

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

### Campagna autunnale – Novembre 2023

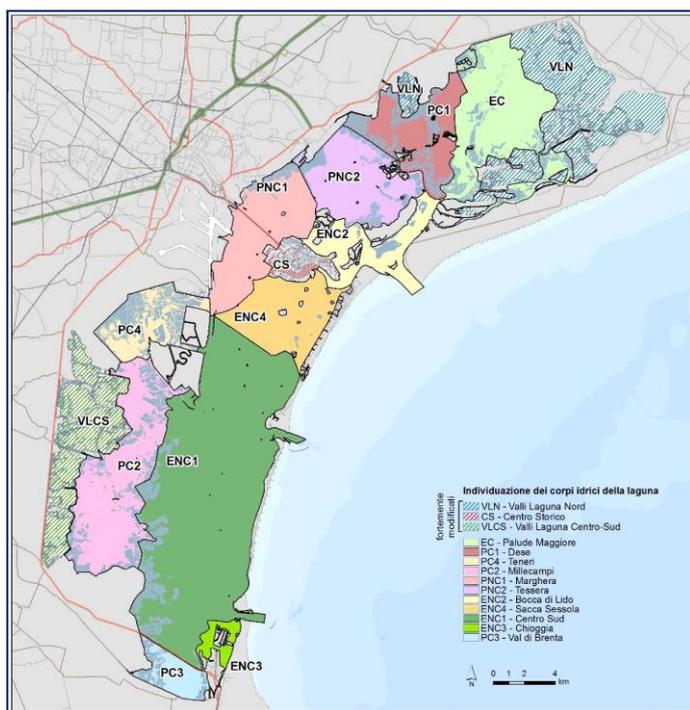


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 autunnale, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. La campagna è stata eseguita nei giorni 6-7-8-9 e 16 (valli) novembre.

### 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 autunnale. In particolare si osserva una discreta omogeneità tra i diversi corpi idrici (escluse le valli), per tutti i parametri, fatta eccezione per la salinità del corpo idrico PC1 - Dese.

La temperatura media varia tra 10.1°C del corpo idrico VLN - Valli laguna Nord e 15.9°C del corpo idrico ENC2 – Lido; la deviazione standard risulta contenuta, con valori superiori ad 1°C esclusivamente nel corpo idrico PC1 - Dese.

I valori di salinità si presentano mediamente elevati, variando tra 21.1 PSU del corpo idrico PC1 - Dese e 32.9 PSU del ENC4 – Sacca Sessola. PC1 – Dese presenta la massima variabilità all'interno del corpo idrico.

L'ossigeno disciolto presenta valori prossimi alla percentuale di saturazione. Valori poco inferiori si osservano nel corpo idrico PC4 – Teneri (81.8 %). La variabilità risulta contenuta, ad eccezione del corpo idrico ENC1 – Centro Sud, a causa della sua grande estensione, e del PNC2 – Tessera, per la presenza di una leggera sovrasaturazione in una stazione del corpo idrico.

Il pH infine si attesta su valori medi compresi tra 7.8 e 8.2 unità, con una deviazione standard generalmente limitata.

Corpo Idrico	Temperatura (°C) ± d.s.	Salinità (PSU) ± d.s.	Ossigeno disciolto (%) ± d.s.	pH ± d.s.
PC1 - Dese	14.0±1.1	21.1±9.8	91.9±3.3	8.0±0.0
PC2 – Millecampi	13.6±0.3	28.2±1.3	91.3±3.3	8.0±0.0
PC3 – Val di Brenta	14.7	30.0	98.3	8.1
PC4 – Teneri	13.2	27.3	81.8	7.8
EC – Palude Maggiore	13.9±0.6	29.6±1.7	100.7±8.3	8.1±0.1
ENC1 – Centro Sud	14.3±0.7	31.6±1.5	101.8±11.7	8.1±0.1
ENC2 - Lido	15.9±0.5	29.3±1.6	109.4±0.2	8.2±0.0
ENC3 - Chioggia	15.6	32.8	100.1	8.2
ENC4 – Sacca Sessola	15.7±0.0	32.9±0.9	92.5±2.0	8.1±0.0
PNC1 - Marghera	14.6±0.1	30.1±0.9	89.5±1.7	8.0±0.1
PNC2 - Tessera	14.5±1.0	26.1±4.6	101.8±17.8	8.2±0.2
VLCS – Valli laguna Centro Sud	11.8	30.1	98.2	7.9
VLN – Valli laguna Nord	10.1	30.9	88.1	7.9

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia nella campagna autunnale 2023 (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.

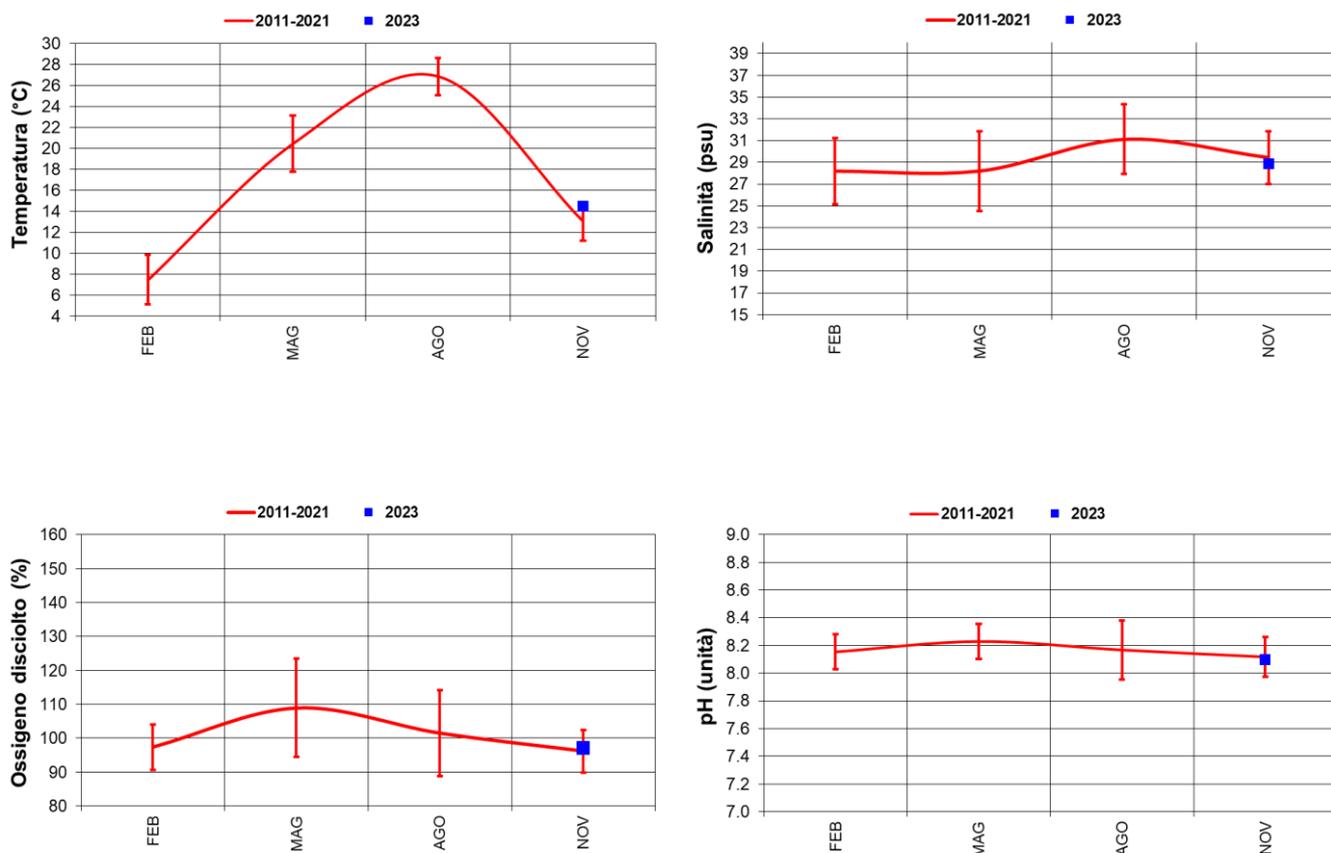


Figura 2 – Laguna di Venezia. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di novembre 2023 con la serie storica 2011 - 2021 (media  $\pm$  dev.st.)

Tutti i parametri rientrano nella variabilità attesa.

### Indagini ispettive

Le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti autunnali non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo, né di origine naturale (proliferazioni algali, ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, etc).