



INTERREG III A/Phare CBC Italia-Slovenia 2000-2006 Progetto cod. AAVEN111034
Progetto co-finanziato dall' Unione Europea Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR)

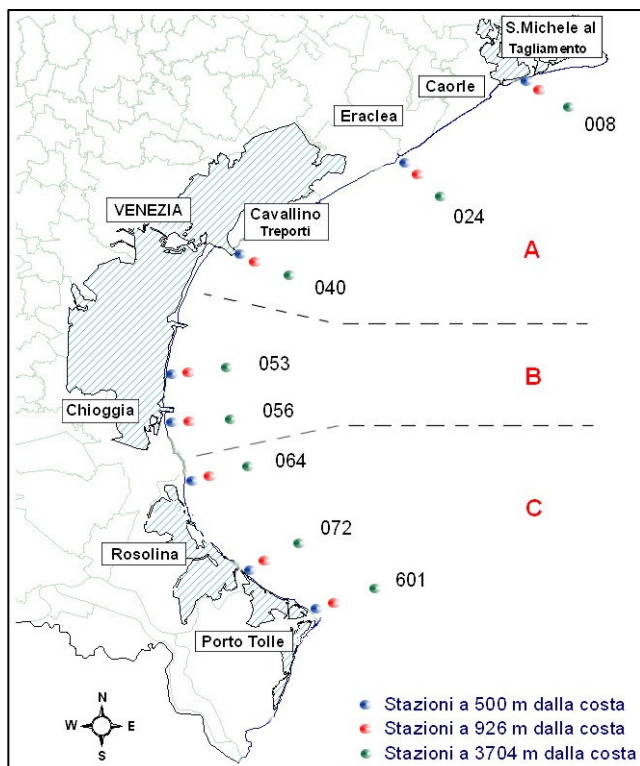
OSSERVATORIO ALTO ADRIATICO - POLO REGIONALE VENETO

RAPPORTO MENSILE SULLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE MARINO COSTIERE DELLA REGIONE VENETO (RILIEVI SUL CAMPO)

Campagna di Aprile 2005

Nella campagna del mese di Aprile 2005, effettuata nei giorni 4, 5 e 6, sono stati monitorati i transetti: **008**, **024**, **040** (Area A), **053**, **056** (Area B) e **064**, **072**, **601** (Area C).

RETE DI MONITORAGGIO



Transetti	Localizzazione	Stazioni	Distanza dalla costa (m)
008	Centro spiaggia Brussa Caorle (Ve)	10080	500
		20080	926
		30080	3704
024	Direzione Villaggio Marzotto Jesolo Lido (Ve)	10240	500
		20240	926
		30240	3704
040	Direzione campeggio Marina di Venezia Cavallino Treporti (Ve)	10400	500
		20400	926
		30400	3704
053	Direzione Spiaggia San Pietro in Volta Venezia (Ve)	10530	500
		20530	926
		30530	3704
056	Direzione Ca' Roman, Pellestrina – Venezia (Ve)	10560	500
		20560	926
		30560	3704
064	Direzione Residence Magnolia – Isola Verde Chioggia (Ve)	10640	500
		20640	926
		30640	3704
072	Fronte Hotel Capo Nord, Isola di Albarella Rosolina (Ro)	10720	500
		20720	926
		30720	3704
601	Direzione Foce Po di Pila Porto Tolle (Ro)	16010	500
		26010	926
		36010	3704

Nelle tabelle di seguito riportate sono riassunti i dati puntiformi e medi rilevati nei transetti monitorati sia in superficie (a 50 cm dalla superficie) che al fondo (a 50 cm dal fondo).

La **temperatura** superficiale nella fascia di mare antistante la costa veneta si è attestata su valori medi compresi tra un minimo di 11,89°C nel transetto 024 e un massimo di 13,64°C nel transetto 072, mostrando un deciso incremento, di circa 6,5°C, rispetto ai valori misurati durante la campagna del mese di marzo ed una situazione di discreta omogeneità in tutta l'area monitorata (Figura 1).

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	12,35	12,42	12,55	12,08	11,95	13,35	13,28	12,55
Staz.2 926 m dalla costa	11,91	11,53	12,19	12,20	12,09	13,55	13,88	12,84
Staz.3 3704 m dalla costa	12,56	11,71	12,16	12,13	11,72	12,60	13,78	12,88
MEDIA	12,27	11,89	12,30	12,13	11,92	13,17	13,64	12,76

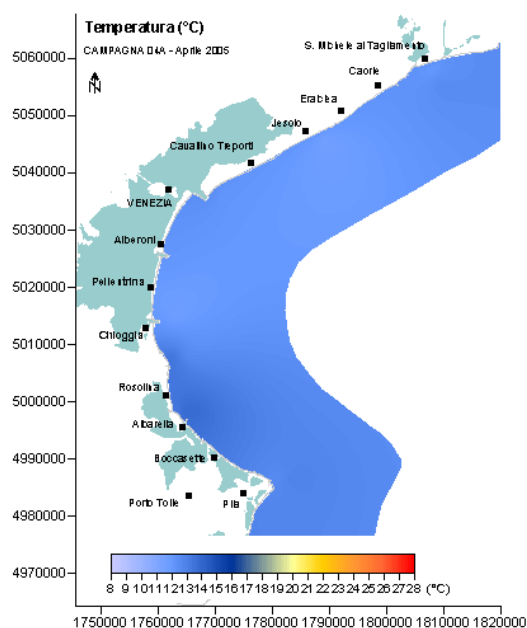


Fig. 1: Distribuzione della temperatura superficiale

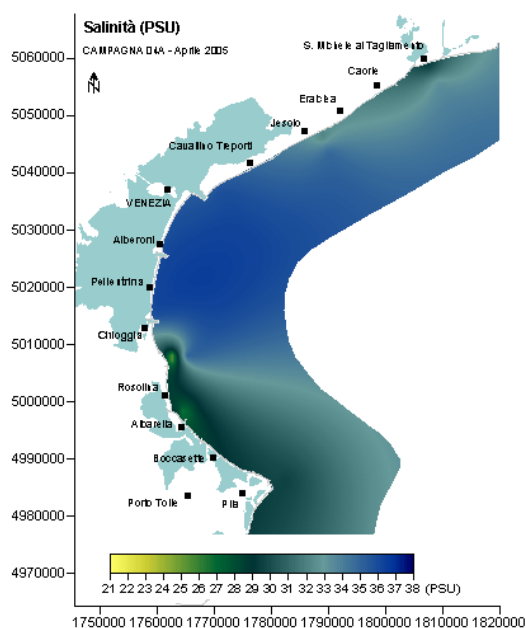


Fig. 2: Distribuzione della salinità superficiale

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 27,96 PSU nel transetto 072 e 36,23 PSU nel transetto 053. Come evidenziato dalla Figura 2 i valori minimi sono stati misurati nella zona a sud di Chioggia (VE). Il valore minimo assoluto è stato registrato nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 064 (22,91 PSU), mentre quello massimo è stato riscontrato nella stazione a 3704 m del transetto 053 (36,28 PSU).

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	29,18	32,83	35,42	36,24	35,73	29,72	29,02	29,79
Staz.2 926 m dalla costa	29,83	31,84	35,83	36,17	35,87	22,91	26,10	29,48
Staz.3 3704 m dalla costa	33,33	34,87	36,00	36,28	35,79	35,12	28,76	30,11
MEDIA	30,78	33,18	35,75	36,23	35,80	29,25	27,96	29,79

L'**ossigeno disciolto (%)** in superficie ha presentato valori medi compresi tra 98,23% nel transetto 024 e 122,13% nel transetto 601, evidenziando una generale condizione di sovrasaturazione proprio nella zona più meridionale dell'area di indagine. Il valore minimo assoluto (97,3%) è stato rilevato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 064, quello massimo (134,6%) nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 601.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	99,00	99,00	99,60	98,10	98,60	97,30	108,30	134,60
Staz.2 926 m dalla costa	102,10	97,40	99,10	97,80	98,10	98,80	110,30	119,40
Staz.3 3704 m dalla costa	97,60	98,30	99,80	99,70	98,50	99,60	104,60	112,40
MEDIA	99,57	98,23	99,50	98,53	98,40	98,57	107,73	122,13

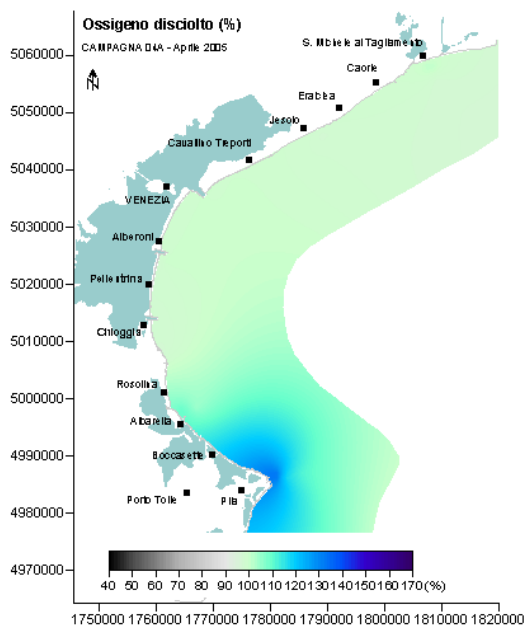


Fig. 3: Distribuzione dell'ossigeno disciolto superficiale

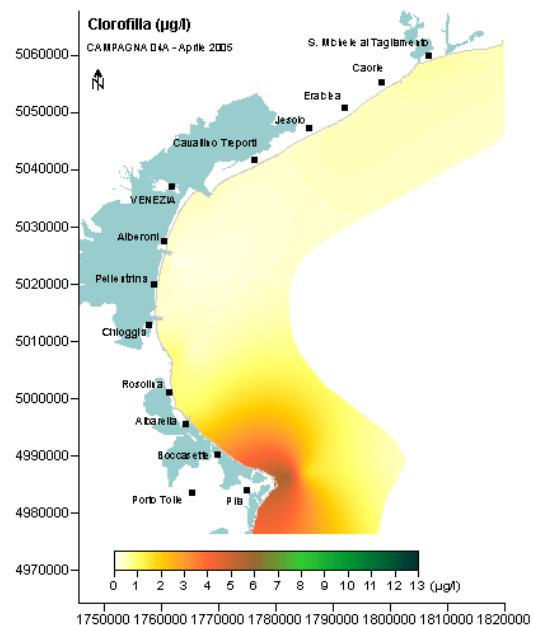


Fig. 4: Distribuzione della clorofilla "a" superficiale

Come si può osservare in Figura 4 la **clorofilla "a"**, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori relativamente bassi, ad eccezione della zona più a sud dell'area

monitorata e in particolar modo il transetto 601, in cui è stato misurato il valore massimo assoluto pari a 5,90 µg/l (stazione 26010). I valori medi variano da 0,37 µg/l nel transetto 056 a 4,43 µg/l nel transetto 601.

Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0,60	0,30	0,50	0,50	0,40	0,80	1,00	5,70
Staz.2 926 m dalla costa	0,70	0,50	0,40	0,50	0,30	1,10	1,10	5,90
Staz.3 3704 m dalla costa	0,50	0,50	0,30	0,20	0,40	0,40	1,10	1,70
MEDIA	0,60	0,43	0,40	0,40	0,37	0,77	1,07	4,43

L'**ossigeno disciolto - D.O.** (%) al fondo presenta ovunque valori prossimi alla percentuale di saturazione e compresi tra un minimo di 98,60% nella stazione 36010 e un massimo di 114,00% nella stazione 16010. I valori medi risultano compresi tra un minimo di 100,37% nel transetto 053 e un massimo di 107,13% nel transetto 072.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	99,10	99,80	100,30	99,10	99,20	102,00	108,70	114,00
<i>Profondità</i>	<i>2,0</i>	<i>2,5</i>	<i>3,0</i>	<i>5,0</i>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	<i>2,0</i>	<i>5,0</i>
Staz.2 926 m dalla costa	104,70	102,60	101,10	99,50	100,60	102,10	109,70	99,10
<i>Profondità</i>	<i>4,5</i>	<i>6,5</i>	<i>6,5</i>	<i>6,0</i>	<i>5,0</i>	<i>9,5</i>	<i>3,5</i>	<i>16,0</i>
Staz.3 3704 m dalla costa	103,60	101,50	101,80	102,50	101,50	102,80	103,00	98,60
<i>Profondità</i>	<i>13,0</i>	<i>15,0</i>	<i>13,0</i>	<i>12,0</i>	<i>16,0</i>	<i>19,0</i>	<i>13,5</i>	<i>27,0</i>
MEDIA	102,47	101,30	101,07	100,37	100,43	102,30	107,13	103,90

Il **pH in superficie** risulta variabile tra un minimo di 8,09 unità nella stazione 30080 e un massimo di 8,37 unità nella stazione 16010. I valori medi sono compresi tra un minimo di 8,13 unità nel transetto 040 e un massimo di 8,36 unità nel transetto 601.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8,18	8,16	8,13	8,21	8,27	8,11	8,15	8,37
Staz.2 926 m dalla costa	8,19	8,15	8,14	8,15	8,17	8,12	8,19	8,36
Staz.3 3704 m dalla costa	8,09	8,18	8,13	8,14	8,16	8,19	8,35	8,35
MEDIA	8,15	8,16	8,13	8,16	8,20	8,14	8,23	8,36

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie nelle stesse stazioni, evidenziando una situazione di omogeneità lungo la colonna d'acqua. Il valore minimo (8,13 unità) è stato misurato presso la stazione 10400, quello massimo (8,33 unità) nella stazione 30720.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8,18	8,16	8,13	8,20	8,27	8,15	8,14	8,27
<i>Profondità</i>	2,0	2,5	3,0	5,0	2,5	2,5	2,0	5,0
Staz.2 926 m dalla costa	8,17	8,17	8,16	8,15	8,17	8,14	8,15	8,29
<i>Profondità</i>	4,5	6,5	6,5	6,0	5,0	9,5	3,5	16,0
Staz.3 3704 m dalla costa	8,18	8,17	8,17	8,27	8,16	8,19	8,33	8,26
<i>Profondità</i>	13,0	15,0	13,0	12,0	16,0	19,0	13,5	27,0
MEDIA	8,18	8,17	8,15	8,21	8,20	8,16	8,20	8,27

Le misure effettuate col disco di Secchi evidenziano una situazione di buona **trasparenza** delle acque costiere. I valori minimi, come tipico, appartengono alla zona più a sud ed in particolare ai transetti 072 e 601, la cui trasparenza non supera mai i 2,5 m.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2,0	2,5	3,0	5,0	2,5	2,5	2,0	1,5
<i>Profondità</i>	2,0	2,5	3,0	5,0	2,5	2,5	2,0	5,0
Staz.2 926 m dalla costa	4,0	4,5	5,0	6,0	5,0	3,5	2,0	1,5
<i>Profondità</i>	4,5	6,5	6,5	6,0	5,0	9,5	3,5	16,0
Staz.3 3704 m dalla costa	6,0	6,0	5,0	6,0	8,5	6,5	2,5	2,5
<i>Profondità</i>	13,0	15,0	13,0	12,0	16,0	19,0	13,5	27,0

In linea generale si può constatare che i valori dei parametri chimico-fisici misurati nelle acque marine costiere venete sono quelli caratteristici di questo periodo. In particolare sono da notare i valori elevati della concentrazione di ossigeno disciolto e di clorofilla "a" nella zona più meridionale dell'area di monitoraggio (transetti 072, 601), da mettere presumibilmente in relazione con l'aumento dell'attività fotosintetica da parte di microorganismi algali.



Osservatorio Alto Adriatico – Polo Regionale Veneto.

Piazzale Stazione, 1 35131 PADOVA

tel. +39 049-8767585 Fax. +39 049-8767670

e-mail: aaa@arpa.veneto.it