09/05/2014		NO	Fiume Musone	
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	3(declassata da 2 a 3)	Ord. n°197 del26/07/2014 Ord.n°206 del 08/08/14	Ord.n°208 del 09/08/14	NO	Fiume Musone	
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	1			NO		
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	2			NO		
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	2(migliorata da 3 a 2)			NO		
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	1			NO		
IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	1			NO		
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	1			NO		
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	1	Ord. n°206 del08/08/14	Ord. n°208 del 09/08/14	SI	Fiume Musone	14/08/2014
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	1			NO		
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	1(migliorata da 2 a 1)			NO		
IT011043042012	200 M NORD	1			NO		

	SCARICO FIUMARELLA						
IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4	Ord.n°146 del 09/05/14		NO	Fiume Musone	
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	3			NO		
IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Ord. n° 206 del 08/08/14	Ord. n°30 del 13/08/14	NO	Fiume Potenza	

Comune di Civitanova Marche

Le analisi microbiologiche relative alle 10 acque di balneazione ricadenti nel comune di Civitanova Marche sono risultate sempre conformi ad eccezione dell'acqua di balneazione **IT011043013004**- denominata in direzione torrente Asola, che ha causa delle abbondanti piogge del mese di Agosto, ha fatto rilevare 1 routinario non conforme, tale risultato del 04/08/14 è stato scartato e sostituito con il campione aggiuntivo prelevato 7 giorni dopo la fine dell'inquinamento di breve durata applicando il punto 4) dell'Allegato IV del D.Lgs 116/2008. La classificazione è risultata comunque Eccellente(1).

Su tutte le acque di balneazione del comune di Civitanova Marche è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati della stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti, i risultati ottenuti consentono di assegnare a tutte le BW una classe Eccellente (1) ad eccezione di quella denominata **IT011043013009**- 400 m Nord fiume Chienti che è risultata Buona (2).

Inoltre dai risultati ottenuti si evidenziano aree che hanno migliorato lo stato di qualità come:

- BW denominata **IT011043013007**- fosso Maranello che da una classificazione Buona (2) passa Eccellente (1)
- BW denominata **IT011043013009**- 400m Nord foce fiume Chienti che da una classificazione Sufficiente (3) passa a Buona (2).

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043013001	VIALE IV NOVEMBRE NUMERO CIVICO 138	1			No		
IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE	1			No		

	MOSTRA DELLA CALZATURA						
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	1			No		
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	1	N°69 del 09/08/14	N°71 del 09/08/14	Si	Piogge abbondanti	14/08/2014
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	1			No		
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	1			No		
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	1(migliorata 2 a 1)			No		
IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	1			No		
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIANTI	2(migliora 3 a 2)			No		
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	1			NO		

Comune di Potenza Picena

Le analisi microbiologiche relative alle 10 acque di balneazione ricadenti nel comune di Potenza Picena sono risultate nella stagione balneare 2014 sempre conformi, dunque non sono state mai emesse ordinanze di divieto. Da sottolineare però che nel mese di Agosto precisamente in data 21 e 23/08/2014, a seguito di abbondanti piogge ,si è attivato lo scolmatore Pontino Spinaci riversando in mare abbondante acqua di colore scuro, ma i risultati analitici nonostante abbiano rilevato un'elevata carica microbica, non hanno causato il superamento dei limiti previsti dalla normativa ai fini della balneabilità .Su tutte le 10 acque di balneazione del comune di Potenza Picena è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati della stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti, i risultati ottenuti consentono di assegnare a tutte le BW una classe Eccellente(1) ad eccezione delle aree poste a 100m Nord e 100m Sud dello Scarico Depuratore Comunale che hanno fatto registrare un classificazione rispettivamente pari Buona(2) e Sufficiente(3).

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	1			NO		
IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPUR. COMUNALE	2	Area YP		NO		
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	3	Area YP		NO		
IT011043043004	500 M SUD FOSSO A MARE	1			NO		
IT011043043005	IN DIREZIONE FOSSO PILOCCO	1			NO		

IT011043043006	IN DIREZIONE FOSSO ACQUABONA	1			NO		
IT011043043007	VIA DANTE ALIGHIERI N. 71	1			NO		
IT011043043008	IN DIREZIONE FOSSO A MARE	1			NO		
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	1			NO		
IT011043043010	250 M NORD SC. DEPUR. COMUNALE	1			NO		

Proliferazione di fitoplancton marino

Durante la stagione balneare 2014 le acque di balneazione ricadenti nella provincia di Macerata non sono state interessate da fioriture algali potenzialmente tossiche. Generalmente le densità del Fitoplancton totale sono risultate molto contenute (da un minimo 3.360 cellule/L a un massimo di 1.329.272 cellule/L).

Anche la ricerca del fitoplancton potenzialmente tossico per l'uomo, ha evidenziato la presenza delle specie appartenenti al gruppo delle Diatomee genere *Pseudonitzschia* con valori piuttosto contenuti (circa 1.000-5.000 cellule/L), solamente nel mese di Luglio ha raggiunto valori pari a 340.000 cellule/L.

La presenza degli altri generi potenzialmente tossici appartenenti al gruppo dei Dinoflagellati come *Alexandrium*, *Protoceratium reticulatum*, *Linguludinium polyedrum*, è stata rilevata in modo sporadico e con densità ricadenti nell'intervallo 40-280 cellule/litro.

Mentre è stata sempre rilevata, in tutti transetti monitorati, la presenza delle specie appartenenti al genere *Dinophysis*; le densità più elevate sono state pari a 1.160- 2.720 cellule/L nei transetti Musone e Potenza nel mese di Giugno.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Nessun rilevamento della microalga è stato evidenziato presso le stazioni monitorate a livello dei litorali provinciali di Macerata.

Acque di balneazione interne

Comune di Fiastra- Lago di Fiastra

Le analisi microbiologiche relative alle 2 acque di balneazione ricadenti nel comune di Fiastra, durante la stagione balneare 2014, sono risultate sempre conformi, quindi non sono state mai emesse ordinanze di divieto di balneazione.

Su tutte le acque di balneazione è stata effettuata la classificazione considerando la serie dei dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti: da questa valutazione è emerso che tutte le BW hanno una classe Eccellente(1).

Comuni di Caldarola e Serrapetrona- Lago di Borgiano

Le analisi microbiologiche relative alle 2 acque di balneazione ricadenti nei comuni Caldarola e Serrapetrona durante la stagione balneare 2014, sono risultate sempre conformi, quindi non sono state mai emesse ordinanze di divieto di balneazione.

Su tutte le acque di balneazione è stata effettuata la classificazione considerando la serie dei dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti: da questa valutazione è emerso che l'Acqua di Balneazione **IT011043006001**- stabilimento Riva Verde ha mantenuto una classe Sufficiente(3), mentre l'Acqua di balneazione **IT011043006002**- stabilimento Spitfire da una classificazione Eccellente (1) è passata ad una classificazione Buona(2).Non sono comunque riferibili specifiche criticità correlate a ciò.

Comune di Cingoli- Lago di Castreccioni

Le analisi microbiologiche relative alle 3 acque di balneazione ricadenti nel comune di Cingoli, durante la stagione balneare 2014, sono risultate sempre conformi, quindi non sono state mai emesse ordinanze di divieto di balneazione.

Su tutte le acque di balneazione è stata effettuata la classificazione considerando la serie dei dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2014 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti: da questa valutazione è emerso che tutte le BW hanno mantenuto una classe Eccellente(1).

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	3			No		
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	2(da 1 passa2)			No		
IT011043012001	CONTRADA CROCIFFISSO	1			No		
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSIA	1			No		
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	1			No		
IT011043017001	SAN LORENZO	1			No		
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	1			No		

Proliferazione di cianobatteri nelle acque di balneazione interne

Durante la stagione balneare 2014, tutte le acque di balneazione interne sono state interessate dalla proliferazione cianobatterica sostenuta dalla cianoficea tossica d'acqua dolce *P.rubescens*. La *P. rubescens* è una cianoficea d'acqua dolce produttrice di tossine: microcistine. E' formata da tricomi di color rosso bruno senza visibile guaina.

I tricomi sono composti da cellule adiacenti tutte identiche tra loro, tranne quelle apicali, che vengono usate per il riconoscimento morfologico. Il diametro medio dei tricomi è di 7 µm; la loro lunghezza è variabile e può raggiungere pochi mm.

La cellula contiene clorofilla a e due carotenoidi: mixoxantofilla, che è caratteristica dei cianobatteri, e oscillaxantina, specifica per il genere *Oscillatoria*; inoltre contiene tre biliproteine: allofococianina, C-fococianina, che sono responsabili del colore blu-verde di molti cianobatteri, e la C-ficoeritrina rossa. Le biliproteine rendono capace di utilizzare l'intero spettro della radiazione fotosintetica attiva. A causa della loro costituzione le biliproteine sono molto sensibili alla scarsità di azoto e possono anche agire come riserve di azoto quando c'è un'adeguata provvista di questo nutriente. La *P. rubescens* è dotata di vescicole di gas che gli permettono di regolare la sua galleggibilità e di controllare i movimenti verso il basso o verso l'alto nella colonna d'acqua.

Quando si trova in condizioni di elevata intensità luminosa e scarsità di nutrienti, la *P. rubescens* si sposta in profondità dove trova bassa intensità luminosa e abbondanza di nutrienti.

La *P. rubescens* da molti anni, precisamente dal 1998, sta interessando con abbondanti fioriture i laghi della provincia di Macerata, Fiastrone (densità media 50.000.000 cell/l), Borgiano (densità media 1.000.000-10.000.000 cell/l) e dal 2010 la presenza della *P. rubescens* è esplosa in Bloom algale anche nel lago di Castreccioni.

Secondo quanto richiesto dal Decreto 30 marzo 2010 Allegato B, durante la stagione balneare 2014, in tutte le acque di balneazione interne oltre ai parametri microbiologici, è stato condotto un programma di monitoraggio per la sorveglianza delle proliferazioni dei cianobatteri comprendente anche la ricerca delle tossine algali. I risultati ottenuti sono riportati nelle tabelle sottostanti.

Lago Fiastrone

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P.rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
13/05/2014	San Lorenzo	4.100.800		
	Beato Ugolino	3.740.000		
07/05/2014			<0.16-0.23	*
09/06/2014	San Lorenzo	118.800		
	Beato Ugolino	264.000		
24/06/2014	San Lorenzo	75.600		
07/07/2014	San Lorenzo	8.400	<0,16	

	Beato Ugolino	19.200		
23/07/2014	San Lorenzo	96.000		*
04/08/2014	San Lorenzo	85.120		
	Beato Ugolino	133.000		
18/08/2014	San Lorenzo	21.200		
01/09/2014	San Lorenzo	13.970.880		
	Beato Ugolino	10.644.480		
16/09/2014	San Lorenzo	14.480.960	0.91-1.01	*

(*il campionamento per la ricerca delle microcistine è stato fatto al centro del lago: superficie e profondità)

Lago Borgiano

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P.rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
13/05/2014	Riva verde	439.200		
	Sptifire	292.800		
26/05/2014	Riva verde	1.592.000		
			<0,16	*
09/06/2014	Riva verde	144.480		
	Sptifire	60.480		
24/06/2014	Riva verde	16.000		
07/07/2014	Riva verde	0		
	Sptifire	1.400		
23/07/2014	Riva verde	38.000		
			<0,16	*
04/08/2014	Riva verde	29.920		
	Sptifire	11.600		
18/08/2014	Riva verde	13.600		
01/09/2014	Riva verde	13.600		
	Sptifire	0		
16/09/2014	Riva verde	14.520	<0,16	*

(*il campionamento per la ricerca delle microcistine è stato fatto all'inizio del lago dove maggiore è la presenza della *P. rubescens*)

Lago Castreccioni

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P.rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
15/05/2014	Contrada crocefisso	109.920	0.59-2.89-3.12-3.30	*
	Spiaggia Kambusa	201.520		
	Contrada Panicali	164.880		
29/05/2014			<0.16-0.25-0.28-0.51	*
12/06/2014	Contrada crocefisso	0	0.16-0.22-0.24-0.66	*
	Spiaggia Kambusa	0		
	Contrada panicali	0		
26/06/14			0.19-064-1.28	*
09/07/2014	Contrada crocefisso	0		
	Spiaggia Kambusa	0		
	Contrada panicali	0		
28/07/2014			3.17	**

04/08/2014	Contrada crocefisso	120.960		
	Spiaggia Kambusa	181.440		
	Contrada panicali	133.160		
29/08/14			0.56	**
02/09/2014	Contrada crocefisso	228.000	0.83	**
	Spiaggia Kambusa	98.800		
	Contrada panicali	380.000		
29/09/14			1.19	**

(*il campionamento per la ricerca delle microcistine è stato fatto al centro del lago e in prossimità della diga sia in superficie che in profondità, viene riportato l'intervallo di concentrazione

** ingresso potabilizzatore)

Dalle ispezioni visive e dallo studio dei dati ottenuti nelle aree di balneazione nel periodo Maggio-Settembre 2014, è emerso che la *P. rubescens*, seppur raggiungendo elevate densità negli strati profondi dei bacini lacustri, non ha mai dato luogo alla formazione di schiume, alla variazione di colore dell'acqua, la densità non ha mai raggiunto 100.000.000 cell/l e dai risultati emersi dalla ricerca delle microcistine disciolte e totali nelle acque non si è mai raggiunta la concentrazione pari a 25 µg/l, valore che determina il divieto di balneazione.

Quindi nonostante i bacini lacustri della provincia di Macerata sono stati interessati da intense proliferazioni cianobatteriche, le acque di balneazione in essi ricadenti sono risultate sempre idonee alla balneazione.

6.4 PROVINCIA DI FERMO

Comune di Poto Sant'Elpidio

La classificazione 2014 risulta analoga a quella precedente tranne che per la stazione "IT011109034006 - Davanti fosso Castellano", che risulta declassata da ECCELLENTE a BUONO. Segnalazione di criticità il 25.06.14 presso la zona della stazione "IT011109034002 - Davanti fosso Serpe", con prelievo dell'01.07.14 conforme. La zona è stata sottoposta ad indagine approfondita anche nel tratto finale del fosso in data 09.07.14, 16.07.14, 17.07.14 presso scolmatori afferenti al fosso in parte con elevate cariche di E. coli, 23.07.14. Il comune ha emesso Ord. divieto temporaneo balneazione n.38 del 22.07.14 revocata con Ord. n.41 del 26.07.14. La criticità è stata individuata da ARPAM e comunicata all'ente competente (Comune), che ha provveduto al ripristino della condotta fognaria responsabile dello sversamento.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIANTI	4			-Si prel rout 26.05.14 (Prot ARPAM 18030 del 28.05.14) -Si prel.rout. 05.09.14 (prot.ARPAM 29537 del 08.09.14)	Apporti F.Chienti	-29.05.14(esito prot ARPAM 18492 del 31.05.14) 04.06.14prel.sostit (esito prot.ARPAM 19232 del 07.06.14) -08.09.14(esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot.ARPAM 30342 del 15.09.14)
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	1	Ord. divieto temporaneo n.38 del 22.07.14	Ord. revoca n.41 del 26.07.14			
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	1					
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	1					
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	1					
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	2 (declass)					
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME	4	Area YP		Si prel.rout. 05.09.14 (prot.ARPAM	Apporti F.Chienti	08.09.14 (esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14)

	CHIANTI				29536 del 08.09.14)		11.09.14 <prel.sostit< pre=""> (esito prot.ARPAM 30342 del 15.09.14)</prel.sostit<>
IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIANTI	4	Area YP		-INBD prel rout26.05.14 (Prot ARPAM 18030 del 28.05.14 -Si prel.rout. 05.09.14 (prot.ARPAM 29536 del 08.09.14)	Apporti F.Chienti	-29.05.14(esito prot ARPAM 18492 del 31.05.14) 04.06.14 (esito prot.ARPAM 19232 del 07.06.14) -08.09.14(esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14) 11.09.14 <prel.sostit< pre=""> (esito prot.ARPAM 30342 del 15.09.14)</prel.sostit<>

Comune di Fermo

La classificazione 2014 risulta analoga a quella precedente meno che per la stazione “**IT011109006002** - 500 m sud F.Tenna” che viene declassata da ECCELLENTE a BUONO .Per le aree balneazione “**IT011109006009** - 150 m Sud foce Ete Vivo” e “**IT011109006008** - 300 m sud foce Ete Vivo” il prelievo routinario di maggio è stato effettuato in data successiva a quella indicata nel calendario prefissato, in relazione all’emissione dell’ordinanza succitata n.10 del 08.05.14, pervenuta il 16.05.14 prot.16572 ARPAM/DDFM/A. In condizioni successive a recenti e diffuse precipitazioni, segnalazione di criticità di breve durata il 18.06.14 presso la stazione “**IT011109006007** - 150 m nord F. Rio Vallescura”, ad esito analitico non conforme, ritornato conforme al prelievo a 72 ore il 21.06.14. Il Comune ha provveduto ad emettere Ord. divieto temporaneo n.15 del 20.06.14 ed Ord. revoca divieto n.18 del 24.06.14. Segnalazione di presunta criticità il 16.07.14 presso le stazioni” **IT011109006009** - 150 m sud foce T.te Ete Vivo” e “**IT011109006008** - 300 m sud T.Te Ete Vivo”, con indagine e controlli ad esito conforme.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109006001	FINE VIA DELLA STAZIONE MARINA PALMENSE	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord.revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	2 (declass.)	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord.revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/

IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/
IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	/	/	/
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali Ord. Divieto temporaneo n.15 del 20.06.2014	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14 Ord. revoca n.18 del 24.06.2014	/	Piogge abbondanti	/
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	Si prel.rout. 05.09.14 (prot.ARPAM M 29538 del 08.09.14)	Apporti T.te Ete Vivo	08.09.14 (esito o prot ARPAM 29927 del 11.09.14) 11.09.14prel .sostit (esito prot.ARPAM 30345 del 15.09.14)
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14	Si prel.rout. 05.09.14 (prot.ARPAM M 29538 del 08.09.14)	Apporti T.te Ete Vivo	08.09.14 (esito o prot ARPAM 29927 del 11.09.14) 11.09.14prel .sostit (esito prot.ARPAM 30345 del 15.09.14)

Comune di Porto San Giorgio

La classificazione 2014 risulta analoga a quella precedente. In condizioni successive a recenti e diffuse precipitazioni, segnalazione di criticità di breve durata il 18.06.14 presso la stazione "IT011109033004 - 100 m sud F. Rio Vallescura", ad esito analitico non conforme, ritornato conforme al prelievo a 72 ore il 21.06.14. Il Comune ha provveduto ad emettere Ord. divieto temporaneo n.94 del 20.06.14 ed Ord. revoca divieto n.99 del 24.06.14.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	1	/	/	/	/	/
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	1	/	/	/	/	/
IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	/	/	/	/	/
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	Ord. N°94 del 20.06.14	Ord. N°99 del 24.06.14	/	Piogge abbondanti	/

Comune di Altidona

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109001001	300 M NORD FOCE FIUME ASO	1	/	/	/	/	/
IT011109001002	850 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1	/	/	/	/	/
IT011109001003	300 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1	/	/	/	/	/
IT011109001004	100 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1	/	/	/	/	/

Comune di Pedaso

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109030001	300 M NORD CENTR. ENEL PEDASO	1	/	/	/	/	/
IT011109030002	200 M NORD FOSSO CAMPO FILONE	1	/	/	/	/	/
IT011109030003	250 M SUD FOCE ASO	1	/	/	/	/	/
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1	/	/	/	/	/
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1	/	/	/	/	/

Comune di Campofilone

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.05/2014 del 07.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord.revoca n.07/2014 del 15.05.14	/	/	/
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.05/2014 del 07.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord.revoca n.07/2014 del 15.05.14	/	/	/

IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.05/2014 del 07.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord.revoca n.07/2014 del 15.05.14	/	/	/
----------------	-----------------------------------	---	---	---	---	---	---

Proliferazione di fitoplancton marino

Nel corso della stagione balneare 2014, il monitoraggio per la sorveglianza algale, effettuato sui transetti delle zone acque marine antistanti 500 m e 3000 m dalla foce del F. Tenna e dalla foce del F. Aso ed inoltre sulla stazione di riferimento vicino la riva, presso Fosso Rio Vallescura, non ha evidenziato fasi di fioritura algale, in quanto la densità fitoplanctonica è risultata molto contenuta.

In due occasioni relative a segnalazioni di presenza schiume persistenti in superficie: l'11.06.14 presso la foce del Fosso Rio Vallescura--Fermo ed il 21.08.14 presso il litorale di Porto S. Elpidio, sono stati riscontrati i principali gruppi microalgali con valori non indicativi di fioritura.

Soltanto nell'ambito del monitoraggio mensile del plancton tossico per le zone di produzione dei molluschi è stata rilevata in un'occasione, il 09.09.14 nella zona relativa alla stazione "Altamarea", una fioritura plurispecifica di Diatomee pari a 2.219.000 cell/l.

La contestuale sorveglianza algale sulle specie fitoplanctoniche potenzialmente tossiche per l'uomo, ha dato riscontro di presenza sporadica e di concentrazioni basse per *Lingulodinium polyedrum*, *Goniaulax grindley*, *Alexandrium spp*, come pure per *Dinophysis spp*, mentre per *Pseudonitzschia spp*, rilevata più frequentemente, sono stati occasionalmente raggiunti anche valori intorno a decine di migliaia di cell/l.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Stazioni di campionamento e di misura

I criteri di scelta dei siti di campionamento e misura nonché la loro ubicazione, rispondono all'esigenza sia di valutare l'eventuale presenza della microalga tossica epifitica determinando quantitativamente la loro presenza sia di fornire in NRT (Near Real Time) un quadro esaustivo sulla distribuzione spazio-temporale del predetto fitoplancton tossico. Il prelievo è stato effettuato in corrispondenza delle barriere frangiflutto (vedi figura) presenti lungo la fascia costiera delle Marche. Inoltre la scelta delle stazioni scaturisce dai risultati dei monitoraggi effettuati negli anni precedenti che delineavano una fase di ATTENZIONE/ALLERTA in base alle linee guida del Ministero della Salute, in quanto caratterizzate

da elevata la probabilità del ripetersi di fioriture delle specie d'interesse. Nelle tabelle seguenti si riporta il posizionamento della stazione di campionamento e di misura della matrice acqua, ed i parametri idrologici da rilevare nella stazione.

Coordinate geografiche e caratteristiche batimetriche delle stazioni della rete di monitoraggio (la Latitudine e la Longitudine sono espresse in gradi).

ID Stazione di Campionamento acque di balneazione	Denominazione stazione di Campionamento	Cordinate LAT (°N)	Cordinate LONG (°E)	Distanza. costa m	Prof. metri
IT011109030005	200 m. sud scarico centrale Enel	43,084052	13,846581	5,00	1,50

Cartina punto di Campionamento IT011109030005



Parametri da rilevare in ogni singola stazione in superficie

Variabili chimico-fisiche	Unità di misura
Profondità	m
Temperatura	°C
Salinità	psu
Ossigeno	mg/l-%

Trasparenza	m
Clorofilla "a"	µg/l
pH	
Torbidità	%

Output previsti

1. Comunicazione agli organi istituzionali di riferimento della eventuale presenza/assenza dell'alga tossica entro 24 ore dal prelievo.
2. Nel caso di rilevazione di fitoplancton tossico analisi quantitativa secondo la metodologia sopra descritta entro 48 ore dal prelievo.
3. Redazione di un bollettino informativo on line sul sito ARPAM.

Risultati

Non è mai stata rilevata la presenza di *Ostreopsis ovata*.

6.5 PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

Comune di Massignano

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044029001	DAVANTI FOSSO SAN GIULIANA	1	/	/	/	/	/

Comune di Cupra Marittima

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1- Ord.revoca n 21 del 23.05.14	/	/	/
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCHIA	1	1- Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali 2-Ord. divieto n.35 del14.07.14	1 Ord.revoca n 21 del 23.05.14 2-Ord revoca n.36 del 16.07.14	Si prel.rout. 08.07.14 (prot.ARPAM 23678 del 11.07.14)	Apporti t.te Menocchia	11.07.14(esito prot ARPAM 23934 del 15.07.14) 15.07.14prel.sostit (esito prot.ARPAM 24423 del 18.07.14)
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	1	1- - Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1- Ord.revoca n 21 del 23.05.14	/	/	/

Comune di Grottamare

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità.

Nel 2014 la classificazione non mostra variazioni rispetto all'anno 2013.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044023001	DAVANTI SCOGLIO S. NICOLA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/o	/	/
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14	/	/	/

Comune di San Benedetto del Tronto

Nella classificazione 2014 risulta un declassamento per l'area di balneazione "IT011044066001 - Foce T.te Albula", da BUONO a SCARSO. Tale sito risulta influenzato dall'apporto fluviale in area antropizzata, dalla presenza di sfioratori ed acque meteoriche nel caso di stagioni estive con discreta piovosità. A fine stagione balneare è stato chiesto al Comune l'aggiornamento relativo alle fonti di impatti, utili alla ricompilazione del profilo.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2011-2014	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	4 (declass.)	Ord divieto n.43 del 29.07.14	Ord. Revoca n. 48 del 13.08.14	INBD: prel rout 21.07.14 (prot. ARPAM 25081 del 24.07.14)	Apporti foce Albula	-24.07.14 (esito NC prot ARPAM .25590 28.07.14) -29.07.14 (esito NC prot ARPAM 25986 31.07.14) -prel rout.9.08.14 esito Conf. Prot ARPAM 27227 11.08.14
IT011044066002	DAVANTI FOSSO ACQUA CHIARA	1	/	/	/	/	/
IT011044066003	DAVANTI ROTONDA PORTO D'ASCOLI	1	/	/	/	/	/
IT011044066004	200 M SUD CANALE BONIFICA SURGELA	1	/	/	/	/	/
IT011044066005	DAVANTI FOSSO DELLA FORNACE	2	/	/	/	/	/
IT011044066006	DAVANTI TORRENTE RAGNOLA	1	/	/	/	/	/
IT011044066007	100 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	1	/	/	/	/	/
IT011044066008	300 M NORD FOCE TRONTO	1	/	/	/	/	/
IT011044066009	150 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	1	/	/	/	/	/

Proliferazione di fitoplancton marino

Nel corso della stagione balneare 2014 il monitoraggio per la sorveglianza algale, effettuato sul transetto delle zone acquee marine antistanti 500 m e 3000 m dalla foce del F. Tronto, non ha evidenziato fasi di fioritura algale ma densità fitoplanctonica molto contenuta, mentre nel monitoraggio presso la stazione di riferimento vicino la riva, Sud Tesino – Grottammare, è stata rilevata solo in data 05.09.14 una densità di Diatomee a livelli di fioritura, pari a 1.154.000 cell/l.

In un'occasione relativa a segnalazione, il 06.06.14 presso il litorale di Grottammare a 250 m da riva, è stata evidenziata una limitata presenza della microalga *Noctiluca scintillans*, pari a 120 cell/l.

La contestuale sorveglianza algale sulle specie fitoplanctoniche potenzialmente tossiche per l'uomo, ha dato riscontro di presenza sporadica e di concentrazioni basse per *Lingulodinium polyedrum*, *Goniaulax grindley*, *Alexandrium spp*, come pure basse per *Dinophysis spp.*, mentre per *Pseudonitzschia spp*, rilevata più frequentemente, sono stati occasionalmente raggiunti anche valori intorno a decine di migliaia di cell/l.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

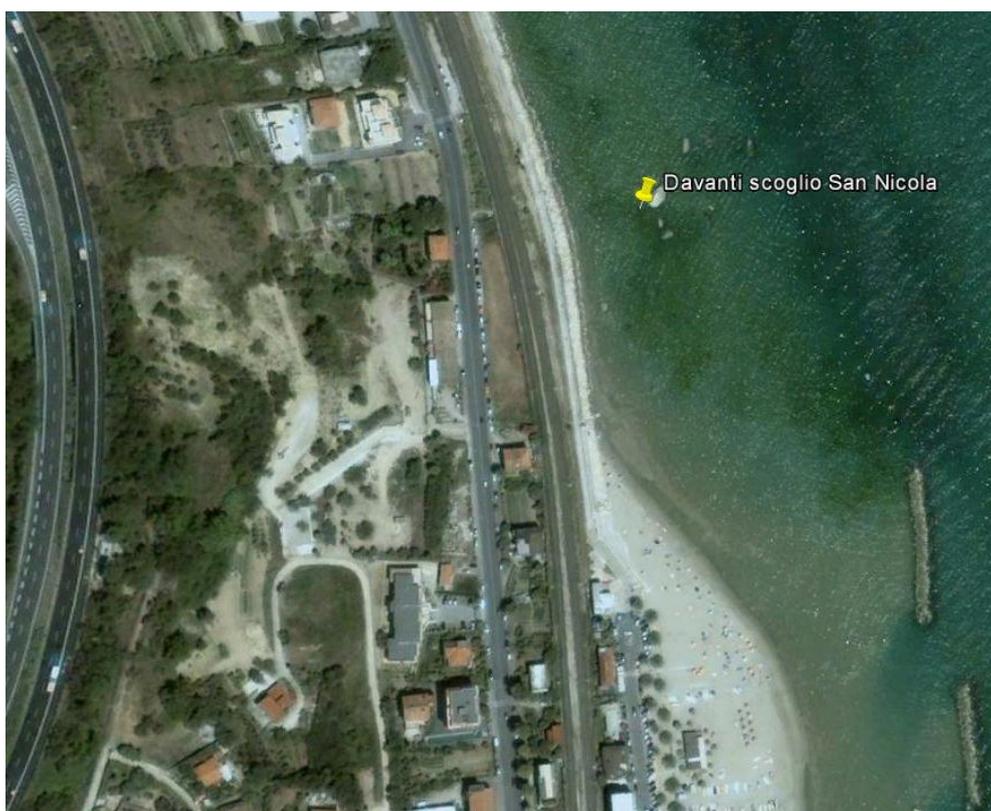
Stazioni di campionamento e di misura

I criteri di scelta dei siti di campionamento e misura nonché la loro ubicazione, rispondono all'esigenza sia di valutare l'eventuale presenza della microalga tossica epifitica determinando quantitativamente la loro presenza sia di fornire in NRT (Near Real Time) un quadro esaustivo sulla distribuzione spazio-temporale del predetto fitoplancton tossico. Il prelievo è stato effettuato in corrispondenza delle barriere frangiflutto (vedi figura) presenti lungo la fascia costiera delle Marche. Inoltre la scelta delle stazioni scaturisce dai risultati dei monitoraggi effettuati negli anni precedenti che delineavano una fase di ATTENZIONE/ALLERTA in base alle linee guida del Ministero della Salute, in quanto caratterizzate da elevata la probabilità del ripetersi di fioriture delle specie d'interesse. Nelle tabelle seguenti si riporta il posizionamento della stazione di campionamento e di misura della matrice acqua, ed i parametri idrologici da rilevare nella stazione.

Coordinate geografiche e caratteristiche batimetriche della stazione della rete di monitoraggio (la Latitudine e la Longitudine sono espresse in gradi).

ID Stazione di Campionamento acque di balneazione	Denominazione stazione di Campionamento	Cordinate LAT (°N)	Cordinate LONG (°E)	Distanza. costa m	Prof. metri
IT011044023001	Davanti scoglio San Nicola	43,000152	13,869916	15,00	2,00

Cartina punto di Campionamento IT011044023001



Parametri da rilevare in ogni singola stazione in superficie

Variabili chimico-fisiche	Unità di misura
Profondità	m
Temperatura	°C
Salinità	psu
Ossigeno	mg/l-%
Trasparenza	m
Clorofilla "a"	µg/l
pH	
Torbidità	%

Output previsti

1. Comunicazione agli organi istituzionali di riferimento della eventuale presenza/assenza dell'alga tossica entro 24 ore dal prelievo.
2. Nel caso di rilevazione di fitoplancton tossico analisi quantitativa secondo la metodologia sopra descritta entro 48 ore dal prelievo.
3. Redazione di un bollettino informativo on line sul sito ARPAM.

Risultati

Non è mai stata rilevata la presenza di *Ostreopsis ovata*.

7 TABELLA RIEPILOGATIVA DELLA CLASSIFICAZIONE E DELLE CRITICITÀ

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041019001	100 M SUD TAVOLLO	1					
IT011041019002	20 M NORD MISSISSIPI	1					
IT011041019003	20 M SUD MISSISSIPI	1					
IT011041019004	HOTEL VENUS	1					
IT011041019005	VALLUGOLA	1					
IT011041019006	60 M NORD PORTO VALLUGOLA	1					
IT011041044001	VALLE PARADISO	1					
IT011041044002	ZONA CASTEL DI MEZZO	1					
IT011041044003	FIORENZUOLA STRADA A MARE	1					
IT011041044004	CROCE	1					
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE V. VARSAVIA	1					
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE V. VARSAVIA	1					
IT011041044007	VIA PARIGI N. CIV. 8	1					
IT011041044008	VIALE BERNA	2					
IT011041044009	COLONIA PP TT	1					
IT011041044010	HOTEL CRUISER	1					
IT011041044011	30 M NORD MOLETTTO	1					
IT011041044012	30 M SUD MOLETTTO	1					
IT011041044013	VIALE VACCAI	1					
IT011041044014	PIAZZALE TRIESTE	1					
IT011041044015	30 M NORD TORRENTE GENICA	1	06/05/2014 11/05/2014 29/05/2014 14/06/2014 27/06/2014 08/07/2014	10/05/2014 14/05/2014 05/06/2014 21/06/2014 02/07/2014 10/07/2014	SI SI SI NO SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	-

			11/07/2014 28/07/2014 14/08/2014 01/09/2014 22/09/2014	14/07/2014 04/08/2014 21/08/2014 06/09/2014 25/09/2014	SI SI SI SI SI		
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	1	06/05/2014 11/05/2014 29/05/2014 14/06/2014 27/06/2014 08/07/2014 11/07/2014 28/07/2014 14/08/2014 01/09/2014 22/09/2014	10/05/2014 14/05/2014 05/06/2014 21/06/2014 04/07/2014 10/07/2014 14/07/2014 04/08/2014 21/08/2014 06/09/2014 25/09/2014	SI SI SI NO SI SI SI SI SI SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	-
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	1					
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	1					
IT011041044019	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	1					
IT011041044020	30 M NORD FOSSO SEJORE	1					
IT011041044021	ZONA CAMPING PANORAMA	1					
IT011041044022	ZONA SANTA MARINA	1					
IT011041044023	SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	1					
IT011041044024	50 M NORD TRATTO MARE V. VARSAVIA	1					
IT011041013001	80 M SUD FOSSO SEJORE	1					
IT011041013002	RISTORANTE AL KM 244,75 SS.16	1					
IT011041013003	HOTEL AL KM 246,4 SS.16	1					
IT011041013004	150 M NORD SOTTOF. FS LOC. GIMARRA	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014	NO SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-

			14/08/2014 01/09/2014	16/08/2014 08/09/2014	SI NO		
IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	4	18/06/2014 15/07/2014	24/06/2014 17/07/2014	SI SI	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla foce del Torrente Arzilla	27/06/2014 17/07/2014
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	2	15/07/2014 06/09/2014	17/07/2014 08/09/2014	SI SI	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla foce del Torrente Arzilla	17/07/2014 09/09/2014
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	1					
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	1					
IT011041013009	SFIORATORE DEPUR. SASSONIA SUD	1	16/06/2014 11/07/2014 25/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 16/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO NO SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO- KART	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013012	METAURILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	1					
IT011041013013	CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOP. FF.SS.	1					
IT011041013014	TORRETTE – SOTTOP. RIO MARSIGLIANO	1	16/06/2014 11/07/2014 25/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 16/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013015	TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	1					
IT011041013016	PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	1					

IT011041013017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013018	TORRETTE - BAGNI LORI	1					
IT011041013019	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	1					
IT011041013020	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	1					
IT011041013021	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIV.169	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 06/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI NO SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013022	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	1					
IT011041013023	HOTEL IMPERIAL	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013024	CAMPING GABBIANO	1	16/06/2014 11/07/2014 30/07/2014 14/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 03/08/2014 16/08/2014 08/09/2014	NO SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013025	VIA FAA DI BRUNO N. 88	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013026	HOTEL SPIAGGIA ORO	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/09/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013027	HOTEL TOSCA	1	16/06/2014 11/07/2014 13/08/2014 01/09/2014	22/06/2014 13/07/2014 17/08/2014 11/09/2014	NO SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-
IT011041013028	VIA FAA DI BRUNO N. 24	1	16/06/2014 11/07/2014	22/06/2014 13/07/2014	NO SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	-

			13/08/2014 01/09/2014	17/09/2014 11/09/2014	SI SI		
IT011041013029	BAGNI LUCA	1					
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	2					
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	3					
IT011041029001	VIALE COLOMBO N. 10	1					
IT011041029002	VIALE COLOMBO N. 45	1					
IT011041029003	VIALE COLOMBO N. 59	1					
IT011041029004	MOLETTA	1					
IT011041029005	CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	1					
IT011041029006	FOSSO DEI TURCHI	1					
IT011041029007	FOSSO ARCOBALENO	1					
IT011041029008	FOSSO BASTIA	1					
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	2					
IT011041029010	LUNGOM. C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	1					
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale a causa di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno provocato un'alluvione che potrebbe aver pregiudicato la qualità delle acque di balneazione	12/05/2014
IT011042045002	CURVA CESANO	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045005	HOTEL RITA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045007	MOLO SUD	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045008	ROTONDA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045009	CAMPI TENNIS PONTE ROSSO	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045010	COLONIA ENEL	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045011	HOTEL ROMA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045012	CASELLO FF.SS. N.182	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045013	HOTEL ATLANTIC	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045014	PENSIONE LORI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014

IT011042045015	COLONIA PORCELLI TOLENTINO	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027001	TABELLA "LUNGOM. MONTEMARCIANO"	1	08/05/2014	20/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale a causa di una straordinaria condizione di maltempo che nei giorni dal 2 al 4 maggio hanno pregiudicato la qualità delle acque di balneazione	12/05/2014
IT011042027002	BAR NUMERO CIVICO 13	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027003	CASA NUMERO CIVICO 61	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027004	CASA NUMERO CIVICO 80	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027005	CASA NUMERO CIVICO 102	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027006	CASA NUMERO CIVICO 123	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027007	VILLETTA TERESA	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027008	SIMEM	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027009	EX BABY BRUMMEL	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027010	PENNACCHIONI	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027011	CASELLO FERROV. N.190	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	1	08/05/2014	20/05/2014	SI		12/05/2014
IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	1	06/05/2014	18/05/2014	SI		Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio
IT011042018002	HOTEL LUCA	4	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	

IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			16/06/2014	18/06/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			16/06/2014	18/06/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			16/06/2014	18/06/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 11 12 e 13 giugno	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			22/07/2014	26/07/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni 22, 23 luglio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018009	CASELLO FERROV.	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	

	N.196		27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018011	DISTRIB. BP	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018012	COLONIA CIF	1	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
			27/07/2014	01/08/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale dal giorno 26 luglio	
IT011042018013	FOSSO NUOVO	2	06/05/2014	18/05/2014	SI	Chiusura temporanea precauzionale nei giorni dal 2 al 4 maggio	
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	1					
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	1					
IT011042002003	PORTICCIOLO TORRETTE	4					
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	1					
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	1					
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	1	29/09/2014	30/09/2014	No	Divieto di transito e balneazione per fioritura della microalga <i>Ostreopsis ovata</i>	
IT011042002007	PASSETTO SOTTO PISCINA COMUN.	1					
IT011042002008	PIETRALACROCE (CASE VERDE)	1					
IT011042002009	PIETRALACROCE (CASA DIROCCATA)	1					
IT011042002010	PIETRALACROCE (CASA GRIGIA)	1					
IT011042002011	SERIE CASSETTE GRIGIE	1					

IT011042002012	TRAVE	1	20/05/2014	19/06/2014	No	Divieto di transito e balneazione per frana e ripristino della spiaggia	
IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	1	15/07/2014	18/07/2014	No	Divieto di transito approdo e balneazione per lavori di ripristino del molo	
			29/09/2014	30/09/2014	No	Divieto di transito e balneazione per fioritura della microalga <i>Ostreopsis ovata</i>	
IT011042002014	PORTONOVO SCOGLIO "VELA"	1					
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	1					
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	1					
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	1					
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	1					
IT011042032001	HOTEL FIOR DI MARE	1					
IT011042032002	NUMANA BASSA	1					
IT011042032003	NORD "NUMANA PALACE"	1					
IT011042032004	HOTEL MARCELLI	1					
IT011042032005	SANTA CRISTIANA	1					
IT011042032006	CONDOMINIO GALASSIA	1					
IT011042032007	ZI NENE'	4			Si	Superamenti parametri dovuti a periodi di piena del fiume Musone.	
IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	4			Si		
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	4			Si		
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	2					
IT011042048001	DUE SORELLE	1					
IT011042048002	ROCCE NERE	1					
IT011042048003	A NORD DEL CAMPING	1					
IT011042048004	CAMPING	1					
IT011042048005	BAGNI PEPPE	1					
IT011042048006	SOTTO IL CAMPANILE	1					

IT011042048007	SOTTO VILLA BIANCHELLI	1					
IT011043042001	100 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4	Ord.n°146 del 09/05/2014		NO	Fiume Musone	
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	3	Ord. n°197 del26/07/2014 Ord.n°206 del 08/08/14	Ord.n°208 del 09/08/14	NO	Fiume Musone	
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	1					
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	2	Ord.n°212 del 15/08/14 Ord.n°213 del 16/08/14 Ord.n°216 del 25/08/2014	Ord.n° 214/14 del 18/08/2014 Ord.n° 37 del 09/09/14	NO	segnalazione scarico fosso fiumarella con campionamento fuori calendario	
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	2	Ord.n°212 del 15/08/14 Ord.n°213 del 16/08/14 Ord.n°216 del 25/08/2014	Ord.n° 214/14 del 18/08/2014 Ord.n° 37 del 09/09/14	NO	segnalazione scarico fosso fiumarella con campionamento fuori calendario	
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	1	Ord.n°212 del 15/08/14 Ord.n°213 del 16/08/14 Ord.n°216 del 25/08/2014	Ord.n° 214/14 del 18/08/2014 Ord n° 37 del 09/09/14	NO	segnalazione scarico fosso fiumarella con campionamento fuori calendario	
IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	1					
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	1					
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	1	Ord. n°206 del08/08/14	Ord. n°208 del 09/08/14	SI	Fiume Musone	14/08/2014
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	1					

IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	1					
IT011043042012	200 M NORD SCARICO FIUMARELLA	1	Ord.n°212 del 15/08/14 Ord.n°213 del 16/08/14 Ord.n°216 del 25/08/2014	Ord .n° 214/14 del 18/08/2014 Ord. n° 37 del 09/09/14	NO	segnalazione scarico fosso fiumarella con campionamento fuori calendario	
IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4	Ord.n°146 del 09/05/14		NO	Fiume Musone	
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	3					
IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP		NO	Fiume Potenza	
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Ord. n° 206 del 08/08/14	Ord. n°30 del 13/08/14	NO	Fiume Potenza	
IT011043013001	VIALE IV NOVEMBRE NUMERO CIVICO 138	1					
IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE MOSTRA DELLA CALZATURA	1					
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	1					
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	1	Ord. n°69 del 09/08/14	Ord. n°71 del 09/08/14	Si	Piogge abbondanti	14/08/2014
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	1					
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	1					
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	1					

IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	1					
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIENZI	2	Area YP		No		
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	1					
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	1					
IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPUR. COMUNALE	2	Area YP		No		
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	3	Area YP		No		
IT011043043004	500 M SUD FOSSO A MARE	1					
IT011043043005	IN DIREZIONE FOSSO PILOCCO	1					
IT011043043006	IN DIREZIONE FOSSO ACQUABONA	1					
IT011043043007	VIA DANTE ALIGHIERI N. 71	1					
IT011043043008	IN DIREZIONE FOSSO A MARE	1					
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	1					
IT011043043010	250 M NORD SC. DEPUR. COMUNALE	1					
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	3					
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	2					
IT011043012001	CONTRADA CROCIFFISSO	1					
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSA	1					
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	1					
IT011043017001	SAN LORENZO	1					
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	1					
IT011109034001	900 M SUD FOCE	4			-SI prel rout26.05.14 (Prot ARPAM 18030	Apporti Fiume Chienti	-29.05.14(esito prot ARPAM 18492

	CHIENTI				del 28.05.14)		del 31.05.14) 04.06.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 19232 del 07.06.14) -08.09.14 (esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 30342 del 15.09.14)
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	1	Ord. divieto temporaneo n.38 del 22.07.14	Ord. revoca n.41 del 26.07.14	-Si prel. rout. 05.09.14 (prot. ARPAM 29537 del 08.09.14)		
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	1					
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	1					
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	1					
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	2					
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME CHIENTI	4			Si prel. rout. 05.09.14 (prot. ARPAM 29536 del 08.09.14)	Apporti Fiume Chienti	08.09.14 (esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 30342 del 15.09.14)
IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIENTI	4			-INBD prel rout26.05.14 (Prot ARPAM 18030 del 28.05.14) -Si prel. rout. 05.09.14 (prot. ARPAM 29536 del 08.09.14)	Apporti Fiume Chienti	-29.05.14 (esito prot ARPAM 18492 del 31.05.14) 04.06.14 (esito prot. ARPAM 19232 del 07.06.14) -08.09.14 (esito prot ARPAM 29929 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 30342 del 15.09.14)

IT011109006001	FINE VIA DELLA STAZIONE MARINA PALMENSE	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. n.11 del 20.05.14			
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	2	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14			
IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14			
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14			
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14			
IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	1	1 Ord. cautelativa temporanea	1 Ord. n.11 del 20.05.14			

			n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali				
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali Ord. Divieto temporaneo n.15 del 20.06.2014	1 Ord. revoca n.11 del 20.05.14 Ord. revoca n.18 del 24.06.2014		Piogge abbondanti	
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14	Si prel. rout. 05.09.14 (prot. ARPAM 29538 del 08.09.14)	Apporti Torrente Ete Vivo	08.09.14(esito prot ARPAM 29927 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 30345 del 15.09.14)
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	1	1 Ord. cautelativa temporanea n.10 del 08.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1 Ord. n.11 del 20.05.14	Si prel. rout. 05.09.14 (prot. ARPAM 29538 del 08.09.14)	Apporti Torrente Ete Vivo	08.09.14(esito prot ARPAM 29927 del 11.09.14) 11.09.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 30345 del 15.09.14)
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	1					
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	1					
IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1					
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	Ord. N°94 del 20.06.14	Ord. N°99 del 24.06.14		Piogge abbondanti	

IT011109001001	300 M NORD FOCE FIUME ASO	1					
IT011109001002	850 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1					
IT011109001003	300 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1					
IT011109001004	100 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1					
IT011109030001	300 M NORD CENTR. ENEL PEDASO	1					
IT011109030002	200 M NORD FOSSO CAMPO FILONE	1					
IT011109030003	250 M SUD FOCE ASO	1					
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1					
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1					
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	1					
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1					
IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1					
IT011044029001	DAVANTI FOSSO SAN GIULIANA	1					
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord.revoca n 21 del 23.05.14			
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCHIA	1	1- Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni	1 Ord. n 21 del 23.05.14		Apporti Torrente Menocchia	

			meteorologiche eccezionali 2-Ord. divieto n.35 del14.07.14	2-Ord revoca n.36 del 16.07.14	Si prel. rout. 08.07.14 (prot. ARPAM 23678 del 11.07.14)		11.07.14(esito prot ARPAM 23934 del 15.07.14) 15.07.14prel.sostit (esito prot. ARPAM 24423 del 18.07.14)
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	1	1- Ord. cautelativa temporanea n.15 del 05.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1- Ord. n 21 del 23.05.14			
IT011044023001	DAVANTI SCOGLIO S. NICOLA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			

			condizioni meteorologiche eccezionali				
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	1	1-Ord. cautelativa temporanea n.27 del 12.05.14 per condizioni meteorologiche eccezionali	1-Ord. revoca n 29 del 19.05.14			
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	4	Ord divieto n.43 del 29.07.14	Ord. Revoca n. 48 del 13.08.14	INBD: prel rout 21.07.14 (prot. ARPAM 25081 del 24.07.14)	Apporti foce Albula	- 24.07.14 (esito NC prot ARPAM .25590 28.07.14) - 29.07.14 (esito NC prot ARPAM 25986 31.07.14) -prel rout. 9.08.14 esito Conf. Prot

							ARPAM 27227 11.08.14
IT011044066002	DAVANTI FOSSO ACQUA CHIARA	1					
IT011044066003	DAVANTI ROTONDA PORTO D'ASCOLI	1					
IT011044066004	200 M SUD CANALE BONIFICA SURGELA	1					
IT011044066005	DAVANTI FOSSO DELLA FORNACE	2					
IT011044066006	DAVANTI TORRENTE RAGNOLA	1					
IT011044066007	100 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	1					
IT011044066008	300 M NORD FOCE TRONTO	1					
IT011044066009	150 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	1					

8 CONCLUSIONI

Tabella con Acque che hanno migliorato la classificazione a seguito del monitoraggio effettuato durante la stagione balneare 2014.

CODICE AREA BALNEAZIONE	DESCRIZIONE	COMUNE	CLASSE inizio stagione balneare 2014	CLASSE dopo monitoraggio 2014
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	3	2
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	Porto Recanati	2	1
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	Civitanova Marche	2	1
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIENZI	Civitanova Marche	3	2
IT011043017001	SAN LORENZO	Fiastra	2	1

Tabella con Acque che hanno peggiorato la classificazione a seguito del monitoraggio effettuato durante la stagione balneare 2014.

CODICE AREA BALNEAZIONE	DESCRIZIONE	COMUNE	CLASSE inizio stagione balneare 2014	CLASSE dopo monitoraggio 2014
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	Fano	2	3
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	Mondolfo	1	2
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	2	3
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	Caldarola	1	2
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	Porto Sant'Elpidio	1	2
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	Fermo	1	2
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	San Benedetto del Tronto	2	4