



Regione  
Lombardia

ASL Bergamo

DIREZIONE GENERALE

Aziende a rischio di incidente rilevante ai  
sensi del Decreto Legislativo 17 agosto  
1999, n. 334 e s.m.i.  
della Provincia di Bergamo

**Loro Sedi**

**Oggetto: valutazione di vulnerabilità sismica – chiarimenti e richiesta informazioni**

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "*primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*" ha previsto l'obbligo di procedere, a cura dei proprietari, alla valutazione della vulnerabilità sismica sia degli edifici esistenti la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di Protezione Civile che degli edifici che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso, tra i quali rientrano anche quelli dove viene esercitata l'attività della Vostra impresa.

La valutazione di vulnerabilità sismica è particolarmente complessa. Innanzitutto bisogna partire dal luogo di lavoro in quanto le conseguenze del sisma, quindi il rischio, sono evidentemente funzione delle sue caratteristiche.

Dobbiamo chiarire che le condizioni di legittimità nell'uso degli immobili (quali agibilità, collaudo, ecc.) non rappresentano uno standard sufficiente di sicurezza, a meno che il fabbricato non sia stato costruito con criteri antisismici.

E' inoltre evidente che l'acquisizione di dati sommari sulle opere, con carattere di sola rilevazione statistica, difficilmente può risultare sufficiente a caratterizzare in modo adeguato il rischio sismico.

E' quindi indispensabile intervenire per verificare di concerto con costruttore, collaudatore e/o tecnici esterni, se gli edifici ove si collocano i propri insediamenti produttivi siano stati costruiti con caratteristiche atte a garantirne stabilità e resistenza, integrando il Documento di Valutazione Rischi.

Questa valutazione è particolarmente importante per le aziende operanti in capannoni industriali prefabbricati non costruiti con criteri antisismici in quanto è oramai stata acquisita una consapevolezza diffusa, supportata da una ampia letteratura scientifica, circa la loro elevata vulnerabilità al sisma. L'evento sismico del 2012 in Emilia Romagna ha infatti ulteriormente reso palesi i difetti presenti:

- nei collegamenti trave-pilastro;
- nei collegamenti tra pilastri e pavimento industriale;
- nei collegamenti tra elementi di copertura e trave;
- nei collegamenti tra pannelli di tamponamento e pilastri;
- nelle controventature delle scaffalature interagenti con la struttura principale.

L'art. 29 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. richiede che la valutazione dei rischi venga rielaborata in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione o della protezione. Inoltre l'art. 2087 del Codice Civile impone all'imprenditore di "adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro". E' chiaro che l'esperienza degli ultimi anni ci consente di prevedere le conseguenze dannose di un evento sismico, mentre le nuove conoscenze tecnologiche messe a disposizione dal progresso tecnico-scientifico garantiscono metodi efficaci di valutazione ed adeguamento.

Come può pertanto un datore di lavoro, consapevole che la propria attività si svolge in zona sismica all'interno di un edificio che non garantisce una sufficiente stabilità in caso di sisma, non prendere in considerazione la necessità di un adeguamento?

Dal punto di vista tecnico esistono diversi metodi per effettuare questa valutazione, l'unico dato certo è che queste analisi e valutazioni richiedono la collaborazione di un professionista specializzato o l'affidamento al costruttore del proprio insediamento produttivo. Per "valutazione di vulnerabilità sismica" di un edificio esistente si intende infatti un procedimento quantitativo volto a stabilire se è in grado o meno di resistere alla combinazione sismica di progetto.

*La valutazione deve essere fatta secondo quanto previsto dal Capitolo 8, Costruzioni Esistenti, del DM 14.1.2008 (NTC 2008) e del relativo capitolo contenute nella Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.*

Una volta individuate le eventuali vulnerabilità dell'edificio, e quindi individuati gli interventi necessari alla loro eliminazione, è evidente che il datore di lavoro è tenuto, così come indicato anche dall'art. 64 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., a provvedere ad effettuarli il prima possibile per eliminare le criticità evidenziate che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Questi interventi dovranno pertanto essere pianificati ed inseriti nel programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza allegato al DVR aziendale al fine di consentire di ottenere un livello di rischio accettabile.

Le tempistiche che dovranno essere previste per questi interventi saranno definite sulla base di una generale gradazione del rischio.

Ricordiamo inoltre che la valutazione dei rischi correlati ad un potenziale evento sismico non deve però tenere in considerazione solo le strutture ove sono ospitati i luoghi di lavoro. Molto spesso infatti danni notevoli possono essere causati dallo spostamento e/o caduta di macchinari, scaffalature, mobili e oggetti posti all'interno delle strutture stesse. Senza peraltro dimenticare possibili incendi provocati dalla fuoriuscita di materiale infiammabile o dalla rottura di tubazioni del gas e di linee elettriche o anche intossicazioni per sversamento di materiali tossici o pericolosi.

Da non dimenticare inoltre, l'importanza della manutenzione preventiva e periodica delle parti strutturali e non strutturali degli edifici, nonché degli impianti.

Molto c'è ancora da fare per la riduzione del rischio sismico; riduzione che passa necessariamente dall'analisi della situazione degli immobili e dalla valutazione di loro vulnerabilità sismica per arrivare, là dove necessario, ad interventi di adeguamento.

Partendo dal presupposto che prevenire è meglio che curare, la riduzione del rischio sismico consente diversi spazi di manovra, soprattutto agendo sulla vulnerabilità degli edifici, migliorando cioè la loro capacità di resistenza ad un terremoto, ma anche attraverso una efficace gestione delle emergenze.

Il nostro augurio è che ad un sempre più approfondito ed articolato DVR delle varie imprese possa presto seguire un puntuale adeguamento e miglioramento sismico di tutti gli edifici industriali.

Superfluo ricordare che, nel caso di danni alle persone dovuti ad eventi sismici, fa seguito obbligatoriamente un accertamento delle responsabilità da parte della magistratura, con le conseguenti sanzioni in caso di inadempienze.

Per parte nostra siamo qui oggi allora per ricordare che esiste una normativa che prevede alcuni adempimenti e dei tempi precisi; non possiamo escludere che per il futuro prossimo, nella nostra

programmazione come organo di vigilanza, vengano previsti ed eseguiti sopralluoghi e controlli specifici per verificare concretamente il rispetto della normativa vigente e sanzionare le eventuali inadempienze.

In considerazione del fatto che l'attività della Vostra azienda è esercitata in un impianto a rischio di incidente rilevante ai sensi del Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e s.m.i., Vi chiediamo di inoltrare allo scrivente Servizio:

- **entro e non oltre venerdì 11 aprile 2013 - evidenza del conferimento dell'incarico per la valutazione di vulnerabilità sismica dei vostri edifici ad un professionista competente, con indicati i tempi necessari per l'espletamento dell'incarico** (che non dovranno, salvo giustificati motivi, superare i tempi tecnicamente necessari stimati in 12 mesi);
- **entro trenta giorni dalla conclusione della valutazione da parte del professionista - evidenza dell'esito della valutazione e, qualora risultino necessari interventi, specifica integrazione del programma per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza allegato al DVR aziendale.**

Tale documentazione dovrà essere inoltrata a tutti i seguenti indirizzi di posta elettronica:

- [protocollo@pec.asl.bergamo.it](mailto:protocollo@pec.asl.bergamo.it) (PEC);
- [gluzzana@asl.bergamo.it](mailto:gluzzana@asl.bergamo.it);
- [spiazzolla@asl.bergamo.it](mailto:spiazzolla@asl.bergamo.it);
- [npasta@asl.bergamo.it](mailto:npasta@asl.bergamo.it).

Ringraziando per la collaborazione, si porgono cordiali saluti.

Il Direttore Generale  
(Dr.ssa Mara Azzi)



Uffici A.S.L. competenti:

Il Responsabile del Procedimento: Direzione DPM - Dr. Bruno Pesenti Tel.035 2270597 ;

Il Funzionario Referente: dr. Giorgio Luzzana Tel. 035/2270599 ;

posta elettronica certificata (PEC): [protocollo@pec.asl.bergamo.it](mailto:protocollo@pec.asl.bergamo.it)

posta elettronica ordinaria (PEO): [protocollo.generale@asl.bergamo.it](mailto:protocollo.generale@asl.bergamo.it)

---

**Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Bergamo**

Via F. Gallicciolini, 4 - 24121 Bergamo - Tel. 035385111 - fax 035385245 C.F./P.IVA 02584740167  
sito Internet: [www.asl.bergamo.it](http://www.asl.bergamo.it)