

Costruzioni antisismiche

1



Fig. 1.
Edificio distrutto nel terremoto
che ha colpito L'Aquila nel 2009.

Per evitare il crollo degli edifici in seguito ai terremoti, nel tempo, il settore edile ha sviluppato nuove tecnologie che studiano la costruzione di case, ma anche edifici in generale, **resistenti alle scosse sismiche**.

Dopo i terremoti che hanno colpito L'Aquila nel 2009 e la pianura padana nel 2012, distruggendo molti paesi dell'Abruzzo e dell'Emilia Romagna, anche in Italia sono stati costruiti nuovi edifici e quartieri residenziali secondo criteri antisismici. Tali tecniche di costruzione garantiscono un alto livello di sicurezza in caso di terremoto.

In paesi ad alto rischio sismico come per esempio il Giappone, la California e il Messico, queste tecnologie sono alla base di tutte le nuove costruzioni edilizie.

Il segreto di questi edifici sta nel loro **isolamento sismico**: la struttura è svincolata dalle vibrazioni del terreno analogamente a quanto si fa per isolare le vibrazioni dei motori.

In pratica, l'energia prodotta dalla scossa di terremoto viene dissipata grazie ad apparecchi detti "dissipatori" (che assomigliano agli ammortizzatori di un'auto) posti tra le fondamenta e la struttura vera e propria; nel caso di edifici già esistenti considerati a rischio, i dissipatori vengono disposti tra un piano e l'altro. Questi dissipatori sono costruiti con materiali resistenti, ma allo stesso tempo elastici: essi consentono di ridurre notevolmente il trasferimento delle sollecitazioni dal terreno all'edificio.

2



Fig. 2.
Posa di dissipatori per una casa antisismica.