



WICOS (Implementation of the water quality monitoring in the **Western IStrian COastal Sea**) è un progetto da “Adriatic New Neighbourhood Programme”; INTERREG/CARDS-PHARE, con i seguenti obiettivi di base:

- Apporto scientifico all’implementazione della strategia/sistema per la protezione ambientale e sviluppo sostenibile nella delicata zona costale Adriatica (CAOS)
- La stima di cambiamenti a lungo termine nell’ecosistema Adriatico
- La valutazione dell’importanza relativa tra cambiamenti climatici e variabilità di condizioni oceanografiche al confronto con l’impatto di eutrofizzazione antropogenica.

Tenendo in conto che la zona di campionamento/monitoraggio è l’Adriatico settentrionale, si può in pratica ritenere WICOS la continuazione del progetto REQUISITE, analizzando gli stessi parametri, e quindi potendo valutare la situazione dell’ecosistema nell’Adriatico settentrionale. Come nel progetto REQUISITE i nostri partner sono Struttura Oceanographica Daphne; ARPA-ER, Cesenatico, Italia.

Il progetto WICOS ha cominciato nell’agosto del 2008 e durerà per un anno.

BOLLETTINO PER AGOSTO 2009

Il bollettino è stato principalmente redatto in conformità a misure e osservazioni del personale scientifico e tecnico del Centro per la Ricerca del Mare (CRM) dell’Istituto Ruđer Bošković.

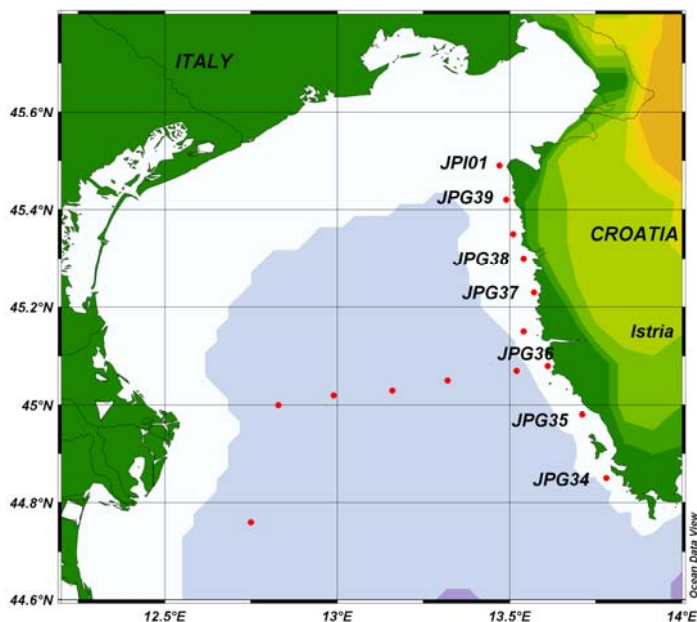


Figure 1.

La descrizione dello stato nell’ecosistema marino si riferisce al profilo di sette stazioni distanti 1 Nm dalla costa occidentale dell’Istria (COI), come previsto dal programma WICOS. Qualora sia stato eseguito il campionamento lungo il profilo Rovigno-delta del fiume Po (RV-Po) in date prossime alle misure lungo il profilo COI, tutti i dati ottenuti sono stati comparati e descritti nei bollettini.

Il monitoraggio del profilo RV-Po si realizza nell’ambito del Programma Nazionale Croato di Monitoraggio (Projekt “Jadran”), per il quale sono disponibili serie storiche di dati dal 1965 ed è rappresentativo per le acque al largo dell’Adriatico settentrionale.

Il profilo comprende 14 stazioni fino al limite delle acque territoriali italiane, di cui su sette si eseguono misure complete di tutti i parametri oceanografici.

Le campagne di misura sono state eseguite con la nave oceanografica “Vila Velebita” del CRM di Rovigno.

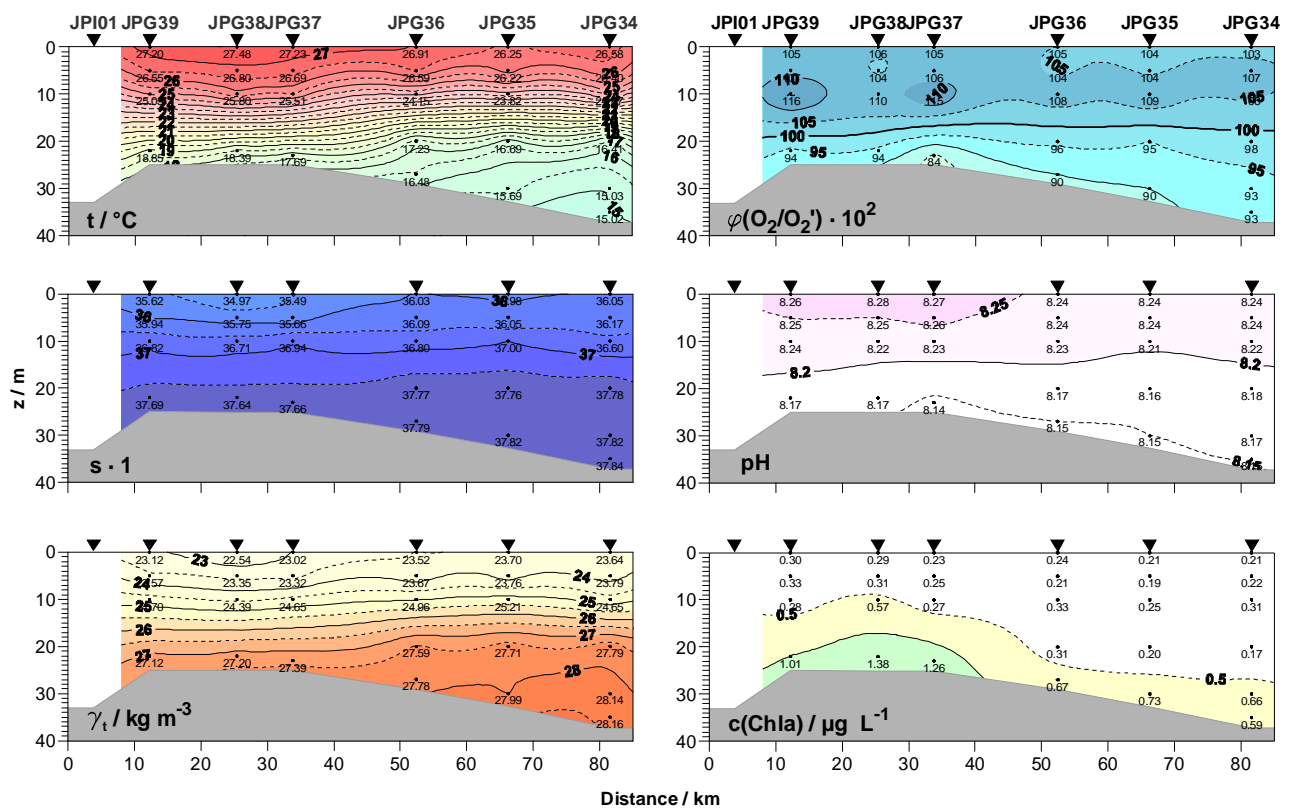
Situazione in mare

Il campionamento lungo la costa occidentale dell’Istria (profilo COI) è stato eseguito il 4 agosto 2009, mentre quello nelle stazioni tra Rovigno e il delta del Po (RV-Po) il 5 dello stesso mese (Fig. 1).

La colonna d’acqua era marcatamente stratificata con temperature attorno ai 26,3-27,5°C in superficie, mentre in prossimità del fondo ammontava a 15,0-18,9°C lungo il profilo COI (Fig. 2). In entrambi i profili non erano però sviluppati marcati termoclini, anche se la temperatura diminuiva gradualmente verso il fondo.

La salinità era più bassa in superficie su entrambi i profili (35,0-36,1 COI; 32,0-36,1 RV-Po). I valori aumentavano gradualmente verso il fondo, dove ammontavano ~ 37,8 lungo il profilo COI (Fig. 2) e fino a 37,9 in quello del Po. La salinità in superficie della stazione JPG38 (35,0) era inferiore rispetto a quella delle altre stazioni del profilo COI, indicando un contributo locale significativo di acqua del fiume Quieto (Mirna). Nelle stazioni più vicine al delta del fiume Po è ancora più bassa (32,0).

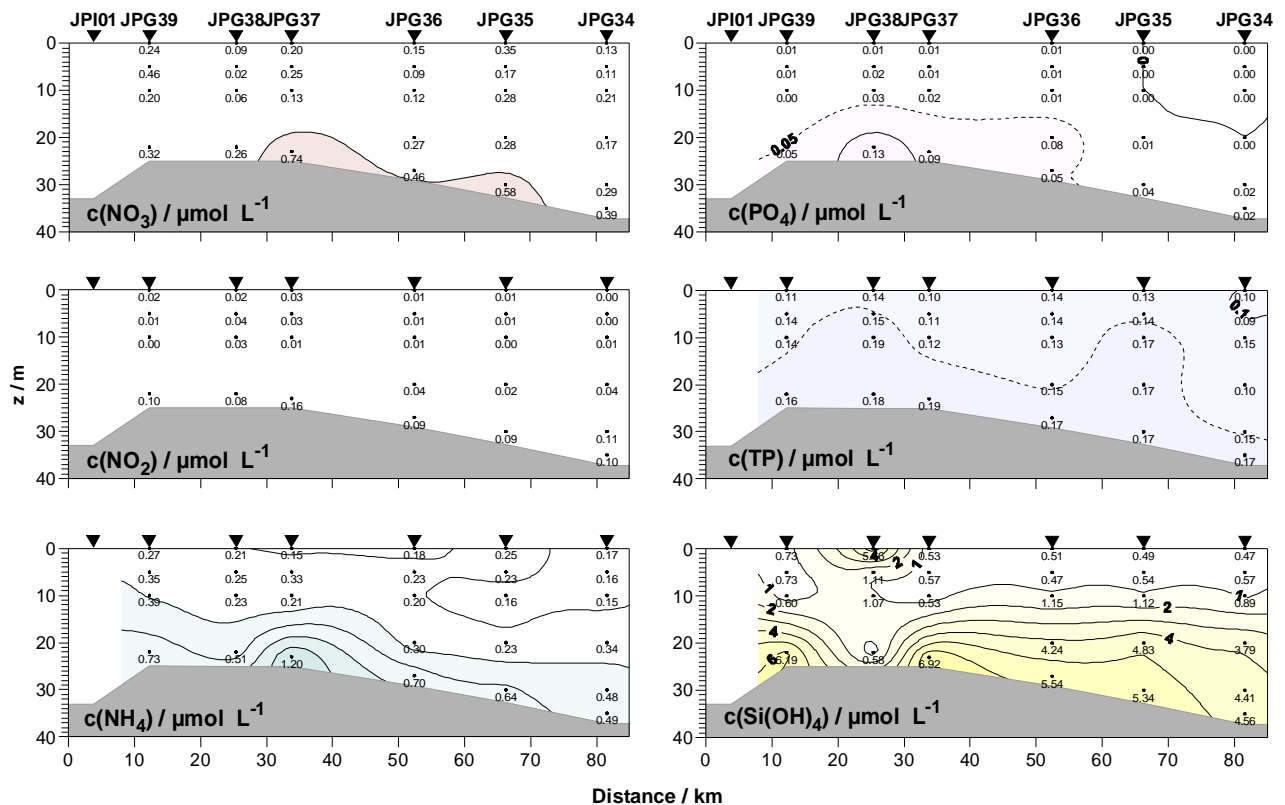
Come in luglio l’ossigeno disciolto era circa al 110% di saturazione in prossimità della superficie, mentre i valori erano inferiori presso il fondo (84-94% lungo il profilo COI, Fig.2, e fino a 70% nel profilo RV-Po). Tali valori sono tipici per la stagione estiva. La concentrazione di clorofilla *a* era, come in luglio, più elevata nello strato di fondo, fenomeno tipico per l’Adriatico settentrionale in estate.



WICO0907 - 04.08.2009.

Figura 2.

La concentrazione dei nutrienti lungo il profilo COI era minima, inclusa quella del nitrato in superficie, anche se la salinità era alquanto ridotta. I processi di assimilazione e il rimescolamento con acque più salate hanno prevalso sull'influenza delle acque fluviali durante il trasporto trasversale verso est dello strato superficiale formatosi nella zona del delta del Po. L'accumulo di nutrienti rigenerati nello strato di fondo era ancora maggiore rispetto a luglio per l'ammonio e ortosilicato, come anche per l'ortofosfato nella parte settentrionale del profilo. Sono state anche misurate concentrazioni di nitrito e nitrato presso il fondo lievemente superiori rispetto al resto della colonna d'acqua, indicando un inizio dei processi di nitrificazione.



WICO0907 - 04.08.2009.

Figura 3.

Il colore del mare era generalmente blu verde e la trasparenza, valutata da misure con il disco Secchi, variava da 10-15 m lungo il profilo COI e da 4-10 m in quello del Po, leggermente migliore dei mesi precedenti.

Fenomeni inusuali

Era presente neve marina in quantità mediamente abbondante. Non sono state rilevate meduse di alcun tipo.