



## ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MILANO THE MILAN ORDER OF ENGINEERS

### COMMISSIONE STRUTTURE

**CATEGORIA:** NTC2008

**aaaa:** 2017

**nnnnn:** 67

**TITOLO:** Richiesta chiarimenti sulla cogenza delle norme di sicurezza attuali per strutture preesistenti alla loro entrata in vigore

#### **Quesito:**

Vorrei chiedere un parere tecnico sulla cogenza o meno delle norme di sicurezza attuali per strutture preesistenti alla loro entrata in vigore.

La struttura in questione è realizzata in pilastri in ferro, travetti e a cavi di sostegno. Serve a sorreggere solamente la copertura di un Centro Sportivo pubblico con superficie maggiore di 200 m<sup>2</sup> e pubblico previsto, oltre agli atleti, maggiore di 200 persone. E' stata progettata nel 2005 ed all'epoca approvata. La costruzione risale al 2010-2011. Le ipotesi di carico di progetto comprendevano il solo peso strutturale, quello della copertura più il carico meteorico e il carico di accumulo. Nessun carico orizzontale considerato, neanche quello dovuto al vento. E' stata collaudata positivamente nel 2012. Il centro non è mai stato finito nelle sue parti interne che risultano ammalorate dalle innumerevoli infiltrazioni d'acqua percolate dalla copertura mal fatta. Se ne vuole pertanto rifare la ristrutturazione senza analisi di sicurezza della struttura in base (credo) all'articolo 8 delle norme tecniche. Tale ristrutturazione non comporterà, almeno così dicono i progettisti attuali, aumenti di peso dovuti alla sistemazione della copertura (?). Nel 2015 è stata fatta una perizia per fare la valutazione degli ammaloramenti e quindi dell'impegno economico per la ristrutturazione, ma tale perizia non ha contemplato la struttura.

*La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rinvenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.*

<p>Il comune dove è posta la costruzione è attualmente in zona sismica 3. Domanda: E' lecito procedere senza una perizia sullo strato di ammaloramento della struttura basandosi sul fatto che tale struttura era stata approvata prima dell'entrata in vigore delle attuali norme?</p>
<p><b>Risposta quesito:</b></p> <p>Quando nel 2005 è stata progettata la struttura in quesitone, era già in vigore l'Ordinanza 3274 del 2003 che prevedeva, anche in zone a bassa sismicità, l'applicazione di forze sismiche.</p> <p>Inoltre le azioni del vento devono da sempre essere considerate nella verifica statica di una struttura. Risulta quindi sorprendente che la stessa sia stata collaudata se come Lei dice non sono state considerate in alcun modo le forze orizzontali.</p> <p>Indipendentemente dallo stato di conservazione della struttura, che comunque è da tenere in debito conto, si suggerisce di procedere ad una verifica della sicurezza sulla base del paragrafo 8.3 delle NTC2008 nel quale è riportato "Le costruzioni esistenti devono essere sottoposte a valutazione della sicurezza quando ricorra anche una delle seguenti situazioni: (omissis) .....provati gravi errori di progetto o di costruzione".</p> <p>La mancata applicazione di forze orizzontali nel progetto di una copertura può senz'altro essere definita "grave errore di progetto" salvo i casi in cui venga provato che tali forze siano del tutto influenti sul comportamento della struttura.</p>
<p><b>Documenti allegati:</b></p>

*La risposta è stata discussa dalla Commissione, non interpretando in alcun modo quello che la Norma non definisce ed è fornita seguendo un criterio di diligenza, esperienza e buon senso. E' espressamente inteso che quanto rinvenuto nella presente risposta non possa, in nessun caso, avere valore di parere pro veritate o avere ulteriore valenza legale pertanto non forniamo alcuna dichiarazione o garanzia di alcun tipo, espressa o implicita sul punto. Le considerazioni di cui sopra hanno fine informativo e di orientamento alle problematiche esposte e come tali non possono essere utilizzate in controversie e/o giudizi e/o cause civili e/o penali come documentazione proveniente dall'Ordine né possono impegnare a nessun titolo la responsabilità dell'Ordine stesso. È altresì inteso ed accettato dal richiedente e da chiunque ne prenda visione, pertanto, che si manifestino o possano manifestarsi sentenze giudiziarie o cause legali nelle quali vengano evidenziate risposte difformi, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.*