

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

Campagna autunnale – Novembre 2019

La qualità delle acque di transizione della regione Veneto è controllata, in applicazione della normativa vigente, da ARPAV – Servizio Centro Veneto Acque Marine e Lagunari del Dipartimento Provinciale di Venezia in collaborazione con il Dipartimento di Rovigo, il Servizio Controlli ed il Servizio Monitoraggi e Valutazioni del Dipartimento Provinciale di Venezia..

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”.

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.

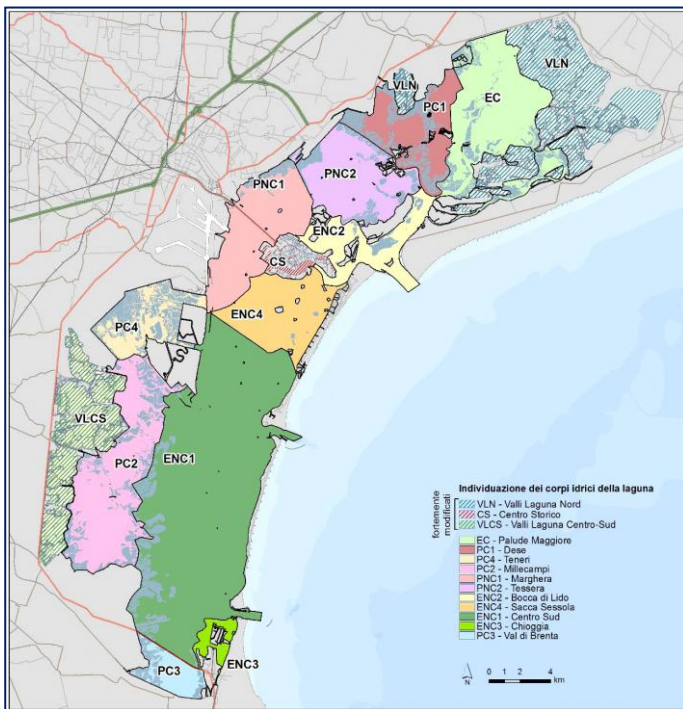


Figura 1- Mappa dei corpi idrici della Laguna di Venezia

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 autunnale è stata eseguita nei giorni 04-05-06-07-25-26 novembre.

In Tabella 2 vengono riportati i valori medi mensili dei principali parametri chimico-fisici (temperatura, pH, salinità 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 11.8°C del corpo idrico VLN (Valli laguna Nord) e 16.3°C del corpo idrico ENC2 (Lido), con una variabilità molto ridotta, al di sotto di 1.3°C in tutte le aree oggetto di monitoraggio.

Il valore minimo di pH (7.9 unità) riguarda il corpo idrico ENC3 (Chioggia), quello massimo (8.2 unità) riguarda i corpi idrici PC4 (Teneri), ENC2 (Lido) e VLN (Valli laguna Nord).

I valori medi di salinità variano tra 20.4 PSU del corpo idrico VLN (Valli laguna Nord) e 34.4 PSU del corpo idrico ENC3 (Chioggia); i corpi idrici PC1 (Dese), ENC4 (Sacca Sessola), PNC1 (Marghera) e PNC2 (Tessera), come già segnalato, mostrano la maggiore variabilità del parametro a dimostrare la presenza di zone più influenzate e zone meno influenzate dagli apporti di acqua dolce.

I valori di ossigeno disciolto risultano piuttosto omogenei nei diversi corpi idrici e si presentano nella norma per il periodo considerato. Il valore minimo, pari a 82.2%, è stato riscontrato nel corpo idrico ENC3 (Chioggia), quello massimo (113.5 %) in VLN (Valli laguna Nord).

Corpo Idrico	Temperatura (°C) ±d.s	pH ±d.s	Salinità (PSU) ±d.s	Ossigeno disciolto (%) ±d.s
PC1 - Dese	13.9±1.1	8.1±0.1	27.9±3.3	95.6±6.8
PC2 – Millecampi	12.7±0.4	8.0±0.1	29.5±1.7	94.1±0.4
PC3 – Val di Brenta	13.6±0.0	8.0±0.0	28.3±0.0	90.7±0.0
PC4 – Teneri	14.2±0.0	8.2±0.0	24.4±0.0	105.9±0.0
EC – Palude Maggiore	13.8±1.0	8.0±0.1	30.3±0.3	90.7±3.9
ENC1 – Centro Sud	14.1±1.0	8.0±0.0	33.8±1.8	88.8±3.7
ENC2 - Lido	16.3±1.0	8.2±0.2	33.2±0.8	87.7±3.2
ENC3 - Chioggia	14.6±0.0	7.9±0.0	34.4±0.0	82.2±0.0
ENC4 – Sacca Sessola	13.9±1.1	8.1±0.1	27.9±3.3	95.6±6.8
PNC1 - Marghera	15.0±1.3	8.0±0.1	28.0±3.3	94.8±4.4
PNC2 - Tessera	14.3±1.0	8.1±0.1	28.6±2.8	94.0±5.2
VLCS – Valli laguna Centro Sud	13.8±0.0	8.0±0.0	24.5±0.0	102.1±0.0
VLN – Valli laguna Nord	11.8±0.0	8.2±0.0	20.4±0.0	113.5±0.0

Tabella 2- Valori medi di temperatura, pH, salinità e ossigeno disciolto misurati nei corpi idrici della laguna di Venezia nel mese di novembre 2019

INDAGINI ISPETTIVE

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