

**Rapporto di sintesi sugli andamenti dei principali
parametri oceanografici e meteo-marini delle acque costiere del Veneto****II TRIMESTRE 2016**

La qualità delle acque marino-costiere del Veneto è controllata dal Servizio Osservatorio Acque Marine e Lagunari di ARPA Veneto attraverso: una Rete di Monitoraggio costituita da nove aree distribuite nei 4 corpi idrici costieri (ciascuna con tre stazioni di indagine per la matrice acqua, rispettivamente a 500m, 927m (0.5 miglia) e 3704m (2 miglia) dalla costa) e due aree marine nei due corpi idrici marini (ciascuna con una stazione a circa 8000m dalla costa). In ogni stazione vengono prelevati campioni d'acqua a 50 cm dalla superficie, successivamente analizzati dal Dipartimento Laboratori ARPAV (per la determinazione della concentrazione di nutrienti e di clorofilla *a*) e dal Dipartimento Provinciale di Rovigo (per l'analisi del fitoplancton), e misure dei parametri chimico-fisici dell'acqua attraverso profili con sonda multiparametrica. Le campagne sono condotte secondo il Piano di Monitoraggio ARPAV 2016 – Acque Marino Costiere.

DISTRIBUZIONE SUPERFICIALE MENSILE DEI PRINCIPALI PARAMETRI MARINI

Le mappe sotto riportate (Figura 1 e 2) rappresentano la stima della distribuzione superficiale (0.5 metri dalla superficie) dei principali parametri rilevati mediante sonda multiparametrica (temperatura, salinità e ossigeno disciolto e clorofilla) durante le campagne di Monitoraggio del mese di Aprile e Giugno 2016, effettuate in collaborazione con la Capitaneria di Porto - Direzione Marittima di Venezia.

Nel mese di Aprile, la temperatura superficiale media dell'acqua è risultata di 14,8°C ed è aumentata in media di 7,5 °C nel mese di Giugno, mese in cui il picco massimo di 24°C è stato rilevato nell'area antistante il Po di Pila.

Per quanto riguarda la salinità, sia ad Aprile che a Giugno, i valori minimi sono stati riscontrati in corrispondenza delle foci dei fiumi Brenta, Adige e Po per effetto delle piogge cospicue che hanno interessato i periodi antecedenti le due campagne.

I valori maggiori di Ossigeno disciolto e Clorofilla, rilevati nell'area a sud della Laguna di Venezia denotano un aumento dei processi fotosintetici, per effetto del maggiore irraggiamento solare e dell'apporto di nutrienti.

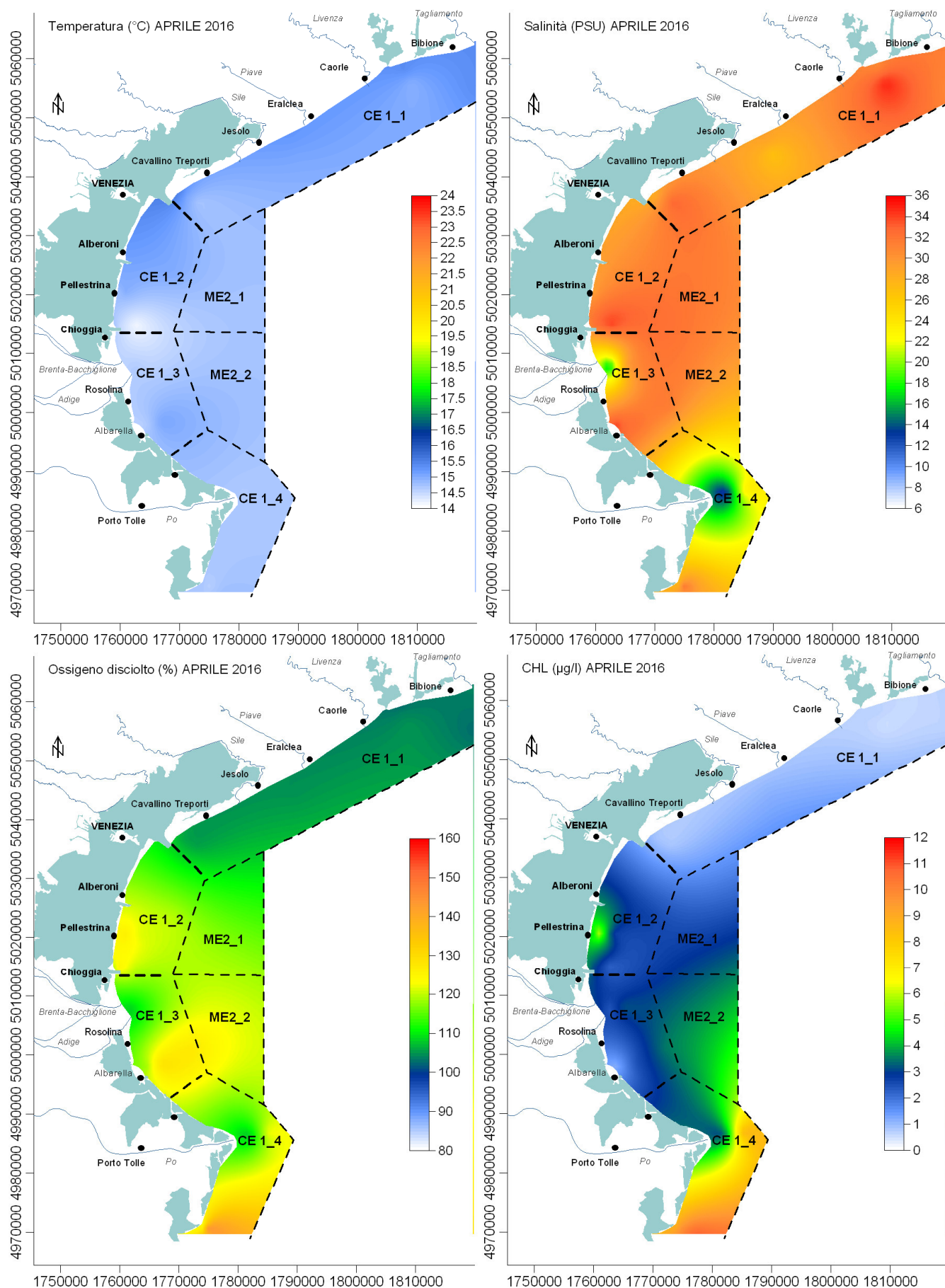


Figura 1: Mappe della distribuzione superficiale (-0.5 m) mensile di temperatura, salinità e ossigeno disciolto e clorofilla rilevati nella campagna di monitoraggio di APRILE 2016

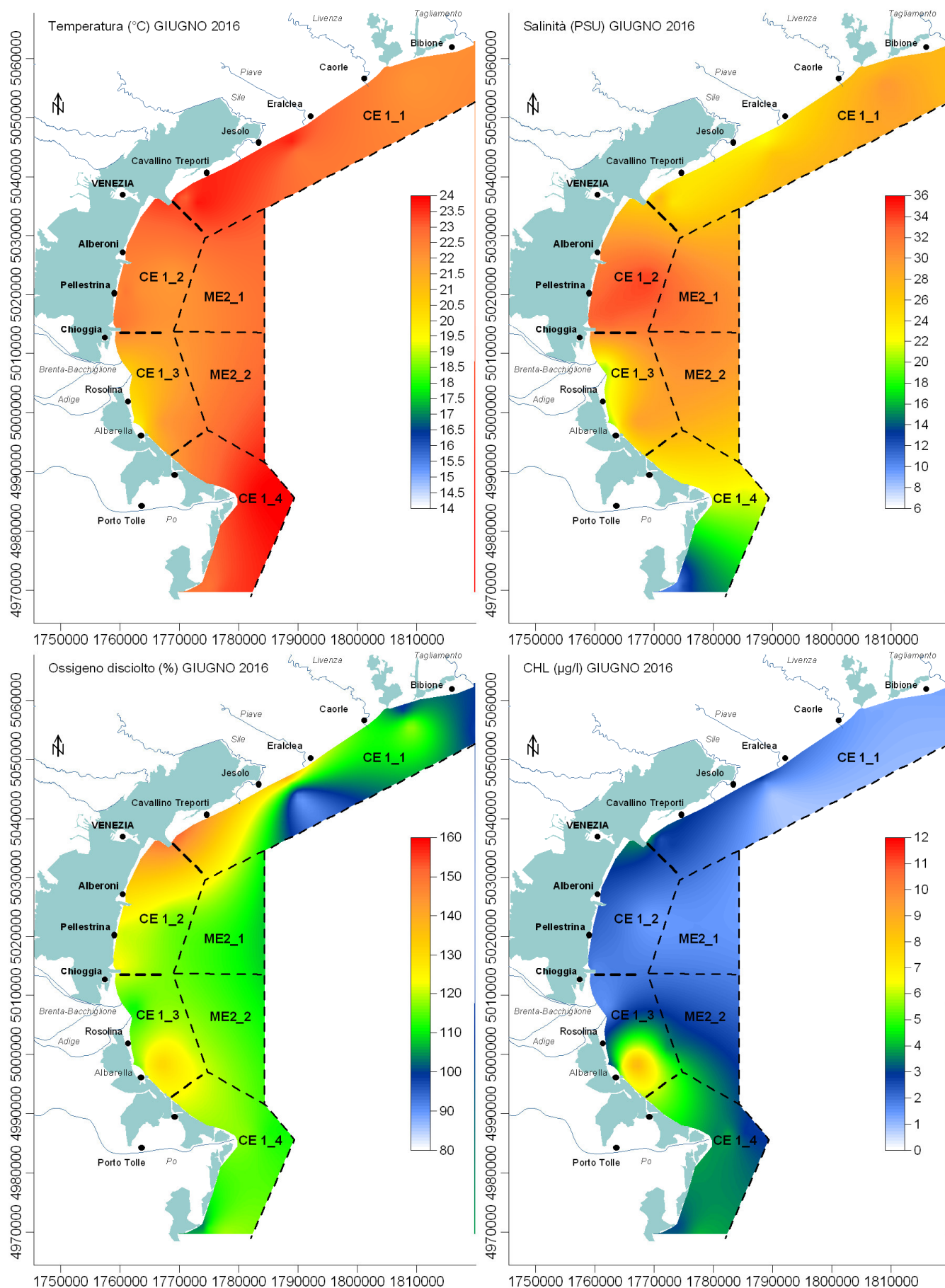


Figura 2: Mappe della distribuzione superficiale (-0.5 m) mensile di temperatura, salinità e ossigeno disciolto e clorofilla, rilevati nella campagna di monitoraggio di GIUGNO 2016

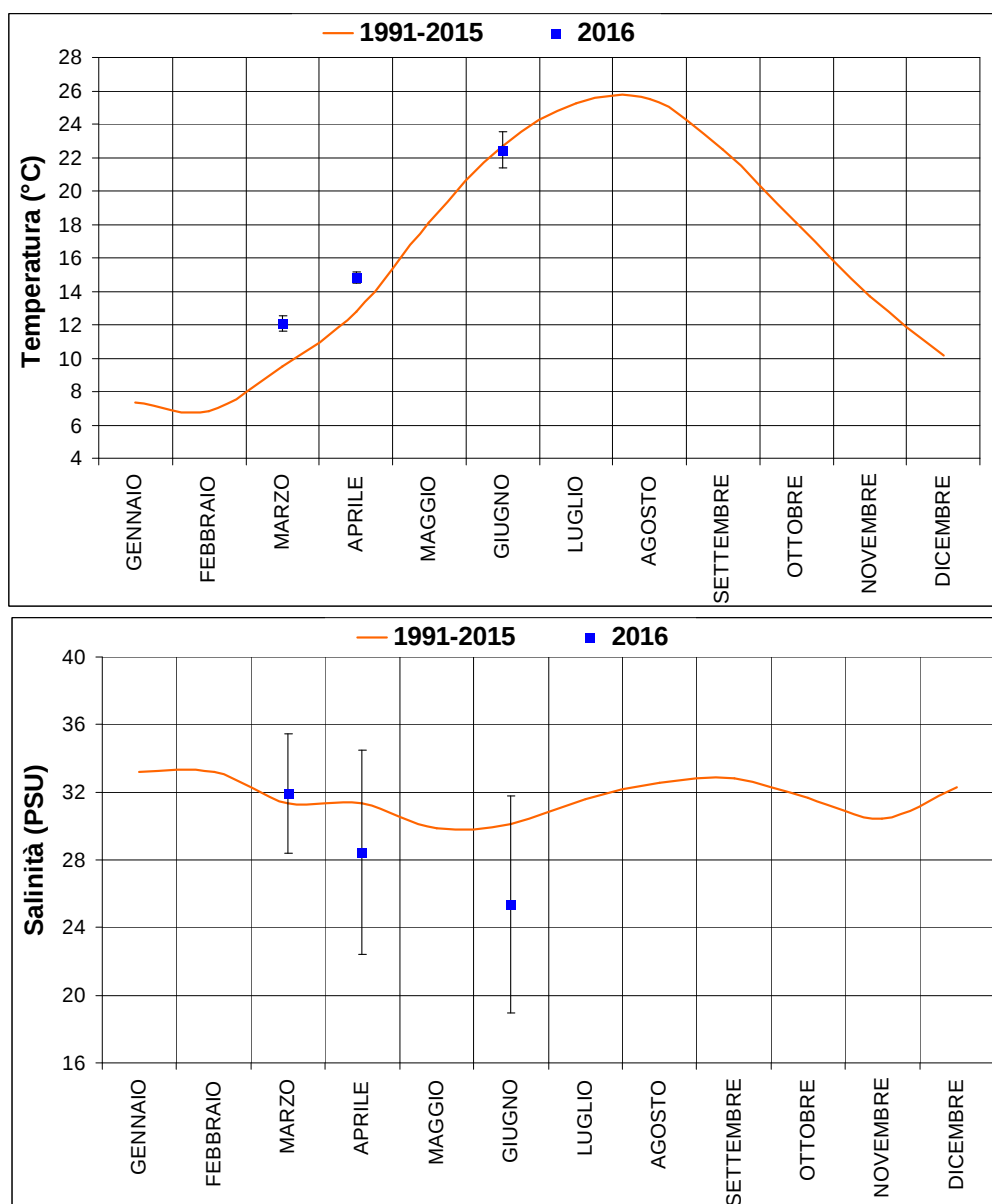
CONFRONTO CON I DATI STORICI

Di seguito si riportano i grafici della media mensile su tutto il bacino, dei principali parametri oceanografici misurati durante le campagne di monitoraggio dell'anno 2016 sulla Rete di Monitoraggio, confrontati con la serie storica dal 1991 al 2015 (Figura 3, Tabella 1).

Il valore della temperatura dell'acqua nel mese di Aprile è risultato più elevato di 2°C rispetto alla serie storica, mentre a Giugno è rientrato nel range di variabilità degli anni precedenti.

Il valore di salinità media, nei mesi di Aprile e Giugno, risulta più basso rispetto alla serie storica pur rimanendo all'interno del range di variabilità. L'elevata deviazione standard sottolinea l'effetto dell'elevato apporto di acque dolci dai principali fiumi veneti, come già evidenziato nei precedenti grafici di distribuzione.

Anche l'Ossigeno disciolto in questo secondo trimestre si discosta dai valori della serie storica assumendo percentuali di saturazione decisamente superiori e denotando un maggior sviluppo fitoplanctonico a livello di bacino.



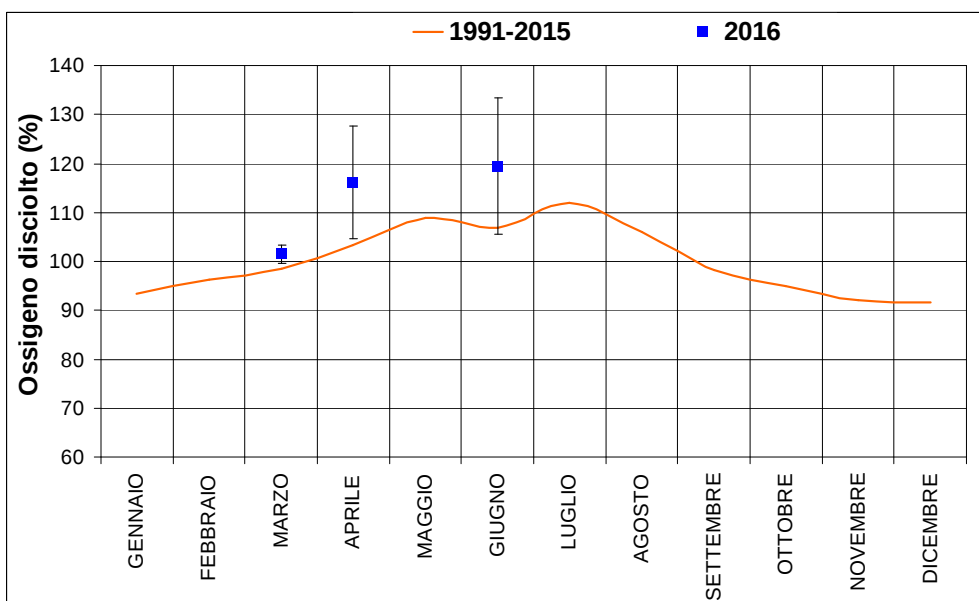


Figura 3, a-b-c: Andamento temporale della temperatura dell'acqua, della salinità e dell'ossigeno disciolto nell'intero bacino monitorati sulla Rete di Monitoraggio ARPAV: media storica (1991-2014) e valori medi delle campagne di monitoraggio del 2016 (valore medio e deviazione standard).

<i>parametro</i>	TEMPERATURA (°C)				SALINITA' (PSU)				OSSIGENO (% DI SATURAZIONE)			
<i>periodo</i>	1991-2015		2016		1991-2015		2016		1991-2015		2016	
<i>grandezza</i>	media	std	media	std	Media	std	Media	std	media	std	media	std
GENNAIO	7.36	1.19			33.17	2.12			93.28	5.75		
FEBBRAIO	6.84	1.13			33.19	2.08			96.31	6.22		
MARZO	9.50	1.76	12.08	0.45	31.35	2.88	31.94	3.53	98.46	6.59	101.48	1.92
APRILE	12.82	1.71	14.82	0.31	31.36	2.99	28.44	6.05	103.33	6.69	116.11	11.41
MAGGIO	18.09	1.27			29.84	2.94			108.85	10.99		
GIUGNO	22.66	1.70	22.45	1.09	30.11	3.08	25.35	6.42	106.89	10.62	119.41	13.99
LUGLIO	25.27	1.27			31.62	2.27			112.02	8.48		
AGOSTO	25.54	1.22			32.59	2.34			106.01	7.51		
SETTEMBRE	22.50	1.10			32.80	1.70			98.29	8.33		
OTTOBRE	18.09	1.63			31.66	2.43			94.91	4.61		
NOVEMBRE	13.72	1.67			30.44	4.54			92.05	7.70		
DICEMBRE	10.20	1.31			32.27	3.71			91.70	6.77		

Tabella 1: Valore medio mensile e deviazione standard dei principali parametri oceanografici relativi all'intero bacino sottoposto alla Rete di Monitoraggio ARPAV: valori storici calcolati sulla banca dati 1991-2015 della Rete di Monitoraggio ARPAV e valori rilevati nel 2016.