

## Antartide: i ricercatori di Siena in missione geologica

lunedì 22 dicembre 2014, 12:17 di F.F.



Sta per iniziare l'attività di ricerca geologica dell'Università di Siena al Polo Sud, nell'ambito della trentesima Spedizione italiana del Programma Nazionale Ricerche in Antartide. Dal 27 dicembre tutte le notizie in diretta, le immagini e le curiosità che emergeranno dall'attività quotidiana di indagine tra i ghiacci saranno "postate" sul blog

<http://geoantarctica.wordpress.com>

Il blog sarà aggiornato dalla base italiana Mario Zucchelli e dalla base americana McMurdo ai piedi delle Montagne Transantartiche. Da qui il gruppo di spedizione raggiungerà le aree di ricerca utilizzando elicotteri strumentati con videocamere ad altissima risoluzione, capaci di atterrare anche sui crinali più impervi. I quattro ricercatori, Gianluca Cornamusini, Matteo Perotti, Sonia Sandroni e Franco Talarico, sperimenteranno in condizioni ambientali estreme dei tablet particolari, con uno specifico software per acquisire sul campo e in modo geo-referenziato dati in formato testo, audio e immagine, sui campioni di minerali, fossili e rocce. La ricerca, coordinata dall'Università di Siena, punta a ricostruire eventi salienti della storia geologica di un'ampia regione dell'Antartide, da quelli più "recenti" di modellamento del paesaggio, legati all'azione erosiva e di trasporto e accumulo dei ghiacci e al sollevamento delle montagne (la storia degli ultimi 60 milioni di anni), ai processi che hanno formato le rocce fluviali e lacustri con abbondanti resti di rettili, pesci e foreste del Trias (circa 200 milioni di anni fa). Il lavoro riguarderà anche i processi più antichi delle Montagne Transantartiche, antiche catene montuose simili all'Himalaya, con tempi variabili da 550 milioni di anni fa a oltre 1,7 miliardi di anni fa. La conclusione della spedizione è prevista il 5 febbraio 2015. Tutti i risultati della ricerca verranno divulgati e saranno oggetto di attività di educazione scientifica, sia durante la spedizione che dopo, con conferenze presso le scuole in Toscana e Piemonte, e la realizzazione di un breve documentario didattico. La spedizione, supportata per la logistica dall'agenzia Enea, viene sviluppata secondo gli obiettivi di un progetto di ricerca finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nel 2013. Il progetto di ricerca coinvolge ricercatori di tre strutture dell'Ateneo di Siena (il dipartimento di Scienze fisiche, della Terra e dell'ambiente, il Centro di Geotecnologie e il Museo Nazionale dell'Antartide), ricercatori degli atenei di Padova e di Roma Tre e di due centri di ricerca del Cnr (Pisa e Milano) e insegnanti di scienze o geografia di due istituti di istruzione secondaria (Prato, Pinerolo). Inoltre, per spiegare la storia dei ghiacci antartici e la sua evoluzione in risposta ai cambiamenti climatici, i ricercatori hanno rilasciato gratuitamente la seconda edizione di Clast, una applicazione per iPad ([itunes.apple.com/us/app/clast/](http://itunes.apple.com/us/app/clast/)) e per web ([www.smiledragon.it/Scambio/Clast/Clast.html](http://www.smiledragon.it/Scambio/Clast/Clast.html)) didattica e interattiva, a disposizione di studenti e insegnanti.