



BOLLETTINO MENSILE STATO OCEANOGRAFICO ED ECOLOGICO DEL GOLFO DI TRIESTE LUGLIO 2026



SOS Qualità delle acque marine e di transizione

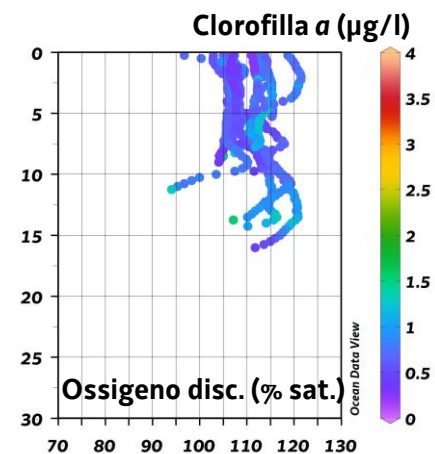
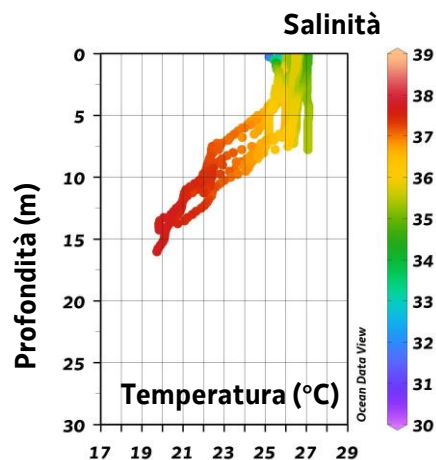
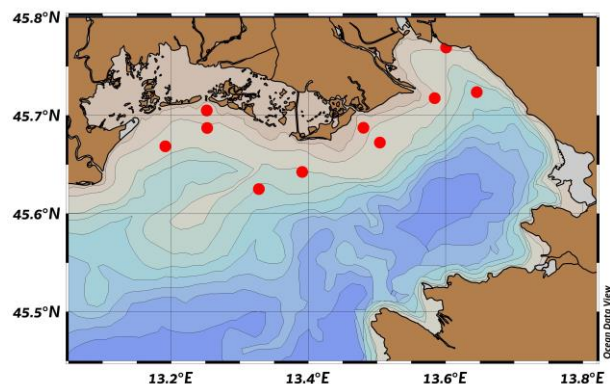
Questo bollettino è realizzato da ARPA FVG ed è distribuito con
Creative Commons, Attribuzione 3.0 Italia (CC BY 3.0 IT)



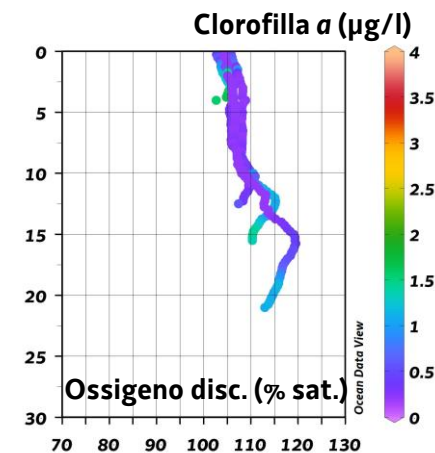
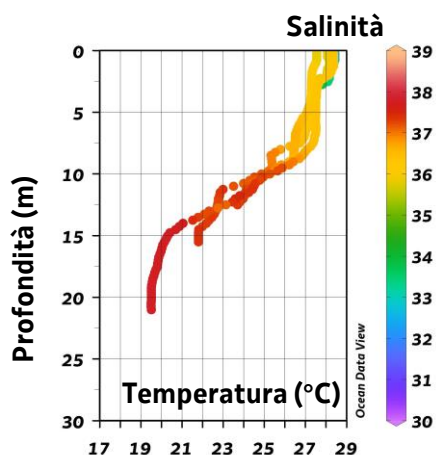
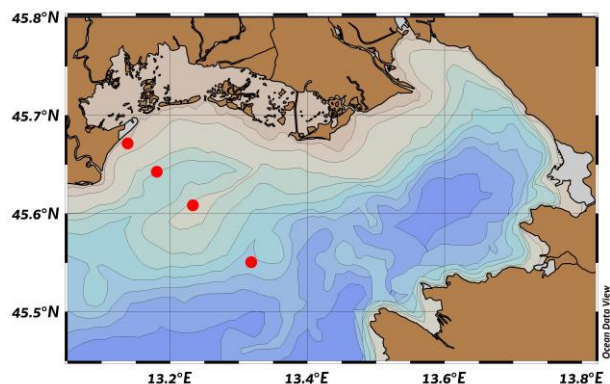
Bollettino acque marine LUGLIO 2026

Stazioni sonda multiparametrica

8-9/07/2026

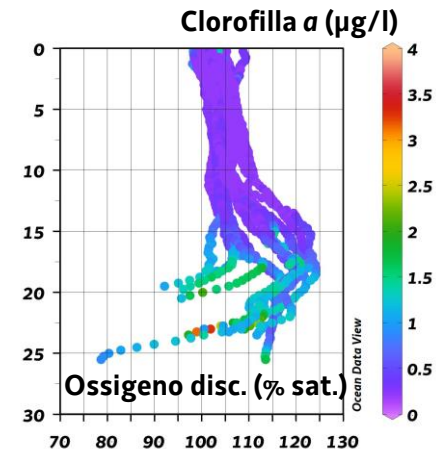
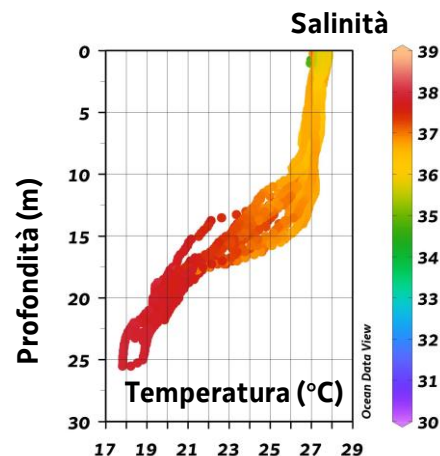
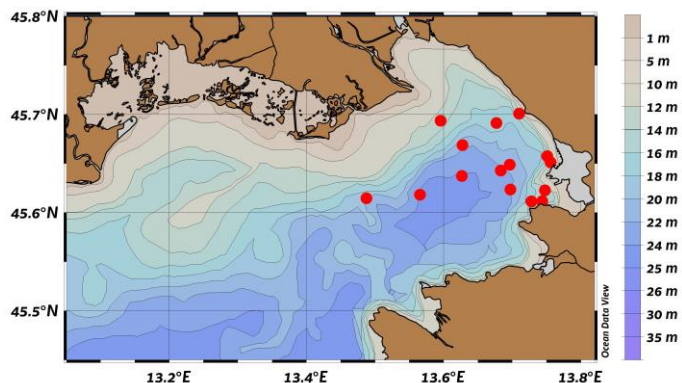


13/07/2026



Stazioni sonda multiparametrica

14-15-16/07/2026



MONITORAGGIO "LUGLIO 2026" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	24.99	2.70	1887	17.81	28.43
Salinità	36.70	0.78	1887	31.82	38.05
Ossigeno disc. (% sat.)	108.42	5.80	1887	78.62	124.19
Clorofilla a (µg/l)	0.51	0.38	1887	0.20	3.28

SERIE STORICA "LUGLIO 2014-2025" GOLFO TOTALE					
	Media	Dev. St.	N. misure	Minimo	Massimo
Temperatura (°C)	22.97	3.07	22771	14.71	30.29
Salinità	36.53	1.64	22771	16.13	38.64
Ossigeno disc. (% sat.)	107.77	12.44	22771	44.06	158.08
Clorofilla a (µg/l)	0.89	0.62	22771	0.20	9.31

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

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

PARAMETRI OCEANOGRAFICI

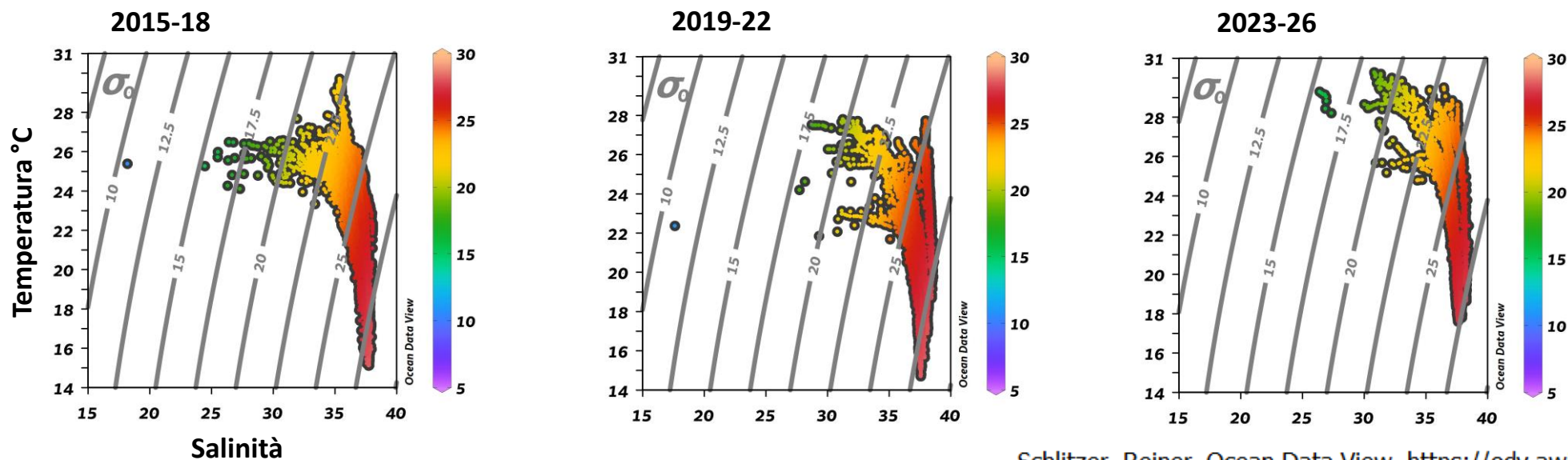
- Temperatura media ($24.99 \pm 2.70^{\circ}\text{C}$)** è stata decisamente superiore a quella relativa alla media della serie storica 2014-25 ($22.97 \pm 3.07^{\circ}\text{C}$). In questo monitoraggio il golfo ha presentato una forte stratificazione termica della colonna d'acqua con temperature dello strato superficiale variabili tra 25.2°C e 28.4°C mentre nelle quote più prossime al fondale marino, tra 20m e 25m, variavano tra 17.8°C e 20.5°C . Lo strato superficiale ha mostrato una distribuzione tendenzialmente omogenea del parametro e solamente nella Baia di Panzano si è osservata una leggera diminuzione della temperatura (25.3°C). Rispetto al monitoraggio di giugno la temperatura superficiale del golfo è aumentata mediamente di 3.3°C , mentre confrontando il parametro con quello dei mesi di luglio dal 2014 al 2025 il suo aumento è stato di 1.2°C . Le masse d'acqua profonde (>20 m) hanno mostrato un valore medio di $19.15 \pm 0.68^{\circ}\text{C}$ che è superiore sia a quello della serie storica (2014-2025) di $17.87 \pm 1.63^{\circ}\text{C}$ che a quello di giugno 2026 ($16.57 \pm 0.32^{\circ}\text{C}$) evidenziando un ulteriore aumento termico. Gli strati d'acqua intermedi tra 5 m e 18 m di profondità sono stati interessati da un evidente termoclino.
- Salinità media**, è risultata di 36.70 ± 0.78 valore leggermente superiore sia a quello della serie storica 2014-25 di 36.53 ± 1.64 che a quello di giugno 2026 (36.49 ± 1.06) indicante una scarsa diluizione del golfo per i minimi apporti fluviali che perdurano da fine giugno a tutt'oggi. In generale, le masse d'acqua hanno presentato una salinità omogenea variabile tra 31.8 , valore superficiale registrato nella baia di Panzano, e 38.0 valore caratterizzante gli strati prossimi al fondale marino nell'area centro-orientale golfo. Un lieve gradiente positivo di salinità si è presentato nei primi 3 m della colonna d'acqua, con minimi tra 32 e 35 registrati nella Baia di Panzano e nella fascia costiera occidentale e massimi di 37 misurati alla profondità di 3m in centro golfo e nella baia di Muggia. Le salinità più alte pari a 37.9 - 38.0 sono state registrate nell'area centrale del golfo, a profondità superiori a 20 m, nella parte di colonna d'acqua più prossima al fondale ed in parte influenzata dalle correnti marine meridionali.

PARAMETRI OCEANOGRAPHICI

- Ossigeno disciolto** ha registrato una media di **$108.42 \pm 5.80\%$ sat.**, valore paragonabile a quello della serie storica 2014-2025 (**$107.77 \pm 12.44\%$ sat.**) e in leggero aumento rispetto a quello di giugno 2026 (**$106.82 \pm 5.43\%$ sat.**). Nella totalità del bacino dalla superficie alla profondità di 18 m l'ossigeno si è sempre presentato in saturazione o sovrasaturazione, mentre a profondità superiori si è rilevata una sua diminuzione con minimi di **78.6% sat.** a 25.5 m di profondità in centro golfo. Il valore medio nello strato superficiale (0-5 m) è stato di **$106.10 \pm 4.31\%$ sat.**, in quello intermedio (5-15m) di **$107.91 \pm 4.61\%$ sat.** e in quello di fondo (15-26 m) di **$112.89 \pm 7.43\%$ sat.** Nello strato superficiale le concentrazioni più alte si sono evidenziate nel tratto di mare tra Grado e Lignano, le minori nella baia di Muggia. Un nucleo in sovrasaturazione (valore medio **$118.19 \pm 3.9\%$ sat.**) ha caratterizzato, in centro golfo, una massa d'acqua intermedia tra 15m e 20m di profondità.
- Clorofilla *a* media ($0.51 \pm 0.38 \mu\text{g/l}$)** è risultata inferiore rispetto a quella della serie storica 2014-2025 (**$0.89 \pm 0.62 \mu\text{g/l}$**). Il parametro ha presentato una distribuzione tendenzialmente omogenea dalla superficie alla profondità di 18 m, con un valore medio di **$0.44 \pm 0.30 \mu\text{g/l}$** e massimi di **$1.78 \mu\text{g/l}$** ; a profondità superiori la concentrazione di clorofilla *a* è aumentata ad un valore medio di **$1.13 \pm 0.41 \mu\text{g/l}$** e massimi di **$3.28 \mu\text{g/l}$** . Nello strato superficiale (0-5 m) le concentrazioni maggiori (**$1.7 \mu\text{g/l}$**) si sono evidenziate nella baia di Panzano e nel tratto di litorale tra Grado e Lignano, quelle minori nell'area centro orientale del golfo.

PARAMETRI OCEANOGRAPHICI

- La distribuzione dell'**eccesso di densità** per i monitoraggi eseguiti in **luglio dal 2015 al 2026**, mostra, come già osservato per i due mesi precedenti, i differenti gradi di stratificazione della colonna d'acqua a seconda del periodo: nei monitoraggi relativi al periodo **2015-18** e **2019-22** si evidenzia un nucleo a **minor temperatura e relativa alta densità** e la presenza di acque di derivazione fluviale. Nei monitoraggi relativi al periodo **2023-26** si nota l'assenza di questo nucleo a minor temperatura, con le masse d'acqua prossime al fondale marino caratterizzate da una temperatura media di **19.1±0.8°C**, inoltre, è osservabile sia un aumento delle temperature dello strato superficiale che una diminuzione degli apporti fluviali. Il protrarsi in futuro di questa situazione oceanografica potrebbe comportare una progressiva modificazione degli equilibri della globalità dell'ecosistema marino.



ORGANISMI MARINI

La presenza di organismi gelatinosi si è mantenuta complessivamente comparabile rispetto a quella di giugno.

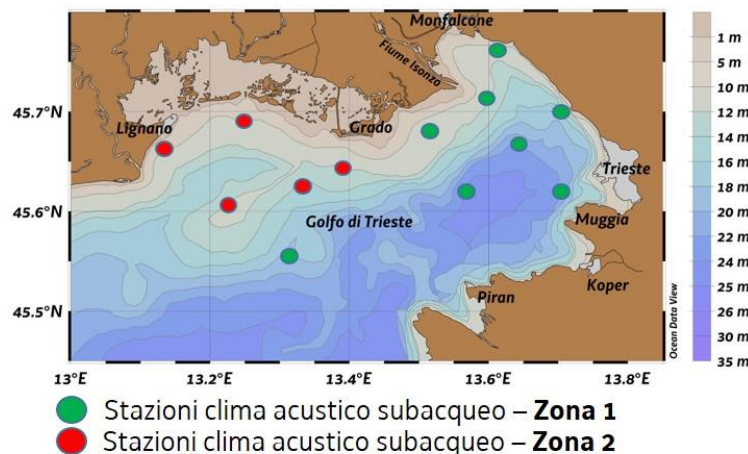
In particolare tra giugno e inizio luglio, nelle acque del golfo, sono state osservate le **meduse**:

- ***Rhizostoma pulmo***, la cui presenza si è mantenuta nella media, con osservazioni di singoli individui distribuiti nelle acque del Golfo.
- Sono stati, inoltre, avvistati alcuni singoli individui di ***Aurelia aurita***.
- Particolarmente abbondante è risultata invece la presenza di ***Cotylorhiza tuberculata***, osservata in numerosi esemplari sia di piccole che di grandi dimensioni. Gli avvistamenti hanno interessato le acque costiere e quelle al largo, soprattutto verso la fine di luglio. Questa specie è caratterizzata da una bassa capacità urticante.
- Continua ad essere ridotta la presenza dello ctenoforo ***Mnemiopsis leidyi***, "noce di mare".

[Per saperne di più...](#)

- Dalla fine di luglio e durante l'inizio di agosto non sono stati effettuati nuovi avvistamenti di «**vaccarelle**» (***Aetomylaeus bovinus***) e di «**aquile di mare**» (***Myliobatis aquila***).
- Continua, invece, la presenza nel golfo di numerose tartarughe marine (***Caretta caretta***) alcune anche di grandi dimensioni.
- Particolarmente interessante, infine, la segnalazione a metà luglio di alcuni esemplari di **squalo volpe** (***Alopias vulpinus***) nelle acque al largo di Muggia.

CLIMA ACUSTICO SUBACQUEO



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

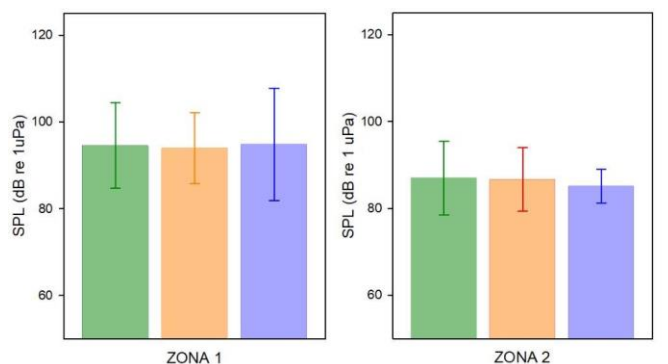
Zona 2 - insieme delle stazioni più a ovest.

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

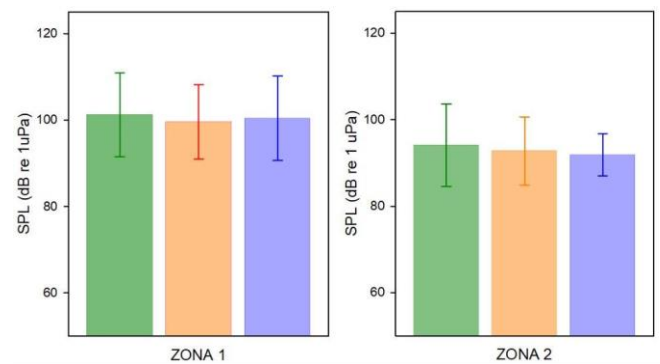
Le misure vengono effettuate in base all'indicatore dei suoni continui a bassa frequenza prodotti dal traffico navale.

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 2026 per i 63 Hz e 125Hz.

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

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