

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

Campagna primaverile – Maggio 2014

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.

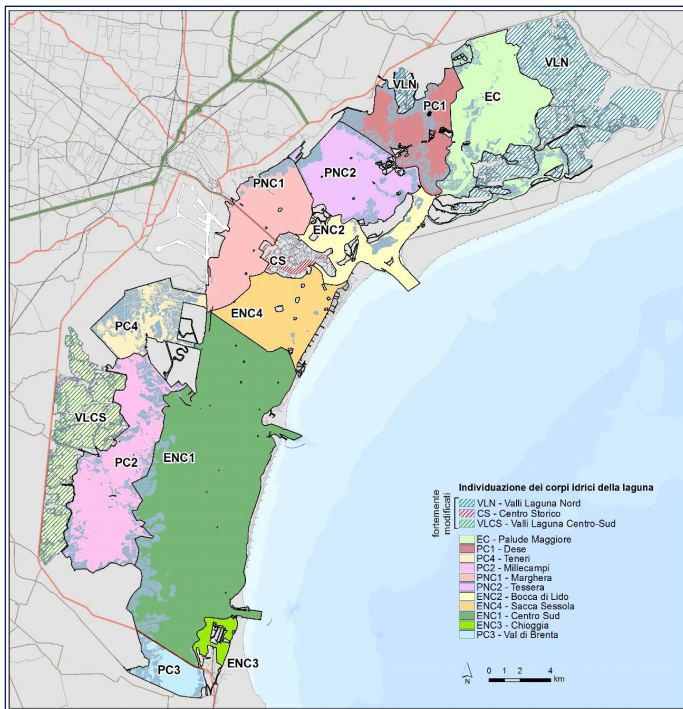


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 2014 è stata eseguita nei giorni 5-6-7-8-9.

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 18.9°C del corpo idrico PC3 (Val di Brenta) e 24.5 °C della Valle Laguna centro sud (Valle Zappa), con una variabilità inferiore a 2.5 °C riscontrata nel corpo idrico EC (Palude maggiore). I valori medi di salinità variano tra 14,2 PSU del corpo idrico PC4 (Teneri) e 28,7 PSU del corpo idrico EC (Palude Maggiore). Il corpo idrico PNC2 (Tessera) evidenzia la maggiore variabilità del parametro (10.3 PSU) a dimostrare la presenza di zone più influenzate e zone meno influenzate dagli apporti di acqua dolce. Per quanto riguarda i valori di pH, essi risultano nella norma relativamente al periodo e ai corpi idrici considerati. Il valore minimo (8.1 unità) riguarda Valle Laguna centro sud (Valle Zappa) e quello massimo riguarda il corpo idrico PC4 (Teneri) e le Valli Laguna Nord (Valle Dogà) con 8,6 unità. L'ossigeno disciolto in superficie si è attestato in quasi tutti i corpi idrici su valori relativamente superiori a quelli di saturazione. Tali valori sono dovuti alla presenza, in diverse stazioni, di un tappeto algale e alla temperatura dell'acqua relativamente superiori alla media stagionale.

Il valore minimo, pari a 89,0 %, è relativo al corpo idrico PC3 (Val di Brenta), quello massimo (202 %) al corpo idrico VLN (Valli laguna Nord).

Tabella 2- Valori medi di temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia misurati nel mese di Maggio 2014

Corpo Idrico	Temperatura (°C)	pH	Salinità (PSU)	Ossigeno disciolto (%)
PC1 - Dese	20,8±2,2	8,4±0,4	19,8±10,2	145±44,4
PC2 – Millecampi	21,5±1,3	8,4±0,4	22,3±0,2	123,3±32,1
PC3 – Val di Brenta	18,9±0,0	8,1±0,0	24,5±0,0	89±0,0
PC4 – Teneri	19,3±0,0	8,6±0,0	14,2±0,0	107±0,0
EC – Palude Maggiore	21,1±2,5	8,2±0,2	28,7±0,7	123,3±36,4
ENC1 – Centro Sud	19,6±0,9	8,5±0,1	26,9±3,6	128,0±21,6
ENC2 - Lido	19,5±0,1	8,3±0,3	26,3±1,3	134,5±38,9
ENC3 - Chioggia	19,9±0,0	8,4±0,0	27,9±0,0	155±0,0
ENC4 – Sacca Sessola	19,6±0,4	8,4±0,0	28,5±0,6	112,5±19,1
PNC1 - Marghera	19,8±0,4	8,4±0,2	25,1±2,6	150,3±61,2
PNC2 - Tessera	19,1±0,8	8,3±0,1	17,5±10,3	117±34,6
VLN – Valli laguna Nord	23±0,0	8,6±0,0	24,3±0,0	202±0,0
VLCS – Valli laguna Centro Sud	24,5±0,0	8,1±0,0	23,2±0,0	143±0,0

INDAGINI ISPETTIVE

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