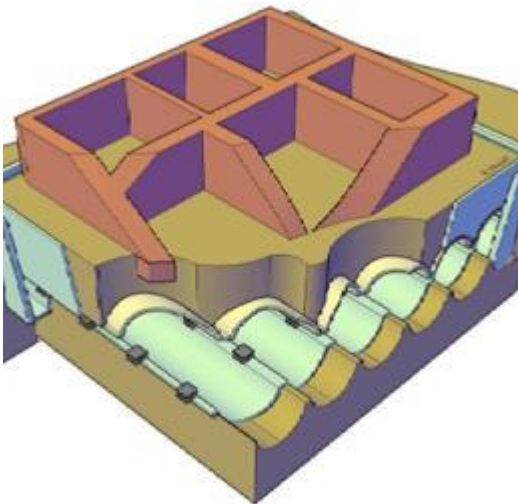


INNOVAZIONE

Contro i terremoti la maxi-piastra isolante dell'Enea che si «infilà» sotto gli edifici

La soluzione, presentata a un convegno a Roma, è particolarmente adatta a proteggere i centri storici

di Mila Fiordalisi - 12 maggio 2015



È realizzata direttamente sotto le fondazioni, senza alcun intervento sulle costruzioni sovrastanti, l'innovativa piattaforma per l'isolamento sismico messa a punto dall'Enea insieme con il Politecnico di Torino. Il sistema è stato svelato nei dettagli in occasione del convegno "Tueor ergo ero" ("Proteggo quindi sarò"), andato in scena a Roma presso la sede dell'Enea.

Punto di forza dell'innovativa piattaforma - che consente di attenuare l'impatto delle scosse sulla struttura da proteggere - è la semplicità di installazione senza interventi invasivi, anche nel caso dei locali sotterranei, che diventano così parte integrante della sovrastruttura isolata.

«L'idea che si propone come base dell'invenzione è la realizzazione di una piattaforma isolata sotto al piano delle fondazioni di un singolo edificio o di un aggregato strutturale di dimensioni anche grandi. Quest'ultima è una situazione tipica

dei nostri centri storici - spiega l'esperto Enea Paolo Clemente -. Da una trincea scavata al lato dell'area di interesse dove viene realizzata un'apposita struttura di contrasto, si inseriscono tubi in orizzontale per tutta la lunghezza interessata dall'intervento. Successivamente si crea un piano di discontinuità in corrispondenza del piano diametrale orizzontale, in corrispondenza del quale vengono inseriti i dispositivi di isolamento sismico».

Più in dettaglio, le fasi esecutive sono le seguenti: inserimento mediante tecnica "spingitubo" o "micro-tunneling" di tubi in c.a. o altro materiale, a conci di diametro interno sufficiente per consentire la posa in opera degli isolatori e la successiva ispezionabilità; inserimento dei dispositivi di isolamento sismico e sconnessione tra calotte superiori ed inferiori; realizzazione di una connessione rigida tra struttura e sistema di isolamento; realizzazione di pareti doppie verticali lungo i quattro lati dell'edificio. Ma quali sono i costi di realizzazione? «Per un edificio 40x60 in pianta abbiamo stimato un costo di circa 4 milioni di euro e tempi di realizzazione di circa un anno», dice Clemente. «E al momento è in corso la messa a punto di una proposta progettuale in ambito europeo, con partner europei».