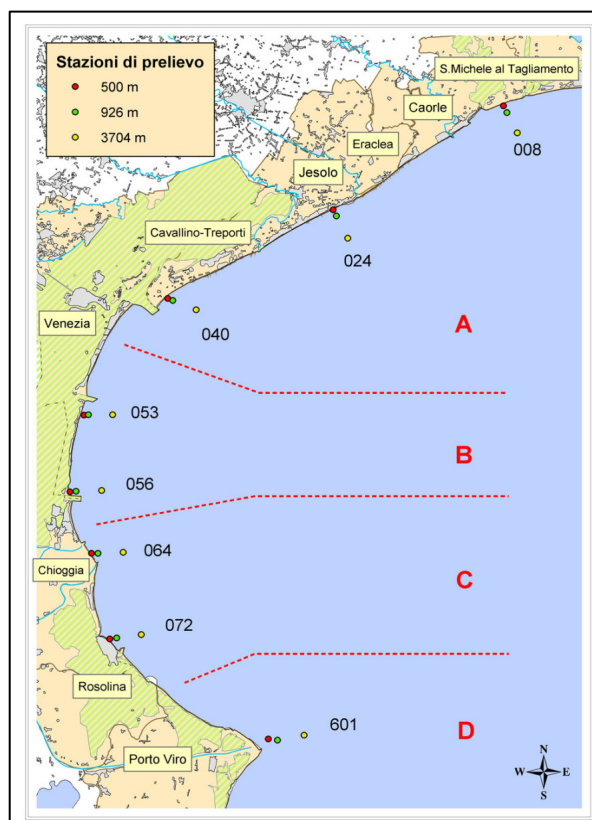


RILIEVI SUL CAMPO

Nella prima campagna del mese di settembre 2007, effettuata nei giorni 3, 5 e 6, 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 22.02°C nel transetto 008 e 24.02°C nel transetto 064. Il valore minimo assoluto, pari a 21.68°C, è stato rilevato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 008, quello massimo, pari a 24.42°C, è stato registrato nella stazione a 3704 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	22.11	22.77	22.66	22.60	22.82	23.83	22.75	23.03
Staz.2 926 m dalla costa	22.26	22.27	22.53	22.84	23.02	23.81	23.33	22.51
Staz.3 3704 m dalla costa	21.68	22.04	22.46	22.82	22.96	24.42	23.50	23.89
MEDIA	22.02	22.36	22.55	22.75	22.93	24.02	23.19	23.14

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori prossimi a quelli riscontrati in superficie, con medie comprese tra 22.57°C nel transetto 008 e 24.19°C nel transetto 064. Il valore minimo assoluto (20.73°C) è stato registrato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601, mentre quello massimo (24.56°C) nella stazione a 500 m dello stesso transetto.

Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	22.24	23.31	22.68	23.20	22.78	24.29	22.84	24.56
<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	22.68	23.12	23.16	22.85	22.92	24.16	23.94	24.17
<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	22.80	23.19	23.19	23.36	23.60	24.12	24.25	20.73
<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	22.57	23.21	23.01	23.14	23.10	24.19	23.68	23.15

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 27.09 PSU nel transetto 601 e 36.49 PSU nel transetto 008. I valori assoluti sono risultati compresi tra un minimo di 23.64 PSU nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 601 e un massimo di 36.70 PSU nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 008. Come prevedibile, le stazioni maggiormente influenzate dalla presenza di apporti fluviali (aree C e D) hanno presentato i valori minimi.

Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	36.52	35.52	35.78	35.92	35.88	30.33	27.22	23.54
Staz.2 926 m dalla costa	36.70	32.38	35.63	35.85	35.91	32.12	28.76	24.57
Staz.3 3704 m dalla costa	36.26	34.90	35.90	35.70	35.93	36.38	30.25	33.16
MEDIA	36.49	34.27	35.77	35.83	35.91	32.94	28.74	27.09

La **salinità** al fondo ha presentato valori più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie. I valori medi sono risultati compresi tra 34.20 PSU, nel transetto 072, e 37.27 PSU, nel transetto 024. Il valore minimo assoluto,

di 29.35 PSU, è stato registrato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 072 mentre quello massimo, di 37.80 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	36.60	36.88	35.80	36.45	35.91	35.88	29.35	36.22
<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	37.27	37.33	36.41	36.36	35.93	36.42	35.87	37.49
<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	37.58	37.60	37.07	36.77	37.02	37.12	37.38	37.80
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	37.15	37.27	36.43	36.53	36.29	36.47	34.20	37.17

La **clorofilla a** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti piuttosto bassi, ad eccezione dei transetti 072 e 601 in cui è risultata leggermente superiore. I suddetti valori sono compresi tra un minimo di 0.25 µg/l nella stazione a 3704 m del transetto 064 e un massimo di 3.23 µg/l nella stazione a 926 m del transetto 072. I valori medi sono risultati compresi tra 0.48 µg/l nel transetto 053 e 2.41 nel transetto 601.

Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	1.26	0.76	0.78	0.44	0.71	0.93	2.90	2.82
Staz.2 926 m dalla costa	1.12	0.82	0.62	0.46	0.74	1.02	3.23	2.51
Staz.3 3704 m dalla costa	0.94	0.83	0.48	0.56	0.83	0.25	0.72	1.92
MEDIA	1.11	0.80	0.63	0.48	0.76	0.73	2.28	2.41

La **clorofilla a** al fondo, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, ha presentato valori medi compresi tra 0.90 µg/l nel transetto 056 e 2.65 µg/l nel transetto 008. I valori assoluti sono risultati variabili tra un minimo di 0.65 µg/l presso la stazione a 3704 m dalla costa del transetto 072, e un massimo di 4.04 µg/l nella stazione a 926 m del transetto 008.

I valori di clorofilla "a" rilevati sia in superficie che al fondo sono generalmente bassi, ad indicare che non sono in corso fioriture algali significative.

Chl-a (µg/l) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	1.47	1.44	1.09	1.21	0.81	1.52	3.13	2.43
<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	4.04	2.38	1.00	1.03	1.20	1.31	1.75	0.66
<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	2.44	0.94	0.87	0.93	0.70	0.85	0.65	0.84
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
MEDIA	2.65	1.59	0.99	1.05	0.90	1.23	1.84	1.31

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) superficiale presenta ovunque valori prossimi alla percentuale di saturazione. Il valore minimo assoluto è risultato pari a 92.78% nella stazione a 500 metri dalla costa del transetto 040, mentre il massimo assoluto è stato pari a 123.57 % nella stazione a 926 m dalla costa del transetto 601. I valori medi sono risultati compresi tra 94.62% nel transetto 040 e 116.06% nel transetto 601.

Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	101.32	101.51	92.78	95.62	97.12	100.47	110.43	103.50
Staz.2 926 m dalla costa	102.02	105.07	94.45	96.49	95.80	104.53	121.08	123.57
Staz.3 3704 m dalla costa	103.97	107.25	96.65	95.37	95.52	100.55	102.06	121.10
MEDIA	102.44	104.61	94.62	95.83	96.15	101.85	111.19	116.06

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) al fondo presenta generalmente valori simili a quelli misurati in superficie. Fanno eccezione i transetti 072 e 601, in cui i valori risultano decisamente inferiori a quelli misurati in superficie. I valori medi risultano compresi tra 93.29% nel transetto 040 e 107.47% nel transetto 072. Il valore minimo assoluto, pari a 91.85% è stato registrato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 064, mentre quello massimo, pari a 116.47% nella stazione a 500 m del transetto 072.

Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	101.69	99.30	92.35	93.68	97.94	102.73	116.47	104.67
<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	100.20	93.02	93.43	95.68	97.65	98.50	110.20	92.62
<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	95.52	95.39	94.10	93.41	92.15	91.85	95.75	92.24
<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	99.14	95.90	93.29	94.26	95.91	97.69	107.47	96.51

I valori medi di pH in superficie sono risultati compresi tra 8.16 unità nei transetti 040, 053, 056 e 064 e 8.26 unità nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, pari a 8.13 unità, è stato misurato presso la stazione 10640, mentre quello massimo, pari a 8.30 unità, è stato riscontrato nella stazione 26010.

pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.23	8.19	8.15	8.17	8.18	8.13	8.27	8.24
Staz.2 926 m dalla costa	8.20	8.17	8.16	8.16	8.16	8.17	8.26	8.30
Staz.3 3704 m dalla costa	8.23	8.21	8.16	8.15	8.15	8.17	8.17	8.24
MEDIA	8.22	8.19	8.16	8.16	8.16	8.16	8.23	8.26

Il pH al fondo presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.15 unità nel transetto 601 e 8.20 unità nel transetto 072. Il valore minimo assoluto, pari a 8.13 unità, è stato misurato presso la stazione a 3704 m dalla costa del transetto 601, quello massimo, pari a 8.27 unità, è stato registrato nella stazione 10720.

pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	8.22	8.15	8.15	8.15	8.17	8.16	8.27	8.16
<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	8.15	8.16	8.15	8.17	8.17	8.15	8.17
<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	8.17	8.15	8.15	8.15	8.14	8.15	8.17	8.13
<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	8.19	8.15	8.15	8.15	8.16	8.16	8.20	8.15

Le misure di **trasparenza**, effettuate con il disco di Secchi, risultano essere abbastanza basse in quasi tutta l'area indagata, variando da un minimo di 1.0 m nelle stazioni 16010 e 26010, fino ad un massimo di 6.5 m nella stazione a 3704 m del transetto 064.

Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
Staz.1 500 m dalla costa	2.0	1.5	1.5	2.5	2.0	2.5	1.5	1.0
<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	2.0	2.0	1.5	2.5	2.0	3.0	1.5	1.0
<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	3.5	3.0	1.5	1.5	2.5	6.5	2.7	1.5
<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>

Le osservazioni effettuate con **telecamera subacquea** hanno messo in evidenza ovunque la presenza di fiocchi e filamenti lungo la colonna, ad eccezione dei transetti 040 e 072 in cui sono apparsi solo radi fiocchi.

Il fondo si è presentato privo di materiale mucillaginoso in tutti gli otto transetti monitorati.

La **colorazione** dell'acqua è apparsa normale su tutto il tratto di costa indagato e solo al transetto 040 è risultata un po' torbida a causa del maltempo dei giorni precedenti la campagna.

Nel corso di questa campagna di monitoraggio non sono avvenuti avvistamenti di **meduse**.



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