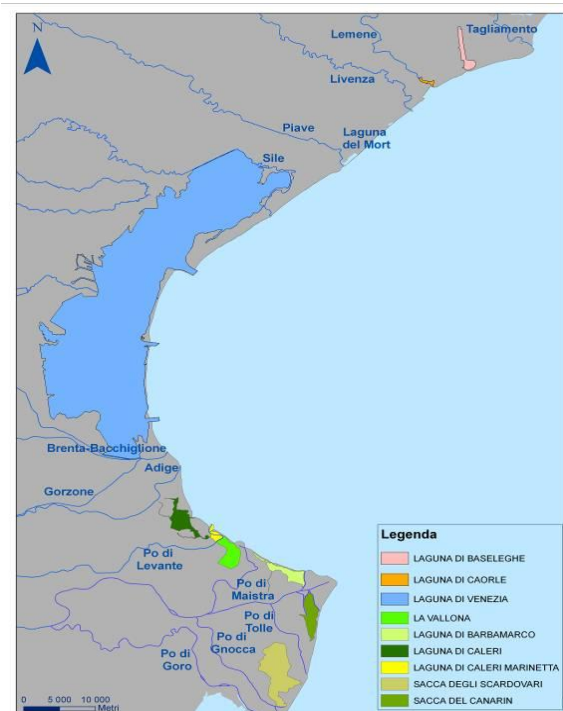


## Monitoraggio delle acque di transizione del Veneto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE finalizzato alla definizione dello stato ecologico

**Maggio 2023**



	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 2023

Figura 1 – Mappa dei corpi idrici di transizione del Veneto

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 maggio 2023, ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. Le lagune di Caorle-Baseleghe sono state controllate il giorno 23 maggio, quelle del delta del Po nei giorni 4-22-24-29-30-31 maggio.

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.

La temperatura dell'acqua varia tra un minimo di 18.5 °C, misurato nella laguna di Baseleghe ed un massimo di 24.3 °C, rilevato nella laguna di Caleri. La variabilità all'interno dei corpi idrici supera 1°C esclusivamente nelle lagune di Barbamarco e Scardovari.

La salinità presenta valori piuttosto eterogenei, variando tra un minimo di 9.6 PSU in laguna di Barbamarco e un massimo di 34.3 PSU in laguna di Baseleghe. La salinità in laguna di Caorle (16.9 PSU), se confrontata con i dati

pregressi, si presenta piuttosto elevata per la tipologia di corpo idrico.

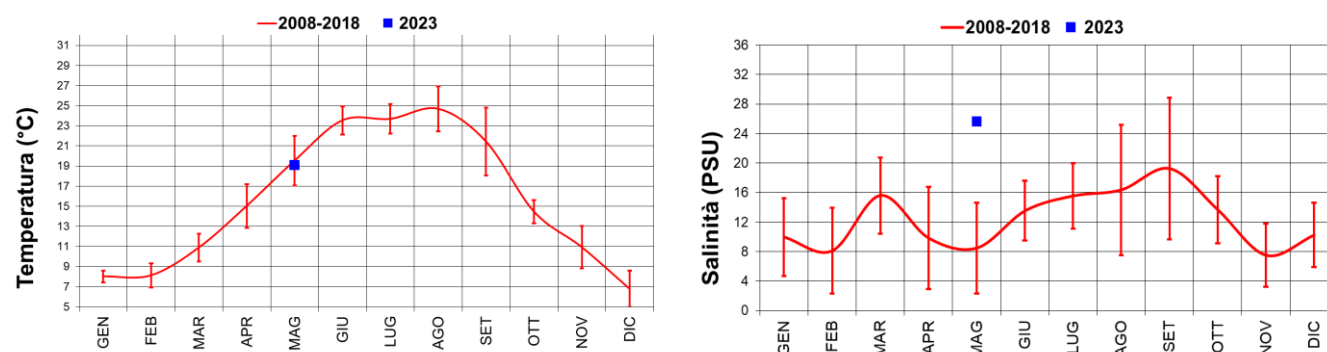
Le concentrazioni medie di ossigeno disciolto si presentano sempre superiori alla percentuale di saturazione, in particolare nelle lagune più meridionali. Come già evidenziato nel mese di aprile in misura molto minore, la laguna di Barbamarco è quella che presenta la situazione più critica in termini di ossigenazione. Mostra il valore massimo, sia per la media (167.0 %), che per la deviazione standard (50.9 %). La presenza di valori così elevati e la concomitante presenza di alti valori di clorofilla *a* da sonda multiparametrica (fino a 20 µg/l) stanno ad indicare la probabile presenza di fioriture fitoplanctoniche importanti, che potranno essere confermate dalle analisi di laboratorio. I valori mediamente elevati registrati in Sacca del Canarin sono invece più probabilmente riconducibili alla presenza di abbondanti macroalghe sul fondale, principalmente appartenenti alla famiglia delle *Gracilariacee*. Infine il pH mostra valori medi compresi tra 7.9 e 8.4 unità e variabilità poco significativa. I valori massimi della media e della deviazione standard si riferiscono ancora alla laguna di Barbamarco, proprio in conseguenza degli elevati valori di ossigeno disciolto qui misurati.

Area	Laguna	Temperatura			Salinità			Ossigeno disciolto		pH	
		(°C)			(PSU)			(%)			
Area settentrionale	Laguna di Baseleghe	18.5	±	0.4	34.3	±	1.0	106.5	±	1.8	8.0 ± 0.0
	Laguna di Caorle	19.7	±	0.7	16.9	±	8.4	116.4	±	6.7	7.9 ± 0.0
Area meridionale (delta del Po)	Laguna di Caleri	24.3	±	0.8	23.8	±	1.7	131.4	±	13.7	8.2 ± 0.1
	Laguna di Marinetta	22.3	±	0.7	20.4	±	3.8	107.1	±	2.4	8.1 ± 0.1
	Laguna di Vallona	23.5	±	0.2	16.0	±	1.0	126.1	±	4.2	8.2 ± 0.1
	Laguna di Barbamarco	23.5	±	1.5	9.6	±	4.7	167.0	±	50.9	8.4 ± 0.2
	Sacca del Canarin	22.6	±	0.8	17.3	±	2.7	145.3	±	18.3	8.2 ± 0.1
	Sacca degli Scardovari	19.0	±	1.7	26.8	±	5.6	122.1	±	19.6	8.1 ± 0.1

Tabella 2 - Valori medi di temperatura, salinità, pH e ossigeno disciolto misurati nei corpi idrici di transizione a maggio 2023

### 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).



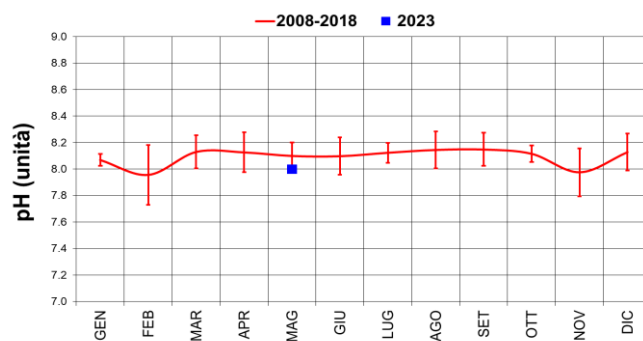
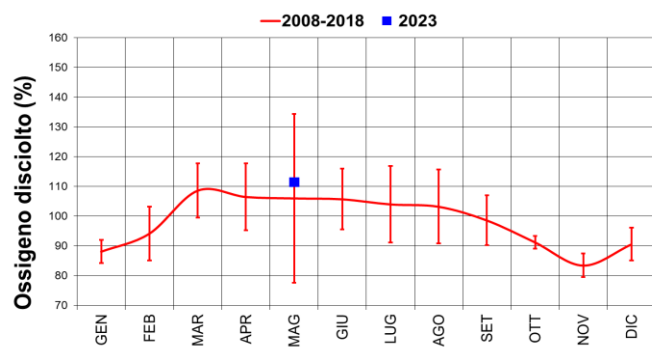


Figura 2 – Lagune di Caorle e Baseleghe. Confronto dell’andamento dei principali parametri chimico-fisici di maggio 2023 con la serie storica 2008 - 2018 (media ± dev.st.)

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

Per quanto riguarda le lagune del delta del Po, invece, tutti i parametri rientrano nella variabilità attesa.

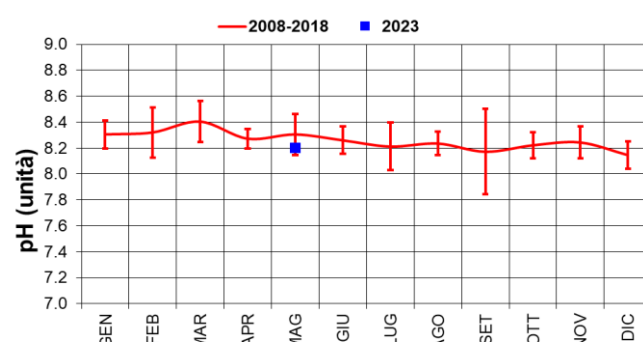
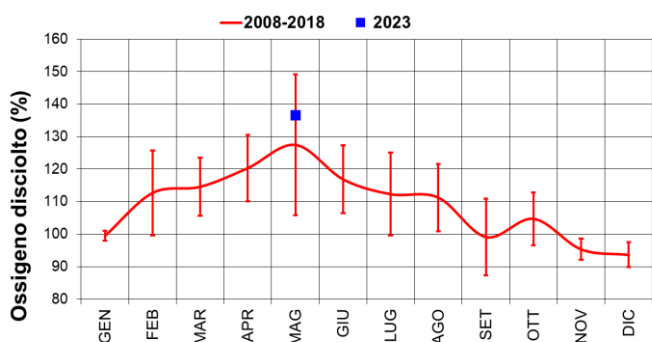
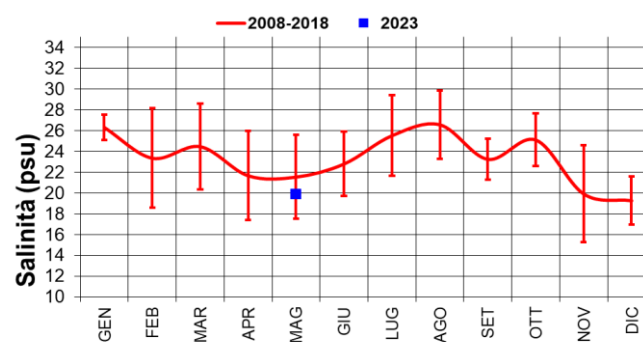
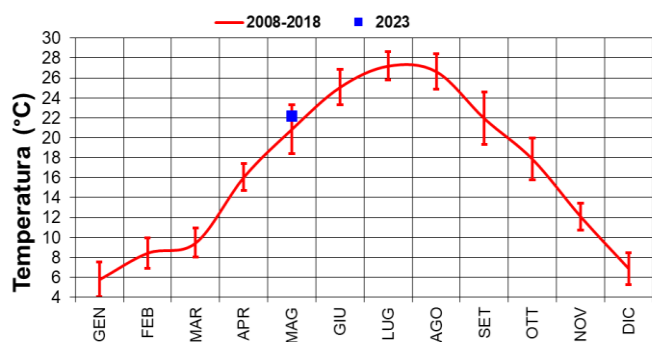


Figura 3 – Lagune del delta del Po. Confronto dell’andamento dei principali parametri chimico-fisici di maggio 2023 con la serie storica 2008-2018 (media ± dev.st.)

### Indagini ispettive

Le indagini ispettive eseguite durante i campionamenti di maggio, fatta eccezione per i suddetti casi di sovrassaturazione dell’ossigeno disciolto, non hanno evidenziato alcun fenomeno anomalo, né di origine naturale (proliferazioni algali, ipossie-anossie, mucillagini), né di origine antropica (idrocarburi di origine petrolifera, ecc).