



Stato ecologico e stato chimico dei corpi idrici marino-costieri - Periodo di monitoraggio 2014-2015

Nel presente documento sono illustrati i risultati della classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici marino-costieri monitorati nel periodo 2014-2015, ai sensi del D.lgs 152/06, parte III e del successivo DM ambiente 260/2010. Lo schema normativo prevede la duplice classificazione delle acque secondo i giudizi di:

- **Stato Ecologico**, determinato secondo cinque classi di qualità ("Elevato", "Buono", "Sufficiente", "Scarso", "Cattivo").
- **Stato Chimico**, determinato secondo due classi di qualità ("Buono", "Non buono").

Al giudizio di stato ecologico concorrono i monitoraggi biologici e i relativi indici, nonché il monitoraggio del carico di nutrienti (Indice TRIX).

Il giudizio di stato chimico è invece determinato sulla base della presenza o meno delle "sostanze prioritarie" della tabella 1/A allegata al DM260/2010.

Stato ecologico 2014-2015

In tab. 1 e in fig. 1 sono illustrati i dati aggregati relativi ai risultati del monitoraggio 2014-2015 dello stato ecologico dei corpi idrici marino-costieri.

Come è possibile osservare dal grafico, sulla base dei monitoraggi biologici e del calcolo degli indici trofici, il 46% dei corpi idrici marino-costieri ha raggiunto lo stato ecologico "Buono" (17%) o elevato (29%) che il D.lgs 152/06 aveva previsto come obiettivo al 2015.

Il restante 54% è rappresentato da corpi idrici in condizioni non ottimali, poiché non raggiungono l'obiettivo di qualità stabilito dalla normativa, pur rappresentando un livello di compromissione non critico (Il dlgs 152/06 usa il termine "sufficiente" in luogo del termine "moderato", maggiormente esplicitivo, previsto dalla direttiva europea 2000/60/EC).

Al giudizio ecologico dei corpi monitorati hanno concorso:

- Il calcolo dell'indice TRIX, basato sui parametri Clorofilla, Ossigeno disciolto %, Azoto inorganico disciolto, Fosforo totale.
- Il calcolo dell'indice fitoplanctonico, basato sulla concentrazione di Clorofilla A
- Il calcolo dell'indice MAMBI, basato sulle comunità di macroinvertebrati del fondale marino.

E' da rilevare, al riguardo, che il calcolo dell'indice trofico e il calcolo dell'indice fitoplanctonico sono influenzati entrambi dalla concentrazione di clorofilla, che rappresenta il principale indicatore del carico organico.

Per quanto concerne in particolare il monitoraggio degli invertebrati, i campionamenti hanno interessato una parte dei corpi idrici. Va precisato che nel periodo considerato (2014-2015) non è stato avviato il monitoraggio delle praterie di Posidonia Oceanica e delle Macroalghe dei fondi rocciosi (Come da Dm 260/2010).



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Divisione Ecogestione

Ultimo aggiornamento: 14/7/2017

Corpo idrico	Comune	Staz.	TRIX	Fitopl.	Invert. (*dati 2013)	STATO ECOL. 2014 - 2015
Da Torre Astura a Torre Paola	LATINA	M2.42	Sufficiente	Buono	Nd	SUFFICIENTE
Da Porto S.F.Circeo a P. Stendardo	TERRACINA	M2.45	Buono	Buono	Nd	BUONO
Bacino Garigliano	MINTURNO	M2.48	Sufficiente	Sufficiente	Buono*	SUFFICIENTE
Zannone	PONZA	M2.51	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da Porto S.F.Circeo a P. Stendardo	FONDI	M2.57	Sufficiente	Sufficiente	Nd	SUFFICIENTE
Da Torre Astura a Torre Paola	SABAUDIA	M2.71	Sufficiente	Buono	Nd	SUFFICIENTE
Da Torre Paola a Porto S.F.Circeo	SAN FELICE CIRCEO	M2.72	Buono	Elevato	Elevato*	ELEVATO
Da Punta Stendardo a Vindicio	GAETA	M2.73	Buono	Sufficiente	Buono*	SUFFICIENTE
Da Vindicio a Bacino Garigliano	FORMIA	M2.74	Buono	Sufficiente	Buono*	SUFFICIENTE
isola Ventotene	VENTOTENE	M2.75	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da Fiume Mignone a Rio Fiume	CIVITAVECCHIA	M4.32	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da F. Mignone a Rio Fiume	SANTA MARINELLA	M4.35	Buono	Sufficiente	Buono	SUFFICIENTE
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	CERENOVA	M4.38	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	LADISPOLI	M4.41	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	FIUMICINO	M4.44	Sufficiente	Buono	Elevato	SUFFICIENTE
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	ROMA	M4.47	Buono	Elevato	Nd	ELEVATO
Da Pratica di Mare a Rio Torto	POMEZIA	M4.50	Buono	Sufficiente	Buono	SUFFICIENTE
Da Rio Torto a Lido dei Pini	ARDEA	M4.53	Buono	Buono	Nd	BUONO
Da Lido dei Pini a Grotte di Nerone	ANZIO	M4.56	Buono	Buono	Elevato	BUONO
Da Grotte di Nerone a Torre Astura	NETTUNO	M4.59	Buono	Sufficiente	Nd	SUFFICIENTE
Bacino Fiora	MONTALTO DI CASTRO	M5.39	Sufficiente	Elevato	Nd	SUFFICIENTE
Da Bacino Fiora a F. Mignone	TARQUINIA	M5.42	Buono	Elevato	Buono	BUONO
Da F. Mignone a Rio Fiume	TARQUINIA	M5.45	Sufficiente	Elevato	Buono	SUFFICIENTE
Da F. Chiarone a Bacino Fiora	MONTALTO DI CASTRO	M5.70	Sufficiente	Elevato	Nd	SUFFICIENTE

Tab. 1 - risultati della valutazione dello stato di qualità delle acque marino-costiere.

Ai fini della classificazione ecologica, è da precisare che per quanto attiene l'indice TRIX, sono previste solo le classi "buono" e "sufficiente".

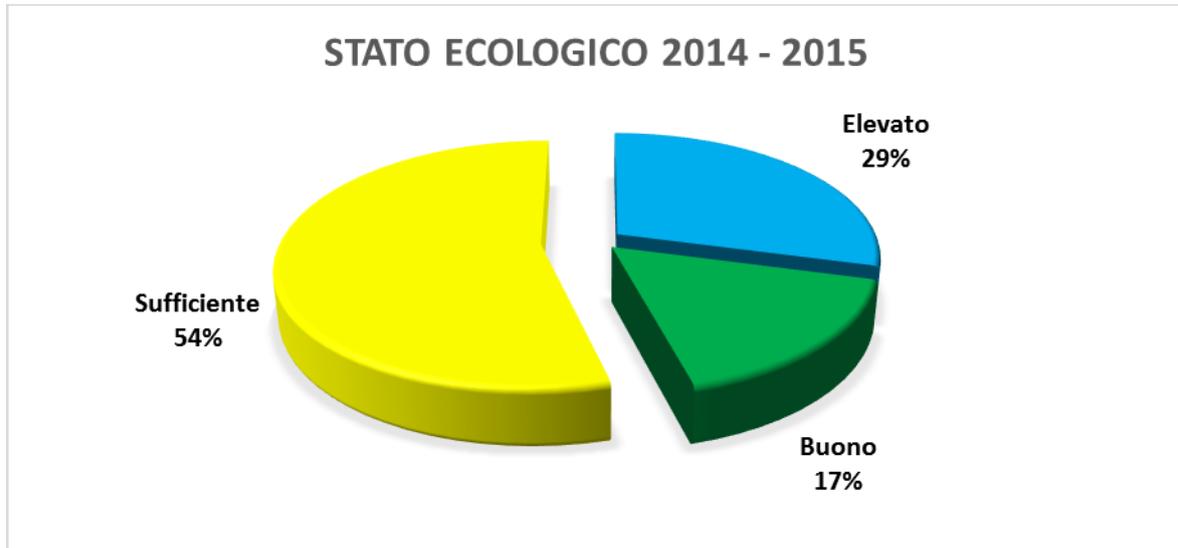


Fig. 1 - Distribuzione percentuale per stato ecologico dei corpi idrici marino-costieri.

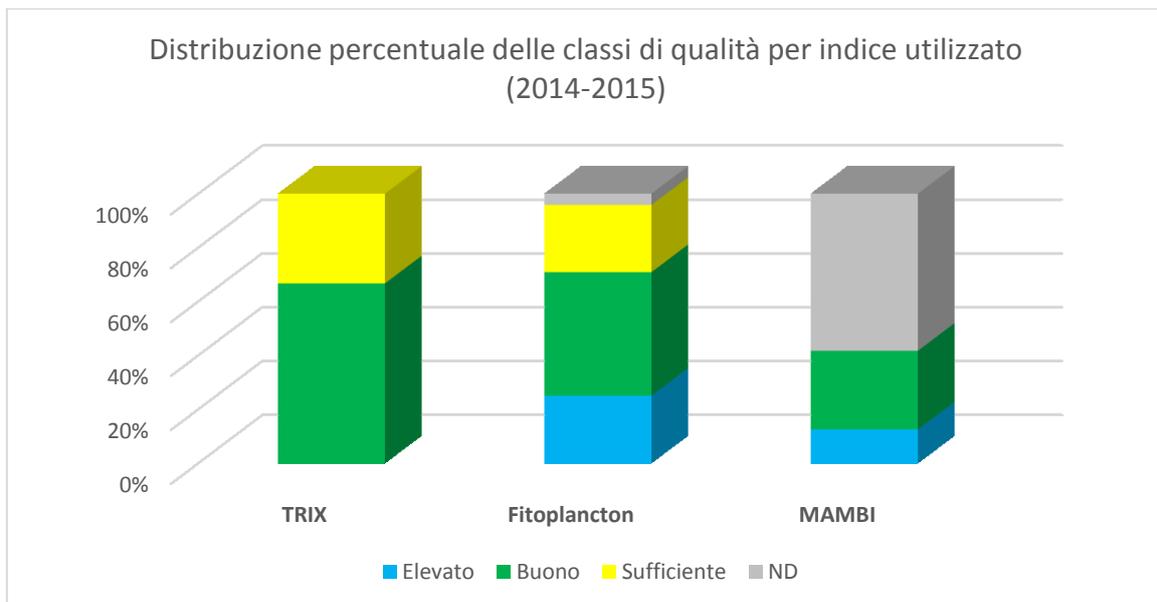


Fig.2 – Distribuzione percentuale delle classi di qualità aggregate per indice utilizzato.

La Fig. 2 illustra la percentuale di corpi idrici classificati secondo gli indici biologici/trofici utilizzati. Come si può notare, tendenzialmente l'indice che restituisce una qualità migliore è quello del Macrobenzothos (MAMBI), il peggiore è l'indice TRIX.

**Stato chimico 2014-2015**

Lo stato chimico 2014-2015 è stato determinato prendendo in considerazione la tabella 1/A del DM 260/2010, all. 1 contenente i valori massimi delle sostanze prioritarie. Si distinguono, in merito, i superamenti della concentrazione media (SQA: standard di qualità ambientale) e i valori di concentrazione soglia (CMA: Concentrazione massima ammissibile).

In generale, tali sostanze risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale di Arpa Lazio. Tuttavia, anche un solo superamento di concentrazione massima ammissibile può essere sufficiente a portare a “non buono” lo stato chimico di un corpo idrico.

La tab. 2 sotto riportata illustra la percentuale complessiva di corpi che non hanno raggiunto lo stato chimico buono a causa, in tutti i casi, di picchi di CMA o di SQA.

Corpo idrico	Comune	Staz.	STATO CHIMICO 2014 - 2015	Parametri Critici
Da Torre Astura a Torre Paola	LATINA	M2.42	BUONO	
Da Porto S.F.Circeo a P. Stendardo	TERRACINA	M2.45	BUONO	
Bacino Garigliano	MINTURNO	M2.48	BUONO	
Zannone	PONZA	M2.51	BUONO	
Da Porto S.F.Circeo a P. Stendardo	FONDI	M2.57	BUONO	
Da Torre Astura a Torre Paola	SABAUDIA	M2.71	NON BUONO	Ottilfenolo 4
Da Torre Paola a Porto S.F.Circeo	SAN FELICE CIRCEO	M2.72	BUONO	
Da Punta Stendardo a Vindicio	GAETA	M2.73	BUONO	
Da Vindicio a Bacino Garigliano	FORMIA	M2.74	BUONO	
isola Ventotene	VENTOTENE	M2.75	BUONO	
Da Fiume Mignone a Rio Fiume	CIVITAVECCHIA	M4.32	NON BUONO	Piombo
Da F. Mignone a Rio Fiume	SANTA MARINELLA	M4.35	NON BUONO	Piombo
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	CERENOVA	M4.38	NON BUONO	Piombo
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	LADISPOLI	M4.41	NON BUONO	Piombo
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	FIUMICINO	M4.44	NON BUONO	Piombo
Da Rio Fiume a Pratica di Mare	ROMA	M4.47	NON BUONO	Piombo
Da Pratica di Mare a Rio Torto	POMEZIA	M4.50	NON BUONO	Piombo
Da Rio Torto a Lido dei Pini	ARDEA	M4.53	NON BUONO	Piombo
Da Lido dei Pini a Grotte di Nerone	ANZIO	M4.56	NON BUONO	Piombo
Da Grotte di Nerone a Torre Astura	NETTUNO	M4.59	NON BUONO	Piombo
Bacino Fiora	MONTALTO DI CASTRO	M5.39	NON BUONO	Piombo
Da Bacino Fiora a F. Mignone	TARQUINIA	M5.42	BUONO	
Da F. Mignone a Rio Fiume	TARQUINIA	M5.45	BUONO	
Da F. Chiarone a Bacino Fiora	MONTALTO DI CASTRO	M5.70	NON BUONO	Piombo

Tab. 2 – Stato chimico 2014-2015. Corpi idrici in stato chimico “buono” e “non buono”.

Dalla tab. 2 si evince che molti dei corpi idrici marino-costieri, particolarmente lungo la costa romana, hanno evidenziato anomali valori di Piombo, che hanno determinato uno stato “non buono”. A seguito di ciò, è stato realizzato un monitoraggio straordinario delle concentrazioni di Piombo, ancora in corso, per verificare la natura di tali valori.



ARPALAZIO

AGENZIA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTALE DEL LAZIO

Divisione Ecogestione

Ultimo aggiornamento: 14/7/2017

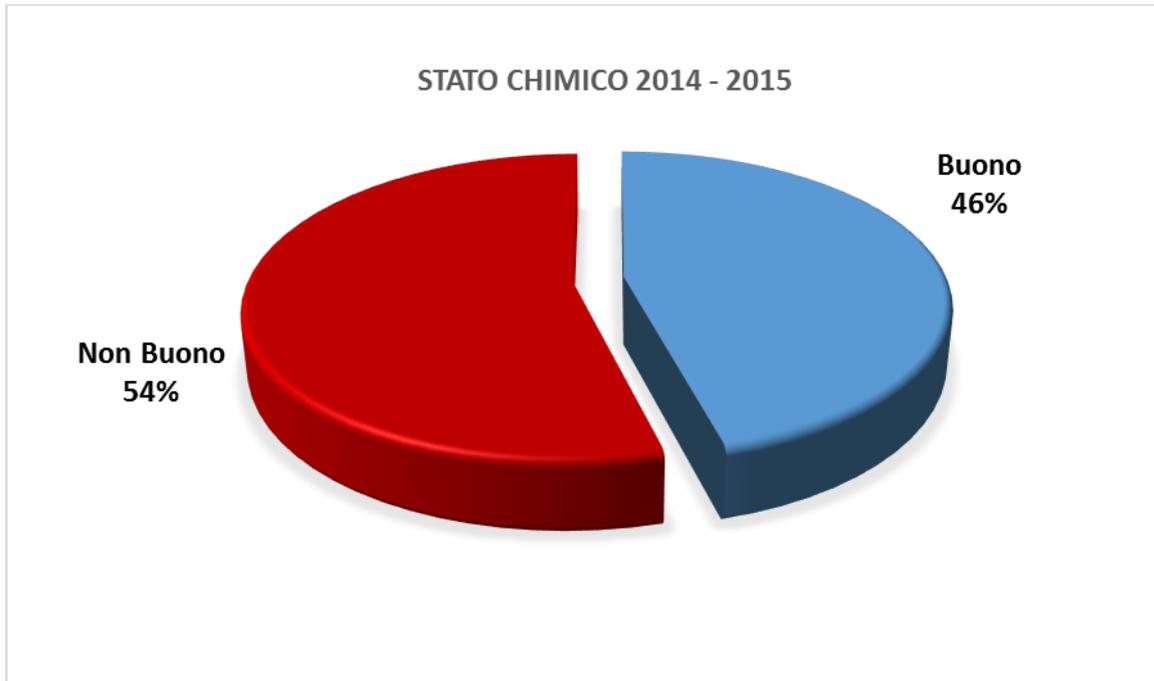


Fig. 3 - Stato chimico 2014-2015. Percentuale di corpi idrici in stato chimico "buono" e "non buono".