

Una rivoluzione sul fronte dell'adeguamento sismico degli edifici, pubblici e non, è scaturita da uno spin-off universitario di Univpm. La rivoluzione delle "torri dissipative" si deve a un'idea geniale dell'ingegnere Alessandro Balducci che opera appunto all'interno di Seitec srl, spin off fondato qualche anno fa dalla collaborazione di Università Politecnica delle Marche, nella persona del professor Luigino Dezi, con un manipolo di suoi giovani laureati in Ingegneria Meccanica.

Ora, questa tecnologia sta affermandosi nel mondo, per la sua efficacia e il basso costo di applicazione rilevati da tutti gli osservatori del settore, in particolare dalla giuria internazionale che a Monaco di Baviera ha attribuito il brevetto internazionale, recentemente rinnovato, che riguarda Europa, Usa, Cina e Giappone.

Il sistema prevede l'applicazione di torri all'esterno degli edifici, addossate in punti critici delle strutture. Tali torri "dissipative" assorbono le oscillazioni e le scaricano alla base, cui sono vincolate su un appoggio centrale a cerniera sferica e su dispositivi di dissipazione montati su manovellismi di amplificazione degli spostamenti, disposti radialmente per risultare attivi in tutte le direzioni. L'effetto è la riduzione delle accelerazioni e degli spostamenti.

Il sistema, in quanto esterno, può essere applicato agli edifici senza interferenze con gli spazi e quindi senza interrompere l'operatività delle funzioni degli edifici stessi: per questo è stato giudicato particolarmente adatto a ospedali e scuole. La prima realizzazione in assoluto delle torri dissipative è infatti una scuola: il Liceo "Benedetto Croce" di Avezzano, in cui quattro delle sei torri dissipative sono utilizzate per ospitare scale di sicurezza e ascensori per l'accessibilità, cosa che ha ridotto di fatto i costi del 50% rispetto al progetto a base di gara.

"Il sistema ha un'efficacia molto elevata – ci spiega l'ingegner Balducci – e consente di difendere gli edifici da terremoti anche di grande intensità". E aggiunge che talvolta le torri, oltre a costituire, come si diceva, nuovi spazi operativi, possono concorrere alla riqualificazione architettonica delle costruzioni. Torri dissipative sono state già adottate da più di un'impresa e a giorni partiranno i lavori per l'adeguamento sismico con questo sistema del Liceo Varano di Camerino.