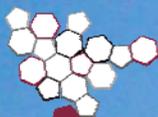




ARPAM

AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

**REGIONE
MARCHES**



RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE

stagione balneare 2016

Sommario

1	NORMATIVA	3
2	INFORMAZIONE AL PUBBLICO	4
3	ACQUE DI BALNEAZIONE E CLASSIFICAZIONE	5
4	CALENDARIO DEI CAMPIONAMENTI 2016	12
5	RISULTATI DEL MONITORAGGIO	14
5.1	PROVINCIA DI PESARO.....	14
	Proliferaazione di fitoplancton marino	20
	Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	21
5.2	PROVINCIA DI ANCONA	23
	Proliferaazione di fitoplancton marino	34
	Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	36
5.3	PROVINCIA DI MACERATA	43
5.4	PROVINCIA DI FERMO.....	51
5.5	PROVINCIA DI ASCOLI PICENO.....	58
	Proliferaazione di fitoplancton marino e monitoraggio <i>Ostreopsis ovata</i>	61
6	CONCLUSIONI	63

RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITA' DELLE ACQUE DI BALNEAZIONE RELATIVA ALLA STAGIONE BALNEARE 2016

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.

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 inoltre 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 2016 l'informazione al pubblico è stata garantita mediante la pubblicazione sul sito web dell'Agenzia (www.arpa.marche.it) di un nuovo applicativo aggiornato in tempo reale con i

risultati delle analisi. L'applicativo riporta inoltre tutte le informazioni relative allo stato di qualità ed ai profili delle acque di balneazione. Queste informazioni sono state diffuse anche mediante cartelloni divulgativi dei profili e dello stato di qualità delle acque di balneazione predisposti da ARPAM e resi disponibili ai comuni costieri per la distribuzione negli stabilimenti balneari.

3 ACQUE DI BALNEAZIONE E CLASSIFICAZIONE

Con DGR n.367 del 18/04/2016 la Regione Marche ha individuato anche per la stagione balneare 2016 le acque di balneazione con la relativa classificazione, effettuata sulla base dei dati di monitoraggio delle ultime quattro stagioni balneari (2012-2015), i siti di monitoraggio e gli adempimenti relativi all'applicazione del D. Lgs. 116/08 e del Decreto 30 marzo 2010.

Nel 2016 sono state istituite due nuove acque di balneazione: **IT011044066010** "Spiaggia dei funai" nel comune di S. Benedetto del Tronto e **IT011044007001** "Porta Cartara" nel comune di Ascoli Piceno, quest'ultima è l'unica acqua di balneazione di tipo fluviale della regione Marche. E' stata inoltre modificata la BW IT011042002003 "Porticciolo di Torrette", ricadente nel Comune di Ancona.

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 per la stagione balneare 2016 e la relativa classificazione riferita sia all'anno 2015 (effettuata sulla base dei dati di monitoraggio delle quattro stagioni balneari 2012-2015) sia all'anno 2016 (dati 2013-2016).

Elenco della acque di balneazione e loro classificazione all'inizio e alla fine della stagione balneare 2016.

ID_AREA_BALNEAZIONE	NOME	COMUNE	Classe 2015		Classe 2016	
IT0110044007001	PORTA CARTARA	Ascoli Piceno	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013001	80 M SUD FOSSO SEJORE	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013002	RISTORANTE AL KM 244,75 SS.16	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013003	HOTEL AL KM 246,4 SS.16	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013004	150 M NORD SOTTOPASSO FS LOC. GIMARRA	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	Fano	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	Fano	2	BUONA	2	BUONA
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013009	SFIORATORE DEPURATORE SASSONIA SUD	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO-KART	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013012	METAURILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013013	CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOPASSO FF.SS.	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013014	TORRETTE - SOTTOPASSO RIO MARSIGLIANO	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013015	TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013016	PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013018	TORRETTE - BAGNI LORI	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013019	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013020	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013021	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA169	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013022	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013023	HOTEL IMPERIAL	Fano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	Fano	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	Fano	3	SUFFICIENTE	3	SUFFICIENTE
IT011041013032	ARZILLA – VIA DELLA BAIÀ	Fano	6		1	ECCELLENTE
IT011041019001	100 M SUD TAVOLLO	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041019002	20 M NORD MISSISSIPI	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041019003	20 M SUD MISSISSIPI	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041019004	HOTEL VENUS	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041019005	VALLUGOLA	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041019006	60 M NORD PORTO VALLUGOLA	Gabicce Mare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029001	VIALE COLOMBO N. 10	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029002	VIALE COLOMBO N. 45	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029003	VIALE COLOMBO N. 59	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029004	MOLETTA	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029005	CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029006	FOSSO DEI TURCHI	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029007	FOSSO ARCOBALENO	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029008	FOSSO BASTIA	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	Mondolfo	3	SUFFICIENTE	3	SUFFICIENTE
IT011041029010	LUNGOMARE C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	Mondolfo	2	BUONA	2	BUONA
IT011041029011	BAGNI LUCA	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029012	CAMPING GABBIANO	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE

IT011041029013	VIA FAA DI BRUNO N. 88	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029014	HOTEL SPIAGGIA ORO	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029015	HOTEL TOSCA	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029016	VIA FAA DI BRUNO N. 24	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041029017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	Mondolfo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044001	VALLE PARADISO	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044002	ZONA CASTEL DI MEZZO	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044003	FIORENZUOLA STRADA A MARE	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044004	CROCE	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011041044007	VIA PARIGI N. CIVICO 8	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044008	VIALE BERNA	Pesaro	2	BUONA	2	BUONA
IT011041044009	COLONIA PP TT	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044010	HOTEL CRUISER	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044011	30 M NORD MOLETTTO	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044012	30 M SUD MOLETTTO	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044013	VIALE VACCAI	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044014	PIAZZALE TRIESTE	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044015	30 M NORD TORRENTE GENICA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044019	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044020	30 M NORD FOSSE SEJORE	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044021	ZONA CAMPING PANORAMA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044022	ZONA SANTA MARINA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044023	SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011041044024	50 M NORD TRATTO MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASSAGGIO PALOMBINA NUOVA	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	Ancona	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002008	PIETRALACROCE (CASE VERDE)	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002009	PIETRALACROCE (CASA DIROCCATA)	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002010	PIETRALACROCE (CASA GRIGIA)	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002011	SERIE CASSETTE GRIGIE	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002012	TRAVE	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002014	PORTONOVO SCOGLIO "VELA"	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002016	SBOCCO FOSSE MANARINI	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002017	SBOCCO FOSSE CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	Ancona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE

IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018002	HOTEL LUCA	Falconara Marittima	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018009	CASELLO FERROVIARIO N.196	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018010	CASELLO FERROVIARIO N.197	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018011	DISTRIBUTORE BP	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018012	COLONIA CIF	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042018013	FOSSO NUOVO	Falconara Marittima	2	BUONA	2	BUONA
IT011042027001	TABELLA "LUNGOMARE DI MONTEMARCIANO"	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027002	BAR NUMERO CIVICO 13	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027003	CASA NUMERO CIVICO 61	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027004	CASA NUMERO CIVICO 80	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027005	CASA NUMERO CIVICO 102	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027006	CASA NUMERO CIVICO 123	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027007	VILLETTA TERESA	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027008	SIMEM	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027009	EX BABY BRUMMEL	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027010	PENNACCHIONI	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027011	CASELLO FERROVIARIO N.190	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	Montemarciano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032001	HOTEL FIOR DI MARE	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032002	NUMANA BASSA	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032003	NORD "NUMANA PALACE"	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032004	HOTEL MARCELLI	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032005	SANTA CRISTIANA	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032006	CONDOMINIO GALASSIA	Numana	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042032007	ZI NENE'	Numana	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	Numana	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	Numana	3	SUFFICIENTE	3	SUFFICIENTE
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	Numana	2	BUONA	2	BUONA
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045002	CURVA CESANO	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045005	HOTEL RITA	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045007	MOLO SUD	Senigallia	2	BUONA	2	BUONA
IT011042045008	ROTONDA	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045009	CAMPI TENNIS PONTE ROSSO	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045010	COLONIA ENEL	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045011	HOTEL ROMA	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045012	CASELLO FF.SS. N.182	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045013	HOTEL ATLANTIC	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE

IT011042045014	PENSIONE LORI	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045015	COLONIA PORCELLI TOLENTINO	Senigallia	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	Senigallia	2	BUONA	2	BUONA
IT011042048001	DUE SORELLE	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048002	ROCCE NERE	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048003	A NORD DEL CAMPING	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048004	CAMPING	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048005	BAGNI PEPPE	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048006	SOTTO IL CAMPANILE	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011042048007	SOTTO VILLA BIANCHELLI	Sirolo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	Caldarola	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	Caldarola	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043012001	CONTRADA CROCFISSO	Cingoli	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSA	Cingoli	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	Cingoli	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013001	VIALE IV NOVEMBRE NUMERO CIVICO 138	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE MOSTRA DELLA CALZATURA	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIENZI	Civitanova Marche	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043017001	SAN LORENZO	Fiastra	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	Fiastra	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042001	100 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	3	SUFFICIENTE	4	SCARSA
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	2	BUONA	2	BUONA
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	Porto Recanati	2	BUONA	3	SUFFICIENTE
IT011043042012	200 M NORD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	Porto Recanati	3	SUFFICIENTE	3	SUFFICIENTE
IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	Porto Recanati	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE

IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	2	BUONA	2	BUONA
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	3	SUFFICIENTE	3	SUFFICIENTE
IT011043043004	500 M SUD FOSSO A MARE	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043005	IN DIREZIONE FOSSO PILOCCO	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043006	IN DIREZIONE FOSSO ACQUABONA	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043007	VIA DANTE ALIGHIERI N. 71	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043008	IN DIREZIONE FOSSO A MARE	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011043043010	250 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	Potenza Picena	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	Cupra Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCHIA	Cupra Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	Cupra Marittima	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023001	DAVANTI SCOGLIO SAN NICOLA	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	Grottammare	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044029001	DAVANTI FOSSO SAN GIULIANA	Massignano	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	San Benedetto del Tronto	3	SUFFICIENTE		
IT011044066002	DAVANTI FOSSO ACQUA CHIARA	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066003	DAVANTI ROTONDA PORTO D'ASCOLI	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066004	200 M SUD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066005	DAVANTI FOSSO DELLA FORNACE	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066006	DAVANTI TORRENTE RAGNOLA	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066007	100 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066008	300 M NORD FOCE TRONTO	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066009	150 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	San Benedetto del Tronto	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011044066010	SPIAGGIA DEI FUNAI	San Benedetto del Tronto	6		6	
IT011109001001	300 M NORD FOCE FIUME ASO	Altidona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109001002	850 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109001003	300 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109001004	100 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	Altidona	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	Campofilone	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	Campofilone	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	Campofilone	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006001	FINE VIA DELLA STAZIONE MARINA PALMENSE	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	Fermo	2	BUONA	3	SUFFICIENTE
IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE

IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	Fermo	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	Fermo	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109030001	300 M NORD CENTRALE ENEL PEDASO	Pedaso	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109030002	200 M NORD FOSSO CAMPO FILONE	Pedaso	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109030003	250 M SUD FOCE ASO	Pedaso	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	Pedaso	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	Pedaso	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	Porto San Giorgio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	Porto San Giorgio	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	Porto San Giorgio	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	Porto San Giorgio	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIANTI	Porto Sant'Elpidio	3	SUFFICIENTE	4	SCARSA
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	1	ECCELLENTE
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME CHIANTI	Porto Sant'Elpidio	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIANTI	Porto Sant'Elpidio	4	SCARSA	4	SCARSA
IT011109034009	200 M NORD FOCE TENNA	Porto Sant'Elpidio	6		3	SUFFICIENTE

Classi di qualità secondo indicazioni del Ministero della Salute:

1= eccellente; 2= buona; 3= sufficiente; 4= scarsa; 5= insufficientemente campionata; 6= non classificabile (numero di stagioni campionate inferiori a 4)

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*.

Il monitoraggio per la sorveglianza dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* è realizzato secondo le indicazioni contenute nei Protocolli operativi sulla linea di attività "Fioriture algali di *Ostreopsis ovata* lungo le coste italiane" (APAT, 2007) e le Linee guida "Gestione del rischio associato alle fioriture di *Ostreopsis ovata* nelle coste italiane" del Ministero della Salute.

Il monitoraggio è attuato da Giugno fino a Settembre, e si è prolungato nel mese di ottobre in caso di fioriture, 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.

ID Stazione di Campionamento acque di balneazione	Denominazione stazione di Campionamento	Coordinate LAT (°N)	Coordinate LONG (°E)	Distanza. costa m	Prof. metri
IT011041044024	50 m. nord tratto mare viale Varsavia	43,923654	12,893131	5,00	1,50
IT011042002006	Passetto ascensore	43,61579	13,534818	20,00	2,50
IT011042002013	Portonovo Emilia	43,56572	13,590731	20,00	2,50
IT011043042004	100 m. nord scarico Fiumarella	43,439745	13,661753	5,00	1,50
IT011109030005	200 m. sud scarico centrale Enel	43,084052	13,846581	5,00	1,50
IT011044023001	Davanti scoglio San Nicola	43,000152	13,869916	15,00	2,00

4 CALENDARIO DEI CAMPIONAMENTI 2016

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 ARPAM alla Regione Marche, per l'inoltro al Ministero della Salute.

La stagione balneare inizia il 1 maggio 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.

L'allegato IV del D. Lgs 116/2008 prevede che poco prima dell'inizio della stagione balneare sia prelevato un campione aggiuntivo. Quindi nel calendario è previsto anche un prelievo nel mese di Aprile.

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 (5,6) sono monitorate con frequenza quindicinale;
- c. le BW chiuse permanentemente (YP) e temporaneamente (YT) alla balneazione, e le loro BW adiacenti, sono monitorate con frequenza quindicinale; per le BW che sono indicate YT a causa di inquinamenti di breve durata si applica il criterio indicato alla lettera f;
- 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;
- g. l'ARPAM può indicare per qualsiasi BW, indipendentemente dalla classe di qualità, un monitoraggio quindicinale laddove sia ravvisata la condizione di potenziale rischio di contaminazione delle acque, anche sulla base dei profili delle acque di balneazione;
- h. per le BW di nuova istituzione il campionamento deve essere effettuato con frequenza quindicinale.

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.

Come previsto dall'allegato IV del D. Lgs 116/2008, in caso di inquinamento di breve durata, è prelevato un campione aggiuntivo per confermare la conclusione dell'evento. Questo campione non deve essere parte della serie di dati sulla qualità delle acque di balneazione. Se è necessario sostituire un campione scartato, deve essere prelevato un campione aggiuntivo 7 giorni dopo la conclusione dell'inquinamento di breve durata.

Ai fini della valutazione e classificazione delle acque di balneazione occorre considerare quanto riportato dal comma c dell'Allegato II del D. Lgs 116/2008: *il numero di campioni scartati a norma dell'articolo 6, comma 6, a causa dell'inquinamento di breve durata durante l'ultimo periodo di valutazione rappresentano non più del 15% del totale dei campioni previsti nei calendari di monitoraggio fissati per quel periodo o non più di un campione per stagione balneare, potendo scegliere il maggiore.*

Calendario dei campionamenti per la stagione balneare 2016.

Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre
18/04	16-30*/05	13-27*/06	11-25*/07	8-22*/08	5-19*/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).

5 RISULTATI DEL MONITORAGGIO

5.1 PROVINCIA DI PESARO

- **Comune di Gabicce Mare**

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2012-2015	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	/	/	/	/	/

Il monitoraggio delle acque di balneazione ricadenti nel comune di Gabicce Mare, effettuato durante la stagione balneare 2016, ha permesso di evidenziare una classe **eccellente** su tutti i punti individuati. Gli esiti delle analisi microbiologiche infatti sono risultati sempre ampiamente sotto i limiti di legge, con valori sempre prossimi allo zero. Su ciascuna delle 6 BW del Comune di Gabicce Mare è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2016 e quello effettuato nelle 3 stagioni balneari precedenti: questa valutazione viene effettuata conformemente ai criteri stabiliti nell'allegato II al D. Lgs 116/08. Come riassunto nella tabella sopra riportata, non sono mai stati emessi divieti di balneazione, né si sono verificati eventi di inquinamento di breve durata.

In data 19 agosto è stato effettuato un campione suppletivo nell'acqua di balneazione IT011041019001 nell'ambito di una indagine effettuata congiuntamente all'Ufficio Locale Marittimo di Gabicce Mare che aveva segnalato la presenza di una fuoriuscita di liquido maleodorante nel porto canale di Gabicce da un collettore di acque meteoriche: i risultati delle analisi effettuate nel campione evidenziavano elevati valori di *Escherichia coli* riconducibili ad uno scarico di origine fognaria. Per escludere che la fuoriuscita avesse avuto un'influenza nella limitrofa acqua di balneazione, è stato effettuato un prelievo i cui risultati hanno evidenziato valori dei parametri microbiologici conformi ai limiti di legge.

- **Comune di Pesaro**

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	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	/	/	SI	Riscontro di elevata concentrazione di batteri fecali in	21/06/2016

						acqua	
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	19/05/2016 01/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 06/09/2016 15/09/2016	23/05/2016 16/06/2016 23/06/2016 20/07/2016 10/09/2016 23/09/2016	SI SI ⁽¹⁾ SI SI SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	1	19/05/2016 01/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 06/09/2016 15/09/2016	23/05/2016 16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 10/09/2016 23/09/2016	SI SI ⁽¹⁾ NO SI SI SI	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi	
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	1	06/06/2016*	17/06/2016*	SI	Riscontro di elevata concentrazione di batteri fecali nel campione routinario	21/06/2016
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	1	06/06/2016*	17/06/2016*	SI	Riscontro di elevata concentrazione di batteri fecali nel campione routinario	21/06/2016
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	/	/			

*Ord. N.823 del 06/06/2016: divieto temporaneo alla balneazione nelle aree interessate dai lavori di ricostruzione dei profili di spiaggia

⁽¹⁾ 4 Eventi di Breve durata consecutivi

La classificazione delle BW prospicienti il comune di Pesaro è **Eccellente** in tutti i punti esaminati, ad eccezione della BW IT011041044008, ricadente nell'area di Baia Flaminia che è risultata **Buona**. Le BW IT011041044005, IT011041044006 denominate rispettivamente "50 mt Sud tratto a mare viale Varsavia" e "150 mt Sud tratto a mare viale Varsavia", sono passate dal giudizio **Buono** del 2015 al giudizio di **Eccellente**.

La BW IT011041044008 denominata "Viale Berna", ha confermato la classificazione Buona del 2015, pur non avendo mai presentato né superamenti ai limiti di legge, né eventi di inquinamento di breve durata.

La BW IT011041044005 denominata "50 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA"; la BW IT011041044017 "COLONIA GIOVENTU' ITALIANA"; e la BW IT011041044018 "SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16" hanno evidenziato una non conformità nel prelievo routinario del 13/06/2016; si è trattato di un inquinamento di breve durata (ripristino delle condizioni di balneabilità con il prelievo del 15/06/2016). Nella serie di dati che determinano la classe di qualità, i risultati di questo campionamento sono stati

scartati e sono stati considerati i risultati del campionamento aggiuntivo prelevato in data 21/06/2016, a conclusione dell'evento di breve durata.

Il tratto costiero antistante alla foce del **torrente Genica**, nonostante abbia evidenziato una classificazione **Eccellente**, è risultato abbastanza critico, in quanto, come sempre, in corrispondenza di eventi piovosi, ha subito **alcuni 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. Nel 2016 le 2 aree prospicienti la foce del torrente denominate rispettivamente IT011041014015 e IT011041014016, sono state interessate da **11 sversamenti** seguiti da altrettanti divieti cautelativi. Per la gestione degli eventi e l'informazione ai cittadini, è stata attivata la procedura ormai consolidata con il Comune di Pesaro per la tempestiva emissione dell'ordinanza cautelativa di non balneabilità. Dopo lo sversamento del 20/06/2016 la BW IT011041044018 (30 m Sud Torrente Genica) ha riportato nel prelievo del 21/06/2016 un risultato non conforme, il prelievo del 23/06/2016 ha ristabilito la balneabilità nell'area, l'evento in questione non è così risultato di breve durata.

E' evidente che gli inquinamenti di breve durata, anche frequenti, possono 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 2015, a fronte di 8 eventi di inquinamento di breve durata.

- **Comune di Fano**

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/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 SOTTO. FS LOC. GIMARRA	1	03/06/2016 20/06/2016 14/07/2016 25/07/2016 07/09/2016 16/09/2016	07/06/2016 24/06/2016 20/06/2016 28/07/2016 10/09/2016 24/09/2016	SI SI SI SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	4	16/06/2016 22/06/2016	17/06/2016 25/06/2016	SI SI	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla foce del Torrente Arzilla	
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	2	16/06/2016 22/06/2016	17/06/2016 25/06/2016	SI SI	Riscontro di elevata concentrazione di Batteri fecali in acqua	
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	1	/	/			
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	1	/	/			
IT011041013009	SFIORATORE DEPUR.	1	03/06/2016	07/06/2016	SI	Immissione Acque	

	SASSONIA SUD		20/06/2016 14/07/2016 25/07/2016 07/09/2016 16/09/2016	25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 10/09/2016 22/09/2016	SI NO SI SI SI	Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO-KART	1	18/05/2016 03/06/2016 20/06/2016 14/07/2016 25/07/2016 07/09/2016 16/09/2016	23/05/2016 07/06/2016 24/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 10/09/2016 22/09/2016	SI SI SI SI SI SI SI	Riscontro di elevata concentrazione di Batteri fecali in acqua - Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	23/05/2016
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	1	18/05/2016 20/06/2016 25/07/2016 16/09/2016	23/05/2016 24/06/2016 28/07/2016 22/09/2016	SI SI SI SI	Riscontro di elevata concentrazione di Batteri fecali in acqua - Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	23/05/2016
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	20/06/2016 14/07/2016 25/07/2016 06/08/2016 16/09/2016	24/06/2016 20/06/2016 28/07/2016 11/08/2016 22/09/2016	SI SI SI SI SI	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	06/08/2016 16/09/2016	11/08/2016 26/09/2016	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	10/06/2016 20/06/2016 14/07/2016 25/07/2016 06/08/2016 16/09/2016	16/06/2016 27/06/2016 14/06/2016 28/07/2016 11/08/2016 22/09/2016	SI SI SI SI SI SI	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	10/06/2016 20/06/2016 14/07/2016 06/08/2016 16/09/2016	16/06/2016 20/06/2016 20/07/2016 11/08/2016 22/09/2016	SI SI SI SI SI	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	1	/	/			
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	3	16/06/2016	24/06/2016	NO	Eventi piovosi di rilievo hanno veicolato a mare notevoli quantità di acque dalla foce del Fiume Metauro	
IT011041013032	ARZILLA – VIA DELLA BAIÀ	1	/	/			

Anche durante la stagione balneare 2016 come negli anni precedenti, le **criticità** riscontrate nelle acque di balneazione del Comune di Fano, hanno riguardato le acque limitrofe alle foci del Torrente Arzilla e del Fiume Metauro, oltre che le aree influenzate dagli scolmatori di piena.

La classificazione è risultata **Eccellente** in tutti i punti ad eccezione delle BW:

- IT011041013005 denominata “30 mt nord torrente Arzilla”, risultata **Scarsa** come nel 2015;
- IT 011041013006 denominata “spiaggia Lido 100 mt Sud molo Arzilla”, risultata **Buona** come nel 2015;
- IT011041013031 denominata “Limite sud foce fiume Metauro”, è rimasta **Sufficiente** come gli anni precedenti.

Le BW **IT011041013010** - BERSAGLIO - FINE GO-KART e **IT011041013011** - CAMPING MADONNA PONTE, interessate dallo scarico in mare di scolmatori di piena, sono risultate non conformi solo nel campionamento routinario del 16/05/2016; il campione suppletivo conforme è stato effettuato in data 18/05/2016 e il campione sostitutivo il 23/05/2016 (Ordinanza N.14 del 18/05/2016 Revoca N.15 del 23/05/2016).

Le BW **IT011041013005** - 30 M NORD TORRENTE ARZILLA e BW **IT011041013006** - SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA hanno avuto 1 esito non conforme nei campioni routinari del 13/06/2016 (Ordinanza N.16 del 16/06/2016, Campione Suppletivo conforme del 15/06/2016; Revoca N. 18 del 17/06/2016). Il campione Sostitutivo prelevato 21/06/2016 è risultato non conforme (Ordinanza N.19 del 22/06/2016 Revoca del 25/06/2016 con per prelievi conformi del 23/06/2016).

La BW **IT011041013031** “LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO” è risultata non conforme nello stesso campionamento routinario del 13/06/2016, anche il prelievo del sostitutivo del 15/06/2016 è risultato non conforme e la balneabilità è stata ristabilita con il campione conforme del 21/06/2016 (Ordinanza N. del 16/06/2016, Revoca N.20 del 24/06/2016).

Da evidenziare che la BW **IT011041013032** “ARZILLA VIA DELLA BAIÀ”, inserita nel 2015 tra le BW di Fano e campionata quindicinalmente, non ha mai evidenziato superamenti ed è stata classificata, sulla base dei risultati analitici del 2015-2016, **Eccellente**.

Anche nel 2016 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. Gli eventi sono elencati nella tabella sopra riportata (ordinanza n 35 del 04/08/2016).

La BW **IT011041013010** “BERSAGLIO FINE GO-KART” interessata dallo scarico in mare dello scolmatore di piena, in occasione dell’evento inquinante del 14/07/2016 ha evidenziato valori ampiamente fuori limite in occasione del campionamento effettuato per la riapertura (E. Coli **3654** MPN/100 ml ed Enterococchi **2000** UFC/100 ml e E. Coli). Pertanto il campionamento è stato ripetuto nei giorni successivi.

• **Comune di Mondolfo**

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/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	3	/	/			
IT011041029010	LUNGOM. C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	2	/	/			
IT011041029011	BAGNI LUCA	1	/	/			
IT011041029012	CAMPING GABBIANO	1	09/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 25/07/2017 05/08/2016 15/06/2016	16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 11/08/2016 23/09/2016	SI SI SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041029013	VIA FAA DI BRUNO N. 88	1					
IT011041029014	HOTEL SPIAGGIA ORO	1	09/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 25/07/2017 05/08/2016 11/08/2016 15/09/2016	16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 11/08/2016 16/08/2016 23/09/2016	SI SI SI SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041029015	HOTEL TOSCA	1	09/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 25/07/2017 05/08/2016 11/08/2016 15/09/2016	16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 11/08/2016 16/08/2016 23/09/2016	SI SI SI SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041029016	VIA FAA DI BRUNO N. 24	1	09/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 25/07/2017 05/08/2016 11/08/2016 15/09/2016	16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 11/08/2016 16/08/2016 23/09/2016	SI SI SI SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	
IT011041029017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	1	09/06/2016 20/06/2016 13/07/2016 25/07/2017 05/08/2016 11/08/2016 15/09/2016	16/06/2016 25/06/2016 20/07/2016 28/07/2016 11/08/2016 16/08/2016 23/09/2016	SI SI SI SI SI SI NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena a seguito di eventi piovosi	

Le BW ricadenti nel Comune di Mondolfo hanno evidenziato una classificazione **Eccellente** ad eccezione delle BW: **IT011041029009** - 150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO, classificata **Sufficiente** come nel 2015, e **IT011041029010** - LUNGOM. C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD, classificata **Buona** come nel 2015.

Nella stagione 2016 non sono stati riscontrati valori non conformi nei prelievi routinari. Anche nel 2016 in corrispondenza delle BW interessate dagli scolmatori di piena della rete mista afferente al depuratore di Ponte Sasso, 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 (ordinanza n° 38 del 09/05/2016). Gli eventi sono elencati nella tabella sopra riportata.

Proliferaazione 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 (vedi allegato D alla DGR 593 del 26 aprile 2011).

Le stazioni di monitoraggio sono collocate ad una distanza di 500 m e 3000 m dalla costa nei transetti San Bartolo, Fosso Sejore e Metauro inoltre sono stati effettuati campionamenti anche nelle stazioni di prelievo a riva, Viale Berna e Sud Metauro, in corrispondenza delle aree di balneazione.

Durante la stagione balneare 2016 l'analisi-quantitativa del fitoplancton non ha evidenziato eventi di fioriture microalgali.

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

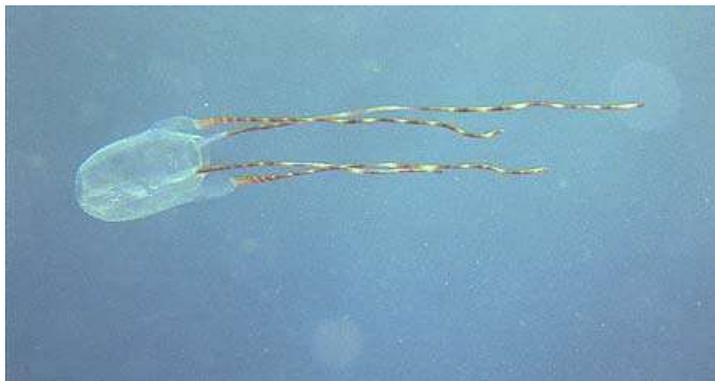
A partire dalla fine di agosto, è stata riscontrata lungo le coste pesaresi, la presenza di organismi gelatinosi, trasparenti, bioluminescenti e tipicamente pelagici, simili alle meduse appartenenti al phylum degli Ctenofori. L'identificazione della specie ha permesso di classificare gli organismi come *Mnemiopsis leidyi*. Questi individui raggiungono qualche centimetro di lunghezza, sono sprovvisti di cellule urticanti ed il corpo è percorso da costole lungo le quali sono presenti una serie di ciglia vibranti dotate di organelli adesivi con cui catturano lo zooplancton di cui si nutrono. Gli ctenofori risultano inoffensivi per l'uomo. Sono organismi ermafroditi cioè sono in grado di autofecondarsi e possono generare un numero elevato di uova che si sviluppano in breve tempo.

Il fenomeno ha interessato le coste di tutto il medio e alto Adriatico. La grande tolleranza di questa specie a variazioni di temperatura e salinità gli consente di adattarsi alle condizioni del Mediterraneo compromettendo gli stock ittici sia attraverso una competizione per le risorse sia a causa della dieta costituita prevalentemente da uova e larve di pesce. Tutto questo fa sì che *Mnemiopsis leidyi* sia in grado di modificare fortemente interi ecosistemi e ridurre drasticamente l'ittiofauna delle aree che riesce a colonizzare.



Mnemiopsis leidyi.

E' inoltre stata riscontrata la sporadica presenza di cubo meduse, ascrivibili alla specie *Carybdea marsupialis*, Questa specie è dotata di ombrella all'incirca cubica, trasparente. I [tentacoli](#) sono quattro, lunghi dieci volte il corpo e sono trasparenti con anelli rossi. L'ombrella misura fino a 3 cm, i tentacoli mediamente non vanno oltre i 30 cm negli esemplari più grandi. Il veleno di questa specie può provocare serie ustioni.



Carybdea marsupialis

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Anche durante la stagione balneare 2016 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 2016, 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. Anche durante la stagione balneare 2016, la microalga tossica non è mai stata riscontrata. 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.

5.2 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 nei punti **IT011042045002**, **IT011042045005** e **IT011042045006** a causa di sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	1	/	/	/	/	/
IT011042045002	CURVA CESANO	1	/	/	/	/	/
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	1	/	/	/	/	/
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	1	03/05/2016	11/05/2016	SI	Sversamento ditta privata	06/05/2016
IT011042045005	HOTEL RITA	1	/	/	NO	/	/
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	1	03/05/2016	11/05/2016	SI	Sversamento ditta privata	06/05/2016
IT011042045007	MOLO SUD	2	03/05/2016	11/05/2016	SI	Sversamento ditta privata	06/05/2016
IT011042045008	ROTONDA	1	/	/	/	/	/
IT011042045009	CAMPI TENNIS PONTE ROSSO	1	/	/	/	/	/
IT011042045010	COLONIA ENEL	1	/	/	/	/	/
IT011042045011	HOTEL ROMA	1	/	/	/	/	/
IT011042045012	CASELLO FF.SS. N.182	1	/	/	/	/	/
IT011042045013	HOTEL ATLANTIC	1	/	/	/	/	/
IT011042045014	PENSIONE LORI	1	/	/	/	/	/
IT011042045015	COLONIA PORCELLI TOLENTINO	1	/	/	/	/	/
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	2	/	/	/	/	/

- **Comune di Montemarciano**

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.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042027001	TABELLA	1	/	/	/	/	/

	"LUNGOM. MONTEMARCIANO"						
IT011042027002	BAR NUMERO CIVICO 13	1	/	/	/	/	/
IT011042027003	CASA NUMERO CIVICO 61	1	/	/	/	/	/
IT011042027004	CASA NUMERO CIVICO 80	1	/	/	/	/	/
IT011042027005	CASA NUMERO CIVICO 102	1	/	/	/	/	/
IT011042027006	CASA NUMERO CIVICO 123	1	/	/	/	/	/
IT011042027007	VILLETTA TERESA	1	/	/	/	/	/
IT011042027008	SIMEM	1	/	/	/	/	/
IT011042027009	EX BABY BRUMMEL	1	/	/	/	/	/
IT011042027010	PENNACCHIONI	1	/	/	/	/	/
IT011042027011	CASELLO FERROV. N.190	1	/	/	/	/	/
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	1	/	/	/	/	/

- 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 piovoschi 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 i bagnanti ed operatori economici. In particolare tali sversamenti hanno portato al declassamento, da eccellente a buono, del punto IT011042018003 (tiro al piattello) e il conseguente monitoraggio quindicinale del punto sopraccitato per l'anno 2017. Gli episodi significativi che hanno portato il Comune di Falconara M.ma ad emanare una ordinanza preventiva per gli eventi sopraccitati sono riassunti nelle tabelle sottostanti.

Inquinamento di breve durata del 02/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	Tiro al piattello	02/05/2016	08/05/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	06/05/2016
IT011042018004	Primo cavalcavia	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018005	Stazione ferroviaria (di fronte)	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018006	Secondo cavalcavia	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018007	Prima piattaforma	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018008	Seconda piattaforma	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018009	Casello ferroviario n° 196	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018010	Casello ferroviario n° 197	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018011	Distributore BP	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016
IT011042018012	Colonia CIF	02/05/2016	08/05/2016		06/05/2016

Inquinamento di breve durata 13/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	13/05/2016	19/05/2016	Sversamenti di acque reflue miste	17/05/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016

IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	13/05/2016	19/05/2016	ad acque piovane dovuti al maltempo.	17/05/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	13/05/2016	19/05/2016		17/05/2016

Inquinamento di breve durata del 19/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	19/05/2016	25/05/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	23/05/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	19/05/2016	25/05/2016		23/05/2016

Inquinamento di breve durata del 31/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	31/05/2016	05/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	03/06/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	31/05/2016	05/06/2016		03/06/2016

Inquinamento di breve durata del 05/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	05/06/2016	08/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	06/06/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016

Inquinamento di breve durata del 09/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	09/06/2016	12/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	10/06/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	09/06/2016	12/06/2016		10/06/2016

Inquinamento di breve durata del 12,13 e 14/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	12/06/2016	17/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	15/06/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016

Inquinamento di breve durata del 20/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	20/06/2016	23/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	21/06/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016

Inquinamento di breve durata del 14/07/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	14/07/2016	20/07/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	18/07/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	14/07/2016	20/07/2016		18/07/2016

Inquinamento di breve durata del 25/07/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	20/06/2016	28/07/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	26/07/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	20/06/2016	30/07/2016		28/07/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016

IT011042018011	DISTRIB. BP	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	20/06/2016	28/07/2016		26/07/2016

Inquinamento di breve durata del 5 e 6/08/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	06/08/2016	10/08/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	08/08/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	06/08/2016	10/08/2016		08/08/2016

Inquinamento di breve durata del 10/08/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	11/08/2016	14/08/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	12/08/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018011	DISTRIB. BP	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	11/08/2016	14/08/2016		12/08/2016

Inquinamento di breve durata del 21/08/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018001	BAR BONVINI	22/08/2016	24/08/2016	Sversamento ditta privata sul fiume Esino	22/08/2016
IT011042018013	FOSSO NOVO	22/08/2016	24/08/2016		22/08/2016
IT011042018002	HOTEL LUCA	22/08/2016	24/08/2016		22/08/2016
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	22/08/2016	24/08/2016		22/08/2016

Inquinamento di breve durata del 19/09/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	19/09/2016	23/09/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	21/09/2016
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016

IT011042018011	DISTRIB. BP	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042018012	COLONIA CIF	19/09/2016	23/09/2016		21/09/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013- 2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (SI/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	1	/	/	NO	/	/
IT011042018002	HOTEL LUCA	4	/	/	NO	/	/
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	2	/	/	SI	/	/
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	1	/	/	SI	/	/
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	1	/	/	SI	/	/
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	1	/	/	SI	/	/
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	1	/	/	SI	/	/
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	1	/	/	SI	/	/
IT011042018009	CASELLO FERROV. N.196	1	/	/	SI	/	/
IT011042018010	CASELLO FERROV. N.197	1	/	/	SI	/	/
IT011042018011	DISTRIB. BP	1	/	/	SI	/	/
IT011042018012	COLONIA CIF	1	/	/	SI	/	/
IT011042018013	FOSSO NUOVO	2	/	/	NO	/	/

- **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 le località del Passetto e di Portonovo, è l'insorgenza della fioritura algale dell'alga 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 alla 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 nel tratto di spiaggia sopraccitato con conseguenti danni per

bagnanti ed operatori economici. Gli episodi significativi che hanno portato il Comune di Ancona ad emanare una ordinanza preventiva per gli eventi sopracitati sono riassunti nelle tabelle sottostanti

Inquinamento di breve durata del 02/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	03/05/2016	08/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	06/05/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	03/05/2016	08/06/2016		06/05/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	03/05/2016	08/06/2016		06/05/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	03/05/2016	08/06/2016		06/05/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	03/05/2016	08/06/2016		06/05/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	03/05/2016	08/06/2016		06/05/2016

Inquinamento di breve durata del 14/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	14/05/2016	19/05/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	17/05/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	14/05/2016	19/05/2016		17/05/2016

Inquinamento di breve durata del 19/05/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	20/05/2016	25/05/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	23/05/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	20/05/2016	25/05/2016		23/05/2016

Inquinamento di breve durata del 29,30,31/05/2016 e 1,2/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	30/05/2016	05/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al	03/06/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	30/05/2016	05/06/2016		03/06/2016

IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	30/05/2016	05/06/2016	maltempo.	03/06/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	01/06/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	01/06/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	30/05/2016	05/06/2016		03/06/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	30/05/2016	05/06/2016		03/06/2016

Inquinamento di breve durata del 05/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	05/06/2016	08/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	06/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	05/06/2016	08/06/2016		06/06/2016

Inquinamento di breve durata del 10/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	10/06/2016	12/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	10/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	10/06/2016	13/06/2016		11/06/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	10/06/2016	13/06/2016		11/06/2016

Inquinamento di breve durata del 12, 13 e 14/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	12/06/2016	17/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	15/06/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	13/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	13/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	12/06/2016	17/06/2016		15/06/2016

Inquinamento di breve durata del 20/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	20/06/2016	23/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	21/06/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016

IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	20/06/2016	23/06/2016		21/06/2016
----------------	------------------------------------	------------	------------	--	------------

Inquinamento di breve durata del 28/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	28/06/2016	30/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	28/06/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	28/06/2016	30/06/2016		28/06/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	28/06/2016	30/06/2016		28/06/2016

Inquinamento di breve durata del 14 e 15/06/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	14/06/2016	20/06/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	18/06/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASSASSO PALOMBINA NUOVA	14/06/2016	20/06/2016		18/06/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	14/06/2016	20/06/2016		18/06/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	14/06/2016	20/06/2016		18/06/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	14/06/2016	20/06/2016		18/06/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	15/06/2016	20/06/2016		18/06/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	15/06/2016	20/06/2016		18/06/2016

Inquinamento di breve durata del 25/07/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	25/07/2016	28/07/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	26/07/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	25/07/2016	28/07/2016		26/07/2016

Inquinamento di breve durata del 5 e 6/08/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	05/08/2016	10/08/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	08/08/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016

IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	05/08/2016	10/08/2016		26/07/2016

Inquinamento di breve durata del 10/08/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	10/08/2016	14/08/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	12/08/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	10/08/2016	14/08/2016		12/08/2016

Inquinamento di breve durata del 18 e 19/09/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Cause della criticità	Data campione propedeutico apertura balneazione
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	19/09/2016	23/09/2016	Sversamenti di acque reflue miste ad acque piovane dovuti al maltempo.	21/09/2016
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	18/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 SS. FLAMINIA	18/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	18/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042002018	COLLETTORE ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	18/09/2016	23/09/2016		21/09/2016
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	18/09/2016	23/09/2016		21/09/2016

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	1	/	/	SI	/	/
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASS. PALOMBINA NUOVA	1	/	/	SI	/	/
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	2	/	/	SI	/	/
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	1	/	/	SI	/	/
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	1	/	/	NO	/	/
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	1	/	/	NO	/	/
IT011042002007	PASSETTO SOTTO PISCINA COMUNALE	1	/	/	SI	/	/
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	/	/	NO	/	/

IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	1	/	/	NO	/	/
IT011042002014	PORTONOVO SCOGLIO "VELA"	1	/	/	NO	/	/
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	1	/	/	NO	/	/
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	1	/	/	SI	/	/
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	1	/	/	SI	/	/
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	1	/	/	SI	/	/

- **Comune di Numana**

Anche quest'anno sono stati inclusi nei monitoraggi di balneazione gli storici punti **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 solamente nel mese di Giugno, 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 e Agricole dell'entroterra, in particolare dai comuni di Numana, Castelfidardo, Osimo e Filottrano, sicuramente incidono sulla qualità delle acque.

Il punto **IT01104203209** immediatamente a nord dei sopra citati punti, classificato di qualità sufficiente mediante il 90° percentile in base ai dati microbiologici del quadriennio 2012-2015, quest'anno ha confermato l'andamento dello scorso anno ottenendo ancora una classificazione sufficiente. 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 2013- 2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquinamento di breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
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	/	/	/	/	/

IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	4	/	/	/	/	/
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	3	/	/	/	/	/
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	2	/	/	/	/	/

- **Comune di Sirolo**

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 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
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	/	/	/	/	/

Proliferazione di fitoplancton marino

L'analisi quali-quantitativa della componente fitoplanctonica ha contemplato i principali gruppi tassonomici: Diatomee (Bacillariophyceae) e Dinoficee (Dinophyceae), all'interno dei quali si annoverano taxa potenzialmente responsabili di "fioriture".

Nello specifico la biomassa fitoplanctonica totale non ha mai raggiunto valori approssimabili a vere e proprie fioriture, fatta eccezione per la seconda metà del mese di Settembre in cui si è registrata a riva presso la località "Rotonda" di Senigallia una concentrazione pari a circa 800.000 cellule/L, dovuta ad una combinazione diversificata in taxa di Bacillariophyceae.

La biodiversità della comunità, funzione di temperatura e salinità, ha mostrato una particolare ricchezza solo nel mese di Agosto, con una netta preponderanza dei generi appartenenti alle Diatomee denominati *Chaetoceros*, *Rhizosolenia*, *Thalassionema* e *Leptocylindrus*.

La dinoflagellata eterotrofica *Noctiluca scintillans*, che viene solitamente associata al fenomeno delle maree rosse, soprattutto in primavera-estate con optimum di temperatura che variano da circa 10 °C ai 30 °C, non ha dato luogo alla tipica fioritura estiva, pur presentandosi in minime concentrazioni lungo tutto il litorale anconetano da Maggio a Settembre.

E' comparsa solo alla fine di Aprile per poi aumentare progressivamente nei mesi successivi senza tuttavia raggiungere valori di bloom algale, la bacillarioficea *Skeletonema marinoi*, mentre a Giugno la *Thalassionema* con le specie *bacillare* e *nitzschoides* ha rappresentato la componente preponderante della biomassa fitoplanctonica (600.000 cellule/L).

Per quanto concerne i generi potenzialmente tossici, è stata rilevata la presenza della *Pseudonitzschia spp.* che ha presentato concentrazioni medie di circa 130.000 cellule/L a fine Settembre presso le acque antistanti il promontorio del Conero, e delle dinoflagellate *Dinophysis spp* e *Prorocentrum minimum* rinvenute tuttavia in minime quantità (massimo intorno a 160 cellule/L) per tutta la stagione estiva in corrispondenza delle stazioni costiere.

Il monitoraggio eseguito dall'Arpam, per la sorveglianza dell'alga tossica appartenente alla famiglia delle Ostreopsidaceae, *Ostreopsis cf. ovata*, in ottemperanza al protocollo operativo integrato nel Decreto del 30 Marzo 2008 in attuazione del D. Lgs. 116/08 della balneazione, ha avuto inizio nel mese di Agosto confermando la distribuzione preferenziale della microalga nella stazione del Passetto di Ancona, ma mostrando quest'anno una consistente sciamatura a fine stagione anche verso la stazione di Portonovo.

La fioritura dell'alga può causare un'intossicazione i cui sintomi indirizzano verso un meccanismo irritativo aspecifico delle mucose respiratorie e congiuntivali, con conseguente irritazione congiuntivale, [rinorrea](#) (raffreddore), difficoltà respiratorie (tosse, respiro sibilante, broncospasmo con moderata dispnea) e febbre.

A partire dalla seconda metà del mese di Agosto, è stata rilevata la presenza della microalga in minime quantità (420 cell/L) in colonna d'acqua solo al Passetto, per poi sfociare in una consistente fioritura alla fine di Settembre presso la stazione del Passetto (6.860.000 cellule/L), e arrivando a valori prossimi alla fioritura presso la stazione Portonovo (952.000 cellule/L), innescando una fase di emergenza seguita dalla chiusura della balneazione nel tratto di litorale interessato.

A seguito delle ordinanze sindacali di chiusura della balneazione rispettivamente n.82 del 16/09/2016 (zona Passetto di Ancona) e n. 92 del 29/09/2016 (zona Portonovo), il Comune di Ancona ha provveduto a delimitare le zone temporaneamente non idonee con apposita segnaletica.

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.

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.

La proliferazione algale è andata dunque scemando, nel mese di Ottobre, fino ad una concentrazione 290 cellule/L in colonna d'acqua nella stazione di Portonovo e di 1 cellule/L in colonna d'acqua nella stazione

del Passetto, situazione questa comunicata al Comune di Ancona che si occuperà successivamente dell'emanazione di provvedimenti di revoca dei divieti di balneazione sopra citati.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Nell'anno 2016 Arpam ha attivato il monitoraggio marino, 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, ormai integrato nel Decreto del 30 Marzo 2008 in attuazione del D. Lgs. 116/08 della balneazione.

Nello specifico è stato applicato il nuovo protocollo redatto nel 2014: "Ostreopsis cf. ovata: linee guida per la gestione delle fioriture negli ambienti marino-costieri in relazione a balneazione e altre attività ricreative, Rapporti ISTISAN 14/19".

Monitoraggio: protocollo operativo

Il monitoraggio è stato effettuato da Agosto fino alla seconda metà di Ottobre, periodo in cui, nei siti investigati, in base ai dati raccolti negli anni precedenti, è più probabile rinvenire l'alga tossica.

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. 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 $T < -20^{\circ}\text{C}$ di una parte di campione non addizionato di formaldeide o soluzione Lugol per le analisi chimiche.

Trasferimento in laboratorio per il trattamento è stato fatto 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).

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)

Nella tabella 1 si riporta il posizionamento delle stazioni di campionamento e di misura della matrice acqua, mentre nella tabella 2 i parametri idrologici da rilevare in ogni singola stazione.

Tabella 1 - 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	13.08.22	10	3.5

Tabella 2 - 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 un mese di ritardo rispetto al programma di monitoraggio, non essendo disponibili in tempo utile i mezzi nautici del servizio, e non essendo logisticamente possibile l'attività subacquea. 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 3). I dati sono acquisiti ad ogni metro di profondità.

Tabella 3 - 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.

Tabella 4. *Fasi del piano di sorveglianza e azioni da intraprendere nelle aree ad elevato e medio rischio di fioritura di *Ostreopsis cf. ovata* (pagina 72, Rapporti ISTISAN 14/19).*

Fasi del piano di sorveglianza e azioni da intraprendere nelle aree ad elevato e medio rischio di fioritura di *Ostreopsis cf. ovata*

Fasi del piano *	Livelli di rischio sanitario	Attività previste	Misure di gestione
FASE DI ROUTINE			
1. Densità in colonna d'acqua ≤10.000 cell/L indipendentemente da condizioni meteorologiche	Trascurabile	<ul style="list-style-type: none"> • Osservazioni e/o monitoraggio di routine mensile 	Nessuna
2. Densità in colonna d'acqua 10.000-30.000 cell/L. Periodo prolungato con sufficiente idrodinamismo e temperature molto inferiori a quelle di fioritura**			
FASE DI ALLERTA			
1. Densità in colonna d'acqua 10.000-30.000 cell/L. Periodo prolungato con scarso idrodinamismo e temperature ottimali di fioritura**	Trascurabile	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificazione monitoraggio • Valutazione estensione dell'area interessata • Sorveglianza sanitaria • Osservazione stato di salute degli organismi acquatici eduli 	Il Sindaco comunica a Ministero della Salute e Ministero dell'Ambiente le misure per informare il cittadino e prevenire esposizioni pericolose
2. Densità in colonna d'acqua 30.000-100.000 cell/L. Condizioni meteo sfavorevoli a formazione di aerosol e spruzzi	Contatto e inalazione: possibili sintomi e/o segni locali e sistemici lievi	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi chimica di tossine in prodotti ittici e acqua • Informazioni ad autorità sanitarie 	
FASE DI EMERGENZA			
1. Densità in colonna d'acqua >30.000 cell/L. Condizioni meteo-marine favorevoli alla formazione di aerosol e spruzzi d'acqua	Contatto: possibili sintomi e/o segni locali. Inalazione: possibili sintomi e/o segni locali, disturbi respiratori, effetti sistemici	<ul style="list-style-type: none"> • Attività svolte in Fase di allerta • Analisi tossine in aerosol • Pulizia battigia in caso di mareggiata 	Il Sindaco comunica a Ministero della Salute e Ministero dell'Ambiente le misure per informare il cittadino e prevenire esposizioni pericolose, indicando le misure di prevenzione adottate e le eventuali azioni intraprese (cartellonistica, bollettini, segnaletica, pubblicazioni sui portali nazionali e regionali, eventuali ordinanze sindacali di divieto)
2. Densità in colonna d'acqua >100.000 cell/L indipendentemente dalle condizioni meteorologiche	Ingestione: possibili sintomi e/o segni locali da contatto; rischio di effetti sistemici		
3. Presenza di materiale denso in superficie			
4. Segnalazioni di tipo sanitario associabili all'esposizione durante la fioritura			

* definite in base al numero di cellule di *O. cf. ovata* e delle condizioni ambientali e meteorologiche

** le temperature variano a seconda della regione interessata

Segue l'elenco di tutte le concentrazioni registrate nei campionamenti eseguiti e i dettagli dei campionamenti monitoraggio *Ostreopsis ovata* pubblicati sul sito ARPAM

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 19/08/2016.

In data 19/08/2016 sono stati effettuati dai tecnici ARPAM campionamenti per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso le località di Passetto di Ancona e Portonovo zona Fortino Napoleonico.

Gli esiti analitici, comunicati in data odierna agli organi competenti, hanno evidenziato quanto segue:

- Passetto Ascensore (punto balneazione IT011042002006): 420 cellule/L in colonna d'acqua.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione IT011042002013): < 120 cellule/L in colonna d'acqua.

In conformità a quanto stabilito dalle Linee Guida del Ministero della Salute (Rapporti Istisan 14/19 allegato al capitolo B2, pag 78), se i controlli dimostrano presenza di una densità in colonna d'acqua > 100.000 cellule/litro si è in fase di emergenza.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 13/09/2016.

In data 13/09/2016 è stato effettuato dai tecnici Arpam il campionamento per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso il Passetto di Ancona.

Gli esiti analitici, comunicati in data odierna agli organi competenti, hanno evidenziato quanto segue:

- Passetto Ascensore (punto balneazione IT011042002006): 6.129.000 cellule/L in colonna d'acqua.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione IT011042002013): 21.920 cellule/L in colonna d'acqua.

In conformità a quanto stabilito dalle Linee Guida del Ministero della Salute (Rapporti Istisan 14/19 allegato al capitolo B2, pag 78), se i controlli dimostrano presenza di una densità in colonna d'acqua > 100.000 cellule/litro si è in fase di emergenza.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 26/09/2016.

In data 26/09/2016 è stato effettuato dai tecnici Arpam il campionamento per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso il Passetto di Ancona. Gli esiti analitici, comunicati in data odierna agli organi competenti, hanno evidenziato quanto segue:

- Passetto Ascensore (punto balneazione IT011042002006): 6.860.000 cellule/L in colonna d'acqua.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione IT011042002013): 952.000 cellule/L in colonna d'acqua.

In conformità a quanto stabilito dalle Linee Guida del Ministero della Salute (Rapporti Istisan 14/19 allegato al capitolo B2, pag 78), se i controlli dimostrano presenza di una densità in colonna d'acqua > 100.000 cellule/litro si è in *fase di emergenza*.

Esito campagna sorveglianza alghe tossiche del 18/10/2016.

In data 18/10/2016 è stato effettuato dai tecnici Arpam il campionamento per il monitoraggio dell'alga tossica *Ostreopsis ovata* presso il Passetto di Ancona.

Gli esiti analitici, comunicati in data odierna agli organi competenti, hanno evidenziato quanto segue:

- Passetto Ascensore (punto balneazione IT011042002006): 1 cellule/L in colonna d'acqua.
- Portonovo zona Fortino Napoleonico (punto balneazione IT011042002013): 290 cellule/L in colonna d'acqua.

In conformità a quanto stabilito dalle Linee Guida del Ministero della Salute (Rapporti Istisan 14/19 allegato al capitolo B2, pag 78), se i controlli dimostrano presenza di una densità in colonna d'acqua > 100.000 cellule/litro si è in fase di emergenza.

ID Acqua di balneazione	Provincia	Comune	Denominazione stazione di campionamento	Coordinate LAT	Coordinate LONG	Data	Ostreopsis cfr ovata (cellule/l)
IT011042002006	Ancona	Ancona	Passetto ascensore	43,61579	13,534818	19-ago-16	420
						13-set-16	6.129.000
						26-set-16	6.860.000
						18-ott-16	1
IT011042002013	Ancona	Ancona	Portonovo Emilia	43,56572	13,590731	19-ago-16	<120
						13-set-16	21.920
						26-set-16	952.000
						18-ott-16	290
Fase di allerta			* il valore di concentrazione nella colonna d'acqua è superiore a 10.000 cellule/l				
Fase di emergenza			* il valore di concentrazione nella colonna d'acqua è superiore a 100.000 cellule/l				

5.3 PROVINCIA DI MACERATA

- **Comune di Porto Recanati**

Le analisi microbiologiche effettuate durante la stagione balneare 2016, 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 e dal Fosso Acquarolo.

L'acqua di balneazione **IT011043042001** denominata **100 m Sud foce fiume Musone** sul totale di 11 campionamenti routinari, 6 sono risultati non conformi e soltanto 2, quelli prelevati il 24/08/16 e 19/09/16 hanno evidenziato un inquinamento di breve durata; quindi sono stati scartati e sostituiti con i campioni aggiuntivi(404/BL e 480/BL) prelevati dopo la fine dell'inquinamento applicando, il punto 4) dell'Allegato IV del D.Lgs 116/2008. Per l'intera stagione balneare l' BW è stata interessata da Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo di balneazione. Dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è scaturita ancora una volta una Classe Scarsa (4).

L'BW **IT011043042015** denominata **300 m Sud foce fiume Musone** su un totale di 11 campionamenti routinari, 4 sono risultati non conformi e 2, quelli campionati in data 08/08/16 e 19/09/16 hanno evidenziato un inquinamento di breve durata, sono stati scartati e sostituiti con quelli aggiuntivi (377/BL e 481/BL) prelevati dopo la fine dell'inquinamento. Anche in questa BW, come la precedente ,per l'intera stagione balneare è stata interessata da Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo. Dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è scaturita ancora una volta una Classe Scarsa (4).

Anche l'BW **IT011043042002** denominata **500m Sud foce fiume Musone** essendo influenzata dalla foce Fiume Musone, dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è scaturita una classificazione Scarsa(4) nonostante i dati di tutti i campionamenti routinari della stagione balneare 2016 sono risultati conformi.

Le BW **IT011043042004** e **IT0110043042005** denominate rispettivamente **100 m Nord scarico Fiumarella** e **100 m Sud scarico Fiumarella** hanno mostrato tutti i campionamenti routinari conformi e dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è scaturito che l' BW **IT011043042004** ha mantenuto la classe BUONA (2), l' BW **IT0110043042005** ha ottenuto un miglioramento di classe, da buona è diventata Eccellente(1). Sulle 2 BW è stata fatta un Ordinanza Sindacale Preventiva di Divieto Temporaneo che è andata in vigore a seguito di abbondanti piogge nei periodi : dal 06/06/16 al 09/06/16 e dal 12/08/2016 al 13/08/2016.

Le acque di balneazione **IT011043042016** denominata **400 m Nord fiume Potenza** e **IT0110042042013** denominata **300m Nord fiume Potenza** anche quest'anno hanno ottenuto una classificazione Scarsa(4)ed

entrambe sono state caratterizzate da Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo di balneazione per l'intera stagione balneare. L'acqua di balneazione **IT011043042016** è stata caratterizzata da un campionamento routinario non conforme , mentre la BW **IT0110042042013** è stata caratterizzata da 3 campionamenti routinari non conformi.

Le BW: **IT011043042014** denominata **300m Sud foce fiume Potenza** e **IT011043042018** denominata **350 m Sud foce fiume Potenza** , sono state interessate dal Ordinanza Sindacale di Divieto Permanente di balneazione, entrambe hanno ottenuto una classificazione Scarsa(4), inoltre hanno presentato rispettivamente 5 e 6 campioni routinari non conformi su 11 totali. In entrambe 2 risultati non conformi precisamente quelli campionati il 13/06/16 e 19/09/19 sono stati scartati e sostituiti con i campioni aggiuntivi(193/BL, 482/BL, 194/BL, 483/BL) prelevati dopo la fine dell'inquinamento di breve durata

L' acqua di balneazione **IT011043042019** denominata **450m Sud foce fiume Potenza** ha presentato 3 campioni non conformi su 11 routinari totali, 2 di essi, prelevati in data 13/06/16 e 27/06/16 hanno rilevato un inquinamento di breve durata, quindi i dati sono stati scartati e sostituiti con quelli dei campioni aggiuntivi (195/BL e 245/BL) prelevati dopo la fine dell'inquinamento di breve durata. Sono state emesse 3 Ordinanze di Divieto Temporaneo. Dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è scaturita anche per quest'anno una classe Scarsa(4).

L' BW **IT011043042011** denominata **in direzione Fosso Acquarolo** ha mostrato un campione routinario non conforme ,prelevato 13/06/16, è stata emessa Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo di balneazione. Dai successivi risultati è emerso un inquinamento di breve durata, quindi il dato non conforme è stato scartato e sostituito con il campione aggiuntivo 196/BL .Dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è risultata una classe Sufficiente(3), quindi c'è stato un declassamento da Buona(2) è passata a Sufficiente.

Anche l'BW **IT011043042017** denominata **500m Nord foce fiume Potenza** è stata caratterizzata da un campione routinario non conforme prelevato il 27/06/16, è stata emessa Ordinanza di Divieto Temporaneo di balneazione, le analisi successive hanno evidenziato un inquinamento di breve durata , il dato non conforme è stato scartato e sostituito con il campione aggiuntivo 244/BL. Dal calcolo della serie di dati riguardanti il quadriennio 2013-2016 è stata confermata una classe Sufficiente(3).

Tutte le altre 7 BW ha mostrato tutti i campioni routinari conformi e hanno confermato un classe di qualità Eccellente(1) come quella dell'anno precedente.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	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	Area YT N°100 del 05/05/16		NO 27/06/16 11/07/16 08/08/16 05/09/16 Si 24/08/16 19/09/16	Fiume Musone	Camp.n°404BL del 02/09/16 Camp. N°480 BL del 26/09/16
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4	Area YT N°100 del 05/05/16		NO 27/06/16 05/09/16 Si 08/08/16 19/09/16	Fiume Musone	Camp. n°377BL del 17/08/16 Camp. n°481 del 26/09/16
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4					
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	1					
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	2	Ordinanza preventiva N° 101 del 05/05/16	Attiva dal 09/06 16 al 13/06/16 Attiva dal12/08/16 al 13/08/16		Scarico Fiumarella	
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	1	Ordinanza preventiva N° 101 del 05/05/16	Attiva dal 09/06 16 al 13/06/16 Attiva dal12/08/16 al 13/08/16		Scarico Fiumarella	/
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	1	/	/		/	/
IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	1	/	/	/	/	/
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	1	/	/	/	/	/
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	1	/	/	/	/	/
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	1	/	/	/	/	/
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	3	N°118 del 15/06/16	N°120 del 18/06/16	Si 13/06/16	Fosso Acquarolo	Camp n°196/BL del 23/06/2016
IT011043042012	200 M NORD SCARICO FIUMARELLA	1					
IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YT N°100 del 05/05/16		No 16/05/16 30/05/16 13/06/16	Fiume Potenza	
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP N°100 del 05/05/16		NO 16/05/16 27/06/16 08/08/16 Si 13/06/16 19/09/16	Fiume Potenza	Camp n°193/BL del 23/06/16 Camp. n° 482 del 26/09/16
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	4	Area YT N°100 del 05/05/16		No 16/05/16	Fiume Potenza	
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	3	N°129 del 28/06/16	N° 131 del 01/07/16	SI 27/06/16	Fiume Potenza	Camp. n°244 del 06/07/16

IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	Area YP N°100 del 05/05/16		NO 16/05/16 27/06/16 08/08/16 19/09/16 Sì 13/06/16 19/09/16	Fiume Potenza	Camp n°194/BL del 23/06/16 Camp. n°483 del 26/09/16
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4	N°156 del 10/08/16 N° 118 del 15/06/16 N° 130 del 29/06/16	N°161 del 12/08/16 N°120 del 18/06/16 N° 131 del 01/07/16	NO 08/08/16 Sì 13/06/16 27/06/16	Fiume Potenza	Camp n°195/BL del 23/06/16 Camp. n°245 BL del 06/07/16

- **Comune di Civitanova Marche**

Durante la stagione balneare 2016, le analisi microbiologiche di 6 acque di balneazione precisamente: **IT011043013001, IT011043013002, IT011043013005, IT011043013006, IT011043013007, IT011043013008** ricadenti nel comune di Civitanova Marche a causa delle abbondanti piogge che hanno caratterizzato parte della provincia di Macerata nel mese di giugno, hanno fatto rilevare un campionamento routinario non conforme (prelevato in data 13/06/16) e soltanto nell' BW **IT011043013007** denominata **in direzione fosso Maranello** è stato rilevato un inquinamento di breve durata, dove il dato non conforme è stato scartato e sostituito dal campione aggiuntivo (198/BL) prelevato dopo la fine dell'inquinamento. Per le altre BW il fenomeno inquinante si è protratto per più giorni.

L' acqua di balneazione **IT011043013004** denominata **in direzione Torrente Asola**, sempre a causa delle forti piogge che hanno caratterizzato il mese di giugno è stata interessata da 1 campioni routinario non conforme, prelevato in data 27/06/016, è stata emessa Ordinanza di Divieto Temporaneo, il campione suppletivo entro le 72 h è risultato conforme quindi è stata la revocata l'Ordinanza di Divieto Temporaneo ma il campione prelevato dopo 7 giorni dalla fine dell'inquinamento è risultato non conforme, ciò ha fatto emettere una nuova Ordinanza di Divieto Temporaneo fino al primo campione conforme che ha coinciso con il routinario di luglio precisamente in data 11/07/16.

Su tutte le acque di balneazione sopra descritte è stata emessa Ordinanza di Divieto Temporaneo.

Su tutte le acque di balneazione del comune di Civitanova Marche è stata effettuata la classificazione considerando la serie di dati della stagione balneare 2016 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti, dai risultati ottenuti è emerso che anche quest'anno tutte le BW hanno raggiunto una classe Eccellente(1) ad eccezione di : BW **IT011043013009**-denominata **400m Nord foce fiume Chienti** che ha raggiunto una Classe Buona(2), migliore rispetto all'anno precedente che era Sufficiente(3). e l'**BW IT011043013004** denominata **in direzione Torrente Asola** che da una classe Eccellente è passata ad una Classe Buona(2).

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013- 2016	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	N° 31 del 15/06/16	N° 36 del 24/06/16	NO 13/06/16	/	/

IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE MOSTRA DELLA CALZATURA	1	N° 31 del 15/06/16	N° 36 del 24/06/16	NO 13/06/16	/	/
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	1					
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	2	N° 38 del 30/06/16 N° 40 del 08/07/16	N° 39 del 05/07/16 N° 41 del 13/07/16	SI 27/06/16 06/07/16 eventuale camp.sost nc	Torrente Asola	/
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	1	N° 31 del 15/06/16	N° 36 del 24/06/16	NO 13/06/16	Fosso località 3 case	/
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	1	N° 31 del 15/06/16	N°37 del 25/06/16	NO 13/06/16	Fosso Caronte	/
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	1	N° 31 del 15/06/16	N° 32 del 18/06/16	SI 13/06/16	Fosso Maranello	Camp. n°198 BL del 23/06/16
IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	1	N° 31 del 15/06/16	N°37 del 25/06/16	NO 13/06/16	Fosso Castellaro	/
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIANTI	2					
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	1					

- **Comune di Potenza Picena**

Durante la stagione balneare 2016, le forti piogge che hanno caratterizzato parte della provincia di Macerata nel mese di giugno, hanno influenzato anche alcune acque di balneazione ricadenti del comune di Potenza Picena, in particolare l'BW **IT011043043008** denominata **in direzione Fosso a mare** ha fatto registrare un campione routinario, prelevato 13/06/16, non conforme su 6 campioni routinari totali, è stata emessa Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo. La criticità è stata riscontrata per più giorni. Dal calcolo dei dati ottenuti nel quadriennio 2013-2016 si è ottenuta, anche quest'anno, una Classe Eccellente(1)

Anche le BW denominate: **IT011043043002- 100m Nord scarico depuratore comunale** e **IT011043043003- 100 m Sud scarico depuratore comunale** sono state interessate dalle forti piogge di giugno precisamente nella prima BW sono stati rilevati 2 campioni routinari non conformi nel mese di giugno, nella seconda BW, un campione routinario non conforme durante la seconda quindicina di giugno, tutti i 3 campioni non conformi sono stati scartati e sostituiti dai campioni aggiuntivi(197/BL, 246/BL e 247/BL) prelevati alla fine del fenomeno di inquinamento. Entrambe le BW sono state caratterizzate da Ordinanza Sindacale di Divieto Permanente di balneazione. Dall'elaborazione dei dati del quadriennio 2013-2016 si è ottenuta una classificazione analoga a quella dell'anno precedente rispettivamente Buona(2) e Sufficiente(3).

L'BW **IT011043043009** denominata **200m Sud scarico depuratore comunale** ha registrato un campione routinario non conforme prelevato il 19/09/16, su 11 totali; dalle analisi successive è emerso un inquinamento di breve durata quindi il campione non conforme è stato scartato e sostituito con quello aggiuntivo (484/BI) prelevato al fine della criticità. E' stata emessa Ordinanza Sindacale di Divieto Temporaneo di balneazione. Dall'elaborazione dei dati del quadriennio 2013-2016 si è ottenuta una classe Eccellente(1).

Anche tutte le altre BW ricadenti nel territorio comunale hanno mantenuto la Classe Eccellente(1) e nella stagione balneare 2016 hanno registrato tutti i campioni routinari conformi.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	1	/	/	/	/	/
IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPUR. COMUNALE	2	Area YP N° 64 del 30/04/16	/	Si 13/06/16 27/06/16	/	Camp.n°197 BL del 23/06/16 Camp. n°246 BL del 06/07/16
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	3	Area YP N° 64 del 30/04/16	/	SI 27/06/16	/	Camp.n°247 BL del 06/07/16
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	N° 100 del 18/06/16	N° 106 del 28/06/16	NO 13/06/2016	/	/
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPUR. COMUNALE	1	N°160 del 22/09/16	N°163 del 27/09/16	si 19/09/16	/	Camp. n° 484 BL del 26/09/16
IT011043043010	250 M NORD SC. DEPUR. COMUNALE	1					

Proliferazione di fitoplancton marino

Durante la stagione balneare 2016 le acque di balneazione ricadenti nella provincia di Macerata non sono state interessate da fioriture algali potenzialmente tossiche.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Dal monitoraggio della microalga *Ostreopsis Ovata* presso la stazione di campionamento Fiumarella posta nel comune di Porto Recanati è stata rilevata una densità pari a 80 cellule/litro sulla colonna d'acqua nel mese di settembre .

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 2016, 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 2016 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti: da questa valutazione è emerso che tutte le BW hanno mantenuto 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 2016, sono risultate sempre conformi, quindi non sono state mai emesse Ordinanze di Divieto di balneazione.

Su entrambe le acque di balneazione è stata effettuata la classificazione considerando la serie dei dati ottenuta dal monitoraggio eseguito durante la stagione balneare 2016 e quelli ottenuti nelle 3 stagioni balneari precedenti: da questa valutazione è emerso che l' Acqua di Balneazione **IT011043006001-stabilimento Riva Verde** ha raggiunto una Classe Buona(2) mentre l'anno precedente era risultata Sufficiente. L' BW **IT011043006002-stabilimento Spitfire** ha mantenuto la Classe Eccellente(1).

Comune di Cingoli- Lago di Castreccioni

Le analisi microbiologiche relative alle 3 acque di balneazione ricadenti nel comune di Cingoli, durante la stagione balneare 2016, 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 2016 e 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 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	2	/	/	/	/	/
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	1	/	/	/	/	/
IT011043012001	CONTRADA CROCFISSO	1	/	/	/	/	/
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSA	1	/	/	/	/	/
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	1	/	/	/	/	/
IT011043017001	SAN LORENZO	1	/	/	/	/	/
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	1	/	/	/	/	/

Proliferazione di cianobatteri nelle acque di balneazione interne

Durante la stagione balneare 2016, tutte le acque di balneazione interne sono state interessate dalla proliferazione cianobatterica sostenuta dalla cianoficea tossica d'acqua dolce *Planktothrix rubescens*. Questa 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. *P. rubescens* è dotata di vescicole di gas che 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, *P. rubescens* si sposta in profondità dove trova bassa intensità luminosa e abbondanza di nutrienti.

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 di *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 2016, 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.

Dalle ispezioni visive e dallo studio dei dati ottenuti nelle aree di balneazione nel periodo maggio-settembre 2016, è emerso che *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 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 ug/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.

5.4 PROVINCIA DI FERMO

• Comune di Poto Sant'Elpidio

La classificazione 2016 risulta solo in parte analoga a quella dell'anno precedente in quanto n.4 BW risultano declassate come di seguito specificato:

- la stazione **IT011109034001**-900 M SUD FOCE CHIEN TI passa da SUFFICIENTE a SCARSO,
- le tre stazioni **IT011109034006**-DAVANTI FOSSO CASTELLANO, **IT011109034002**-DAVANTI FOSSO SERPE, **IT011109034003**-DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI passano da ECCELLENTE a BUONO.

L'acqua di balneazione di nuova istituzione rappresentata dalla stazione BW **IT011109034009**-200 M NORD FOCE TENNA, istituita a partire dall'anno 2015, ha raggiunto il numero di dati necessario e sufficiente per la valutazione della qualità delle acque come previsto all'art. 7 comma 4 e comma 5 lettera a) del D.lgs.116/2008, evidenziando per le stesse una classe SUFFICIENTE.

Confermano una qualità SCARSA, come già nell'anno precedente (2015), le BW **IT011109034007**-500 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI e **IT011109034008**-700 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI, che comunque ricadono all'interno della delimitazione delle acque con divieto temporaneo di balneazione (Area YT) come da ordinanza sindacale N.51 del 19.05.2016.

Si segnalano infatti ripetute criticità, di norma successive a diffuse precipitazioni, nel tratto costiero prossimo alla foce del f. Chienti dove si evidenziano eventi di inquinamento di breve durata ed anche di non breve durata nei mesi di giugno, agosto e settembre 2016.

Per la BW **IT011109034007**-500 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI si sono verificate n. 4 criticità per inquinamento di breve durata nei prelievi del 13/06/16, 27/06/16, 08/08/16 e 22/08/16. I campioni con esito non conforme del 27/06/16 e 22/08/16 sono stati sostituiti con i campioni aggiuntivi prelevati rispettivamente il 05/07/2016 e 31/08/2016. La stessa BW ha fatto registrare n.1 inquinamento di non breve durata nel prelievo di settembre.

Per la BW **IT011109034008**-700 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI si sono verificate n. 3 criticità per inquinamento di breve durata nei prelievi del 13/06/16, 27/06/16 e 22/08/16. I campioni con esito non conforme del 27/06/16 e 22/08/16 sono stati sostituiti con i campioni aggiuntivi prelevati rispettivamente il 05/07/2016 e 31/08/2016. La stessa BW ha fatto registrare n.2 eventi di inquinamento di non breve durata nei prelievi di agosto e settembre.

Con riguardo alla BW **IT011109034001**-900 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI si segnalano n. 2 criticità per inquinamento di breve durata nei prelievi routinari e quindicinali di agosto eseguiti il 08/08/16 e 22/08/16. Il campione con esito non conforme del 22/08/16 è stato sostituito con il campione aggiuntivo del 31/08/2016. La stessa BW ha inoltre fatto registrare due eventi di inquinamento di non breve durata nei

prelievi di giugno e settembre. Il Comune di Porto Sant'Elpidio ha provveduto ad emettere opportune ordinanze di divieto temporaneo di balneazione con ordinanze di revoca per esiti conformi dei successivi prelievi.

Si precisa che a seguito del persistere di esiti analitici non conformi nelle acque sopra citate, Arpam ha chiesto informazioni al Comune di Porto Sant'Elpidio in merito all'avvenuto accertamento delle cause di inquinamento e l'adozione di misure per rimuoverlo (nota Arpam prot.n.32030 del 26.08.16) rinnovando la disponibilità allo svolgimento di eventuali indagini ritenute necessarie (nota Arpam prot.n.32209 del 29.08.16).

In condizioni successive a recenti e diffuse precipitazioni si segnalano criticità di non breve durata per le BW **IT011109034007**-750 M NORD FOCE TENNA e **IT011109034009**-200 M NORD FOCE TENNA nel prelievo routinario di giugno. Nello stesso periodo si segnala inoltre un evento di inquinamento di breve durata nella BW **IT011109034006**-DAVANTI FOSSO CASTELLANO. Il Comune di Porto Sant'Elpidio ha provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione N.57 del 20/06/2016, successivamente revocata con ordinanza N. 58 del 25/06/2016 per esiti conformi del 22/06/2016.

A seguito di segnalazione dell'Ufficio circondariale Marittimo di Porto San Giorgio, si evidenzia una criticità di non breve durata presso lo "Scolmatore Pineta Nord". I prelievi del 07/06/16 e del 10/06/16 sono risultati non conformi e il Comune di Porto Sant'Elpidio ha provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione N.56 del 20/06/2016. Successivamente allo svolgimento di indagini supportate anche dal personale tecnico dell'Arpam e della Capitaneria di Porto, volte a verificare le cause dell'inquinamento concluse senza riscontro di anomalie, il divieto di balneazione nel tratto interessato è stato revocato con ordinanza N. 58 del 25/06/2016 .

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIANTI	4	20.06.2016	04.08.2016	NO	apporti da f. Chienti	-
			11.08.2016	12.08.2016	SI		-
			19.08.2016	31.08.2016	SI		31.08.2016
			21.09.2016	01.10.2016	NO		-
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	2	/	/	/	/	/
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	2	/	/	/	/	/
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	1	/	/	/	/	/
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	1	20.06.2016	25.06.2016	NO	apporti da f.Tenna	/

IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	2	20.06.2016	25.06.2016	SI	apporti dal t.Castellano	22.06.2016
			20.06.2016	25.06.2016	NO (Scolmatore Pineta Nord)		22.06.2016
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI	4	19/05/2016 Area YT		SI (prelievo del 13.06.16)	apporti da f. Chienti	-
					SI (prelievo del 27.06.16)		05.07.16
					SI (prelievo del 08.08.16)		-
					SI (prelievo del 22.08.16)		31.08.16
					NO (prelievo del 19.09.16)		-
IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIEN TI	4	19/05/2016 Area YT		SI (prelievo del 13.06.16)	apporti da f. Chienti	-
					SI (prelievo del 27.06.16)		05.07.16
					NO (prelievo del 08.08.16)		-
					SI (prelievo del 22.08.16)		31.08.16
					NO (prelievo del 19.09.16)		-
IT011109034009	200 M NORD FOCE TENNA	3	20.06.2016	25.06.2016	NO	apporti da f.Tenna	/

- **Comune di Fermo**

La classificazione 2016 risulta analoga a quella dell'anno precedente, evidenziando una classe **eccellente** su tutti i punti individuati ad eccezione delle stazioni BW denominate **IT011109006002** - 500 M SUD FOCE TENNA e **IT011109006009** -150 M SUD FOCE ETE VIVO che risultano declassate: la prima passa da BUONO a SUFFICIENTE , mentre la seconda passa da ECCELLENTE a BUONO.

Durante il periodo di campionamento si sono riscontrate non conformità nel prelievo di giugno in concomitanza di un periodo di abbondanti piogge che hanno determinato eventi di inquinamento di non

breve durata nelle acque di balneazione **IT011109006007** - 150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA, **IT011109006009** - 150 M SUD FOCE ETE VIVO e **IT011109006008** - 300 M SUD FOCE ETE VIVO.

A tali non conformità ha fatto seguito un divieto temporaneo di balneazione emesso dal Comune di Fermo con ordinanze N. 14 del 20/06/2016 e N.15 del 21/06/2016 e successivamente revocate con ordinanza N. 16 del 24/06/2016 per esiti conformi del 22/06/2016.

Per le acque BW **IT011109006009** - 150 M SUD FOCE ETE VIVO si segnala inoltre una criticità per inquinamento di breve durata nel prelievo quindicinale del 22/08/2016. Il Comune di Fermo ha provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione N.21 del 25/08/2016, successivamente revocata con ordinanza N. 24 del 30/08/2016 per esiti conformi del 25/08/2016. Il campione con esito non conforme è stato sostituito con il campione suppletivo prelevato il 31/08/2016.

Per le acque BW **IT011109006002** - 500 M SUD FOCE TENNA si segnala una criticità per inquinamento di breve durata nel prelievo quindicinale del 19/09/2016 . Il Comune di Fermo ha provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione N.32 del 22/09/2016, successivamente revocate con ordinanza N. 33 del 28/09/2016 per esiti conformi del 22/09/2016.

Si segnala un inquinamento di breve durata per la BW **IT011109006003** - CASABIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE rilevato a seguito del prelievo eseguito il 24/06/2016 dietro segnalazione dell'Ufficio circondariale Marittimo di Porto San Giorgio in merito ad uno scarico in mare da un fosso di via Riva del Pescatore. Non risulta che il Comune di Fermo abbia provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	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	/	/	/	/	
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	3	22/09/16	28/09/16	SI	Apporti Fiume Tenna	/
IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	1	/	/	SI	Apporti dal Fosso Riva del Pescatore	/
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	/	/	/	/	/
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	1	/	/	/	/	/
IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	1	/	/	/	/	/
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	20/06/16 21/06/16	24/06/16	No	Apporti fosso	/

						Rio Vallescura	
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	1	20/06/16 21/06/16	24/06/16	No	Apporti T.te Ete Vivo	
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	2	20/06/16 21/06/16	24/06/16	No	Apporti T.te Ete Vivo	/
			-	-	-		-
			25/08/16	30/08/16	Si		31/08/2016

- **Comune di Porto San Giorgio**

La classificazione 2016 delle BW prospicienti il comune di Porto San Giorgio è risultata **Eccellente** in tutti i punti esaminati ed analoga a quella dell'anno precedente, ad eccezione della BW **IT011109033001** - DAVANTI FOSSO PETRONILLA che è risultata **Buona** e che quindi subisce un declassamento passando da un giudizio eccellente nel 2015 a buono nel 2016.

Durante l'intera stagione balneare si sono verificate non conformità solamente nel prelievo di giugno a causa di eventi meteorologici avversi, che hanno determinato un evento di inquinamento di breve durata nelle acque di balneazione **IT011109033004** -100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA e inquinamenti di Non breve durata nelle BW **IT011109033001**-DAVANTI FOSSO PETRONILLA e **IT011109033003**-300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA.

A tali non conformità ha fatto seguito un divieto temporaneo di balneazione emesso dal Comune di Porto San Giorgio con ordinanza N. 146 del 21/06/2016 e successivamente revocato con ordinanza N. 152 del 24/06/2016 per esiti conformi del 22/06/2016.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	2	21/06/16	24/06/16	No	Apporto da fosso Petronilla	/
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	1	/	/	/	/	/
IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	21/06/16	24/06/16	No	Apporto da fosso Rio Vallescura	/
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1	21/06/16	24/06/16	Si	Apporto da fosso Rio Vallescura	22/06/2016

- **Comune di Altidona**

La classificazione 2016 delle BW prospicienti il comune di Altidona è risultata **Eccellente** in tutti i punti esaminati ed analoga a quella dell'anno precedente.

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità né si sono verificati eventi di inquinamento di breve durata.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/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**

La classificazione 2016 risulta analoga a quella dell'anno precedente, evidenziando una classe **eccellente** su tutti i punti individuati.

Durante tutto il periodo di campionamento nella stagione balneare non si sono verificate criticità né si sono verificati eventi di inquinamento di breve durata. Il prelievo eseguito nel mese di Aprile, e dunque antecedentemente l'inizio della stagione balneare, ha evidenziato un inquinamento di breve durata nel punto **IT011109030003** – 250 M SUD FOCE ASO

Si fa presente che con Ordinanza Sindacale n. 06/2016 del 17/05/2016 il Comune di Pedaso ha riaperto alla balneazione l'acqua BW **IT011109030004** – 100 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL che nella precedente stagione 2015 presentata un divieto di balneazione temporaneo (YT).

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	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	/	/	SI	/	
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1	/	/	/	/	
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTR. ENEL	1	/	/	/	/	

- **Comune di Campofilone**

La classificazione 2016 delle BW prospicienti il comune di Campofilone è risultata **Eccellente** in tutti i punti esaminati ed analoga a quella dell'anno precedente.

Durante il periodo di campionamento non si sono verificate criticità né si sono verificati eventi di inquinamento di breve durata, fatta eccezione per l'acqua della BW **IT011109004001** – DAVANTI FOSSO RIO CANALE che ha evidenziato un inquinamento di non breve durata con esito non conforme nel campione routinario del 13/06/2016 e nel suppletivo del 16/06/2016; il campionamento è tornato conforme con prelievo del 22/06/2016.

Non risulta che il Comune di Campofilone abbia provveduto ad emettere ordinanza di divieto temporaneo di balneazione.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	1	-	-	No	apporti fosso Rio Canale	/
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1	/	/	/	/	/
IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1	/	/	/	/	/

Proliferazione di fitoplancton marino e monitoraggio *Ostreopsis ovata*

Provincia di Fermo. Nel corso della stagione balneare 2016 il monitoraggio per la sorveglianza algale, effettuato nei mesi primaverili ed estivi presso i transetti **Aso e Tenna** - zone acquee a 500 m e 3000 m antistanti la foce, non ha evidenziato fasi di fioritura microalgale ma densità fitoplanctonica molto contenuta, in particolare durante i mesi estivi; così pure per il monitoraggio di sorveglianza presso la stazione di riferimento a riva **Fermo-Fosso RioVallescura**, effettuato nel periodo.

La contestuale sorveglianza algale sulle specie fitoplanctoniche potenzialmente tossiche per l'uomo, ha dato riscontro di presenza sporadica e di concentrazioni basse per *Lingulidium polyedrum*, *Alexandrium spp*, *Goniaulax grindley*, *Dinophysis spp*, per *Pseudonitzschia spp*. occasionalmente si sono presentati valori di qualche decina di migliaia di cell/l.

Lo stesso emerge dai risultati relativi al regolare controllo del fitoplancton potenzialmente tossico sulle acque, prelevate nel periodo campionamento balneazione, presso i siti di produzione molluschicoltura dai Servizi Veterinari dell'Area Vasta n.4.

Il monitoraggio relativo alla microalga *Ostreopsis ovata* ha dato sempre esito negativo.

5.5 PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

- Comune di Massignano**

La classificazione 2016 risulta analoga a quella precedente, non si sono verificati casi di inquinamento di breve durata o di non breve durata.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	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**

La classificazione 2016 risulta analoga a quella precedente. Al prelievo del 13.06.2016 si è verificato un caso di inquinamento di breve durata presso la stazione DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO ed uno di non breve durata presso la stazione DAVANTI TORRENTE MENOCCIA.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	1	/	/	/	/	/
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCIA	1	/	/	SI INBD prel. routin 13.06.16 (prot. ARPAM n. 22024 del 16.06.16)	Apporti da T.te Menocchia	-16.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.22379 del 17.06.16); -22.06.16 (esito C prot. ARPAM n.23547 del 24.06.16)
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	1	/	/	SI IBD prel. routin 13.06.16 (prot. ARPAM n. 22024 del 16.06.16)	Apporti da T.te S.Egidio	-16.06.16 (esito C prot. ARPAM n.23405 del 23.06.16); -22.06.16 (esito C prot. ARPAM n.23547 del 24.06.16) per sostituzione

- Comune di Grottammare**

In data 28.04.2016 il Comune ha emesso l'ordinanza stagionale n.25 /2016 ed in data 31.05.16 e 06.06.16 le ordinanze n 35/16 e 37/16, relative agli obblighi informativi ai sensi dell'art.15 del Dlgs 116/08. La classificazione 2016 risulta analoga a quella dell'anno precedente. Al prelievo del 13.06.16 si sono verificati: un caso di inquinamento di breve durata presso l'area 250 M SUD FOCE TESINO ed uno di non breve durata presso l'area 150 M SUD FOCE TESINO, aree contigue monitorate a sud della foce del F. Tesino, che può occasionalmente rappresentare la fonte di criticità relativa. Si precisa che, per l'area di balneazione 250 M

SUD FOCE TESINO, il controllo successivo al rilievo della fine inquinamento di breve durata è risultato non conforme, e tale anche per due campionamenti effettuati successivamente, pertanto non è stata presa in considerazione la possibilità, indicata dalla norma, di sostituzione del risultato del 13.06.16.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044023001	DAVANTI SCOGGIO S. NICOLA	1	/	/	/	/	/
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	1	/	/	/	/	/
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	1	/	/	/	/	/
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	1	Ord. N.44 del 21.06.16	Ord. N.49 del 04.07.16	SI INBD prel. routin 13.06.16 (prot. ARPAM n. 21863 del 15.06.16)	Apporti da F.Tesino	-16.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.22573 del 20.06.16); -22.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23397 del 23.06.16); -24.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23631 del 25.06.16); -27.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23945 del 28.06.16); -30.06.16 (esito C prot. ARPAM n.24685 del 02.07.16);
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	1	/	/	/	/	/
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	1	/	/	/	/	/
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	1	/	/	/	/	/
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	1	Ord. N.45 del 24.06.16	Ord. N.49 del 04.07.16	SI IBD prel. routin 13.06.16 (prot. ARPAM n. 21863 del 15.06.16)	Apporti da F.Tesino	-16.06.16 (esito C prot. ARPAM n.22573 del 20.06.16); -22.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23397 del 23.06.16 per sostituzione, non effettuata per esito NC); --24.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23631 del 25.06.16); -27.06.16 (esito NC prot. ARPAM n.23945 del 28.06.16); -30.06.16 (esito C prot. ARPAM n.24685 del 02.07.16);

- **Comune di San Benedetto del Tronto**

In data 05.05.2016 il Comune ha emesso l'ordinanza stagionale n.15 /2016. La classificazione 2016 risulta analoga a quella dell'anno precedente, non si sono verificati casi di inquinamento di breve durata o di non breve durata.

Si fa presente che, per l'acqua di balneazione cod.IT011044066001 classificata nel 2015 "sufficiente" con miglioramento dal 2014 "scarsa", il Comune aveva attivato un progetto di miglioramento con sistemazione della foce del T.te Albula, allo scopo di mitigare gli effetti dell'apporto a mare di tale corso d'acqua. Con nota prot.24759 del 26.04.2016 il Comune ha chiesto la sospensione dei campionamenti presso tale sito, poiché a seguito della sistemazione della foce non vi sono i presupposti e le condizioni per la fruizione della balneazione. Pertanto per tale area non viene sottoriportata una effettiva classificazione del quadriennio 2013-16 .

Inoltre il Comune, con nota prot.15604 del 16.03.2016, ha ufficializzato la denominazione della nuova BW "Spiaggia dei funai" cod. IT011044066010 istituita nel 2016, come da richieste e comunicazioni intercorse con i competenti uffici regionali. Anche per tale sito, campionato quindicinalmente a partire dal 2016, non può essere espressa una classificazione (6= non classificabile) .

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2013-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044066010	SPIAGGIA DEI FUNAI	6	/	/	/	/	/
IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	/	/	/	/	/	/
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	1	/	/	/	/	/
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 e monitoraggio *Ostreopsis ovata*

Provincia di Ascoli Piceno. Nel corso della stagione balneare 2016 il monitoraggio per la sorveglianza algale, effettuato nei mesi primaverili ed estivi presso il transetto Tronto, zone acquee a 500 e 3000 m antistanti la foce, non ha evidenziato fasi di fioritura microalgale, ma densità fitoplanctonica molto contenuta, particolarmente nei mesi estivi, così pure nel monitoraggio di sorveglianza presso la stazione di riferimento a riva **Grottammare – sud Tesino**. 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*, *Alexandrium spp*, *Goniaulax grindley*, *Dinophysis spp*, per *Pseudonitzschia spp*. occasionalmente si sono presentati valori di qualche decina di migliaia di cell/l. Analogo quadro emerge dai risultati relativi al regolare controllo del fitoplancton potenzialmente tossico sulle acque, prelevate nel periodo presso i siti di produzione molluschicoltura dai Servizi Veterinari dell'Area Vasta n.5.

Il monitoraggio relativo alla microalga *Ostreopsis ovata* ha dato sempre esito negativo.

Si rileva solo che in una occasione relativa a segnalazione da parte di una bagnante, circa una anomala colorazione verde-marrone delle acque in data 13.07.2016, su prelievi della Capitaneria di Porto di San Benedetto del Tronto, in una zona del litorale nord di San Benedetto del Tronto a circa 100 m da riva, è stata rilevata la microalga Rafidoficea *Fibrocapsa japonica* in fioritura, pari a 2.387.970 cell/l. Tale microalga più volte è stata osservata in passato nel nostro litorale in piccole fioriture, in fasi di particolare stabilità meteorologica estiva e scarso apporto di acque dolci. Essa non viene considerata tossica, in quanto sono stati segnalati alcuni fenomeni di ittiotossicità solo in acque giapponesi adibite a maricoltura. Si fa presente che le analisi microbiologiche, sui parametri previsti dalla normativa per il controllo delle acque di balneazione, relative ai prelievi da calendario dell'11.07.16 nelle stazioni del comune, hanno dato esito ampiamente entro la conformità di legge.

Comune di Ascoli Piceno

In riferimento alle richieste e comunicazioni intercorse tra il Comune ed i competenti uffici regionali, nel 2016 viene ufficialmente istituita (DGRM n.367 /16) l'area di balneazione PORTA CARTARA, la prima del tipo di acque interne fluviali delle Marche, con stagione balneare limitata ai due mesi centrali estivi: luglio ed agosto.

Tale stazione veniva monitorata già da parecchi anni tramite il programma dei controlli istituzionali ARPAM sui corpi idrici superficiali interni, ai sensi della Direttiva Quadro 60/2000 e del DM 260/2010, come sito del corpo idrico T.te Castellano, relativo al bacino del F. Tronto. Il monitoraggio conoscitivo dell'area ai fini balneari, ai sensi dell' art.6 del Dlgs 116/08, è iniziato nel 2015, effettuato in concomitanza ai prelievi quindicinali programmati nel calendario balneazione delle acque marine, con un totale di 11 campionamenti, i cui dati hanno mostrato la buona qualità microbiologica delle acque, ben al di sotto dei

valori di conformità previsti per le acque balneari interne dalla normativa vigente. I risultati relativi al monitoraggio ufficiale della balneazione 2016, relativo a 5 campionamenti a frequenza quindicinale, i cui dati sono stati inseriti nel Portale del Ministero Salute, hanno mostrato analogo esito analitico. Disponendo, nel biennio 2015-16, di una serie di 16 dati relativi ai parametri microbiologici previsti dal Dlgs 116/08, viene indicata nella tabella sottostante la proposta di classificazione dell'area.

Si annota che, nel corso della stagione balneare 2016 sono rimasti in fase di completamento alcuni aspetti gestionali della fruizione balneare dell'area, ad esempio cartellonistica informativa nel sito, sorveglianza sicurezza.

CODICE AREA BALNEAZIONE	Descrizione	Classe 2015-2016	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquin. breve durata (Si/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011044007001	PORTA CARTARA	1	/	/	/	/	/

Proliferazione di fitoplancton di acque superficiali interne

Il monitoraggio fitoplanctonico, condotto di norma nel contesto dei prelievi effettuati nel 2015 e 2016 per i parametri microbiologici, totale 16 campioni, mostra un quadro complessivo non evidenziante una tendenza alla proliferazione microalgale, con bassi valori di fitoplancton totale, oscillanti tra alcune centinaia ed alcune decine di migliaia di cell/l. In entrambi gli anni, è stato principalmente riscontrato il gruppo delle Diatomee, con predominanza del genere *Fragilaria*, ed a seguire i generi *Achnanthes*, *Cymbella* e *Navicula*. In una sola occasione, al prelievo dell'11.05.15, è stata rilevata una fioritura microalgale pari a 3.135.240 cell /l, dovuta a piccole flagellate rientranti nel gruppo dell' "Altro fitoplancton".

6 CONCLUSIONI

Tabella con Acque che hanno migliorato la classificazione a seguito del monitoraggio effettuato durante la stagione balneare 2016.

ID_AREA_BALNEAZIONE	NOME	COMUNE	Classe 2015		Classe 2016	
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	Fano	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	Pesaro	2	BUONA	1	ECCELLENTE
IT011042002003	PORTICCIOLO TORRETTE	Ancona	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	Caldarola	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIANTI	Civitanova Marche	3	SUFFICIENTE	2	BUONA
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	Porto Recanati	2	BUONA	1	ECCELLENTE

Tabella con Acque che hanno peggiorato la classificazione a seguito del monitoraggio effettuato durante la stagione balneare 2016.

ID_AREA_BALNEAZIONE	NOME	COMUNE	Classe 2015		Classe 2016	
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	Falconara Marittima	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	Civitanova Marche	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	Porto Recanati	3	SUFFICIENTE	4	SCARSA
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	Porto Recanati	2	BUONA	3	SUFFICIENTE
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	Fermo	2	BUONA	3	SUFFICIENTE
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	Fermo	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	Porto San Giorgio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIANTI	Porto Sant'Elpidio	3	SUFFICIENTE	4	SCARSA
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	Porto Sant'Elpidio	1	ECCELLENTE	2	BUONA