

L'obiettivo della missione è quello di riuscire ad analizzare il comportamento dell'uomo in alta quota

# Nel team di Xtreme scienziati italiani

ROMA - Anche alcuni ricercatori italiani di **Ev-K -Cnr** partecipano alla spedizione Xtreme Everest appena iniziata. A renderlo ufficiale l'accordo di collaborazione tra il Comitato **Ev-K -Cnr** e l' University College di Londra, siglato ufficialmente nei giorni scorsi. Gli scienziati - che forniscono appoggio scientifico a un progetto di ricerca nell'area medico-fisiologica - sono Paolo Cerretelli, università di Milano e presidente onorario del Comitato **Ev-K -Cnr**, e Cecilia Gelfi, Cnr-Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare e ricercatrice **Ev-K -Cnr**.

La spedizione Xtreme Everest è capeggiata da specialisti in anestesia e terapia intensiva del Centre of Aviation, Space and Extreme Environment Medicine dello University College di Londra. Reclutati per la missione oltre 200 volontari, che suddivisi in gruppi da 16 sfideranno l'altitudine e raggiungeranno il campo base dell'Everest (5300m).

Durante la spedizione verranno effettuati test per monitorare il flusso e il trasporto delle molecole d'ossigeno ai tessuti del corpo, per studiare il comportamento respiratorio e i processi che possono condurre a malattie polmonari e, infine, per analizzare la capacità di funzionamento del cervello in condizione di scarsità d'ossigeno. Parallelamente una squadra di scienziati, composta da una decina di temerari, affronterà l'arrampicata dal versante Sud, mirando alla vetta (8.850 m), sottoponendosi a test e prelievi durante tutta l'ascesa.

I ricercatori **Ev-K -Cnr** collaboreranno fornendo un supporto scientifico per l'analisi dei dati in Italia al progetto di ricerca 'Analisi proteomica di biopsie muscolari di sogget-



ti (alpinisti) in alta quota', un'indagine sulle performance muscolari degli esseri umani in alta quota. Infatti, proprio studiando le reazioni fisiche di esseri umani che progressivamente si dirigono in alta quota, quindi in un atmosfera che contiene progressivamente meno ossigeno, si possono rilevare i cambiamenti medici-fisiologici e le reazioni naturali a cui

il corpo umano è soggetto. "L'obiettivo auspicato da questa impegnativa e difficile impresa - spiega il Comitato Ev-K2-Cnr - è quello di riuscire, attraverso lo studio e l'analisi del comportamento del corpo umano in alta quota, a comprendere me-

glio le componenti critiche di patologie respiratorie, provocate dalla mancanza di ossigeno, come l'ipossia".

Questo tipo di analisi è ben conosciuta dai ricercatori del Comitato **Ev-K -Cnr** che da anni promuove ricerche mediche-fisiologiche presso il Laboratorio-Osservatorio Piramide, situato ai piedi del Monte Everest, a 5.050 m d'altezza, legate allo studio dell'ipossia, dell'adattamento genetico all'alta quota, della gestione delle risorse energetiche in quota, della salute respiratoria nei soggetti residenti (e visitatori) in alta quota e nella prevenzione dell'edema polmonare d'alta quota.

