

365 giorni a terraXcube: tra un anno a Bolzano tutti gli ambienti del pianeta

Eurac Research presenta il simulatore di condizioni climatiche estreme in costruzione al NOI Techpark
Il laboratorio unico al mondo sarà pronto nell'autunno 2018

Simulare in un ambiente controllato e sicuro la quota di 9000 metri e combinarla in modo simultaneo a vento, neve e temperature estreme rappresenta una rivoluzione nella simulazione ambientale. Ospitare in questo ambiente fino a 15 persone per 45 giorni è l'inizio di una nuova era nella ricerca medica. Tutto questo avverrà tra un anno dentro a terraXcube, l'infrastruttura che Eurac Research sta costruendo al NOI Techpark. Gli scenari climatici che potrà riprodurre apriranno un nuovo capitolo anche per gli studi ecologici e per un'ampia gamma di test industriali.

Non esiste al mondo un simulatore con le caratteristiche di terraXcube, sarà un'infrastruttura d'avanguardia aperta alle imprese locali ed europee, ecco perché la Provincia ha creduto nel progetto.

La camera climatica principale – il Large Cube - ha pareti in cemento alte come un palazzo di due piani ed è lunga 12 metri. Un furgone o un gatto delle nevi potranno entrarci comodamente facendo scorrere il portone d'accesso alto quattro metri. Al piano interrato – nello Small Cube - altri quattro cubi in cemento di tre metri di lato si affacciano su un corridoio. L'ambulatorio, i laboratori, l'officina, la sala di controllo sono solo alcuni degli spazi di servizio. Ecco come sarà terraXcube tra un anno. Oggi è un cantiere, la sua costruzione è iniziata questa estate nell'area del NOI Techpark, ma l'idea di realizzarlo è nata sei anni prima. Stephan Ortner e Hermann Brugger di Eurac Research, i padri fondatori di terraXcube, hanno raccontato come. "Studiare le reazioni fisiologiche dell'uomo alla quota e alle condizioni estreme è spesso un'ardua impresa", ha spiegato Brugger raccontando come lo scorso anno sulle montagne di Cervinia una valanga abbia sfiorato il luogo dove lui e i colleghi stavano conducendo uno studio. Ma non è solo la minaccia di eventi estremi a compromettere l'esito della ricerca. "Gli studi medici hanno bisogno di condizioni precise, standardizzate e replicabili, solo così arriviamo a risultati affidabili. Ecco perché nel 2011 abbiamo ideato un simulatore di condizioni climatiche estreme" conclude Brugger. "L'idea era geniale ma abbiamo capito subito che, con le potenzialità di test e dimensioni delle camere, non potevamo limitarne l'utilizzo per la sola ricerca. Si trattava di un'infrastruttura complessa e innovativa che andava aperta alle imprese per fare test industriali di alto livello" ha aggiunto Ortner. Il momento era quello giusto, perché la Provincia in quegli anni stava pianificando la costruzione del NOI.

"Abbiamo deciso di supportare questo progetto perché servirà alle imprese locali per aumentare la loro competitività e potrà attirare aziende europee a investire in Alto Adige" ha affermato il presidente della Provincia Arno Kompatscher. "terraXcube farà conoscere l'Alto Adige e il NOI Techpark nel mondo come un luogo di opportunità e innovazione" ha aggiunto il direttore di BLS Ulrich Stofner.

Ricerca medica e test industriali non sono gli unici ambiti di attività di terraXcube. Gli ecologi di Eurac Research posizioneranno nello Small Cube zolle di prato e piante per replicare in vitro il laboratorio a cielo aperto della val di Mazia. "Così lavoreremo per superare i limiti della simulazione ambientale in laboratorio e studieremo gli effetti dei cambiamenti climatici e degli eventi climatici estremi sulle piante e sulla biodiversità" ha spiegato il presidente di Eurac Research, Roland Psenner. Proprio questa tematica ha attirato l'interesse del Ministero italiano dell'Ambiente che seguirà da vicino la realizzazione dell'infrastruttura.

Bolzano, 27.10.17

Contatto: Elena Munari, elena.munari@eurac.edu, Tel. 0471 055 021, 335 820116