



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

**COMMISSIONE STRUTTURE**

CODICE QUESITO: NTC2018/C.3/2023/01

CATEGORIA: NTC 2018

SOTTOCATEGORIA: Cap. 3

Descrizione quesito

Vorrei sottoporvi un quesito riguardante la verifica di un'opera strutturale.

In particolare si tratta del rifacimento di una pensilina con struttura in acciaio. Essa è collegata mediante opportune piastre di collegamento ad un capannone adiacente.

Il mio dubbio riguarda il calcolo dell'azione della neve da applicare a tale struttura in quanto si è aperto un dibattito con un mio collega sul calcolo del carico.

Per maggiore chiarezza riporto una foto tratta da google maps in cui si vede il capannone a 4 falde e la pensilina che sporge di 6 metri ed è lunga quanto l'intero capannone.



*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.*

Il Capannone presenta in alcuni tratti un'altezza maggiore rispetto al punto di imposta della pensilina, tuttavia, considerando la conformazione delle falde e la loro pendenza rispetto al manufatto da rifare non vedo possibilità di accumulo di neve sullo stesso.

Tuttavia, il collega sostiene invece di considerare il calcolo dell'azione della neve secondo il paragrafo C3.4.3.3.2 della circolare esplicativa delle NTC. Secondo il vostro parere cosa è più corretto?

L'azione della neve calcolata come da paragrafo sottostante fa aumentare notevolmente il carico agente e di conseguenza anche le sezioni e gli spessori degli elementi in acciaio da usare.

Attendo quindi un vostro gentile riscontro per chiarire questo dubbio.

#### Risposta quesito

Dall'analisi del quesito risulta che la calcolazione va eseguita su un edificio esistente e questo riporta alla procedura della verifica di sicurezza di cui al capitolo 8.3 delle NTC2018.

Come espressamente citato nel suddetto paragrafo della norma per eseguire la verifica occorre caratterizzare dapprima le resistenze dei materiali strutturali secondo una campagna di indagine e successivamente, definiti gli schemi strutturali di riferimento, utilizzare i carichi definiti nel capitolo 3.

Nello specifico il calcolo del carico da neve è definito nel capitolo 3.4 mentre il calcolo della neve da accumulo è invece disciplinato nella circolare al punto c.3.4.3.3.2. e per il caso specifico sembra corretta la definizione del carico con l'accumulo laddove vi siano salti di quota tra le due coperture.

Si ricorda però che, mentre i carichi definiti nella norma risultano cogenti, ovvero "obbligatori" ai fini del calcolo, quelli definiti nella circolare o in altri testi di comprovata validità non hanno giuridicamente lo stesso carattere di cogenza di quelli definiti nella norma.

Laddove il progettista decidesse di non applicare tale carico si responsabilizzerà però nella corretta assunzione dei carichi di progetto per la verifica strutturale, anche se non espressamente definiti nella norma.

Sta quindi al progettista decidere in scienza e coscienza se assumere solo il carico obbligatorio di norma oppure, in relazione alle specificità del calcolo, utilizzare formulazioni espresse in testi di comprovata validità come la circolare.

Relativamente il fabbricato in oggetto, essendo esistente e non di nuova costruzione, laddove l'adozione del carico di accumulo dovesse portare ad una non verifica della struttura, non risulterà però obbligatorio l'intervento di messa in sicurezza. Infatti nel capitolo 8.3 della norma la stessa precisa che "È necessario adottare provvedimenti restrittivi dell'uso della costruzione e/o procedere ad interventi di miglioramento o adeguamento nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio." Ovvero che l'intervento di ripristino della sicurezza è obbligatorio solo se non sono soddisfatte le condizioni legate ai carichi antropici, mentre non risulta obbligatorio l'intervento se i carichi sono naturali come la neve nel caso specifico.

*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.*

In tal caso la Proprietà dovrà nel futuro gestire il rischio di tale inefficienza statica, legata appunto alla non verifica del carico di accumulo, adottando atteggiamenti volti a limitare il rischio.

Parole chiave: Sovraccarico neve – Accumulo neve

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. 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.*