



## **IL CODICE DI PREVENZIONE INCENDI** *(Decreto Ministeriale 3 agosto 2015)*

### **Disposizione tecnico-organizzativa (DTO 16/2016)<sup>1</sup>** *(ai sensi dell'articolo 7/III del RUE e del c. 7, art. 4, L.R. n. 15/2013)*

#### **PREMESSA**

Il 20 agosto 2015 è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 192 - Suppl. Ordinario n. 51, il Decreto del Ministro dell'Interno, 3 agosto 2015 recante "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139<sup>2</sup>, " (cosiddetto "Codice di Prevenzione Incendi").

Il decreto è emanato in attuazione dell'art. 15 del D.Lgs. n. 139/2006, a norma del quale "Le norme tecniche di prevenzione incendi sono adottate con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri interessati, sentito il Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione incendi".

L'importante provvedimento, è entrato in vigore il novantesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale, ovvero in data 18.11.2015, ed è volto a semplificare e razionalizzare l'attuale corpo normativo relativo alla prevenzione degli incendi attraverso l'introduzione di un unico testo organico e sistematico, contenente disposizioni applicabili a molte delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, indicate all'Allegato I del Decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151<sup>3</sup>.

Caratteristica che contraddistingue il testo riguarda l'utilizzo di un nuovo approccio metodologico, più aderente al progresso tecnologico e agli standard internazionali.

Si tratta di un importante progetto innovativo delle norme di prevenzione incendi che dovrebbe consentire il passaggio da un sistema più rigido, caratterizzato da regole prescrittive, ad uno che predilige l'approccio prestazionale, capace cioè di raggiungere elevati livelli di sicurezza antincendio 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.

<sup>1</sup> **La presente Disposizione Tecnico Organizzativa riveste carattere regolamentare.**

<sup>2</sup> Decreto Legislativo 8 marzo 2006, n. 139 "Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229".

Art. 15 "Norme tecniche e procedurali di prevenzione incendi"

1. Le norme tecniche di prevenzione incendi sono adottate con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri interessati, sentito il Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione incendi. Esse sono fondate su presupposti tecnico-scientifici generali in relazione alle situazioni di rischio tipiche da prevenire e specificano:

a) le misure, i provvedimenti e gli accorgimenti operativi intesi a ridurre le probabilità dell'insorgere degli incendi attraverso dispositivi, sistemi, impianti, procedure di svolgimento di determinate operazioni, atti ad influire sulle sorgenti di ignizione, sul materiale combustibile e sull'agente ossidante;

b) le misure, i provvedimenti e gli accorgimenti operativi intesi a limitare le conseguenze dell'incendio attraverso sistemi, dispositivi e caratteristiche costruttive, sistemi per le vie di esodo di emergenza, dispositivi, impianti, distanziamenti, compartimentazioni e simili.

2. Le norme tecniche di prevenzione incendi relative ai beni culturali ed ambientali sono adottate con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali.

3. Fino all'adozione delle norme di cui al comma 1, alle attività, costruzioni, impianti, apparecchiature e prodotti soggetti alla disciplina di prevenzione incendi si applicano i criteri tecnici che si desumono dalle finalità e dai principi di base della materia, tenendo presenti altresì le esigenze funzionali e costruttive delle attività interessate.

<sup>3</sup> D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122".

In sostanza la sicurezza antincendio deve divenire, nelle intenzioni del Codice, un modo di pensare, di progettare, di costruire sostenuto da continui sistemi di controllo e di gestione.

### I PRINCIPI DEL CODICE



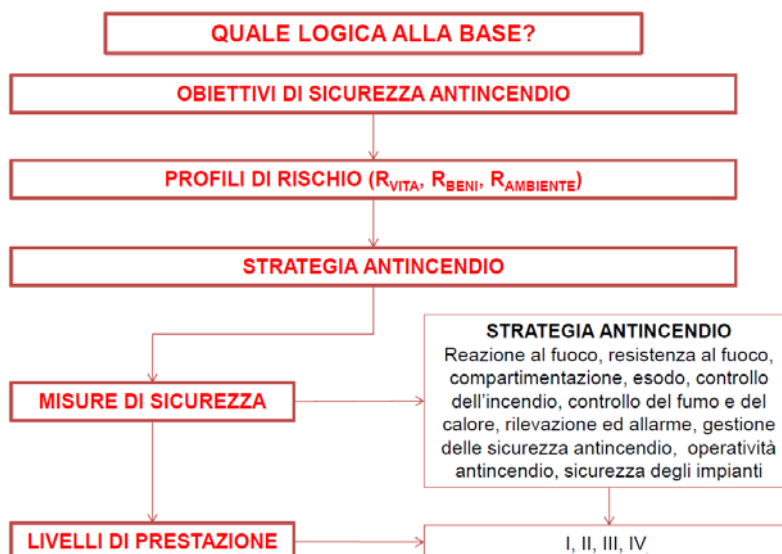
Il Codice rappresenta una guida per la determinazione e l'individuazione della strategia antincendio, una miscela composta fra le misure di prevenzione incendi preventive, protettive e gestionali che si possono attuare per minimizzare il rischio di incendio dell'attività presa in esame. Minimizzare al 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, dovranno essere selezionate in termini di probabilità e di conseguenze entro limiti considerati accettabili.

Il Codice si basa su un importante principio di generalità, in quanto presenta metodologie di progettazione della sicurezza antincendio che possono essere applicate ad una grande varietà di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. Per ogni livello di prestazione di sicurezza antincendio richiesto, sono indicate diverse soluzioni progettuali prescrittive o prestazionali che possono essere utilizzate con flessibilità, e sono definiti metodi riconosciuti che valorizzano l'ingegneria antincendio. Tale impostazione metodologica consente di affrontare la progettazione antincendio con un unico approccio logico, lasciando al professionista una grande libertà nelle scelte progettuali.

In definitiva il Codice stabilisce un metodo finalizzato per la determinazione delle strategie antincendio, idonee a minimizzare il rischio di incendio, in termini di probabilità e di conseguenze, entro limiti considerati accettabili, da adottare per la progettazione antincendio, di un'attività soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco, al fine di garantire gli obiettivi primari della prevenzione incendi, in termini di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.

In estrema sintesi: il Codice ha come fine di:

1. dotare il professionista di un "Protocollo";
2. dare alla Pubblica Amministrazione il compito di verificare che il protocollo sia stato utilizzato.



## DALL'APPROCCIO PRESCRITTIVO A QUELLO PRESTAZIONALE

La nuova norma consente, come accennato, il passaggio da un sistema più rigido, caratterizzato cioè da regole esclusivamente prescrittive, ad uno che predilige invece 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:

In tale classico approccio, la volontà del legislatore è quella di effettuare lui stesso, aprioristicamente, 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 beni, 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.

In sintesi:

- tale approccio rappresenta un semplice riscontro ed applicazione di regole tecniche in cui sono già definite «a priori» dal Legislatore le misure di dettaglio da adottare per raggiungere la Sicurezza Antincendio;
- la definizione degli scenari critici di incendio e la valutazione del rischio sono definiti dal normatore;
- le norme e regole tecniche di tipo prescrittivo «*impongono*» un livello minimo di sicurezza attraverso specifiche misure prescrittive.

PREGI

- regole tecniche di più «*facile*» applicazione da parte dei professionisti;
- minore responsabilità da parte del progettista (l'Analisi del Rischio viene svolta direttamente dal Normatore);

DIFETTI

- nessun contributo alternativo può essere apportato dal progettista se non con lo strumento della deroga;
- notevoli casi in cui la Regola Tecnica non risulta applicabile (troppo rigida);
- le Prestazioni e la Qualità sono scelte dal Normatore in modo univoco.

Con l'approccio prescrittivo, la rispondenza di ogni singolo elemento ai requisiti richiesti ottiene un insieme soddisfacente e tutte le misure di protezione hanno lo stesso peso. Non c'è alcuna possibilità di compensazione fra le varie misure.

### Approccio prestazionale:

La volontà del legislatore nel proporre l'approccio prestazionale nel nuovo Codice di Prevenzione Incendi, è quella di lasciare invece 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 dunque quello di trovare nella progettazione le soluzioni atte a minimizzare il rischio incendio, attraverso l'adozione di una adeguata/specifica strategia antincendio.

In sintesi:

- il Progettista (ed il Committente) possono individuare e definire il livello di prestazione necessario ed al progettista spetta il compito di verificarne il suo raggiungimento;
- definizione di obiettivi comuni generali;
- maggiore dettaglio nella definizione delle condizioni che concorrono a definire il Rischio presente nell'attività;
- valutazione quantitativa matematica maggiormente avanzata.

PREGI

- massima flessibilità nella progettazione con grande contributo da parte del professionista e con assunzione di responsabilità «*maggiormente certa*»;
- migliore individuazione dei sistemi di Protezione Attiva e Passiva in rapporto alla specifica attività e minimizzazione del rapporto Costi/Benefici conseguenti;
- possibilità di supplire alle lacune della norma con analisi di tipo scientifico;
- riduzione del numero di norme necessarie all'applicazione dei criteri di sicurezza;




DIFETTI

- maggiore impegno di risorse e tempi nella fase di progettazione;
- adozione di un Sistema di Gestione della Sicurezza in grado di mantenere il livello assunto dallo scenario di incendio definito dal progettista.

Con l'approccio prestazionale i requisiti richiesti (le «*prestazioni*» appunto) sono raggiunti in una visione sistemica d'insieme e individuate in termini di livello. Essendo la sicurezza vista in modo integrato è possibile effettuare compensazioni fra le varie misure antincendio al fine del conseguimento degli obiettivi.

Il percorso logico per la determinazione della specifica soluzione progettuale, conforme (prescrittiva) o alternativa (prestazionale) in funzione del livello di prestazione è rappresentato dalla 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 in conto i seguenti profili di Rischio definiti dal Codice:

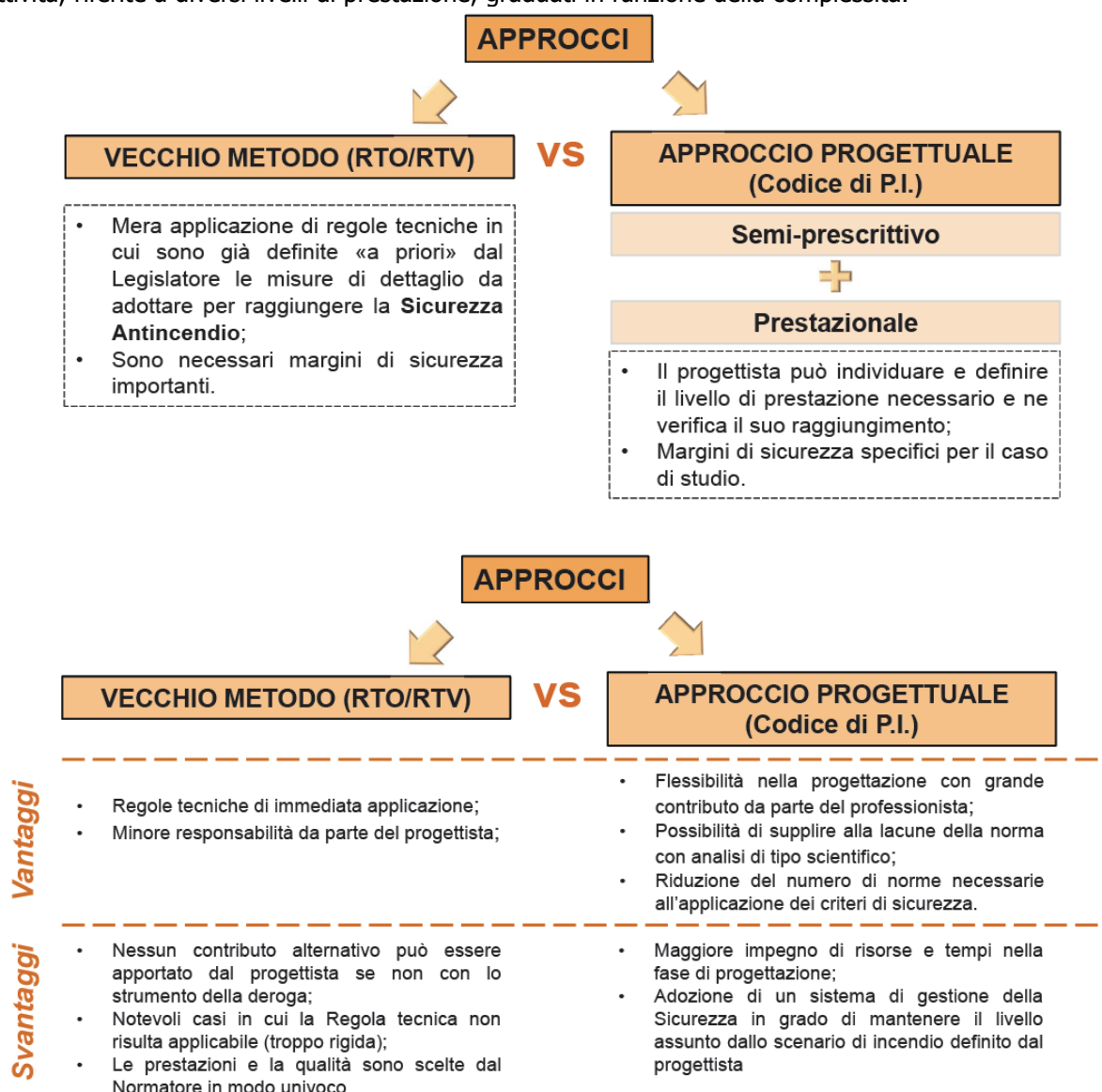
	<b>Rischio Vita</b>	la salvaguardia della vita umana, rapportata alle caratteristiche prevalenti degli occupanti l'attività (ad esempio lo stato in cui si trovano all'interno dell'attività, la familiarità, la mobilità) e alla crescita dell'incendio
	<b>Rischio Beni</b>	la salvaguardia dei beni economici
	<b>Rischio Ambiente</b>	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.

A seguito della valutazione del rischio incendio devono essere determinate le misure antincendio da applicare all'attività, riferite a diversi livelli di prestazione, graduati in funzione della complessità.



**VECCHIO METODO (RTO/RTV)**

**VS**

**APPROCCIO PROGETTUALE (Codice di P.I.)**

Vantaggi

- Regole tecniche di immediata applicazione;
- Minore responsabilità da parte del progettista;

- Flessibilità nella progettazione con grande contributo da parte del professionista;
- Possibilità di supplire alle lacune della norma con analisi di tipo scientifico;
- Riduzione del numero di norme necessarie all'applicazione dei criteri di sicurezza.

Svantaggi

- Nessun contributo alternativo può essere apportato dal progettista se non con lo strumento della deroga;
- Notevoli casi in cui la Regola tecnica non risulta applicabile (troppo rigida);
- Le prestazioni e la qualità sono scelte dal Normatore in modo univoco

- Maggiore impegno di risorse e tempi nella fase di progettazione;
- Adozione di un sistema di gestione della Sicurezza in grado di mantenere il livello assunto dallo scenario di incendio definito dal progettista

## STRUTTURA DEL PROVVEDIMENTO

Il decreto si compone di cinque articoli e di un corposo allegato tecnico.

L'articolato specifica le attività cui potrà essere applicata nuova normativa e precisa anche le modalità di adozione della nuova metodologia introdotta in alternativa alle vigenti disposizioni di prevenzione incendi, per consentire l'introduzione del nuovo approccio con la necessaria gradualità.

L'Allegato è strutturato in quattro sezioni:

1. **Sezione G: GENERALITÀ (RTO)**, contiene i principi fondamentali per la progettazione della sicurezza antincendio, applicabili indistintamente alle diverse attività, i termini, le definizioni ed i simboli grafici, e gli 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.

Si segnala, in quanto di significativa importanza, che il D.M. 30 Novembre 1983 "Termini, definizioni generali e simboli grafici di Prevenzione Incendi", al punto 1.1, definiva l'"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 l'"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).

Inoltre, 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

La Sezione è così suddivisa:

- G.1 Termini, definizioni e simboli grafici;
- G.2 Progettazione per la sicurezza antincendio;
- G.3 Determinazione dei profili di rischio delle attività.

2. **Sezione S: STRATEGIA ANTINCENDIO (RTO)**, contiene le misure antincendio di prevenzione, protezione e gestionali applicabili alle diverse attività, per comporre la strategia antincendio al fine di ridurre il rischio di incendio.

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 vengono studiati i **livelli di prestazione** per la reazione al fuoco dei materiali impiegati nelle attività soggette. Sono definiti in modo scientifico i vari livelli di prestazione, i quali sono evidenziati e riconosciuti con i numeri romani I-II-III-IV. Ai vari livelli di prestazioni vengono attribuite delle valutazioni progettuali che daranno luogo a loro volta alle soluzioni progettuali. Il Codice utilizza quindi la nuova metodologia consistente nell'individuazione di livelli prestazionali, introdotta per la prima volta in Italia nel campo della resistenza al fuoco con il DM 9.3.2007, estendendola a tutte le altre "misure antincendio" (Reazione al fuoco, compartimentazione, esodo, gestione della sicurezza, controllo dell'incendio, ...).

Livello di prestazione	Descrizione	Criteri di attribuzione	Soluzioni conformi
I	Nessun requisito	Ammesse in attività soggette a certe condizioni	Non ammesse o fissate condizioni rigorose
II	Prestazione bassa	Attività con rischi o presenza di particolari condizioni	Dispositivi minimi, condizioni rigorose
III	Prestazione media	Attività con profili di rischio e condizioni più gravosi	Dispositivi medi
IV	Prestazione elevata	Attività non ricomprese negli altri criteri di attribuzione	Dispositivi elevati

La Sezione è così suddivisa:

- S.1 Reazione al fuoco;
- S.2 Resistenza al fuoco;
- S.3 Compartimentazione;
- S.4 Esodo;
- S.5 Gestione della sicurezza antincendio;
- S.6 Controllo dell'incendio;
- S.7 Rivelazione ed allarme;
- S.8 Controllo di fumi e calore;
- S.9 Operatività antincendio;
- S.10 Sicurezza impianti tecnologici e di servizio.

3. **Sezione V: REGOLE TECNICHE VERTICALI (RTV)**, contiene le regole tecniche di prevenzione incendi applicabili a specifiche attività o ad ambiti di esse, le cui misure tecniche previste sono complementari o integrative a quelle generali previste nella sezione "S: Strategia antincendio". Tale sezione sarà nel tempo implementata con le regole tecniche riferite ad ulteriori attività.

Negli ultimi anni sono state emanate moltissime regole tecniche di prevenzione incendi per varie attività, con trattazioni a volte non uniformi di argomenti simili. L'applicazione delle RTV presuppone l'applicazione dell'intero Codice di prevenzione incendi, del quale sono parte integrante. Servono a caratterizzare meglio una specifica attività fornendo ulteriori indicazioni rispetto a quelle già previste dal Codice. Attualmente nel Codice sono inserite tra le RTV solamente quelle relative a:

- Aree a rischio specifico

- Aree a rischio per atmosfere esplosive
- Vani degli ascensori che, per loro particolare caratteristica si discostano dallo schema standard di una "vera" RTV.

L'obiettivo del Codice è quello di disporre di un Testo Unico in luogo di innumerevoli regole tecniche, che tratti la materia in maniera omogenea. L'obiettivo potrà ritenersi attuato quando saranno inserite le "vere" RTV, quelle per locali di pubblico spettacolo, alberghi, scuole, ospedali, uffici, attività commerciali, autorimesse, ecc.



La Sezione è così suddivisa:

- V.1 Aree a rischio specifico;
- V.2 Aree a rischio atmosfere esplosive;
- V.3 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  $q_f > 1200 \text{ MJ/mq}$ .

**Vani degli ascensori.** Lo scopo di tale 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.

#### 4. Sezione M: METODI (FSE), contiene la descrizione delle metodologie progettuali.

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 è certamente la più innovativa e probabilmente 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 (FSE) porteranno il progettista:

- a verificare la capacità portante delle strutture in caso di incendio;
- ad individuare gli scenari dell'incendio, con il mantenimento degli obiettivi primari, primo 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*);
- alla valutazione dei sistemi di protezione passiva e attiva a seguito dell'incendio.

I metodi della FSE consentono di risolvere due aspetti peculiari:

- 1) la **salvaguardia della vita**: problema *Pre-flashover*, legato al movimento dei fumi e del calore con correlazione a  $RHR^4$  ed alla tipologia del focolare;
- 2) la **stabilità strutturale**: problema *Post-flashover*, legato essenzialmente al cimento termico della struttura con correlazione all'energia prodotta dall'incendio (carico d'incendio) e alle condizioni di ventilazione.

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.

<sup>4</sup> L'RHR (*Rate of Heat Released*) o HRR (*Heat Release Rate*) è la variazione della potenza di rilascio termico in una reazione di combustione, espressa in KW, e calcolata in relazione al combustibile, alle condizioni di ventilazione e alle caratteristiche geometriche del materiale.

Gli obiettivi si intendono raggiunti se le attività sono 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:

- a) rischio vita ( $R_{vita}$ );
- b) rischio beni ( $R_{beni}$ );
- c) rischio ambiente ( $R_{ambiente}$ ).

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 possibili soluzioni progettuali:

- 1) **Soluzioni conformi** (*deemed to satisfy provision*): soluzione progettuale di immediata applicazione nei casi specificati che garantiscono il raggiungimento del collegato livello di prestazione.

Si tratta quindi di una soluzione progettuale di immediata applicazione nei casi specificati, che garantisce il raggiungimento del collegato livello di prestazione. Le soluzioni conformi sono soluzioni progettuali prescrittive che non richiedono ulteriori valutazioni tecniche (es. "La distanza di protezione è pari a 5 m").

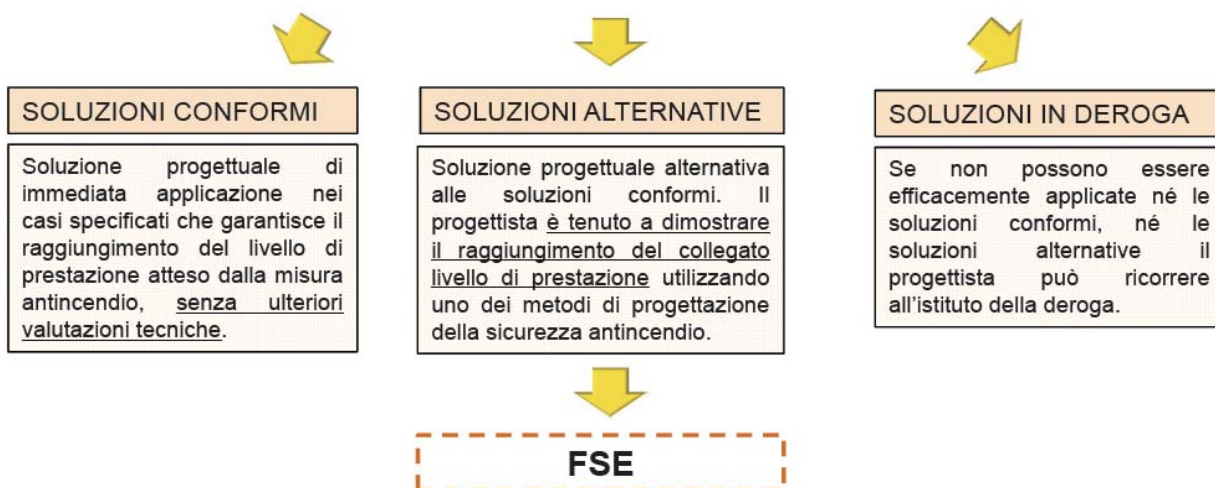
- 2) **Soluzioni alternative** (*alternative solution*): soluzione progettuale alternativa alle soluzioni conformi. Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione impiegando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio ammessi. Al fine di consentire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

Si tratta quindi di una 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. Le soluzioni alternative sono soluzioni progettuali prestazionali che richiedono ulteriori valutazioni tecniche (es. "La distanza di separazione deve essere calcolata imponendo irraggiamento massimo dal focolare verso l'obiettivo pari a 12,6 kW/mq").

- 3) **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 incluse le regole tecniche verticali possono diventare oggetto di procedimento di deroga. È evidente che con l'introduzione della progettazione prestazionale i casi di deroga si ridurranno notevolmente.

Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio impiegando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio ammessi.

## SOLUZIONI PROGETTUALI



### SOLUZIONI CONFORMI

Soluzione progettuale di immediata applicazione nei casi specificati che garantisce il raggiungimento del livello di prestazione atteso dalla misura antincendio, senza ulteriori valutazioni tecniche.

### SOLUZIONI ALTERNATIVE

Soluzione progettuale alternativa alle soluzioni conformi. Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione utilizzando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio.

### SOLUZIONI IN DEROGA

Se non possono essere efficacemente applicate né le soluzioni conformi, né le soluzioni alternative il progettista può ricorrere all'istituto della deroga.

FSE

D.M. 3/08/2015 (CODICE DI PREVEZIONE INCENDI)

AMMETTE

SOLUZIONE ALTERNATIVA ALLE SOLUZIONI CONFORMI

Metodi	Descrizione e limiti di applicazione
Applicazione di norme o documenti tecnici	Il progettista applica norme o documenti tecnici adottati da organismi europei o internazionali, riconosciuti nel settore della sicurezza antincendio. Tale applicazione, fatti salvi gli obblighi connessi all'impiego di prodotti soggetti a normativa comunitaria di armonizzazione e alla regolamentazione nazionale, deve essere attuata nella sua completezza, ricorrendo a soluzioni, configurazioni e componenti richiamati nelle norme o nei documenti tecnici impiegati, evidenziandone specificatamente l'idoneità, per ciascuna configurazione considerata, in relazione ai profili di rischio dell'attività.
Applicazione di prodotti o tecnologie di tipo innovativo	L'impiego di prodotti o tecnologie di tipo <i>innovativo</i> , frutto della evoluzione tecnologica ma sprovvisti di apposita specifica tecnica, è consentito in tutti i casi in cui l'idoneità all'impiego possa essere attestata dal progettista, in sede di verifica ed analisi sulla base di una valutazione del rischio connessa all'impiego dei medesimi prodotti o tecnologie, supportata da pertinenti certificazioni di prova riferite a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• norme o specifiche di prova nazionali;</li> <li>• norme o specifiche di prova internazionali;</li> <li>• specifiche di prova adottate da laboratori a tale fine autorizzati.</li> </ul>
Ingegneria della sicurezza antincendio	Il progettista applica i metodi dell'ingegneria della sicurezza antincendio, secondo procedure, ipotesi e limiti indicati nel presente documento, in particolare nei capitoli M.1, M.2 e M.3, e secondo le procedure previste dalla normativa vigente.

#### Soluzioni alternative

1. Sono ammesse soluzioni alternative per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione il progettista deve impiegare uno dei metodi di cui al paragrafo G.2.6.

Nota: Le soluzioni alternative possono essere ricercate dimostrando ad esempio la ridotta produzione di fumi e calore, la precoce rivelazione dell'incendio ed il suo rapido controllo tramite impianti di protezione attiva.

La Sezione è così suddivisa:

- M.1 Metodologia per l'ingegneria della sicurezza antincendio
- M.2 Scenari di incendio per la progettazione prestazionale
- M.3 Salvaguardia della vita con la progettazione prestazionale

## IL LINGUAGGIO DEL CODICE

<b>Prevenzione incendi</b>	funzione di interesse pubblico che consegue obiettivi di sicurezza della vita umana, tutela dei beni e dell'ambiente attraverso promozione, studio, predisposizione di norme, misure, provvedimenti, ecc. intesi ad evitare l'insorgenza di un incendio e eventi connessi o a limitarne le conseguenze <sup>5</sup>
<b>Prescrizioni cogenti</b>	vengono descritte le prescrizioni da applicare nel contesto esaminato
<b>Indicazioni non obbligatorie</b>	il progettista può scegliere modalità tecniche diverse ma le deve dimostrare nella documentazione progettuale
<b>Suggerimenti</b>	si suggeriscono opportune valutazioni o modalità tecniche aggiuntive che si considerano efficaci nel contesto esaminato, anche ai fini della valutazione della sicurezza equivalente
<b>Operatore and</b>	la congiunzione e collega condizioni contemporaneamente valide
<b>Operatore or</b>	la congiunzione o collega condizioni alternative o anche contemporanee
<b>Operatore XOR</b>	nei casi in cui una condizione deve necessariamente escludere l'altra

<sup>5</sup> La definizione presente nel codice è simile a quella di cui all'art. 13 co. 1 del D.Lgs 8 marzo 2006, n. 139.



<b>Regola tecnica di prevenzione incendi (o regola tecnica)</b>	disposizione normativa cogente in materia di prevenzione incendi														
<b>Regola tecnica orizzontale (RTO)</b>	regola tecnica applicabile a tutte le attività														
<b>Regola tecnica verticale (RTV)</b>	regola tecnica applicabile ad una specifica attività														
<b>Profilo di rischio</b>	indicatore speditivo della gravità di rischio di incendio associata all'esercizio ordinario di un'attività														
<b>Strategia antincendio</b>	combinazione delle misure antincendio finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio														
<b>Misura antincendio</b>	categoria omogenea di strumenti di prevenzione, protezione e gestionali per la riduzione del rischio di incendio (es. resistenza al fuoco, reazione al fuoco, esodo, ...)														
<b>Livello di prestazione</b>	specificazione oggettiva della prestazione richiesta all'attività per realizzare la misura antincendio														
<b>Soluzione conforme</b>	soluzione di immediata applicazione, che garantisce il raggiungimento del livello di prestazione														
<b>Soluzione alternativa</b>	il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento del livello di prestazione														
<b>Soluzione in deroga</b>	è richiesta l'attivazione del procedimento di deroga secondo la normativa vigente														
<b>Attività soggetta (o attività)</b>	attività soggetta ai controlli VV.FF.														
<b>Attività con valutazione del progetto</b>	attività soggetta il cui progetto è valutato, anche in deroga, dai VV.FF.														
<b>Attività senza valutazione del progetto</b>	attività soggetta il cui progetto non è valutato, neanche in deroga, dai VV.FF.														
<b>Attività non normata</b>	attività sprovvista di RTV di prevenzione incendi														
<b>Attività normata</b>	attività provvista di RTV di prevenzione incendi														
<b>Attività esistente</b>	attività già in esercizio alla data di entrata in vigore della regola tecnica di riferimento														
<b>Distanza di sicurezza esterna</b>	distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso di un'attività ed i seguenti elementi esterni al confine dell'attività e da preservare: a. confini di aree edificabili b. perimetro del più vicino fabbricato c. perimetro di altre opere pubbliche o private														
<b>Distanza di sicurezza interna</b>	distanza minima misurata in pianta tra i perimetri dei vari elementi pericolosi di un'attività														
<b>Distanza di protezione</b>	distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso di un'attività ed il confine dell'area su cui sorge l'attività stessa														
<b>Distanza di separazione</b>	distanza di sicurezza interna, esterna o di protezione, a seconda dei casi														
<b>Tolleranza</b>	<p>differenza in valore assoluto tra la misurazione effettuata in sito e la corrispondente misura progettuale</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Grandezza misurata</th> <th>Tolleranza ammissibile</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Lunghezza</td> <td>≤ 2,40 m</td> <td>±5%</td> </tr> <tr> <td>per la porzione eccedente la lunghezza di 2,40 m</td> <td>±2%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Superficie, volume, illuminamento, tempo, massa, temperatura, portata</td> <td>±5%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pressione</td> <td>±5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si intendono le grandezze definite nel Sistema internazionale di misura</p>	Grandezza misurata		Tolleranza ammissibile	Lunghezza	≤ 2,40 m	±5%	per la porzione eccedente la lunghezza di 2,40 m	±2%	Superficie, volume, illuminamento, tempo, massa, temperatura, portata		±5%	Pressione		±5%
Grandezza misurata		Tolleranza ammissibile													
Lunghezza	≤ 2,40 m	±5%													
	per la porzione eccedente la lunghezza di 2,40 m	±2%													
Superficie, volume, illuminamento, tempo, massa, temperatura, portata		±5%													
Pressione		±5%													

## ATTIVITÀ CUI LE NUOVE NORME TECNICHE SI APPLICANO ED ALTERNATIVITÀ CON LA REGOLAMENTAZIONE TECNICA ESISTENTE

Le norme tecniche di prevenzione incendi del Codice di Prevenzione Incendi non contengono disposizioni obbligatorie, ma rappresentano una modalità alternativa per la valutazione dei rischi di incendio e per stabilire le conseguenti misure di sicurezza antincendio. Pertanto le norme del Codice si possono applicare alle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi "in alternativa" ai criteri tecnici di prevenzione incendi ed alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi riportate sotto.

Le norme tecniche di prevenzione incendi di cui al Codice di Prevenzione Incendi si possono applicare alla progettazione, realizzazione ed esercizio delle attività di cui all'Allegato I del D.P.R. 151/2011, individuate dai seguenti numeri: 9; 14; da 27 a 40; da 42 a 47; da 50 a 54; 56; 57; 63; 64; 70; 71 (aggiunta dal D.M. 08.06.2016); 75, limitatamente ai depositi di mezzi rotabili e ai locali adibiti al ricovero di natanti e aeromobili; 76.

Le norme tecniche di prevenzione incendi di cui al Codice si possono altresì applicare alla progettazione, realizzazione ed esercizio delle attività sopra elencate, nei casi in cui le stesse non rientrino nei limiti di assoggettabilità previsti dall'Allegato I del D.P.R. 151/2011.

Per le attività sopra elencate già in possesso del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) o che hanno presentato la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (SCIA), ovvero in regola con gli obblighi previsti dagli artt. 3, 4 e 7 del D.P.R. 151/2011, il Codice non comporta alcun adempimento.

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

Sono escluse, quindi, dall'applicazione del Codice, tutte le attività dotate di specifica regola tecnica di prevenzione incendi. Tuttavia, per le stesse attività, potrà essere valutata, in sede di procedimento di valutazione di un progetto in deroga alle norme vigenti, la specifica valutazione del rischio di incendio effettuata secondo le disposizioni del Codice di prevenzione incendi.

Le norme tecniche si possono applicare alle attività di nuova realizzazione ma anche a quelle esistenti, proponendo quindi un nuovo modo di vedere la sicurezza antincendio rispetto a quanto normalmente previsto nelle regole tecniche di prevenzione incendi, per le quali sono spesso previste prescrizioni meno gravose rispetto alle nuove costruzioni.

Come accennato, le norme tecniche di prevenzione incendi di cui al Codice si possono applicare in alternativa ai vigenti criteri tecnici di prevenzione incendi emanati in attuazione dell'art. 15 del D.Lgs. 08.03.2006, nonché in alternativa alle specifiche disposizioni di prevenzione incendi elencate nella seguente tabella (art. 1 del Codice):


D. Min. Interno 30/11/1983	Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi.
D. Min. Interno 31/03/2003	Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell'aria degli impianti di condizionamento e ventilazione.
D. Min. Interno 03/11/2004	Disposizioni relative all'installazione ed alla manutenzione dei dispositivi per l'apertura delle porte installate lungo le vie di esodo, relativamente alla sicurezza in caso d'incendio.
D. Min. Interno 15/03/2005	Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo.
D. Min. Interno 15/09/2005	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.
D. Min. Interno 16/02/2007	Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
D. Min. Interno 09/03/2007	Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco.
D. Min. Interno 20/12/2012	Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

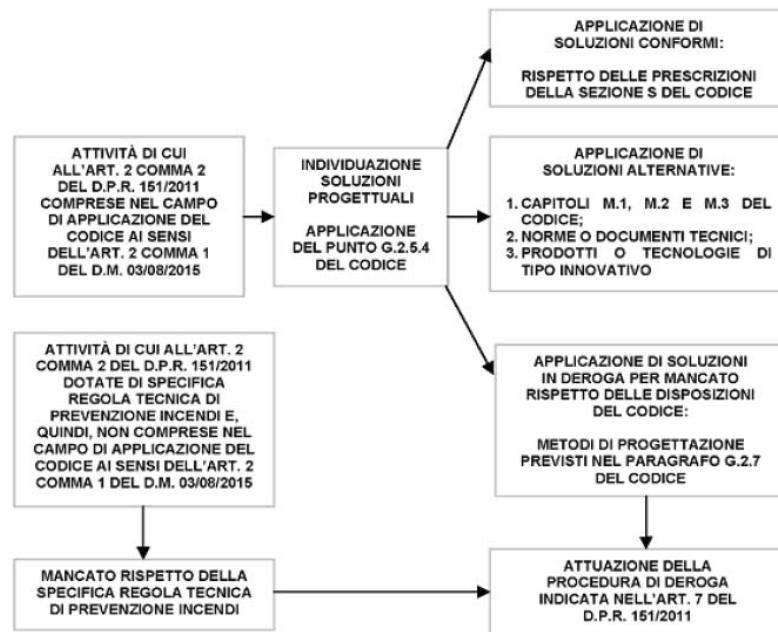
Come detto, le norme tecniche di prevenzione incendi di cui al Codice si possono applicare sia alle attività di nuova realizzazione, sia in caso di intervento sulle attività esistenti alla data di entrata in vigore del D.M. 0./08.2015 (18.11.2015). Per le modalità applicative in tale seconda ipotesi si veda la seguente tabella (art. 2 del Codice):

Ristrutturazione parziale o ampliamento	Applicazione limitata alla parte interessata dall'intervento, qualora le misure di sicurezza antincendio esistenti nella restante parte dell'attività - non interessata dall'intervento stesso - risultino a giudizio del Progettista compatibili con la ristrutturazione o con l'ampliamento da realizzare.
	Applicazione all'intera attività, qualora le misure di sicurezza antincendio esistenti nella restante parte dell'attività - non interessata dall'intervento stesso - risultino a giudizio del Progettista non compatibili con la ristrutturazione o con l'ampliamento da realizzare.

In caso di interventi di ristrutturazione parziale, ovvero di ampliamento di attività esistenti, le norme tecniche si possono applicare a condizione che le misure di sicurezza antincendio presenti nella restante parte di attività esistente, non interessata dall'intervento, siano compatibili con gli interventi di ristrutturazione parziale o di ampliamento da realizzare. Se non sussistono le predette condizioni, le norme tecniche del Codice si applicano complessivamente all'intera attività.

Le norme tecniche del Codice possono inoltre essere di riferimento anche per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio delle attività che non rientrano nei limiti di assoggettabilità previsti nell'Allegato I del D.P.R. n. 151/2011, oltre che per le attività oggetto di procedimenti di deroga.

		ATTIVITA' SOGGETTA		ATTIVITA' NON SOGGETTA	
	Attività normata	Attività 9, 14, da 27 a 40, da 42 a 47, da 50 a 54, 56, 57, 63, 64, 70, 75 solo deposito rotabili, natanti e aeromobili, 76	Attività normata	Attività sotto soglia 9, 14, da 27 a 40, da 42 a 47, da 50 a 54, 56, 57, 63, 64, 70, 75 solo deposito rotabili, natanti e aeromobili, 76	
	Attività lavorativa	Decreti prescrittivi tradizionali	D.M. 10/03/1998 oppure Codice	Decreti prescrittivi tradizionali	D.M. 10/03/1998 oppure Codice



### IMPIEGO PRODOTTI PER USO ANTINCENDIO (ART. 3)

Il Codice prevede una particolare attenzione ai prodotti per uso antincendio, che devono essere identificati univocamente sotto la responsabilità del produttore, secondo le procedure applicabili e qualificati in relazione alle prestazioni richieste ed all'uso previsto. Inoltre l'impiego dei prodotti per uso antincendio è consentito se gli stessi sono rispondenti alle prestazioni richieste e se sono conformi alle disposizioni comunitarie o alle specifiche disposizioni nazionali applicabili.

I prodotti usati dovranno pertanto 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 ovvero il responsabile dell'esecuzione dei lavori, 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.

### DOCUMENTAZIONE TECNICA DA ALLEGARE ALLE ISTANZE

Ai fini della documentazione tecnica da allegare alle varie istanze di Prevenzione Incendi, restano valide - anche in caso di applicazione del D.M. 03.08.2015 - le disposizioni recate dal D.M. 07.08.2012 (*Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151*).

La documentazione tecnica dovrà peraltro includere le informazioni indicate nel D.M. 03.08.2015.

E' evidente, infatti, che per le "attività non normate", qualora si applichi il Codice, non è possibile predisporre la documentazione progettuale secondo le modalità previste dall'Allegato I al D.M. 07.08.2012.

### TARIFE PER I SERVIZI RESI DAI VV.FF.

Restano valide le disposizioni concernenti la determinazione degli importi dei corrispettivi dovuti per i servizi resi dai Comandi provinciali dei Vigili del Fuoco contenute:

- a) nell'art. 11, comma 3, del D.M. 07.08.2012, il quale a sua volta rinvia ai commi 2 e 3 dell'art. 7 ed alla tabella di cui all'Allegato 6 del D.M. 04.05.1998 (*Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco*)<sup>6</sup>;
- b) negli artt. 3 comma 3, 4 comma 2 e 6 comma 4 del D.M. 09.05.2007 (*Direttive per l'attuazione dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio*).

<sup>6</sup> Si rammenta che i commi 2 e 3 dell'art. 7 e la tabella di cui all'Allegato 6 del D.M. 04/05/1998 continuano ad applicarsi fino all'adozione del D.M. di cui all'art. 2, comma 8, del D.P.R. 151/2011, il quale dispone: "Con il decreto del Ministro dell'interno di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze previsto dall'articolo 23, comma 2, del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139, sono stabiliti i corrispettivi per i servizi di prevenzione incendi effettuati dal Corpo nazionale dei vigili del fuoco". A sua volta l'art. 23, comma 2, del D.Lgs 139/2006 dispone che "Con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono individuate le attività di prevenzione incendi rese a titolo gratuito e stabiliti i corrispettivi per i servizi di prevenzione incendi effettuati dal Corpo nazionale. L'aggiornamento delle tariffe è annualmente rideterminato sulla base degli indici ISTAT rilevati al 31 dicembre dell'anno precedente".



Firmato digitalmente da  
**SILVANO GALLERATI**  
Responsabile del Settore Sviluppo Urbano



Aruba PEC

InfoCert

7

## BIBLIOGRAFIA:

- Arch. Giancarlo Accoto - Comando Vigili del Fuoco Forlì-Cesena “Il codice di prevenzione incendi. Norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs 8 marzo 2006, n. 139” (25.05.2016);
- Fabio Dattilo e Cosimo Pulito “Codice di prevenzione incendi commentato - D.M. 3 agosto 2015 - Norme tecniche di prevenzione incendi con esempi applicativi” – EPC Editore;
- Dott. Ing. Mauro Malizia, Comandante Provinciale Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco – Comando provinciale di Ascoli Piceno “Il Codice di prevenzione incendi”;
- Fabio Dattilo – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile “Il nuovo codice di prevenzione incendi. Un modo nuovo di Progettare e Verificare la sicurezza antincendio” (Sondrio 8 aprile 2016);
- Prof. Ing. Davide Grandis “Approccio ingegneristico alla sicurezza contro il rischio di incendio - Fire safety engineering e codice di prevenzione (RTO): le nuove frontiere per affrontare la sicurezza antincendio”;
- Ing. Ilario Mammoni “Decreto 3 agosto 2015. Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139”;
- Cristina Aiuti “Prevenzione incendi: radiografia del nuovo codice”;
- Claudio Giacalone - Dirigente Addetto Comando provinciale Vigili del fuoco di Milano “Il Codice di prevenzione incendi”;
- Dott. Ing. Vasco Vanzini “L'evoluzione del concetto di sicurezza secondo le norme tecniche di prevenzione incendi emanate con D.M. 03/08/2015. Il codice di prevenzione incendi”;
- Scuola Superiore di Formazione Professionale per l'Ingegneria – Ordini degli ingegneri d'Italia “Il nuovo Codice di prevenzione incendi. Un caso di studio” (Roma, 20/21 luglio 2016);
- Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Rovigo - Dott. Ing. Gianluigi Guidi “Il codice di prevenzione incendi: l'approccio prestazione nella sicurezza antincendio” (Rovigo, 6.10.2015);
- Ing. Vincenzo Cascioli “Fire Safety Engineering: esempi applicativi prima e dopo il Codice di Prevenzione Incendi” - XVI Convegno Nazionale AIIA - Associazione Italiana di Ingegneria Antincendio (7 aprile 2016 - Politecnico di Milano);
- L. Fiorentini, L. Marmo, E. Danzi “La valutazione del rischio incendio: metodi e strumenti alla luce del nuovo codice di prevenzione incendi (D.M. 3/8/2015)”- EPC Editore & eADE Tecnologie Digitali;
- Ing. Tiziano Zuccaro “La nuova analisi del rischio incendio Linee guida sulla nuova normativa relativa alla prevenzione incendi (Bari, 23.06.2015);
- UMAN 24 Associazione Nazionale Aziende Sicurezza ed Antincendio – N. 1 Settembre 2015.

<sup>7</sup> Questo documento è sottoscritto sul file originale (in formato .p7m) con firma digitale. Il documento originale, in formato elettronico, è conservato presso l'archivio informatico del Settore IV – Sviluppo Urbano – Sportello Unico dell'Edilizia del Comune di Castel San Giovanni. Ogni duplicazione del documento originale, anch'essa sottoscritta con firma digitale, costituisce originale. Si ATTESTA che, ai sensi dell'art. 23 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. n. 235/2010), la presente copia su supporto analogico dell'originale in formato elettronico, ha la stessa efficacia probatoria dell'originale in tutte le sue componenti.