

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

Campagna estiva – Agosto 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.

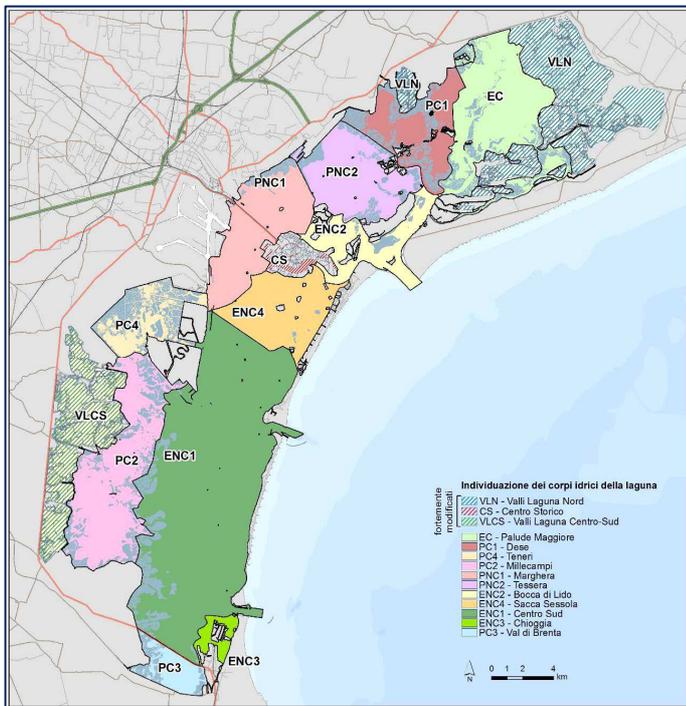


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 Agosto 2015 è stata eseguita nei giorni 3-4-5-6-7.

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 25.5 °C del corpo idrico ENC3 (Chioggia) e 31.9 °C della Valle laguna Nord, con una variabilità inferiore a 0.8 °C riscontrata in tutti i corpi idrici ad eccezione dell'EC che presenta una deviazione standard pari a 2.0. Per quanto riguarda i valori di pH, essi risultano nella norma relativamente al periodo e ai corpi idrici considerati. Il valore minimo (7.8 unità) riguarda il corpo idrico PNC1 (Marghera), quello massimo riguarda i corpi idrici PNC2 (Tessera) ed EC (Palude Maggiore) con 8,3 unità. I valori medi di salinità variano tra 26.7 PSU del corpo idrico PC4 (Teneri) e 37.0 PSU del corpo idrico VLN (Valli laguna Nord). Il valore minimo di ossigeno disciolto, pari a 62.9 %, è relativo al corpo idrico PC4 (Teneri), quello massimo (165.8 %) al corpo idrico ENC2 (Lido). Le concentrazioni elevate di ossigeno disciolto in questo corpo idrico sono presumibilmente correlate alla presenza di un tappeto algale al fondo osservato nel corso dell'uscita.

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

Corpo Idrico	Temperatura (°C)	pH	Salinità (PSU)	Ossigeno disciolto (%)
PC1 - Dese	30.0±0.8	8.0±0.2	33.0±1.8	122.8±24.4
PC2 – Millecampi	27.5±0.8	7.9±0.0	31.3±0.8	91.0±9.8
PC3 – Val di Brenta	25.7±0.0	8.0±0.0	32.8±0.0	74.6±0.0
PC4 – Teneri	28.3±0.0	7.9±0.0	26.7±0.0	62.9±0.0
EC – Palude Maggiore	29.9±2.0	8,3±0.1	34.9±0.3	144.4±41.2
ENC1 – Centro Sud	26.6±0.6	8.2±0.2	33.5±1.0	117.6±37.4
ENC2 - Lido	28.7±0.5	8.2±0,0	33.8±0.8	165.8±37.4
ENC3 - Chioggia	25.5±0.0	8.0±0.0	34.3±0.0	72.7±0.0
ENC4 – Sacca Sessola	28.1±0,6	8.1±0,0	33.3±0.3	103.4±8.2
PNC1 - Marghera	28.5±0.4	7.8±0.1	31.0±1.0	75.1±27.4
PNC2 - Tessera	29.2±0.6	8,3±0,1	29.5±5.2	150.8±17.9
VLN – Valli laguna Nord	31.9±0.0	8.0±0.0	37.0±0.0	134.6±0.0
VLCS – Valli laguna Centro Sud	31.8±0.0	8.1±0.0	28.4±0.0	163.4±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).