

Lo studio condotto dall'Istituto per la **Medicina d'Emergenza in Montagna** di **Eurac Research** avrà luogo dal **18 al 27 agosto** all'interno delle camere climatiche del **terraXcube** (<http://terraxcube.eurac.edu>) sotto la supervisione del Dott. Giacomo Strapazzon, medico d'emergenza e vicedirettore dell'Istituto, e di un team di medici e ricercatori.

L'obiettivo primario dello studio è quello di valutare il livello di accuratezza di un **dispositivo medico innovativo, minimamente invasivo**, per la misura di parametri vitali. Nello specifico, il dispositivo MedSENS, realizzato all'interno di un progetto di ricerca europeo (FESR 2014-2020), permette il monitoraggio di parametri quali **frequenza cardiaca, saturazione arteriosa e temperatura corporea**, ed è stato specificamente sviluppato per utilizzi in operazioni di soccorso in condizioni ambientali estreme. Per valutare le performance del dispositivo MedSENS, i parametri vitali di ciascun partecipante verranno monitorati tramite il dispositivo in condizioni di temperatura ambientale normale (20°C), bassa (5°C) e molto bassa (-10°C). Successivamente verrà analizzata la variazione degli stessi parametri in condizioni di ipossia (ovvero a ridotte concentrazioni di ossigeno), portando ogni partecipante a una quota simulata, ben oltre la cima dell'Ortles (3905 m) o del Monte Bianco (4810 m).

All'inizio dello studio verranno eseguite una visita medica generale ed una visita specialistica otorinolaringoiatrica, che valuterà l'integrità del sistema uditivo. Verranno quindi posizionati i seguenti dispositivi medici: il **dispositivo MedSENS** verrà posizionato in un orecchio, una **sonda timpanica** commerciale verrà posizionata nell'orecchio controlaterale e un **termometro esofageo** servirà come riferimento per la misurazione della temperatura corporea. Verranno quindi condotte tre sessioni di misura, ciascuna durerà circa 15 minuti, in cui il partecipante verrà esposto alle tre diverse temperature ambientali. Infine, verrà condotta una quarta sessione di misura, in cui verrà fatta respirare aria progressivamente impoverita di ossigeno (condizione di ipossia) e verrà prelevato un piccolo quantitativo di sangue capillare dal lobo dell'orecchio. I test si svolgeranno a riposo, comodamente seduti, mentre verranno eseguiti al computer dei **test cognitivi**.

Per essere idoneo a partecipare alla sperimentazione è necessario che il partecipante sia in buono stato di salute, senza malattie note (in particolare patologie relative all'orecchio) o in trattamento con farmaci per le stesse patologie dell'orecchio. Inoltre, il soggetto non deve aver avuto problemi con l'esposizione all'alta quota o precedenti di congelamenti.

Al termine dello studio i partecipanti verranno omaggiati di un **capo termico** che verrà utilizzato per ottimizzare il comfort degli stessi durante i test all'interno delle camere climatiche a basse temperature.

Se sei interessato e per ulteriori informazioni contatta: **Dr.ssa Giulia Roveri** - [giulia.roveri@eurac.edu](mailto:giulia.roveri@eurac.edu)