

Monitoraggio della Laguna di Venezia ai sensi della Direttiva 2000/60/CE finalizzato alla definizione dello stato ecologico

Campagna estiva – Luglio-Agosto 2026

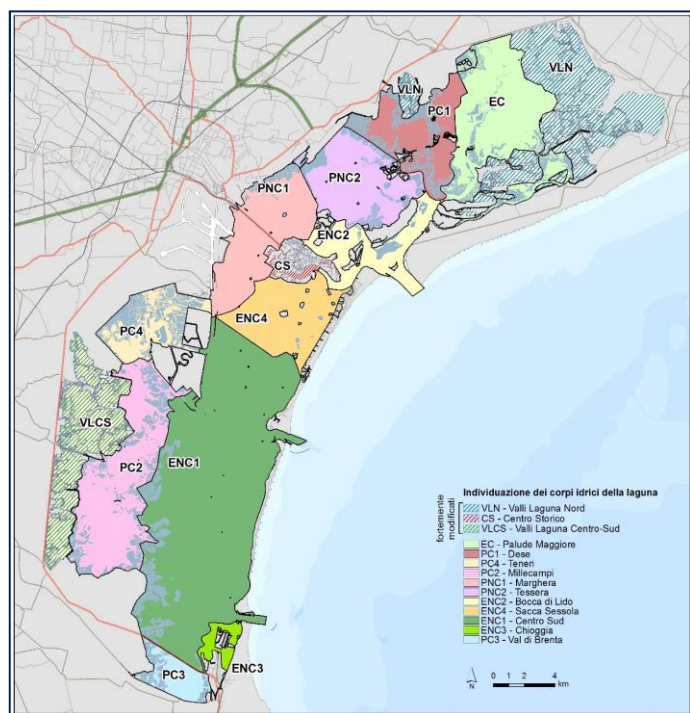


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

CODICE CORPO IDRICO	NOME CORPO IDRICO	N. STAZIONI
PC1	Dese	3
PC2	Millecampi Teneri	3
PC3	Val di Brenta	1
PC4	Teneri	1
EC	Palude Maggiore	3
ENC1	Centro Sud	6
ENC2	Lido	2
ENC3	Chioggia	1
ENC4	Sacca Sessola	2
PNC1	Marghera	3
PNC2	Tessera	3
VLN	Valli laguna Nord	1
VLCS	Valli laguna Centro Sud	1

Tabella 1 - Numero totale delle stazioni di rilevamento
delle caratteristiche chimico-fisiche della colonna
d'acqua

Di seguito vengono presentati i dati relativi ai parametri chimico-fisici dell'acqua raccolti attraverso rilievi effettuati mediante sonda multiparametrica CTD, durante la campagna di monitoraggio estiva, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. Il monitoraggio nelle valli è stato eseguito il giorno 27 agosto, mentre quello negli altri corpi idrici nei giorni 28, 29, 30 e 31 luglio.

Distribuzione superficiale mensile dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua

In Tabella 2 vengono riportati i valori dei principali parametri chimico-fisici (temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH). I dati rappresentano la media dei valori superficiali (-0.5 metri) rilevati nelle stazioni dei bacini considerati e la relativa deviazione standard.

In linea generale i dati rilevati si presentano in linea con le condizioni climatiche di questa estate, caratterizzata da elevate temperature e scarse precipitazioni. In particolare risalta la generale presenza di valori di salinità molto elevati, spesso simili a quelli riscontrabili in ambiente marino.

La temperatura media varia in un range di circa 4°C, andando da 26.8 °C del corpo idrico VLN – Valli laguna Nord e 31.1 °C del corpo idrico PC4 – Teneri; la deviazione standard raggiunge un massimo di 1.4°C nel corpo idrico PNC1 - Marghera.

La salinità si presenta ovunque molto elevata; il valore minimo è relativo ai corpi idrici di gronda PC1 – Dese e PNC2 – Tessera (33.2 PSU), quello massimo al corpo idrico vallivo VLN – Valli laguna Nord (39.7 PSU). La variabilità è generalmente limitata.

L'ossigeno disciolto si presenta piuttosto variabile, con le valli da pesca caratterizzate dai valori minimi (prossimi a 60%) e l'area di gronda tra Marghera e Caposile da quelli più elevati, fino a 128.1 % nel corpo idrico PC1 - Dese. E' in quest'area infatti che sono stati rilevati i valori massimi di ossigeno disciolto, fino ad oltre 160%, associati a concentrazioni di clorofilla *a* (da CTD) tipici di una condizione di fioritura fitoplanctonica (fino a 18 µg/l).

Il valore elevato del corpo idrico ENC2 – Lido (132.4%) è invece dovuto alla presenza di praterie di fanerogame acquatiche che caratterizzano questo corpo idrico.

Il pH, infine, varia in un range abbastanza ampio, compreso tra 7.8 e 8.5 unità. I valori medi più elevati, come prevedibile, riguardano i corpi idrici caratterizzati dai massimi di concentrazione di ossigeno disciolto. Il valore assoluto più elevato è stato osservato nel punto di prelievo più settentrionale del corpo idrico EC – Palude maggiore (8.8 unità).

Corpo Idrico	Temperatura (°C) ± d.s.	Salinità (PSU) ± d.s.	Ossigeno disciolto (%) ± d.s.	pH ± d.s.
PC1 - Dese	28.7±1.0	33.2±3.7	128.1±27.3	8.3±0.2
PC2 – Millecampi	29.3±1.1	36.0±0.6	103.6±14.0	8.1±0.3
PC3 – Val di Brenta	28.9	34.5	114.7	8.3
PC4 – Teneri	31.1	34.4	110.6	8.1
EC – Palude Maggiore	27.3±0.6	37.3±0.3	123.9±40.7	8.5±0.3
ENC1 – Centro Sud	28.9±1.2	37.5±0.3	100.6±8.2	8.3±0.1
ENC2 - Lido	28.5±1.3	36.1±0.6	132.4±2.6	8.3±0.0
ENC3 - Chioggia	27.2	37.4	100.7	8.4
ENC4 – Sacca Sessola	26.9±0.0	36.7±0.2	92.7±1.4	8.2±0.0
PNC1 - Marghera	28.1±1.4	33.6±0.6	80.6±6.2	8.1±0.2
PNC2 - Tessera	29.7±0.7	33.2 ±3.4	127.0±16.5	8.4±0.1
VLCS – Valli laguna Centro Sud	29.6	37.8	60.0	7.8
VLN – Valli laguna Nord	26.8	39.7	64.1	7.9

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia nella campagna estiva 2026 (d.s.: deviazione standard)

Confronto con il periodo 2011-2021

La Figura 2 presenta i grafici della media mensile dei principali parametri chimico-fisici misurati nella rete di monitoraggio durante la campagna, confrontata con quella del periodo 2011-2021 (media ± deviazione standard). Il raffronto viene necessariamente effettuato rispetto al mese di agosto del periodo 2011-2021, poiché il più vicino in termini temporali alla campagna in analisi.

Le stazioni dei corpi idrici VLN e VLCS (valli da pesca) sono state escluse dai calcoli, in considerazione della presenza in questi corpi idrici di una gestione controllata degli apporti di acqua dolce e salmastra che ne influenza molto le caratteristiche chimico-fisiche.

Tutti i parametri rientrano nella variabilità attesa, ad eccezione della salinità che, come già accaduto in primavera, se ne discosta in eccesso. La temperatura comunque si attesta quasi esattamente sul limite superiore del range di riferimento.

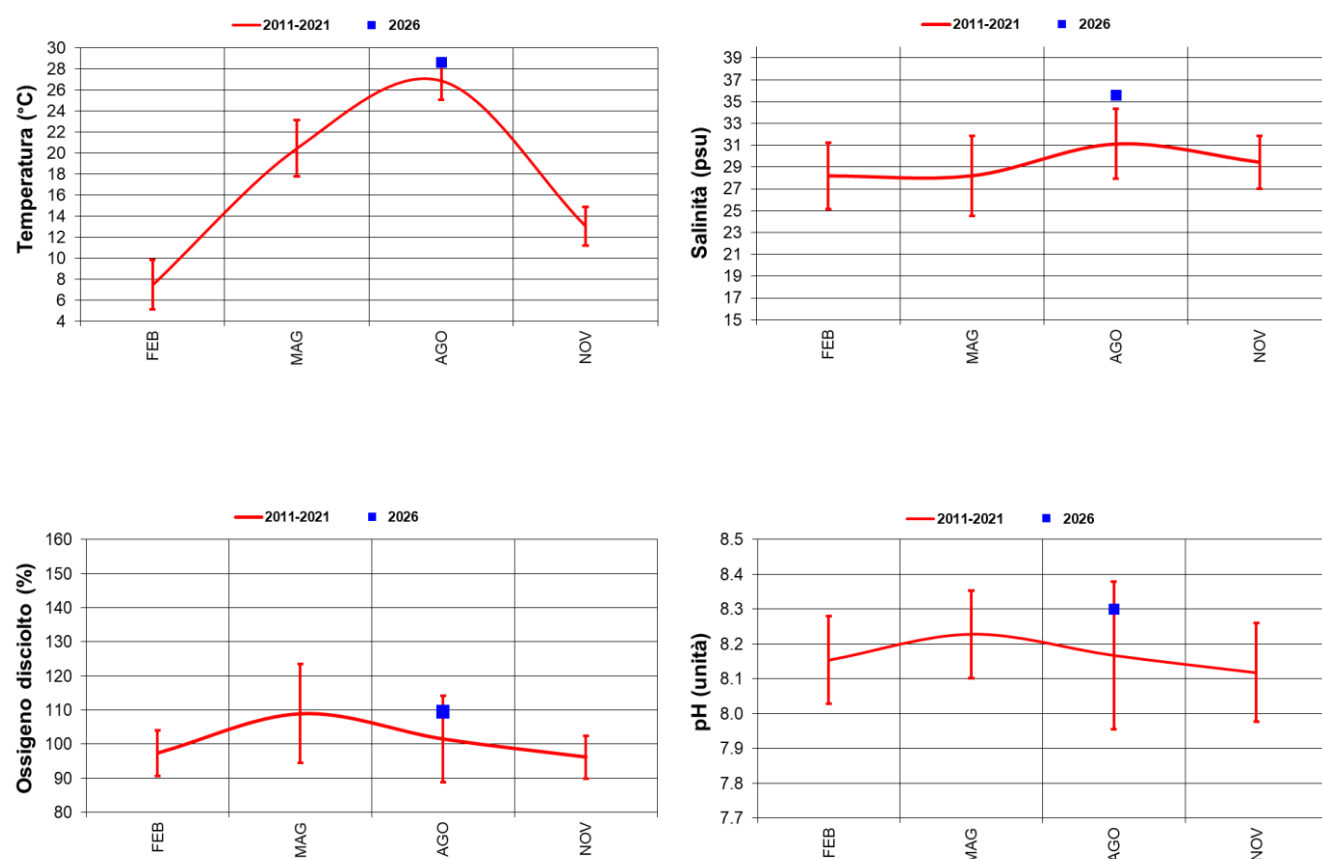


Figura 2 – Laguna di Venezia. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di luglio 2026 con il periodo di riferimento 2011 - 2021 (media ± dev.st.)

Indagini ispettive

Le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti estivi non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, etc), mentre è stata osservata, nella zona più settentrionale del corpo idrico EC – Palude Maggiore, un esteso e spesso tappeto di macroalghe sul fondale.

Si segnalano inoltre la presenza di numerosi piccoli esemplari di ctenofori (*Mnemiopsis leidyi* A. Agassiz, 1865), un po' ovunque, e di pochi esemplari di granchio blu (*Callinectes sapidus* Rathbun, 1896) nei corpi idrici meno confinati ENC1 – Centro Sud e ENC2 – Lido.