

I fondali marini

I fondali marini antartici conservano le informazioni riguardanti i ritmi stagionali, le fasi glaciali e interglaciali e tracce dell'inquinamento antropico.

Lo studio di fondali marini permette una ricostruzione della storia del nostro pianeta. Oltre a ciò si studiano i fondali per la ricerca di risorse minerarie, presenti in gran quantità in Antartide.

Le variazioni di temperatura nel tempo influenzano l'avanzamento o il ritiro della calotta che provocano rispettivamente il deposito di sedimenti più grossolani o più fini.

Effettuando prelievi dei fondali è possibile studiare le variazioni climatiche che hanno interessato la vita del pianeta. Per effettuare i campionamenti si usano: la benna, il box-corer, il carotiere e immersioni subacquee.

	Benna	Box-corer	Carotiere	Immersioni subacquee
Luoghi	Mare aperto	Mare aperto	Mare aperto	Lungo costa, laghi
Capacità	Volume 5-70 dm ³	Spessore 50 cm	Lunghezza 16-20 m	\
Usi	Parte superficiale	Media superficiale	Profondità	Superficiale
Forme	Senza forma	Parallelepipedo	Cilindro	Varie
Specifiche	Raccoglie la parte superficiale del fondale con un movimento a tenaglia.	Preleva un campione indisturbato di sedimento in scatolandolo.	Penetra nel fondale grazie a un peso sulla sommità di 2 tonnellate e raccoglie campioni di fondo varie di forma cilindrica.	Le immersioni sono utili per studiare i fondali anche sotto il punto di vista della fauna e della flora.

I campioni vengono sottoposti a una lettura in laboratorio ed ad una attenta analisi granulometrica, chimica, mineralogica, microfaunistica, geochimica, etc. È possibile quindi mettere in relazione i fondali marini e le lingue di ghiaccio esistenti grazie a questi studi.

Grazie a specifiche tecniche geochimiche è possibile estrarre da gusci carbonatici di organismi quali ostracodi, foramiferi e molluschi la composizione isotopica del carbonio e dell'ossigeno (¹³C, ¹⁸O) che equivale alla composizione dell'acqua nel momento in cui questi vivevano.

Queste importanti informazioni circa la composizione dei fondali antartici ci permettono di formulare previsioni sulle variazioni climatiche future.

- Fonti: Fascicolo MNA sui fondali marini

Lavoro eseguito dal Gruppo "SCUBADIVERS" (Gianluca, Gabriele)