

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

Campagna primaverile – Maggio 2015

La qualità delle acque di transizione della regione Veneto è controllata, in applicazione della normativa vigente, dal Servizio Osservatorio Acque Marine e Lagunari di ARPAV.

Per quanto riguarda la Laguna di Venezia si fa presente che ARPAV, in collaborazione con ISPRA, ha redatto, su incarico della Regione Veneto, uno specifico “Piano di Monitoraggio per la definizione dello Stato Ecologico della laguna di Venezia, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e del D. Lgs. 152/2006” – triennio 2013-2015.

Tale Piano ha lo scopo di definire lo stato di qualità secondo quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE e dal “Piano di Gestione della sub unità idrografica Bacino Scolante, laguna di Venezia e mare antistante”, facente parte del “Piano di Gestione del Distretto Alpi Orientali”.

Il Piano prevede, in applicazione della stessa Direttiva e della normativa statale di recepimento, le seguenti attività:

1. Monitoraggio degli elementi di qualità biologica:
 - Macroinvertebrati bentonici;
 - Macrofite;
 - Fauna Ittica;
 - Fitoplancton.
2. Monitoraggio dell’Elemento di Qualità Idromorfologico “Natura e composizione del substrato” a supporto dei parametri biologici.
3. Monitoraggio degli Elementi di Qualità fisico-chimica e chimici della colonna d’acqua, a supporto dei parametri biologici.

In Figura 1 è riportata la mappa dei corpi idrici individuati in laguna di Venezia, sulla base della “Guida alla tipizzazione dei corpi idrici di transizione ed alla definizione delle condizioni di riferimento ai sensi della direttiva 2000/60/CE” (El-Pr-TW-Tipizzazione_Condizioni di Riferimento-01.01, Giugno 2007) predisposta da ISPRA. In Tabella 1 è indicato il numero delle stazioni di rilevamento degli elementi di qualità fisico-chimica della matrice acqua, suddiviso per corpo idrico.

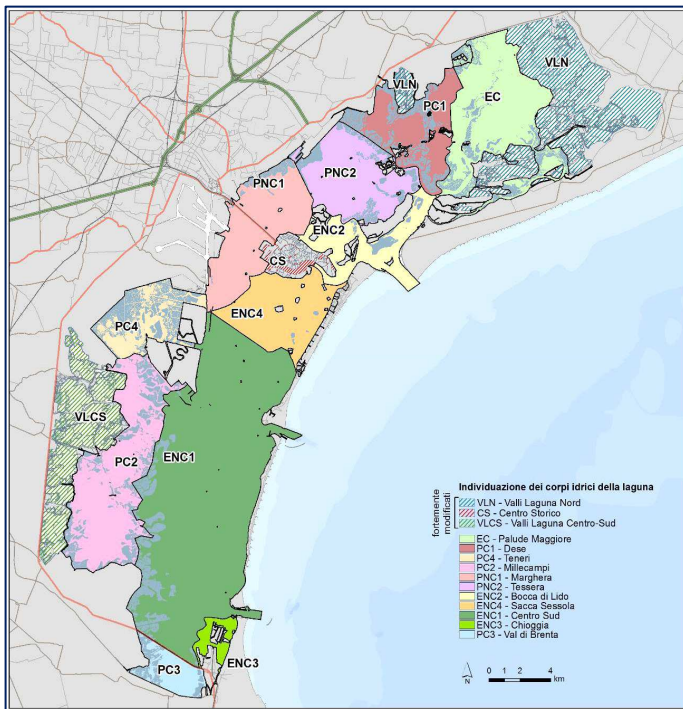


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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.

DISTRIBUZIONE SUPERFICIALE MENSILE DEI PRINCIPALI PARAMETRI CHIMICO-FISICI DELL'ACQUA

La campagna di monitoraggio del mese di Maggio 2015 è stata eseguita nei giorni 11-12-13-14-18.

In Tabella 2 vengono riportati i valori medi mensili dei principali parametri oceanografici (temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto) misurati mediante sonda multiparametrica. I dati rappresentano la media dei valori superficiali (-0.5 metri) rilevati nelle stazioni dei bacini considerati.

La temperatura media è variata tra 20.9 °C del corpo idrico ENC3 (Chioggia) e 25.9 °C della Valle Laguna centro sud (Valle Zappa), con una variabilità inferiore a 1.6 °C ad eccezione del corpo idrico PNC1 (Marghera) che mostra una deviazione standard pari a 2.8 °C.

I valori di pH risultano nella norma relativamente al periodo e ai corpi idrici considerati. Il valore minimo (7.8 unità) riguarda le Valli Laguna Nord (Valle Dogà) e quello massimo riguarda i corpi idrici ENC1 (Centro Sud) e PNC1 (Marghera) con 8.5 unità.

Per quanto riguarda i valori medi di salinità, essi variano tra 23.4 PSU dei corpi idrici PC1 (Dese) e PNC2 (Tessera) e 32.9 PSU del corpo idrico ENC3 (Chioggia). I corpi idrici PC1 (Dese) e PNC2 (Tessera) evidenziano la maggiore variabilità del parametro a dimostrare la presenza di zone più influenzate e zone meno influenzate dagli apporti di acqua dolce.

L'ossigeno disciolto in superficie si è attestato in quasi tutti i corpi idrici al di sopra della percentuale di saturazione; il corpo idrico PNC1 (Marghera) presenta invece una media nettamente superiore ai valori di

saturazione e prossima a 182.0% . A tali valori è associabile la presenza di un tappeto algale, più o meno uniforme, in quasi tutti i corpi idrici. Il valore minimo, pari a 83.1% è relativo al corpo idrico VLN (Valli laguna Nord), quello massimo (181.3%) al corpo idrico PNC1 (Marghera).

Corpo Idrico	Temperatura (°C)	pH	Salinità (PSU)	Ossigeno disciolto (%)
PC1 - Dese	23.6±0.7	8.1±0.1	23.4±7.6	105.0±8.1
PC2 – Millecampi	23.0±0.2	8.4±0.1	28.6±2.7	117.5±26.1
PC3 – Val di Brenta	21.4±0.0	8.3±0.0	31.7±0.0	93.5±0.0
PC4 – Teneri	23.4±0.0	8.1±0.0	26.6±0.0	95.3±0.0
EC – Palude Maggiore	23.5±1.6	8.1±0.1	31.3±0.1	96.3±5.8
ENC1 – Centro Sud	22.2±1.4	8.5±0.2	32.0±1.6	129.7±27.6
ENC2 - Lido	21.8±0.6	8.2±0.1	30.9±2.1	105.9±18.1
ENC3 - Chioggia	20.9±0.0	8.2±0.0	32.9±0.0	107.0±0.0
ENC4 – Sacca Sessola	22.5±0.4	8.3±0.1	31.1±0.2	135.1±14.2
PNC1 - Marghera	23.5±2.8	8.5±0.1	29.1±1.5	181.3±71.1
PNC2 - Tessera	23.6±1.4	8.1±0.1	23.4±9.9	124.8±30.0
VLCS – Valli laguna Centro Sud	25.9±0.0	7.9±0.0	27.6±0.0	106.8±0.0
VLN – Valli laguna Nord	24.4±0.0	7.8±0.0	27.7±0.0	83.1±0.0

Tabella 2- Valori medi di temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia misurati nel mese di Maggio 2015

INDAGINI ISPETTIVE

Non sono stati osservati fenomeni anomali, né di origine naturale (ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, etc).