



arpav

REGIONE DEL VENETO

Agenzia Regionale per la
Prevenzione e Protezione
Ambientale del Veneto



Consiglio Nazionale delle Ricerche
ISMAR - ISTITUTO DI SCIENZE MARINE
Sezione di Venezia - Sistemi Marini e Costieri

OSSERVATORIO ALTO ADRIATICO - POLO REGIONALE VENETO

BOLLETTINO DEL MARE VENETO OTTOBRE 2004

n. 14 - data di pubblicazione: 31/10/2004

IL MARE SOTTO COSTA

Nella campagna del mese di Ottobre 2004, effettuata nei giorni 5, 6, 7, 8 e 18 sono state monitorate tutte le stazioni dei seguenti transetti in esame: **008, 024, 040 (Area A), 053, 056 (Area B) e 064, 072, 601 (Area C)**.

Si riportano a lato i valori medi delle principali variabili analizzate sulla matrice acqua, in superficie (-50 cm), mediante [sonda multiparametrica](#).

La **temperatura** si è attestata su valori medi compresi tra un minimo di 18,9°C nell'area C e 21,0°C nell'area B, mostrando una generale diminuzione rispetto alla precedente campagna di circa 3°C.

La **salinità** ha presentato valori medi compresi tra 29,5 PSU nell'area A e 35,2 PSU nell'area B. Il valore minimo assoluto di salinità è stato registrato nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 024 (23,3 PSU), mentre quello massimo è stato riscontrato nella stazione a 3704 m del transetto 024 (36,7 PSU).

L'**ossigeno disciolto (%)** ha presentato valori medi superiori a quelli della precedente campagna, risultando compresi tra 95,0% nell'area B e 100,9% nell'area C. Il valore minimo assoluto (88,0%) è stato rilevato nella stazione a 500m dalla costa del transetto 053, quello massimo (127,6%) nella stazione a 500 m dalla costa del transetto 601.

Il **pH** ha registrato un valore medio pari a 8,2 unità in tutte le aree monitorate.

La **Clorofilla "a"** ha presentato valori medi compresi tra un minimo di 1,1 µg/l nell'area C e un massimo di 1,3 µg/l nell'area A.

Osservazioni da Telecamera

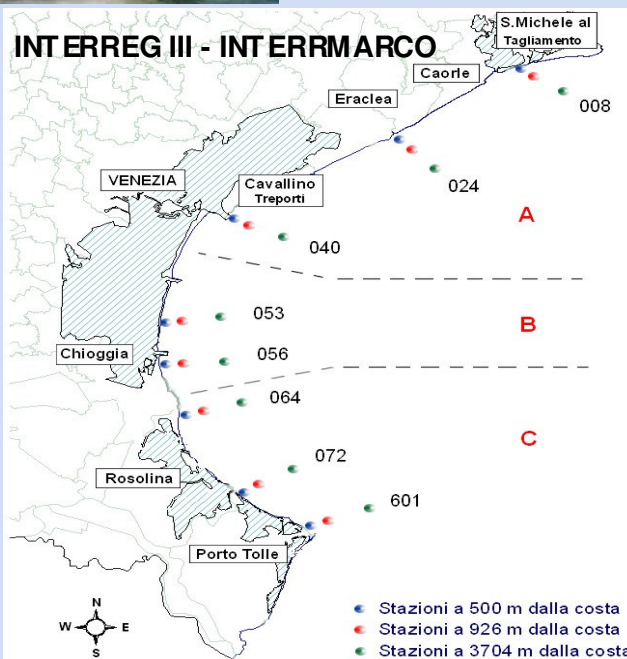
In quasi tutti i transetti monitorati, le riprese subacquee hanno evidenziato la scarsa presenza di materiale in sospensione lungo la colonna d'acqua. Nelle stazioni del transetto 601 è stata registrata la presenza di materiale in sospensione sottoforma di microflocchi e raramente di filamenti.

TABELLA RIASSUNTIVA

Variabili	Aree		
	A	B	C
	Valori Medi		
Temperatura (°C)	20,1	21,0	18,9
Salinità (PSU)	29,5	35,2	31,3
O ₂ (%)	96,6	95,0	100,9
pH	8,2	8,2	8,2
Clorofilla "a" (µg/l)	1,3	1,2	1,1



Mezzo nautico "AUSTER" utilizzato nelle campagne di monitoraggio della fascia costiera.



CONDIZIONI METEOMARINE DURANTE I CAMPIONAMENTI

TRANSETTI	Data	T (°C) Aria	Umidità relativa (%)	Pressione (mmb)	Copertura del cielo	Venti (*)	Stato del mare (°)
008	07/10/04	23,4	55,3	1018	7/8	levante-brezza leggera	poco mosso
024	07/10/04	24,7	47,0	1017	4/8	levante-brezza leggera	poco mosso
040	06/10/04	25,7	48,3	1019	3/8	assenza	calmo
053	06/10/04	23,8	60,6	1020	4/8	assenza	calmo
056	05/10/04	24,8	54,6	1021	2/8	assenza	calmo
064	05/10/04	22,8	55,3	1022	2/8	assenza	calmo
072	18/10/04	20,5	57,3	1013	2/8	assenza	poco mosso
601	08/10/04	25,7	54,0	1016	1/8	assenza	calmo

(*) Scala BEAUFORT, (°) Scala DOUGLAS

IL MARE AL LARGO

La campagna denominata INT10/2004 è stata effettuata nel periodo 18/10/2004 – 21/10/2004, a bordo del M/B Mysis. Sono stati monitorati tutti i transetti previsti: A, F, C, D, E e 2E.

Si riportano i valori medi delle principali variabili analizzate sulla matrice acqua, mediante **Sonda Multiparametrica**:

La **temperatura** si è attestata su valori medi compresi tra 17,9 °C del transetto C e 19,1 °C del transetto 2E. Il valore minimo si è osservato nella stazione D08 (15,7 °C) tra i 22 e i 27 m, mentre quello massimo (20,5 °C) è stato riscontrato nelle stazioni 2E00 e 2E01, a 11,5 m nel primo caso, e tra i 16 m e i 18 m nel secondo.

La **salinità** ha presentato valori medi compresi tra 36,1 PSU (transetto 2E) e 37,3 PSU (transetto C). Il valore minimo si è osservato in superficie nella stazione prossima alla costa del transetto 2E (2E00, 26,9 PSU), quello massimo (38,3 PSU) nelle stazioni C10, C08 e D10, a profondità superiori ai 17 m.

L'**ossigeno disciolto (%)** ha raggiunto valori medi superiori alla saturazione in corrispondenza del transetto 2E; il valore minimo (25,1%) è stato riscontrato in prossimità del fondo nella stazione E06 (30m) e quello massimo (118,6%) nella stazione 2E00, a profondità di 2-4 m. In particolare, valori puntiformi inferiori al 50% sono stati misurati al fondo delle stazioni C08 (42% a 26 m), C10 (45% a 29 m), D08 (35% a 26 m), D10 (37% a 29 m), E05 (30 % a 32 m), E06 (25% a 31 m) ed F06 (31% a 22 m)

Il **pH** è variato tra 7,7 (stazioni E06 e F06, in prossimità del fondo) e 8,1. Il valore medio è stato pari a 8,0.

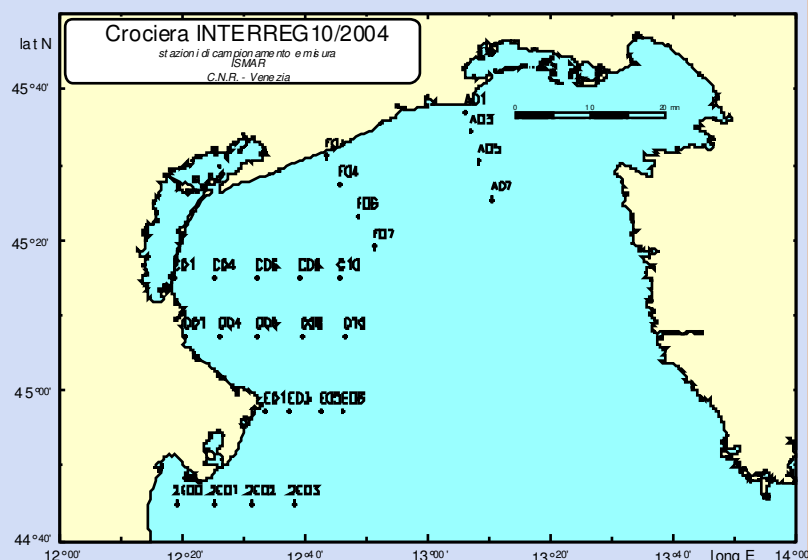
la **Clorofilla a** è variata tra 0,09 µg/l (stazione 2E03 tra 22 m e 28 m) e 1,34 µg/l (stazione 2E00 a 1,5 m); il valore medio è stato 0,4 µg/l.

Non sono state avvistate chiazze di mucillagine superficiale in tutta l'area indagata. Le osservazioni sulla colonna d'acqua effettuate tramite **telecamera subacquea** hanno evidenziato la presenza di fiocchi e talvolta di piccoli filamenti lungo la colonna nelle stazioni prossime alla foce del Po

Tabella riassuntiva

Variabili	TRANSETTI					
	A	F	C	D	E	2E
	Valori Medi					
Temperatura (°C)	18,8	18,0	17,9	18,0	18,1	19,1
Salinità (psu)	36,9	36,9	37,3	37,2	37,1	36,1
O ₂ (%)	94,9	95,1	94,6	86,7	89,2	103,6
pH	8,04	8,03	8,02	8,0	8,0	8,1
Clorofilla a (µg/l)	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5

Stazioni di campionamento



Mezzo nautico "MYSIS" utilizzato nelle campagne di monitoraggio

Il Bollettino del Mare viene emesso con cadenza bimensile sulla base dei dati rilevati nell'ambito delle attività istituzionali previste dal Piano Regionale di Monitoraggio per il controllo dell'Ambiente marino costiero e dei **Progetti "INTERMARCO" e "OBAS"** inseriti nel Programma di iniziativa comunitaria Interreg IIIA/Phare CBC Italia-Slovenia 2000 – 2006.

Il personale dell'**Osservatorio Alto Adriatico** svolge le campagne di campionamento e misura della fascia marina costiera entro le 2 miglia nautiche, mentre le analisi sono effettuate nei laboratori dei **Dipartimenti Provinciali ARPAV di Venezia e di Rovigo**.

Il personale dell'**ISMAR CNR, Venezia** (già **Istituto di Biologia del Mare**) effettua le campagne oceanografiche di campionamento e misura e le analisi di laboratorio per il tratto di mare fino alle 60 miglia nautiche.

Osservatorio Alto Adriatico – Polo Regionale del Veneto (Dirigente responsabile: Dr. Marina Vazzoler) Tel. 049-8767656 e-mail: oa@arpa.veneto.it. Referente: Dr. Anna Rita Zogno - Tel. 049-8767632 e-mail: azogno@arpa.veneto.it