

Interventi antisismici nei centri commerciali: con Sismocell continuità operativa e sicurezza strutturale

Gli interventi antisismici nei centri commerciali rappresentano una sfida ingegneristica complessa, che dipende non solo dalle specificità strutturali di questi edifici prefabbricati, ma anche dalla necessità di garantire la continuità delle attività che si svolgono in spazi quasi sempre molto affollati e comunque aperti al pubblico.

Soluzioni dissipative Sismocell: tecnologia al servizio della continuità operativa

In tale contesto occorre pianificare interventi poco invasivi e **la scelta del tipo di intervento fin dalle fasi iniziali di progettazione assume un ruolo cruciale**. È fondamentale infatti individuare soluzioni che permettano di intervenire con efficacia sulla sicurezza sismica senza interrompere la normale operatività.



Pixaby

I dispositivi dissipativi SismoCell, SismoBox e SismoShock rappresentano una risposta tecnologica avanzata alle esigenze di sicurezza sismica in edifici complessi. Progettati per ridurre l'energia sismica trasmessa alla struttura, questi dispositivi offrono numerosi vantaggi.

- **Installazione localizzata:** le aree di intervento sono circoscritte alle zone individuate per le installazioni, gli spazi da isolare sono quindi limitati e l'impatto sulle attività commerciali è minimo.
- **Compatibilità con impianti esistenti:** le dimensioni ridotte e la flessibilità nelle configurazioni di montaggio consentono un'integrazione agevole anche in presenza di controsoffitti e reti impiantistiche complesse.
- **Continuità delle attività:** l'installazione può avvenire senza necessità di chiudere gli spazi commerciali, consentendo così la normale attività.



Supermercati Coop – Intervento di miglioramento sismico - Sismocell

Gestione delle interferenze impiantistiche: un vantaggio competitivo

Per quanto riguarda l'installazione di dispositivi in copertura, tra le criticità più rilevanti negli edifici commerciali figurano la presenza di fitte reti impiantistiche a soffitto. I centri commerciali ospitano infatti infrastrutture complesse: impianti elettrici, idraulici, di climatizzazione e antincendio, che possono ostacolare l'adozione di soluzioni antisismiche più tradizionali.



Interventi antisismici nei centri commerciali - Sismocell

Grazie alla **flessibilità delle configurazioni di ancoraggio** e alla tolleranza geometrica dei dispositivi Sismocell è possibile invece eseguire installazioni anche in spazi ristretti o in aree dense di impianti, senza necessità di modifiche strutturali invasive. Ciò si traduce in un **risparmio significativo in termini di tempi e costi di installazione**.

Casi studio: applicazioni di successo in Emilia-Romagna e Toscana

Si sottolinea quanto gli **interventi antisismici nei centri commerciali siano di fondamentale importanza**. Proprio qui, infatti, le persone da tutelare non sono solo i dipendenti ma anche i tanti consumatori che abitualmente affollano questi luoghi.

Poi ci sono gli **asset economici da proteggere**. Oltre ai macchinari, le merci, gli arredi e il fulcro di queste attività: l'operatività commerciale. In ultimo esistono criticità specifiche di tali edifici spesso stipati di impianti a soffitto. Mettere in sicurezza queste strutture è quindi molto complesso. Il progetto deve avere particolari requisiti: prevedere **interventi poco invasivi e grande flessibilità nelle soluzioni proposte**.

I numerosi interventi realizzati in Italia testimoniano l'efficacia delle soluzioni Sismocell in ambienti commerciali. Ecco alcuni esempi.

- **Supermercati e Ipermercati COOP** in Emilia-Romagna e in Toscana: qui la riduzione del rischio sismico, ottenuta con il montaggio dei dispositivi SismoCell e SismoBox, non ha comportato interventi invasivi, rendendo possibile mantenere aperto il punto vendita durante le installazioni.
- **Punti vendita Brico** – Nord Italia: il miglioramento sismico di questo edificio è stato realizzato in modo efficace anche in presenza di complesse reti impiantistiche.
- **Supermercato CONAD** in Lombardia: l'intervento sulla struttura è stato eseguito senza interruzioni delle attività commerciali, anche in questo caso, nonostante l'elevata complessità impiantistica.



Supermercati Conad in Lombardia - Sismocell

Sicurezza sismica: un imperativo etico e normativo

Da segnalare in conclusione alcuni aspetti etici e normativi. Le Norme tecniche per le costruzioni (NTC 2018) prevedono requisiti stringenti per le strutture con elevati livelli di affollamento, **classificandole in classe d'uso III**, con la previsione di coefficienti di sicurezza più severi. A queste disposizioni si affiancano normative regionali specifiche che impongono ulteriori requisiti per gli edifici destinati a usi commerciali, rendendo indispensabile un approccio progettuale altamente specializzato.

Infine, non può mancare la considerazione che segue. In Italia, **un territorio a elevata sismicità**, la sicurezza degli edifici pubblici e commerciali non è solo un **obbligo normativo (crf. D.Lsg. 81/2008)**, ma diventa una responsabilità etica. Non bisogna sottovalutare gli aspetti legati alla sostenibilità di questi interventi, in particolare l'importanza del **pilastro 'Sociale' dei tre principi ESG** (ambientale, sociale e di governance), che ne definiscono le finalità.

In questa ottica **garantire la sicurezza sismica di queste strutture** rappresenta una vera e propria responsabilità nei confronti della comunità, incoraggiando quelle opere che non solo siano in grado di proteggere persone e strutture, ma siano anche le più efficaci a tutelare l'economia dei territori garantendo la business continuity.