



# BOLLETTINO MENSILE STATO OCEANOGRAFICO ED ECOLOGICO DEL GOLFO DI TRIESTE MARZO 2026



**SOS Qualità delle acque marine e di transizione**

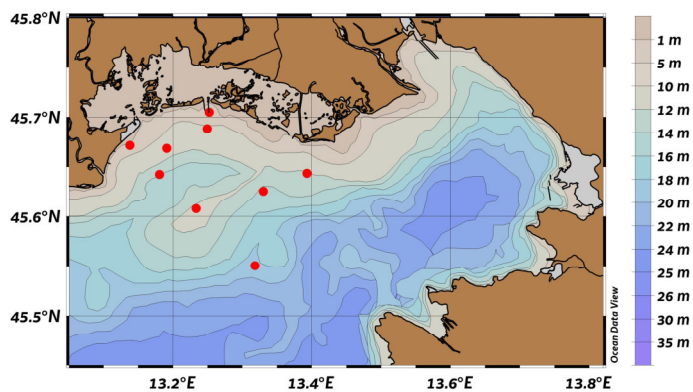
Questo bollettino è realizzato da ARPA FVG ed è distribuito con  
Creative Commons, Attribuzione 3.0 Italia (CC BY 3.0 IT)



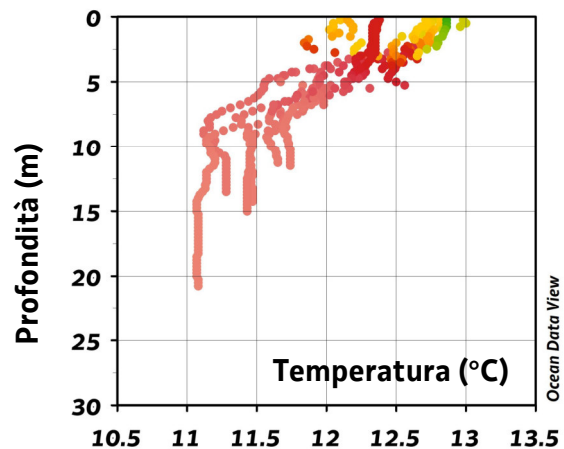
# Bollettino acque marine MARZO 2026

## Stazioni sonda multiparametrica

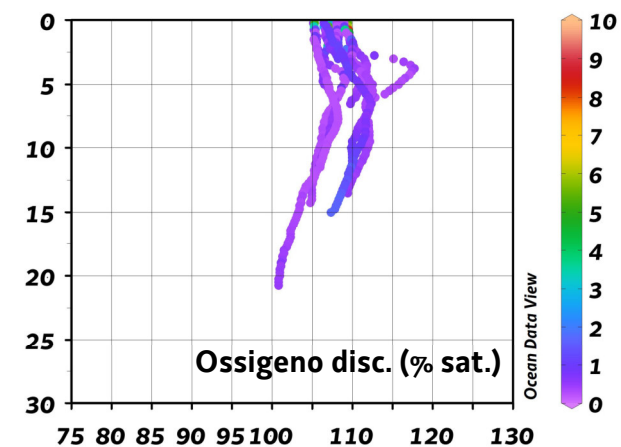
10-11/03/2026



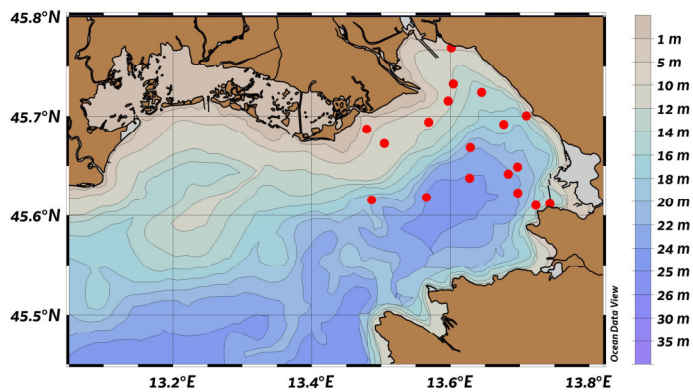
## Salinità



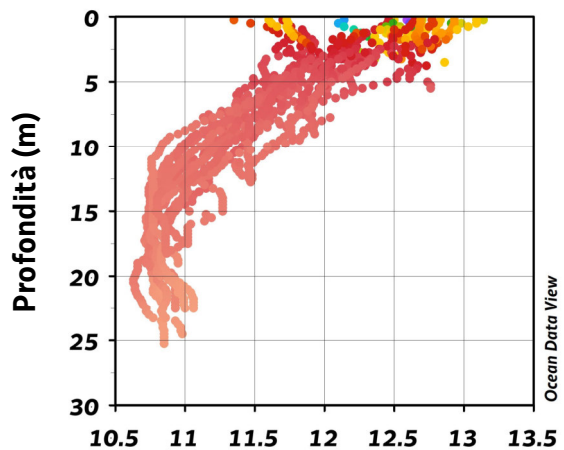
## Clorofilla a (µg/l)



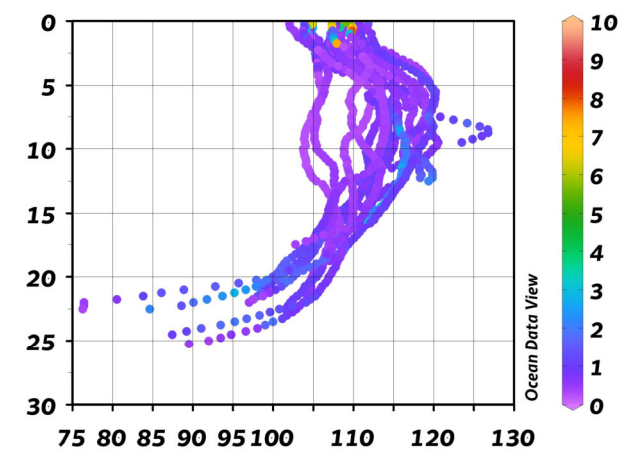
10-12-13/03/2026



## Salinità



## Clorofilla a (µg/l)



## Bollettino acque marine MARZO 2026

MONITORAGGIO "MARZO 2026" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	11.57	0.62	1644	10.63	13.14
Salinità	36.85	1.91	1644	18.57	38.26
Ossigeno disc. (% sat.)	109.91	5.49	1644	76.28	126.79
Clorofilla a (µg/l)	0.79	0.81	1644	0.20	9.32

SERIE STORICA "MARZO 2014-2025" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	10.21	1.37	22244	6.40	14.76
Salinità	37.52	1.47	22244	10.00	38.76
Ossigeno disc. (% sat.)	104.34	5.03	22244	92.09	128.03
Clorofilla a (µg/l)	0.78	0.55	22244	0.20	8.60

Modello SHYFEM (CRMA)  
Previsioni idrodinamiche: [Profili di temperatura e salinità](#)

Misure in continuo di temperatura:  
St. Trieste, Grado e Lignano.  
[Dati Giornalieri](#)

### PARAMETRI OCEANOGRAFICI

- Temperatura media ( $11.57 \pm 0.62^\circ\text{C}$ )** è stata leggermente superiore a quella relativa alla media della serie storica 2014-25 ( $10.21 \pm 1.37^\circ\text{C}$ ). Questo monitoraggio ha evidenziato l'inizio della stratificazione termica della colonna d'acqua con temperature dello strato superficiale variabili tra  $11.4^\circ\text{C}$  e  $13.1^\circ\text{C}$  mentre al fondo variavano tra  $10.6^\circ\text{C}$  e  $11.1^\circ\text{C}$ . Rispetto al monitoraggio di febbraio, nel bacino si è instaurato inoltre un gradiente termico negativo dalla costa occidentale a quella orientale e al centro golfo. Le masse d'acqua distribuite lungo il litorale occidentale hanno mostrato una temperatura media di  $12.0 \pm 0.51^\circ\text{C}$  mentre quelle al largo e quelle distribuite lungo la costa orientale un valore medio di  $11.35 \pm 0.58^\circ\text{C}$ . I minimi superficiali del parametro pari a  $11.4^\circ\text{C}$  hanno caratterizzato l'area antistante Muggia, i massimi di  $12.7^\circ\text{C}$  quella antistante Lignano. Le masse d'acqua profonde ( $>20$  m) hanno mostrato un valore medio di  $10.87 \pm 0.12^\circ\text{C}$  che è leggermente superiore sia a quello della serie storica (2014-2025) di  $10.23 \pm 1.36^\circ\text{C}$  che a quello di febbraio 2026 ( $10.23 \pm 0.14^\circ\text{C}$ ) evidenziando un aumento termico anche in queste masse d'acque di centro golfo.
- Salinità media**, è risultata di  $36.85 \pm 1.91$  valore leggermente inferiore a quello della serie storica 2014-25 di  $37.52 \pm 1.47$  ma paragonabile a quello di febbraio 2026 ( $37.00 \pm 2.20$ ) indicante ancora una leggera diluizione delle acque del golfo associata agli apporti fluviali isontini di fine febbraio. In generale, le masse d'acqua costituenti il golfo hanno presentato una salinità omogenea variabile tra  $37$  e  $38.3$ , un gradiente positivo di salinità si è presentato nei primi 5 m della colonna d'acqua, i minimi sono variati tra  $18.6$  e  $33.3$  ed hanno caratterizzato lo strato più superficiale delle stazioni distribuite tra la Baia di Panzano e Lignano. Le salinità più alte comprese tra  $37.8$  e  $38.3$  sono state registrate nell'area centrale del golfo, a profondità superiori a 19 m, nella parte di colonna d'acqua più prossima al fondale ed in parte influenzata dalle correnti marine meridionali.

### PARAMETRI OCEANOGRAFICI

- **Ossigeno disciolto** ha registrato una media di **109.91±5.49% sat.**, valore paragonabile a quello della serie storica 2014-2025 (**104.34±5.03% sat.**) e decisamente superiore rispetto a quello di febbraio (**98.56±2.08% sat.**) indicante, probabilmente, un inizio dei processi biologici associati alla produzione fitoplanctonica. Rispetto a febbraio in cui il parametro si presentava generalmente omogeneo in tutto il golfo, in questo monitoraggio l'ossigeno disciolto ha mostrato una distribuzione differente in relazione alla profondità delle masse d'acqua. Nello strato superficiale (0-5 m) era in leggera sovrasaturazione (**109.64±3.70% sat.**), in quello intermedio (5-15 m) in sovrasaturazione (**112.25±4.51% sat.**) con un picco di **126.8%sat.** nella stazione antistante la bocca lagunare di Primero, in quello di fondo (15-25 m) in saturazione (**104.10±5.94% sat.**) con minimi di **76.3%sat.** in prossimità del fondale marino in una stazione posta al largo del porto di Trieste.
- **Clorofilla *a* media** (**0.79±0.81 µg/l**) è risultata paragonabile a quella della media storica (**0.78±0.55 µg/l**) ed è superiore a quella di febbraio (**0.48±0.70 µg/l**). Nello strato superficiale si sono evidenziate le concentrazioni più elevate che hanno interessato principalmente la Baia di Panzano (**4.38±2.33 µg/l**), il tratto di mare antistante Grado (**2.87±1.60 µg/l**) e la stazione prossima a Porto Buso (media **5.95±1.64 µg/l**). Valori medi relativamente elevati (**0.65±0.44 µg/l**) con massimi di **2.71 µg/l** sono stati riscontrati anche nello strato subsuperficiale (5-15m) in corrispondenza ad alte concentrazioni di ossigeno disciolto ( **112.25±4.51 %sat.**, massimo **126.79 %sat.**), indicanti l'inizio dei processi produttivi del fitoplancton associati all'aumento primaverile dell'irraggiamento solare.

### ORGANISMI MARINI

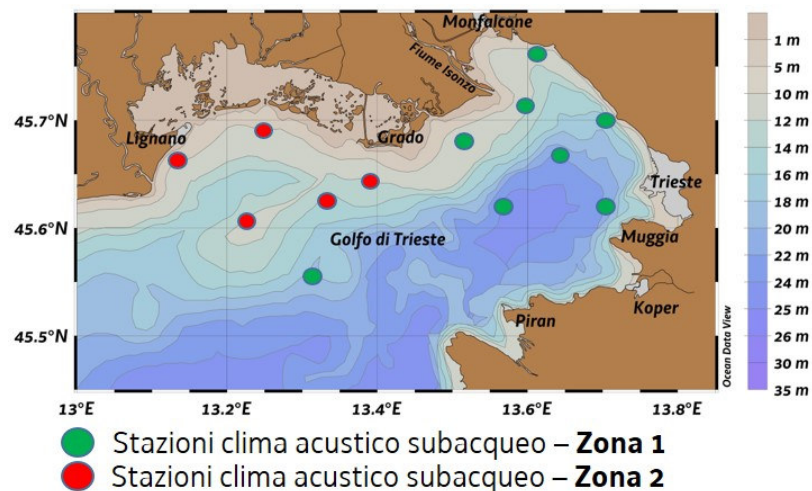
La presenza di organismi gelatinosi si è mostrata in aumento rispetto a quella di gennaio e febbraio.

In particolare in marzo, nelle acque del golfo, è stato osservato :

- Un aumento della medusa ***Rhizostoma pulmo***, a cui si è aggiunta la presenza della medusa ***Aequorea*** con una distribuzione più evidente nell'area centro orientale del golfo, a fine marzo inizio aprile si è osservata una diminuzione della medusa ***Aequorea*** che è stata sostituita dalla medusa ***Aurelia Aurita***.
- Una diminuzione dello ctenoforo ***Mnemiopsis leidyi***, "noce di mare" però con una presenza in ripresa a fine mese, mentre era in decremento lo ctenoforo di piccole dimensioni del genere ***Pleurobrachia*** tipico nel golfo tra gennaio e febbraio ;
- In marzo 2026 il golfo è stato oggetto di diversi avvistamenti di **delfini tursiope** che hanno interessato principalmente le acque antistanti l'Area Marina Protetta di Miramare ma anche zone del golfo più al largo ed acque invece prossime ad aree portuali, a testimonianza della loro presenza costante nel Golfo di Trieste.

[Per saperne di più...](#)

## CLIMA ACUSTICO SUBACQUEO



**Zona 1** - punti più vicini alle rotte navali dei porti di Monfalcone, Trieste e Capodistria.

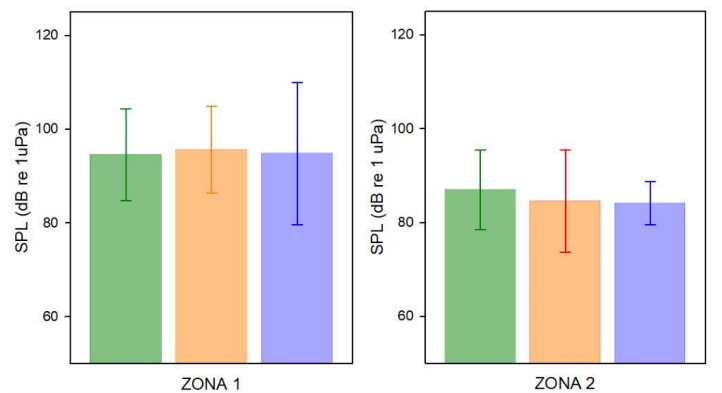
**Zona 2** - insieme delle stazioni più a ovest.

Dal 2015 il clima acustico subacqueo viene monitorato anche nel **Porto di Monfalcone**.

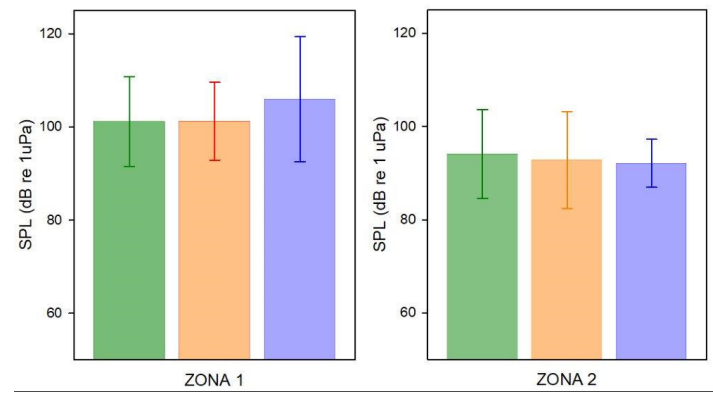
Le misure vengono effettuate in base all'indicatore dei suoni continui a bassa frequenza prodotti dal traffico navale.

Si analizzano due bande di 1/3 di ottava, una centrata a **63 Hz** e l'altra a **125 Hz**, espresse in decibel riferiti ad 1 microPascal (dB re 1  $\mu$ Pa). Linee Guida del Technical Group of Noise per la [Direttiva Strategia Marina 2008/CE](#), descrittore 11.2.

### Intensità banda 63Hz



### Intensità banda 125Hz



In **verde** il valore medio registrato per tutti i mesi dal 2012 fino a FEBBRAIO 2026 per i 63 Hz e 125Hz.

In **arancione** il valore medio di MARZO registrato dal 2012 al 2025 per i 63 Hz e 125 Hz.

In **viola** il valore medio di MARZO 2026 per i 63 Hz e 125 Hz.