

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

Campagna invernale – Febbraio-Marzo 2023

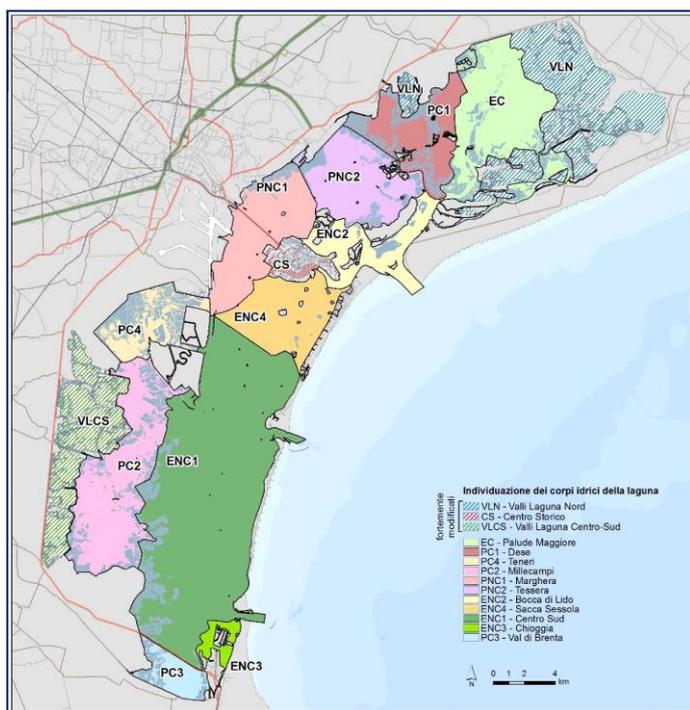


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 invernale, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. La campagna è stata eseguita nei giorni 15-21-22-23-24 febbraio e 3 marzo.

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

In Tabella 2 vengono riportati i valori medi mensili 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.

In linea generale i dati rilevati si presentano nella norma e in linea con le condizioni tipiche del periodo invernale. In particolare si osserva una grande omogeneità nei diversi corpi idrici, per tutti i parametri, fatta eccezione per le valli da pesca.

La temperatura media varia tra 5.5°C del corpo idrico VLN - Valli laguna Nord e 10.5°C del corpo idrico PC4 – Teneri; la deviazione standard risulta contenuta, ad eccezione dell'esteso corpo idrico ENC1 – Centro Sud, in cui supera 1°C.

I valori medi di salinità si presentano generalmente piuttosto elevati; variano tra 22.5 PSU del corpo idrico VLCS – Valli laguna Centro Sud e 37.2 PSU del corpo idrico ENC3 - Chioggia. La deviazione standard non supera mai i 3.5 PSU.

L'ossigeno disciolto si attesta su valori prossimi alla percentuale di saturazione. Il valore minimo (84.9%) è relativo a VLN – Valli laguna Nord, quello massimo (115.0%) a ENC2 - Lido; anche la variabilità all'interno dei corpi idrici appare sempre poco significativa.

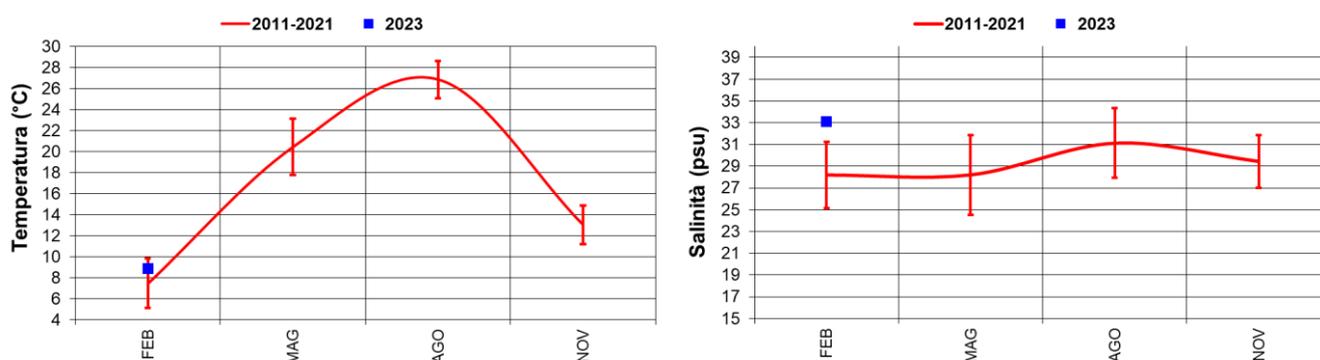
Il pH infine si attesta su valori medi compresi tra 8.0 e 8.3 unità, con una deviazione standard che non supera mai 0.1.

Corpo Idrico	Temperatura (°C) ± d.s.	Salinità (PSU) ± d.s.	Ossigeno disciolto (%) ± d.s.	pH ± d.s.
PC1 - Dese	8.8±0.3	30.0±2.6	110.1±5.0	8.3±0.1
PC2 – Millecampi	10.2±0.1	32.5±2.2	104.4±3.8	8.2±0.0
PC3 – Val di Brenta	9.7	36.5	100.7	8.2
PC4 – Teneri	10.5	27.9	97.9	8.1
EC – Palude Maggiore	8.5±0.3	32.6±1.1	107.7±3.8	8.3±0.1
ENC1 – Centro Sud	8.8±1.3	36.1±0.5	104.4±6.5	8.2±0.0
ENC2 - Lido	8.9	35.7	115.0	8.3
ENC3 - Chioggia	9.4	37.2	106.6	8.2
ENC4 – Sacca Sessola	7.3±0.3	36.1±0.0	101.0±2.0	8.2±0.0
PNC1 - Marghera	9.2±0.2	34.6±2.2	103.4±11.7	8.2±0.1
PNC2 - Tessera	9.2±0.5	32.3±3.5	110.5±5.1	8.3±0.1
VLCS – Valli laguna Centro Sud	10.2	22.5	105.3	8.0
VLN – Valli laguna Nord	5.5	25.2	84.9	8.0

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



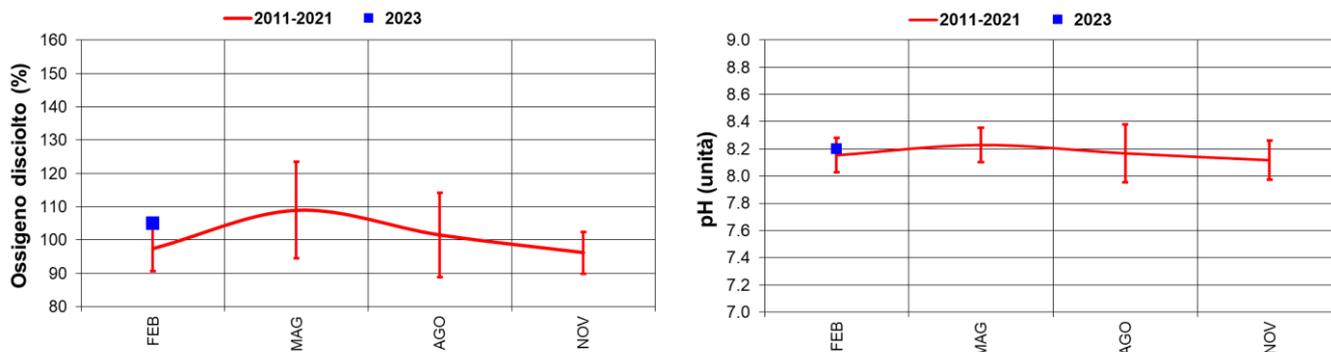


Figura 2 – Laguna di Venezia. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di febbraio-marzo 2023 con la serie storica 2011 - 2021 (media \pm dev.st.)

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 influenzano molto le caratteristiche chimico-fisiche.

La temperatura, l'ossigeno disciolto e il pH rientrano nella variabilità attesa, mentre la salinità, in linea con le scarsissime precipitazioni del periodo, se ne discosta in eccesso.

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).