



*Diario di bordo della XXVII spedizione in Antartide: le misure in nave con CTD e rosette lungo il Ross Ice Shelf fino a toccare il punto più meridionale al mondo*

□ 4 febbraio 2012 - Giorno n° 24

Eseguiamo lungo il bordo del Ross Ice Shelf una lunga serie di misure con CTD e rosette. Il primo è uno strumento che, calato dalla superficie fino al fondo, misura tutti i principali parametri fisico-chimici del mare (temperatura, salinità, ossigeno disciolto, fluorescenza, torbidità, pressione,..); il secondo è un sistema composto da 24 bottiglie che alle profondità desiderate vengono chiuse ermeticamente per prelevare campioni di acqua. Questi campioni, una volta recuperati a bordo saranno analizzati per determinare una serie di parametri chimici e biologici quali i nutrienti, il contenuto di anidride carbonica, i clofluorocarburi, .....

Tutte queste analisi serviranno a capire i processi che regolano la circolazione oceanica in queste zone, i processi di trasferimento di calore dall'atmosfera alle profondità abissali, gli scambi di anidride carbonica tra mare e atmosfera (fondamentali per l'equilibrio dell'effetto serra).

Le misure ci occuperanno per alcuni giorni senza sosta, 24 ore su 24; siamo tutti coinvolti in due turni di 12 ore di lavoro e 12 di riposo, alternandoci nelle varie fasi di campionamento. Durante queste operazioni tocchiamo il punto più meridionale che una nave può raggiungere al mondo: 78°24' sud.

Da queste zone la spedizione di R. Amudsen, 100 anni fa, partiva per andare a conquistare il Polo Sud geografico precedendo di poco più di un mese lo sfortunato gruppo di inglesi condotti da R.F. Scott (morirono tutti durante il ritorno).

*Giorgio Budillon, responsabile attività di ricerca scientifica e tecnologica - Scienze della Terra © Riproduzione riservata*

**Foto:** Giorgio Budillon 2012 © PNRA | Per maggiori informazioni sulla spedizione: [www.italiantartide.it](http://www.italiantartide.it)

**Didascalia:** In figura è mostrato il sistema CTD+Rosette: in basso il CTD corredato di sensori fisico-chimici, i contenitori verticali servono a intrappolare ermeticamente campioni di acqua a diverse profondità che poi verranno analizzati nei laboratori, sia a bordo della nave sia in Italia. Sullo sfondo la parete verticale del Ross Ice Shelf, emerge dall'acqua di oltre 40 metri!

### Articoli correlati:

[La barriera di Ross](#) [Un incontro ravvicinato](#) [Una micro-città fra i ghiacci](#) [Uno sguardo oltreoceano](#)  
[La ricerca continua...](#)

[Pronti allo sbarco!](#)

[I "mooring", sentinelle dell'oceano](#)

[Le Polynye](#)

[Cambio di rotta e primo incontro con i pinguini](#)

[Tra Iceberg e balene](#)

[Inizia la ricerca!](#)

[L'arrivo in Nuova Zelanda](#)

[Il primo giorno di navigazione sull'Italica](#) [Sfidando le onde](#)