



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

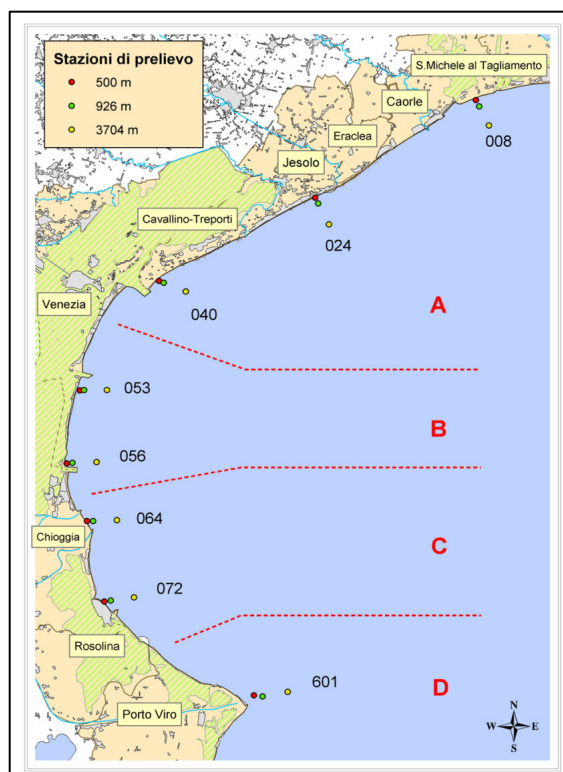
OSSERVATORIO ALTO ADRIATICO - POLO REGIONALE VENETO

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

1^ Campagna di Giugno 2006

Nella campagna del mese di Giugno 2006, effettuata nei giorni 6, 7 e 8 sono stati monitorati tutti i transetti previsti: **008, 024, 040** (Area A), **053, 056** (Area B), **064, 072** (Area C), **601** (Area D).

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 18.44°C nel transetto 024 e 19.63°C nel transetto 064, evidenziando mediamente una

situazione invariata rispetto ai valori del mese di Maggio. Il valore minimo assoluto (16.64°C) è stato riscontrato nella stazione 10240, quello massimo (19.98°C) è stato registrato nella stazione 10640.

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	19.02	16.64	19.91	19.58	19.36	19.98	19.78	19.11
Staz.2 926 m dalla costa	18.91	19.41	19.69	19.71	19.46	19.66	19.35	19.02
Staz.3 3704 m dalla costa	18.97	19.27	19.19	19.55	19.38	19.25	19.62	18.29
MEDIA	18.97	18.44	19.60	19.61	19.40	19.63	19.58	18.81

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori prossimi a quelli riscontrati in superficie.

I valori medi risultano compresi tra 17.12°C nel transetto 601 e 19.21°C nel transetto 040. Il valore minimo assoluto (15.82°C) è stato registrato nella stazione 10720, quello massimo (19.93°C) nella stazione 10400.

Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	19.04	19.40	19.93	19.36	19.42	19.17	15.82	18.31
<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	18.83	18.91	19.00	19.26	19.35	18.77	19.62	17.08
<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	18.76	18.42	18.71	18.95	18.08	17.63	18.41	15.97
<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	18.88	18.91	19.21	19.19	18.95	18.52	17.95	17.12

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 29.76 PSU nel transetto 072 e 35.45 PSU nel transetto 053. Il valore minimo assoluto è stato registrato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 072 (26.31 PSU), mentre quello massimo è stato riscontrato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 008 (36.52 PSU).

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	34.64	34.15	33.50	35.48	35.43	30.45	26.31	31.29
Staz.2 926 m dalla costa	34.59	31.68	33.65	35.45	35.21	29.35	28.53	32.15
Staz.3 3704 m dalla costa	36.52	35.95	36.17	35.42	35.56	35.15	34.45	36.25
MEDIA	35.25	33.93	34.44	35.45	35.40	31.65	29.76	33.23

La **clorofilla "a"** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0,18 µg/l nella stazione 30080 e un massimo di 1.06 µg/l nelle stazioni 10240 e 26010. I valori medi sono compresi tra 0.28 µg/l nel transetto 008 e 0.87 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	0.39	1.06	1.05	0.42	0.49	0.89	0.92	0.77
Staz.2 926 m dalla costa	0.28	0.41	0.62	0.48	0.54	0.72	1.00	1.06
Staz.3 3704 m dalla costa	0.18	0.22	0.35	0.39	0.46	0.45	0.69	0.53
MEDIA	0.28	0.56	0.67	0.43	0.50	0.69	0.87	0.79

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) superficiale presenta quasi ovunque valori superiori alla percentuale di saturazione, variando da un minimo assoluto di 94.80% nella stazione 10530 a un massimo di 106,50% nella stazione 10240. I valori medi sono compresi tra 99.17% nel transetto 053 e 104.43% nel transetto 024. In particolare i valori di questi ultimi due parametri (ossigeno disciolto e clorofilla "a"), che nella campagna di maggio avevano evidenziato valori piuttosto elevati in alcune stazioni (a causa di fioriture algali), si sono stabilizzati su valori decisamente più bassi, presumibilmente a causa delle perturbazioni atmosferiche, precedenti la campagna, che hanno favorito il rimescolamento della colonna d'acqua.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	102.20	106.50	102.10	94.80	102.30	102.30	103.20	103.20
Staz.2 926 m dalla costa	102.90	102.60	102.00	100.20	102.60	102.80	104.90	103.90
Staz.3 3704 m dalla costa	101.40	104.20	102.30	102.50	103.20	102.90	101.80	104.60
MEDIA	102.17	104.43	102.13	99.17	102.70	102.67	103.30	103.90

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) al fondo presenta perlopiù valori prossimi alla percentuale di saturazione. I valori medi risultano compresi tra 99.37% nel transetto 024 e 106.30% nel transetto 601. Il valore minimo assoluto (94.70%) è stato rilevato nella stazione 30240, mentre quello massimo (109.80%) è stato registrato nelle stazioni 10640 e 10720.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	98.70	101.70	102.70	104.50	106.70	109.80	109.80	107.90
<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	100.70	101.70	103.40	105.20	105.90	105.40	101.80	104.40
<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	101.50	94.70	102.80	104.60	98.30	98.20	103.00	106.60
<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	100.30	99.37	102.97	104.77	103.63	104.47	104.87	106.30

Si sono registrati valori medi del **pH in superficie** compresi tra 8,19 unità nel transetto 024 e 8,28 unità nel transetto 601. Il valore minimo assoluto è stato misurato presso la stazione 30530 (8.12 unità), quello massimo presso la stazione 20530 (8.30 unità).

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.25	8.20	8.22	8.23	8.19	8.26	8.23	8.28
Staz.2 926 m dalla costa	8.23	8.17	8.17	8.30	8.29	8.28	8.20	8.28
Staz.3 3704 m dalla costa	8.18	8.20	8.19	8.12	8.27	8.26	8.28	8.29
MEDIA	8.22	8.19	8.20	8.22	8.25	8.27	8.24	8.28

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.18 unità nei transetti 008, 024 e 040 e 8,24 nei transetti 072 e 601. Il valore minimo assoluto (8.16 unità) è stato misurato presso la stazione 10400, mentre quello massimo (8.28 unità) è stato registrato nella stazione 20720.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.18	8.17	8.16	8.20	8.21	8.25	8.22	8.23
<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	8.18	8.19	8.19	8.20	8.21	8.23	8.28	8.24
<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	8.19	8.17	8.19	8.20	8.18	8.20	8.22	8.24
<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	8.18	8.18	8.18	8.20	8.20	8.23	8.24	8.24

Le misure effettuate col disco di Secchi evidenziano una situazione piuttosto eterogenea per quanto riguarda la **trasparenza** delle acque costiere, con valori compresi tra 1.5 m nella stazione 10720 e 5.0 m nelle stazioni 20530, 30530 e 30560.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2.0	2.5	2.5	4.0	2.5	2.5	1.5	3.0
<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	3.0	3.5	3.0	5.0	4.5	3.0	2.0	4.0
<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	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	4.0	4.0	4.0
<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>

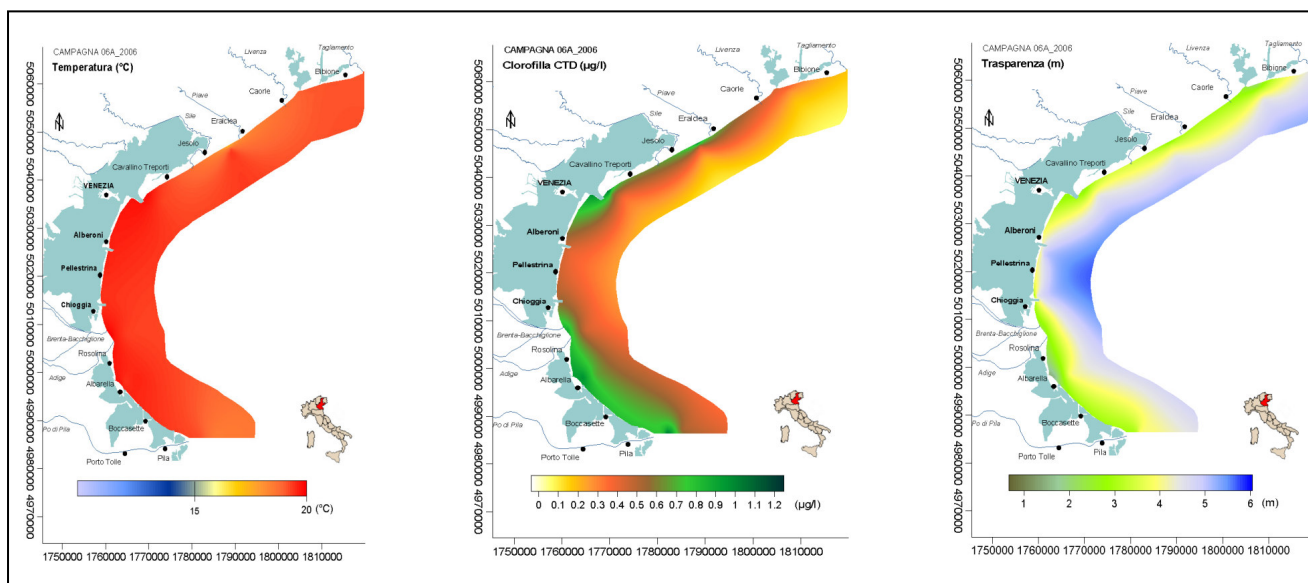


Figura 1: Distribuzione di temperatura (° C), concentrazione di clorofilla "a" (µg/l) e trasparenza (m) lungo la fascia costiera veneta.

La **colorazione** dell'acqua, è apparsa normale su tutto il tratto di costa monitorato.

Non è stata rilevata la presenza di **aggregati mucilluginosi** superficiali.

Le osservazioni effettuate con **telecamera subacquea** lungo la colonna hanno evidenziato in quasi tutti i transesti indagati una discreta presenza di microflocchi, comunque di piccole dimensioni.

Infine al largo di Caorle è stato avvistato un esemplare di "polmone di mare" (*Rhizostoma pulmo*), specie comune in Alto Adriatico e in genere poco urticante



Osservatorio Alto Adriatico – Polo Regionale Veneto.

Piazzale Stazione, 1 35131 PADOVA

tel. +39 049-8767585 Fax. +39 049-8767586

e-mail: aaa@arpa.veneto.it