



BOLLETTINO MENSILE STATO OCEANOGRAPHICO ED ECOLOGICO DEL GOLFO DI TRIESTE NOVEMBRE 2025



SOS Qualità delle acque marine e di transizione

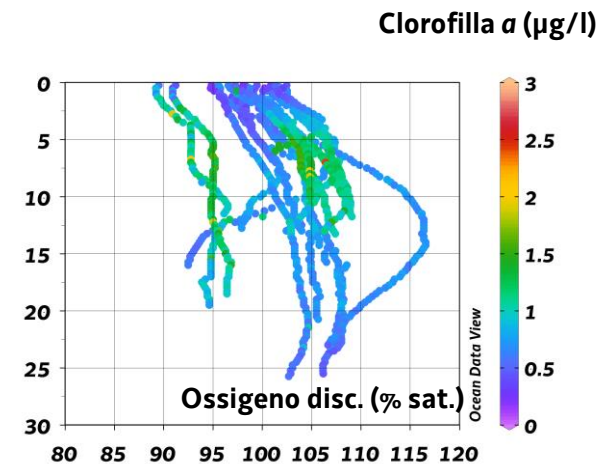
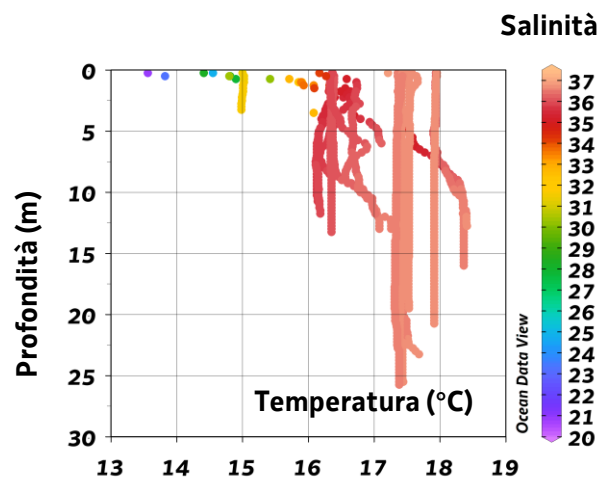
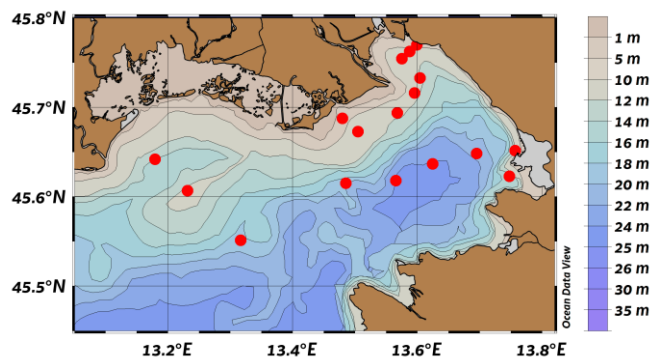
Questo bollettino è realizzato da ARPA FVG ed è distribuito con
Creative Commons, Attribuzione 3.0 Italia (CC BY 3.0 IT)



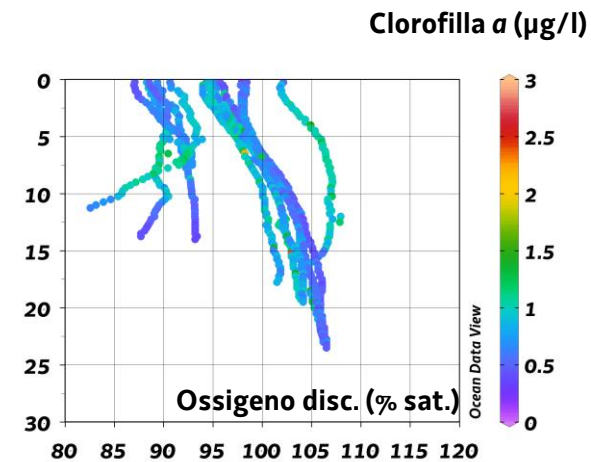
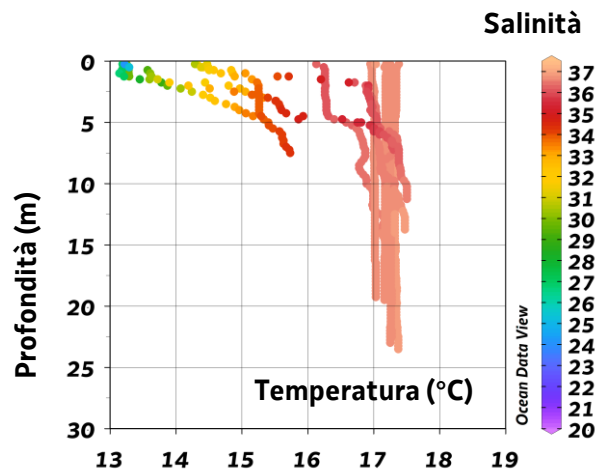
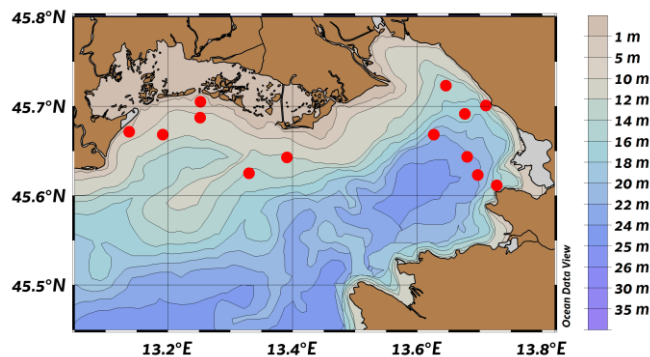
Bollettino acque marine NOVEMBRE 2025

Stazioni sonda multiparametrica

7-10-11/11/2025



12-13/11/2025



Bollettino acque marine NOVEMBRE 2025

SERIE STORICA "NOVEMBRE 2014-2024" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	16.45	1.62	22178	11.07	20.46
Salinità	36.74	2.66	22178	5.00	38.68
Ossigeno disc. (% sat.)	95.48	6.16	22178	62.95	128.90
Clorofilla a (µg/l)	1.04	0.45	20403	0.20	6.05

MONITORAGGIO "NOVEMBRE 2025" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	17.06	0.77	1882	13.14	18.41
Salinità	36.17	1.37	1882	20.76	36.92
Ossigeno disc. (% sat.)	100.96	6.11	1882	82.58	116.57
Clorofilla a (µg/l)	0.80	0.27	1882	0.20	2.75

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

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

PARAMETRI OCEANOGRAPHICI

- La **temperatura media** (**$17.06 \pm 0.77^{\circ}\text{C}$**) è leggermente più alta rispetto a quella della media decennale (**$16.45 \pm 1.62^{\circ}\text{C}$**). Il monitoraggio effettuato nelle stazioni poste nell'area occidentale del golfo ha evidenziato il raffreddamento dello strato superficiale e subsuperficiale della colonna d'acqua (**media $15.87 \pm 1.03^{\circ}\text{C}$**) per cessione di calore dal mare all'atmosfera già iniziato ad ottobre, mentre la temperatura della colonna d'acqua nelle stazioni poste ad oriente e al largo era tendenzialmente più omogenea (**media $17.47 \pm 0.29^{\circ}\text{C}$**). Considerando il valore minimo del parametro in prossimità del fondale marino questo è stato di **17.0°C** , valore decisamente più elevato rispetto a quello della serie storica (2014-2024) di **14.1°C** .
- La **salinità media**, è risultata di **36.17 ± 1.37** valore paragonabile a quello decennale **36.74 ± 2.66** . Lo strato superficiale (0-5 m) delle stazioni poste lungo il litorale occidentale ha mostrato una maggiore diluizione per l'effetto di apporti fluviali e lagunari, mentre il parametro era caratterizzato da valori più elevati nelle stazioni centro orientali e al largo. Il minimo superficiale di **20.76** è stato registrato nella Baia Panzano il valore massimo di **36.90** nella Baia di Muggia. In prossimità del fondale marino la salinità ha evidenziato una media di **36.68 ± 0.07** valore inferiore alla media decennale di **37.61 ± 0.41** , indicando per questo monitoraggio una generale diluizione del golfo per effetto delle elevate portate del fiume Isonzo avvenute tra fine ottobre ed inizio novembre 2025.

PARAMETRI OCEANOGRAPHICI

- Ossigeno disciolto** ha registrato una media di **$100.96 \pm 6.11\%$ sat.**, valore leggermente superiore a quello del decennio 2014-2024 (**$95.48 \pm 6.16\%$ sat.**). I minimi superficiali del parametro (**86.99% sat.**), registrati il 13 novembre, hanno caratterizzato le acque tra Porto Buso e Lignano, i massimi superficiali, in **leggera sovrasaturazione**, sono stati misurati nella Baia di Panzano, nell'area centrale del golfo e al largo di Lignano. Nella colonna d'acqua i massimi in saturazione sono stati osservati alla profondità di circa 10 m nella Baia di Panzano, in particolare si evidenzia il profilo di ossigeno disciolto in **sovrasaturazione** registrato nella stazione sita in prossimità del condotta sottomarina di Servola (TS). Le acque prossime al fondale marino si sono presentate in **saturazione** nell'area di centro golfo a maggiore batimetria, mentre in leggera **sottosaturazione** in quelle al largo di Lignano.
- Clorofilla *a* media** (**$0.80 \pm 0.27 \mu\text{g/l}$**) è risultata inferiore a quella della media storica (**$1.04 \pm 0.45 \mu\text{g/l}$**). In tutto il golfo i primi 5 m superficiali hanno presentato una distribuzione omogenea con una media di **$0.73 \pm 0.26 \mu\text{g/l}$** , lo strato intermedio (5-15m; **media $0.88 \pm 0.28 \mu\text{g/l}$**) ha mostrato i valori massimi di **$2.4 \mu\text{g/l}$** registrati al largo della foce isontina. A maggiori profondità (15-25 m) il parametro tende nuovamente a diminuire (**media $0.70 \pm 0.21 \mu\text{g/l}$**) e a mostrare una distribuzione più omogenea nel bacino.

ORGANISMI MARINI

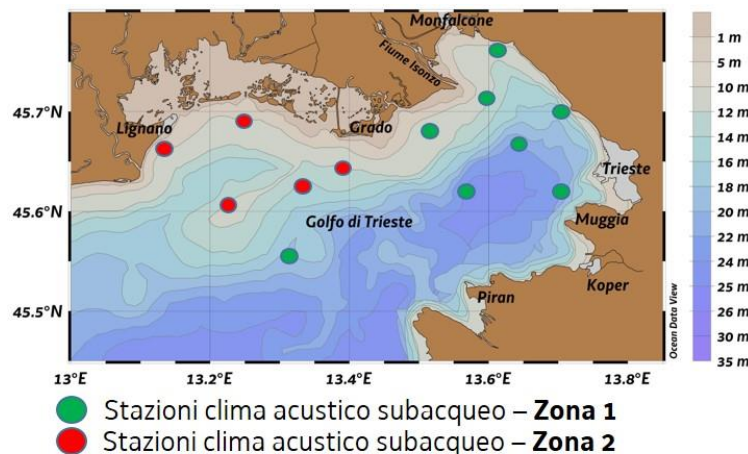
In generale si osserva un ulteriore **aumento** nella presenza di organismi gelatinosi.

In particolare nelle acque del golfo sono presenti :

- Lo ctenoforo ***Mnemiopsis leidyi***, “**noce di mare**” che ha mantenuto le sciamature iniziate in agosto e continuate nei mesi successivi, distribuendosi sia nell’area costiera che al largo.
- Esemplari di medusa della specie ***Rhizostoma pulmo***, distribuita sia in ambito costiero che al largo.
- Anche in novembre, come nei mesi precedenti, sono stati avvistati, in centro golfo, alcuni esemplari di **tartaruga marina (*Caretta caretta*)**.
- Alcuni esemplari di **tonno rosso (*Thunnus thynnus*)** sono stati osservati a metà novembre nell’area centrale del golfo.

[Per saperne di più...](#)

CLIMA ACUSTICO SUBACQUEO



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

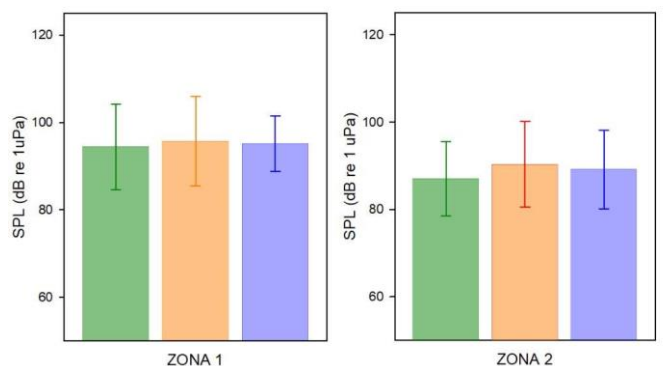
Zona 2 - insieme delle stazioni più a ovest.

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

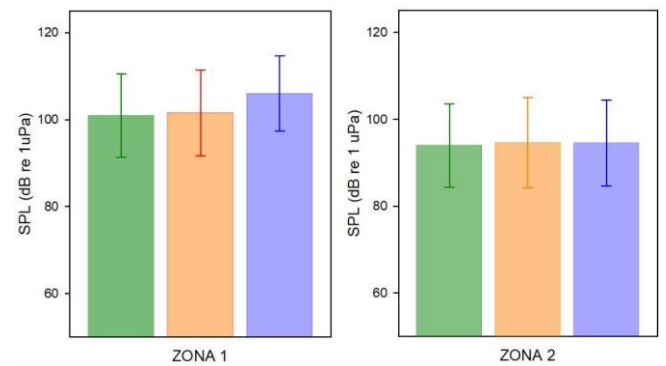
Le misure vengono effettuate in base all'indicatore dei suoni continui a bassa frequenza prodotti dal traffico navale.

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 μ 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 ottobre 2025 per i 63 Hz e 125Hz.

In **arancione** il valore medio di NOVEMBRE registrato dal 2012 al 2024 per i 63 Hz e 125 Hz.

In **viola** il valore medio di NOVEMBRE 2025 per i 63 Hz e 125 Hz.