

## **LINEE GUIDA CLASSIFICAZIONE del RISCHIO SISMICO ed EDIFICI INDUSTRIALI**

del 24/02/2017

### **Le LINEE GUIDA CLASSIFICAZIONE del RISCHIO SISMICO si occuperanno anche di EDIFICI INDUSTRIALI.**

Le anticipazioni emerse dall'Assemblea del Consiglio Superiore dei LL.PP. evidenziano infatti che nel documento sia stato trattato anche il tema delle costruzioni destinate ad attività produttive, ovvero per le strutture che sono assimilabili ai cosiddetti "capannoni industriali". In Italia sono più di 700.000.

Su questo va osservato che le Linee Guida sono particolarmente utili e importanti. Ogni imprenditore infatti è tenuto a garantire un ambiente di lavoro sicuro per i suoi dipendenti. Questo significa che non è sufficiente per un imprenditore dimostrare che il capannone fu firmato, controllato e collaudato al momento della costruzione, ma deve valutare nel tempo che l'edificio sia ancora ritenuto sicuro nell'evolversi delle norme.

Ricordiamo che gran parte dell'edilizia industriale non è recente. Molta risale al periodo della cosiddetta TREMONTI, ovvero al 2001. "Sono edifici molto semplici" spiegava il prof. Bernardino Chiaia, dopo il terremoto dell'Emilia "formati da pochi pilastri e travi. Riescono a resistere solo a sollecitazioni verticali mentre in caso di sollecitazioni orizzontali, come quelle provocate da un terremoto, possono venire giù come un castello di carte".

Terremoto che ricorderemo proprio per il crollo dei capannoni. Prima del 2003 quel pezzo di Emilia Romagna non era considerato zona a rischio. Solo dopo il terremoto di San Giuliano di Puglia la cartina, in realtà pronta dal 1999, è stata modificata. Fino ad allora i capannoni sono stati costruiti come se la terra non avrebbe mai tremato. E dobbiamo dire grazie proprio a quella cartina aggiornata con quattro anni di ritardo se buona parte dei capannoni emiliani sono venuti giù. Perché è stato proprio in quegli anni che anche l'economia del capannone ha vissuto la sua bolla. La legge Tremonti bis, approvata nel 2001 e proposta dall'allora ministro dell'Economia, assegnava incentivi fiscali alle imprese che reinvestivano i loro utili in «beni strumentali». Capannoni, sostanzialmente. In soli cinque anni, e solo in Veneto, sono stati costruiti edifici industriali pari a un capannone alto 10 metri, largo 28 metri e lungo più di 200 chilometri.

Ora arrivano gli incentivi e con le LINEE GUIDA CLASSIFICAZIONE del RISCHIO SISMICO questi finanziamenti diventano utilizzabili.

### **Capannoni e passaggio di classe**

Per gli edifici industriali sarà possibile ritenere valido il passaggio alla Classe di Rischio immediatamente superiore eseguendo solamente interventi locali di rafforzamento, anche in assenza di una preventiva attribuzione della Classe di Rischio.

L'importante sarà di rispondere a una serie di prescrizioni volte ad eliminare le carenze strutturali che possono rendere vulnerabile l'edificio ad un'azione sismica. Ovviamente al centro dell'attenzione le connessioni, punto debole di tanti capannoni, soprattutto nelle "zone diventate sismiche" negli ultimi anni, come ricordava per l'appunto Chiaia.

La valutazione dovrà riguardare non solo travi, pilastri e coperture, ma anche i tamponamenti

Ma le linee guida non si occuperanno solo di queste carenze strutturali, ma anche delle problematiche connesse alla parte interna del capannone: macchinari, impianti e/o scaffalature, tipicamente contenuti negli edifici produttivi. Anche in questo caso il terremoto dell'emilia ci ha purtroppo insegnato che sono proprio queste parti accessori che possono indurre danni alle strutture che li ospitano, o se privi di sistemi di controventamento o se sono indotti al collasso dal loro contenuto.

Il professionista dovrà quindi occuparsi non solo delle strutture, ma dell'intero sistema, progettando interventi finalizzati alla rimozione delle cause che possano dare luogo all'attivazione di meccanismi locali che potrebbero generare il collasso dell'immobile.

### **Le tecniche di rinforzo ammesse**

Anche in questo caso le LINEE GUIDA CLASSIFICAZIONE del RISCHIO SISMICO non parleranno di sistemi e metodologie. Come anticipato dalle interviste di Ingenio il documento si occupa di classificazione facendo riferimento alle norme tecniche, lasciando al progettista la libertà di valutare la tecnica più idonea e con il miglior rapporto costi/benefici.