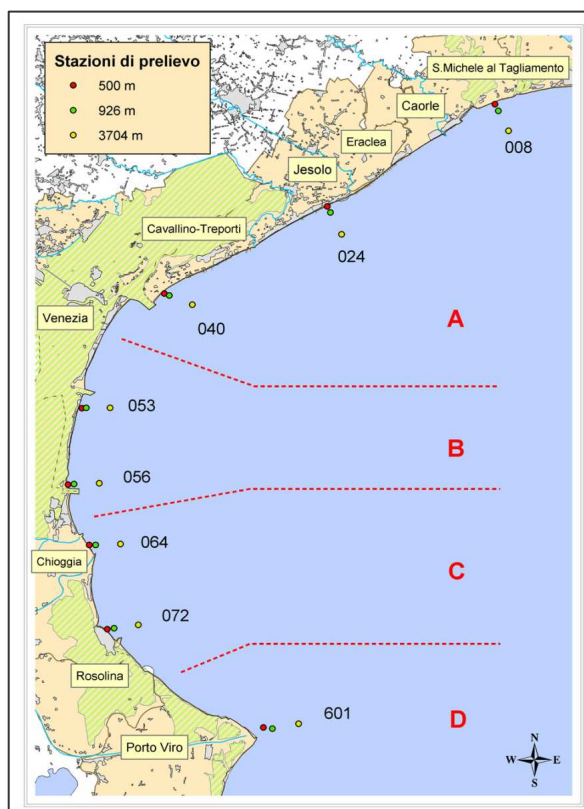


RILIEVI SUL CAMPO

Nella prima campagna del mese di Agosto 2007, 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 24.82°C nel transetto 008 e 25.95°C nei transetti 064 e 601. Il valore minimo assoluto di 24.66°C è stato rilevato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 008, quello massimo, di 26.30°C, è stato registrato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 064.

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	24.66	25.37	25.71	25.59	25.36	26.30	25.46	26.16
Staz.2 926 m dalla costa	24.80	24.98	25.60	25.73	25.43	25.73	25.70	26.13
Staz.3 3704 m dalla costa	25.01	25.11	25.68	25.50	25.21	25.81	24.98	25.57
MEDIA	24.82	25.15	25.66	25.61	25.34	25.95	25.38	25.95

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori lievemente inferiori rispetto a quelli riscontrati in superficie, con medie comprese tra 22.22°C nel transetto 601 e 25.09°C nel transetto 053. Il valore minimo assoluto (18.23°C) è stato registrato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601, mentre quello massimo (25.65°C) nella stazione a 500 m del transetto 040.

Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	24.14	24.63	25.65	25.36	25.33	25.53	25.40	24.98
<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	24.14	24.56	24.87	25.28	25.18	23.81	25.42	23.44
<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	24.12	24.02	24.23	24.64	23.23	23.12	23.78	18.23
<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	24.13	24.40	24.92	25.09	24.58	24.15	24.87	22.22

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 29.51 PSU nel transetto 601 e 36.65 PSU nel transetto 008. I valori assoluti sono risultati compresi tra un minimo di 27.79 PSU nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 064 e un massimo di 37.09 PSU nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 008.

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	36.48	31.48	35.79	36.72	36.31	28.95	34.56	29.46
Staz.2 926 m dalla costa	36.38	35.01	36.28	36.73	36.10	27.79	34.05	28.66
Staz.3 3704 m dalla costa	37.09	36.42	36.44	36.22	35.59	33.57	35.89	30.42
MEDIA	36.65	34.30	36.17	36.56	36.00	30.10	34.84	29.51

La **salinità** al fondo ha presentato, per alcuni transetti, valori più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie. I valori medi sono risultati compresi tra 36.18 PSU, nel transetto 024, e 37.51 PSU, nel transetto

064. Il valore minimo assoluto, di 33.87 PSU, è stato registrato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 024 mentre quello massimo, di 38.07 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	36.49	33.87	35.85	36.70	36.35	36.85	35.06	36.59
<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	36.57	36.84	37.12	36.68	36.70	37.85	36.05	37.74
<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	37.80	37.82	37.62	37.43	37.86	37.85	37.77	38.07
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	36.95	36.18	36.86	36.94	36.97	37.51	36.29	37.47

La **clorofilla a** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0.28 µg/l nella stazione a 500 m del transetto 008 e un massimo di 5.54 µg/l nella stazione a 500 m del transetto 064. I valori medi sono risultati compresi tra 0.36 µg/l nel transetto 008 e 2.85 µg/l nel transetto 064.

Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0.28	0.66	0.62	0.60	1.60	5.54	0.76	1.55
Staz.2 926 m dalla costa	0.37	0.56	0.38	0.50	1.10	1.14	0.97	1.95
Staz.3 3704 m dalla costa	0.42	0.40	0.45	0.80	1.00	1.87	0.59	1.82
MEDIA	0.36	0.54	0.48	0.63	1.23	2.85	0.77	1.77

La **clorofilla a** al fondo, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, ha presentato valori medi compresi tra 0.79 µg/l nel transetto 040 e 2.51 µg/l nel transetto 601. I valori assoluti sono risultati variabili tra un minimo di 0.25 µg/l presso la stazione a 926 m dalla costa del transetto 601, e un massimo di 5.83 µg/l nella stazione a 500 m del transetto 601.

Chl-a (µg/l) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0.30	0.74	0.66	1.10	1.60	1.91	1.03	5.83
<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	0.43	1.16	0.99	1.00	1.50	0.50	0.94	0.25
<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	1.87	1.10	0.71	1.10	1.00	0.79	0.99	1.46
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	0.87	1.00	0.79	1.07	1.37	1.07	0.99	2.51

L'**ossigeno disciolto - D.O. (%)** superficiale presenta valori al di sopra della percentuale di saturazione o, in alcuni casi, solo leggermente inferiori. Il valore minimo assoluto è risultato pari a 95.60% nella stazione a 500 metri dalla costa del transetto 008, mentre il massimo assoluto è stato pari a 136.20% nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 064. I valori medi sono risultati compresi tra 104.03% nel transetto 053 e 128.23% nel transetto 064.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	95.60	123.90	131.60	102.40	104.90	136.20	115.10	122.90
Staz.2 926 m dalla costa	109.30	124.00	124.10	99.60	109.60	119.10	114.90	128.10
Staz.3 3704 m dalla costa	110.10	121.90	123.70	110.10	111.10	129.40	109.00	115.90
MEDIA	105.00	123.27	126.47	104.03	108.53	128.23	113.00	122.30

I valori di **ossigeno disciolto - D.O. (%)** al fondo differiscono leggermente dai rispettivi superficiali e si attestano su valori medi compresi tra 90.20% nel transetto 601 e 126.00% nel transetto 040. Il valore minimo assoluto, pari a 74.30% è stato registrato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601, mentre quello massimo, pari a 135.50% nella stazione a 500 m del transetto 064.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	101.90	125.60	133.20	102.00	105.20	135.50	115.50	116.40
<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	110.20	124.90	127.20	104.30	111.90	79.20	116.50	79.90
<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	100.60	119.00	117.60	97.50	86.10	82.70	100.70	74.30
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	104.23	123.17	126.00	101.27	101.07	99.13	110.90	90.20

I valori medi di **pH in superficie** sono risultati compresi tra 8.17 unità nei transetti 008, 024 e 040, e 8.27 unità nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, pari a 8.14 unità, è stato misurato presso le stazioni 10080 e 10240, mentre quello massimo, pari a 8.30 unità, è stato riscontrato nella stazione 30640.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.14	8.14	8.19	8.17	8.21	8.25	8.24	8.27
Staz.2 926 m dalla costa	8.17	8.19	8.17	8.17	8.21	8.23	8.22	8.27
Staz.3 3704 m dalla costa	8.19	8.18	8.15	8.25	8.22	8.30	8.21	8.27
MEDIA	8.17	8.17	8.17	8.20	8.21	8.26	8.22	8.27

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.09 unità nel transetto 601 e 8.19 unità nel transetto 072. Il valore minimo assoluto, pari a 8.04 unità, è stato misurato

presso la stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601, quello massimo, pari a 8.24 unità, è stato registrato nella stazione a 500 m del transetto 072.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.16	8.17	8.20	8.19	8.20	8.16	8.24	8.15
<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	8.16	8.16	8.14	8.19	8.18	8.07	8.22	8.07
<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	8.12	8.14	8.15	8.15	8.10	8.09	8.13	8.04
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	8.15	8.16	8.16	8.18	8.16	8.11	8.19	8.09

Le misure di **trasparenza**, effettuate con il disco di Secchi, risultano essere generalmente non molto elevate in tutta l'area indagata, variando da un minimo di 1.5 m nelle stazioni più costiere dei transetti 064 e 601, fino ad un massimo di 7.0 m nella stazione a 3704 m del transetto 056.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2.0	2.5	2.0	4.2	2.5	1.5	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	3.0	2.0	2.5	4.0	4.0	2.5	2.5	2.5
<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	5.5	5.0	3.0	4.5	7.0	3.5	4.5	2.0
<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.

Data la presenza di elevati valori di clorofilla "a" in prossimità del fondo nella stazione costiera del transetto 601, è stato prelevato un campione per le analisi di fitoplancton al fine di verificare un eventuale bloom algale. Le analisi hanno confermato la presenza di una fioritura dovuta per la quasi totalità a Diatomee (oltre 5 milioni di cellule/l), rappresentate per la grande maggioranza dal singolo genere *Skeletonema*. Non sono state rinvenute specie algali potenzialmente tossiche.

Le osservazioni effettuate tramite **telecamera subacquea** hanno messo in evidenza la presenza di scarsi **fiocchi** di piccole dimensioni, mentre il fondo è risultato generalmente pulito.

Da segnalare l'avvistamento tra Caorle (Valle Vecchia) e Punta Sabbioni (Bocca di porto del Lido), di numerosi esemplari di meduse appartenenti alla specie poco urticante *Rhizostoma pulmo*, detta anche "polmone di mare" e comunemente presente nell'Alto Adriatico.



Servizio Acque Marino Costiere

Osservatorio Alto Adriatico – Polo Regionale Veneto.

Piazzale Stazione, 1, 35131 PADOVA

tel. +39 049-8767585 Fax. +39 049-8767584; email: oaa@arpa.veneto.it