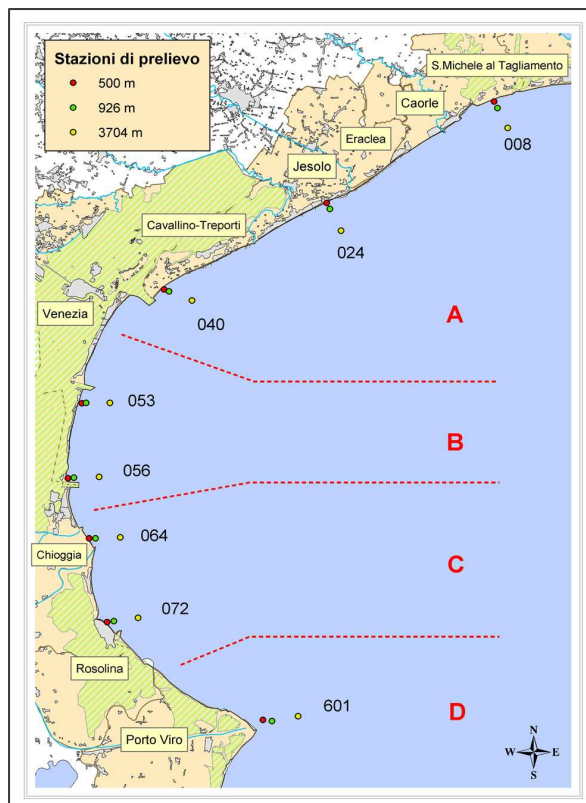


## RILIEVI SUL CAMPO

Nella seconda campagna del mese di Giugno 2007, effettuata nei giorni 18, 19 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)
<b>008</b>	Centro spiaggia Brussa Caorle (Ve)	10080	500
		20080	926
		30080	3704
<b>024</b>	Direzione Villaggio Marzotto Jesolo Lido (Ve)	10240	500
		20240	926
		30240	3704
<b>040</b>	Direzione campeggio Marina di Venezia Cavallino Treporti (Ve)	10400	500
		20400	926
		30400	3704
<b>053</b>	Direzione Spiaggia San Pietro in Volta Venezia (Ve)	10530	500
		20530	926
		30530	3704
<b>056</b>	Direzione Ca' Roman, Pellestrina – Venezia (Ve)	10560	500
		20560	926
		30560	3704
<b>064</b>	Direzione Residence Magnolia – Isola Verde Chioggia (Ve)	10640	500
		20640	926
		30640	3704
<b>072</b>	Fronte Hotel Capo Nord, Isola di Albarella Rosolina (Ro)	10720	500
		20720	926
		30720	3704
<b>601</b>	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 23.37°C nel transetto 056 e 26.50°C nel transetto 040. Il valore minimo assoluto di 23.12°C è stato rilevato nella stazione a 3704 m dalla costa del transetto 056, quello massimo, di 26.60°C, è stato registrato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 040.

#### Temperatura (°C) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	25.51	25.99	26.60	24.22	23.44	25.27	24.54	24.32
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	26.07	25.52	26.50	24.13	23.56	24.84	24.56	24.63
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	25.50	25.60	26.41	24.03	23.12	23.92	25.71	25.45
<b>MEDIA</b>	<b>25.69</b>	<b>25.70</b>	<b>26.50</b>	<b>24.13</b>	<b>23.37</b>	<b>24.68</b>	<b>24.94</b>	<b>24.80</b>

La **temperatura** al fondo si è attestata su valori inferiori rispetto a quelli riscontrati in superficie. Il valore minimo assoluto (16.27°C) è stato registrato nella stazione 36010, quello massimo (25.26°C) nella stazione 10400. I valori medi risultano compresi tra 19.55°C nel transetto 601 e 22.89 °C nel transetto 008.

#### Temperatura (°C) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	24.04	24.94	25.26	22.90	23.12	23.60	24.04	21.78
<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>
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	23.17	21.85	22.16	22.81	22.64	21.46	23.15	20.59
<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>
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	21.45	20.88	20.95	20.62	19.64	18.94	20.59	16.27
<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>
<b>MEDIA</b>	<b>22.89</b>	<b>22.56</b>	<b>22.79</b>	<b>22.11</b>	<b>21.80</b>	<b>21.33</b>	<b>22.59</b>	<b>19.55</b>

La **salinità** superficiale ha presentato valori medi compresi tra 26.79 PSU nel transetto 024 e 35.92 PSU nel transetto 053. I valori assoluti sono risultati compresi tra un minimo di 22.04 PSU nella stazione più costiera del transetto 024 e un massimo di 36.12 PSU nella stazione più costiera del transetto 056.

#### Salinità (PSU) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	28.83	22.04	30.40	36.03	36.12	27.69	32.41	29.47
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	28.20	27.01	33.03	36.02	35.80	29.83	32.82	27.96
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	33.08	31.31	35.74	35.72	32.99	27.86	31.39	28.40
<b>MEDIA</b>	<b>30.04</b>	<b>26.79</b>	<b>33.06</b>	<b>35.92</b>	<b>34.97</b>	<b>28.46</b>	<b>32.21</b>	<b>28.61</b>

La **salinità** al fondo ha presentato valori più elevati rispetto a quelli riscontrati in superficie con valori medi compresi tra 34.78 PSU, nel transetto 024, e 37.46 PSU, nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, di

29.27 PSU, è stato registrato presso la stazione a 500 m dalla costa del transetto 024 mentre quello massimo, di 37.88 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
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	34.91	29.27	35.80	36.57	36.35	35.41	34.87	36.93
<i>Profondità</i>	2.0	2.5	3.0	5.0	2.5	2.5	2.0	5.0
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	37.07	37.37	37.24	36.63	36.79	36.97	35.99	37.58
<i>Profondità</i>	4.5	6.5	6.5	6.0	5.0	9.5	3.5	16.0
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	37.69	37.71	37.57	37.37	37.56	37.62	37.28	37.88
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
<b>MEDIA</b>	<b>36.56</b>	<b>34.78</b>	<b>36.87</b>	<b>36.86</b>	<b>36.90</b>	<b>36.67</b>	<b>36.05</b>	<b>37.46</b>

La **clorofilla “a”** superficiale, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, si è attestata su valori assoluti compresi tra un minimo di 0.40 µg/l nella stazione 10560 e un massimo di 9.12 µg/l nella stazione 10640. I valori medi risultano compresi tra 0.53 µg/l, nel transetto 053 e 7.65 µg/l nel transetto 601.

#### Chl-a (µg/l) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	1.14	2.37	1.53	0.57	0.40	9.12	3.61	8.43
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	0.91	1.15	0.82	0.50	0.63	5.82	3.66	7.36
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	0.53	0.49	0.62	0.53	1.09	5.69	3.24	7.15
<b>MEDIA</b>	<b>0.86</b>	<b>1.34</b>	<b>0.99</b>	<b>0.53</b>	<b>0.71</b>	<b>6.88</b>	<b>3.50</b>	<b>7.65</b>

La **clorofilla “a”** al fondo, determinata mediante fluorimetro associato alla sonda multiparametrica, ha presentato misure inferiori rispetto quelle superficiali attestandosi su medie comprese tra 0.77 µg/l nel transetto 053 e 2.56 µg/l nel transetto 072. I valori assoluti sono risultati variabili tra un minimo di 0.29 µg/l presso la stazione 20560 e un massimo di 4.94 µg/l nella stazione 10720.

#### Chl-a (µg/l) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	0.85	1.29	0.94	0.43	0.35	4.04	4.94	2.20
<i>Profondità</i>	2.0	2.5	3.0	5.0	2.5	2.5	2.0	5.0
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	0.78	1.26	0.69	0.60	0.29	1.67	2.23	0.57
<i>Profondità</i>	4.5	6.5	6.5	6.0	5.0	9.5	3.5	16.0
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	1.22	2.50	1.42	1.27	1.77	1.11	0.52	1.94
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
<b>MEDIA</b>	<b>0.95</b>	<b>1.68</b>	<b>1.02</b>	<b>0.77</b>	<b>0.80</b>	<b>2.27</b>	<b>2.56</b>	<b>1.57</b>

L'ossigeno disciolto - D.O. (%) superficiale presenta valori quasi tutti al di sopra della percentuale di saturazione e variabili da un minimo assoluto di 97.30% nella stazione 10530 a un massimo di 190.40% nella stazione 20640. I valori medi risultano compresi tra 101.67% nel transetto 053 e 180.27% nel transetto 064.

#### Ossigeno Disciolto (%) in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	118.50	122.80	113.60	97.30	100.50	171.60	159.40	146.10
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	112.30	117.30	109.80	99.80	109.20	190.40	163.50	164.80
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	110.10	110.40	105.60	107.90	104.70	178.80	151.90	175.90
<b>MEDIA</b>	<b>113.63</b>	<b>116.83</b>	<b>109.67</b>	<b>101.67</b>	<b>104.80</b>	<b>180.27</b>	<b>158.27</b>	<b>162.27</b>

I valori di **ossigeno disciolto - D.O. (%)** al fondo non si discostano di molto dai rispettivi superficiali, con un minimo assoluto di 85.70% nella stazione 30640 e un massimo di 151.90% nella stazione 10720. I valori medi sono risultati variabili da 99.37% nel transetto 053 a 126.23% nel transetto 072.

#### Ossigeno Disciolto (%) al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	122.00	123.70	116.40	101.60	102.70	150.50	151.90	104.30
<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>
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	112.10	105.20	101.80	101.90	106.50	91.50	138.70	96.50
<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>
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	106.40	107.70	94.00	94.60	93.40	85.70	88.10	104.30
<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>
<b>MEDIA</b>	<b>113.50</b>	<b>112.20</b>	<b>104.07</b>	<b>99.37</b>	<b>100.87</b>	<b>109.23</b>	<b>126.23</b>	<b>101.70</b>

I valori medi di **pH in superficie** sono risultati compresi tra 8.18 unità nel transetto 040 e 8.48 unità nel transetto 601. Il valore minimo assoluto, di 8.17 unità, è stato misurato presso la stazione 10530, mentre quello massimo, di 8.56 unità, è stato riscontrato nella stazione 36010.

#### pH in superficie

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	8.25	8.24	8.18	8.17	8.21	8.41	8.39	8.42
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	8.23	8.24	8.19	8.19	8.24	8.42	8.40	8.47
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	8.25	8.23	8.18	8.22	8.20	8.48	8.42	8.56
<b>MEDIA</b>	<b>8.24</b>	<b>8.24</b>	<b>8.18</b>	<b>8.19</b>	<b>8.21</b>	<b>8.44</b>	<b>8.40</b>	<b>8.48</b>

Il **pH al fondo** presenta valori simili a quelli misurati in superficie, con valori medi compresi tra 8.15 unità nel transetto 064 e 8.21 unità nel transetto 072. Il valore minimo assoluto, 8.09 unità, è stato misurato presso la stazione più al largo del transetto 064, quello massimo, 8.26 unità, è stato registrato nella stazione più costiera dello stesso transetto (064).

#### pH al fondo

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	8.20	8.20	8.18	8.18	8.20	8.26	8.25	8.14
<i>Profondità</i>	2.0	2.5	3.0	5.0	2.5	2.5	2.0	5.0
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	8.15	8.14	8.16	8.18	8.20	8.11	8.22	8.16
<i>Profondità</i>	4.5	6.5	6.5	6.0	5.0	9.5	3.5	16.0
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	8.17	8.15	8.13	8.12	8.14	8.09	8.14	8.18
<i>Profondità</i>	13.0	15.0	13.0	12.0	16.0	19.0	13.5	27.0
<b>MEDIA</b>	<b>8.17</b>	<b>8.16</b>	<b>8.16</b>	<b>8.16</b>	<b>8.18</b>	<b>8.15</b>	<b>8.21</b>	<b>8.16</b>

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 0.5 m nelle stazioni più costiere del transetto 601 (16010 e 26010), ad un massimo di 6.0 m nella stazione 20530.

#### Trasparenza (m)

Transetto	008	024	040	053	056	064	072	601
<b>Staz.1</b> 500 m dalla costa	1.8	1.5	2.0	5.0	2.5	1.5	1.5	0.5
<i>Profondità</i>	2.0	2.5	3.0	5.0	2.5	2.5	2.0	5.0
<b>Staz.2</b> 926 m dalla costa	3.0	2.0	3.5	6.0	4.0	1.5	1.5	0.5
<i>Profondità</i>	4.5	6.5	6.5	6.0	5.0	9.5	3.5	16.0
<b>Staz.3</b> 3704 m dalla costa	3.5	5.0	4.0	5.0	3.0	1.5	2.0	1.0
<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 quasi tutto il tratto di costa monitorato, ad eccezione della zona a sud di Chioggia in cui è apparsa verde intenso.

In quasi tutti i transetti monitorati le osservazioni effettuate con **telecamera subacquea** hanno messo in evidenza la presenza di **flocchi** e di **filamenti**, aventi dimensione anche di qualche centimetro, lungo la colonna d'acqua mentre il fondo è risultato generalmente pulito tranne nella stazione al largo del transetto di fronte a Jesolo, in cui si è verificata la presenza di un'elevata torbidità dell'acqua verso il fondo (a circa 15 m). È stata avvistata a circa 2,5 miglia dalla costa, di fronte Eraclea, una striscia di **materiale mucillaginoso** affiorante perpendicolare alla costa con una presenza notevole di **flocchi**, **filamenti** e **nastri mucillaginosi** lungo tutta la colonna d'acqua.



Servizio Acque Marino Costiere

Osservatorio Alto Adriatico – Polo Regionale Veneto.

Piazzale Stazione, 1, 35131 PADOVA

tel. +39 049-8767585 Fax. +39 049-8767; e-mail: oaa@arpa.veneto.it