



PIATTAFORMA COSTRUZIONI

Per valutare la resistenza sismica totale c'è Re.sis.to.

Ciri Edilizia e Costruzioni

Dal rosso al verde acceso, cinque classi di vulnerabilità sismica per gli edifici, dalle situazioni più a rischio, che avranno la priorità, a quelle in migliori condizioni. È la classificazione di Resisto (Resistenza sismica totale), la valutazione della vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio brevettata da Ciri Edilizia e Costruzioni. Una metodologia speditiva per inquadrare edifici in calcestruzzo armato e muratura in cinque categorie omogenee per livello di vulnerabilità e quindi per criticità d'intervento.

Il territorio italiano, a causa della sua pericolosità sismica, necessita infatti di conoscere la vulnerabilità del patrimonio edilizio esistente, ma un'analisi approfondita richiede tempo e risorse. I metodi speditivi come Resisto, permettano invece la realizzazione di indagini conoscitive in grado di definire le priorità degli interventi e delle indagini approfondite.

Resisto consente di definire un'accelerazione al suolo di collasso PGAc, dove PGA è la Peak ground acceleration, cioè la misura della massima accelerazione del suolo indotta dal terremoto, che registra l'intensità di un sisma in una singola area geografica. □L'accelerazione di collasso determinata mediante formule con carattere statistico è ritenuta come una stima del valore effettivo dell'edificio.

A questi dati vengono aggiunte altre valutazioni di carattere locale, come la geometria degli stessi elementi strutturali e le criticità rilevate nel corso dei sopralluoghi. □Si ottiene così un'immagine della vulnerabilità sismica per ogni edificio e la successiva classificazione Resisto.

Un museo virtuale per la chiesa di San Giovanni Evangelista a Ravenna

Ciri Edilizia e Costruzioni – Unità operativa di recupero e restauro

In sedici secoli di storia la chiesa di San Giovanni Evangelista di Ravenna è passata attraverso innumerevoli fasi architettoniche e decorative oggi scomparse. Ma il progetto di Museo virtuale realizzato dall'Unità operativa di recupero e restauro di Ciri Edilizia e Costruzioni permette di riviverle attraverso un percorso virtuale. Come? Unendo le moderne tecnologie visive tridimensionali alle ricerche storico-documentarie pluridisciplinari svolte dall'Università di Bologna su una delle più antiche chiese ravennati.





La pianta originaria del quinto secolo aveva tre navate scandita da due ordini di 9 colonne ciascuno, preceduta da un profondo portico. Nel corso del tempo profonde modifiche portano, dal 1400, all'allungamento delle navate con inglobamento del portico e alla costruzioni di ambienti accessori a lato dell'abside e lungo le navate. Durante l'età barocca (1600-1700) l'interno si arricchisce di stucchi e di una grande scala di accesso all'area presbiteriale. Della fase originaria restano in vista solo i capitelli e le colonne. A causa dei bombardamenti inglesi del 1944 la chiesa viene gravemente danneggiata ma nel dopoguerra i restauri tentano di riportare l'edificio alla sua veste originaria.

La documentazione storica è servita come base per ricostruire in 3D le fasi antiche e le strutture non più esistenti. Capitelli e colonne sono stati riprodotti partendo da fotografie opportunamente rielaborate via software per potere avere un modello più preciso e vicino all'originale.

I modelli 3D ricostruiti sono stati resi esplorabili in maniera interattiva via web tramite la creazione di un tour virtuale che permette agli utenti di esplorare la chiesa attraverso i secoli mettendo in evidenza i numerosi cambiamenti. Il tour è arricchito di informazioni dettagliate di carattere storico ed architettonico sotto forma di aree sensibili interrogabili dall'utente durante l'esplorazione.

Promotori

 Regione Emilia Romagna

 Bologna Fiere

In collaborazione con

 ASTER

 smaui