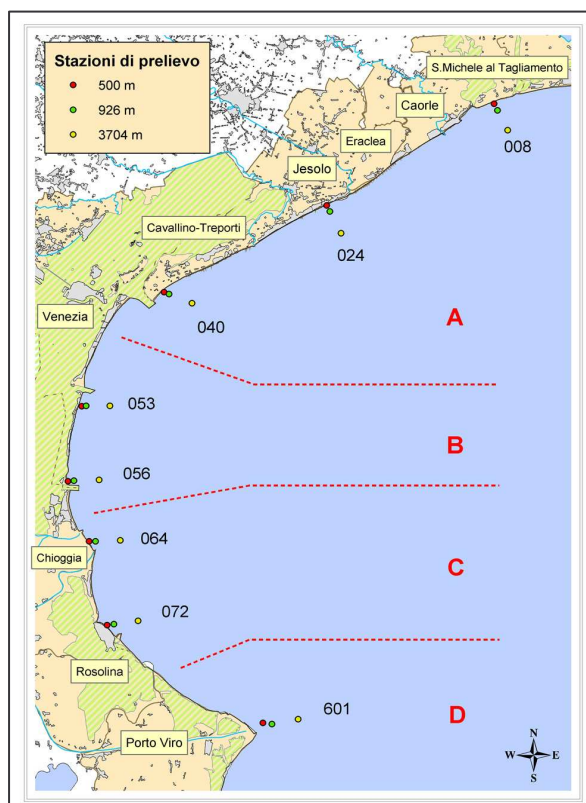


RAPPORTO SULLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE MARINO COSTIERE DELLA REGIONE VENETO (RILIEVI SUL CAMPO)

Campagna di Dicembre 2006

Nella campagna del mese di Dicembre 2006, effettuata nei giorni 4, 5, 11 e 12 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 11.42°C nel transetto 008 e 13.55°C nel transetto 056. Il valore minimo assoluto (10.43°C) è stato riscontrato nella stazione 20080, quello massimo (14.20°C) è stato registrato nella stazione 30640.

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	11.13	11.84	12.66	13.03	13.23	12.52	12.85	12.66
Staz.2 926 m dalla costa	10.43	11.25	12.29	13.08	13.70	13.33	12.86	12.62
Staz.3 3704 m dalla costa	12.70	11.61	12.87	13.31	13.73	14.20	12.86	12.74
MEDIA	11.42	11.57	12.61	13.14	13.55	13.35	12.86	12.67

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori leggermente più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie. Il valore minimo assoluto (11.43°C) è stato registrato nella stazione 10080, quello massimo (15.74°C) nella stazione 36010. I valori medi risultano compresi tra 12.73°C nel transetto 008 e 15.13°C nel transetto 601.

Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	11.43	12.16	12.69	13.15	13.25	13.22	13.63	14.38
<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	11.90	13.63	13.32	13.37	13.76	14.07	13.56	15.28
<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	14.85	14.00	14.23	13.71	15.15	15.52	15.59	15.74
<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	12.73	13.26	13.41	13.41	14.05	14.27	14.26	15.13

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 28.36 PSU nel transetto 024 e 36.00 PSU nel transetto 056. I valori assoluti sono risultati compresi tra un minimo di 24.00 PSU nella stazione 20240 e un massimo di 36.38 PSU nella stazione 30640.

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	29.62	30.27	32.83	35.74	35.94	32.14	34.76	32.52
Staz.2 926 m dalla costa	24.47	24.00	30.91	35.72	36.04	34.27	34.63	32.51
Staz.3 3704 m dalla costa	32.16	30.83	33.55	35.52	36.03	36.38	34.69	32.07
MEDIA	28.75	28.36	32.43	35.66	36.00	34.26	34.69	32.37

La **salinità** al fondo ha presentato valori leggermente più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie con valori medi compresi tra 32.75 PSU, nel transetto 008, e 36.94 PSU, nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, di 30.30 PSU, è stato registrato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 008 mentre quello massimo, di 37.59 PSU, è stato rilevato presso la stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601.

Salinità (PSU) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	30.30	30.89	32.85	35.94	35.96	34.91	35.44	36.10
<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	31.00	34.16	33.93	35.92	36.12	36.20	35.54	37.15
<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	36.96	36.20	36.37	35.92	37.14	37.25	37.25	37.59
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	32.75	33.75	34.38	35.93	36.41	36.12	36.08	36.94

La **clorofilla “a”** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0.30 µg/l nelle stazioni 20080 e 30240 e un massimo di 1.13 µg/l nella stazione 10530. I valori medi risultano compresi tra 0.35 µg/l, nel transetto 040 e 1.12 µg/l nel transetto 053.

Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0.41	0.53	0.41	1.13	0.35	1.03	0.98	0.95
Staz.2 926 m dalla costa	0.30	0.54	0.32	1.12	0.40	0.87	0.92	1.02
Staz.3 3704 m dalla costa	0.49	0.30	0.33	1.12	0.34	0.89	1.01	0.64
MEDIA	0.40	0.46	0.35	1.12	0.36	0.93	0.97	0.87

La **clorofilla “a”** al fondo, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, ha presentato misure leggermente superiori rispetto ai valori superficiali attestandosi su valori medi compresi tra 0.65 µg/l nel transetto 056 e 1.30 µg/l nel transetto 601. I valori assoluti sono risultati variabili tra un minimo di 0.52 µg/l presso le stazioni 30080 e 20530 e un massimo di 2.16 µg/l nella stazione 36010.

Chl-a (µg/l) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0.72	1.06	0.88	0.76	0.53	0.94	1.28	0.65
<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	0.94	0.62	0.79	0.52	0.70	0.65	0.79	1.08
<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	0.52	0.63	0.68	0.75	0.71	1.50	1.80	2.16
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	0.73	0.77	0.78	0.68	0.65	1.03	1.29	1.30

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) superficiale presenta quasi ovunque valori prossimi o leggermente superiori alla percentuale di saturazione, variando da un minimo assoluto di 89.40% nella stazione 30240 a un massimo di 110.10% nella stazione 10560. I valori medi risultano compresi tra 93.50% nel transetto 024 e 108.77% nel transetto 056.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	97.50	96.70	102.70	99.70	110.10	99.20	99.80	106.70
Staz.2 926 m dalla costa	96.40	94.40	103.60	101.00	107.20	97.80	101.00	103.90
Staz.3 3704 m dalla costa	97.90	89.40	106.60	98.00	109.00	101.50	104.60	105.90
MEDIA	97.27	93.50	104.30	99.57	108.77	99.50	101.80	105.50

I valori di **ossigeno disciolto - D.O. (%)** al fondo si discostano dai rispettivi superficiali, con un minimo assoluto di 88.70% nella stazione 30080 e un massimo di 104.30% nella stazione 10560. I valori medi sono risultati variabili da 91.60% nel transetto 008 a 100.30% nel transetto 056.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	92.50	94.20	96.80	97.40	104.30	97.00	95.90	100.20
<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	93.60	92.30	98.60	96.90	101.80	97.30	100.00	97.20
<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	88.70	92.60	99.00	96.40	94.80	95.50	95.10	93.20
<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	91.60	93.03	98.13	96.90	100.30	96.60	97.00	96.87

Si sono registrati valori medi di **pH in superficie** compresi tra 8.12 unità nel transetto 072 e 8.36 unità nei transetti 053 e 064. Il valore minimo assoluto, di 8.05 unità è stato misurato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 601, mentre quello massimo, di 8.39 unità, è stato riscontrato nelle stazioni a 926 m dalla costa del transetto 053 e a 3704 m dalla costa del transetto 064.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.18	8.16	8.29	8.38	8.23	8.33	8.08	8.05
Staz.2 926 m dalla costa	8.16	8.13	8.25	8.39	8.21	8.34	8.07	8.37
Staz.3 3704 m dalla costa	8.15	8.15	8.25	8.32	8.20	8.39	8.20	8.37
MEDIA	8.16	8.14	8.26	8.36	8.21	8.36	8.12	8.26

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.06 unità nel transetto 072 e 8.36 unità nei transetti 053 e 064. Il valore minimo assoluto (8.04 unità) è stato misurato presso la stazione 30720, mentre quello massimo (8.39 unità) è stato registrato nella stazione 10530.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.15	8.16	8.23	8.39	8.24	8.35	8.07	8.06
<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	8.15	8.13	8.24	8.36	8.24	8.36	8.07	8.36
<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	8.11	8.14	8.24	8.33	8.23	8.36	8.04	8.33
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	8.14	8.14	8.24	8.36	8.24	8.36	8.06	8.25

La misure di **trasparenza**, effettuate con il disco di Secchi, risultano essere abbastanza elevata ed eterogenee in tutta l'area indagata, variando da un minimo di 1.5 m nella stazione 20400 a un massimo di 8.0 m nella stazione 30640.

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	2.5	2.0	4.5
<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	4.5	3.0	1.5	5.0	5.0	7.5	3.5	5.5
<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	2.5	2.0	2.0	5.5	3.0	8.0	7.0	6.0
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0

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

E' stata rilevata la presenza di **aggregati mucilluginosi** superficiali ma in misura decisamente minore rispetto al mese di Novembre (vedere bollettino "campagna straordinaria del 29/11/2006" nel sito www.arpa.veneto.it).

Le osservazioni effettuate con **telecamera subacquea** non hanno evidenziato, né lungo la colonna, né al fondo situazioni anomale, con ridotta presenza di microfocchi e microfilamenti in quasi tutta l'area indagata. Non sono stati rilevati in colonna aggregati di dimensioni maggiori.



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