

Nuove tecniche non invasive per la resistenza sismica

Al Cism di Udine presentati interventi innovativi a partire dall'analisi dell'esistente



10 febbraio 2023

E' risultato quanto mai di attualità il corso che si è appena tenuto al Centro Internazionale di Scienze Meccaniche (Cism) di Udine, che ha, infatti, affrontato la questione dell'analisi della stabilità degli edifici esistenti e ha presentato interventi avanzati di rinforzo degli stessi.

Il dramma del terremoto in Turchia e Siria ha riportato l'attenzione sull'importanza delle misure di prevenzione degli effetti disastrosi dovuti a queste catastrofi naturali. Una misura importante è appunto migliorare la resistenza sismica di abitazioni, uffici, palazzi pubblici e fabbriche e anche edifici sensibili come le scuole. Il corso ha visto il coordinamento della docente dell'Università di Udine Margherita Pauletta e l'intervento di diversi esperti di ingegneria delle strutture, provenienti oltre che dall'ateneo friulano anche dal Politecnico di Bari e dal Politecnico di Milano. Oltre a Pauletta sono intervenuti i docenti Dora Foti, Sara Cattaneo e Stefano Sorace.

“In Italia e anche in Friuli Venezia Giulia esiste un notevole patrimonio edilizio costruito precedentemente agli Anni '70 quando furono introdotte le prime norme per costruzioni antisismiche – spiega Pauletta -. L'ultima statistica dell'Istat, che risale al 2011, parla di un 60% di edifici realizzati secondo tecniche precedenti. Questo significa che molto lavoro deve essere fatto per mettere in sicurezza tali edifici e il recente Sisma Bonus ha dato stimolo a un percorso che è solo all'inizio”.

Durante la giornata di studio è stato presentato un metodo dinamico, usato per ottenere un elevato livello di conoscenza delle costruzioni esistenti. Tale metodo, tramite prove non-distruttive e in modo poco invasivo, consente di analizzare sia strutture murarie complesse di edifici storici, sia strutture in cemento armato.

“Esistono oggi soluzioni di rinforzo non invasive per aumentare la resistenza sismica degli edifici senza dover procedere a una loro demolizione e successiva riedificazione – aggiunge la coordinatrice del corso -. Queste non solo consentono risparmi consistenti per privati ed enti pubblici, ma anche evitano che gli occupanti dell'edificio siano costretti a trasferirsi altrove per lungo tempo. Durante gli approfondimenti è stato preso anche in considerazione un caso specifico che ha riguardato una scuola”.

Questa iniziativa del Cism ha avuto un importante valore aggiunto: ha consentito a chi si occupa di ricerca, sia teorica che applicata, di trasmettere in maniera diretta le novità in materia di rinforzo strutturale ai professionisti che operano nel campo della progettazione e dell'edilizia.