

Salvaguardare la vita umana e il patrimonio edilizio

Le tecnologie e le strategie antisismiche innovative sono il punto di forza di Aires Ingegneria, società specializzata nel settore dell'ingegneria sismica e strutturale e nella valutazione di vulnerabilità di edifici esistenti. Ne parliamo con Pasquale Crisci, Gennaro Di Lauro e Gianfranco Laezza

In Italia e nel resto del mondo, gli eventi sismici rappresentano una minaccia costante per il patrimonio edilizio. La valutazione della vulnerabilità sismica dell'ambiente costruito è il primo passo verso la protezione dai grandi disastri naturali, per salvare vite umane e rendere le economie più resilienti. Le tecnologie e le strategie antisismiche di ultima generazione sono parte integrante dell'approccio progettuale di Aires Ingegneria, rilevante sia per le costruzioni nuove che per quelle esistenti



Gennaro Di Lauro, Pasquale Crisci e Gianfranco Laezza, soci della Aires Ingegneria di Caserta www.airesingegneria.it

(ad esempio, tecniche di isolamento alla base o sistemi di dissipazione dell'energia). Come spiegano Pasquale Crisci, Gennaro Di Lauro e Gianfranco Laezza, grazie a una vasta esperienza, Aires Ingegneria è in grado di offrire un approccio integrato per la valutazione del rischio sismico misurando il rischio in termini di perdite di vite umane ed economiche dirette (costi di riparazione e sostituzione) e indirette (danni dovuti alla sospensione di servizi o impianti a seguito del terremoto).

Quale tipo di approccio seguite?

PASQUALE CRISCI: «Le più avanzate tecnologie e strategie antisismiche, tra cui quelle di ultima generazione come l'isolamento alla base e sistemi integrativi di dissipazione energetica, sono parte integrante dell'approccio alla progettazione strutturale di Aires Ingegneria, sia per le nuove costruzioni che per quelle esistenti. L'approfondita conoscenza dei materiali, delle tecniche e delle tradizionali tipologie costruttive, consente di elaborare agevolmente progetti di miglioramento-adequamento sismico. L'approccio progettuale sugli edifici esistenti segue una metodologia integrata, partendo da una conoscenza approfondita delle costruzioni, attraverso attività di ispezione, indagine e diagnosi, che rappresentano altre attività chiave della società».

Quali sono gli strumenti che usate maggiormente?

P.C.: «I sistemi di isolamento alla base e di dissipazione dell'energia costituiscono gli strumenti più avanzati nelle mani di un progettista per raggiungere i risultati sopra descritti. L'utilizzo di controventi dissipativi di energia negli edifici esistenti con struttura in cemento armato, sia gettata in opera che prefabbricata, è un sistema spesso progettato da Aires Ingegneria per realizzare l'adequamento sismico degli edifici con interventi specifici e mirati. Il grande vantaggio di questa tecnologia, ormai ampiamente utilizzata, è che quando viene progettata da professionisti esperti, permette di ridurre drasticamente sia i costi dell'opera che i tempi di esecuzione».

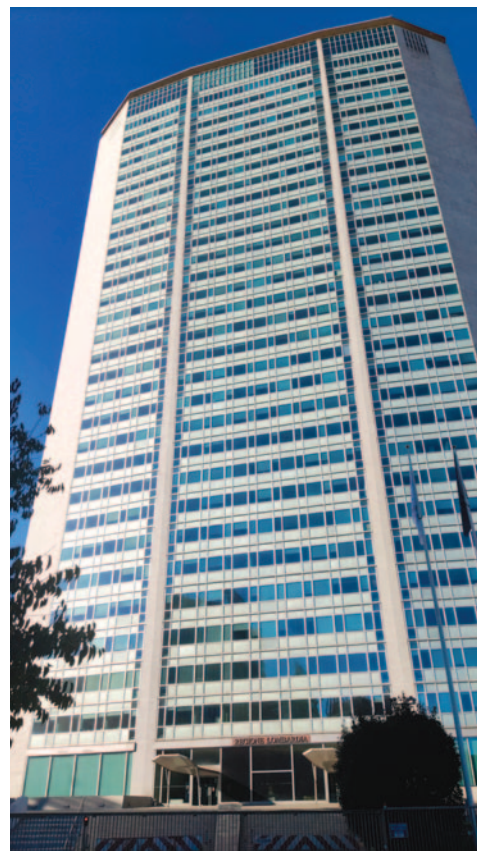
In quali settori avete maggiore esperienza?

GENNARO DI LAURO: «Abbiamo acquisito una particolare esperienza nel settore delle opere pubbliche con particolare attenzione allo svolgimento, sia in Italia che all'estero, di servizi relativi alla rifunzionalizzazione

che all'estero per oltre 250 edifici pubblici con destinazione d'uso strategica o rilevante, tra cui scuole, municipi, caserme, ospedali. Si segnalano le verifiche di vulnerabilità sismica di Palazzo Esercito a Roma (sede dello Stato Maggiore della Difesa) e Palazzo Pirelli a Milano (sede del Consiglio Regionale della Lombardia). Su incarico dell'Agenzia del Demanio (Direzioni Regionali del Lazio, della Campania, di Abruzzo-Molise, della Puglia) Aires Ingegneria ha concluso e ha in corso incarichi di rilievo in Bim, verifica sismica, diagnosi energetica e pfe dell'adequamento sismico di circa 70 edifici pubblici quali questure, caserme dei carabinieri, caserme dei vigili del fuoco, motorizzazioni civili, caserme della forestale, commissariati di polizia».

Quali sono i vostri interventi più recenti?

GIANFRANCO LAEZZA: «Sono stati conclusi da poco per conto della Città Metropolitana di Torino gli incarichi di verifica sismica e progettazione definitiva-esecutiva di adeguamento sismico di quattro edifici scolastici di scuola superiore: gli istituti Majorana e Copernico a Torino, Rosa a Susa e Ubertini a Chivasso. La società è impegnata da diversi anni nella progettazione di interventi antisismici mediante l'utilizzo di tecnologie innovative quali l'isolamento sismico e/o la dissipazione energetica. Attualmente sono in corso tre cantieri (due in Sicilia e uno in Toscana) relativi a nostri progetti di adeguamento sismico di strutture pubbliche esistenti mediante l'utilizzo di controventi dissipativi tipo Brb (Collegio Carducci della scuola normale di Pisa), vele esterne con dispositivi viscosi (Liceo Farinato di Enna) e isolamento sismico alla base mediante taglio dei pilastri esistenti (l'ex Albergo - Scuola dell'Iacp di Siracusa). Altri interventi analoghi sono stati eseguiti negli anni scorsi quale l'intervento di adeguamento sismico con controventi isteretici realizzato per il Liceo Capialdi di Vibo Valentia in Calabria, territorio ad elevata sismicità che è stato oggetto di un articolo pubblicato l'anno scorso al convegno Anidis 2022 tenutosi a Torino». • **Cristiana Golfarelli**



del patrimonio edilizio esistente e alla ingegneria strutturale e sismica. La società, inoltre, ha maturato una specifica competenza nell'attività di valutazione e verifica di vulnerabilità sismica di edifici esistenti svolgendo molteplici incarichi sia in Italia

COMMESSE INTERNAZIONALI

L'attività specialistica di Aires Ingegneria, è stata elemento qualificante anche per l'aggiudicazione di importanti commesse internazionali tra cui: la progettazione delle rifunzionalizzazione del Nuovo Museo Archeologico di Swat (Pakistan); il progetto di consulenza finanziato dalla World Bank in Bhutan e in Kirgizstan ("Improving Resilience to Seismic Risk") avente l'obiettivo di migliorare la conoscenza del rischio sismico nel Paese e delle tecniche e misure strutturali di mitigazione e prevenzione di edifici scolastici; il progetto dal titolo "Rapid Vulnerability Assessment and Prioritization for Seismic Risk Reduction of Infrastructure in the Province of Surigao del Norte, Philippines", sempre su incarico della World Bank, consistente nelle verifiche sismiche spedite di molteplici edifici pubblici (ministeriali, giudiziario, scolastici).