

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

### Campagna invernale – Febbraio 2025

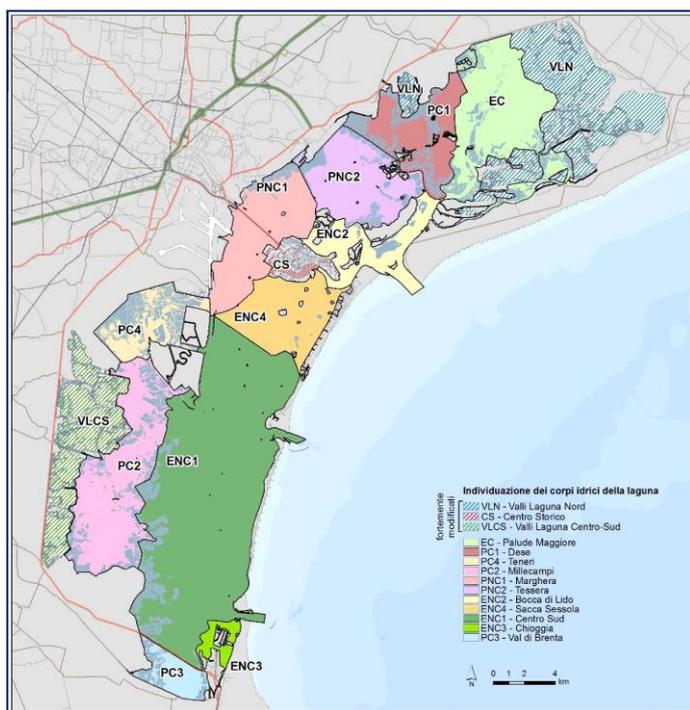


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

| 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 5 febbraio, mentre quello negli altri corpi idrici nei giorni 7-10-11-12 e 21 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.

La temperatura media varia tra 5.8 °C del corpo idrico VLN – Valli laguna Nord e 9.9 °C dei corpi idrici ENC2 – Lido e VLCS – Valli laguna Centro Sud; la deviazione standard risulta contenuta, con valori superiori ad 1°C esclusivamente nell'esteso corpo idrico ENC1 – Centro Sud.

I valori di salinità si presentano piuttosto elevati, variando tra 21.7 PSU, nei corpi idrici PC4 – Teneri e VLN – Valli laguna Nord, e 34.9 PSU nel ENC2 - Lido. Il corpo idrico PC1 - Dese presenta la massima variabilità (4.0 PSU).

L'ossigeno disciolto presenta ovunque valori prossimi alla percentuale di saturazione e variabilità generalmente contenuta.

Il pH infine si attesta su valori medi compresi tra 8.0 e 8.2 unità, con una deviazione standard anche per questo parametro sempre limitata.

| Corpo Idrico                   | Temperatura (°C)<br>± d.s. | Salinità (PSU)<br>± d.s. | Ossigeno disciolto (%)<br>± d.s. | pH ± d.s. |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| PC1 - Dese                     | 8.9±0.4                    | 29.8±4.0                 | 104.4±3.6                        | 8.2±0.1   |
| PC2 – Millecampi               | 6.1±0.4                    | 30.5±0.9                 | 106.7±3.4                        | 8.1±0.0   |
| PC3 – Val di Brenta            | 6.7                        | 30.8                     | 98.8                             | 8.1       |
| PC4 – Teneri                   | 5.9                        | 21.7                     | 98.8                             | 8.1       |
| EC – Palude Maggiore           | 8.8±0.4                    | 31.3±2.2                 | 102.6±1.0                        | 8.2±0.1   |
| ENC1 – Centro Sud              | 6.6±1.2                    | 32.6±1.5                 | 103.3±2.2                        | 8.2±0.1   |
| ENC2 - Lido                    | 9.9±0.4                    | 34.9±0.3                 | 109.0±4.3                        | 8.2±0.0   |
| ENC3 - Chioggia                | 5.9                        | 32.0                     | 105.3                            | 8.2       |
| ENC4 – Sacca Sessola           | 8.7±0.1                    | 33.1±0.0                 | 102.2±3.5                        | 8.1±0.0   |
| PNC1 - Marghera                | 9.2±0.1                    | 30.9±0.4                 | 101.1±7.0                        | 8.1±0.1   |
| PNC2 - Tessera                 | 9.2±0.3                    | 30.9±3.6                 | 107.1±4.8                        | 8.2±0.1   |
| VLCS – Valli laguna Centro Sud | 9.9                        | 23.1                     | 106.3                            | 8.0       |
| VLN – Valli laguna Nord        | 5.8                        | 21.7                     | 96.9                             | 8.0       |

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia nella campagna invernale 2025 (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.

I parametri temperatura e pH rientrano nella variabilità prevista per il mese di febbraio, mentre la salinità e l'ossigeno disciolto se ne discostano in eccesso, sebbene in modo poco significativo.

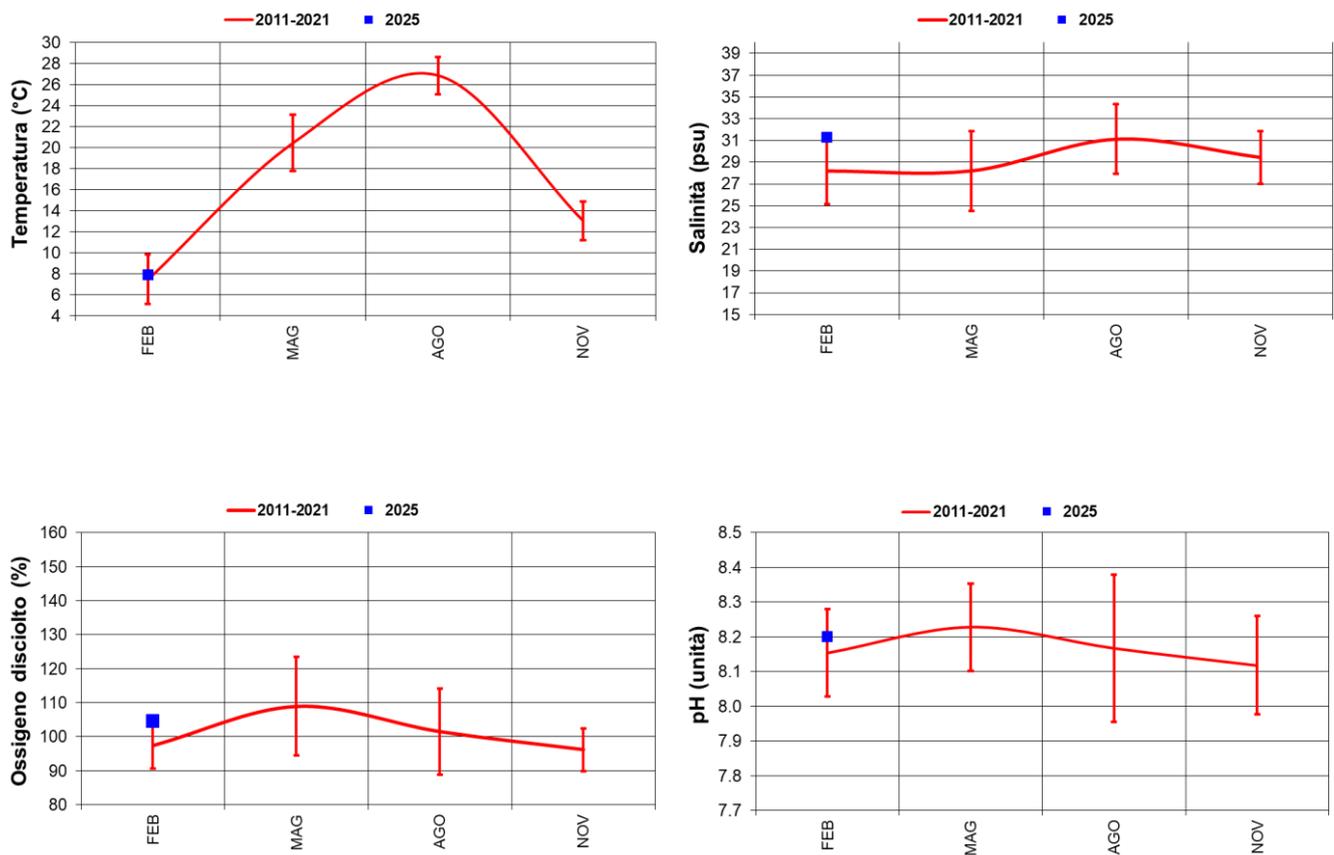


Figura 2 – Laguna di Venezia. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di febbraio 2025 con il periodo di riferimento 2011 - 2021 (media  $\pm$  dev.st.)

## 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).