



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

COMMISSIONE STRUTTURE

CODICE QUESITO: NTC2018/C.7/2018/03

CATEGORIA: NTC 2018

SOTTOCATEGORIA: Cap. 7

Descrizione quesito

Si consideri un edificio di nuova costruzione nel quale sono presenti diverse funzioni e che una di queste richieda una progettazione in Classe d'Uso III.

In una situazione come quella illustrata gli elementi non strutturali (tamponamenti, impianti, ecc....) devono essere dimensionati in tutto il fabbricato considerando le azioni derivanti dalla Classe d'uso più alta (CU III), oppure è possibile eseguirne il dimensionamento con le azioni determinate per la loro specifica classe d'uso (es. CU II)?

Esempio: Un edificio con prevalente uso ad uffici chiusi al pubblico (Cu II) ospita al piano terra alcune funzioni che richiedano Cu III (ad esempio un asilo). Le strutture dell'edificio saranno progettate per Cu III. I tamponamenti, gli orizzontamenti e gli impianti degli uffici devono essere dimensionati per la Cu superiore o è sufficiente la Cu della funzione uffici?

Risposta quesito

La classe dell'edificio viene introdotta in maniera esplicita con l'Ordinanza 3274 e più precisamente con il Decreto 3685 del 21_10_2003. Qui infatti vengono definiti, in relazione alla funzione ospitata all'interno

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.

del fabbricato, gli edifici “strategici”, che oggi le cogenti NTC2018 definiscono di classe IV, e quelli rilevanti definiti poi di classe III.

Successivamente all’emanazione dell’Ordinanza 3274, le Regioni hanno emanato le proprie leggi regionali sul tema della sicurezza sismica in ottemperanza al rapporto stato – regioni che concede a queste ultime un maggiore approfondimento relativamente alla zonazione e alla gestione dei depositi di cui all’art. 65 del DPR380/2001 e di quelli sismici.

In queste leggi regionali, le varie Regioni hanno a loro volta stilato l’elenco degli edifici di carattere strategico e rilevante partendo in generale dalla definizione di questi ultimi presentata nel Decreto 3685 del 21_10_2003 associato all’Ordinanza 3274.

In generale gli elenchi regionali delle funzioni strategiche e rilevanti sono molto simili; in queste definizioni vengono tuttavia fatte delle precisazioni sull’estensione della funzione all’interno dell’edificio (o unità strutturale).

In molte di queste legislazioni regionali, per la definizione di edifici strategici, si fa riferimento all’intero edificio anche se solo in parte occupato da quella che è la funzione strategica, mentre nella definizione di edificio rilevante questa precisazione non viene generalmente fatta.

Sempre all’interno delle varie legislazioni regionali in diversi casi si presenta il concetto della “prevalenza” della funzione strategica o rilevante rispetto alla dimensione dell’intero edificio. Le delibere regionali più stringenti risultano poi quelle di Lazio e del Veneto dove per alcune funzioni, sia per le opere strategiche che per quelle rilevanti, tale caratteristica viene attribuita anche se l’edificio ospita solo parzialmente la funzione.

A giudizio della scrivente Commissione allora è ragionevole interpretare questo quadro giuridico nazionale e regionale affermando che viene identificato come “strategico di classe IV” quell’edificio che ospita (anche se solo parzialmente) una funzione appunto strategica aderendo in questo caso alla definizione originale del Decreto 3685 del 21_10_2003.

Per gli edifici “rilevanti di classe III”, a meno di richieste più specifiche di carattere contrattuale, risulta invece ragionevole introdurre il concetto di prevalenza richiamato in più norme regionali ed attribuire eventualmente questa caratteristica solo se il fabbricato è utilizzato maggiormente con tale funzione (fanno eccezione quelle regioni in cui è espressamente dichiarato il contrario).

Una volta attribuita la classe d’uso del fabbricato, si dovranno conseguentemente progettare le strutture dello stesso, nella loro interezza, con la classe d’uso determinata come sopra, essendo evidentemente le strutture un unico organismo il cui comportamento globale interessa anche le sue singole parti.

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 differenti, totalmente e/o parzialmente, o anche in contrapposizione a quanto rinvenuto nella presente risposta.

Diverso è il caso delle opere non strutturali (NS) e degli impianti (IM), opere che in linea di principio possono essere eseguite in modo indipendente da zona a zona.

A questo proposito, nelle NTC 2018, di cui si riporta qui sotto uno stralcio, si legge la seguente frase “Le verifiche degli elementi non strutturali (NS) e degli impianti (IM) si effettuano in termini di funzionamento (FUN) e stabilità (STA), come sintetizzato nella tabella 7.3.III, in dipendenza della Classe d’Uso (CU).

A giudizio della scrivente Commissione Strutture, è lecito pensare che a seguito di un sisma sia necessario garantire la Funzionalità e la Stabilità solo di elementi non strutturali e impianti che si trovino e/o che siano a servizio delle zone di edificio con Classe d’uso III e IV.

Per fare ciò dovranno essere correttamente valutate le possibili interazioni fra zone in Classe d’uso diversa, garantendo che la perdita di funzionalità o di stabilità di elementi non strutturali o impianti di una zona in classe d’uso inferiore non pregiudichi la sicurezza, la stabilità e la funzionalità degli stessi nelle zone di classe d’uso superiore. Di questa verifica dovrà essere data esplicitamente evidenza.

Infine, si riportano di seguito gli stralci delle normative nazionali e regionali citate nel testo della risposta precedente.

Parole chiave: Classe d’uso – Edifici “strategici” - Edifici “rilevanti” – Elementi non strutturali – prevalenza strutturale.

Documenti allegati: Stralci delle normative nazionali e regionali citate nel testo della risposta precedente.

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.