

**“Parliamo di quello che non sappiamo, perché è l'unico modo per andare avanti”**

**Su invito di Eurac Research, i maggiori esperti internazionali di medicina d'alta quota e medicina di emergenza in montagna si incontrano il 5 aprile a Bolzano per esplorare nuove possibilità di ricerca nel simulatore di ambienti estremi terraXcube**

150 metri sotto la vetta dell'Everest, tre medici di terapia intensiva si sottopongono a un test: prelevano il proprio sangue per un esperimento sulla carenza di ossigeno. Chris Imray, Sundeep Dhillon e Daniel Martin dimostrano che, in determinate condizioni, una persona può sopravvivere senza conseguenze a condizioni di forte ipossia (carenza di ossigeno). Questo esempio racconta come la ricerca nell'ambito della medicina d'alta quota e della medicina d'emergenza in montagna sia caratterizzata da condizioni estreme. Le situazioni di emergenza in montagna sono difficili da studiare, anche perché sono difficili da riprodurre. Per contro, i risultati degli studi condotti in alta quota potrebbero giovare anche ai pazienti con malattie come il diabete mellito, l'ipertensione o altre malattie circolatorie.

Oltre a Imray, Dhillon e Martin, il 5 aprile a Bolzano si incontreranno i maggiori esperti mondiali di medicina d'alta quota e di medicina d'emergenza in montagna. Il loro scopo è quello di discutere questioni aperte nelle due aree di ricerca e di sondare le possibilità aperte da terraXcube. “Diversamente da quanto succede solitamente alle conferenze scientifiche, in questo incontro non si trasmetteranno conoscenze. Al contrario, parleremo di quello che ancora non sappiamo per raccogliere idee in maniera aperta e trasparente. Questa è l'unica via da seguire”, sottolinea Hermann Brugger, direttore dell'Istituto di medicina di emergenza in montagna di Eurac Research e promotore dell'incontro. “Spesso abbiamo a disposizione campioni molto ridotti e questo non ci permette di studiare in modo approfondito i processi che avvengono nell'organismo a basse temperature o in carenza di ossigeno. È per questo che terraXcube, simulando tutte le condizioni climatiche della Terra, è così interessante per gli esperti che abbiamo invitato”, riassume Brugger.

I rappresentanti della stampa sono invitati all'incontro che si terrà al NOI Techpark.

I giornalisti avranno la possibilità di intervistare gli esperti di cui segue una breve presentazione.

Per richieste di interviste, si prega di contattare Daniela Mezzena, [daniela.mezzena@eurac.edu](mailto:daniela.mezzena@eurac.edu), tel. 0471 033036, cell. 338 7985598.

#### **Chris Imray, Sundeep Dhillon, Daniel Martin (interviste in inglese)**

I tre medici britannici di terapia intensiva fanno parte della “Xtreme Everest Expedition” che si è svolta nel 2007. A 150 metri dalla vetta hanno prelevato il proprio sangue arterioso riscontrando un bassissimo contenuto di ossigeno. Normalmente questo si traduce in perdita di coscienza e gravi danni cerebrali e richiede rianimazione immediata. I tre uomini, invece, sono sopravvissuti senza conseguenze. Con l'auto-esperimento, i tre medici hanno dimostrato per la prima volta che un essere umano può sopravvivere in condizioni di grave ipossia senza conseguenze, ma solo se è sufficientemente acclimatato. L'acclimatazione, cioè l'adattamento della respirazione e del corpo all'altitudine e al basso contenuto di ossigeno, gioca quindi un ruolo centrale per la sopravvivenza.

Questi processi di adattamento del corpo sono ancora poco studiati, perché finora non erano riproducibili. In quest'ottica, terraXcube apre interessanti possibilità di ricerca. I risultati in questo settore sono preziosi anche per tutte le malattie che hanno a che fare con l'ipossia, cioè la mancanza di ossigeno. Secondo gli esperti, questo può valere anche per le malattie metabolic come il diabete mellito o le malattie circolatorie.

**Damian Bailey (intervista in inglese)**

Damian Bailey, attualmente professore alla University of South Wales, è il maggiore studioso a livello mondiale dei processi che avvengono nel corpo umano in carenza di ossigeno: è il caso di persone che soffrono di mal d'altitudine con conseguenze a volte letali. Bailey si occupa anche di storia della Terra e mette in relazione l'evoluzione della specie con la composizione dei gas e con il contenuto di ossigeno nell'atmosfera. TerraXcube apre interessanti possibilità di ricerca per chi studia l'ipossia.

**Gianfranco Parati (intervista in italiano)**

Il cardiologo italiano studia malattie come ipertensione, post-infarto, diabete mellito. In particolare, è interessato a come queste malattie possano essere studiate in relazione ai processi di acclimatazione e in carenza di ossigeno all'interno di terraXcube.

**Wolfgang Voelckel (intervista in tedesco)**

L'anestesista e medico di terapia intensiva Wolfgang Voelckel è professore all'Università di Salisburgo e coordinatore medico del soccorso aereo ÖAMTC di Salisburgo. In particolare, è interessato alle nuove possibilità offerte da terraXcube per l'addestramento delle squadre di soccorso aereo.

**Matthias Jacob (intervista in tedesco)**

È medico di terapia intensiva specializzato in operazioni di soccorso a terra e nella formazione di squadre di soccorso. In particolare, è interessato a come migliorare le prestazioni delle squadre di soccorso in condizioni estreme, come basse temperature. Il freddo, infatti, può compromettere la destrezza del soccorritore, ad esempio, nell'intubare un paziente. I test in terraXcube possono aprire grandi possibilità in questo settore.

Bolzano, 02.04.2019

**Contatto:** Daniela Mezzena, [daniela.mezzena@eurac.edu](mailto:daniela.mezzena@eurac.edu), tel. 0471 055036, 335 7985598