



PREVENZIONE INCENDI: RADIOGRAFIA DEL NUOVO CODICE

CRISTINA AIUTI

Publicato in Gazzetta, il Nuovo Codice rappresenta un chiaro segnale della volontà del legislatore di avviare quel processo di semplificazione che da anni i professionisti attendono. Il progetto innova, infatti, la normativa nell'obiettivo di raggiungere elevati livelli di sicurezza, attraverso un insieme di soluzioni tecniche più flessibili e aderenti alle peculiari esigenze delle diverse attività, consentendo così al tecnico di ricorrere a soluzioni multiple, con maggiore uso della metodologia prestazionale trovando, nella progettazione riferita alla sicurezza antincendio, la massima libertà espressiva. Sicuramente ad oggi la strada è ancora lunga, ma noi geometri siamo pronti ad affrontare questo percorso affinché il sogno di un "Testo unico sulla Prevenzione Incendi" diventi presto una realtà.

Il progresso tecnologico dei sistemi produttivi, impone al "professionista antincendio" di dedicare una maggiore attenzione e studio alle problematiche connesse ed inerenti alla sicurezza e alla prevenzione dell'incendio. In sostanza la sicurezza antincendio deve divenire un modo di pensare, di progettare, di costruire sostenuto da continui sistemi di controllo e di gestione.

Con questo obiettivo è stato emanato con D.M. 3 agosto 2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi", il Codice di prevenzione Incendi 2015", che si presenta come uno strumento flessibile che consente di valutare il rischio incendio ed individuarne le misure di prevenzione per tutte quelle attività, riconosciute dal DPR 151/2011, soggette al controllo di Prevenzione Incendi. Un chiaro segnale della volontà del legislatore di avviare un processo di semplificazione atto a redigere un testo unico che comprenda in sé tutte le norme ad oggi vigenti.

Il Codice rappresenta una guida per la determinazione e l'individuazione della strategia antincendio, una miscela composta fra le misure di prevenzione incendi preventive, protettive e gestionali che si possono attuare per minimizzare il rischio di incendio dell'attività presa in esame. Minimizzare al massimo, dunque, il rischio in termini di probabilità e di conseguenze, nella consapevolezza che non potrà mai essere ridotto a ZERO;

le misure antincendio, quindi, verranno selezionate in termini di probabilità e di conseguenze entro limiti considerati accettabili.

Per rendere più fluida e scorrevole una materia talmente tecnica, abbiamo trasformato l'articolo in una serie di domande sui contenuti specifici del Nuovo Codice, alle quali seguono le risposte espresse nella forma più chiara ed esauriente possibile, pur nella doverosa sintesi dovuta alle esigenze di spazio.

Quando entrerà in vigore il Nuovo Codice?

Il 18 novembre 2015.

Perché viene denominato Codice?

L'obiettivo che il legislatore si è dato è quello di semplificare e sistematizzare le numerose norme che esistono in materia di prevenzione incendi. Il provvedimento è stato così denominato, perché dovrà, in una sua futura e speriamo prossima riarticolazione, essere un vero e proprio "Codice", atto a coniugare in modo organico e scientifico tutte le norme ad oggi esistenti e vigenti. In tal modo sarà possibile per il professionista antincendio ricorrere a soluzioni multiple, con maggiore uso della metodologia prestazionale, trovando nella progettazione ingegneristica riferita alla sicurezza antincendio la massima libertà espressiva. Pertanto ad oggi il professionista antincendio potrà avvalersi delle diverse norme vigenti fra Decreti Ministeriali riferiti ai criteri generali di Prevenzione Incendi (D.M. 30 marzo 1983 e D.M. 10 marzo 1998) e regole tecniche (D.M. 3 novembre 2004 – D.M. 15 marzo 2005 – D.M. settembre 2005 – D.M. febbraio 2007 – D.M. 9 marzo 2007 – D.M. 20 dicembre 2012), valutando in modo scientifico la norma più specifica per l'attività presa in esame. Lo scopo, oltre che evitare la sovrapposizione alle norme vigenti, è anche quello di allinearsi ai principi di prevenzione incendi internazionalmente riconosciuti.

Il Nuovo Codice è passibile di ulteriori modifiche e intergrazioni?

Il Codice è strutturato in modo che sia uno strumento facile da modificare in riferimento all'inno-

vazione tecnologica ed ingegneristica sulla prevenzione incendi.

Sarà monitorato in modo che possano essere corrette eventuali incongruenze e criticità, pertanto ad oggi non può essere considerato definitivo. Ma può essere considerato l'inizio della procedura semplificativa in materia antincendio per arrivare a breve (speriamo), ad un Testo Unico sulla prevenzione incendi che raccolga in sé tutte le normative vigenti, le circolari, gli ordini di servizio, presenti in materia.

Quali sono gli obiettivi del Nuovo Codice?

Gli obiettivi primari del D.M. 3 agosto 2015, corrispondono in pieno a quelli espressi nell'art. 13 del D.L. 139/2006:

"La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente attraverso la promozione, lo studio, la predisposizione e la sperimentazione di norme, misure, provvedimenti, accorgimenti, e modi di azione intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e degli eventi ad esso comunque connessi o a limitarne le conseguenze.

Ferma restando la competenza di altre amministrazioni, enti ed organismi, la prevenzione incendi si applica in ogni ambito caratterizzato dall'esposizione al rischio di incendio e, in ragione della sua rilevanza interdisciplinare, anche nei settori della sicurezza nei luoghi di lavoro, del controllo dei pericoli di incendi rilevanti e connessi con determinate sostanze pericolose, dell'energia, della protezione da radiazioni ionizzanti, dei prodotti da costruzione".

Quali sono le parole chiave del Nuovo Codice?

Il Codice contiene al suo interno le seguenti parole chiave:

Generalità: metodologie comuni applicabili a tutte le attività;

Semplicità: soluzioni progettuali semplici e realizzabili per le quali è più facile la manutenzione;

Flessibilità: ricchezza di soluzioni progettuali prescrittive o prestazionali;

Standardizzazione: riferimenti internazionalmente riconosciuti;

Inclusione: tenere a mente le diverse disabilità (ad es. motorie, sensoriali, cognitive) temporanee o permanenti è parte integrante del Nuovo Codice;

Contenuti basati sull'evidenza: il Codice è basato sulla ricerca scientifica nazionale ed internazionale nel campo della sicurezza antincendio;

Aggiornabilità: il testo è facilmente aggiornabile per essere al passo con il continuo aggiornamento tecnologico e delle conoscenze.

Quale linguaggio troviamo nel Nuovo Codice?

Prescrizioni cogenti - vengono descritte le prescrizioni da applicare nel contesto esaminato;

Indicazioni non obbligatorie - il progettista può scegliere modalità tecniche diverse ma le deve dimostrare nella documentazione progettuale;

Suggerimenti - si suggeriscono opportune valutazioni o modalità tecniche aggiuntive che si considerano efficaci nel contesto esaminato, anche ai fini della valutazione della sicurezza equivalente;

Operatore and - la congiunzione *e* collega condizioni contemporaneamente valide;

Operatore or - la congiunzione *o* collega condizioni alternative o anche contemporanee;

Operatore XOR - nei casi in cui una condizione deve necessariamente escludere l'altra.

Come è strutturato il Nuovo Codice?

Il Nuovo Codice si presenta articolato in 5 articoli e un allegato tecnico.

Art. 1 - Indicazione delle norme che rimangono valide e in alternativa al Nuovo Codice di prevenzione incendi

Art. 2 - Campo di Applicazione

Art. 3 - Impiego prodotti per uso antincendio

I prodotti usati dovranno essere:

Identificati: il produttore dovrà certificare secondo le norme vigenti i prodotti messi sul mercato;

Qualificati: i prodotti dovranno essere qualificati in relazione alle prestazioni richieste e all'uso previsto;

Accettati: il responsabile dell'attività dovrà accettare i prodotti usati mediante acquisizione e

verifica della documentazione di identificazione e qualificazione.

Tutti i prodotti usati dovranno rispondere alle Direttive 98/34/CE e successive modifiche.

Art. 4 - Monitoraggio e verifica dell'applicazione delle norme di cui all'art.1

Art. 5 - Disposizioni finali

Rimangono valide le disposizioni in materia della documentazione da allegare alle istanze di cui DM. 151/2011 e DM 7 agosto 2012.

In che cosa consiste l'Allegato Tecnico?

L'allegato tecnico si compone di quattro sezioni così definite:

SEZIONE G

Generalità

Termini definizioni e simboli grafici, strumenti per la classificazione del rischio antincendio delle attività. Scopo della sezione è quello di dare al professionista un quadro completo di tutte quelle espressioni generali, specifiche e scientifiche, che vengono utilizzate nella progettazione antincendio.

Il D.M. 30 Novembre 1983 "Termini, definizioni generali e simboli grafici di Prevenzione Incendi" al punto 1.1, definiva "Altezza antincendio" come:

"Altezza massima misurata dal livello inferiore dell'apertura più alta dell'ultimo piano abitabile e/o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso".

Il Nuovo Codice al punto G.1.7 ridefinisce "Altezza antincendio" quale: *"Massima quota dei piani dell'attività. Sono esclusi i piani con presenza occasionale e di breve durata di personale addetto".* (es. vani tecnici)

Al punto G.1.15 del Codice alla voce "Operativa antincendio", troviamo la definizione di colonna a secco per la prima volta introdotta nella terminologia antincendio.

Colonna a secco: installazione di lotta contro l'incendio ad uso dei Vigili del Fuoco, realizzata con una tubazione rigida metallica, che percorre verticalmente le opere da costruzione, di norma all'interno di ciascuna via d'esodo verticale.

SEZIONE S**Strategie antincendio - Reazione al fuoco**

Lo scopo di questa sezione è quello di dare al professionista antincendio, la possibilità di capire la “reazione al fuoco”, che è una misura antincendio di protezione passiva, in merito alla quale è possibile successivamente capire l’innescio al fuoco dei materiali e la propagazione stessa dell’incendio. La reazione al fuoco si riferisce al comportamento al fuoco dei diversi materiali e nelle effettive condizioni di applicazione.

In questa sezione saranno studiati i livelli di prestazione per la reazione al fuoco dei materiali impiegati nelle attività soggette. Saranno definiti in modo scientifico i vari livelli di prestazione, i quali saranno evidenziati e riconosciuti con i “numeri romani” I- II- III- IV.

Ai vari livelli di prestazioni saranno attribuiti delle valutazioni progettuali che daranno luogo a loro volta alle soluzioni progettuali.

SEZIONE V**Regole tecniche verticali - Aree a rischio specifico**

Lo scopo della presente sezione è quello di indicare le specifiche regole tecniche verticali che si applicano alle aree a rischio specifico e ai vani degli ascensori.

Aree a rischio specifico

Il progettista antincendio individua le aree a cosiddetto “*Rischio specifico*”, sulla base dei criteri definiti nella regola tecnica verticale RTV.

Il campo di applicazione sono tutte quelle aree dove si detengono o trattano sostanze o miscele pericolose, materiali combustibili o infiammabili, dove si effettuano lavorazioni pericolose, dove vi è la presenza di impianti pericolosi, o aree dove il rischio di incendio specifico è $q_f > 1200 \text{ MJ/m}^2$.

Vani degli ascensori

Lo scopo della presente regola tecnica verticale RTV, è quello di emanare disposizioni di prevenzione incendi solo specificatamente per i vani degli ascensori per trasporto di persone e merci, installati in attività soggette al controllo di prevenzione incendi.

Per vani degli ascensori devono intendersi:

- i locali adibiti al macchinario
- i locali pulegge di rinvio
- i vani di corsa
- le aree di lavoro destinate agli impianti di sollevamento.

SEZIONE M**Metodi - Metodologia per l’ingegneria della sicurezza antincendio**

Lo scopo di questa sezione è quello di rappresentare al professionista antincendio gli scenari di incendio per la progettazione prestazionale ai fini di mantenere e soddisfare gli obiettivi primari della sicurezza antincendio.

La sezione M, a mio avviso, è quella di maggior interesse e forse anche la più importante in quanto descrive il metodo per la regolare applicazione dell’ingegneria della sicurezza antincendio, che rappresenta il modello ispiratore delle soluzioni alternative, in aggiunta a quelle conformi, che possono essere individuate e applicate dal professionista antincendio nell’ambito della prevenzione incendi specifica per ogni attività soggetta.

Lo studio e l’applicazione dei principi della FIRE SAFETY ENGINEERING porteranno il progettista a:

1. Verificare la capacità portante delle strutture in caso di incendio;
2. Scenari dell’incendio, mantenimento degli obiettivi primari, prima fra tutti quello della “vita umana”, attraverso le varie valutazioni del tempo disponibile per l’esodo ASET (Available Safe Escape Time) e del tempo richiesto per l’esodo RSET (Required Safe Escape Time);
3. Valutazione dei sistemi di protezione passiva e attiva a seguito dell’incendio.

Per il professionista “*Progettare la sicurezza antincendio*” di un’attività significa individuare le soluzioni tecniche finalizzate al raggiungimento degli obiettivi primari:

- Sicurezza della vita umana
- Incolumità delle persone
- Tutela dei beni ed ambiente

Gli obiettivi si intendono raggiunti se le attività so-

no progettate, realizzate e gestite in modo da minimizzare le cause di incendio e di esplosione. Per ottenere tali obiettivi è necessario eseguire un'attenta valutazione su come:

- Garantire la stabilità delle strutture portanti per un periodo di tempo determinato;
- Limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dell'attività;
- Limitare la propagazione di un incendio ad attività contigue;
- Limitare gli effetti di un'esplosione;
- Garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'attività autonomamente o che gli stessi siano soccorsi in altro modo ;
- Garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizione di sicurezza;
- Tutelare gli edifici pregevoli per arte e storia;
- Garantire la continuità d'esercizio per le opere strategiche;
- Prevenire il danno ambientale e limitare la compromissione dell'ambiente in casi d'incendio.

Pertanto il progettista antincendio dopo aver analizzato e valutato il rischio di incendio, deve attribuire all'attività in esame le tre tipologie di profili di rischio:

- Rischio vita
- Rischio beni
- Rischio ambiente

Il professionista, applicando un'adeguata strategia antincendio, riuscirà a mitigare il rischio incendio e questo sarà possibile solo tramite una progettazione che tenga conto delle misure antincendio di prevenzione, di protezione e di gestione. Effettuata la valutazione del rischio di incendio per l'attività e stabiliti i rischi il progettista attribuisce alle misure antincendio i relativi livelli di prestazione.

Per ogni livello di prestazione di ciascuna misura antincendio sono previste diverse soluzioni progettuali. L'applicazione di una delle soluzioni progettuali deve garantire il raggiungimento del livello di prestazione richiesto.

Pertanto avremo tre soluzioni progettuali:

Soluzioni conformi *deemed to satisfy provision*: soluzione progettuale di immediata applicazione nei casi specificati che garantiscono il raggiungi-

mento del collegato livello di prestazione. “*Soluzioni progettuali prescrittive che non richiedono ulteriori valutazioni tecniche*”.

Soluzioni alternative *alternative solution*: soluzione progettuale alternativa alle soluzioni conformi. Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione impiegando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio ammessi. Al fine di consentire la valutazione di tale dimostrazione da parte del Comando dei VVFF, è ammesso l'impiego di soluzioni alternative solo nelle attività con valutazione del progetto.

Soluzione in deroga: soluzione progettuale per la quale è richiesta l'attivazione del procedimento di deroga, così come previsto dalla normativa vigente. Se non possono essere efficacemente applicate né le soluzioni conformi né le soluzioni alternative il progettista può ricorrere al procedimento di deroga secondo le procedure previste dalla vigente normativa. **Tutte le disposizioni del Codice in-cluse le regole tecniche verticale possono diventare oggetto di procedimento di deroga.**

Qual è il campo di applicazione del Nuovo Codice?

Il DM 3 agosto 2015 si applica a tutte le attività non normate da regola tecnica verticale (RTV), siano esse esistenti o di nuova attivazione.

Dall'approccio prescrittivo a quello prestazionale cosa cambia?

La nuova norma consentirà il passaggio da un sistema più rigido, caratterizzato da regole prescrittive, ad uno che predilige l'approccio prestazionale capace di raggiungere elevati livelli di sicurezza antincendio attraverso un insieme di soluzioni tecniche più flessibili e aderenti alle peculiari esigenze delle diverse attività.

Approccio prescrittivo

La volontà del legislatore è quella di effettuare lui stesso la valutazione del rischio incendio e definire le misure minime ritenute idonee a compensare il rischio stesso, fissando un livello di sicurezza atto al rispetto degli obiettivi primari riconosciuti nella salvaguardia della vita umana, dei be-

ni, e dell'ambiente. Avendo in questo caso il legislatore evidenziato le misure di salvaguardia e di sicurezza, il progettista non può in autonomia individuare, sulla base di scelte progettuali scientifiche/tecnologiche, delle misure alternative antincendio, per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio.

Approccio prestazionale

La volontà del legislatore nel proporre l'approccio prestazionale nel Nuovo Codice di prevenzione Incendi, è quella di lasciare al progettista antincendio la valutazione tecnica nell'ambito della ricerca di soluzioni antincendio, atte a conseguire gli obiettivi primari previsti dalla normativa. Obiettivo primario del professionista antincendio è quello di trovare nella progettazione le soluzioni atte a minimizzare il rischio incendio, attraverso l'adozione di una adeguata/ specifica strategia antincendio.

Qual è il percorso logico per la determinazione della specifica soluzione progettuale, conforme o alternativa in funzione del livello di prestazione?

Il percorso logico è, a mio avviso, la determinazione dei livelli di prestazione che devono essere ottenuti, per ogni specifica attività.

Per ottenere la migliore soluzione progettuale, non solo intesa come la più rispondente alla normativa vigente, ma migliore anche dal punto di vista progettuale/economico/ gestionale, è fondamentale tenere da conto i seguenti profili di Rischio:

Rischio Vita = la salvaguardia della vita umana, rapportata alle caratteristiche prevalenti degli oc-

cupanti l'attività (ad esempio lo stato in cui si trovano all'interno dell'attività, la familiarità, la mobilità) e alla crescita dell'incendio.

Rischio Beni = la salvaguardia dei beni economici.

Rischio Ambiente = la tutela dell'ambiente circostante, che può essere non significativo, se sono state apportate tutte le misure antincendio per la salvaguardia della vita umana e dei beni economici.

Il progettista antincendio deve a questo punto attribuire a ciascuna delle misure antincendio "Preventive – Protettive – Gestionali", le specifiche misure antincendio, affinché la sua progettazione possa garantire il raggiungimento degli obiettivi primari di sicurezza antincendio. Nella soluzione conforme, deve attribuire lo specifico livello di prestazione, fra quelli che sono i livelli preventivamente individuati dal legislatore. Nella soluzione alternativa deve individuare le varie misure antincendio che compongono la strategia antincendio, che soddisfa il livello di prestazione attribuito.

Quindi, il Nuovo Codice ha aperto la strada al grande processo di Semplificazione?

Sicuramente ad oggi la strada è ancora lunga, in quanto siamo ancora governati da regole tecniche ed amministrative sovradimensionate e, spesso, anche non giustificate, ma siamo pronti a confrontarci su questa strada affinché il sogno di un "Testo unico sulla Prevenzione Incendi" diventi presto una realtà per tutti i progettisti antincendio.