



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

COMMISSIONE STRUTTURE

CODICE QUESITO: NTC2018/C.3/2025/01

CATEGORIA: NTC 2018

SOTTOCATEGORIA: Cap. 3

Descrizione quesito

Scrivo per richiedere cortesemente un chiarimento in merito alla normativa NTC2018.

Nel paragrafo 3.1.4 "Sovraccarichi" all'interno della Tab. 3.1.II, la normativa elenca le categorie di carico per tipologia di ambiente/destinazione d'uso del fabbricato in progetto.

Nella categoria E la normativa distingue fra E1 al quale viene assegnato un carico uguale o superiore a 6 kN/m² e la categoria E2 per la quale viene riportato "da valutarsi caso per caso".

Successivamente le NTC precisano: "in presenza di carichi atipici le intensità devono essere valutate caso per caso, in funzione dei massimi prevedibili: tali valori dovranno essere indicati esplicitamente nelle documentazioni di progetto e di collaudo statico".

E' quindi possibile assumere per un intero edificio a destinazione industriale valori di sovraccarico inferiori a 6kN/m², se determinati mediante analisi dei carichi svolta su layout distributivo fornito dalla Committenza?

Risposta quesito

Il sovraccarico da utilizzare per il dimensionamento delle strutture portanti è strettamente legato alla destinazione d'uso dell'opera.

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. È 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.

La norma con la tabella 3.1.II definisce l'intensità delle azioni per le destinazioni d'uso maggiormente ricorrenti e con la categoria E2 lascia libero arbitrio al progettista di definire i valori del sovraccarico per specifiche destinazioni d'uso in relazione all'intensità dell'azione da prevedere come dato di progetto.

Nel momento in cui è il progettista a definire l'intensità dell'azione occorre però ricordare che la stessa dovrà essere determinata considerando non solo il modulo del carico generalizzato di superficie ma anche le seguenti caratteristiche di imposizione del carico:

- carichi verticali uniformemente distribuiti q_k ;
- carichi verticali concentrati Q_k ;
- carichi orizzontali lineari H_k .

Nella definizione dell'intensità del carico andrà inoltre valutato se questo può essere considerato pseudo statico oppure il suo valore dovrà essere amplificato per considerare un incremento dinamico dovuto alla componente temporale dell'applicazione dell'azione.

Altra considerazione da fare è legata ai coefficienti di combinazione da utilizzare per poi inviluppare il carico con le altre azioni variabili in relazione alla probabilità statistica che le stesse siano concomitanti con altre azioni variabili.

Per le azioni richiamate in tabella 3.1.II la norma infatti stabilisce i coefficienti di combinazione

In questo caso la norma non differenzia i coefficienti di combinazione tra le categorie E1 ed E2; nel caso però la tipologia di azione possa essere riconducibile più ad un sovraccarico permanente che ad uno variabile è opportuno valutare se i coefficienti debbano essere quelli dei carichi permanenti e non delle azioni appunto variabili.

Un utile riferimento alla definizione di tali dettagli potrà essere fatto riferendosi all'Eurocodice UNI EN 1991-1-1.

Le scelte adottate per la definizione dei carichi dovranno sempre e comunque essere oggettivate nella relazione di calcolo e soprattutto condivise, prima di iniziare la progettazione, con il Committente.

Parole chiave: Sovraccarichi – Valori dei sovraccarichi per le diverse categorie d'uso.

Documenti allegati: [-]

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. È 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.