

IL RISCHIO SISMICO SUI LUOGHI DI LAVORO

Obblighi del datore di Lavoro ed elenco edifici in cui vige l'obbligo della classificazione del rischio sismico

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

I vari eventi sismici che hanno colpito in questi anni il nostro paese, al di là delle vittime e dei danni provocati, hanno messo in evidenza l'elevata **vulnerabilità delle costruzioni ad uso produttivo**, costruite in epoca antecedente alle prime leggi in materia di costruzione antisismica.

Diventa quindi rilevante valutare la sicurezza di tali costruzioni e individuare precisi interventi di prevenzione e protezione per garantire l'incolumità dei lavoratori e per contenere i danni causati da un eventuale terremoto sia al fabbricato che ai beni materiali custoditi al suo interno.

La questione è stata oggetto di particolari attenzioni dopo gli eventi sismici del maggio 2012 in Emilia Romagna in cui sono stati registrati vari collassi di edifici industriali, sia di parti strutturali che non strutturali. (es. pannelli di facciata, scaffalature interne ecc.).

L'analisi del rischio sismico è richiesta in maniera chiara dal Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008), che in una serie di articoli, nel seguito riportati, chiarisce gli obblighi in capo al datore di lavoro:

Art. 17, c. 1: "Il datore di lavoro deve effettuare la valutazione di tutti i rischi"

Art. 29, c. 3: "la valutazione dei rischi deve essere immediatamente rielaborata...a seguito di infortuni significativi. A seguito di tale rielaborazione... il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato...nel termine di 30 giorni dalle rispettive causali".

Art. 63, comma 1 "I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'Allegato IV" Allegato IV, punto 1.1.1 "Gli edifici che ospitano i luoghi di lavoro o qualunque altra opera e struttura presente nel luogo di lavoro devono essere stabili e possedere una solidità che corrisponda al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali".

Art. 64 comma 1, lettera c) "Il datore di lavoro provvede affinché i luoghi di lavoro ...vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori"

Quindi risulta chiara la necessità di:

- A. **"Valutare la vulnerabilità/sicurezza sismica** della struttura portante e degli elementi non strutturali andando a programmare interventi di rinforzo idonei a ridurre o eliminare eventuali criticità riscontrate (integrare il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) con il rischio sismico).
- B. **"Redigere specifiche procedure di intervento** in caso di emergenza sismica (integrare i Piani di Emergenza)".

Si ricorda, a questo proposito, che anche le " procedure standardizzate" per la valutazione dei rischi e per la elaborazione del DVR, tra i pericoli presenti in azienda - elencati nel modulo 2 – riportano i **terremoti**.

La figura responsabile per la salvaguardia della vita nei confronti dei lavoratori è il Datore di Lavoro, il quale risulta responsabile della sicurezza dei luoghi di lavoro ai sensi del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e quindi deve ottemperare alle prescrizioni normative garantendo adeguata solidità al luogo di lavoro, rispetto a tutti gli input ambientali.

ELENCO EDIFICI STRATEGICI O RILEVANTI

Ogni regione d'Italia definisce inoltre una lista di edifici strategici o ritenuti rilevanti in zone sismiche in cui è fatto obbligo della verifica di vulnerabilità sismica.

Fra questi, nel caso per esempio della Regione Toscana (Allegato A al DPGR Toscana n°36/R del 9 Luglio 2009), risultano:

- industriali con presenza superiore a 200 addetti
- centri commerciali con superficie di vendita superiore a 2500 mq
- strutture ricettive (alberghi) con più di 50 persone
- edifici residenziali con cubatura > 5000 mc ed altezza > 25m

Per tali tipologie di fabbricati esistenti valgono le disposizioni dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 (O.P.C.M. 3274/2003).

Quest'ultima ha introdotto nuovi criteri per la classificazione/mappatura della domanda sismica del territorio nazionale prevedendo la necessità di procedere alla valutazione dello stato di sicurezza nei confronti delle azioni sismiche per le due seguenti tipologie di opere esistenti:

- a) *edifici di interesse strategico ed opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile;*
- b) ***edifici ed opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.***

Ai sensi dell'art.2, comma 5 dell'O.P.C.M., laddove l'edificio risultasse vulnerabile sismicamente, non è prescritta l'esecuzione di un intervento di adeguamento sismico in accordo alla normativa vigente in materia (D.M. 14 gennaio 2008 e s.m.i.) se le opere sono state progettate secondo le norme sismiche emanate successivamente al 1984 tenendo conto delle categorie sismiche corrispondenti alle attuali zone sismiche 1,2 e 3.

Alla luce di quanto esposto, la verifica di idoneità statica e sismica sarà necessaria in base alla diversa normativa tecnica adottata nel progetto dell'opera in esame:

- **norme ante 1984:** sarà condotta una nuova verifica sismica dell'edificio secondo le indicazioni delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 Gennaio 2008;
- **norme post 1984:** non saranno condotte nuove verifiche sismiche.

In entrambi i casi però sarà necessario esaminare la rispondenza degli adempimenti documentali alla coerenza normativa; nel caso in cui l'opera risulti sprovvista degli atti documentali necessari, dovrà essere comunque condotta una serie di analisi finalizzata a certificarne l'idoneità statica e sismica.

L'ordinanza OPCM 3274/2003 prevede quindi l'obbligo da parte dei proprietari degli edifici ritenuti "rilevanti" di effettuare la valutazione dello stato di sicurezza nei confronti dell'azione sismica, del proprio

fabbricato, entro 5 anni dall'emanazione dell'ordinanza. Tuttavia tale termine è stato successivamente prorogato al 31/03/2013 dalla legge di stabilità 228/2012.

(Ai sensi dell'art. 2 comma 3 dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.03.2003 è fatto obbligo di "procedere a verifica sia degli edifici di interesse strategico (...) sia degli edifici che possono assumere rilevanza in conseguenza di un eventuale collasso")

Nell'eventualità in cui non si sia in possesso di tale verifica non vi sono conseguenze per la proprietà dell'immobile né di carattere amministrativo né tantomeno penale, tuttavia non si può dire lo stesso per chi utilizza l'immobile in qualità di datore di lavoro, il quale ha l'obbligo di salvaguardare la vita del lavoratore e di conseguenza ha l'obbligo di valutare se i propri fabbricati sono rilevanti o meno secondo le leggi regionali vigenti.

Per esempio, in Toscana, un Datore di Lavoro che operi in un fabbricato industriale con più di 200 lavoratori ha l'obbligo di valutarne la stabilità attraverso una analisi di vulnerabilità sismica. L'individuazione di quali edifici siano strategici/rilevanti è, come detto in precedenza, di competenza delle regioni.

La legge in materia è molto complessa perché non riguarda soltanto questioni ingegneristiche ma anche il codice civile, il codice penale e la normativa sul lavoro oltre a un gran numero di sentenze della Cassazione.

Di seguito si riporta la sintesi delle conclusioni del parere legale relativamente alla parte che riguarda gli obblighi del datore di lavoro e del suo ufficio tecnico:

"Le norme contenute agli articoli 2043, 2053, 2087 del Codice Civile" prevedono una responsabilità nel caso "si verifichi un concreto evento dannoso:

- l'art. 2043 c.c. prevede il risarcimento del danno prodotto da una condotta ingiusta;
- l'art. 2053 c.c. prevede il risarcimento del danno prodotto dalla rovina di un edificio;
- l'art. 2087 prevede la responsabilità del datore di lavoro per danni subiti dal lavoratore.

Le fattispecie contemplate dall'art. 677 Codice Penale invece sono volte a prevenire situazioni di pericolo:

- l'art.677 c.p. punisce, con sanzioni amministrative, la sussistenza di un mero pericolo di rovina;
- l'art. 677 c.p. punisce, con sanzioni penali, la sussistenza di una situazione di concreto pericolo per l'incolumità delle persone."

Dunque in caso di evento dannoso la responsabilità è in capo datore di lavoro ai sensi dell'art. 2087 del codice civile (Tutela delle condizioni di lavoro) e successive sentenze della Cassazione. È da notare che l'obbligo per il datore di lavoro riguarda solo la verifica e non l'eventuale esecuzione dei lavori per adeguamento/miglioramento sismico.

Una volta che il datore di lavoro ha verificato il livello di vulnerabilità sismica, la responsabilità di programmare gli interventi di adeguamento/miglioramento sismico sono a carico del proprietario dell'immobile.

INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

L'esito della verifica da parte del datore di lavoro è quantificato in termini di Livello di sicurezza della costruzione, definito come rapporto fra la resistenza ultima e la sollecitazione di progetto dell'elemento che per primo raggiunge il collasso nell'edificio.

Valori di Livello di sicurezza inferiori al 60% evidenziano edifici con elevati rischi nei confronti delle azioni sismiche.

L'intervento da intraprendere parte proprio dal valore di calcolo del livello di sicurezza, e in generale vengono seguite le indicazioni della Legge 122/2012 redatta in seguito al terremoto dell'Emilia.

La Legge 122/2012: Conversione in legge, con modificazioni D.L. 74/2012 – “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle province di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo” e s.m.i. obbliga il datore di Lavori a redigere la certificazione di agibilità sismica nel caso di Vulnerabilità sismica che renda valori di Livello di Sicurezza inferiori al 60% e prospetta 3 classi di intervento.

- Art. 3 comma 7, L. 122/2012 *“Al fine di favorire la rapida ripresa delle attività produttive e delle normali condizioni di vita e di lavoro in condizioni di sicurezza adeguate, nei comuni interessati dai fenomeni sismici iniziati il 20 maggio 2012, di cui all'allegato 1 al presente decreto, (nonché' per le imprese con sede o unità locali al di fuori delle aree individuate dal presente decreto che abbiano subito danni a seguito degli eventi sismici, accertati ai soli fini di cui al presente comma sulla base delle verifiche effettuate dalla protezione civile o dai vigili del fuoco o da altra autorità od organismo tecnico preposti alle verifiche), il titolare dell'attività produttiva, in quanto responsabile della sicurezza dei luoghi di lavoro ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni, **deve acquisire**, (nei casi di cui al comma 8), **la certificazione di agibilità sismica** rilasciata, a seguito di verifica di sicurezza effettuata ai sensi delle norme tecniche vigenti (cap. 8 - costruzioni esistenti, del decreto ministeriale 14 gennaio 2008), da un professionista abilitato, e depositare la predetta certificazione al Comune territorialmente competente. I Comuni trasmettono periodicamente alle strutture di coordinamento istituite a livello territoriale gli elenchi delle certificazioni depositate. Le asseverazioni di cui al presente comma saranno considerate ai fini del riconoscimento del danno”*

Qualora il livello di sicurezza della costruzione risulti inferiore al 60% della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo, dovranno eseguirsi interventi di miglioramento sismico finalizzati al raggiungimento almeno del 60% della sicurezza richiesta ad un edificio di nuova costruzione, secondo le seguenti scadenze temporali:

- a) **Entro quattro anni** dal termine di cui al comma 9, se la **sicurezza sismica** risulta essere pari o **inferiore al 30%** della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo;
- b) **Entro otto anni** dal termine di cui al comma 9, se la **sicurezza sismica** risulta essere **superiore al 50%** della sicurezza richiesta ad un edificio nuovo;
- c) **Entro un numero di anni ottenuto per interpolazione lineare** tra quattro e otto per valore di **livello di sicurezza (L_s) compresi tra il 30 e il 50%**, secondo l'equazione:

$$4 + \frac{L_s - 30}{5}$$

CONCLUSIONI

Concludendo risulta quindi opportuno che il datore di lavoro valuti se i propri fabbricati sono rilevanti o meno. La valutazione della rilevanza viene fatta in primis analizzando i criteri descritti dalla legge regionale (a cui rimanda l'OPCM 3274/2003). Tuttavia se l'edificio non ricadesse nell'elenco regionale, il datore di lavoro può comunque considerarlo e gestirlo come rilevante se ritiene che la sicurezza deve essere verificata e garantita per il valore economico dei suoi beni prodotti o custoditi all'interno del fabbricato stesso.

In questi casi è possibile procedere ad un'analisi per la classificazione del rischio sismico dello stato attuale dell'edificio e, sulla base del livello di sicurezza ottenuto, potranno essere programmati interventi strutturali di miglioramento sismico secondo le tempistiche e le esigenze economiche ritenute più opportune.

Sia la classificazione del rischio sismico dei fabbricati, che è una novità definita dal D.M. 65 del 07 Marzo 2017 e s.m.i., che gli interventi di miglioramento sismico sono oggetto del Sismabonus (detrazioni fiscali) già previsto nella Legge di Stabilità del 2017 per cui è previsto un potenziamento soprattutto lato edifici industriali e produttivi.

Inoltre il valore dei premi assicurativi pagati per l'integrità dei beni prodotti e/o custoditi all'interno dei propri fabbricati sarà inevitabilmente legato alla classificazione sismica dell'edificio in accordo al nuovo D.M. 65/2017.

Infine si ricorda che le spese tecniche sostenute anche per la sola classificazione sismica saranno detraibili fiscalmente come previsto nella prossima Legge di Stabilità 2018.

Firenze lì, 24/10/2017

Ing. Matteo Lenzi