



Diario di bordo della XXIX spedizione in Antartide: l'Italica riprende a navigare per le operazioni di messa a mare e recupero degli strumenti oceanografici

Nei giorni passati l'attività scientifica a bordo è stata frenetica. La nave ha lavorato incessantemente per 24 ore al giorno, ogni giorno, realizzando numerose "stazioni CTD", misurando le condizioni fisiche e chimiche del mare dalla superficie fino al fondo.

Ogni strumento è accompagnato da una "Rosette", e cioè da un campionatore di acqua costituito da 24 cilindri (bottiglie) con una chiusura ermetica comandata da bordo. Una volta che lo strumento viene calato a mare sino in prossimità del fondo, viene fatto risalire e durante questa fase vengono chiuse le "bottiglie" in modo da catturare il campione di acqua alla profondità desiderata.

I campioni serviranno poi a chimici, biologi e geologi marini per effettuare le proprie analisi. Paola Rivaro, docente presso l'Università di Genova, misura ad esempio il pH e l'alcalinità totale per poter stimare la componente antropica di CO₂ disciolta. Il mare è, infatti, il più grande serbatoio di anidride carbonica del nostro pianeta, di gran lunga più importante dell'atmosfera, per cui è essenziale capire quanta CO₂ è contenuta in questi mari.

2

Durante il movimento della nave effettuiamo misure automatiche di temperatura e salinità del mare mentre con un LIDAR stimiamo indirettamente la concentrazione del fitoplancton in mare attraverso la fluorescenza della clorofilla e di altri pigmenti in esso contenuti; serviranno poi le analisi fatti sui campioni di acqua per dettagliare con precisioni le stime fatte.

Le immagini satellitari ci indicano dove le concentrazioni di clorofilla sono maggiori. Sarà proprio in quelle aree che andremo a campionare per studiare i processi della “pompa biologica”, cioè quei processi biologici che determinano l’assorbimento della CO₂ in mare.

*Giorgio Budillon, coordinatore scientifico delle campagne oceanografiche per il PNRA ©
Riproduzione riservata*

[viagra online discount http://www.forcv.com/levitra-online/](http://www.forcv.com/levitra-online/)

10 FEB 2014

Articoli correlati

[Sfidando le onde](#)

[Ciao Luigi](#)

[Un mare di dati](#)

[L'arrivo alla base “Mario Zucchelli”](#)

[Tutti a bordo!](#)

[Racconti dall'Antartide](#)