

L'Insubria in missione in Antartide

Pubblicato: Lunedì 24 Ottobre 2005

✖ Domani, 25 ottobre, i docenti dell'Insubria **Mauro Guglielmin** e **Fabio Baio** partiranno per un laboratorio. Fin qui niente di nuovo penserete, ma la location di queste ricerche è decisamente estrema: Guglielmin e Baio, infatti, voleranno verso l'**Antartide**. I due geomorfologi fanno parte del **team di glaciologia dell'Università dell'Insubria**, che si recherà al Polo Sud per studiare il **permafrost**, cioè quella parte di suolo e sottosuolo rimasta almeno per due anni sotto gli 0°C. Le ricerche fanno parte di un progetto del **PNRA** (Programma Nazionale Ricerche in Antartide) coordinato proprio dall'Ateneo varesino, intitolato "**Permafrost, Cambiamento Climatico ed Ecosistemi**". Capire quali siano i meccanismi di funzionamento del permafrost, infatti, significa anche conoscere qualcosa in più sui grandi cambiamenti climatici che sembrano affliggere il nostro pianeta negli ultimi anni.

Per realizzare le loro analisi i ricercatori si stabiliranno sull'**isola di Signy**, dove Guglielmini era stato già l'inverno scorso. Nella stessa area, tra l'altro, sono state fatte ricerche risalenti a circa 50 anni fa, e questo faciliterà la costruzione di un'analisi basata sulle variazioni storiche. Dai risultati già raccolti sembra che i cambiamenti climatici degli ultimi 50 anni abbiano condotto ad un **aumento del 40-50% dello "strato attivo" del permafrost**, cioè della sua parte più superficiale. Queste variazioni, da confermare nelle ricerche, potrebbero giustificare la **diminuzione dei molluschi e l'aumento delle graminacee già registrato**. I dati acquisiti dal team dell'Insubria si riveleranno fondamentali nella costruzione di un nuovo modello, in grado di prevedere i mutamenti climatici che coinvolgeranno la Terra in futuro.

Ma non finisce qui, perché le ricerche di Guglielmin e Baio coinvolgeranno anche un altro campo di ricerca scientifica, l'**astrobiologia**. Alcune zone dell'Antartide, infatti, rispecchiano piuttosto fedelmente l'ecosistema di Marte. Quindi capire come funziona la vita nelle aree fredde della Terra, può aiutarci a capire cosa accade sul pianeta Marte. La cosa più interessante, in questo senso, è che negli strati più profondi del Permafrost (quelli più simili ai terreni di Marte) si sono sviluppate forme di vita elementari, come i batteri e i microbi.

Infine un altro indirizzo di ricerca che interesserà gli scienziati dell'Insubria sarà quello che li porterà a confrontare i dati acquisiti sul permafrost delle Alpi con quelli che ricaveranno al Polo. Da recenti rilevazioni effettuate nell'alta Valtellina, infatti, è emerso un aumento di circa mezzo grado in cinque anni della temperatura del permafrost alpino, misurata a 15-30 metri di profondità.

Alla base di Signy i ricercatori dell'Università di Varese contribuiranno alla realizzazione di una stazione di monitoraggio, che si inserirà nella rete internazionale di monitoraggio del

permafrost, pronta entro il 2007. **Parte di questi strumenti è stata finanziata dal PNRA, che ha contribuito con 20.000 euro al progetto.**

[Redazione VareseNews](#)

redazione@varesenews.it