



ARPAM

AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE DELLE MARCHE



REGIONE MARCHE

relazione annuale sulla qualità delle acque di balneazione

- Anno 2012 -

SOMMARIO

Introduzione	pag. 1
Informazione al pubblico	pag. 2
Provincia di Pesaro	pag. 3
Elenco acque di balneazione	pag. 3
Calendario 2012	pag. 5
Classificazione delle acque per la stagione balneare 2012	pag. 5
Proliferazione di fitoplancton marino	pag. 11
Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	pag. 13
Conclusioni	pag. 13
Provincia di Ancona	pag. 15
Andamento climatico nella Regione Marche Anno 2012	pag. 15
Monitoraggio di <i>Ostreopsis ovata</i>	pag. 18
Proliferazione di fitoplancton marino	pag. 22
Classificazione delle acque per la stagione balneare 2012	pag. 24
Provincia di Macerata	pag. 27
Eventi di inquinamento di breve durata – acque marine	pag. 27
Classificazione delle acque di balneazione marine (quadriennio 2009-2012)	pag. 28
Fenomeni eutrofici nelle acque marine	pag. 31
Eventi di inquinamento di breve durata – acque lacustri	pag. 31
Classificazione delle acque di balneazione interne (quadriennio 2009-2012):	
Lago di Fiastra, Borgiano e Castreccioni	pag. 31
Fenomeni eutrofici nelle acque lacustri	pag. 32
Provincia di Ascoli Piceno	pag. 36
Stazioni di campionamento	pag. 36
Presentazione dei dati analitici – anno 2012	pag. 39
Criticità emerse durante la stagione balneare 2012	pag. 42
Allegato1: Tabella riepilogativa degli eventi inquinanti	pag. 44

Introduzione

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, redazione di un calendario annuale dei campionamenti, riduzione del numero dei parametri analitici e predisposizione dei profili delle acque di balneazione e informazione al pubblico. Sono state individuate 4 classi di qualità: ECCELLENTE, BUONA, SUFFICIENTE, SCARSA, sulla base delle analisi dei dati degli ultimi 4 anni (almeno 16 analisi per punto) o, nei casi previsti, degli ultimi 3 anni (per almeno 12 analisi per punto) opportunamente elaborati secondo la valutazione del 95° e/o 90° percentile: entro la fine della stagione balneare 2015 dovrà essere raggiunta almeno la qualità sufficiente.

Parametri	Metodi	Classi di Qualità			
		Eccellente	Buona	Sufficiente	Scarsa
Enterococchi (ufc/100 ml)	ISO 7899-1 o 7899-2	100 (*)	200 (*)	185 (**)	>185 (**)
<i>Escherichia coli</i> (ufc/100 ml)	ISO 9308-3 o 9308-1	250 (*)	500 (*)	500 (**)	>500 (**)

*Basato sulla valutazione del 95° percentile

*Basato sulla valutazione del 90° percentile

La Regione Marche con D.G.R. n. 546 del 23/04/2012 ha fornito anche per la stagione 2012 l'elenco delle acque di balneazione (BW) e la loro classificazione utilizzando i risultati del monitoraggio eseguito da ARPAM del quadriennio delle stagioni balneari 2008/2011: sono anche stati riconfermati i siti di monitoraggio, uno per ogni acqua, dove tali acque vengono monitorate secondo le modalità previste sempre dall'art. 6 del D.Lgs. 116/08.

Si riportano in Allegato 1 gli eventi inquinanti che hanno interessato, durante la stagione balneare 2012, le acque di balneazione regionali.

Informazione al pubblico

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

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

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

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

Durante la stagione balneare 2012 **l'informazione al pubblico per la costa pesarese** è stata garantita provvedendo all'aggiornamento in tempo reale del sito web dell'ARPAM (www.arpa.marche.it) e segnalando attraverso vari articoli sulla stampa locale tutte le situazioni anomale riscontrate nelle acque prospicienti la provincia di Pesaro. Alla fine del mese di Marzo è stata completata la definizione dei **profili delle acque di balneazione** e successivamente sono stati stilati dei profili sintetici con una descrizione generale delle acque di balneazione, finalizzata alla divulgazione. I cartelloni divulgativi dei profili e dello stato di qualità delle acque di balneazione sono stati predisposti da ARPAM e resi disponibili ai comuni costieri per la distribuzione negli stabilimenti balneari.

Provincia di Pesaro

Le acque di balneazione della provincia di Pesaro individuate dalla Regione Marche di seguito elencate, sono così ripartite nei 4 comuni costieri:

Elenco acque di balneazione

Comune di Gabicce

DENOMINAZIONE ACQUA BALNEAZIONE	ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	ID_AREA_BA
100 M SUD TAVOLLO	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019001
20 M NORD MISSISSIPI	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019002
20 M SUD MISSISSIPI	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019003
HOTEL VENUS	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019004
VALLUGOLA	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019005
60 M NORD PORTO VALLUGOLA	COSTIERA	PESARO URBINO	GABICCE MARE	IT011041019006

Comune di Pesaro

DENOMINAZIONE ACQUA BALNEAZIONE	ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	ID_AREA_BA
VALLE PARADISO	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044001
ZONA CASTEL DI MEZZO	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044002
FIORENZUOLA STRADA A MARE	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044003
CROCE	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044004
50 M NORD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044005
150 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044006
VIA PARIGI N. CIVICO 8	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044007
VIALE BERNA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044008
COLONIA PP TT	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044009
HOTEL CRUISER	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044010
30 M NORD MOLETTTO	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044011
30 M SUD MOLETTTO	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044012
VIALE VACCAI	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044013
PIAZZALE TRIESTE	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044014
30 M NORD TORRENTE GENICA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044015
30 M SUD TORRENTE GENICA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044016
COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044017
SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044018
SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044019
30 M NORD FOSSE SEJORE	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044020
ZONA CAMPING PANORAMA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044021
ZONA SANTA MARINA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044022
SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044023
50 M SUD TRATTO MARE VIALE VARSAVIA	COSTIERA	PESARO URBINO	PESARO	IT011041044024

Comune di Fano

DENOMINAZIONE ACQUA BALNEAZIONE	ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	ID_AREA_BA
80 M SUD FOSSO SEJORE	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013001
RISTORANTE AL KM 244,75 SS.16	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013002
HOTEL AL KM 246,4 SS.16	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013003
150 M NORD SOTTOPASSO FS LOC. GIMARRA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013004
30 M NORD TORRENTE ARZILLA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013005
SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013006
SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013007
PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013008
SFIORATORE DEPURATORE SASSONIA SUD	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013009
BERSAGLIO - FINE GO-KART	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013010
CAMPING MADONNA PONTE	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013011
METAVILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013012
CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOPASSO FF.SS.	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013013
TORRETTE - SOTTOPASSO RIO MARSIGLIANO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013014
TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013015
PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013016
MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013017
TORRETTE - BAGNI LORI	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013018
PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013019
PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013020
PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA169	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013021
PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013022
HOTEL IMPERIAL	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013023
CAMPING GABBIANO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013024
VIA FAA DI BRUNO N. 88	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013025
HOTEL SPIAGGIA ORO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013026
HOTEL TOSCA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013027
VIA FAA DI BRUNO N. 24	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013028
BAGNI LUCA	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013029
180 M NORD ASSE FIUME METAURO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013030
LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	COSTIERA	PESARO URBINO	FANO	IT011041013031

Comune di Mondolfo

DENOMINAZIONE ACQUA BALNEAZIONE	ACQUA	PROVINCIA	COMUNE	ID_AREA_BA
VIALE COLOMBO N. 10	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029001
VIALE COLOMBO N. 45	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029002
VIALE COLOMBO N. 59	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029003
MOLETTA	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029004
CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029005
FOSSO DEI TURCHI	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029006
FOSSO ARCOBALENO	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029007
FOSSO BASTIA	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029008
150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029009
LUNGOMARE C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	COSTIERA	PESARO URBINO	MONDOLFO	IT011041029010

Calendario 2012

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

Calendario di campionamento anno 2012 Provincia di Pesaro

aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre
	*Lunedì 7	*Lunedì 4	*Lunedì 2	Mercoledì 8	Mercoledì 5
Giovedì 26	Lunedì 21	Lunedì 18	Lunedì 16	*Martedì 21	*Martedì 18

* prelievi nei tratti di costa dichiarati PNI nella delibera Regionale

Classificazione delle acque per la stagione balneare 2012

Sulla base della classificazione riportata nella **D.G.R. 546 del 23/04/2012**, relativa al quadriennio 2008-2011 tutte le acque della provincia di Pesaro risultavano **eccellenti** tranne la BW IT011041044008 che risultava **non classificata**; il piano di monitoraggio è stato dunque impostato prevedendo controlli mensili su tutte le acque definite "eccellenti" mentre come indica l'allegato E della succitata D.G.R. l'acqua **IT011041044008** e le due adiacenti **IT011041044007** e **IT011041044009** sono state monitorate con frequenza quindicinale.

I controlli sono stati eseguiti dal Dipartimento ARPAM di Pesaro secondo le modalità previste nell'Allegato IV ed i metodi e le procedure specificati nell'Allegato I e V del D.Lgs 116/08: sul tratto di costa di propria competenza (44,5 km) sono state monitorate le **71 acque di balneazione**: 6 nel comune di Gabicce Mare, 24 nel comune di Pesaro, 31 nel comune di Fano e 10 a Mondolfo.

Il periodo di campionamento, come da calendario, è iniziato il 26 Aprile 2012 con un primo prelievo poco prima della stagione balneare ed è terminato il 18 Settembre.

Su ogni punto di prelievo sono state eseguite rilevazioni in situ di parametri fisici (temperatura aria, temperatura acqua, direzione e intensità del vento altezza delle onde, ecc.), ispezioni di

natura visiva (residui bituminosi, vetro, plastica, gomme, altri rifiuti) e prelievi di campioni di acqua per l'analisi microbiologica, valutando i parametri *Escherichia coli* ed *Enterococchi intestinali* come previsto dal Dlgs 116/2008 e successivo DM 30 marzo 2010.

Gli esiti del controllo sono stati comunicati nel pieno rispetto dei tempi di risposta agli enti interessati (Comuni, Regione Marche, ASUR) e mensilmente è stata effettuata la trasmissione di tutti i dati al Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali per la pubblicazione nel portale del Ministero.

- **Comune di Gabicce Mare**

Le analisi microbiologiche relative alle 6 acque di balneazione prospicienti il comune di **Gabicce Mare** sono risultate nel 2012 sempre conformi, evidenziando concentrazioni dei parametri microbiologici ampiamente al di sotto dei limiti di legge e con valori prossimi allo zero. L'ultimo controllo in data 07/09/2012, ha permesso di evidenziare un peggioramento dello stato di qualità di tutte le acque ed in particolare in quelle limitrofe alle foci del Torrente Tavollo (400 E. coli /100 ml) a causa di un antecedente evento meteorico di particolare rilievo. Gli esiti del monitoraggio della stagione 2012 uniti a quelli delle stagioni 2011, 2010 e 2009 hanno comunque confermato una classe **“eccellente” per tutte le acque.**

- **Comune di Pesaro**

Nel tratto di mare antistante il comune di Pesaro le acque di balneazione che sono potenzialmente più a rischio di inquinamento microbiologico sono quelle che si trovano in prossimità della foce del Torrente Genica e della foce del fiume Foglia.

Nell'ultimo tratto del fiume Foglia confluiscono infatti diversi scolmatori di pioggia ed alcuni collettori fognari di acque reflue urbane miste ancora non collettati all'impianto di depurazione centrale di Borgheria che sono la principale causa del deterioramento della qualità delle acque fluviali e di conseguenza di quelle marine adibite alla balneazione.

In particolare l'acqua di balneazione **IT011041044008 denominata “Viale Berna”** all'inizio della stagione 2012 risultava ancora non classificata e preclusa ai fini balneari per tutela igienico sanitaria dei bagnanti: la D.G.R. 546 del 23/04/2012 prevedeva ancora il Divieto Permanente di Balneazione ai sensi dell'art. 5 comma 1 lett.a).



BW IT011041044008

Quest' area è stata oggetto negli ultimi anni di particolari misure ed interventi di risanamento effettuati dall'Amministrazione Comunale, volti soprattutto a completare l'attività di collettamento verso il depuratore delle acque reflue urbane che affluivano nell'ultima parte del corso del fiume Foglia ed altre interventi per la modifica delle caratteristiche idromorfologiche dell'area stessa. Il monitoraggio eseguito negli ultimi 3 anni ha quindi permesso di evidenziare un rilevante miglioramento della qualità delle acque: tutti i valori infatti rientrano nei limiti previsti dalla norma.

Nella Delibera Regionale è stato dunque previsto per il 2012 di poter nuovamente adibire a scopi balneari questa area purché 4 analisi consecutive in calendario fossero risultate conformi ai valori limite così come previsto dal DM 30 Marzo 2010. I controlli effettuati dal Dipartimento ARPAM di Pesaro come da calendario nei mesi di maggio e giugno sono risultati conformi e così l'area con Decreto del Dirigente della PF Difesa del Suolo e Risorse Idriche n. 39/DDS del 30/07/2012 è stata dichiarata nuovamente idonea alla balneazione. Nella tabella sono riportati tutti i risultati delle analisi microbiologiche relativi alla stagione 2012: come risulta i controlli si sono susseguiti con la frequenza quindicinale e la elaborazione relativa agli anni 2009/2012 mostra che la classe è eccellente.

IT011041044008 VIALE BERNA PESARO		
Date di prelievo	Escherichia coli UFC/100ml	Enterococchi UFC/100 ml
26-apr-12	320	300
08-mag-12	110	5
23-mag-12	90	150
06-giu-12	0	2
18-giu-12	0	5
02-lug-12	5	5
18-lug-11	2	2
08-ago-11	21	1
22-ago-12	50	10
07-set-12	32	40
18-set-12	5	21

L'altro tratto di costa ricadente nel comune di Pesaro che presenta una certa criticità è quella antistante la foce del torrente Genica in quanto le acque di questo rio raccolgono collettori fognari di rete mista non depurati. Durante la stagione estiva il torrente viene deviato tramite una stazione di sollevamento e le acque recapitano nel fiume Foglia, ma in concomitanza di eventi piovosi di rilievo può accadere che il sistema non riesce a deviare tutto l'afflusso delle acque e dunque esse arrivano nelle acque di balneazione

Identificativo acqua di balneazione	Descrizione	classe	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	Inquinamento di breve durata (Sì/No)	Cause della criticità
IT011041044015	30 M NORD TORRENTE GENICA	Eccellente	6/07/12	11/07/12	NO	Rottura Acquedotto/Evento piovoso di rilievo
			23/07/12	27/07/12		Sversamento per eventi piovosi di rilievo
			27/08/12 31/08/12	29/08/12 20/09/12		
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	Eccellente	6/07/12	11/07/12	NO	Rottura Acquedotto/Evento piovoso di rilievo
			23/07/12	27/07/12		Sversamento per eventi piovosi di rilievo
			27/08/12 31/08/12	29/08/12 20/09/12		

Anche nel 2012 le 2 aree prospicienti la foce, IT011041014015 e IT011041014016, sono state interessate da frequenti sversamenti delle acque del torrente: i divieti cautelativi sono stati 4, di cui l'ultimo iniziato il 31/08/12 si è protratto fino il 20/09/2012 a causa di numerosi eventi piovosi verificatesi in successione in questo arco di tempo. Per la **gestione** degli eventi e la informazione ai cittadini, è stata attivata da parte del Comune di Pesaro, **una procedura semplificata per l'emissione della ordinanza cautelativa di non balneabilità**: è stata infatti stilata una ordinanza sindacale che prevede **ex ante** il divieto temporaneo di balneazione nella fascia costiera interessata dall'inquinamento, ogni qualvolta in concomitanza di piogge di notevole entità, le acque con relativo carico inquinante giungano a mare. La procedura prevede che l'Ente Gestore dia l'allerta per l'evento quando il telerilevamento segnala il by pass e l'aumentato deflusso delle acque fino al mare

La medesima Ordinanza regola la cessazione del divieto una volta che ARPAM con la verifica analitica dimostra il ripristino delle condizioni di balneabilità. Le valutazioni effettuate ai sensi della norma vigente sulla base dei dati delle quattro stagioni balneari precedenti ha portato a classificare lo stato di qualità delle acque di balneazione antistanti, come *eccellente*. Ciò testimonia che l'opera di sollevamento con cui le acque vengono deviate verso un altro collettore che recapita nel fiume Foglia, non consente l'arrivo a mare di acque contaminate se non nel caso in cui un evento meteorico con pioggia di particolare rilievo, causi lo sversamento delle stesse.

I valori riportati nelle Tabelle sono quelli che risultano dai 6 controlli previsti da calendario e che vanno ad incidere sulla classificazione a cui è stato aggiunto il prelievo effettuato a seguito di una segnalazione della Capitaneria di Porto in seguito ad uno sversamento avvenuto non a seguito di eventi piovosi di rilievo

IT011041014015 30 m nord torrente Genica - Pesaro		
Date di prelievo	Escherichia coli UFC/100ml	Enterococchi UFC/100 ml
26/04/2012	0	0
23/05/2012	0	0
18/06/2012	0	0
*05/07/2012	380	140
18/07/2012	0	0
08/08/2012	0	0
27/08/2012	2	9
07/09/2012	540	650

IT011041014016 30 m sud torrente Genica - Pesaro		
Date di prelievo	Escherichia coli UFC/100ml	Enterococchi UFC/100 ml
26/04/2012	0	0
23/05/2012	2	3
18/06/2012	0	0
*05/07/2012	80	9
18/07/2012	0	2
08/08/2012	0	1
27/08/2012	20	14
07/09/2012	360	400

*Prelievo effettuato fuori calendario su segnalazione della Capitaneria di Porto in seguito a sversamento di acque provenienti da rottura dell'acquedotto, veicolate nell'alveo del torrente fino a mare

I dati confermano il basso livello di contaminazione fecale dell'area quando questa non riceve gli apporti del Torrente Genica ed i relativi scarichi urbani non depurati.

• **Comune di Fano**

Le acque di balneazione antistanti il Comune di **Fano** sono risultate di qualità eccellente. Tutti i controlli da calendario hanno evidenziato concentrazioni dei parametri microbiologici piuttosto basse, fatta eccezione per l'ultimo prelievo, eseguito in data 07/09/2012 che ha rilevato un peggioramento dello stato di qualità di tutte le acque ed in particolare in quelle limitrofe alle foci, a causa di un antecedente evento piovoso di particolare rilievo.

Anche nella stagione balneare 2012 si sono registrate criticità relative allo sfioro a mare di scolmatori di piena nel Comune di Fano: e' giunta ad ARPAM segnalazione di attivazione dello sfioro da parte dell'Ente Gestore e sono state dunque attivate le procedure di sopralluogo e campionamento.

Gli eventi inquinanti dovuti allo sfioro di scolmatori nel Comune di Fano con le relative cause ed azioni intraprese sono riportati nella tabella.

Ulteriore criticità è stata rilevata nelle acque di balneazione antistanti la foce del Torrente ARZILLA (BW IT011041013005) per la quale è stato applicato il punto 4) dell'Allegato IV del D.Lgs 116/2008. In data 07/09/2012 è stato rilevato un superamento dei parametri microbiologici ed è dunque stato effettuato un campione aggiuntivo per dimostrare che si era trattato di inquinamento di breve durata (vedi Ordinanza del Sindaco del comune di Fano n.52 del 10/09/12 e successiva revoca n.55 del 14/09/12 per esami favorevoli del 14/09/12).

L' esito non conforme del campione routinario del 07/09/12 è stato scartato e sostituito con il campione aggiuntivo prelevato 7 giorni dopo la fine dell'inquinamento di breve durata.

- **Comune di Mondolfo**

Il tratto costiero prospiciente il comune di **Mondolfo** ha presentato nella stagione balneare 2012 una qualità delle acque eccellente

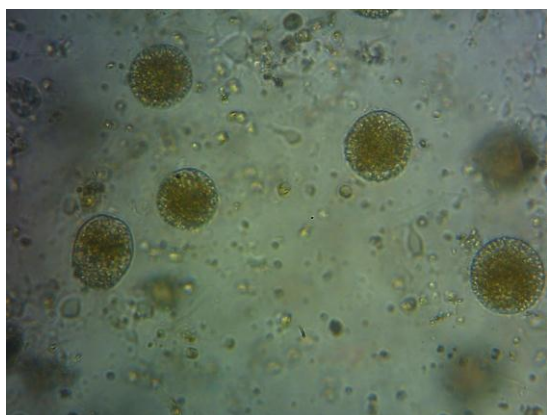
Proliferazione di fitoplancton marino

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

Dunque anche per il 2012 è stato condotto da ARPAM il monitoraggio per la rivelazione di eventuali situazioni di anomalia riconducibili a presenza di fioriture di microalghe con possibili implicazioni sanitarie.

In data 28 maggio 2012 è giunta al Dipartimento ARPAM di Pesaro una segnalazione dalla Capitaneria di Porto di Pesaro relativa alla presenza in mare di un'anomala colorazione delle acque di mare nel tratto di costa antistante il S.Bartolo, in prossimità della località Croce a circa ½ mN dalla riva (BW IT 011041044004). La motovedetta della Capitaneria ha rilevato questa anomalia durante la normale attività di vigilanza svolta lungo il litorale pesarese e ne ha dato immediata segnalazione all'ARPAM. Secondo quanto riferito dal personale militare presente a bordo e che ha eseguito il campionamento, il fenomeno si estendeva per un lungo tratto di mare fino al Porto di Pesaro ed era caratterizzato da una colorazione scura delle acque, scarsa trasparenza e presenza

di schiuma bianca in sospensione, molto simile a mucillagine. L'analisi microscopica eseguita con tempestività dal laboratorio del Servizio Acque ha potuto evidenziare che si trattava di una fioritura microalgale plurispecifica sostenuta principalmente da Diatomee ascrivibili alle specie *Skeletonema costatum* e *Chaetoceros* spp., ciclicamente presenti nelle nostre acque nel periodo tardo invernale / primaverile. Accanto a queste Diatomee, non pericolose per la salute umana, erano presenti anche altre microalghe, tra cui la specie *Noctiluca scintillans*, responsabile di colorazioni rossastre delle acque marine già rilevate nei giorni scorsi, ed altre appartenenti alla famiglia delle Raphidophyceae (cfr. *Chattonella globosa*). *Chattonella globosa*, originaria dei mari del Sud Est Asiatico, non era stata mai rilevata prima nelle acque pesaresi; da quanto si desume dalla bibliografia di settore consultata, non risulta essere dannosa per le attività balneari, in quanto non crea problemi dal punto di vista igienico-sanitario. Il campione di acqua di mare è stato recapitato al Laboratorio di Biologia Ambientale dell'Università agli Studi di Urbino per le analisi biomolecolari. La particolarità dal punto di vista ambientale è che le condizioni di eutrofia riscontrate in questi giorni si sono instaurate dopo un periodo di buono stato di salute del mare, caratterizzato da bassi indici trofici, buona trasparenza delle acque e scarsa presenza di biomassa microalgale.



Cfr. *Chattonella globosa* al microscopio ottico invertito (40X)

In data 29/05/2012 è stata segnalata, dal Servizio dall'Ufficio Circondariale Marittimo di Fano un'anomala colorazione delle acque marine antistanti il litorale di Marotta, che attestano la presenza di una fioritura microalgale sostenuta dalla dinoflagellata non tossica ascrivibile alla specie *Noctiluca scintillans*. Il fenomeno si presenta ciclicamente nelle nostre acque nel periodo primaverile-estivo, sta interessando anche il litorale anconetano, e non crea problemi dal punto di vista igienico-sanitario.

Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Anche durante la stagione balneare 2012 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.

La microalga, presente ormai da alcuni anni in vari tratti della costa italiana, è stata rinvenuta per la prima volta nel 2006 lungo la costa marchigiana nei tratti antistanti Portonovo e Porto Recanati e si è ripresentata anche negli anni successivi, interessando per la prima volta nel 2011 la costa pesarese.

Le aree costiere indagate per la provincia di Pesaro sono due: rappresentate dalle acque di balneazione **IT11041044024** e **IT11041044003**, entrambe situate a ridosso del Parco Naturale del S. Bartolo; che per le loro caratteristiche di scarso idrodinamismo e presenza di substrato roccioso, rappresentano la zona potenzialmente più a rischio per quanto attiene la presenza di questa microalga. Tutti i controlli eseguiti nell'anno 2012 hanno rilevato la completa assenza di questa microalga nelle aree indagate.

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.

Conclusioni

Le criticità che ormai da tempo condizionano la qualità delle acque di balneazione del nostro litorale sono riconducibili sostanzialmente alla impossibilità di contenere, nei sistemi fognari di tipo misto, i volumi di acqua piovana che durante gli eventi meteorici di rilievo vengono riversati direttamente o indirettamente a mare attraverso gli scolamatori di portata. Si sono infatti verificati fenomeni di inquinamento massivo causati dalle piogge di rilievo della fine di Luglio che hanno portato allo sfioro a mare di alcuni scolmatori di piena del comune di Fano.

L'obiettivo di qualità per le acque di balneazione è fortemente condizionato dallo stato di qualità ambientale dei tratti di foce dei fiumi; il raggiungimento della conformità alla balneazione di questi

tratti può avvenire solo con la rimozione delle cause di inquinamento e quindi con la riduzione degli apporti fluviali e il raggiungimento dell'obiettivo di qualità fluviale.

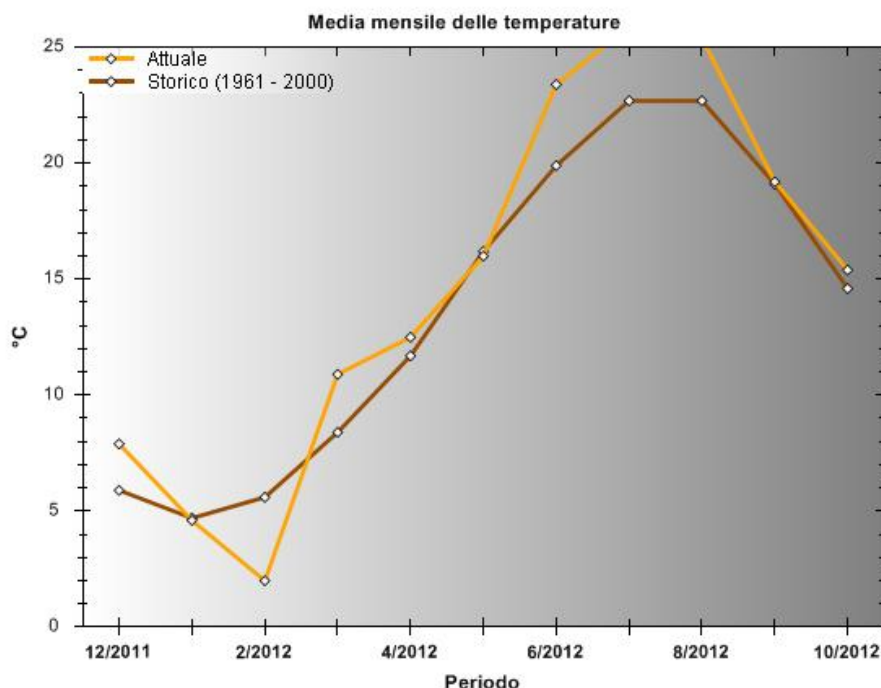
Pur nella consapevolezza che le acque della Provincia di Pesaro hanno raggiunto una qualità eccellente, è comunque auspicabile ottenere un ulteriore miglioramento nell'abbattimento della contaminazione microbiologica, soprattutto per quelle acque di balneazione che ricevono le acque degli scolmatori allo scopo di raggiungere entro il 2015 l'obiettivo finale.

Provincia di Ancona

Andamento climatico nella Regione Marche Anno 2012

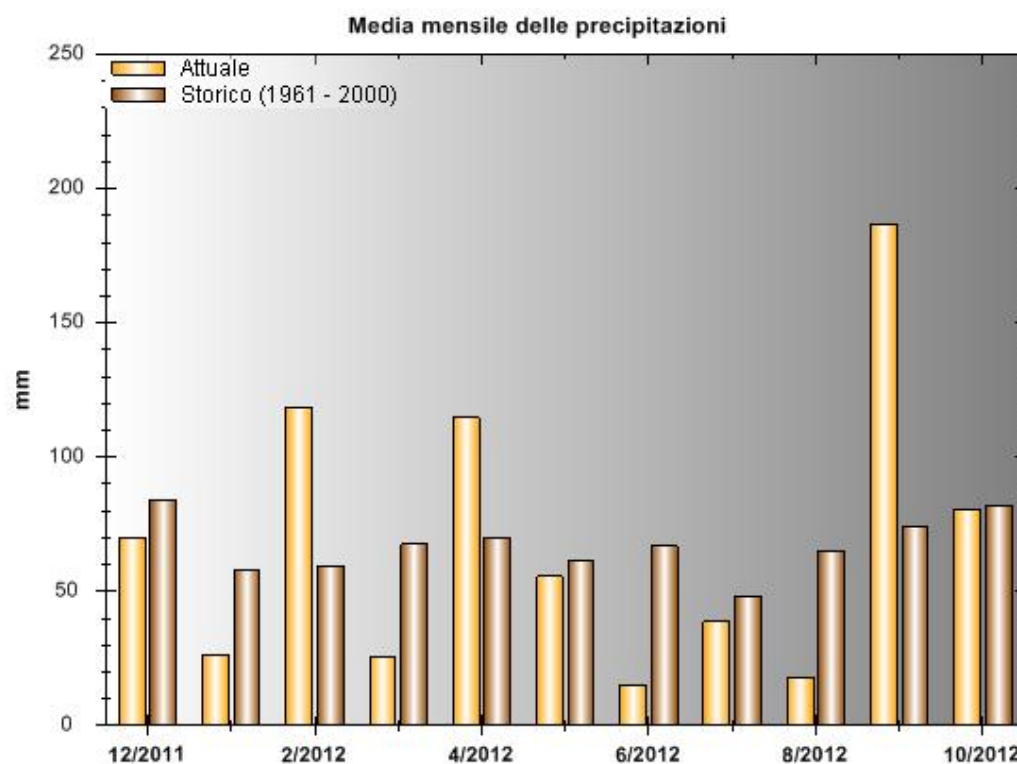
Nella stesura di una relazione stagionale riferita alla balneazione, non ci si può esimere dal fare riferimento alle condizioni dei parametri climatici della temperatura delle precipitazioni e del vento, che negli ultimi anni, abbiamo visto essere, in concomitanza con altre misure, il motore d'innescio di una serie di accadimenti biologici che si calano pesantemente nella realtà delle acque adibite alla balneazione, a volte con notevoli risvolti a carico del turismo e di certe attività economiche.

La norma di riferimento per i calcoli medi di temperatura è quella dell'ultimo quarantennio 1961-2000, e ormai da alcuni anni le medie stagionali sono in maniera netta, mediamente superiori. Quella del 2012 è stata la quindicesima estate consecutiva più calda rispetto alla media. La temperatura media stagionale è stata di 24,9°C, con un incremento di 3,2°C rispetto al quarantennio di riferimento 1961-2000. Inoltre, con un totale medio regionale di 74mm ed una riduzione del -59% rispetto al 1961-2000, quella del 2012 è stata la terza estate più arida dal 1961. In questi mesi infatti le temperature hanno raggiunto punte massime di caldo con picchi che hanno sfiorato i 40°C, spesso aggravati da pesanti condizioni di afa, conseguenti ad elevati valori di umidità.



Periodo	Valore Attuale	Storico 1961-2000	Differenza tra Attuale e Storico
12/2011	7,9	5,9	2,0
1/2012	4,6	4,7	-0,1
2/2012	2,0	5,6	-3,6
3/2012	10,9	8,4	2,5
4/2012	12,5	11,7	0,8
5/2012	16,0	16,2	-0,2
6/2012	23,4	19,9	3,5
7/2012	25,9	22,7	3,2
8/2012	25,4	22,7	2,7
9/2012	19,2	19,1	0,1
10/2012	15,4	14,6	0,8

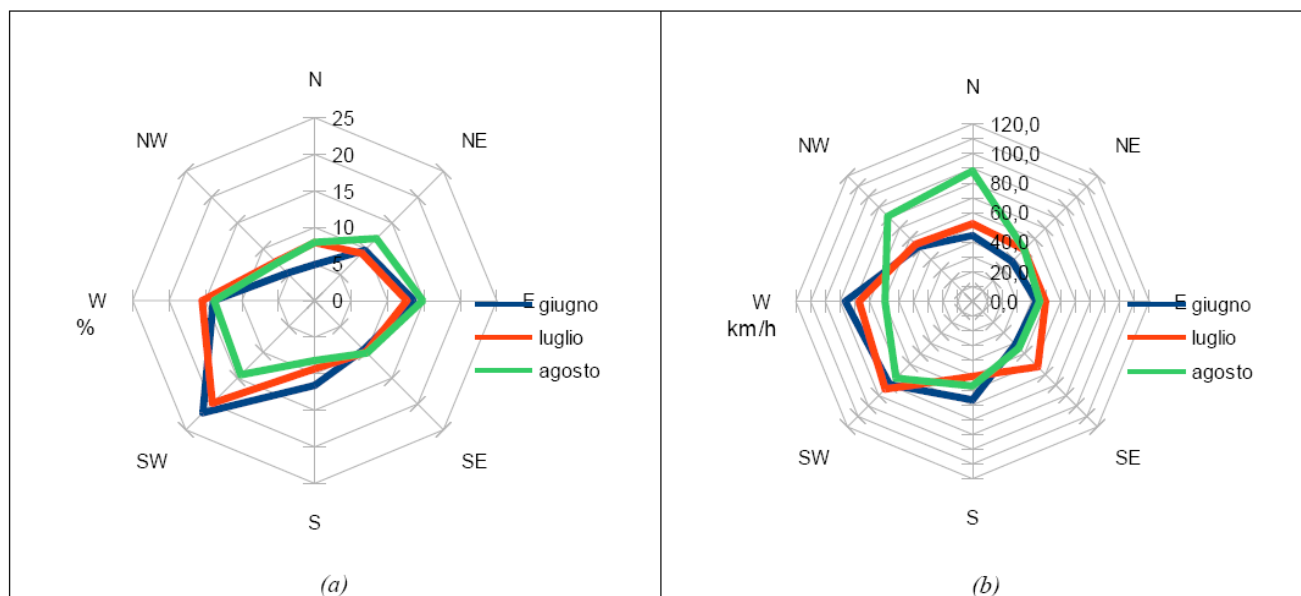
Per il terzo anno consecutivo, l'estate è stata meno piovosa rispetto alla norma. Con un totale medio regionale di 74mm ed una riduzione del -59% rispetto al 1961-2000, quella del 2012 è stata la terza estate più arida dal 1961. Nell'ambito mensile da segnalare il record negativo delle piogge di giugno, con una pioggia media caduta di circa 16mm. Forte è stata la riduzione dei giorni piovosi in media, 2 giorni a giugno (-69%), 4 a luglio (-23%), 2 ad agosto (-67%). Primato per l'estate 2012, quella con meno giorni di pioggia, otto, dal 1961 (il precedente record era di 11 giorni nel 2001 e nel 1985). Tra la fine del mese di agosto e l'inizio di settembre, una discesa depressionaria dal nord-Atlantico ha cambiato drasticamente le condizioni meteo sulla penisola italiana, interrompendo così una fase di caldo e siccità durata troppo a lungo. Sulla nostra regione, l'evento può essere inquadrato nel periodo 31 agosto - 6 settembre, con prolungate precipitazioni per il perdurare di flussi umidi in arrivo da sud-occidente poi di ritorno dai quadranti orientali. Il totale medio regionale di pioggia caduta è stato di 66mm, notevole, pari al 89% della media mensile della pioggia che di solito cade a settembre. Maggiormente colpiti i comuni settentrionali della provincia di Ancona con un totale di 89mm. Significativo è stato anche il calo termico con una temperatura media regionale che dai 25,1°C del 30 agosto è scesa fino ai 18,7°C del giorno 3 settembre. Ancora fra tutte le stazioni della rete, la maggiore diminuzione delle temperature giornaliere è toccata a Novafeltria, dove si è passati dai 24,7°C del 30 agosto ai 19,6°C del giorno successivo.



Periodo

Periodo	Valore Attuale	Storico 1961-2000	Differenza tra Attuale e Storico
12/2011	70,2	84,0	-13,8
1/2012	26,2	57,8	-31,6
2/2012	118,8	59,4	59,4
3/2012	25,5	67,5	-42,0
4/2012	114,8	70,0	44,8
5/2012	55,5	61,2	-5,7
6/2012	15,3	67,0	-51,7
7/2012	38,6	48,2	-9,6
8/2012	18,1	65,0	-46,9
9/2012	186,7	74,3	112,4
10/2012	80,4	82,1	-1,7

Nell'arco dell'intera stagione, la direzione sud-ovest è stata quella più frequentata con il massimo valore percentuale pari a 23% sempre nel mese di giugno. Hanno avuto comunque la loro importanza anche i quadranti orientali, segno di una maggiore presenza delle brezze di origine adriatica tipiche della stagione estiva.



Monitoraggio di *Ostreopsis ovata*

Anche questa stagione balneare, è partita con l'attivazione da parte dell'Arpam della rete di monitoraggio marino, che attraverso la collaborazione di tutti i Dipartimenti Provinciali, copre l'intero litorale marchigiano per la sorveglianza dell'alga tossica *Ostreopsis ovata*, in ottemperanza ad un protocollo operativo redatto dall'Istituto Superiore di Sanità di concerto con il Ministero della Salute, il Ministero dell' Ambiente e l'APAT, previsto a partire dal mese di Giugno fino a Settembre, ormai integrato nel Decreto del 30 Marzo 2010 in attuazione del D. Lgs. 116/08 della balneazione.

L'Ostreopsis ovata è una microalga che appartiene alla famiglia delle Ostreopsidaceae. È una specie tipica dei climi caldi e tropicali, anche se negli ultimi anni si è presentata anche sulle coste italiane. 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.

La modalità di esposizione per il manifestarsi dei sintomi non è l'ingestione, ma l'inalazione di aerosol marino e cioè di microparticelle acquose in sospensione contenenti la tossina prodotta dall'alga o frammenti di quest'ultima. Questo determina la manifestazione della sintomatologia anche in soggetti che non praticano attività acquatiche.

Le manifestazioni cliniche dell'esposizione algale sono tuttavia riconducibili alla reattività individuale: c'è chi accusa malessere e chi, nella stessa spiaggia e nello stesso momento, non avverte alcun disturbo.

La sindrome clinica è benigna, e la tossicità dell'*Ostreopsis ovata* sembra dovuta alla produzione di una tossina termostabile e solubile in butanolo, con caratteristiche simili alla palitossina, tossina marina ben conosciuta e molto potente.

Purtroppo, la fioritura di tale alga è un fenomeno ancora poco conosciuto. Non sono del tutto chiari i fattori scatenanti così come la dinamica del suo sviluppo, non sono stati evidenziati ancora segnali premonitori e, ovviamente, senza un'accurata conoscenza non esistono rimedi contro questo male naturale. E' necessario acquisire una maggior competenza sul tema: gli enti di ricerca solo di recente stanno prestando attenzione in merito a tale microrganismo, dunque i primi risultati delle indagini saranno disponibili solo fra qualche anno.

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

L'alga è stata rilevata per la prima volta (in minime quantità sulla macroalga) il 31/08/2012 nella stazione Passetto ascensore, dopodiché il 10/09/2012 in concentrazioni sopra il livello di allerta nella medesima stazione e ha fatto la sua prima comparsa, in basse concentrazioni, nella stazione Portonovo Emilia. Il fenomeno è sfociato poi in una significativa fioritura a fine mese presso la stazione del Passetto, innescando una fase di allarme seguita dalla chiusura della balneazione nel tratto di litorale interessato, in ottemperanza alle Linee Guida del Ministero della Salute, che indicano il valore di 10.000 cellule/litro come concentrazione limite, oltre la quale va segnalato un potenziale rischio sanitario per la cittadinanza, e il valore di fioritura (1.000.000 cellule/L) come deterrente per l'allontanamento dei bagnanti dalle spiagge a rischio. La proliferazione algale arrivata al culmine il 27 Settembre raggiungendo un picco di 1.900.000 cellule/L, è andata poi scemando fino ad una concentrazione intorno a circa 22.240 cellule/L il 11/10/2012 fino a completa scomparsa con il campionamento del 22/10/2012.

A seguito dell'ordinanza sindacale di chiusura della balneazione, n.142 del 03/10/2012 il Comune di Ancona ha provveduto a delimitare la zona temporaneamente non idonea con apposita segnaletica.

Si è ritenuto opportuno effettuare la chiusura balneare anche dopo la fine della stagione per la presenza di bagnanti in spiaggia. L'evento è stato monitorato anche nei giorni successivi fino alla totale scomparsa dell'alga tossica rilevata con il campionamento del 22/10/2012.

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

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

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

Dettagli campionamenti monitoraggio *Ostreopsis ovata*:

Campionamento del 20/06/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 05/07/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 20/07/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 01/08/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 13/08/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 20/08/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Passetto: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 29/08/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 31/08/2012

Comune di Ancona:

Passetto: **0 cellule/L, 545 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 10/09/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **240 cellule/L, 169 cellule/g macroalga;**

Passetto: **270.500 cellule/L, 9.423 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 27/09/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **800 cellule/L, 557 cellule/g macroalga;**

Passetto: **1.900.000 cellule/L, 18.848 cellule/g macroalga;**

Chiusura balneazione punto 45 (Passetto ascensori) con ordinanza sindacale n.142 del 03/10/2012

Campionamento del 11/10/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **22.240 cellule/L, 800 cellule/g macroalga;**

Campionamento del 22/10/2012

Comune di Ancona:

Portonovo Emilia: **0 cellule/L, 0 cellule/g macroalga;**

Proliferazione di fitoplancton marino

Per quanto riguarda la componente fitoplanctonica, durante l'anno si è assistito ad una successione di specie nella comunità, in concomitanza con le variazioni stagionali del fitoplancton "in toto". I principali fattori che influenzano tali variazioni sono di natura fisica (temperatura, illuminazione, turbolenza); fattori chimici (nutrienti inorganici, composti organici accessori quali vitamine antibiotici, ecc.) e fattori biologici (parassitismo, predazione, competizione).

Nelle acque temperate, la stratificazione può avvenire solo durante i mesi estivi, quando il rimescolamento per azione dei venti è limitato e la radiazione solare è più intensa.

La stratificazione iniziale consente un rapido bloom fitoplanctonico in quanto l'elevata quantità di nutrienti disponibili e la radiazione luminosa consentono un'ottimale produzione primaria.

A stratificazione consolidata nella fase di piena estate si accompagna la scomparsa di nutrienti e conseguente caduta di produzione primaria che può riprendere in autunno con i primi rimescolamenti verticali ed una buona presenza di illuminazione.

E' quindi comune la condizione di doppio picco nelle produzioni fitoplanctoniche di acque temperate.

In particolare si registra un primo picco in autunno, quando la prima immissione di nutrienti negli strati superficiali accompagnata da discrete quantità di luce, consente un aumento della produzione, ed un secondo in primavera, quando si raggiungono i massimi annuali grazie al rimescolamento delle acque che favorisce la disponibilità di nutrienti e l'incremento dell'intensità luminosa.

La concentrazione del fitoplancton anche quest'anno ha mostrato dunque un andamento crescente nel periodo primaverile (maggiori apporti di azoto e fosforo), con una concentrazione media di 2.000.000 cellule/L tra il mese di Febbraio fino a alla fine di Marzo, dovuta ad una fioritura della Bacillarioficea *Skeletonema costatum* (con un picco di 6.700.000 cellule/L registrata a Marzo presso la stazione Conero 500), accompagnata da valori sovrassaturi di ossigeno disciolto (fino a 133%) e valori significativi di clorofilla (fino a 17,9 µg/L); mentre la biodiversità della

comunità, funzione della temperatura e salinità, ha mostrato una particolare ricchezza nei mesi di Aprile e Maggio, con una preponderanza ad Aprile rispettivamente dei generi *Pseudonitzschia* (massima concentrazione intorno a 200.000 cellule/L in diminuzione fino al mese di Giugno), e del genere *Chaetoceros* in particolare specie *curvisetus* a Maggio.

Da sottolineare la presenza del genere potenzialmente tossico *Akashiwo specie sanguinea* in minime concentrazioni a Maggio, e massima concentrazione a Luglio (560 cellule/L presso la stazione 008 “la Rotonda di Senigallia”).

A differenza dell’anno scorso, la dinoflagellata nuda *Noctiluca scintillans*, ha dato luogo a massicce fioriture nei mesi di Maggio e Giugno presso tutto il litorale provinciale.

Tale microalga determina come noto una colorazione arancione delle acque in fase diurna e una sorta di bioluminescenza in fase notturna (di qui il nome *scintillans*), non implicando comunque problematiche a carattere sanitario.

Il periodo estivo, a partire dal mese di Luglio, si è contraddistinto poi per una compresenza di fioriture di microalghe di origine tropicale, giunte nei nostri mari trasportate dalle acque di zavorra e/o dalle chiglie delle navi, e da tempo insediate in habitat autoctoni divenuti favorevoli alla loro sopravvivenza e proliferazione (aree a scarso idrodinamismo, ridotta circolazione delle acque, limitata esposizione ai venti, presenza di substrato naturale o artificiale, etc.).

Si tratta delle ben conosciute Raphydoficea *Fibrocapsa japonica*, che a Luglio ha provocato dei blooms esclusivamente nel tratto di mare Nord della provincia, e dell’ *Ostreopsis ovata* segnalata a fine Agosto, e sfociata in una fioritura solo a fine Settembre come già sopra descritto.

Dal punto di vista microbiologico, invece, è opportuno fare riferimento ad una differenziazione dei punti sottoposti a monitoraggio in base alla conformazione della costa.

Possiamo distinguere infatti una zona Nord (dal fiume Cesano al porto di Ancona) caratterizzata da litorale di tipo sabbioso/ghiaioso su cui insistono impatti di tipo antropico, ed una zona Sud (dal porto di Ancona a quello di Numana) a costa prevalentemente rocciosa in cui si riscontrano impatti di scarsa rilevanza. Situazione particolare è invece da considerarsi quella del tratto litoraneo compreso tra la foce del Musone e il porto di Numana.

Classificazione delle acque per la stagione balneare 2012

Anche quest'anno sono stati inclusi nei monitoraggi di balneazione gli storici punti 042-032-068 (nuova codifica IT011042032007) e 042-032-069 (nuova codifica IT011042032008), immediatamente prossimi alla foce del Musone, ed i punti 042-018-029 (nuova codifica IT011042018002) e 042-002-042 (nuova codifica IT011042002003) prossimi rispettivamente alla foce del fiume Esino e al porticciolo di Torrette, ormai da tempo non idonei. 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.

Come gli scorsi anni, per quanto riguarda la situazione sopra citata, relativa al tratto interessato dalla foce del Musone, è stato campionato, come punto di interesse immediatamente vicino ai punti balneabili, anche se permanentemente non idoneo alla balneazione, il punto 042-032-076 (nuova codifica IT011042032009) istituito nell'anno 2002, per verificare eventuale conformità.

A livello regionale, la Direttiva Europea 2006/7/CE (Direttiva Quadro sulle acque) è stata recepita con l'emanazione del Decreto Ministeriale 30 marzo 2010 (G.U. n.119 del 24/05/2010) in attuazione del D.Lgs 30 maggio 2008 n. 116 dal 1° giugno 2010.

I campionamenti della fascia costiera confinante con lo sbocco del Musone (vecchi punti di prelievo n. 042-032-076, 042-032-068 e 042-032-069), hanno rilevato superamenti dei parametri batteriologici di legge dal mese di Aprile al mese di Maggio 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 vecchio punto 042-032-077 immediatamente a monte dei sopra citati punti, classificato di qualità scarsa mediante il 90° percentile in base ai dati microbiologici del quadriennio 2006-2009, quest'anno ha confermato l'andamento migliorativo dello scorso anno (classificato buono in base ai dati degli anni 2008-2011), ottenendo una classificazione buona (elaborazione effettuata in base ai dati del quadriennio 2009-2012).

Per quanto riguarda il tratto della riviera che va dal Passetto al porto di Numana, caratterizzato da una costa di tipo roccioso, non ha mai superato nei suoi parametri, i limiti del D.Lgs 116/08, confermando l'elemento distintivo di queste zone storicamente valide dal punto di vista qualitativo delle acque.

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

Un discorso diverso, come già citato in precedenza, riguarda il tratto di mare dei comuni di Senigallia, Montemarciano, Falconara M., e il tratto 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 esse insistono.

Sempre attuale, come più volte ribadito in ogni sede dalla nostra Agenzia, la necessità, da parte delle autorità competenti, di metter mano al problema dei troppo pieni. Essi creano sistematicamente, in caso di piovachi massicci, spiacevoli effetti conseguenti al travaso in mare di acque reflue, mettendo a rischio la balneazione dei tratti di spiaggia dei comuni sopracitati con conseguenti danni per bagnanti ed operatori economici.

Per quanto riguarda il comune di Senigallia la situazione più a rischio è quella della zona a ridosso del fiume Cesano (vecchio punto 071), dove i livelli di concentrazione batterica seguono un gradiente positivo nelle fasce progressivamente limitrofe alla foce del fiume.

Per il resto della costa comunale le acque di balneazione sono risultate di qualità eccellente, così come quelle dei comuni di Falconara (fatta eccezione per il vecchio punto 029, storicamente non idoneo ma campionato negli ultimi due anni, classificato scadente a causa di superamenti dovuti a fenomeni di piena del fiume Esino), e Montemarciano per i quali tuttavia rimane da risolvere il problema del troppo pieno situato nella stazione di sollevamento nei pressi della foce del fosso Avena e del fosso Rubiano (vecchi punti 027 e 026), e nei punti limitrofi alla foce dell'Esino (vecchi punti 075 e 028), dove le analisi routinarie sono risultate più significative, specialmente nel caso in cui il prelievo è stato effettuato dopo forti precipitazioni atmosferiche.

E' di notevole importanza segnalare che Falconara M. è, secondo la Legge 179/82, sito di bonifica di interesse nazionale; l'area marino costiera inclusa nel sito che è stata perimetrata con il D.M. 26/02/2003, si estende dal confine nord del comune di Falconara M.ma ex Montedison (punto balneazione B27 fosso Avena) al confine sud della Raffineria API (punto balneazione C30 Tiro al piattello) per la lunghezza complessiva di circa 4000 metri.

Come più volte ribadito, anche qui, quale elemento negativo incidente sulla qualità delle acque adibite a balneazione, nella costa che va dal confine sud della Raffineria API fino al porto di

Ancona, è l'insistenza di numerosi "troppo pieni" fognari collegati con lo scarico delle acque meteoriche che, purtroppo, per la conformazione della costa scoscesa, spesso sfociano in mare. Per ovviare a questo inconveniente Gorgovivo Multiservizi e il Comune di Ancona hanno in progetto l'eliminazione della maggior parte dei troppo pieni esistenti lungo il comune di Ancona attraverso un'opera di collettamento in una nuova capiente tubazione.

Per ciò che concerne le analisi del vecchio punto di balneazione n. 042-002-042, esse hanno dato conferma della non idoneità delle acque di balneazione, ottenendo una classe di qualità scadente a causa dell'incidenza dei numerosi sfioratori e fossi impattanti sulla zona.

Provincia di Macerata

Eventi di inquinamento di breve durata che hanno interessato le acque di balneazione marine.

Acque di balneazione ricadenti nel comune di Porto Recanati

Durante la stagione balneare 2012, delle 19 acque di balneazione ricadenti nel comune di Porto Recanati, 6 sono state precluse ai fini balneari per tutela igienico sanitaria dei bagnanti con divieto permanente di balneazione durante tutta la stagione balneare secondo quanto prescritto nella Delibera Regionale n°546 del 23/04/2012, precisamente :

- **IT011043042001**- 100m sud foce fiume Musone
- **IT011043042013**- 300 m nord foce fiume Potenza
- **IT011043042014** - 300 m sud foce fiume Potenza
- **IT011043042015** - 300 m sud foce fiume Musone
- **IT011043042016** - 400 m nord foce fiume Potenza
- **IT011043042018** - 350 m sud foce fiume Potenza

Le restanti acque di balneazione sono risultate sempre idonee alla balneazione, quindi non sono state interessate da eventi inquinanti di breve durata.

Acque di balneazione ricadenti nel comune di Potenza Picena

Durante la stagione balneare 2012, delle 10 acque di balneazione ricadenti nel comune di Potenza Picena, 2 sono state precluse ai fini balneari per tutela igienico sanitaria dei bagnanti con divieto permanente di balneazione durante tutta la stagione balneare secondo quanto prescritto nella Delibera Regionale n°546 del 23/04/2012, precisamente:

- **IT011043043002** - 100 m nord scarico depuratore comunale
- **IT011043043003** - 100 m sud scarico depuratore comunale.

Le restanti acque di balneazione sono risultate sempre idonee alla balneazione, quindi non sono state interessate da eventi inquinanti di breve durata.

Acque di balneazione ricadenti nel comune di Civitanova Marche

Durante la stagione balneare 2012, delle 10 acque di balneazione ricadenti nel comune di Civitanova Marche , soltanto una è stata preclusa ai fini balneari per tutela igienico sanitaria dei

bagnanti con divieto permanente di balneazione durante tutta la stagione balneare secondo quanto prescritto nella Delibera Regionale n°546 del 23/04/2012, precisamente:

- **IT011043013009**- 400 m nord foce fiume Chienti.

Mentre delle restanti, soltanto 2 sono state interessate da 1 evento di inquinamento di breve durata, dovuto alla piena del fiume Chienti. Si tratta precisamente di:

- **IT011043013010** - cinema adriatico (campionamento non conforme eseguito in data 04/09/2012. Comunicazione al comune di Civitanova Marche dell'avvenuto superamento e ed invio risultati conformi in data 11/09/2012).
- **IT011043013003** - ex cantiere Sefa adriatico (campionamento non conforme eseguito in data 04/09/2012. Comunicazione al comune di Civitanova Marche dell'avvenuto superamento e ed invio risultati conformi in data 11/09/2012).

Le date delle ordinanze sindacali di divieto di balneazione e di successiva revoca emesse dal comune di Civitanova Marche non sono pervenute.

Classificazione acque di balneazione marine quadriennio 2009-2012

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Porto Recanati**, a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione:

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043042001 - 001	100 m sud foce Musone	Non classificata (inizio campionamento 2010)	4 (PNI)
IT011043042015 - 054	300 m sud foce Musone	Scarsa	3 (PNI)
IT011043042002 - 002	500 m sud foce Musone	Eccellente	0
IT011043042009 - 037	scarico jet hotel	Eccellente	0
IT011043042003 - 005	50 m sud villaggio Sirio	Eccellente	0
IT011043042010 - 038	fosso Montorso	Eccellente	0
IT011043042012 - 049	200 m nord scarico fiumarella	Eccellente	0
IT011043042004 - 007	100 m nord scarico fiumarella	Buona	0
IT011043042005 - 008	100 m sud scarico	Sufficiente	0

	fiumarella		
IT011043042006 - 009	200 m sud scarico fiumarella	Eccellente	0
IT011043042007 - 010	via Lepanto n°140	Eccellente	0
IT011043042017- 057	500 m nord foce Potenza	Sufficiente	0
IT011043042016 - 055	400 m nord foce Potenza	Scarsa	1 (PNI)
IT011043042013- 051	300 m nord foce Potenza	Non classificata (inizio campionamento 2010)	3 (PNI)
IT011043042014 - 052	300 m sud foce Potenza	Scarsa	2 (PNI)
IT011043042018 - 059	350 m sud foce Potenza	Scarsa	1 (PNI)
IT011043042019 -60	450 m sud foce Potenza	Non classificata (inizio campionamento 2010)	0
IT011043042011 -039	fosso Acquarolo	Buona	0
IT011043042008 - 015	sottopassaggio ferroviario	Eccellente	0

Dal confronto con il quadriennio 2008-2011 si evidenziano le seguenti variazioni di classificazione:

le acque di balneazione **IT0110043042011** - fosso Acquarolo da una classe **Eccellente** passata a **Buona**

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Potenza Picena**, a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione:

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043043005 - 040	Fosso Pilocco	Eccellente	0
IT011043043006 - 041	Fosso Acquabona	Eccellente	0
IT011043043001 - 018	100 m nord fosso Alvata	Eccellente	0
IT011043043010 - 058	250 m nord scarico depuratore	Eccellente	0
IT011043043002 -019	100 m nord scarico depuratore	Sufficiente	0 (PNI)
IT011043043003 - 020	100 m sud scarico depuratore	Non classificata (inizio campionamento 2010)	1 (PNI)
IT011043043009 - 056	200 m sud scarico	Eccellente	0

	depuratore		
IT011043043007 - 042	Via Dante Alighieri n°71	Eccellente	0
IT011043043008 - 043	Fosso a Mare	Eccellente	0
IT011043043004 - 023	500 m sud fosso a mare	Eccellente	0

Dal confronto con il quadriennio 2008-2011 non si evidenziano variazioni di classificazione

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Civitanova Marche**, a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione:

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043043013 - 044	Torrente Asola	Eccellente	0
IT011043013005 - 045	Fosso località 3 case	Eccellente	0
IT011043013006 - 046	Fosso Caronte	Eccellente	0
IT011043013001 - 030	Viale IV novembre	Eccellente	0
It0011043013007 -047	Fosso Maranello	Eccellente	0
IT011043013008 - 048	Fosso Castellaro	Eccellente	0
IT011043013002 - 033	100 m nord mostra calzatura	Eccellente	0
IT011043013010 - 053	Cinema Adriatico	Eccellente	1(evento di breve durata)
IT011043013003 - 035	Ex cantiere sefa	Eccellente	1(evento di breve durata)
IT011043013009 - 050	400 m nord foce Chienti	Sufficiente	3 (PNI)

Dal confronto con il quadriennio 2008-2011 2011 si evidenziano le seguenti variazioni di classificazione:

le acque di balneazione **IT0110043013009** - 400 m nord foce Chienti da una classe **Buona** è passata a **Sufficiente**.

Fenomeni eutrofici nelle acque di balneazione marine.

Come richiesto dal D.L 30 maggio 2008 n°116 e dal rispettivo Decreto attuativo 30 marzo 2010, le attività previste per le acque di balneazione comprendono anche la valutazione del rischio di proliferazione di cianobatteri e di macroalge o fitoplancton marino, riferito in particolar modo alla presenza di microalghe planctoniche o bentoniche che determinano rischi per la salute come *Ostreopsis* spp, *Prorocentrum lima* e *Coolia monotis*; è emerso che tutte le aree di balneazione marine presenti nella provincia di Macerata non sono state interessate da fenomeni eutrofici sostenuti da specie potenzialmente tossiche per l'uomo.

Eventi di inquinamento di breve durata che hanno interessato le acque di balneazione interne. Lago di Fiastra, Borgiano e Castreccioni.

Durante la stagione balneare 2012, tutte le 7 acque di balneazione interne ricadenti nei comuni di Fiastra, Caldarola e Cingoli non sono state mai interessate da divieti di balneazione.

Classificazione acque di balneazione interne quadriennio 2009-2012.

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Fiastra**, a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043017001	San Lorenzo	Eccellente	0
IT011043017002	Beato Ugolino	Eccellente	0

Dal confronto con il quadriennio 2009-2012 non si evidenziano variazioni di classificazione.

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Caldarola**, a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043006001	Stabilimento riva verde	Eccellente	0
IT011043006002	Stabilimento spitfire	Eccellente	0

Dal confronto con il quadriennio 2009-2012 non si evidenziano variazioni di classificazione.

Le acque di balneazione ricadenti nel comune di **Cingoli** a seguito dei campionamenti eseguiti durante la stagione balneare 2012 mostrano la seguente classificazione

Area di balneazione	Nome	Classe	Numero superamenti stagione balneare 2012
IT011043012001	Contrada crocefisso	Eccellente	0
IT011043012002	Spiaggia Kambusa	Eccellente	0
IT011043012003	Contrada panicali	Eccellente	0

Dal confronto con il quadriennio 2009-2012 non si evidenziano variazioni di classificazione.

Fenomeni eutrofici nelle acque di balneazione lacustri

Durante la stagione balneare 2012, tutte le acque di balneazione interne sono state interessate dalla proliferazione cianobatterica sostenuta dalla cianoficea tossica d'acqua dolce *Planktothrix rubescens*.

La *P. rubescens* è una cianoficea d'acqua dolce produttrice di tossine: microcistine. E' formata da tricomi di color rosso bruno senza visibile guaina .

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

La cellula contiene clorofilla “a” e due carotenoidi: mixoxantofilla, che è caratteristica dei cianobatteri e oscillaxantina specifico per il genere *Oscillatoria*, inoltre contiene tre biliproteine: allofococianina, C-ficocianina, che sono responsabili del colore blu-verde di molti cianobatteri e la C-ficoeritrina rossa. Le biliproteine rendono capace di utilizzare l'intero spettro della radiazione fotosintetica attiva. A causa della loro costituzione le biliproteine sono molto sensibili alla scarsità di azoto e possono anche agire come riserve di azoto quando c'è un'adeguata provvista di questo nutriente .

La *P. rubescens* è dotata di vescicole di gas che gli permettono di regolare la sua galleggiabilità e di controllare i movimenti verso il basso o verso l'alto nella colonna d'acqua.

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

La *P. rubescens* da molti anni, precisamente dal 1998 sta interessando con abbondanti fioriture i laghi della provincia di Macerata, in particolare il lago Fiastrone (densità media 50.000.000 cell/l) e i bacini ad esso collegati: il Borgiano (densità media 1.000.000-10.000.000 cell/l) e le Grazie (densità media 5.000.000 cell/l).

Negli ultimi anni la sua presenza è stata rilevata anche nel lago di Castreccioni, ma solo dall'autunno 2010 la presenza è esplosa in blooms algali con una densità oscillante nell'intervallo (5.000-35.000.000 cell/l).

Secondo quanto richiesto dal Decreto 30 marzo 2010 Allegato B, durante la stagione balneare 2012, 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.

I risultati ottenuti sono riportati nelle tabelle sottostanti.(tab. n° 1,2,3)

Tab. n°1 Lago Fiastrone

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P. rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
14/05/2012	San lorenzo	749.920	<0.16	+
	beato Ugolino	894.400	<0.16	+
11/06/2012	San lorenzo	7.280	<0.16	+
	beato Ugolino	0	<0.16	+
09/07/2012	San lorenzo	0	<0.16	+
	beato Ugolino	0	<0.16	+
06/08/2012	San lorenzo	6.480	<0.16	+
	beato Ugolino	0	<0.16	+
03/09/2012	San lorenzo	431.200	<0.16	+
	beato Ugolino	619.360	<0.16	+

(+ il campionamento per la ricerca delle microcistine è stato fatto al centro del lago in profondità dove maggiore è la presenza della *P. rubescens*)

Tab. n°2 Lago Borgiano

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P. rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
			<0.16	
14/05/2012	Riva verde	0		+
	spitfire	2.400		+
			<0.16	
11/06/2012	Riva verde	0		+
	spitfire	0		+
			<0.16	
09/07/2012	Riva verde	0		+
	spitfire	0		+
			<0.16	
06/08/2012	Riva verde	2.160		+
	spitfire	0		+
			<0.16	
03/09/2012	Riva verde	4.480		+
	spitfire	0		+

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

Tab.n°3 Lago Castreccioni

Data campionamento	Area di balneazione	<i>P. rubescens</i> cellule/litro	Microcistine totali ppb	
			<0.16	
17/05/2012	Contrada crocefisso	154.800		
	Spiaggia Kambusa	146.200		
	Contrada panicali	77.400		
			<0.16	
11/06/2012	Contrada crocefisso			
	Spiaggia Kambusa			
	Contrada panicali			
			<0.16	
10/07/2012	Contrada crocefisso	0		
	Spiaggia Kambusa	0		
	Contrada panicali	0		
			<0.16	
08/08/2012	Contrada crocefisso	0		
	Spiaggia Kambusa	7.200		
	Contrada panicali	0		
			<0.16	
04/09/2012	Contrada crocefisso	288.800		
	Spiaggia Kambusa	243.200		
	Contrada panicali	296.400		

(+ il campionamento per la ricerca delle microcistine è stato fatto al centro del lago e in prossimità della diga sia in superficie che in profondità dove maggiore è la presenza della *P. rubescens*)

Dalle ispezioni visive e dallo studio dei dati ottenuti nelle aree di balneazione nel periodo maggio-settembre 2012, è emerso che la *P. rubescens* (seppur raggiungendo elevate densità negli strati profondi dei bacini lacustri) non ha mai dato luogo alla formazione di schiume, né a variazioni di colore dell'acqua; la densità non ha mai raggiunto 100.000.000 cell/l e dai risultati emersi dalla ricerca delle microcistine disciolte e totali nelle acque non si è mai raggiunta la concentrazione pari a 25 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.

Provincia di Ascoli Piceno

Nella stagione balneare 2012 sono state oggetto di campionamento n. 54 stazioni, come nella stagione 2011. E' stato mantenuto il campionamento presso i punti 94 e 85, stazioni non classificate e PNI, come indicato nella D.G.R. 546/12, al fine di una valutazione statistica del tratto di costa relativo.



Figura 1. Stazioni campionamento balneazione 2012 – Provincia di Fermo - da Porto S. Elpidio fino al Porto di Porto San Giorgio.

arancione = zone Permanentemente Non Idonee alla balneazione (PNI)



Figura 2. Stazioni campionamento balneazione 2012 – Province di Ascoli Piceno e Fermo - dal porto di Porto San Giorgio fino a Cupramarittima.

arancione = zone Permanentemente Non Idonee alla balneazione (PNI)

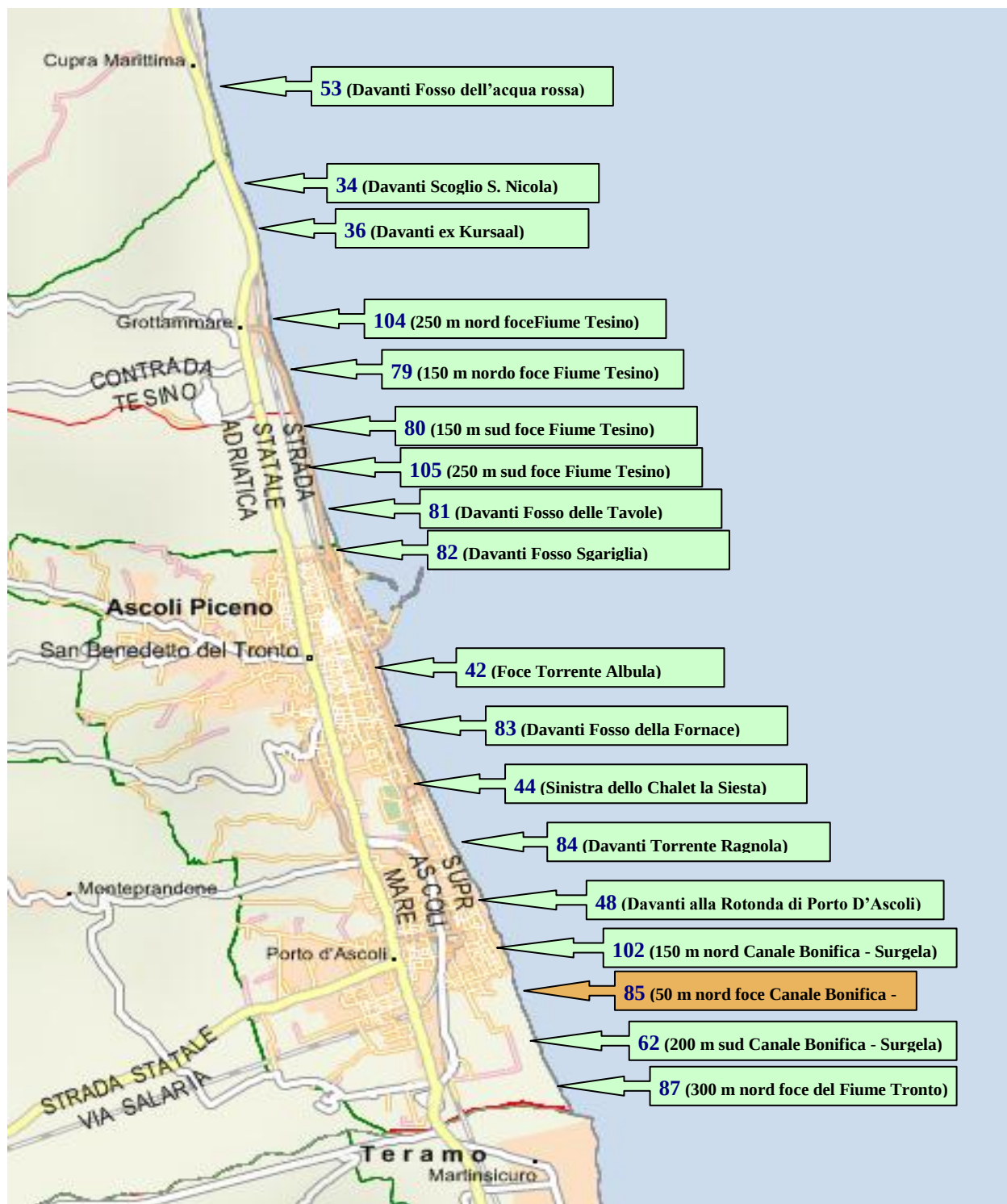


Figura 3. Stazioni campionamento balneazione 2012 - Provincia Ascoli Piceno - da Cupramarittima fino al Fiume Tronto.

arancione = zone Permanentemente Non Idonee alla balneazione (PNI)

PRESENTAZIONE DATI ANALITICI 2012

TRASMISSIONE DEI RISULTATI

Sono state trasmesse a Comuni, Regione Marche, Ministero della Salute le Non Conformità relative ai superamenti dei limiti microbiologici di legge, mensilmente è stato effettuato da Arpam il trasferimento dati al Ministero della Salute tramite il Portale delle Acque.

PARAMETRI MICROBIOLOGICI

Sono di seguito presentate per ciascuna stazione di campionamento le rielaborazioni statistiche del quadriennio 2009 – 2012, per il giudizio di qualità ai fini del D. Lgs. 116/08, relativamente ai parametri Enterococchi ed Escherichia coli.

Il numero dei campionamenti effettuati nei vari punti della costa è relativa a quanto disposto dalla D.G.R. 546/12 che prevede il campionamento con frequenza bimensile :

- per i punti PNI che fino alla stagione 2009 non erano stati monitorati (94 e 85);
- per i punti classificati come sufficienti ai sensi del D.Lgs 116/08 (101 e 100);
- per i punti adiacenti alle stazioni precedenti (1, 73, 103, 102 e 62);
- per i punti che hanno presentato almeno un superamento nella stagione 2011 (80, 83, 95 e 23).

Comune	Streptococchi Fecali (2009) e Enterococchi (2010-2011-2012) Classificazione quadriennio 2009 - 2012 ai sensi del D. Lgs. 116/08						
	ID Area Balneazione	Codice stazione	Media LOG	Scarto	90° Percentile D.Lgs. 116	95° Percentile D.Lgs 116	Qualità
Porto S. Elpidio (FM)	34007	94	1,1	0,85	171,0	352,6	SUFFICIENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34008	101	1,0	0,91	149,3	322,2	SUFFICIENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34001	1	0,9	0,86	94,5	196,6	BUONA
Porto S. Elpidio (FM)	34006	65	0,4	0,67	17,4	30,8	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34002	3	0,4	0,57	13,0	21,2	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34003	5	0,3	0,50	8,8	13,4	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34004	6	0,3	0,48	8,6	13,0	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34005	7	0,6	0,65	25,5	44,3	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6002	54	0,6	0,69	33,4	60,0	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6003	55	0,4	0,54	12,1	19,1	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6004	66	0,3	0,55	11,0	17,4	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6007	89	0,5	0,72	25,5	47,1	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33004	99	0,4	0,85	28,9	59,3	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33003	67	0,2	0,47	6,7	10,0	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33001	15	0,2	0,43	6,1	8,7	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33002	17	0,2	0,46	7,0	10,3	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6009	97	0,538	0,657	24,0	41,9	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6008	92	0,3	0,54	10,9	17,2	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6001	19	0,2	0,38	4,9	6,8	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6005	69	0,1	0,35	3,7	4,9	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6006	88	0,1	0,35	3,7	5,0	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1004	93	0,1	0,40	4,5	6,3	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1003	70	0,1	0,34	3,4	4,6	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1002	52	0,1	0,30	3,1	3,9	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1001	23	0,7	0,67	35,8	63,1	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30003	98	0,4	0,57	12,1	19,6	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30001	73	0,4	0,61	15,8	26,5	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30004	100	0,6	0,80	45,4	89,3	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30005	103	0,6	0,73	36,6	68,1	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30002	95	0,4	0,60	15,9	26,3	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4003	96	0,3	0,46	7,4	11,0	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4002	74	0,2	0,43	5,9	8,5	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4001	27	0,2	0,46	6,4	9,4	ECCELLENTE
Massignano (AP)	29001	75	0,2	0,43	5,1	7,3	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17002	76	0,3	0,63	13,4	22,7	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17003	78	0,1	0,48	5,5	8,3	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17001	53	0,4	0,54	12,5	19,8	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23001	34	0,4	0,55	14,1	22,6	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23002	36	0,2	0,35	4,8	6,5	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23007	104	0,4	0,52	11,9	18,5	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23003	79	0,5	0,63	19,0	32,3	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23004	80	0,7	0,78	46,7	90,4	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23008	105	0,5	0,53	14,5	22,7	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23005	81	0,4	0,54	12,7	20,0	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23006	82	0,3	0,45	7,4	10,8	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66001	42	0,8	0,76	56,1	107,3	BUONA
S. B. del Tronto (AP)	66005	83	0,6	0,62	24,6	41,7	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66002	44	0,4	0,65	18,4	32,0	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66006	84	0,7	0,56	26,1	42,0	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66003	48	0,4	0,46	8,9	13,2	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66009	102	0,6	0,57	20,0	32,6	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66007	85	0,7	0,60	26,3	43,8	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66004	62	0,3	0,46	8,3	12,3	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66008	87	0,3	0,44	7,2	10,4	ECCELLENTE

Tabella 1. Giudizi di qualità e rielaborazioni statistiche per il parametro Enterococchi nelle acque di balneazione delle Provincia di Ascoli Piceno e Fermo, ai sensi del D. Lgs. 116/08, con i dati relativi al quadriennio 2009 – 2012.

Comune	Coliformi Fecali (2009) e Escherichia Coli (2010-2011-2012) Classificazione quadriennio 2009 - 2012 ai sensi del D. Lgs. 116/08						
	ID Area Balneazione	Codice stazione	Media LOG	Scarto	90° Percentile D.Lgs. 116	95° Percentile D.Lgs 116	Qualità
Porto S. Elpidio (FM)	34007	94	1,5	1,20	1033,2	2851,4	SCARSA
Porto S. Elpidio (FM)	34008	101	1,6	1,25	1484,7	4275,0	SCARSA
Porto S. Elpidio (FM)	34001	1	1,3	1,18	732,6	1994,9	SCARSA
Porto S. Elpidio (FM)	34006	65	0,7	0,85	67,3	138,2	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34002	3	0,4	0,68	19,6	34,9	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34003	5	0,4	0,65	16,5	28,5	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34004	6	0,3	0,50	8,8	13,5	ECCELLENTE
Porto S. Elpidio (FM)	34005	7	0,7	0,70	40,3	72,9	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6002	54	0,9	0,86	97,2	201,1	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6003	55	0,6	0,88	56,0	118,0	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6004	66	0,4	0,76	25,0	47,8	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6007	89	0,6	0,89	55,1	117,6	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33004	99	0,4	0,98	48,8	112,1	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33003	67	0,3	0,55	10,2	16,2	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33001	15	0,2	0,46	6,1	8,9	ECCELLENTE
P., S. Giorgio (FM)	33002	17	0,3	0,63	12,2	20,7	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6009	97	0,8	0,95	116,2	260,9	BUONA
Fermo (FM)	6008	92	0,5	0,69	21,8	39,2	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6001	19	0,2	0,41	5,5	7,8	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6005	69	0,2	0,42	5,5	7,8	ECCELLENTE
Fermo (FM)	6006	88	0,2	0,37	4,6	6,3	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1004	93	0,1	0,42	4,8	6,9	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1003	70	0,1	0,32	3,2	4,2	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1002	52	0,2	0,46	6,7	10,0	ECCELLENTE
Altidona (FM)	1001	23	0,8	0,90	80,9	173,7	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30003	98	0,4	0,67	20,5	36,3	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30001	73	0,6	0,82	42,5	85,1	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30004	100	0,9	1,10	223,3	567,6	SUFFICIENTE
Pedaso (FM)	30005	103	0,8	0,82	76,2	153,0	ECCELLENTE
Pedaso (FM)	30002	95	0,7	0,90	68,5	147,1	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4003	96	0,4	0,54	12,2	19,3	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4002	74	0,2	0,49	7,5	11,3	ECCELLENTE
Campofilone (FM)	4001	27	0,3	0,56	10,4	16,7	ECCELLENTE
Massignano (AP)	29001	75	0,3	0,56	10,9	17,5	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17002	76	0,5	0,82	35,5	71,3	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17003	78	0,2	0,55	8,3	13,2	ECCELLENTE
Cupramarittima (AP)	17001	53	0,2	0,53	8,2	12,8	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23001	34	0,6	0,84	49,3	100,2	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23002	36	0,2	0,36	4,6	6,3	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23007	104	0,5	0,66	21,6	37,7	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23003	79	0,5	0,78	35,8	69,6	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23004	80	0,8	0,94	109,0	240,8	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23008	105	0,6	0,65	26,1	45,4	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23005	81	0,3	0,49	8,6	13,0	ECCELLENTE
Grottammare (AP)	23006	82	0,4	0,57	13,2	21,4	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66001	42	0,9	0,87	113,7	238,5	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66005	83	0,6	0,70	32,2	58,1	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66002	44	0,5	0,73	28,3	52,6	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66006	84	0,9	0,77	78,0	149,6	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66003	48	0,3	0,54	10,8	17,1	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66009	102	0,6	0,75	35,2	66,2	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66007	85	0,7	0,76	53,0	101,0	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66004	62	0,6	0,61	21,7	36,2	ECCELLENTE
S. B. del Tronto (AP)	66008	87	0,5	0,60	17,6	29,3	ECCELLENTE

Tabella 2. Giudizi di qualità e rielaborazioni statistiche per il parametro Escherichia coli nelle acque di balneazione delle Provincia di Ascoli Piceno e Fermo, ai sensi del D. Lgs. 116/08, con i dati relativi al quadriennio 2009 – 2012.

Alla luce di tutti i dati, sia di *Escherichia coli* che di Enterococchi, si denotano giudizi di qualità delle acque di balneazione sostanzialmente soddisfacenti, con poche criticità, principalmente nella zona sud del fiume Chienti –Porto S.Elpidio e nella zona sud della centrale Enel - Pedaso.

Con l'entrata in vigore del Decreto 30 marzo 2010, sono stati stabiliti i limiti massimi di concentrazione UFC/100 ml per i parametri *Escherichia coli* ed Enterococchi, che sono rispettivamente di 500 UFC/100 ml e di 200 UFC/100 ml.

Valori di riferimento così elevati hanno determinato un numero di superamenti limitato per la stagione balneare 2012, verificatisi presso l'area a sud del fiume Chienti (stazioni n. 94 – 101 – 1), nel Comune di Porto Sant'Elpidio – zona fosso Serpe (stazione n. 3), nel Comune di Porto San Giorgio – zona nord del porto (stazione n. 17), nella zona sud della centrale Enel di Pedaso (stazioni n. 100 e 95), nel Comune di Cupramarittima – fosso Sant'Egidio (stazione n.78), nel Comune di San Benedetto del Tronto - zone antistanti il fosso Fornace ed il torrente Albula (stazioni n. 83 e 42).

CRITICITA' STAGIONE BALNEARE 2012

Da quanto evidenziato nelle tabelle precedentemente illustrate emergono dati di qualità delle acque di balneazione sostanzialmente soddisfacenti.

Si riscontrano infatti acque di qualità eccellente in quasi tutti i punti di campionamento. Le stazioni con acque di balneazione classificate come scarse sono:

- la stazione a 500 metri sud dalla foce del Fiume Chienti (punto N° **94**, ID 34007) ricadente in zona PNI relativa alla foce del Fiume Chienti;
- la stazione a 700 m a sud dalla foce del Fiume (punto N. **101**, ID 34008), quest'ultima nel 2011 era stata analogamente classificata scarsa.
- la stazione a 900 m a sud dalla foce del Fiume (punto N. **1**, ID 34001), quest'ultima nel 2011 era stata analogamente classificata scarsa.

Tali aspetti di inquinamento di origine antropica sono riconducibili anche all'apporto del Fiume Chienti, tuttavia nelle note Arpam di comunicazione dati non conformi si è chiesto al Comune di approfondire la ricerca delle cause inquinanti, adottare misure per rimuovere tali cause e prevenire l'esposizione dei bagnanti mediante ordinanze cautelative.

La stazione con acqua di balneazione classificata come sufficiente è situata nella zona sud della centrale Enel di **Pedaso** (stazione n. **100** - ID30004) analogamente all'anno 2011.

Le stazioni con acque di balneazione classificate come **buone** sono: la stazione n. 97 (ID 006009), nel Comune di Fermo, nella zona a sud del torrente Ete Vivo (classificata nel 2011 come eccellente) e la stazione n. 42 (ID 066001) e nel Comune di San Benedetto del Tronto, zona foce Albula (classificata nel 2011 come eccellente).

Si annota che la possibilità di utilizzare la sostituzione del prelievo routinario non conforme con un prelievo sostitutivo al settimo giorno dalla conclusione dell'evento inquinante di breve durata risulta condizionata dalla rigidità dell'indicazione temporale (settimo giorno), in eventuale concomitanza ad eventi meteo marini sfavorevoli alla possibilità di prelievo.

Si riterrebbe ragionevole disporre della facoltà di poter applicare anche per tale prelievo sostitutivo un margine di alcuni giorni per il campionamento, come già previsto dal D.Lgs 116/2008 per gli altri prelievi routinari.

**Allegato 1: tabella riepilogativa degli eventi inquinanti che hanno interessato le aree adibite alla balneazione
della Regione Marche nel corso della stagione balneare 2012**

Identificativo acqua di balneazione	Descrizione	classe	Data inizio ordinanza	Data fine ordinanza	inquinamento di breve durata (Sì/No)	Cause della criticità	Data campione aggiuntivo
IT011041019001	100 M SUD TAVOLLO	1					
IT011041019002	20 M NORD MISSISSIPI	1					
IT011041019003	20 M SUD MISSISSIPI	1					
IT011041019004	HOTEL VENUS	1					
IT011041019006	60 M NORD PORTO VALLUGOLA	1					
IT011041019005	VALLUGOLA	1					
IT011041044001	VALLE PARADISO	1					
IT011041044002	ZONA CASTEL DI MEZZO	1					
IT011041044003	FIORENZUOLA STRADA A MARE	1					
IT011041044021	ZONA CAMPING PANORAMA	1					
IT011041044004	CROCE	1					
IT011041044022	ZONA SANTA MARINA	1					
IT011041044024	50 M NORD TRATTO MARE VIALE VARSAVIA	1					
IT011041044005	50 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	1					
IT011041044006	150 M SUD TRATTO A MARE VIALE VARSAVIA	1					
IT011041044008	VIALE BERNA	1					
IT011041044007	VIA PARIGI N. CIVICO 8	1					
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	6/07/12 23/07/12 27/08/12 31/08/12	11/07/12 27/07/12 29/08/12 20/09/12	NO	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi di rilievo	-
IT011041044016	30 M SUD TORRENTE GENICA	1	6/07/12 23/07/12 27/08/12 31/08/12	11/07/12 27/07/12 29/08/12 20/09/12	NO	Sversamento Torrente Genica a seguito di eventi piovosi di rilievo	-
IT011041044017	COLONIA GIOVENTU' ITALIANA	1	-				
IT011041044023	SOTTOPASSO FF.SS. AL KM 240,270 SS. 16	1	-				
IT011041044018	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 240,9 SS. 16	1	-				
IT011041044019	SOPRAPASSO FF.SS. AL KM 242,8 SS.16	1	-				
IT011041044020	30 M NORD FOSSO SEJORE	1	-				
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 SOTTOPASSO FS LOC. GIMARRA	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013005	30 M NORD TORRENTE ARZILLA	1	10/09/12	14/09/12	SI	Presenza di Foce Inquinante del Torrente Arzilla	17/09/12
IT011041013006	SPIAGGIA LIDO 100 M SUD MOLO ARZILLA	1					
IT011041013007	SASSONIA NORD C/O IST. BIOLOGIA MARINA	1					
IT011041013008	PENSIONE ANGELA SASSONIA CENTRO	1					
IT011041013009	SFIORATORE DEPURATORE SASSONIA SUD	1	07/07/12 27/08/12 31/08/12	09/07/12 29/08/12 21/09/12	NO	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-

IT011041013010	BERSAGLIO - FINE GO-KART	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013011	CAMPING MADONNA PONTE	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013030	180 M NORD ASSE FIUME METAURO	1					
IT011041013031	LIMITE SUD FOCE FIUME METAURO	1					
IT011041013012	METAURILIA STRADA A MARE C/O CHIESA	1					
IT011041013013	CAMPING VERDE LUNA C/O SOTTOPASSO FF.SS.	1					
IT011041013014	TORRETTE - SOTTOPASSO RIO MARSIGLIANO	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013015	TORRETTE LARGO BELLARIVA SCALETTA MARE	1					
IT011041013018	TORRETTE - BAGNI LORI	1					
IT011041013019	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.44	1					
IT011041013020	PONTE SASSO - VIA AMMIRAGLIO CIV.70	1					
IT011041013016	PONTE SASSO CASELLO FF.SS.	1					
IT011041013021	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA169	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013022	PONTE SASSO - VIAFAA DI BRUNO CIVIA148	1					
IT011041013023	HOTEL IMPERIAL	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013024	CAMPING GABBIANO	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013025	VIA FAA DI BRUNO N. 88	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013026	HOTEL SPIAGGIA ORO	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-

IT011041013027	HOTEL TOSCA	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013028	VIA FAA DI BRUNO N. 24	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041013029	BAGNI LUCA	1					
IT011041013017	MAROTTA - PENSIONE TRIESTE	1	27/08/12 31/08/12	29/08/12 21/09/12	No	Immissione Acque Reflue da uno Scolmatore di Piena	-
IT011041029001	VIALE COLOMBO N. 10	1					
IT011041029007	FOSSO ARCOBALENO	1					
IT011041029002	VIALE COLOMBO N. 45	1					
IT011041029003	VIALE COLOMBO N. 59	1					
IT011041029004	MOLETTA	1					
IT011041029008	FOSSO BASTIA	1					
IT011041029005	CAMPING MAROTTA EX BATTISTI	1					
IT011041029006	FOSSO DEI TURCHI	1					
IT011041029010	LUNGOMARE C.COLOMBO N. 195 - 100 M SUD	1					
IT011041029009	150 M NORD ASSE FOCE FIUME CESANO	1					
IT011042045016	A 100 M ASSE FOCE FIUME CESANO	1					
IT011042045001	PALAZZONI GEMELLI	1					
IT011042045002	CURVA CESANO	1					
IT011042045003	CASA CON MANSARDA	1					
IT011042045004	ABITAZIONE ALTA DI FRONTE OLIVETTI	1					
IT011042045005	HOTEL RITA	1					
IT011042045006	HOTEL INTERNATIONAL (50 M SUD)	1					
IT011042045007	MOLO SUD	1					
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
IT011042027001	TABELLA "LUNGOMARE DI MONTEMARCIANO"	1
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 FERROVIARIO N.190	1
IT011042027012	MONTECATINI (FOSSO AVENA)	1
IT011042018001	BAR BONVINI (CHIOSCO)	1
IT011042018013	FOSSO NUOVO	1
IT011042018002	HOTEL LUCA	5
IT011042018003	TIRO AL PIATTELLO	1
IT011042018004	PRIMO CAVALCAVIA	1
IT011042018005	DI FRONTE STAZIONE FF.SS.	1
IT011042018006	SECONDO CAVALCAVIA	1
IT011042018007	PRIMA PIATTAFORMA	1
IT011042018008	SECONDA PIATTAFORMA	1
IT011042018009	CASELLO FERROVIARIO N.196	1
IT011042018010	CASELLO FERROVIARIO N.197	1
IT011042018011	DISTRIBUTORE BP	1

IT011042018012	COLONIA CIF	1				
IT011042002001	TARGA PALOMBINA NUOVA	1				
IT011042002002	ULTIMO SOTTOPASSAGGIO PALOMBINA NUOVA	1				
IT011042002016	SBOCCO FOSSO MANARINI	1				
IT011042002017	SBOCCO FOSSO CIVICO N.311 - SS. FLAMINIA	1				
IT011042002003	PORTICCILO TORRETTE	5				
IT011042002004	SOTTOPASSAGGIO TORRETTE	1				
IT011042002018	SBOCCO COLL. ACQUE CHIARE MONTE CARDETO	1				
IT011042002005	SEDIA DEL PAPA	1				
IT011042002006	PASSETTO ASCENSORI	1	Ordinanza 142 del 03/10/2012	Comunicazione di scomparsa dell'alga tossica in data 2/11/2012	No	fioritura Ostreopsis ovata
IT011042002007	PASSETTO SOTTO LA PISCINA COMUNALE	1				
IT011042002008	PIETRALACROCE (CASE VERDE)	1				
IT011042002009	PIETRALACROCE (CASA DIROCCATA)	1				
IT011042002010	PIETRALACROCE (CASA GRIGIA)	1				
IT011042002011	SERIE CASSETTE GRIGIE	1				
IT011042002012	TRAVE	1				
IT011042002015	VALLE DI MONTIROZZO	1				
IT011042002013	PORTONOVO EMILIA	1				
IT011042002014	PORTONOVO SCOGGIO "VELA"	1				
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
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
IT011042032010	350 M SUD PUNTO 67	2
IT011042032009	100 M NORD PUNTO 68	4
IT011042032007	ZI NENE'	5
IT011042032008	NORD FOCE MUSONE	5
IT011043042001	100 M SUD FOCE FIUME MUSONE	5
IT011043042015	300 M SUD FOCE FIUME MUSONE	4
IT011043042002	500 M SUD FOCE FIUME MUSONE	1
IT011043042009	IN DIREZIONE SCARICO JET HOTEL	1
IT011043042003	50 M SUD VILLAGGIO TURISTICO "SIRIO"	1
IT011043042010	IN DIREZIONE FOSSO MONTORSO	1
IT011043042012	200 M NORD SCARICO FIUMARELLA	1
IT011043042004	100 M NORD SCARICO FIUMARELLA	2
IT011043042005	100 M SUD SCARICO FIUMARELLA	3
IT011043042006	200 M SUD SCARICO "FIUMARELLA"	1
IT011043042007	VIA LEPANTO N. CIVICO 140	1
IT011043042017	500 M NORD FIUME POTENZA	3
IT011043042016	400 M NORD FIUME POTENZA	4

IT011043042013	300 M NORD FOCE FIUME POTENZA	5
IT011043042014	300 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4
IT011043042018	350 M SUD FOCE FIUME POTENZA	4
IT011043042019	450 M SUD FOCE FIUME POTENZA	5
IT011043042011	IN DIREZIONE FOSSO ACQUAROLO	2
IT011043042008	DI FRONTE AL SOTTOPASSAGGIO FERROVIARIO	1
IT011043043005	IN DIREZIONE FOSSO PILOCCO	1
IT011043043006	IN DIREZIONE FOSSO ACQUABONA	1
IT011043043001	100 M NORD FOSSO ALVATA	1
IT011043043010	250 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	1
IT011043043002	100 M NORD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	3
IT011043043003	100 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	5
IT011043043009	200 M SUD SCARICO DEPURATORE COMUNALE	1
IT011043043007	VIA DANTE ALIGHIERI N. 71	1
IT011043043008	IN DIREZIONE FOSSO A MARE	1
IT011043043004	500 M SUD FOSSO A MARE	1
IT011043013004	IN DIREZIONE TORRENTE ASOLA	1
IT011043013005	IN DIREZIONE FOSSO LOCALITA' TRE CASE	1
IT011043013006	IN DIREZIONE FOSSO CARONTE	1
IT011043013001	VIALE IV NOVEMBRE NUMERO CIVICO 138	1
IT011043013007	IN DIREZIONE FOSSO MARANELLO	1

IT011043013008	IN DIREZIONE FOSSO CASTELLARO	1					
IT011043013002	100 M NORD DIREZIONE MOSTRA DELLA CALZATURA	1					
IT011043013010	CINEMA ADRIATICO	1	Data campionamento 04/09: esito non conforme. Data comunicazione al comune 07/09.	Prelievo aggiuntivo 07/09: esito conforme. Comunicazione al comune 11/09	Sì	Piena del fiume Chienti	14/09/12
IT011043013003	DI FRONTE ALL'EX CANTIERE SEFA	1	Data campionamento 04/09: esito non conforme. Data comunicazione al comune 07/09.	Prelievo aggiuntivo 07/09: esito conforme. Comunicazione al comune 11/09	Sì	Piena del fiume Chienti	14/09/12
IT011043013009	400 M NORD FOCE FIUME CHIANTI	3					
IT011043012001	CONTRADA CROCIFISSO	1					
IT011043012002	SPIAGGIA KAMBUSA	1					
IT011043012003	CONTRADA PANICALI	1					
IT011043006001	STABILIMENTO RIVA VERDE	1					
IT011043006002	STABILIMENTO SPITFIRE	1					
IT011043017002	CHIESA BEATO UGOLINO	1					
IT011043017001	SAN LORENZO	1					
IT011109034007	500 M SUD FOCE FIUME CHIANTI	5					

IT011109034008	700 M SUD FOCE FIUME CHIANTI	4				
IT011109034001	900 M SUD FOCE CHIANTI	4	Data campionamento 7/09: esito non conforme. Data comunicazione al comune 10/09.	Prelievo aggiuntivo 10/09: esito conforme. Comunicazione al comune 13/09	Sì	Il punto risente dell'influsso della foce del Chianti. Apporti correlabili anche ad eventi metereologici
IT011109034006	DAVANTI FOSSO CASTELLANO	1				
IT011109034002	DAVANTI FOSSO SERPE	1	Data campionamento 7/09: esito non conforme. Data comunicazione al comune 10/09.	Prelievo aggiuntivo 10/09: esito conforme. Comunicazione al comune 13/09	Sì	Il punto risente dell'influsso della foce del Fosso Serpe. Apporti correlabili anche ad eventi metereologici
IT011109034003	DAVANTI FOSSO DEGLI ALBERI	1				
IT011109034004	DAVANTI FOSSO DEL PALO	1				
IT011109034005	750 M NORD FOCE TENNA	1				
IT011109006002	500 M SUD FOCE TENNA	1				
IT011109006003	CASA BIANCA VIA RIVA DEL PESCATORE	1				
IT011109006004	300 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1				
IT011109006007	150 M NORD FOSSO RIO VALLOSCURA	1				
IT011109033004	100 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1				

IT011109033003	300 M SUD FOSSO RIO VALLOSCURA	1				
IT011109033001	DAVANTI FOSSO PETRONILLA	1				
IT011109033002	DIRETTRICE VIA DONIZETTI	1	Data campionamento 7/09: esito non conforme. Data comunicazione al comune 10/09.	Prelievo aggiuntivo 10/09: esito conforme. Comunicazione al comune 13/09	Sì	Apporti correlabili anche ad eventi metereologici
IT011109006009	150 M SUD FOCE ETE VIVO	2				
IT011109006008	300 M SUD FOCE ETE VIVO	1				
IT011109006001	FINE VIA DELLA STAZIONE MARINA PALMENSE	1				
IT011109006005	650 M SUD FOSSO DELLA TORRE	1				
IT011109006006	150 M NORD FOSSO SAN BIAGIO	1				
IT011109001004	100 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1				
IT011109001003	300 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1				
IT011109001002	850 M SUD FOSSO SAN BIAGIO	1				
IT011109001001	300 M NORD FOCE FIUME ASO	1				
IT011109030003	250 M SUD FOCE ASO	1				
IT011109030001	300 M NORD CENTRALE ENEL PEDASO	1				
IT011109030004	100 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	3				
IT011109030005	200 M SUD SCARICO CENTRALE ENEL	1				

IT011109030002	200 M NORD FOSSO CAMPO FILONE	1	Data campioname nto 19/09: esito non conforme. Data comunicazio ne al comune 21/09.	Prelievo aggiuntivo 22/09: esito conforme. Comunicazione al comune 25/09	Sì	Causato da apporti correlabili ad eventi inquinanti	29/09/12
IT011109004003	200 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1					
IT011109004002	600 M SUD FOSSO CAMPOFILONE	1					
IT011109004001	DAVANTI FOSSO RIO CANALE	1					
IT011044029001	DAVANTI FOSSO SAN GIULIANA	1					
IT011044017002	DAVANTI TORRENTE MENOCCHIA	1					
IT011044017003	DAVANTI TORRENTE SAN EGIDIO	1	Ordinanza Prot. 11498 del 10/09/2012	Ordinanza Prot. 11739 del 17/09/2012	Sì	Causato da apporti correlabili anche ad eventi metereologici	
IT011044017001	DAVANTI FOSSO DELL'ACQUA ROSSA	1					
IT011044023001	DAVANTI SCOGGIO SAN NICOLA	1					
IT011044023002	1500 M NORD FOCE TESINO	1					
IT011044023007	250 M NORD FOCE TESINO	1					
IT011044023003	150 M NORD FOCE TESINO	1					
IT011044023004	150 M SUD FOCE TESINO	1					
IT011044023008	250 M SUD FOCE TESINO	1					
IT011044023005	DAVANTI FOSSO DELLE TAVOLE	1					
IT011044023006	DAVANTI FOSSO SGARIGLIA	1					

IT011044066001	FOCE TORRENTE ALBULA	2	Ordinanza n. 95 del 14/09/2012	Ordinanza n. 96 del 18/09/2012	No	Causato da apporti correlabili anche ad eventi metereologici
IT011044066005	DAVANTI FOSSO DELLA FORNACE	1	Ordinanza n. 95 del 14/09/2012	Ordinanza n. 96 del 18/09/2012	No	Causato da apporti correlabili anche ad eventi metereologici
IT011044066002	DAVANTI FOSSO ACQUA CHIARA	1				
IT011044066006	DAVANTI TORRENTE RAGNOLA	1				
IT011044066003	DAVANTI ROTONDA PORTO D'ASCOLI	1				
IT011044066009	150 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	1				
IT011044066007	100 M NORD CANALE BONIFICA SURGELA	5				
IT011044066004	200 M SUD CANALE BONIFICA SURGELA	1				
IT011044066008	300 M NORD FOCE TRONTO	1				

LEGENDA

Classi di qualità secondo indicazioni del Ministero della Salute:

- 1 eccellente
- 2 buona
- 3 sufficiente
- 4 scadente
- 5 non sufficientemente campionata (3 stagioni balneari)
- 6 area di nuova individuazione