



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

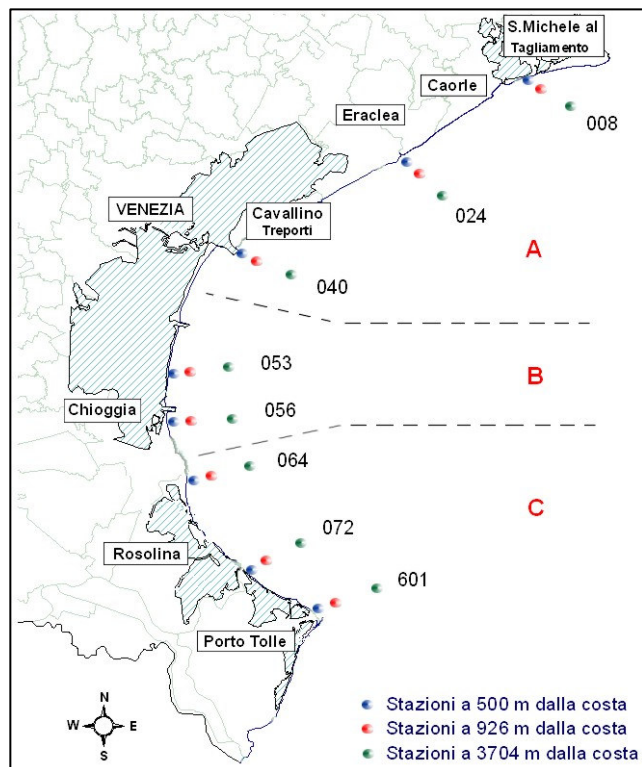
OSSERVATORIO ALTO ADRIATICO - POLO REGIONALE VENETO

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

2^a Campagna di Giugno 2005

Nella seconda campagna del mese di Giugno 2005, effettuata nei giorni 27 e 28, 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 transesti 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 (Fig. 1) si è attestata su valori medi compresi tra un minimo di 26,36°C nel transetto 008 e un massimo di 27,94°C nel transetto 056, mostrando un aumento di circa 7°C rispetto ai valori misurati durante la campagna precedente.

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	26,80	27,51	28,22	27,82	28,46	26,83	27,76	26,68
Staz.2 926 m dalla costa	27,02	27,37	27,71	27,65	27,96	27,02	27,88	27,47
Staz.3 3704 m dalla costa	25,26	27,07	27,81	27,80	27,42	26,54	28,10	26,47
MEDIA	26,36	27,32	27,91	27,76	27,94	26,79	27,91	26,88

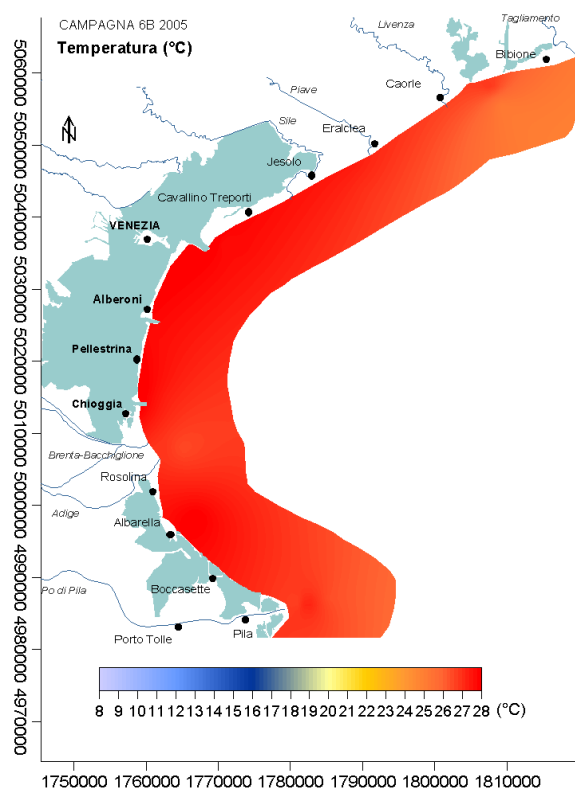


Fig. 1: Distribuzione della temperatura superficiale.

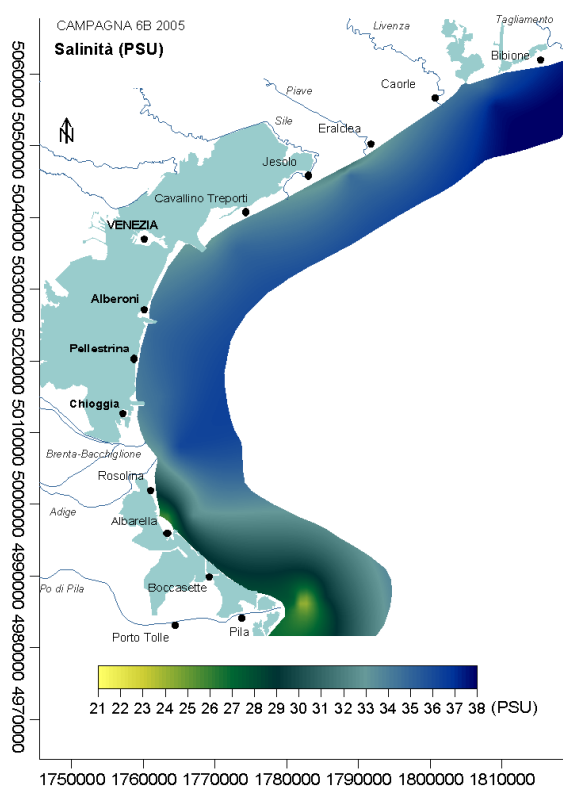


Fig. 2: Distribuzione della salinità superficiale.

La **salinità** superficiale (Fig. 2) ha presentato valori medi compresi tra 26,43 PSU nel transetto 601 e 35,62 PSU nel transetto 008. Il valore minimo assoluto è stato registrato nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 601 (22,89 PSU), mentre quello massimo è stato riscontrato nella stazione a 3704 m del transetto 008 (37,57 PSU).

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	34,49	30,33	32,85	34,75	33,99	33,28	25,40	27,63
Staz.2 926 m dalla costa	34,79	34,74	33,51	34,79	34,22	33,20	27,29	22,89
Staz.3 3704 m dalla costa	37,57	34,83	35,01	34,93	34,69	36,26	32,59	28,78
MEDIA	35,62	33,30	33,79	34,82	34,30	34,25	28,43	26,43

L'ossigeno disciolto (%) in superficie (Fig. 3) ha presentato valori medi compresi tra 103,97% nel transetto 008 e 140,93% nel transetto 072, evidenziando una generale condizione di sovrasaturazione in tutti i transetti monitorati. Il valore minimo assoluto (102,07%) è stato rilevato nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 008, quello massimo (154,90%) nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 072.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	104,58	108,05	114,22	114,80	119,00	128,10	136,10	115,50
Staz.2 926 m dalla costa	102,07	106,16	108,90	112,86	120,10	143,80	154,90	107,90
Staz.3 3704 m dalla costa	105,25	105,39	106,41	115,46	117,90	106,00	131,80	133,50
MEDIA	103,97	106,53	109,84	114,37	119,00	125,97	140,93	118,97

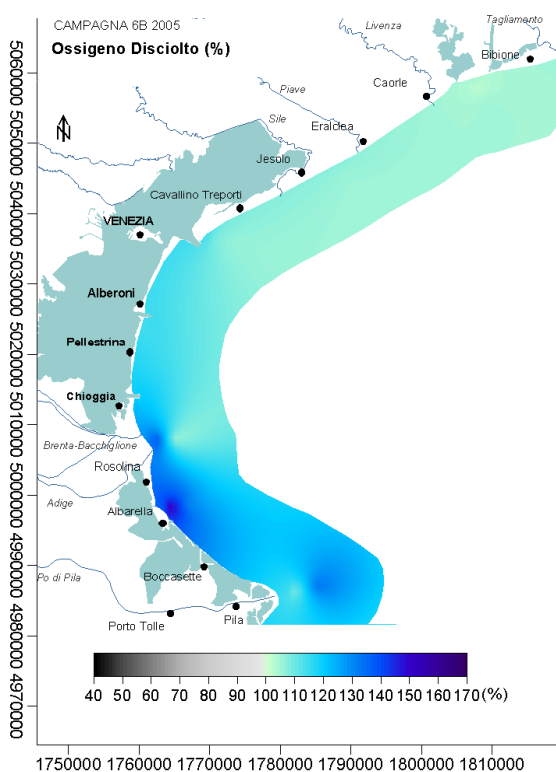


Fig. 3: Distribuzione dell'ossigeno disciolto superficiale.

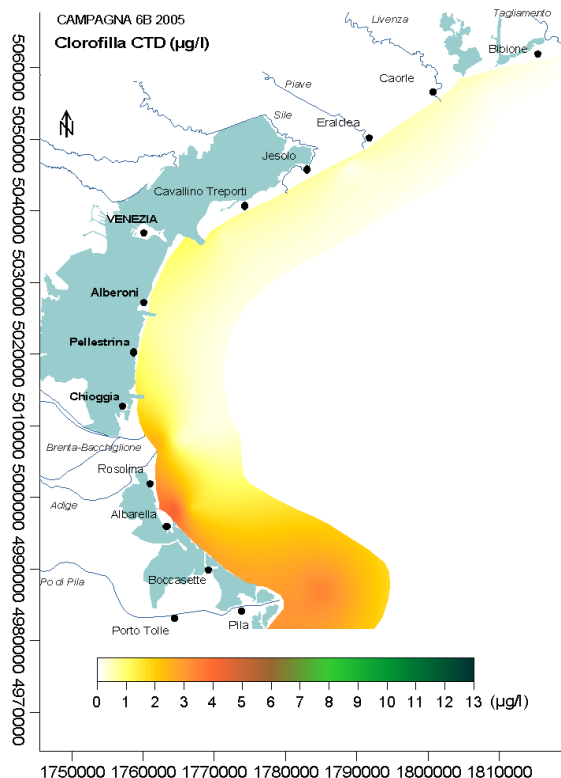


Fig. 4: Distribuzione della clorofilla "a" superficiale.

La **clorofilla “a”** (Fig. 4) determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0,01 µg/l nella stazione 20240 e un massimo di 4,80 µg/l nella stazione 20720. I valori medi sono compresi tra 0,30 µg/l nel transetto 008 e 3,40 µg/l nel transetto 072.

Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0,50	0,96	1,15	0,70	1,50	2,40	3,80	3,00
Staz.2 926 m dalla costa	0,30	0,01	0,51	0,61	1,20	2,80	4,80	3,10
Staz.3 3704 m dalla costa	0,11	0,31	0,45	0,64	0,90	0,40	1,60	3,50
MEDIA	0,30	0,43	0,70	0,65	1,20	1,87	3,40	3,20

L'**ossigeno disciolto - D.O.** (%) al fondo presenta ovunque valori al di sopra della percentuale di saturazione e compresi tra un minimo di 104,85% nella stazione 20240 e un massimo di 142,50% nella stazione 20720. I valori medi risultano compresi tra un minimo di 107,18% nel transetto 008 e un massimo di 126,73% nel transetto 601.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	106,98	110,75	113,88	117,00	121,30	124,90	132,50	117,20
<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	106,99	104,85	108,55	119,09	113,30	109,60	142,50	117,70
<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	107,58	111,83	111,69	105,28	103,90	110,50	105,20	109,60
<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	107,18	109,14	111,37	113,79	112,83	115,00	126,73	114,83

Il **pH in superficie** risulta variabile tra un minimo di 8,17 unità nella stazione 30640 e un massimo di 8,39 unità nella stazione 20720. I valori medi sono compresi tra un minimo di 8,19 unità nel transetto 008 e un massimo di 8,36 unità nel transetto 072.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8,18	8,19	8,21	8,29	8,27	8,31	8,37	8,25
Staz.2 926 m dalla costa	8,19	8,21	8,20	8,28	8,28	8,34	8,39	8,21
Staz.3 3704 m dalla costa	8,21	8,21	8,19	8,27	8,27	8,17	8,33	8,31
MEDIA	8,19	8,20	8,20	8,28	8,27	8,27	8,36	8,25

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 assoluto (8,18 unità) è stato misurato presso le stazioni 20400 e 20560, quello massimo (8,34 unità) nella stazione 10720.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8,19	8,22	8,21	8,24	8,28	8,30	8,34	8,24
<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	8,21	8,21	8,18	8,22	8,18	8,23	8,23	8,26
<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	8,21	8,21	8,23	8,27	8,27	8,22	8,25	8,25
<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	8,20	8,21	8,21	8,24	8,24	8,25	8,27	8,25

Le misure effettuate col disco di Secchi evidenziano una situazione di buona **trasparenza** delle acque costiere, in particolare nelle stazioni 30080 e 30640 sono stati misurati rispettivamente 13 e 11 metri di trasparenza.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2,0	2,5	3,0	3,5	2,5	1,5	2,0	1,5
<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	4,5	5,5	4,5	3,5	3,5	3,0	3,0	2,0
<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	13,0	5,5	5,0	3,5	4,5	11,0	3,5	2,0
<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>

Come evidenziato dalle mappe di distribuzione delle Figure 2, 3 e 4, la zona a sud di Chioggia presenta i valori minori di salinità e quelli massimi di ossigeno disciolto e clorofilla "a", questi ultimi probabilmente correlati ad un'intensa attività fotosintetica; in particolare presso la stazione 20720, a 927 m dalla costa di fronte a Caleri, in cui sono stati registrati i massimi assoluti di ossigeno disciolto, sono stati appositamente prelevati campioni di acqua. La successiva analisi quali-quantitativa del fitoplancton contenuto ha mostrato concentrazioni di organismi non particolarmente elevate e soprattutto l'assenza di alghe potenzialmente tossiche.



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