

ORDINE DEGLI INGEGNERI DI ROMA

LEZIONE 6 GIUGNO 2025

LE SOLUZIONI ALTERNATIVE E LA DEROGA

SECONDO IL D.M. 18 OTTOBRE 2019

Ing. Antonio Maggi

Metodologia generale



(Valida anche in presenza di RTV)

La progettazione è un **processo iterativo**, costituito da:

a) scopo della progettazione: descrivere qualitativamente e quantitativamente l'attività ed il suo funzionamento.

b) obiettivi di sicurezza (vita umana, beni, ambiente).



...

Metodologia generale

(Valida anche in presenza di RTV)



.....

c) valutazione del rischio

d) profili di rischio (R_{vita} , R_{beni} , $R_{ambiente}$)



e) strategia antincendio: si procede alla mitigazione del rischio valutato tramite misure preventive, protettive e gestionali che rimuovano i pericoli, riducano i rischi o proteggano dalle loro conseguenze:

i. definendo la *strategia antincendio complessiva*, secondo paragrafo G.2.6.3,

ii. attribuendo i *livelli di prestazione* per tutte le misure antincendio;

iii. individuando le *soluzioni progettuali* che garantiscono il raggiungimento dei livelli di prestazione attribuiti, secondo paragrafo G.2.6.5;

f) possibile reiterazione della metodologia

RTV (Ove disponibili)



MODALITÀ DI PROGETTAZIONE





Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO
Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica
Divisione Centrale per la Formazione

Metodologia generale



Strategia antincendio

Scopo della progettazione

Obiettivi della sicurezza antincendio

- Vita umana
- Incolumità delle persone
- Tutela beni e ambiente

Valutazione del Rischio Incendio

Profili di rischio

R_{vita} ,
 R_{beni} ,
 $R_{ambiente}$

Misure antincendio

Reazione al fuoco
Resistenza al fuoco
Compartimentazione
Esodo
Controllo fumi e calore
Rivelazione e allarme
GSA
Operatività antincendio
Sicurezza impianti

Livelli di prestazione

I

II

III

....

Soluzioni conformi

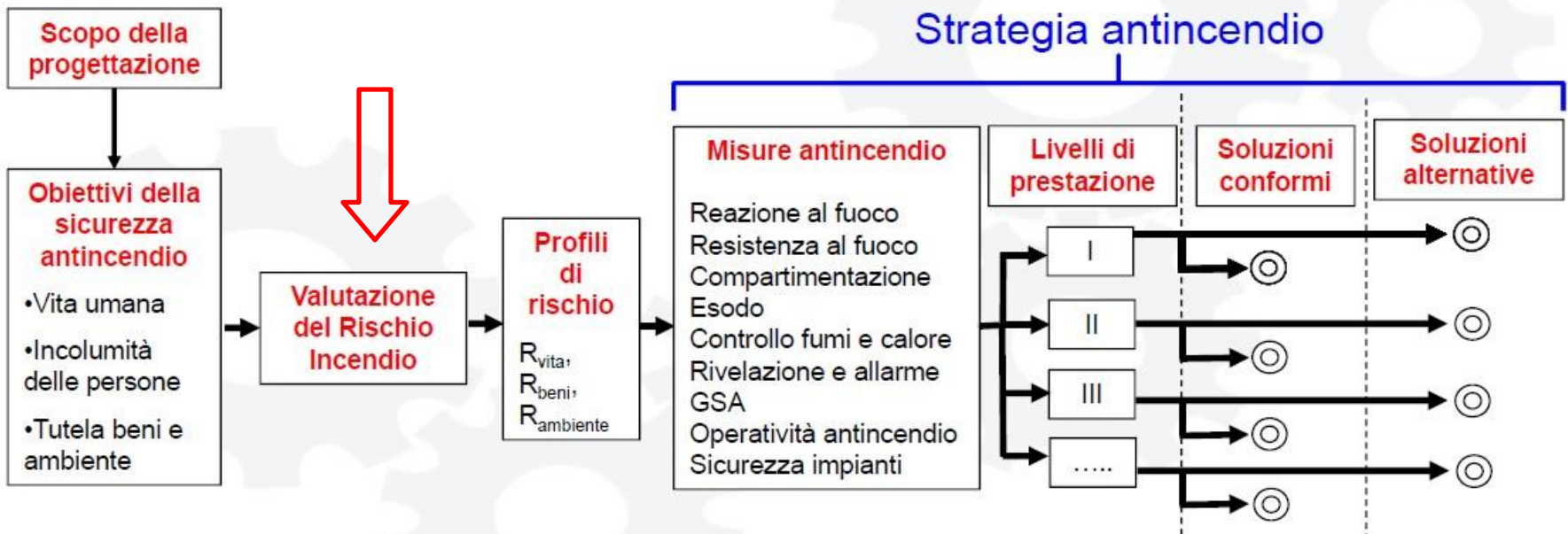
Soluzioni alternative



Valutazione del rischio d'incendio

Impiegare uno dei metodi qualitativi o quantitativi di regola dall'arte per la valutazione del rischio incendio, in relazione alla complessità dell'attività .

(Individuazione delle ipotesi più severe ma credibili)





Valutazione del rischio d'incendio

G.2.6.1

La valutazione **deve ricomprendere** almeno:



- a.individuazione dei **pericoli** d'incendio;
- b.descrizione del **contesto** e dell'**ambiente** nei quali i pericoli sono inseriti;
- c.determinazione di quantità e tipologia degli **occupanti** esposti al rischio d'incendio;
- d.individuazione dei **beni** esposti al rischio d'incendio;
- e.valutazione qualitativa delle **conseguenze** dell'incendio su occupanti, beni ed ambiente;
- f.individuazione delle **misure preventive** che possano rimuovere o ridurre i pericoli che determinano rischi significativi.



IMPORTANTE!

Valutazione del rischio d'incendio



Qualora siano disponibili pertinenti **regole tecniche verticali**, la valutazione del rischio è limitata agli aspetti peculiari della specifica attività trattata. (Capitolo V)

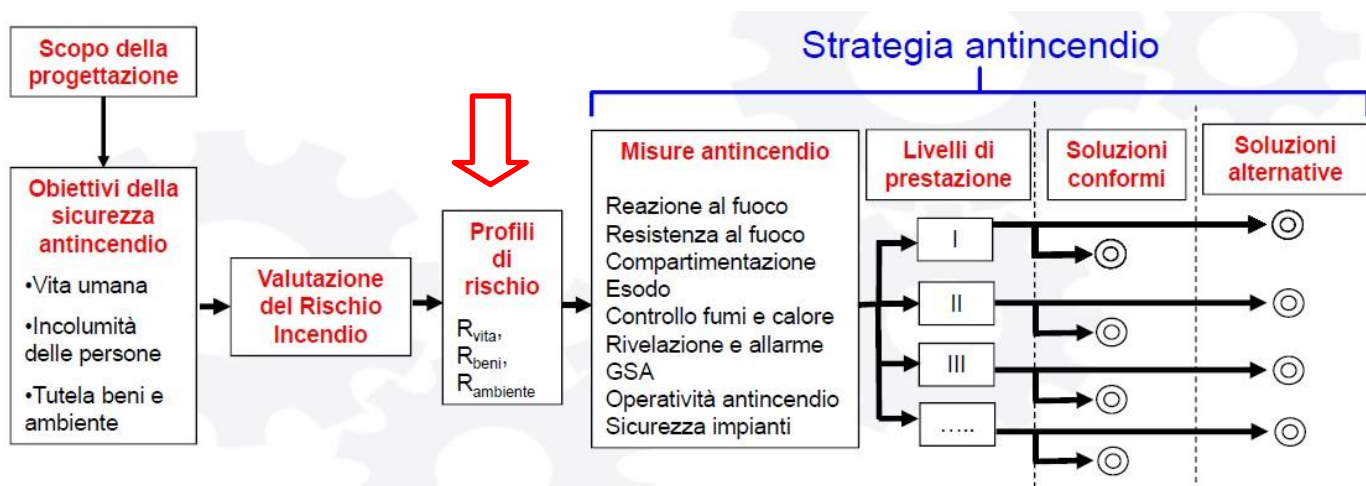
*Negli ambiti delle attività in cui sono presenti sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri combustibili, la valutazione del rischio d'incendio **deve includere anche la valutazione del rischio per atmosfere esplosive** (capitolo V.2).*



Attribuzione dei profili di rischio

Indicatori speditivi che non sostituiscono la valutazione del rischio condotta secondo le indicazioni del codice (G.2.6.1)

• In **G.3** la metodologia per determinare quantitativamente R_{vita} , R_{beni} e i criteri per valutare il profilo di rischio $R_{ambiente}$



Attribuzione dei profili di rischio

In seguito alla valutazione del rischio incendio R_{vita} ,

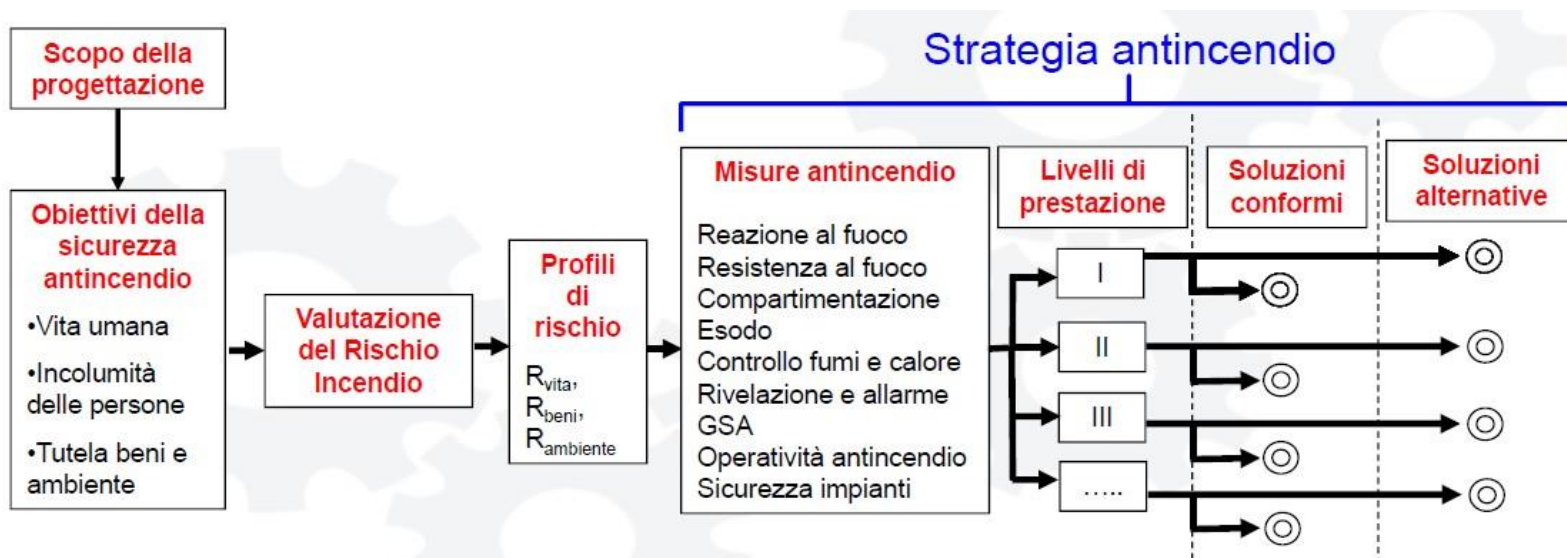
salvaguardia della vita umana;

R_{beni} , *salvaguardia dei beni economici;*

$R_{ambiente}$, *tutela dell'ambiente dagli effetti dell'incendio.*



Strategia antincendio per la mitigazione del rischio



Strategia antincendio per la mitigazione del rischio



Mitigazione del rischio: **strategia antincendio** (**misure antincendio** di prevenzione, di protezione e gestionali).

Per ciascuna misura antincendio: **livelli di prestazione**, in funzione della complessità crescente delle prestazioni previste (es. I, II, III, ...)

Per ogni misura antincendio, i livelli di prestazione sono stabiliti in funzione degli obiettivi di sicurezza da raggiungere e della valutazione del rischio dell'attività.

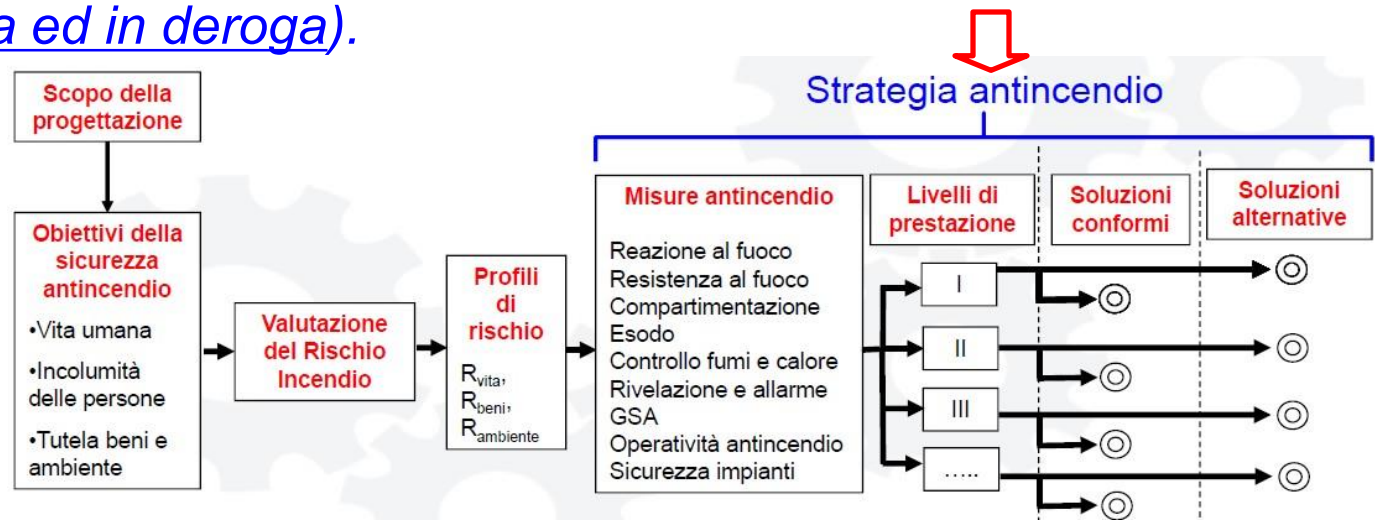


Attribuzione dei livelli di prestazione alle misure antincendio

Nella sezione *Strategia antincendio* sono forniti i criteri di attribuzione dei livelli di prestazione alle misure antincendio.

Nelle pertinenti regole tecniche verticali possono essere definiti alcuni dei livelli di prestazione.

Per livelli di prestazione differenti da quelli proposti dal Codice occorre **dimostrare** il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio secondo uno dei metodi previsti al paragrafo G.2.7. ([attività con valutazione del progetto ordinaria ed in deroga](#)).



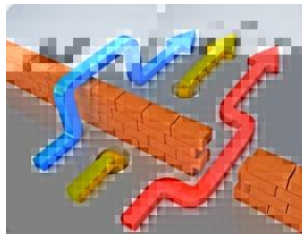
IMPORTANTE!

Individuazione delle soluzioni proge

Conformi



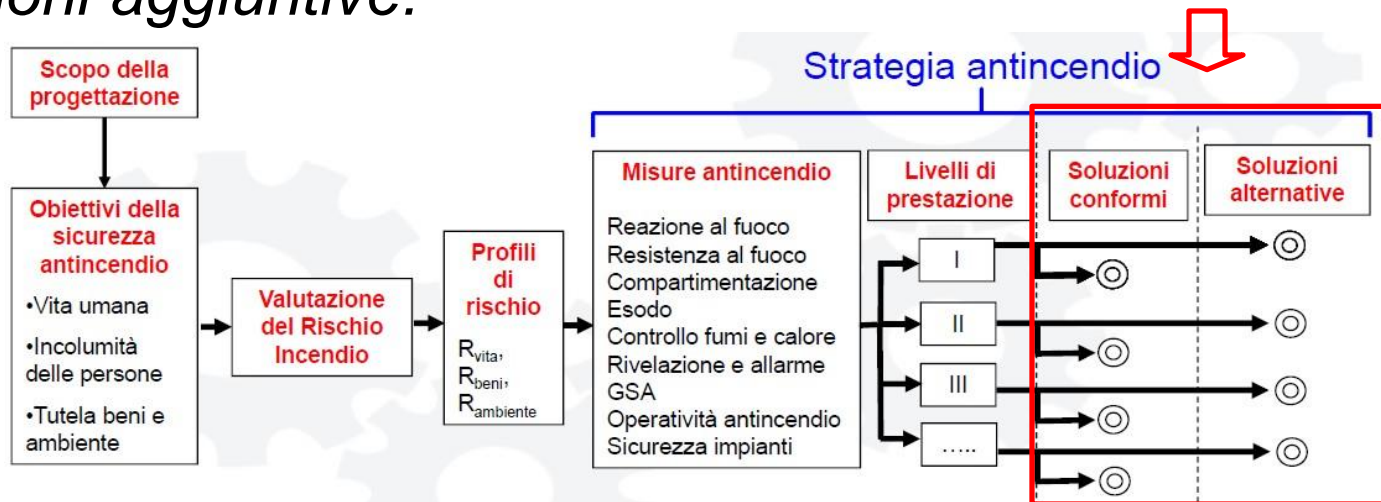
Alternative



In deroga



Nelle **RTV** possibili soluzioni complementari, sostitutive o prescrizioni aggiuntive.

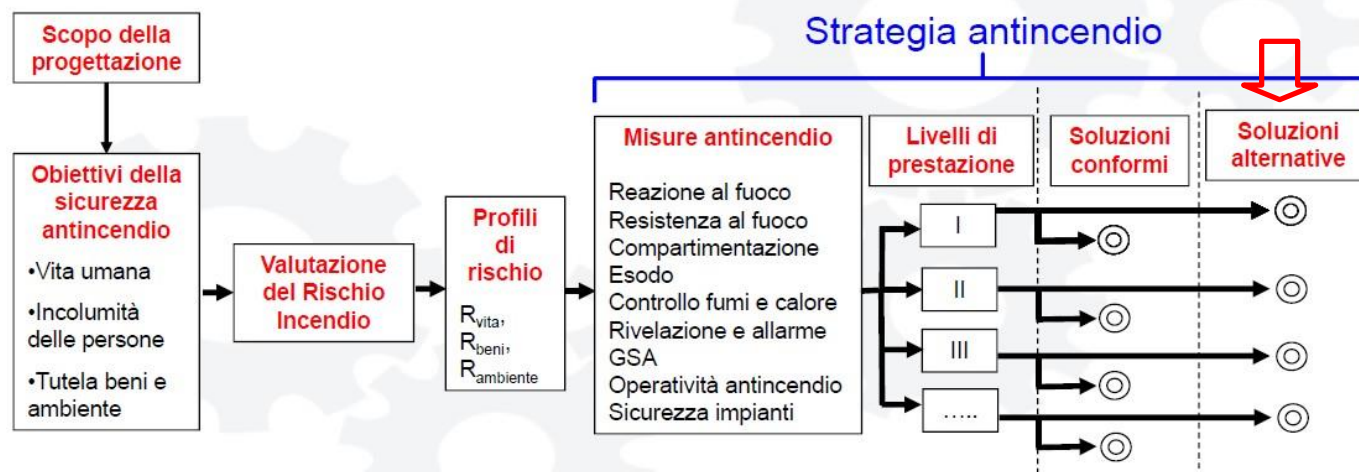




Applicazione di soluzioni alternative

Sono proposte nei pertinenti paragrafi della Strategia Antincendio e delle RTV, oppure è possibile proporre specifiche soluzioni alternative con i metodi di cui al p.to G.2.7

*Il progettista che fa ricorso alle soluzioni alternative **è tenuto a dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione, impiegando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio ammessi per ciascuna misura antincendio tra quelli del paragrafo G.2.7***





Metodi di progettazione della sicurezza antincendio (G.2.7)

- a. *verifica delle soluzioni alternative al fine di dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione;*
- b. *verifica del livello di prestazione attribuito alle misure antincendio al fine di dimostrare il raggiungimento dei pertinenti obiettivi di sicurezza antincendio.*





Metodi di progettazione della sicurezza antincendio (G.2.7)

Vedasi tab G.2.1

- *Applicazione di norme o documenti tecnici;*
- *Soluzioni progettuali che prevedono l'impiego di prodotti o tecnologie di tipo innovativo;*
- *Ingegneria della sicurezza antincendio*
- **Prove sperimentali** condotte secondo protocolli standardizzati oppure condivisi con la DCPREV.

Metodi	Descrizione e limiti d'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.
Soluzioni progettuali che prevedono l'impiego di prodotti o tecnologie di tipo innovativo	L'impiego di prodotti o tecnologie di tipo innovativo, frutto della evoluzione tecnologica, è consentito in tutti i casi in cui l'idoneità all'impiego possa essere attestata dal professionista antincendio, 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: • norme o specifiche di prova nazionali; • norme o specifiche di prova internazionali; • specifiche di prova adottate da laboratori a tale fine autorizzati.
Ingegneria della sicurezza antincendio	Il <u>professionista antincendio</u> applica i metodi dell'ingegneria della sicurezza antincendio, secondo procedure, ipotesi e limiti indicati in particolare nei capitoli <u>M.1</u> , <u>M.2</u> e <u>M.3</u> oppure in base a principi tecnico-scientifici riconosciuti a livello nazionale o internazionale.
Prove sperimentali	Il <u>professionista antincendio</u> esegue prove sperimentali in scala reale o in scala adeguatamente rappresentativa, finalizzata a riprodurre ed analizzare dal vero i fenomeni (es. chimico-fisici e termodinamici, esodo degli occupanti, ...) che caratterizzano la problematica oggetto di valutazione avente influenza sugli obiettivi di prevenzione incendi. Le prove sperimentali sono condotte secondo protocolli standardizzati oppure condivisi con la Direzione centrale per la prevenzione e la sicurezza tecnica del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco. Le prove sono svolte alla presenza di rappresentanza qualificata del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, su richiesta del responsabile dell'attività. Le prove devono essere opportunamente documentate. In particolare i rapporti di prova dovranno definire in modo dettagliato le ipotesi di prova ed i limiti d'utilizzo dei risultati. Tali rapporti di prova, ivi compresi filmati o altri dati monitorati durante la prova, sono messi a disposizione del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco.

Tabella G.2-1: Metodi di progettazione della sicurezza antincendio

SOLUZIONI IN DEROGA

G.2.6.5.3

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.

Il *progettista* che sceglie le *soluzioni in deroga* è tenuto a dimostrare il raggiungimento dei pertinenti obiettivi di prevenzione incendi di cui al paragrafo G.2.5, impiegando uno dei *metodi di progettazione della sicurezza antincendio* previsti al paragrafo G.2.8.

Tutte le disposizioni del presente documento, incluse quelle definite nelle *regole tecniche verticali RTV*, possono diventare oggetto di procedimento di deroga.



Metodi aggiuntivi di progettazione della sicurezza antincendi (G.2.8)

Per la verifica di *soluzioni in deroga* (paragrafo G.2.6.5.3), al fine di dimostrare il raggiungimento dei pertinenti obiettivi di prevenzione incendi indicati al paragrafo G.2.5, *il progettista può impiegare i metodi per la progettazione della sicurezza antincendio di cui alla tabella G.2-1*



Metodi

Descrizione e limiti d'applicazione

Analisi e progettazione secondo giudizio esperto

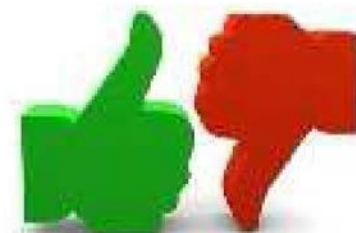
L'analisi secondo giudizio esperto è fondata sui principi generali di prevenzione incendi e sul bagaglio di conoscenze del progettista esperto del settore della sicurezza antincendio.

Tabella G.2-2: Metodi aggiuntivi di progettazione della sicurezza antincendio

IMPORTANTE!

Valutazione del progetto antincendio

- a. appropriatezza degli obiettivi di sicurezza antincendio, delle ipotesi di base, dei dati d'ingresso, dei metodi, dei modelli, degli strumenti normativi selezionati ed impiegati;*
- b. corrispondenza delle misure di prevenzione incendi agli obiettivi di sicurezza perseguiti secondo le indicazioni del Codice;*
- c. correttezza nell'applicazione di metodi, modelli e strumenti normativi.*





soluzioni alternative proposte nei pertinenti paragrafi della Strategia Antincendio e delle RTV

S1 - Soluzioni alternative

Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.

1. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo [G.2.7](#).

2. In tabella [S.1-4](#) sono riportate alcune modalità ***generalmente accettate*** per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Tabella S.1-4: Modalità progettuali per soluzioni alternative

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Partecipazione dei materiali all'incendio (§ S.1.1)	Si dimostri che è comunque garantita la salvaguardia della vita degli occupanti (capitolo M.3) e, se applicabile, la protezione dei beni, prevedendo scenari d'incendio di progetto ad hoc negli ambiti ove non siano installati i materiali con i requisiti minimi di reazione al fuoco richiesti.



soluzioni alternative proposte nei pertinenti paragrafi della Strategia Antincendio e delle RTV

S2 Soluzioni alternative per il livello di prestazione III

1. **Sono ammesse soluzioni alternative.**
2. Le soluzioni alternative per il livello di prestazione III si ottengono verificando le prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni in base agli scenari di incendio di progetto ed ai relativi incendi convenzionali di progetto rappresentati da curve naturali di incendio secondo il paragrafo S.2.6.
3. Per la verifica della capacità di compartimentazione all'interno dell'attività sono possibili soluzioni alternative.
4. Al fine di dimostrare il raggiungimento del collegato livello di prestazione il progettista deve impiegare uno dei metodi di cui al paragrafo G.2.7.
5. **In tabella S.2-5 sono riportate alcune modalità generalmente accettate** per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Verifica della capacità di compartimentazione all'interno dell'attività	Il progettista valuta l'impiego di sistemi di controllo dell'incendio a <i>disponibilità superiore</i> al fine di dimostrare la capacità di compartimentazione interna (es. sistemi di controllo del fumo e calore, ...)

Tabella S.2-5: Modalità progettuali per soluzioni alternative, livello di prestazione III

IMPORTANTE!



soluzioni alternative proposte nei pertinenti paragrafi ...

S.3.4.3

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.3-3 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Caratteristiche dello spazio scoperto (§ S.3.5.1), del compartimento, del filtro (§ S.3.5.4), dell'ubicazione (§ S.3.9)	Si dimostri, anche con modelli analitici, che non avviene propagazione dell'incendio e dei suoi effetti nella configurazione considerata.
Compartimento a prova di fumo (§ S.3.5.3), filtro a prova di fumo (§ S.3.5.5), compartimentazione multipiano (§ S.3.6.2), comunicazioni (§ S.3.10)	Si dimostri che è comunque garantita la salvaguardia della vita degli occupanti (capitolo M.3) e, se applicabile, la protezione dei beni.
Distanza di separazione (§ S.3.8) e suo calcolo (§ S.3.11)	Si dimostri che è limitata la propagazione dell'incendio e dei suoi effetti. Può essere applicata la stessa procedura analitica del paragrafo S.3.11.3, impiegando ad esempio il valore di E_{soglia} adeguato al bersaglio effettivamente esposto all'incendio, il fattore di vista F_{2-1} e la piastra radiante corrispondente alla reale configurazione geometrica, la potenza termica radiante E_1 riferita all'incendio naturale. Possono essere anche impiegati modelli numerici di simulazione dell'incendio, dei suoi effluenti e dell'irraggiamento.

Tabella S.3-3: Modalità progettuali per soluzioni alternative

IMPORTANTE!

NEW

soluzioni alternative proposte ...

S.4.4.3

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.4-3 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Caratteristiche del luogo sicuro (§ S.4.5.1)	Si dimostri che tali luoghi non siano investiti da effetti dell'incendio che determinano condizioni incapacitanti per gli occupanti.
Caratteristiche del luogo sicuro temporaneo (§ S.4.5.2), delle vie d'esodo (§ S.4.5.3)	Si dimostri che tali luoghi non siano investiti da effetti dell'incendio che determinano condizioni incapacitanti durante l'esodo degli occupanti.
Caratteristiche delle porte (§ S.4.5.7), numero minimo uscite indipendenti (§ S.4.8.1)	Si dimostri, anche tramite descrizione, come nella specifica attività il <i>sovraffollamento localizzato</i> alle uscite sia reso improbabile grazie a specifiche misure gestionali dell'esodo.
Disposizione dei posti a sedere (§ S.4.5.11)	Si dimostri che la diversa disposizione consenta di effettuare l'esodo in un tempo non superiore a quello di riferimento e senza ostacoli.
Numero minimo vie d'esodo indipendenti (§ S.4.8.1), corridoi ciechi (§ S.4.8.2)	Si dimostri che sia improbabile che l'esodo degli occupanti possa essere impedito dall'incendio lungo il corridoio cieco o negli ambiti collegati.
Lunghezze d'esodo (§ S.4.8.3)	Si dimostri che diverse lunghezze d'esodo consentano comunque di abbandonare il compartimento di primo innesco prima che l'incendio determini condizioni incapacitanti per gli occupanti.
Larghezze minime delle vie d'esodo orizzontali (§ S.4.8.7), delle vie d'esodo verticali (§ S.4.8.8), delle uscite finali (§ S.4.8.9)	Si dimostri che diverse larghezze delle vie d'esodo siano adeguate agli occupanti che le impiegano, grazie al basso affollamento effettivo che non determina la formazione di code, per specifiche misure gestionali che rendano improbabili condizioni di <i>sovraffollamento localizzato</i> .
Tutti i casi	Si dimostri il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza per gli occupanti impiegando i metodi del capitolo M.3 e le informazioni reperibili nei riferimenti (§ S.4.12).

Tabella S.4-3: Modalità progettuali per soluzioni alternative



soluzioni alternative proposte ...

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.5-6 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Qualsiasi	Si applichi volontariamente all'attività un <i>sistema di gestione di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro</i> (SGSSL) (es. secondo linee guida UNI INAIL, norma UNI ISO 45001, ...), nel rispetto dei livelli di prestazione.

Tabella S.5-6: Modalità progettuali per soluzioni alternative



S.6.4.5

soluzioni alternative proposte ...

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.6-3 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Reti di idranti (§ S.6.8)	Si descriva come gli incendi, specifici dell'ambito considerato, possano essere controllati manualmente, impiegando altre soluzioni impiantistiche o altre procedure operative.
Sistemi automatici di inibizione, controllo o estinzione dell'incendio (§ S.6.9)	Si descriva come gli incendi, specifici dell'ambito considerato, possano essere inibiti, controllati o estinti automaticamente, impiegando altre soluzioni impiantistiche o altre procedure operative. Ad esempio, qualora si abbia una configurazione non prevista dalla norma UNI EN 12845, il progettista può ricorrere alla NFPA 13.

Tabella S.6-3: Modalità progettuali per soluzioni alternative

IMPORTANTE!



S.7.4.5

soluzioni alternative proposte ...

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.7-4 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
IRAI funzione A (§ S.7.5)	Si descriva come l'ambito considerato possa essere sorvegliato, impiegando altri sistemi automatici (es. videosorveglianza, ...) o dagli occupanti stessi, specificamente formati, presenti con continuità nell'ambito medesimo.
IRAI funzione C (§ S.7.5)	Si descriva come nell'ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la diffusione dell'allarme in modo affidabile e continuativo.
IRAI funzione D (§ S.7.5)	Si descriva come nell'ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la segnalazione manuale di incendio in modo affidabile e continuativo.
IRAI funzioni M (§ S.7.5), EVAC (§ S.7.6)	Si descriva come nell'ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la diffusione dell'allarme vocale in modo affidabile e continuativo.

Tabella S.7-4: Modalità progettuali per soluzioni alternative

IMPORTANTE!

NEW

soluzioni alternative proposte ...

S.8.4.3

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.8-3 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Aperture di smaltimento di fumo e calore d'emergenza (§ S.8.5)	Si dimostri, anche con metodi analitici, che i soccorritori possano smaltire fumo e calore dell'incendio nella configurazione considerata o grazie ad un impianto di smaltimento meccanico. Possono essere impiegati i metodi di progettazione descritti nell'Appendice G "Smaltimento di fumo e calore di emergenza" della norma UNI 9494-1 e nell'Appendice H "Requisiti dei sistemi meccanici per lo smaltimento del fumo e calore di emergenza" della norma UNI 9494-2.
Distribuzione uniforme delle aperture di smaltimento (§ S.8.5.3)	Sia garantita l'accessibilità protetta per i soccorritori a tutti i piani dell'attività e la disponibilità in prossimità di attrezzature e dispositivi di protezione antincendio, oppure si dimostri il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza per i soccorritori impiegando i metodi di cui al capitolo M.3.
Caratteristiche degli SVOF (§ S.8.6)	In assenza di norme, TS o TR adottati dall'ente nazionale di normazione, possono essere utilizzati i principi di progettazione e le modalità di installazione e gestione contenute in prCEN/TS 12101-11.
Tutti i casi	Si dimostri il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza per gli occupanti ed i soccorritori impiegando i metodi di cui al capitolo M.3.

Tabella S.8-3: Modalità progettuali per soluzioni alternative

IMPORTANTE!

S.9.4.4

NEW

soluzioni alternative proposte ...

Soluzioni alternative

1. Sono ammesse *soluzioni alternative* per tutti i livelli di prestazione.
2. Al fine di dimostrare il raggiungimento del *livello di prestazione*, il progettista deve impiegare uno dei metodi del paragrafo G.2.7.
3. In tabella S.9-4 sono riportate alcune modalità *generalmente accettate* per la progettazione di soluzioni alternative. Il progettista può comunque impiegare modalità diverse da quelle elencate.

Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Accessibilità per mezzi di soccorso antincendio	Sia garantita l'accessibilità protetta per i Vigili del fuoco a tutti i piani dell'attività e la disponibilità in prossimità di attrezzature e dispositivi di protezione per l'operatività antincendio.
Pronta disponibilità di agenti estinguenti	Si descriva come gli incendi, specifici dell'ambito considerato, possano essere controllati manualmente, oppure inibiti, controllati o estinti automaticamente, impiegando altre soluzioni impiantistiche o altre procedure operative.
Accessibilità protetta per i Vigili del fuoco a tutti i piani dell'attività	Si dimostri che gli accessi ai piani per soccorritori non siano investiti da effetti dell'incendio che determinano condizioni incapacitanti durante l'operatività antincendio.
Possibilità di comunicazione affidabile per soccorritori	Si descriva come possa essere garantita la comunicazione affidabile per soccorritori con modalità tecniche o procedurali alternative, nelle specifiche condizioni d'incendio dell'attività.

Tabella S.9-4: Modalità progettuali per soluzioni alternative

DPR 151/2011: Le novità Procedurali

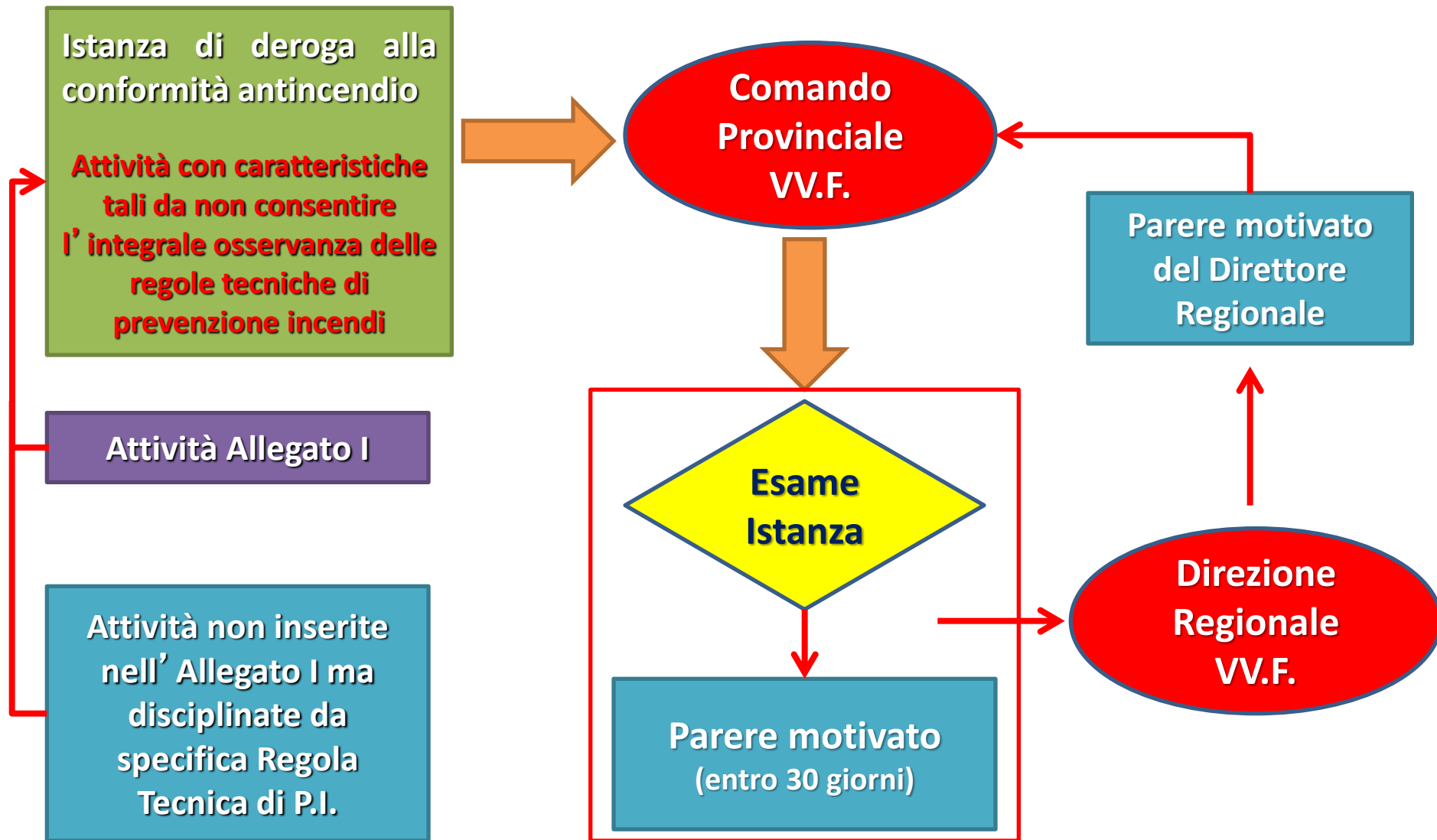
DEROGHE (art. 7) :

In caso di impossibilità ad osservare integralmente la specifica regola tecnica di prevenzione incendi si procede presentando:

- Istanza di deroga al Comando VV.F.: ***(entro 30 gg esamina ed esprime il parere);***
 - Trasmessa alla Direzione Regionale VV.F.: ***(entro 60 gg si pronuncia);***
 - Il Direttore Regionale comunica l' esito al Comando VV.F e al richiedente ;
 - Documentazione da allegare all' istanza:
(documentazione conforme al DM 07 agosto 2012, valutazione rischio aggiuntivo, misure compensative)

***Le deroghe possono essere richieste per tutte le attività normate
(soggette e non)***

Schema istanza di deroga alla conformità antincendio



D.M. 7 AGOSTO 2012

Articolo 6 *(Istanza di deroga)*

1. L'istanza di deroga all'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi vigenti, di cui all'articolo 7 del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, deve contenere :

- a) generalità e domicilio del richiedente o, nel caso di ente o società, del suo legale rappresentante;
- b) specificazione della attività soggetta principale e delle eventuali attività soggette secondarie, oggetto dell'istanza di deroga;
- c) disposizioni normative alle quali si chiede di derogare;
- d) specificazione delle caratteristiche dell'attività o dei vincoli esistenti che comportano l'impossibilità di ottemperare alle disposizioni di cui alla lettera c);
- e) descrizione delle misure tecniche compensative che si intendono adottare.

Deroga

mod. PIN 4 – 2011 Deroga

mod. PIN 4 - 2011 DEROGA

pag. 1

Rif. Pratica V.V.F. n.

marca da
bollo

(nella sottopagina)

AL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI _____

Il sottoscritto _____		_____ provincia _____	
domiciliato in _____	Cognome _____ Nome _____	a. chies _____ cap _____ comune _____	
_____ telefono _____ C.F. _____ codice fiscale della persona fisica _____	provincia _____ indirizzo di posta elettronica _____ indirizzo di posta elettronica certificata _____	nella sua qualità di _____ qualifica rivestita (titolo, legge rappresentanza, amministrazione, proprietario, genitore, etc.) _____	
dalla _____ regime sociale ditta, impresa, ente, società, associazione, ecc. _____	con sede in _____ indirizzo _____ a. chies _____ cap _____	comune _____ provincia _____ telefono _____	
_____ indirizzo di posta elettronica _____	indirizzo di posta elettronica certificata _____		

Le attività:

☐ sono state svolte nei mesi / anni ____ / ____ ai fini dell'aggiornamento del registro delle attività;

☐ non risultano riportate nell'Allegato I al DPR 01/08/2011 n. 151

In data ____/____/____

Io sottoscritto Comandante, ai sensi dell'art. 7 del DPR 01/08/2011 n. 151, ai fini dell'aggiornamento del

DEROGA

sull'osservanza della vigente normativa antincendio rinviando ai punti riportati in dettaglio nella tabella e seguenti.
Su tale/i tabella/e vengono anche indicate, in modo sintetico, le caratteristiche dell'impianto e i vincoli esistenti che comportano l'impossibilità di intervenire con mezzi propri.

Spazio riservato alla Direzione Regionale

Spazio riservato al Comando Provinciale

RICHIESTA A/DI DEROGA
ai fini della sicurezza antincendio

Documentazione tecnico - progettuale

a) elaborati grafici

b) relazione
tecnica

(Integrata con **valutazione del rischio aggiuntivo** e **misure tecnico-gestionali compensative**)

Attestato di versamento

Tabella allegata alla lettera
circolare prot.n. 13722 del
21/10/2011

$N = \sum n_i$
(per ogni singola attività)

$$\text{Tariffa} = N \times 50,00 \text{ €}$$

“domani” nuovo decreto tariffe

DISPOSIZIONI NORMATIVE ALLE QUALI SI RICHIEDE DEROGA



Attività n. Disposizione legge, decreto ecc. Articolo/ Punto 	Descrizione della situazione da derogare 	
Caratteristiche e/o vincoli esistenti che comportano l'impossibilità di ottemperare alle disposizioni normative	Valutazione del rischio aggiuntivo conseguente alla mancata osservanza delle disposizioni cui si intende derogare	Misure tecniche che si ritengono idonee a compensare il rischio aggiuntivo
<i>N.B.: inserire solo descrizione sintetica: in allegato produrre relazione dettagliata</i> 	<i>N.B.: inserire solo descrizione sintetica: in allegato produrre relazione dettagliata</i> 	<i>N.B.: inserire solo descrizione sintetica: in allegato produrre relazione dettagliata</i>



Nel caso in cui le attività e/o i punti da derogare siano più di 2 allegare ulteriore copia della seconda facciata MOD. PIN 4 2012.

Allega i seguenti documenti tecnici di progetto², debitamente firmati, conformi a quanto previsto dall'Allegato I al Decreto del Ministro dell'Interno del 7-8-2012, integrati da una valutazione sul rischio aggiuntivo conseguente alla mancata osservanza delle normative di prevenzione incendi cui si intende derogare e dall'indicazione delle misure che si ritengono idonee a compensare il rischio aggiuntivo:

- Relazione tecnica (n. fascicoli: []))
- Elaborati grafici (n. elaborati: []))

² In caso di utilizzo dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio, di cui al Decreto del Ministero dell'Interno 9-5-2007, la documentazione tecnica di progetto, a firma di professionista antincendio, deve essere conforme a quanto specificato all'art. 6, comma 3, del Decreto del Ministero dell'Interno 7-8-2012;



3. In caso di utilizzo dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio, la documentazione tecnica di cui al comma 2, lettera a), a firma di professionista antincendio, deve essere conforme a quanto previsto dall'Allegato I al presente decreto, integrata da una valutazione sul rischio aggiuntivo conseguente alla mancata osservanza delle normative di prevenzione incendi cui si intende derogare e dall'indicazione delle misure che si ritengono idonee a compensare il rischio aggiuntivo, determinate utilizzando le metodologie dell'approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio, nonché dal documento contenente il programma per l'attuazione del SGSA.

Definizione di soluzione in deroga nel Codice:

- **Soluzione in deroga:** soluzione progettuale per la quale è richiesta l'attivazione del procedimento di deroga, così come previsto dalla normativa vigente. Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza antincendio impiegando uno dei metodi di progettazione della sicurezza antincendio ammessi.

Nota: Sono incluse nella definizione sia le attività soggette di categoria B o C dell'allegato III del DM 7 agosto 2012, per le quali è prevista la valutazione del progetto antincendio, CHE LE ATTIVITÀ SOGGETTE DI CATEGORIA A, del medesimo allegato, nel caso in cui il progetto antincendio sia sottoposto alla valutazione in deroga secondo le procedure previste dalla vigente normativa.

G.2.6.5.3 Applicazione di soluzioni in deroga

1. 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.
2. Il progettista che sceglie le *soluzioni in deroga* è tenuto a dimostrare il raggiungimento dei pertinenti obiettivi di prevenzione incendi di cui al paragrafo G.2.5, impiegando uno dei *metodi di progettazione della sicurezza antincendio* previsti al paragrafo G.2.8.
- 3. Tutte le disposizioni del presente documento, incluse quelle definite nelle *regole tecniche verticali*, possono diventare oggetto di procedimento di deroga.

G.2.8

Metodi aggiuntivi di progettazione della sicurezza antincendi

1. Per la verifica di *soluzioni in deroga* (paragrafo G.2.6.5.3), al fine di dimostrare il raggiungimento dei pertinenti obiettivi di prevenzione incendi indicati al paragrafo G.2.5, il *professionista antincendio* può impiegare i metodi per la progettazione della sicurezza antincendio di cui alla tabella G.2-1 ed i metodi aggiuntivi della tabella G.2-2.

Metodi	Descrizione e limiti d'applicazione
Analisi e progettazione secondo giudizio esperto	L'analisi secondo giudizio esperto è fondata sui principi generali di prevenzione incendi e sul bagaglio di conoscenze del <i>professionista antincendio</i> , esperto del settore della sicurezza antincendio.

Tabella G.2-2: Metodi aggiuntivi di progettazione della sicurezza antincendio

PROT. n. 0009723 del 26 giugno 2019

**OGGETTO: Istanze di deroga
di cui all'art. 7 del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151.
Chiarimenti**

.....ferma restando la libertà del professionista di individuare le misure tecniche compensative più opportune nell'ambito del procedimento di deroga, **si richiamano i contenuti della Circolare prot. DCPREV n. 3272 del 16/3/2016** "*Chiarimenti sulle procedure di deroga*", **sottolineando che il procedimento di deroga può riguardare anche le attività non ricomprese nel campo di applicazione del decreto del Ministro dell'interno del 3 agosto 2015.**

Si evidenzia che l'adozione del Codice nella valutazione delle deroghe, presentate per le pratiche trattate con le regole tecniche tradizionali, comporta la necessità di rivalutare l'intero progetto alla luce di tutti i contenuti del Codice stesso.

IN TALE OTTICA SONO STATE INDIVIDUATE ALCUNE SOLUZIONI PROGETTUALI, RIPORTATE NELLA TABELLA ALLEGATA, CHE POSSONO COSTITUIRE UTILE RIFERIMENTO PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE COMPENSATIVE DEL RISCHIO AGGIUNTIVO.

**OGGETTO: Istanze di deroga
di cui all'art. 7 del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151.
Chiarimenti**

Reazione al fuoco	
Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S6 controllo dell'incendio - S7 rivelazione e allarme
Soluzione 2	Incremento di un livello di prestazione della misura S7 rivelazione ed allarme e adeguata riduzione della lunghezza dei percorsi di esodo
Soluzione 3	Livello di prestazione V della misura S6 controllo dell'incendio
Resistenza al fuoco	
Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S6 controllo dell'incendio - S7 rivelazione e allarme
Soluzione 2	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S1 reazione al fuoco - S8 controllo di fumi e calore
Soluzione 3	Livello di prestazione V della misura S6 controllo dell'incendio
Compartimentazione	
Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S6 controllo dell'incendio - S7 rivelazione e allarme
Soluzione 2	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S1 reazione al fuoco - S8 controllo di fumi e calore
Soluzione 3	Livello di prestazione V della misura S6 controllo dell'incendio

**OGGETTO: Istanze di deroga
di cui all'art. 7 del D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151.
Chiarimenti**

Esodo

Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S7 rivelazione e allarme - S8 controllo di fumi e calore
Soluzione 2	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S1 reazione al fuoco - S8 controllo di fumi e calore
Soluzione 3	Livello di prestazione V della misura S6 controllo dell'incendio

Controllo dell'incendio

Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S1 reazione al fuoco, - S9 operatività antincendio
--------------------	---

Controllo di fumi e calore

Soluzione 1	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S6 controllo dell'incendio - S7 rivelazione e allarme
Soluzione 2	Incremento di un livello di prestazione delle misure: - S1 reazione al fuoco - S9 operatività antincendio
Soluzione 3	Livello di prestazione V della misura S6 controllo dell'incendio



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE