



BOLLETTINO MENSILE STATO OCEANOGRAFICO ED ECOLOGICO DEL GOLFO DI TRIESTE LUGLIO 2025



SOS Qualità delle acque marine e di transizione

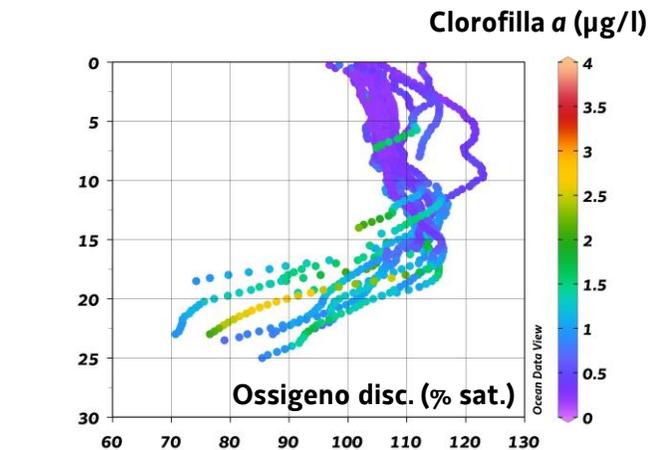
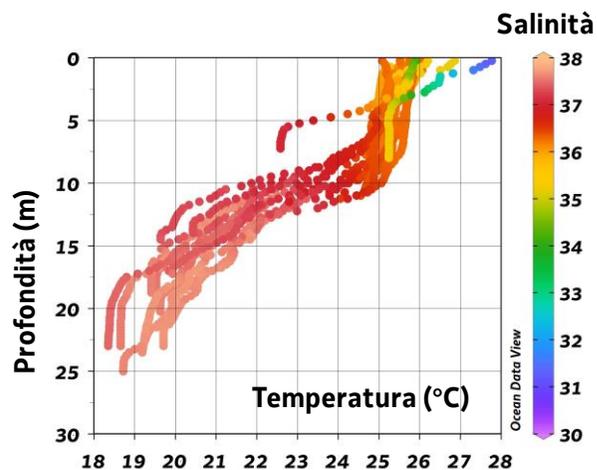
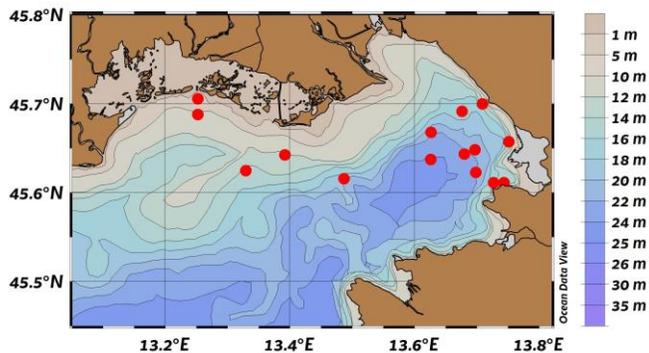
Questo bollettino è realizzato da ARPA FVG ed è distribuito con
Creative Commons, Attribuzione 3.0 Italia (CC BY 3.0 IT)



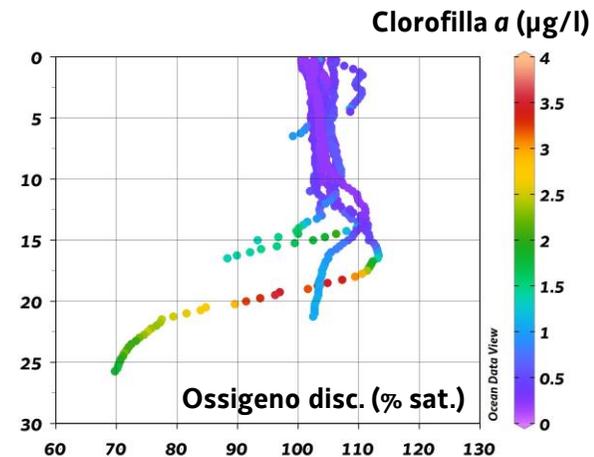
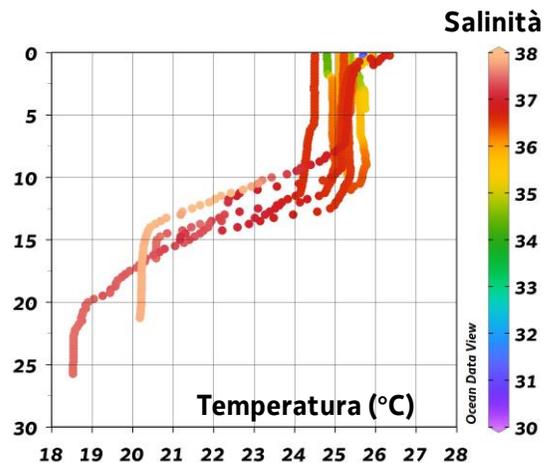
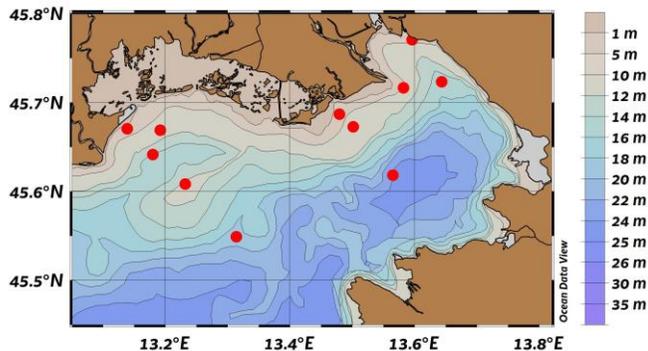
Bollettino acque marine LUGLIO 2025

Stazioni sonda multiparametrica

14-15/07/2025



17-18/07/2025



Bollettino acque marine LUGLIO 2025

| | SERIE STORICA "LUGLIO 2014-2024" GOLFO TOTALE | | | | |
|--------------------------------|---|----------|-----------|--------|---------|
| | Media | Dev. St. | N. misure | Minimo | Massimo |
| Temperatura (°C) | 22.94 | 3.12 | 21118 | 14.71 | 30.29 |
| Salinità | 36.52 | 1.69 | 21118 | 16.13 | 38.64 |
| Ossigeno disc. (% sat.) | 107.94 | 12.71 | 21118 | 44.06 | 158.08 |
| Clorofilla a (µg/l) | 0.91 | 0.62 | 21118 | 0.20 | 9.31 |

| | MONITORAGGIO "LUGLIO 2025" GOLFO TOTALE | | | | |
|--------------------------------|---|----------|-----------|--------|---------|
| | Media | Dev. St. | N. misure | Minimo | Massimo |
| Temperatura (°C) | 23.38 | 2.38 | 1653 | 18.35 | 27.77 |
| Salinità | 36.66 | 0.88 | 1653 | 30.95 | 37.97 |
| Ossigeno disc. (% sat.) | 105.51 | 7.72 | 1653 | 69.75 | 122.98 |
| Clorofilla a (µg/l) | 0.63 | 0.54 | 1653 | 0.20 | 3.53 |

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** paragonabile (+0.4°C) a quella della serie storica (luglio 2014-24). Il golfo era termicamente stratificato evidenziando un marcato termoclino tra 10 m e 15 m di profondità. I valori minimi e massimi superficiali di **24.5°C** e **27.8°C** si sono osservati rispettivamente al largo della costiera triestina (17/07/25) e al largo di Porto Buso (15/07/25). In prossimità del fondale, a profondità superiori a 20 m, il parametro variava tra **18.4°C** nell'area di centro golfo (15/07/25) e **20.2°C** nelle acque più esterne del golfo (18/07/25). La temperatura media delle acque di fondo si è presentata più alta di **1.4°C** rispetto a quella della serie storica.
- **Salinità media** paragonabile a quella della serie storica (luglio 2014-24). In luglio, sebbene la portata del fiume Isonzo sia stata maggiore rispetto a quella di giugno non si sono presentati momenti di elevata portata tranne tra il 7 e il 10 del mese. Le salinità minime di **31-33** hanno caratterizzato le stazioni costiere tra Porto Buso e Lignano e quella antistante la Bocca di Primero. I massimi superficiali di **36.8** sono stati registrati nella stazione posta al largo di Lignano in cui si sono misurati anche i valori massimi di **38.0** caratterizzanti le profondità tra 10m e 12m. Il monitoraggio ha evidenziato un gradiente di salinità positivo tra le masse d'acqua della costa occidentale e quelle della costa orientale più interessate dall'ingressione di acque meridionali, inoltre un aumento della salinità ha interessato la colonna d'acqua tra 8 m e 13 m di profondità.

PARAMETRI OCEANOGRAFICI

- **Ossigeno disciolto medio** in saturazione con un valore paragonabile a quello della serie storica (luglio 2014-24). Nella colonna d'acqua il parametro presentava un valore medio superficiale di **104.1±3.1% sat.**, che si mantiene abbastanza costante fino a 15 m di profondità per poi diminuire a concentrazioni di **70-80% sat.** nelle acque prossime al fondale marino delle stazioni centro-orientali del golfo. Valori in sovrasaturazione hanno caratterizzato le acque della stazione posta al largo di Miramare in cui si è registrato un massimo di **123.0%sat.** a 10m di profondità. I minimi pari a **69.8% sat.** si sono evidenziati nelle acque di fondo di centro golfo.
- **Clorofilla *a* media** inferiore a quella della serie storica (luglio 2014-24) ma paragonabile a quella di giugno 2025. Nello strato superficiale e subsuperficiale fino a 10-12m di profondità il parametro si mantiene relativamente costante con un valore medio di **0.38±0.23µg/l**, a profondità superiori la clorofilla tende ad aumentare fino a massimi di **3.5µg/l** misurati a 19 m di profondità nella stazione posta in centro golfo. Alti valori, superiori a **1.5µg/l**, hanno caratterizzato anche la stazione posta in prossimità di Porto Buso e quella al largo di Miramare a profondità comprese tra 3.5m e 7m. I minimi di clorofilla, inferiori a **0.3µg/l**, si sono presentati negli strati superficiali e subsuperficiali nell'area centrale ed orientale del golfo indicando masse d'acqua con caratteristiche oligotrofiche.

ORGANISMI MARINI

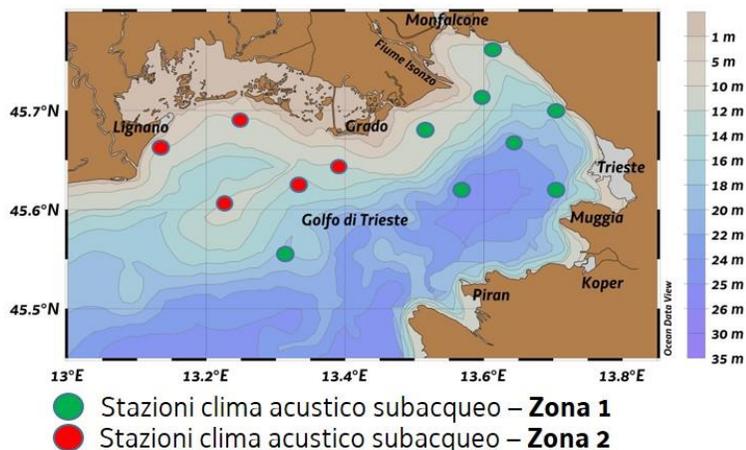
In generale si continua ad avere una **scarsa presenza** degli organismi gelatinosi.

In particolare nelle acque del golfo sono presenti :

- rari esemplari di medusa della specie ***Rhizostoma pulmo***, e nelle acque al largo di Lignano alcuni esemplari della medusa del genere ***Cotylorhiza*** “**medusa Cassiopea**” caratterizzata da piccole dimensioni.
- lo ctenoforo ***Mnemiopsis leidyi***, “**noce di mare**” sembra essere sempre numericamente contenuto con una densità paragonabile a quella osservata nel monitoraggio di giugno.
- da osservazioni con telecamera subacquea ad alta definizione della colonna d’acqua non si sono evidenziati aggregati gelatinosi (mucillagine) di rilievo come filamenti, nastri e nuvole si è notata la presenza di **neve marina** a bassa densità costituita principalmente da **flocchi millimetrici biancastri**.
- si continua ad osservare la presenza di **delfini** e al largo di Lignano di alcune **tartarughe marine *Caretta caretta***.

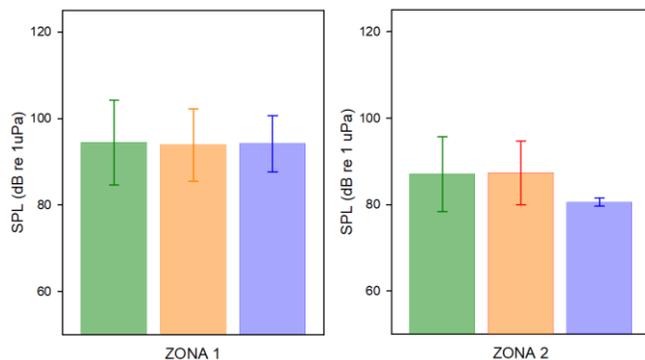
[Per saperne di più...](#)

CLIMA ACUSTICO SUBACQUEO

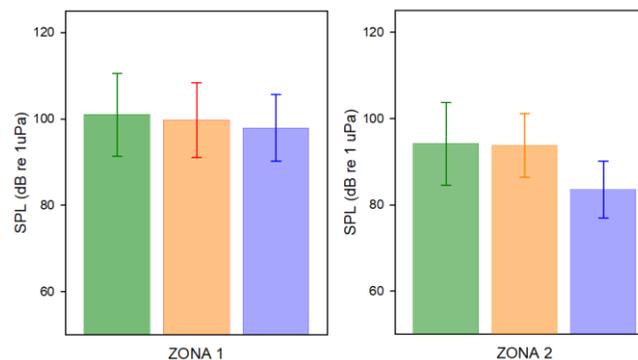


Zona 1 - punti più vicini alle rotte navali dei porti di Monfalcone, Trieste e Capodistria.
Zona 2 - insieme delle stazioni più a ovest.
 Dal 2015 il clima acustico subacqueo viene monitorato anche nel **Porto di Monfalcone**.
 Le misure vengono effettuate in base all'indicatore dei suoni continui a 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 giugno 2025 per i 63 Hz e 125Hz.
 In **arancione** il valore medio di luglio registrato dal 2012 al 2024 per i 63 Hz e 125 Hz.
 In **viola** il valore medio di luglio 2025 per i 63 Hz e 125 Hz.