

Rapporto di sintesi sull'andamento dei principali parametri ambientali delle acque di transizione del Veneto

Giugno 2017

La qualità delle acque di transizione della regione Veneto è controllata, in applicazione della normativa vigente, da ARPAV - Servizio Osservatorio Acque Marine e Lagunari in collaborazione con i Dipartimenti Provinciali di Rovigo e Venezia. Nella mappa riportata in Figura 1 sono indicati i corpi idrici di transizione individuati nell'ambito del processo di implementazione della Direttiva Europea 2000/60/CE e soggetti al Piano di Monitoraggio ARPAV 2017 - Acque di Transizione. Per ciascun corpo idrico la Tabella 1 riporta il numero totale di stazioni della rete di monitoraggio per il rilievo dei principali parametri chimico-fisici.

Per quanto riguarda il monitoraggio finalizzato alla valutazione dello stato ecologico e chimico della Laguna di Venezia, in recepimento della Direttiva 2000/60/CE, si rimanda a specifica documentazione.

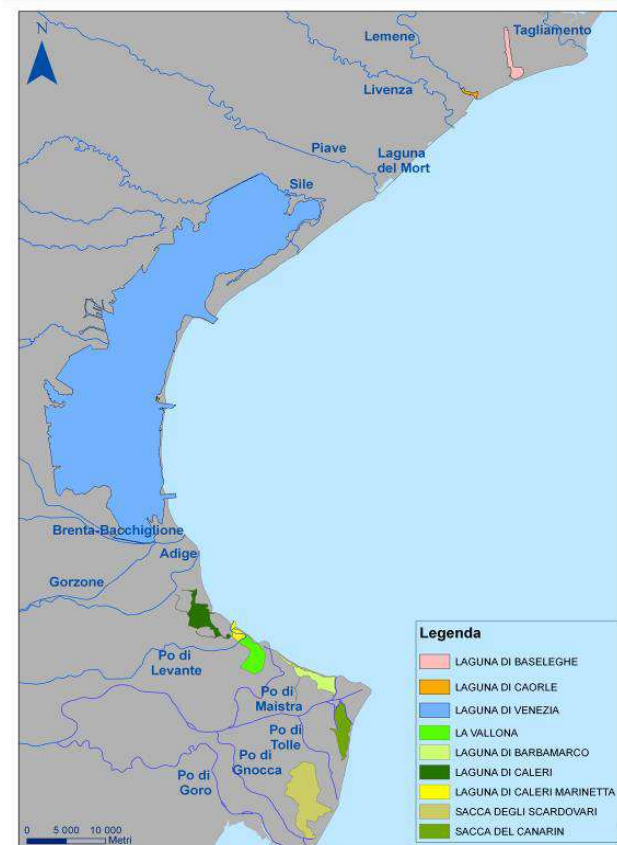


Figura 1 - Mappa dei corpi idrici di transizione del Veneto.

	Corpo idrico	N. totale stazioni
Area settentrionale	Laguna di Baseleghe	4
	Laguna di Caorle	5
Area meridionale (delta del Po)	Laguna di Caleri	12
	Laguna di Marinetta	4
	Laguna di Vallona	2
	Laguna di Barbamarco	10
	Sacca del Canarin	11
	Sacca degli Scardovari	13

Tabella 1 - Rete di monitoraggio ARPAV 2017 delle acque di transizione: corpi idrici e numero totale delle stazioni di rilevamento delle caratteristiche chimico-fisiche.

Di seguito vengono presentati i dati relativi ai parametri chimico-fisici dell'acqua raccolti in superficie (-0.5 m dalla superficie) attraverso la Rete di Monitoraggio del Servizio Osservatorio Acque Marine e

Lagunari (rilievi effettuati mediante sonda multiparametrica CTD) nel mese di giugno 2017. Le lagune di Caorle-Baseleghe sono state monitorate il giorno 7, mentre quelle del delta del Po nei giorni 14-15-19-20-21.

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

La Tabella 2 riporta i valori medi dei principali parametri chimico-fisici (temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto). I dati rappresentano la media e la deviazione standard dei valori rilevati nelle stazioni dei bacini considerati.

In linea generale, per il periodo considerato, tutti i parametri si presentano nella norma, sia in termini di valore medio, che di deviazione standard. La temperatura dell'acqua varia tra un minimo di 22.6 °C misurato nella laguna di Caorle e un massimo, pari a 27.4 °C, rilevato in Sacca di Scardovari, con una variabilità generalmente bassa, superiore ad 1°C solo nella laguna di Barbamarco.

La salinità varia tra 6.1 PSU in laguna di Caorle e 30.0 PSU in laguna di Caleri, con una deviazione standard limitata in tutte le lagune, ad eccezione di quelle di Baseleghe e Barbamarco.

Tabella 2 - Valori medi e di deviazione standard di temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto misurati nei corpi idrici di transizione della Rete di Monitoraggio ARPAV 2017 (n.r. indica "non rilevato").

			Temperatura (°C)		Salinità (PSU)		pH		Ossigeno disciolto (%)	
Area settentrionale	Laguna di Baseleghe	Giugno	24.6	± 0.2	21.6	± 5.5	7.9	± 0.0	89.6	± 6.9
	Laguna di Caorle	Giugno	22.6	± 0.8	6.1	± 1.9	7.9	± 0.1	85.8	± 3.7
Area meridionale (delta del Po)	Laguna di Caleri	Giugno	25.8	± 0.8	30.0	± 0.9	8.0	± 0.1	88.7	± 11.3
	Laguna di Marinetta	Giugno	25.0	± 0.4	26.0	± 2.7	7.9	± 0.1	94.8	± 24.0
	Laguna di Vallona	Giugno	25.5	± 0.1	23.8	± 1.9	7.8	± 0.0	90.1	± 19.0
	Laguna di Barbamarco	Giugno	26.1	± 1.2	25.5	± 8.6	8.0	± 0.1	123.3	± 17.7
	Sacca del Canarin	Giugno	26.7	± 0.8	21.4	± 3.2	8.1	± 0.2	103.0	± 20.5
	Sacca degli Scardovari	Giugno	27.4	± 1.0	25.9	± 0.5	8.2	± 0.1	111.6	± 6.8

I valori di pH variano da un minimo di 7.8 unità, misurato in laguna di Vallona, e un massimo di 8.2 unità rilevato nella Sacca di Scardovari. Anche per questo parametro la variabilità è generalmente contenuta.

Infine le concentrazioni di ossigeno disciolto presentano valori compresi tra 85.8% in laguna di Caorle e 123.3% in laguna di Barbamarco. I tre corpi idrici del Distretto Padano (Barbamarco, Canarin e Scardovari) sono caratterizzati dai valori medi più elevati. A differenza di quanto evidenziato durante i

mesi precedenti, in cui in alcuni punti di misura si superavano valori di 200% nella percentuale di saturazione (soprattutto in Sacca del Canarin), durante la campagna di giugno non sono mai stati rilevati valori particolarmente elevati.

CONFRONTO CON IL PERIODO 2008-2016

Di seguito si riportano i grafici (Figure 3-4), suddivisi per area (lagune di Caorle-Baseleghe e lagune del delta del Po) della media e della deviazione standard mensili dei principali parametri chimico-fisici misurati in superficie durante la campagna di monitoraggio, confrontata con la media del periodo 2008-2016.

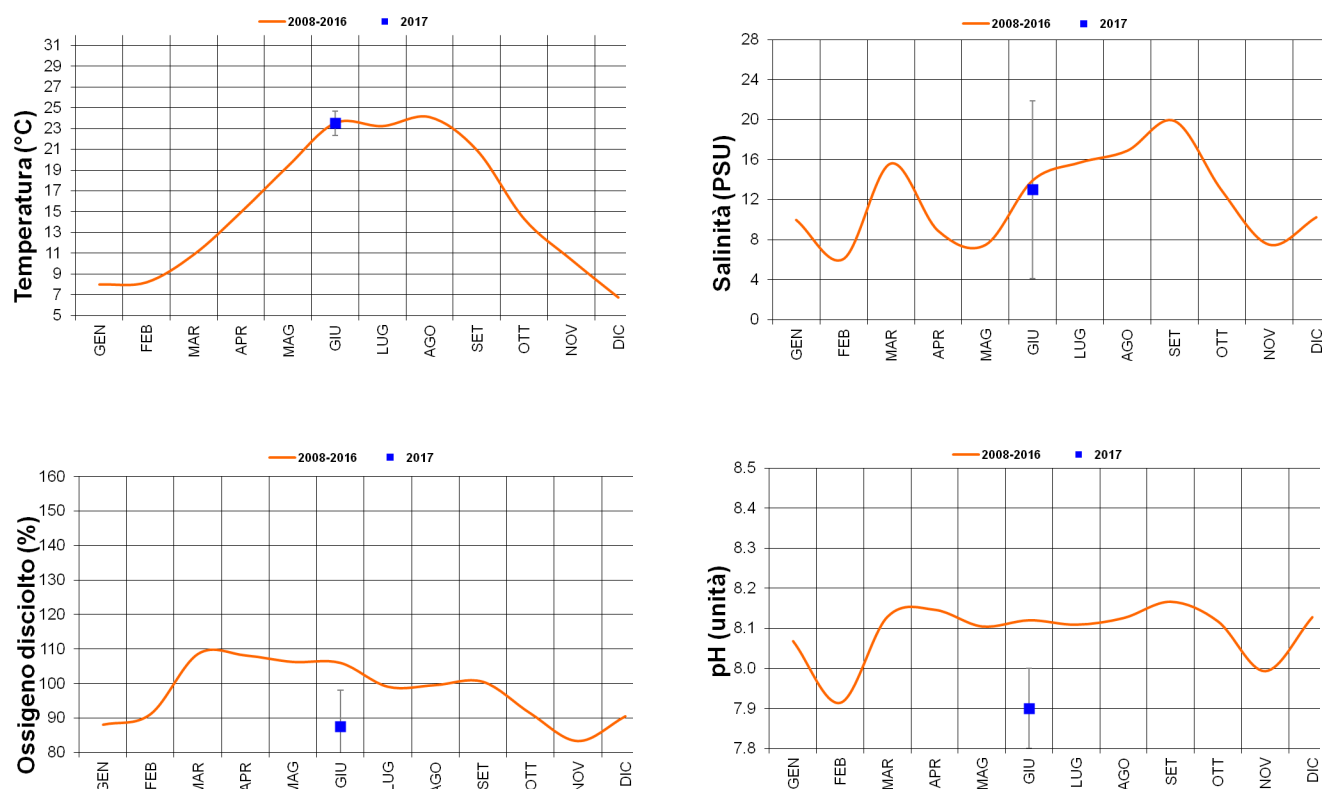


Figura 3 – Lagune di Caorle e Baseleghe. Confronto dell’andamento dei principali parametri chimico-fisici di giugno 2017 con la serie storica.

Per quanto riguarda le lagune di Caorle e Baseleghe, temperatura e salinità si attestano su valori medi in linea con quelli della serie 2008-2016, mentre ossigeno disciolto e pH se ne discostano significativamente.

Relativamente alle lagune del delta del Po, temperatura, salinità ed ossigeno disciolto presentano valori medi prossimi alla serie, mentre il pH se ne discosta di quasi 0.3 unità.

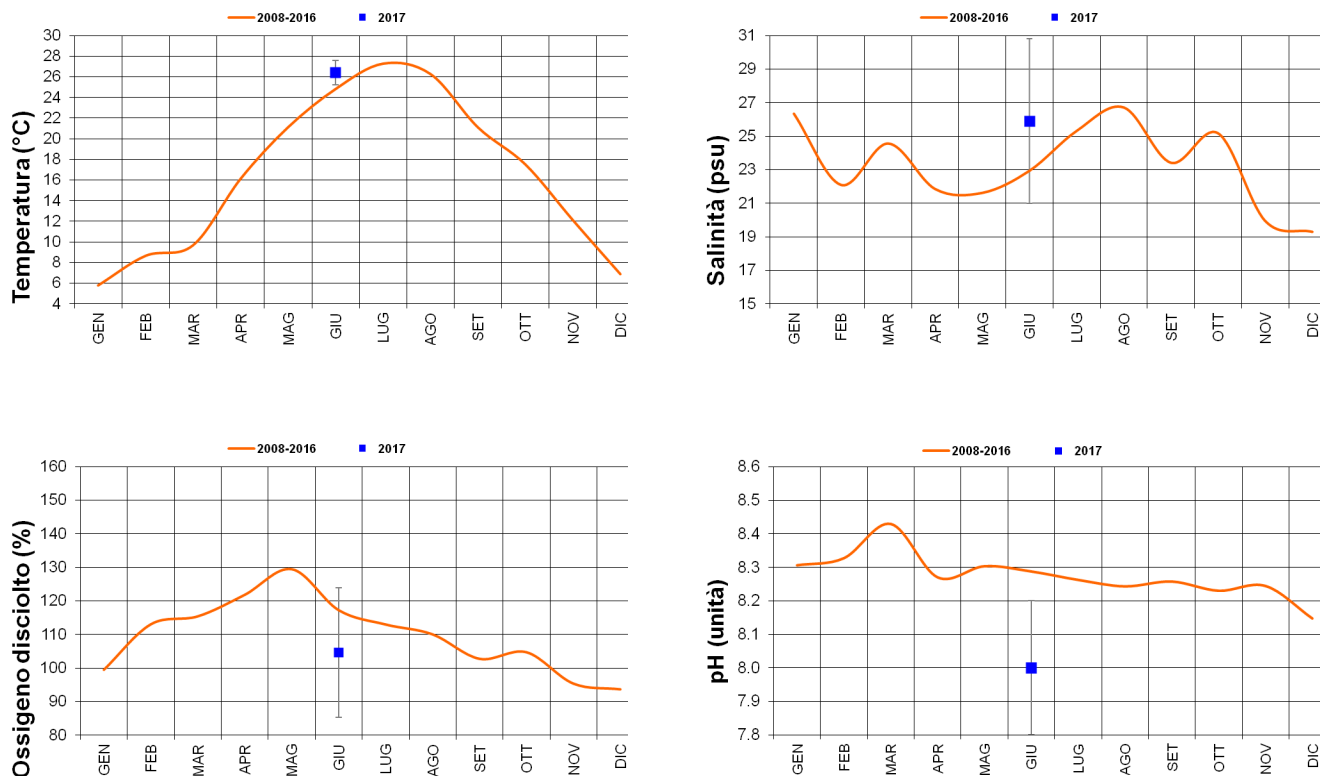


Figura 4 – Lagune del delta del Po. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di giugno 2017 con la serie storica.

INDAGINI ISPETTIVE

Le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti di giugno non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo, né di origine naturale (proliferazioni algali, ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, ecc). Sono presenti un po' ovunque *Ulva* sp. e *Gracilaria* sp. al fondo, raramente e in modeste quantità degradate in superficie, in particolare nell'area più settentrionale della laguna di Barbamarco. Meritevole di segnalazione è invece la presenza, nella zona nord-occidentale della Sacca di Scardovari, di un tappeto spesso almeno 50 cm di *Cladophora* sp., macroalga che produce biomasse importanti e che quindi può contribuire all'instaurazione di condizioni anossiche a seguito della sua degradazione.