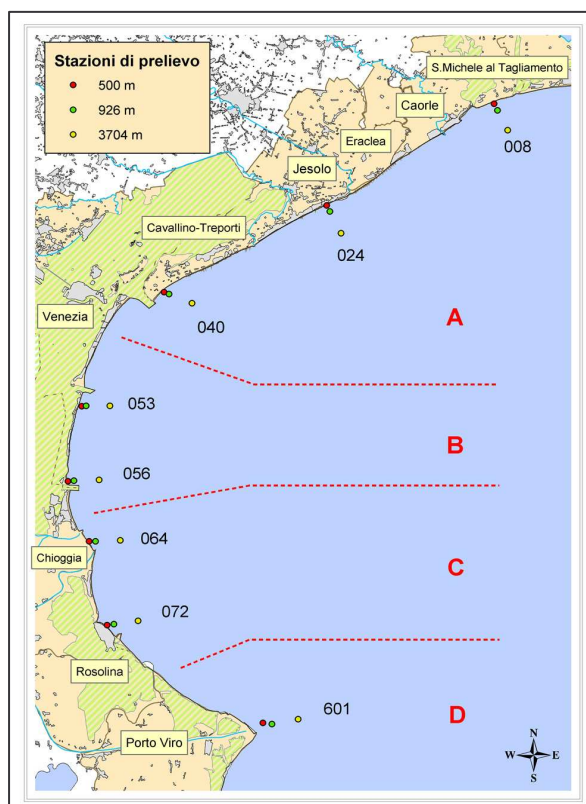


RILIEVI SUL CAMPO

Nella seconda campagna del mese di Luglio 2007, effettuata nei giorni 16, 17 e 20 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 26.05°C nel transetto 601 e 28.52°C nel transetto 053. Il valore minimo assoluto di 25.47°C è stato rilevato nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 601, quello massimo, di 28.55°C, è stato registrato nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 053.

Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	27.54	27.14	28.02	28.47	28.00	28.31	27.50	26.33
Staz.2 926 m dalla costa	26.92	27.40	27.46	28.55	28.02	27.84	27.17	25.47
Staz.3 3704 m dalla costa	26.52	27.47	27.47	28.53	27.77	27.20	26.74	26.34
MEDIA	26.99	27.34	27.65	28.52	27.93	27.78	27.14	26.05

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori inferiori rispetto a quelli riscontrati in superficie con valori medi compresi tra 20.73°C nel transetto 601 e 25.92°C nel transetto 072. Il valore minimo assoluto (15.92°C) è stato registrato nella stazione 36010, mentre quello massimo (27.58°C) nella stazione 10560.

Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	25.94	26.22	26.03	26.74	27.58	26.12	27.52	23.63
<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	25.12	24.85	24.70	26.36	26.72	23.96	26.77	22.64
<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	23.95	23.64	24.13	24.07	22.16	20.36	23.46	15.92
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	25.01	24.90	24.95	25.72	25.48	23.48	25.92	20.73

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 27.92 PSU nel transetto 064 e 35.34 PSU nel transetto 040. I valori assoluti sono risultati compresi tra un minimo di 24.77 PSU nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 064 e un massimo di 35.64 PSU nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 040.

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	32.06	27.79	34.79	33.10	33.61	24.77	31.49	34.38
Staz.2 926 m dalla costa	32.08	30.32	35.64	33.22	33.48	27.25	34.34	35.15
Staz.3 3704 m dalla costa	33.76	33.99	35.59	33.80	34.06	31.75	34.83	31.56
MEDIA	32.63	30.70	35.34	33.37	33.72	27.92	33.56	33.70

La **salinità** al fondo ha presentato valori più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie con valori medi compresi tra 34.44 PSU, nel transetto 072, e 37.50 PSU, nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, di

31.75 PSU, è stato registrato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 072 mentre quello massimo, di 38.04 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	34.25	35.74	35.91	35.26	33.94	34.76	31.75	37.06
<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	36.28	36.72	36.39	35.51	35.30	36.76	34.43	37.40
<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	37.10	37.27	36.93	36.82	37.50	37.83	37.15	38.04
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	35.88	36.58	36.41	35.86	35.58	36.45	34.44	37.50

La **clorofilla “a”** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0.36 µg/l nella stazione 30080 e un massimo di 5.51 µg/l nella stazione 20640. I valori medi risultano compresi tra 0.52 µg/l, nel transetto 008 e 4.04 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	0.58	0.76	0.69	0.68	0.74	5.46	1.42	0.64
Staz.2 926 m dalla costa	0.63	0.66	0.50	0.63	0.77	5.51	1.12	0.57
Staz.3 3704 m dalla costa	0.36	0.84	0.48	0.65	0.85	1.15	0.68	0.82
MEDIA	0.52	0.76	0.56	0.65	0.79	4.04	1.07	0.67

La **clorofilla “a”** al fondo, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, ha presentato misure simili rispetto a quelle superficiali attestandosi su medie comprese tra 0.48 µg/l nel transetto 008 e 3.06 µg/l nel transetto 064. I valori assoluti sono risultati variabili tra un minimo di 0.35 µg/l presso la stazione 10080 e un massimo di 4.68 µg/l nella stazione 10640.

Chl-a (µg/l) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	0.35	0.69	0.92	1.22	1.19	4.68	1.78	0.90
<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	0.46	1.95	1.76	1.44	1.13	3.78	1.56	0.70
<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	0.62	1.16	1.19	1.34	0.67	0.72	1.13	0.81
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	0.48	1.27	1.29	1.33	1.00	3.06	1.49	0.80

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) superficiale presenta valori tutti al di sopra della percentuale di saturazione e variabili da un minimo assoluto di 102.38% nella stazione 20080 a un massimo di 163.75% nella stazione 10640. I valori medi risultano compresi tra 103.94% nel transetto 008 e 150.29% nel transetto 064.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	104.48	117.48	119.58	126.59	124.87	163.75	119.10	113.17
Staz.2 926 m dalla costa	102.38	119.37	110.01	128.72	129.06	163.26	111.46	104.87
Staz.3 3704 m dalla costa	104.96	122.11	110.41	131.61	126.75	123.85	111.75	119.47
MEDIA	103.94	119.66	113.33	128.97	126.89	150.29	114.10	112.50

I valori di **ossigeno disciolto - D.O. (%)** al fondo differiscono leggermente dai rispettivi superficiali e si attestano su valori medi variabili da 96.78% nel transetto 601 a 117.60% nel transetto 053. Il valore minimo assoluto, di 63.50% è stato registrato nella stazione 30560 mentre quello massimo, di 165.20% nella stazione 10640.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	108.23	113.47	123.35	124.80	126.80	165.20	119.47	95.65
Profondità	2.0	2.5	3.0	5.0	2.5	2.5	2.0	5.0
Staz.2 926 m dalla costa	107.30	105.80	113.43	129.90	123.67	94.60	112.70	100.27
Profondità	4.5	6.5	6.5	6.0	5.0	9.5	3.5	16.0
Staz.3 3704 m dalla costa	100.79	104.88	112.27	98.10	63.50	91.30	95.90	94.43
Profondità	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	105.44	108.05	116.35	117.60	104.66	117.03	109.36	96.78

I valori medi di **pH in superficie** sono risultati compresi tra 8.17 unità nei transetti 008 e 040 e 8.34 unità nei transetti 053 e 064. Il valore minimo assoluto, di 8.15 unità, è stato misurato presso le stazioni 10080, 20080 e 10240, mentre quello massimo, di 8.38 unità, è stato riscontrato nella stazione 10640.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.15	8.15	8.19	8.35	8.32	8.38	8.26	8.23
Staz.2 926 m dalla costa	8.15	8.20	8.16	8.35	8.33	8.37	8.21	8.19
Staz.3 3704 m dalla costa	8.20	8.21	8.16	8.32	8.30	8.26	8.22	8.29
MEDIA	8.17	8.19	8.17	8.34	8.32	8.34	8.23	8.24

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.10 unità nel transetto 064 e 8.22 unità nel transetto 053. Il valore minimo assoluto, 7.96 unità, è stato misurato presso la

stazione più al largo del transetto 064, quello massimo, 8.31 unità, è stato registrato nella stazione più costiera dello stesso transetto (064).

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.19	8.10	8.20	8.25	8.30	8.31	8.26	8.14
<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	8.20	8.13	8.19	8.26	8.24	8.02	8.21	8.14
<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	8.14	8.18	8.15	7.99	7.96	8.11	8.12
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	8.19	8.13	8.19	8.22	8.18	8.10	8.19	8.14

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 1.0 m nella stazione più costiera del transetto 064, ad un massimo di 7.5 m nella stazione 30080.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2.0	1.5	2.0	3.5	2.5	1.0	1.5	2.0
<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	3.0	2.0	4.0	3.0	1.5	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	7.5	3.0	2.5	3.0	2.5	3.0	3.5	2.5
<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 ad eccezione del transetto di fronte Isola Verde in cui è apparsa verde intensa per la probabile presenza di un bloom algale. Le successive analisi di laboratorio su campioni d'acqua prelevati in questa area hanno confermato l'esistenza di una fioritura algale estiva da circa 20 milioni di cellule/litro, costituita per il 94% da Diatomee (per la maggior parte *Skeletonema costatum*, *Chaetoceros cfr. compressum*, *Cylindrotheca closterium*), mentre non sono state rinvenute specie algali tossiche.

Le osservazioni effettuate tramite **telecamera subacquea** hanno messo in evidenza la presenza di scarsi **flocchi** e di **filamenti mucilluginosi**, aventi dimensione di qualche centimetro lungo la colonna d'acqua, mentre il fondo è risultato generalmente pulito.

Da segnalare l'avvistamento in prossimità di Jesolo – Cortellazzo, 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