

Stato chimico delle acque marino costiere. Biota - Esiti monitoraggio. Anno 2019

Corpo idrico	Anno	Specie monitorata	Livello trofico	µg/kg peso secco (normalizzato)	µg/kg peso fresco	µg/kg lipide (normalizzato)	µg/kg peso secco (normalizzato)
				Hg	PCDF+PCDD+PCB-DL	HCB	PFOS
Costa Versilia	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa del Serchio	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa pisana	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa livornese	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa di Rosignano(1)	2019	<i>Chelon labrosus</i>	3	●	●	●	●
Costa del Cecina(1)	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa Piombino	2019	<i>Symphodus tinca</i>	3	●	●	●	●
Costa Follonica	2019	<i>Chelon auratus</i>	3	●	●	●	●
Costa Punt'Ala	2019	<i>Chelon auratus</i>	3	●	●	●	●
Costa Ombrone	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa Uccellina	2019	<i>Chelon ramada</i>	3	●	●	●	●
Costa Albegna	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa dell'Argentario	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa Burano	2019	<i>Chelon ramada</i>	2	●	●	●	●
Costa Arcipelago – Isola d'Elba	2019	<i>Chelon labrosus</i>	3	●	●	●	●
Costa Arcipelago – Isole minori	2019	<i>Serranus scriba</i>	4	●	●	●	●

● Valori nei limiti di legge secondo gli standard di qualità ambientale del D.Lgs 172/15

● Valori superiori ai limiti con tolleranza di legge

**Hg** Mercurio  
**PCDF+PCDD+PCB-DL** Diossine, furani e policlorobifenili diossina simili  
**HCB** Esaclorobenzene  
**PFOS** Acido perfluorottansolfonico

**Limiti di legge (D.Lgs 172/15)**

µg/kg			
Hg	PFOS	HCB	PCDF+PCDD+PCB-DL
20	9,1	10	0,0065
µg/kg peso secco	µg/kg lipide	µg/kg peso fresco	
16	8	27	0,0065
35	17	74	0,0065

SQA<sub>biota</sub> normalizzato

Livello trofico 2

Livello trofico 3



## Numero di corpi idrici con valori superiori ai limiti nel biota sul totale dei corpi idrici - 2018

### DESCRIZIONE

Il D.Lgs 172/2015 prevede che per la classificazione delle acque superficiali il monitoraggio chimico venga eseguito nella colonna d'acqua e nel biota, introducendo standard di qualità ambientale obbligatori anche per il biota, distinguendo quali parametri ricercare nei pesci e nei molluschi/gasteropodi.

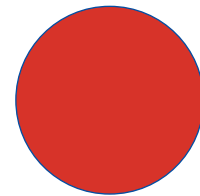
### MESSAGGIO CHIAVE

Le analisi per determinare la presenza del mercurio nei pesci hanno indicato una situazione di bioaccumulo di questo metallo lungo tutta la costa, con superamenti dello standard ambientale in tutte le stazioni campionate. Per l'acido perfluorottansolfonico (PFOS) 4 corpi idrici non risultano conformi (Costa Versilia, Costa Livornese, Costa Albegna e Costa dell'Argentario). L'esaclorobenzene (HCB) presenta superamenti dello standard ambientale in 3 corpi idrici (Costa Livornese, Costa dell'Uccellina e Costa dell'Argentario). Per quanto riguarda i PCDF+PCDD+PCB-DL è stato riscontrato un solo superamento (Arcipelago - Isola d'Elba). Le analisi dei mitili non indicano superamenti dello standard di qualità ambientale.

### COSA FA ARPAT

La rete di monitoraggio del biota è stata concordata con la Regione Toscana. ARPAT Settore Mare esegue il campionamento in 16 corpi idrici per i pesci e in 9 per i molluschi.

**Tutti i corpi idrici hanno valori superiori ai limiti nel biota per almeno un inquinante**



Corpo idrico	Specie monitorata	Mercurio (Hg)	Diossine, furani e policlorobifenili diossina simili (PCDF+PCDD+PCB-DL)	Esaclorobenzene (HCB)	Acido perfluorottansolfonico (PFOS)
Costa Versilia	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	●
Costa del Serchio	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Costa Pisana	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Costa Livornese	<i>Liza ramada</i>	●	○	●	●
Costa di Rosignano	<i>Chelon salies</i>	●	○	○	○
Costa del Cecina	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Costa Piombino	<i>Liza aurita</i>	●	○	○	○
Costa Follonica		○	○	○	○
Costa Punt'Ala	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Costa Ombrone	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Costa dell'Uccellina	<i>Liza ramada</i>	●	○	●	○
Costa Albegna	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	●
Costa dell'Argentario	<i>Liza ramada</i>	●	○	●	●
Costa Burano	<i>Liza ramada</i>	●	○	○	○
Arcipelago – Isola d'Elba	<i>Liza ramada</i>	●	●	○	○
Arcipelago – Isole minori	<i>Chelon labrosus</i>	●	○	○	○

○ Valori nei limiti di legge secondo gli standard di qualità ambientale del D.Lgs 172/15

● Valori superiori ai limiti con tolleranza di legge

○ Campioni non programmati