

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

Campagna invernale – Febbraio 2026

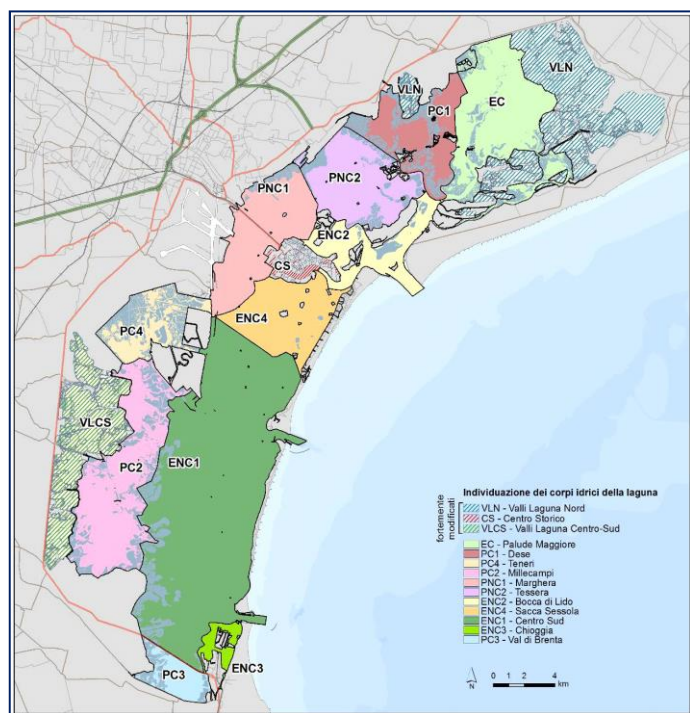


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 invernale, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. Il monitoraggio nelle valli è stato eseguito il giorno 25 febbraio, mentre quello negli altri corpi idrici nei giorni 2, 9, 11 e 17 febbraio.

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 nella norma e in linea con le condizioni tipiche del periodo invernale, con l'unica anomalia rappresentata dall'ossigeno disciolto, solitamente prossimo alla percentuale di saturazione (100%) nei mesi invernali, ma che in questo caso raggiunge spesso e volentieri valori molto superiori.

La temperatura media varia tra 6.9 °C del corpo idrico EC – Palude Maggiore e 11.5 °C del corpo idrico VLCS – Valli laguna Centro Sud; la deviazione standard risulta contenuta, con valori superiori ad 1°C esclusivamente nei corpi idrici EC – Palude Maggiore e PC1 - Dese.

La salinità si presenta mediamente elevata, con i valori minimi che riguardano i corpi idrici vallivi; il valore massimo riguarda il corpo idrico a sud di Venezia ENC4 – Sacca Sessola (33.1 PSU). La variabilità all'interno dei corpi idrici risulta generalmente limitata.

L'ossigeno disciolto si presenta ovunque superiore alla percentuale di saturazione, con valori particolarmente elevati, per il periodo, soprattutto nei corpi idrici PC1 - Dese e PNC2 - Tessera. Le deviazioni standard massime riguardano proprio questi due corpi idrici, rispettivamente con 21.5 % e 16.6 %.

In particolare l'area di fronte all'aeroporto, all'interno del PNC2 – Tessera, ha evidenziato la situazione più critica, con oltre 150% di ossigeno disciolto e valori di clorofilla *a* da sonda (dati non riportati nel presente rapporto) di oltre 80 µg/l, ad indicare la presenza di una significativa fioritura fitoplanctonica. La presenza di una colorazione verde intenso dell'acqua conferma ulteriormente i dati raccolti. Le analisi di laboratorio sui campioni di acqua prelevati permetteranno di quantificare l'entità del bloom.

Il pH, infine, varia in un range abbastanza ristretto, compreso tra 8.0 e 8.4, e variabilità ridotta.

Corpo Idrico	Temperatura (°C) ± d.s.	Salinità (PSU) ± d.s.	Ossigeno disciolto (%) ± d.s.	pH ± d.s.
PC1 - Dese	7.9±1.4	27.3±6.5	123.8±21.5	8.2±0.1
PC2 – Millecampi	8.6±0.2	28.2±1.9	101.7±1.0	8.0±0.1
PC3 – Val di Brenta	9.4	28.3	112.9	8.1
PC4 – Teneri	10.4	29.7	124.7	8.0
EC – Palude Maggiore	6.9±1.1	31.2±2.6	109.3±2.0	8.2±0.0
ENC1 – Centro Sud	9.4±0.3	31.5±1.9	108.6±7.8	8.1±0.1
ENC2 - Lido	9.3±0.0	31.3±3.1	125.1±0.2	8.1±0.2
ENC3 - Chioggia	9.2	32.5	104.7	8.1
ENC4 – Sacca Sessola	7.5±0.1	33.1±0.1	121.9±6.8	8.2±0.0
PNC1 - Marghera	9.3±0.4	28.1±2.1	121.4±9.7	8.1±0.1
PNC2 - Tessera	9.2±0.3	25.8 ±4.3	133.4±16.6	8.2±0.1
VLCS – Valli laguna Centro Sud	11.5	23.6	122.2	8.3
VLN – Valli laguna Nord	9.1	20.1	116.5	8.4

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia nella campagna invernale 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). 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 dell'ossigeno disciolto che se ne discosta in eccesso.

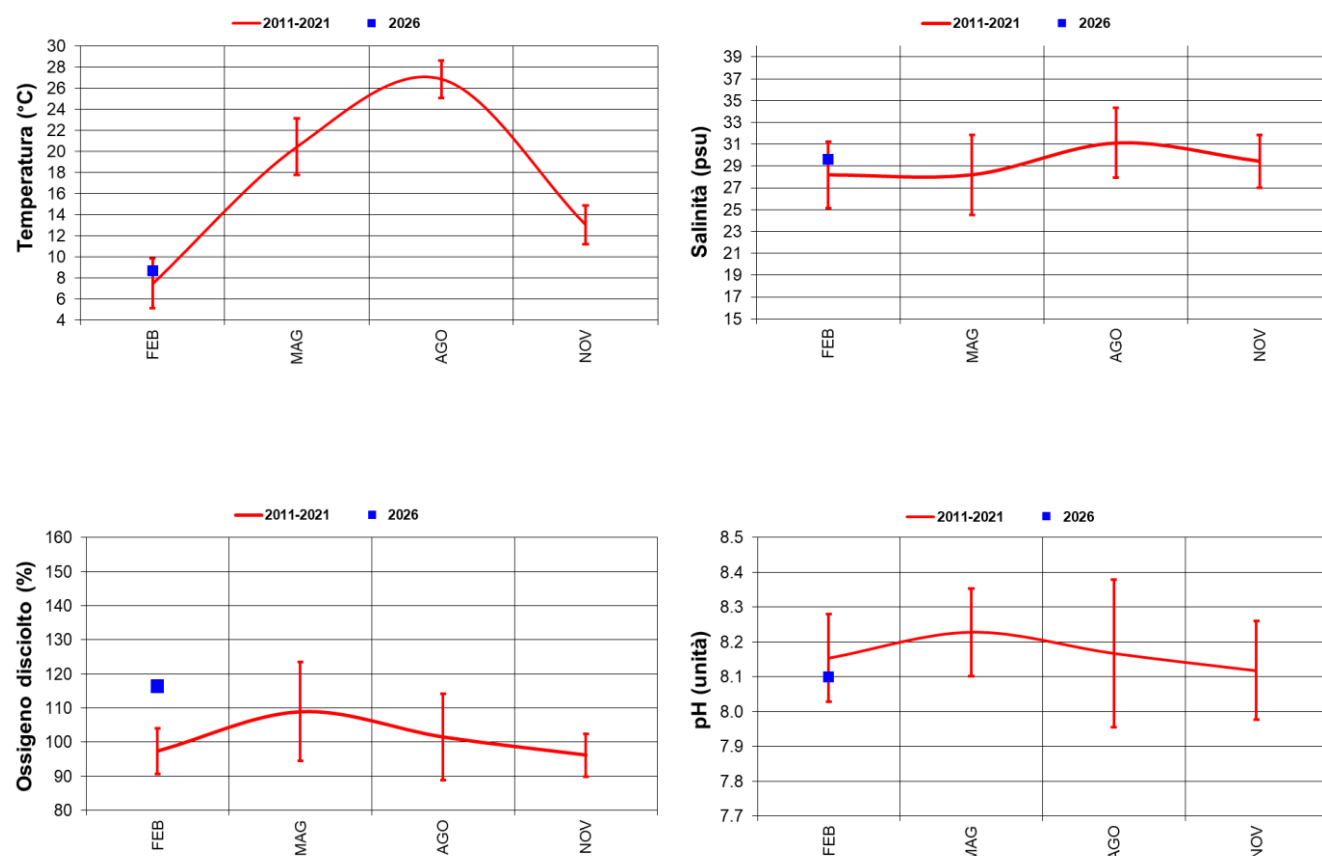


Figura 2 – Laguna di Venezia. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di febbraio 2026 con il periodo di riferimento 2011 - 2021 (media $\pm$ dev.st.)

Indagini ispettive

Le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti invernali non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo, né di origine naturale (proliferazioni algali, ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, etc), fatta eccezione per la suddetta fioritura nell'area dell'aeroporto.