

Monitoraggio delle acque di transizione del Veneto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE finalizzato alla definizione dello stato ecologico

Luglio 2024

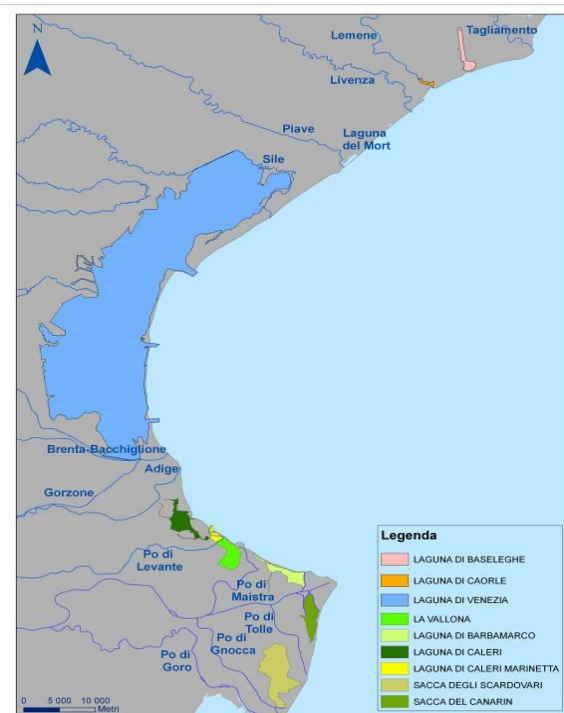


Figura 1 – Mappa dei corpi idrici di transizione del Veneto

	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 acque di transizione: corpi idrici e numero totale stazioni di misura dei parametri chimico-fisici. Anno 2024

Di seguito vengono presentati i dati relativi ai parametri chimico-fisici dell'acqua raccolti in superficie mediante sonda multiparametrica CTD, durante la campagna di monitoraggio di luglio 2024, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. Le lagune del delta del Po sono state controllate nei giorni 8-9-11-15 luglio, quelle di Caorle-Baseleghe il giorno 10 luglio.

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.

Distribuzione superficiale mensile dei principali parametri chimico-fisici dell'acqua

La Tabella 2 riporta i valori dei principali parametri chimico-fisici (temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH). I dati rappresentano la media dei valori superficiali (-0.5 metri) rilevati nelle stazioni dei bacini considerati e la relativa deviazione standard.

In linea generale si può osservare come i dati raccolti risultino influenzati, in particolare la salinità e la temperatura, dalle condizioni meteorologiche del periodo, caratterizzato da un progressivo aumento della temperatura dell'aria e da ancora significativi apporti fluviali di acqua dolce.

La temperatura dell'acqua varia da un minimo di 24.1 °C, misurato in laguna di Caorle, ad un massimo di 29.1 °C, rilevato nelle lagune di Caleri e Vallona. Come di consueto, la variabilità all'interno dei corpi idrici è limitata, superando 1°C solo a Caorle e Scardovari.

La salinità, come su detto, presenta valori generalmente bassi, e, con l'unica eccezione di Caorle, piuttosto omogenei all'interno dei corpi idrici. Il minimo riguarda le lagune di Caorle e Vallona (10.6 PSU), mentre il massimo la laguna di Baseleghe (28.5 PSU).

L'ossigeno disciolto si presenta in sovrasaturazione in tutte le lagune e con un'elevata variabilità all'interno dei corpi idrici, in particolare a Marinetta e a Scardovari. I valori massimi assoluti sono stati registrati in sacca del Canarin, dove, in alcune stazioni, la concentrazione di ossigeno disciolto ha superato i 200%, con associati valori di clorofilla *a* superiori a 10 µg/l, ad indicare la presenza di probabili fioriture fitoplanctoniche.

Infine il pH mostra valori medi compresi tra 8.1 e 8.5 unità e variabilità limitata. Come prevedibile i valori più elevati sono associati alle situazioni di maggiore sovrasaturazione dell'ossigeno disciolto.

Area		Temperatura			Salinità			Ossigeno disciolto			pH		
		(°C)			(PSU)			(%)					
Area settentrionale	Laguna di Baseleghe	27.2	±	0.1	28.5	±	2.1	106.8	±	8.2	8.2	±	0.1
	Laguna di Caorle	24.1	±	1.9	10.6	±	9.7	112.3	±	4.1	8.2	±	0.0
Area meridionale (delta del Po)	Laguna di Caleri	29.1	±	0.5	20.2	±	1.7	126.0	±	20.8	8.3	±	0.1
	Laguna di Marinetta	28.1	±	0.2	20.0	±	2.0	137.0	±	23.8	8.4	±	0.1
	Laguna di Vallona	29.1	±	0.1	10.6	±	1.3	112.6	±	13.9	8.1	±	0.1
	Laguna di Barbamarco	27.9	±	0.6	15.9	±	2.1	151.4	±	14.7	8.4	±	0.1
	Sacca del Canarin	29.0	±	0.8	13.1	±	1.5	170.3	±	17.7	8.5	±	0.1
	Sacca degli Scardovari	27.5	±	1.3	19.7	±	1.8	133.0	±	23.9	8.5	±	0.2

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, ossigeno disciolto e pH misurati nei corpi idrici di transizione in luglio 2024

Confronto con il periodo 2008-2018

Le Figure 2-3 presentano i grafici, suddivisi per area (lagune di Caorle-Baseleghe e lagune del delta del Po), della media mensile dei principali parametri chimico-fisici misurati in superficie durante la campagna, confrontata con quella del periodo 2008-2018 (media ± deviazione standard).

Per quanto riguarda le lagune di Caorle-Baseleghe, tutti i parametri rientrano nella variabilità attesa, ad eccezione della temperatura che se ne discosta in eccesso in modo poco significativo.

Per quanto riguarda le lagune del delta del Po, la temperatura e il pH rientrano nella variabilità attesa, mentre la salinità e l'ossigeno disciolto si discostano significativamente dalla serie storica, la prima in difetto e il secondo in eccesso.

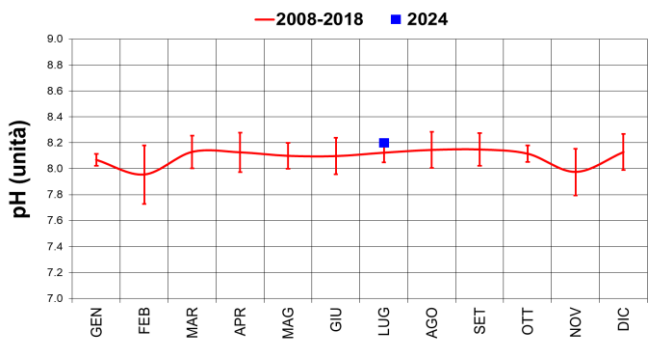
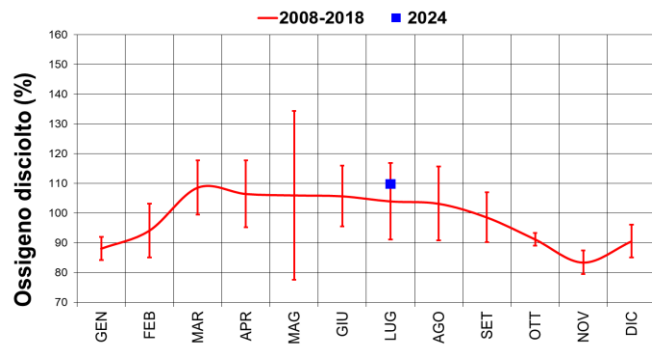
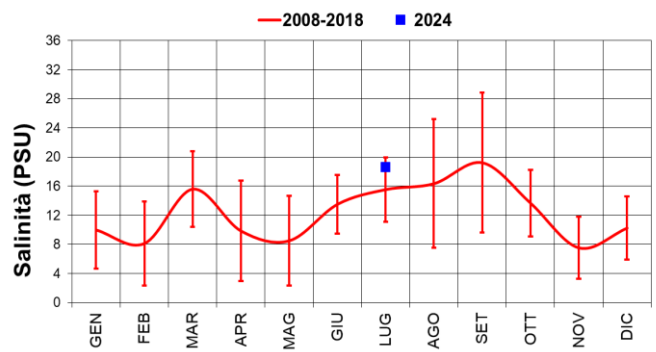
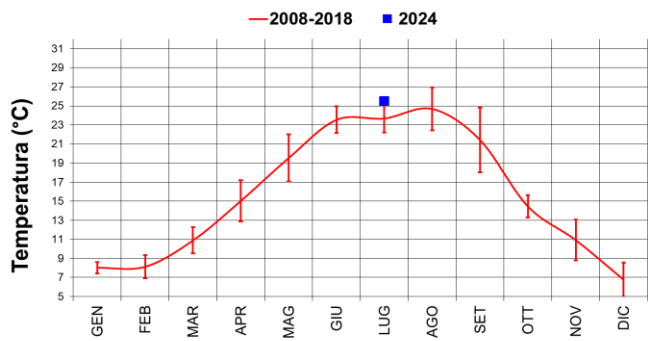


Figura 2 – Lagune di Caorle e Baseleghe. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di luglio 2024 con la serie storica 2008 - 2018 (media ± dev.st.)

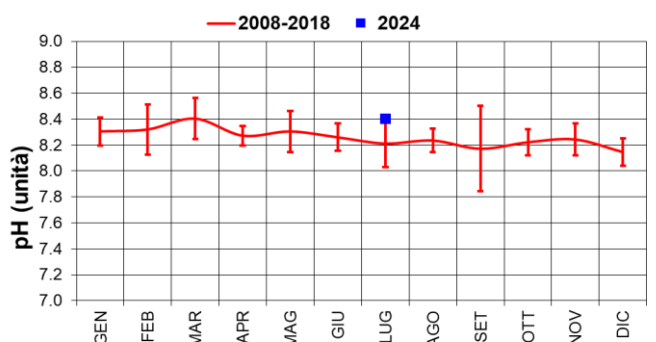
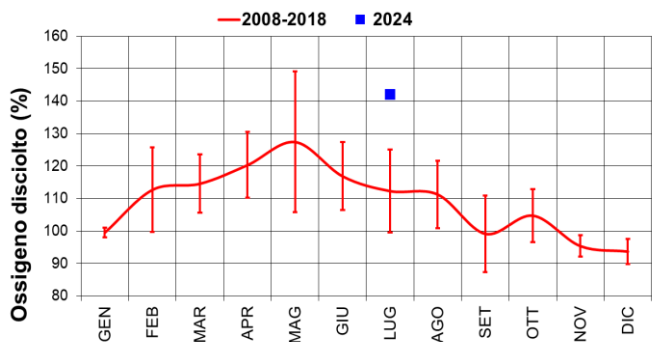
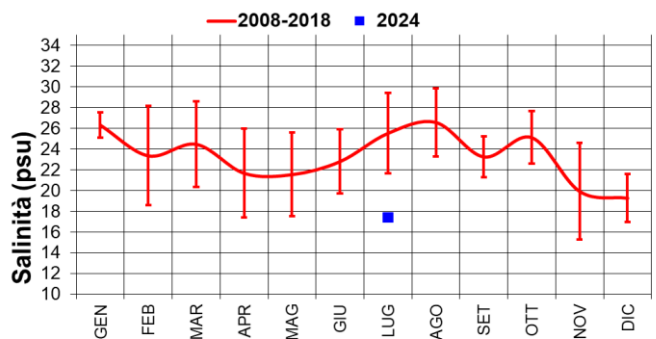
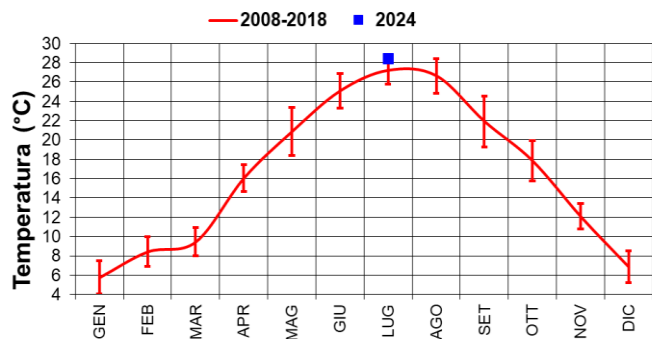


Figura 3 – Lagune del delta del Po. Confronto dell'andamento dei principali parametri chimico-fisici di luglio 2024 con la serie storica 2008-2018 (media ± dev.st.)

Indagini ispettive

In linea generale le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo, né naturale (proliferazioni algali, ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, ecc). Si osserva in tutte le lagune una normale presenza di macroalghe al fondo (Ulvee e Gracilariacee), mentre si rileva in laguna di Caleri la presenza diffusa di una colorazione verde intenso dell'acqua, a conferma dei dati di clorofilla *a* ivi registrati (fino a 19 µg/l) e ad indicare la presenza di fioriture microalgali in corso.

La trasparenza, misurata con il disco di Secchi, indica valori piuttosto bassi nelle lagune di Scardovari e soprattutto Caleri in cui raggiunge frequentemente i 30 cm.