



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

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](#)