



GROTTE SENTINELLE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Inaugurato il nuovo Centro Ricerche Climatologiche della Grotta di Bossea, frutto della collaborazione tra il Laboratorio carsologico sotterraneo del CAI e il nuovo PaleoLab del Politecnico di Torino

Bossea, 17 dicembre 2019. Si è tenuta oggi presso la Sala Polivalente della Grotta di Bossea (CN) l'inaugurazione del **Centro di ricerche climatologiche**, finalizzato allo studio degli effetti dei cambiamenti climatici nel sottosuolo. Il Centro è frutto dell'integrazione tra le attività del Laboratorio carsologico sotterraneo - fondato nel 1969 e attualmente gestito dal Comitato Scientifico Centrale del CAI con la collaborazione del Politecnico di Torino - e il **nuovo PaleoLab del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture del Politecnico di Torino**, costituito nell'ambito del **progetto cambiamenti_climatici@polito**. A tale centro di ricerca collaborano anche Arpa Piemonte e INRiM, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica.

Durante la mattinata sono intervenuti **Guido Peano**, Direttore del Laboratorio del CAI, **Bartolomeo Vigna** e **Adriano Fiorucci** del Politecnico di Torino, **Luca Paro** di ARPA Piemonte e **Andrea Merlone** di INRiM, Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica.

Gli interventi tecnici sono stati focalizzati sulle attività di ricerca idrogeologica, meteorologica della radioattività naturale nella Grotta di Bossea, sulla nuova strumentazione del Centro ricerche climatologiche, sulle attività di ricerca metrologica per il clima e sui recentissimi risultati delle ricerche svolte sul ghiacciaio ipogeo del Rem del Ghiaccio localizzato a Garessio, in Valcasotto.

Ospite d'onore il **Professor Peter Wadhams**, uno dei massimi esperti mondiali di oceano polari e ghiacci artici, che ha illustrato le principali conseguenze dello scioglimento dei ghiacci polari sul sistema climatico terrestre e le possibili soluzioni che vengono dal mondo della ricerca. Wadhams è attualmente **Visting professor presso il Politecnico di Torino**.

Nel pomeriggio si è svolta la visita tecnica al Laboratorio, in particolare alle nuove strumentazioni installate recentemente, composte principalmente di una serie di sensori per il rilevamento delle temperature della roccia-acqua-aria e di altre strumentazioni che aiuteranno a comprendere le dinamiche atmosferiche all'interno della cavità.

“L'inaugurazione del Centro di ricerche climatologiche” illustra il professor Vigna *“costituisce una tappa importante del progetto cambiamenti_climatici@polito avviato nel 2018 dal nostro Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture con i fondi dei Dipartimenti di Eccellenza del MIUR, finalizzato a rafforzare le attività di ricerca e di didattica nell'ambito delle soluzioni ingegneristiche per il monitoraggio, l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici, anche grazie alla realizzazione di un laboratorio multisito che, assieme al PaleoLab, comprende attività di monitoraggio su ghiacciaio, attività di ricerca su pareti e pavimentazioni verdi e un laboratorio mobile che consentirà il monitoraggio di diversi parametri ambientali in condizioni diverse. Le misure dei valori della temperatura roccia-acqua-aria in una cavità non sono condizionate direttamente dall'effetto della radiazione solare e dalle*

notevoli oscillazioni termometriche stagionali ed annuali. Per tali motivi è possibile apprezzare, con misure estremamente precise, il comportamento degli ammassi rocciosi in seguito all'incremento delle temperature dell'aria in superficie. Le misure che possono essere effettuate in una cavità consentono quindi di raccogliere informazioni molto dettagliate di cosa avviene all'interno della geosfera in rapporto ai cambiamenti che si verificano in superficie. La collaborazione con ARPA Piemonte e con INRiM" precisa Vigna "è di fondamentale importanza per queste ricerche vista la notevole esperienza dei due istituti nazionali nel campo dei rilevamenti in sottosuolo, in particolare del permafrost, e delle misure termometriche".