

GENOVA - 12/05/2017 - Ore 9.00

presso Tower Genova Airport - Via Pionieri e Aviatori d'Italia

Conoscere il patrimonio edilizio esistente: dal rilievo alla classificazione sismica ed energetica

Rendere consapevoli i tecnici, che conoscere il patrimonio edilizio esistente è un passo fondamentale. A partire dal rilievo di un immobile, è possibile approfondire differenti tematiche, dalla vulnerabilità sismica alle prestazioni energetiche. Entrambi gli aspetti sono due facce della stessa medaglia: attribuire una classe sismica ed una classe energetica ad un fabbricato equivale a valorizzarlo dal punto di vista dell'inserimento sul mercato, così come significa poter intervenire nel migliore dei modi per garantire condizioni di sicurezza e di comfort.

La classificazione del rischio sismico delle costruzioni è la più importante novità in ambito edilizio dell'ultimo periodo e apre prospettive molto interessanti. L'effetto più significativo si avrà in termini di prevenzione e, di conseguenza, di **riduzione del rischio sismico** anche per effetto di un virtuoso meccanismo di sensibilizzazione verso i proprietari di immobili. È evidente che attribuire una classe sismica consenta una lettura semplice e comprensibile del rischio a cui è soggetto l'edificio e le persone che lo occupano. La sensibilizzazione sui temi della sicurezza è solo il primo degli effetti della nuova classificazione; altrettanto fondamentale è l'**applicazione del Sisma Bonus**. Si concretizzano infatti gli incentivi fiscali previsti dalla Legge di Stabilità con il Sisma Bonus che consente **detrazioni fino all'85% della spesa sostenuta** sugli interventi di messa in sicurezza delle costruzioni. L'impatto sul mercato è notevole: **sono circa 6.000 i comuni italiani dove è possibile beneficiare degli incentivi fiscali**. L'applicazione sistematica della classificazione permette inoltre di definire **una mappatura sia comunale che nazionale della sicurezza degli edifici**, utile su più piani: la protezione civile, la gestione di finanziamenti o interventi pubblici e la pianificazione urbanistica. L'assegnazione di una data classe di rischio influirà anche sul valore economico dell'edificio; è quindi ipotizzabile che in futuro l'attestazione di rischio della costruzione venga inserito nell'atto di compravendita e nelle clausole assicurative dell'immobile. L'obiettivo di questo incontro è di fornire un quadro di sintesi dell'evoluzione normativa in atto, partendo dalla **revisione delle Norme tecniche per le Costruzioni** fino alle **Linee Guida per la Classificazione del Rischio sismico delle Costruzioni**, mantenendo come sfondo costante la trattazione delle strutture esistenti e la stima della sicurezza. Durante il corso verranno poi svolti esempi pratici di valutazione della vulnerabilità sismica di un edificio esistente in calcestruzzo armato e di un edificio in muratura: si partirà dalla modellazione agli elementi finiti delle strutture e attraverso il confronto di soluzioni di miglioramento e adeguamento sismico si arriverà alla valutazione della Classe di Rischio della struttura. In particolare approfondiamo i due distinti metodi di valutazione della classe di rischio e li mettiamo a confronto con **casi pratici di applicazione del Sisma Bonus**. Tutta l'esercitazione viene svolta con il software TRAVILOG.

La nuova **Legge Regionale 32/2016 rivoluziona la certificazione energetica e il progetto degli edifici in Regione Liguria**. Anche questa regione si allinea definitivamente ai contenuti dei decreti attuativi della Legge 90/2013: il concetto di **edificio di riferimento**, i

nuovi sistemi di classificazione e gli obblighi riferiti ai servizi di climatizzazione estiva, ventilazione, illuminazione e trasporto diventano fondamentali per l'analisi energetica del fabbricato. L'esempio pratico sviluppato con TERMOLOG EPIX 8 consente di valutare la prestazione dell'edificio in **conformità ai nuovi decreti** e di eseguire il calcolo degli indici di fabbisogno e di prestazione energetica per riscaldamento, acqua calda sanitaria, ventilazione, raffrescamento, illuminazione e trasporto secondo le norme **UNI TS 11300:2016**. Durante l'incontro svolgeremo un esempio pratico di **analisi energetica dell'edificio, dal rilievo dei dati in sito, passando per l'input con metodo grafico o numerico, fino al calcolo e alla stampa del certificato**. Si mostrerà quindi come valutare opportunamente i sei diversi interventi di **riqualificazione energetica** previsti dai nuovi obblighi normativi: involucro opaco, trasparente, generatori per il riscaldamento e il raffrescamento, altri impianti e fonti rinnovabili. Il confronto tra stato di fatto e di progetto è infatti indispensabile al progettista per accedere agli sgravi fiscali ed al certificatore per indicare nel certificato energetico alcune ipotesi di intervento migliorativo, stimando il risparmio annuo in termini di fabbisogno ed il tempo di ammortamento della spesa sostenuta

PROGRAMMA:

Ore 9.00 - **Registrazione partecipanti**

Ore 9.15 - **Inizio dei lavori**

- Classificazione del Rischio Sismico: introduzione normativa
- Edificio esistente: definizione del modello a elementi finiti
- I parametri dell'analisi ed il calcolo della struttura
- Valutazione della vulnerabilità sismica: analisi lineare e non lineare
- Strumenti di confronto per gli interventi di adeguamento sismico
- Valutazione della Classe di Rischio: metodo semplificato e convenzionale

Ore 12.30 - **Dibattito e quesiti**

Ore 14.00 - **Verifica ingresso partecipanti**

Ore 14.15 - **Inizio dei lavori**

- La legge regionale 32/2016
- I nuovi decreti attuativi della legge 90/2013
- L'edificio di riferimento La nuova classificazione
- Rilievo della geometria dell'edificio con dispositivi mobili
- I ponti termici
- Analisi energetica e stesura dell'APE
- Edifici residenziali
- Edifici non residenziali
- Interventi migliorativi e relamping

Ore 17.30 - **Dibattito e quesiti**

Relatori:

Ing. Monica Boccaccio

Ing. Arch. Viola Cappelletti

Ing. Fabrizio Dellachà

Organizzato con:



**ORDINE DEGLI
ARCHITETTI
PIANIFICATORI
PAESAGGISTI E
CONSERVATORI
DI GENOVA**