



ROMA 26 Novembre 2025 - Hotel The Hive, via Torino 6

13^a GIORNATA NAZIONALE DELL' INGEGNERIA DELLA SICUREZZA

Ingegneria della sicurezza: **l'infrastruttura invisibile del vivere civile**

Nuove linee guida prestazioni ingegneria antincendio

Chiara Crosti
Gruppo di lavoro sicurezza CNI



Per offrire un orientamento al calcolo del valore della prestazione professionale di ingegneria antincendio, il CNI (circ. n.428 del [01/10/2019](#)) ha elaborato e trasmesso agli Ordini la:

Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio

	CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI	 <i>presso il Ministero della Giustizia</i>
Circ. n. 428 /XIX Sess.		
CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI 01/10/2019 U/6625/2019		Ai Presidenti dei Consigli degli Ordini degli Ingegneri
		LORO SEDI
OGGETTO: GdL Sicurezza - attività dei Gruppi Tematici Temporanei (GTT) – documento elaborato dal GTT 4 - "Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio" - trasmissione e considerazioni		



Home » temi » sicurezza » archivio documenti ed attività svolte

LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO SECONDA EDIZIONE

Si allega l'aggiornamento della "Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio", elaborata dal Gdl Sicurezza CNI (Gruppo Tematico Temporaneo GTT 4), unitamente al software per il calcolo automatico del "valore di riferimento".

↓ LINEA GUIDA PRESTAZIONI ANTINCENDIO CNI rev24

↓ LINEA GUIDA CNI PRESTAZIONI INGEGNERIA ANTINCENDIO



evidenza



servizi
convenzioni



l'ingegnere
italiano



il giornale
dell'ingegnere



ingegneri e
rappresentanza



avvisi
e bandi



centro
studi



scuola di
formazione



ambiente e territorio

energia

costruzioni

informatica e
telecomunicazioni

area giurisdizionale

innovazione

libera professione e
società di ingegneria

professione

sicurezza

ingegno al femminile

opere portuali e marittime

ingegneri triennali



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI

LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO

La presente “Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio” consente di stimare l’impegno professionale relativo alle prestazioni in materia di sicurezza antincendio.

Il “valore di riferimento” calcolato con la presente linea guida offre una misura dell’impegno necessario per l’espletamento delle attività professionali; questo “valore di riferimento” è comprensivo sia degli oneri connessi all’assunzione della responsabilità del professionista, sia degli oneri accessori e delle spese.

La modulazione (maggiorazione o riduzione) della stima calcolata con la presente linea guida può essere eseguita con l’attribuzione di un valore economico discrezionale del “valore di riferimento”.

La presente linea guida non ha carattere di cogenza ma costituisce un utile riferimento adottabile volontariamente sia dai committenti che dai professionisti.



L'esigenza nasce dalla consapevolezza che:

§ la disciplina della prevenzione incendi si è arricchita di **nuove responsabilità e prestazioni**, il cui impegno deve essere stimato e riconosciuto in fase di incarico;

14 settembre **1961** — Circolare n.91

9 marzo **2007** — Norme tecniche per la resistenza al fuoco

9 maggio **2007** — Approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio

1° agosto **2011** — D.P.R. 1° agosto 2011, n. 151

3 agosto **2015** — Decreto “Codice di prevenzione incendi” (DM 3/8/2015)

1° settembre **2021** — Decreto sui controlli e la manutenzione degli impianti antincendio

3 settembre **2021** — “Minicodice”

§ Non esiste un **referimento cogente a livello nazionale** per il calcolo degli **onorari professionali di prevenzione incendi**.



Era quindi utile un “**Capitolato prestazionale**” per:

- fornire uno **strumento di facile utilizzo**, accessibile anche alle stazioni appaltati pubbliche
- esigenza dei professionisti antincendio di disporre di **referimenti parametrici completi e univoci a livello nazionale**
- contemplare **tutte le prestazioni di ingegneria antincendio**
- **strumento volontario** e non vincolante (linea guida)





LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

FASE 1

Progetto di Prevenzione Incendi

FASE 2

Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)

FASE 3

Adempimenti per l'Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

FASE 1 Progetto di Prevenzione Incendi



FASE 1 – Progetto di prevenzione Incendi

Fase 1.1 – Attività preliminari

Colloqui e incontri con il Committente per definire gli obiettivi degli interventi e/o Enti competenti.
Verifica dell'ubicazione dell'insediamento in considerazione delle attività circostanti o limitrofe.
Acquisizione ed analisi di elaborati grafici esistenti (planimetrie, sezioni, prospetti) di eventuali precedenti progetti anche di tipo impiantistico, anche per la verifica di vincoli esistenti. Individuazione e accordi con altre figure tecniche professionali che partecipano alla progettazione e definizione delle rispettive competenze e prestazioni.
Sopralluoghi di verifica della situazione esistente.
Relazione sullo stato di fatto.
Individuazione delle attività rientranti nell'allegato 1 del D.P.R. 151/2011 ed individuazione di normative, leggi e regole tecniche che riguardano le singole attività individuate.
Stima sommaria degli interventi necessari per gli adeguamenti di Prevenzione Incendi.

Fase 1.2 – Attività di progettazione

Progetto di Prevenzione Incendi da sottoporre alla valutazione da parte del Comando VVF, eventualmente anche mediante richiesta di Nulla Osta di Fattibilità e/o di istanza di Deroga, con riferimento agli art. 3, 7 e 8 del D.P.R. 151/2011, per le attività di Categoria B o C o direttamente da allegare alla S.C.I.A. per le attività di Categoria A.
La documentazione progettuale minima è indicata nell'allegato I al D.M. 7.8.2012.

MOD. PIN 1- 2023 VALUTAZIONE PROGETTO			PAG. 1
Rif. Pratica VV.F. n.	Spazio per protocollo	marca da bollo	

MOD. PIN 4 – 2023 DEROGA			PAG. 1
Rif. Pratica VV.F. n.	Spazio per protocollo	marca da bollo	

MOD. PIN 5 – 2023 RICHIESTA N.O.F			PAG. 1
Rif. Pratica VV.F. n.	Spazio per protocollo	marca da bollo (solo sull'originale)	

AL COMANDO DEI VIGILI DEL FUOCO DI

Il sottoscritto _____



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

FASE 1 Progetto di Prevenzione Incendi

FASE 2 Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)

FASE 2 – Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)

- B.1 Assistenza alla Direzione Lavori generale
- B.2 Valutazione di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti
- B.3 Certificazione di impianti (redazione del mod. PIN 2.5 – CERT. IMP. e allegati)
- B.4 Predisposizione Asseverazione e S.C.I.A. (categorie B e C).
- B.5 Dichiarazione di Non Aggravio di Rischio (D.M. 07/08/2012)

MOD. PIN 2.6 _2018 DICHIARAZIONE NON AGGRAVIO RISCHIO PAG. 1

Rif. Pratica VV.F. n. _____

DICHIARAZIONE DI NON AGGRAVIO DEL RISCHIO INCENDIO
(art. 4 comma 7 del Decreto del Ministero dell'Interno 7-8-2012)

Il sottoscritto _____
Titolo professionale _____ Cognome _____ Nome _____
iscritto all'Albo professionale dell'Ordine/Collegio _____ provincia _____ n. iscrizione _____

MOD. PIN 2.5 – 2018 CERT.IMP. PAG. 1

Rif. Pratica VV.F. n. _____

CERTIFICAZIONE DI RISPONDENZA E DI CORRETTO FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO¹

Il sottoscritto professionista antincendio _____
Titolo professionale _____ Cognome _____ Nome _____
iscritto all'Albo _____ n. iscrizione _____

MOD. PIN 2.2 – 2023_ CERT REI PAG. 1 DI 2

Rif. Pratica VV.F. n. _____

CERTIFICAZIONE DI RESISTENZA AL FUOCO DI PRODOTTI/ELEMENTI COSTRUTTIVI IN OPERA
(CON ESCLUSIONE DELLE PORTE E DEGLI ELEMENTI DI CHIUSURA)

Il sottoscritto professionista antincendio _____
Titolo professionale _____ Cognome _____ Nome _____
iscritto al _____ della Provincia di _____ con numero _____
iscritto agli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'art. 16 comma 4 del DLgs 139/06 _____ n° codice iscrizione MI _____
Codice fiscale _____
con ufficio in _____ via - paese _____ n. civico _____
c.a.p. _____ comune _____ provincia _____ telefono _____
indirizzo di posta elettronica _____ indirizzo di posta elettronica certificata _____



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

FASE 1 Progetto di Prevenzione Incendi

FASE 2 Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)

FASE 3 Adempimenti per l'Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio

FASE 3 – Adempimenti per l'Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio

Tabella 3.1 - Elenco prestazioni Fase 3

Prestazioni	
3.1	Predisposizione attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio previa acquisizione da parte del professionista, presso il Committente, della documentazione relativa all'attività (progetti, certificati, dichiarazioni, atti autorizzativi, ecc.)
3.2	Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei dispositivi, sistemi ed impianti finalizzati alla protezione attiva antincendio oggetto di asseverazione, espressamente menzionati nel C.P.I. e/o S.C.I.A. in fase di rinnovo. Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.
3.3	Esecuzione di visite ricognitive, nel numero ritenuto necessario, con prove, controlli e quanto ritenuto opportuno per potersi ragionevolmente formare la convinzione della efficienza dei prodotti e sistemi per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione, finalizzati ad assicurare la caratteristica di resistenza al fuoco, di seguito specificati, finalizzati alla protezione passiva di cui al punto A.3 dell'allegato al D.M. 16/2/2007. Si precisa che nella fase di accertamento dell'efficienza il professionista può richiedere ed acquisire, a suo giudizio, eventuali prove e controlli da altri effettuati.
3.4	Redazione della documentazione ai fini delle modifiche di cui all'art. 4, comma 8, del D.M. dell'Interno del 07/08/2012 per eventuali interventi di modifica rispetto al precedente CPI o SCIA.



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI

LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO

TIPO DI INCARICO

☒ FASI 1 e 2 - PROGETTAZIONE, ASSISTENZA AI LAVORI E SCIA

☐ FASE 3 - RINNOVO

Scegliere l'attività Soggetta
(Allegato 1 - DPR 151/2011)

44

Valore di riferimento per la sola progettazione

217

Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg

PROGETTAZIONE

Tipo di attività

☒ Normata secondo il D.M. 3.8.2015

☐ Normata secondo regola prescrittiva

Soluzioni in FSE

☐ Soluzioni progettate in FSE

N. Scenari

Richieste aggiuntive

☐ Richiesta di Deroga

Soluzioni alternative (D.M.2015)

☐ Soluzioni alternative necessarie

N. Soluzioni:

Valore di riferimento per la fase di progettazione =

217

Riepilogo Attività

Attività	Descrizione	Fasi	VP	Var[%]
----------	-------------	------	----	--------

1 CARATTERIZZARE L'ATTIVITA':

Selezionare il parametro Principale ed inserire la quantità richiesta

Superficie 16000 m²

Selezionare il secondo parametro

massa [t] Q 40 t

Selezionare l'ultimo parametro

Solo deposito
Deposito e Stabilimento

Categoria Attività

☐ A ☒ B/C

Scegliere il tipo di incarico

☒ Progettazione ☐ A.L. e/o SCIA ☐ Incarico Completo

L'incarico completo si ha quando al professionista viene affidata sin da subito sia la progettazione che la direzione dei lavori fino alla SCIA

Parametro G = 137,783

Esporta in Word

Aggiungi attività -->

Variazione

%

Variazione % in aumento o
diminuzione

Totale

Elimina

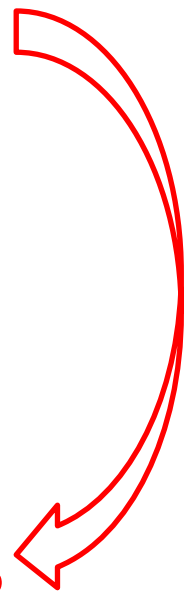
Calcola totale

Esporta



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2019

- FASE 1** Progetto di Prevenzione Incendi
- FASE 2** Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)
- FASE 3** Adempimenti per l'Attestazione di Rinnovo Periodico di Conformità Antincendio



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2025

1. Seleziona la/le fasi di interesse

- Fase 1** Progetto di Prevenzione Incendi
- Fase 2** Assistenza e SCIA
- Fase 3** Collaudo e adempimenti
- Minicodice** Analisi del rischio incendio con il minicodice - DM 03/09/2021

NEWS!

<https://www.engineon.eu/>



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2025

1. Seleziona la/le fasi di interesse

- Fase 1** Progetto di Prevenzione Incendi
- Fase 2** Assistenza e SCIA
- Fase 3** Collaudo e adempimenti
- Minicodice** Analisi del rischio incendio con il minicodice - DM 03/09/2021

NEWS!

Minicodice — Analisi del rischio incendio - DM 03/09/2021

Premessa

La prestazione di analisi del rischio incendio sviluppata con il supporto del Minicodice (DM 03/09/2021) comprende: un sopralluogo presso l'attività oggetto di analisi, rilievi dimensionali e fotografici, raccolta di informazioni sulle caratteristiche degli occupanti e sull'attività esercitata, sviluppo dell'analisi del rischio, restituzione di una relazione tecnica e di almeno un elaborato grafico di supporto. Ogni altra prestazione aggiuntiva/integrativa dovrà essere stimata a parte dal professionista incaricato. Il calcolo dell'impegno professionale è in funzione della superficie complessiva dei locali occupati dall'attività in esame, oltre che del numero di piani occupati dall'attività stessa.

Compila i parametri per calcolare Hf secondo il minicodice.

Superficie complessiva edificio [m²]
Compreso tra 400 e 500

Numero di piani
1

Inserisci 1 se l'edificio ha un solo piano (1 identifica il piano terra).

Hf (minicodice) **76.50**



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO **2025**

1. Seleziona la/le fasi di interesse

Fase 1

Progetto di Prevenzione Incendi

Fase 2

Assistenza e SCIA

Fase 3

Collaudo e adempimenti

Minicodice

Analisi del rischio incendio con il minicodice - DM 03/09/2021

NEWS!

Minicodice — Analisi del rischio incendio - DM 03/09/2021

Premessa

La prestazione di analisi del rischio incendio sviluppata con il supporto del Minicodice (DM 03/09/2021) comprende: un sopralluogo presso l'attività oggetto di analisi, rilievi dimensionali e fotografici, raccolta di informazioni sulle caratteristiche degli occupanti e sull'attività esercitata, sviluppo dell'analisi del rischio, restituzione di una relazione tecnica e di almeno un elaborato grafico di supporto. Ogni altra prestazione aggiuntiva/integrativa dovrà essere stimata a parte dal professionista incaricato. Il calcolo dell'impegno professionale è in funzione della superficie complessiva dei locali occupati dall'attività in esame, oltre che del numero di piani occupati dall'attività stessa.

Compila i parametri per calcolare Hf secondo il minicodice.

Superficie complessiva edificio [m²]

Compreso tra 400 e 500

Numero di piani

2

Inserisci 1 se l'edificio ha un solo piano (1 identifica il piano terra).

Hf (minicodice)

109.50



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO **2025**

1. Seleziona la/le fasi di interesse

Fase 1

Progetto di Prevenzione Incendi

Fase 2

Assistenza e SCIA

Fase 3

Collaudo e adempimenti

Minicodice

Analisi del rischio incendio con il minicodice - DM 03/09/2021

NEWS!

LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2025 – FASE 1



WALE DELL' INGEGNERIA DELLA SICUREZZA

rezza: l'infrastruttura invisibile del vivere civile

FASE 1 - PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI

NEWS!

2. Seleziona o cerca un'attività come da allegato 1 del DPR 151/2011

44 - Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg

Reset attività

Calcolo del valore di riferimento per la prestazione professionale (H)

Calcolo del parametro caratteristico dell'attività (G)

Parametro 0

1 B — Depositi fino a 50.000 kg

Parametro 1 - Superficie m²

16000

K: 6 | Limite: 1000 | Eccedenza: 10%

Parametro 2 massa Kg

40000

Minimo: 5000

Parametro 3

Calcolo del valore relativo all'utilizzo di normativa specifica (A)

Solo deposito

Attività rientrante nel campo di applicazione del Codice (D.M.03/08/2015)

Valore G

137.78

Calcolo del valore relativo al tipo approccio progettuale (I)

Progetto con Codice (D.M. 03-08-2015)

Soluzione conforme

Valore I

0.00

Valore H

216.67



FASE 1 - PROGETTO DI PREVENZIONE INCENDI



2. Seleziona o cerca un'attività come da allegato 1 del DPR 151/2011

44 - Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg

Reset attività

Calcolo del valore di riferimento per la prestazione professionale (H)

Codice di Prevenzione Incendi

Calcolo del parametro caratteristico dell'attività (G)

Parametro 0

1 B — Depositi fino a 50.000 kg

Parametro 1 - Superficie m²

16000

K: 6 | Limite: 1000 | Eccedenza: 10%

Parametro 2 massa Kg

40000

Minimo: 5000

Parametro 3

Solo deposito

Valore G
137.78

Calcolo del valore relativo all'utilizzo di normativa specifica (A)

Attività rientrante nel campo di applicazione del Codice (D.M.03/08/2015)

Calcolo del valore relativo al tipo approccio progettuale (I)

Progetto con Codice (D.M. 03-08-2015)

Soluzione conforme

Valore I
0.00

Valore H
216.67

G.2.6.5

Individuazione delle soluzioni progettuali

1. Per ogni *livello di prestazione* di ciascuna misura antincendio sono previste diverse *soluzioni progettuali*. L'applicazione di una delle *soluzioni progettuali* garantisce il raggiungimento del *livello di prestazione* richiesto.
2. Sono definite tre tipologie di *soluzioni progettuali*:
 - a. *soluzioni conformi*;
 - b. *soluzioni alternative*;
 - c. *soluzioni in deroga*.

Calcolo del valore relativo all'utilizzo di normativa specifica (A)

Attività rientrante nel campo di applicazione del Codice (D.M.03/08/2015)

Calcolo del valore relativo al tipo approccio progettuale (I)

Progetto con Codice (D.M. 03-08-2015)

Seleziona opzione

Seleziona opzione

Soluzione conforme

Soluzione alternativa

Istanza di deroga



Calcolo del valore relativo all'utilizzo di normativa specifica (A)

Attività rientrante nel campo di applicazione del Codice (D.M.03/08/2015)

▼

Calcolo del valore relativo al tipo approccio progettuale (I)

Progetto con Codice (D.M. 03-08-2015)

▼

Soluzione alternativa

▼

Metodo di progettazione antincendio

Seleziona

Seleziona

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

Codice di Prevenzione Incendi

Metodi	Descrizione e limiti d'applicazione
Applicazione di norme o documenti tecnici	Il <i>progettista</i> 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 <i>innovativo</i> , frutto della evoluzione tecnologica, è consentito in tutti i casi in cui l'idoneità all'impiego possa essere attestata dal <i>professionista antincendio</i> , 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 <i>professionista antincendio</i> applica i metodi dell'ingegneria della sicurezza antincendio, secondo procedure, ipotesi e limiti indicati in particolare nei capitoli M.1, M.2 e M.3 oppure in base a principi tecnico-scientifici riconosciuti a livello nazionale o internazionale.
Prove sperimentali	Il <i>professionista antincendio</i> 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



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2025 – FASE 1

Metodo di progettazione antincendio

Ingegneria della sicurezza antincendio

Strategie (seleziona almeno una)

- ☐ S1 — Reazione al fuoco
- ☐ S3 — Compartimentazione
- ☐ S5 — Gestione della Sicurezza Antincendio
- ☐ S7 — Rivelazione ed allarme
- ☐ S9 — Operatività antincendio

☒ S2 — Resistenza al fuoco

- ☐ S4 — Esodo
- ☐ S6 — Controllo dell'incendio
- ☐ S8 — Controllo di fumi e calore
- ☐ S10 — Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio

S2 — Resistenza al fuoco

Approccio ingegneria della sicurezza

☐ Analitico ☒ Numerico

Tipologie di modelli numerici (seleziona una o più opzioni)

- ☐ Modelli di simulazione dell'incendio a zone per ambienti confinati
- ☒ Modelli di simulazione dell'incendio di campo (CFX, FDS, FLUENT, ...)
- ☐ Modelli di simulazione di esodo (FDS+EVAC, ...)
- ☒ Modelli di analisi termo-strutturale (Abaqus, Ansys, Safir, ...)

Seleziona i modelli numerici da utilizzare per questa strategia.

M.1.9

Criteri di scelta e d'uso dei modelli e dei codici di calcolo

1. Il professionista antincendio può optare tra i modelli di calcolo che le conoscenze tecniche di settore mettono a disposizione, sulla base di valutazioni inerenti la complessità del progetto.
2. Il professionista antincendio che adotta modelli di calcolo sofisticati, deve possedere una particolare competenza nel loro utilizzo, nonché un'approfondita conoscenza sia dei fondamenti teorici che ne sono alla base che della dinamica dell'incendio.
3. Allo stato attuale i modelli più frequentemente utilizzati sono:

a. modelli analitici,

Nota Ad esempio, le correlazioni per i modelli di incendio localizzati o *fire plumes* di Zukoski, Heskestad, McCaffrey, Thomas, Hasemi e Nishiata, Alpert, ...

b. modelli numerici tra cui:

i. modelli di simulazione dell'incendio a zone per ambienti confinati,

Nota Ad esempio, codici di calcolo CFAST, Ozone, ...

ii. modelli di simulazione dell'incendio di campo,

Nota Ad esempio, codici di calcolo CFX, FDS, Fluent, ...

iii. modelli di simulazione dell'esodo,

Nota Ad esempio, codice di calcolo FDS+EVAC, ...

iv. modelli di analisi termo-strutturale.

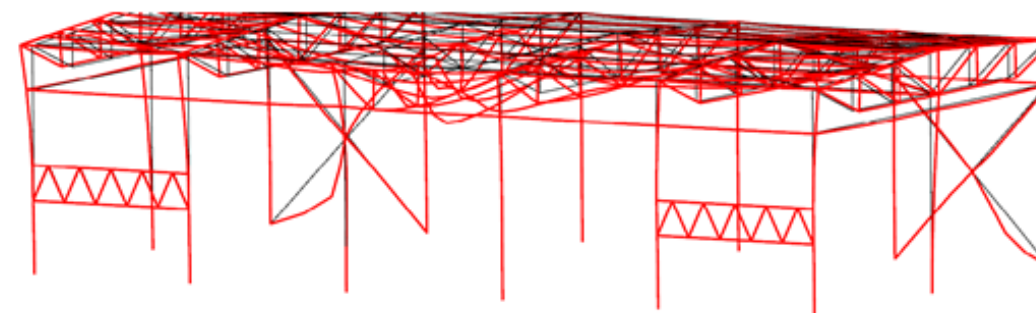
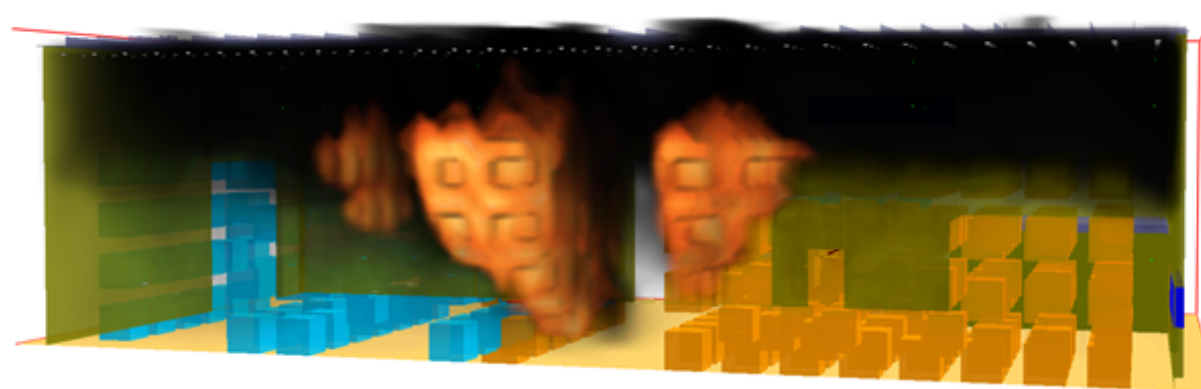
Nota Ad esempio, codici di calcolo Abaqus, Adina, Ansys, Diana, Safir, ...



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO **2025**

L'adozione dei **metodi avanzati di progettazione** (norme internazionali, FSE, ecc.) produce una riduzione dell'importo dei lavori di adeguamento.

- La consapevolezza che in molti casi (soluzioni alternative, FSE, deroghe) **l'impegno e la responsabilità professionale sono inversamente proporzionali all'importo dei lavori di adeguamento antincendio.**
- Importanza di **svincolare il calcolo dell'onorario dall'importo dei lavori e dal valore dell'opera.**

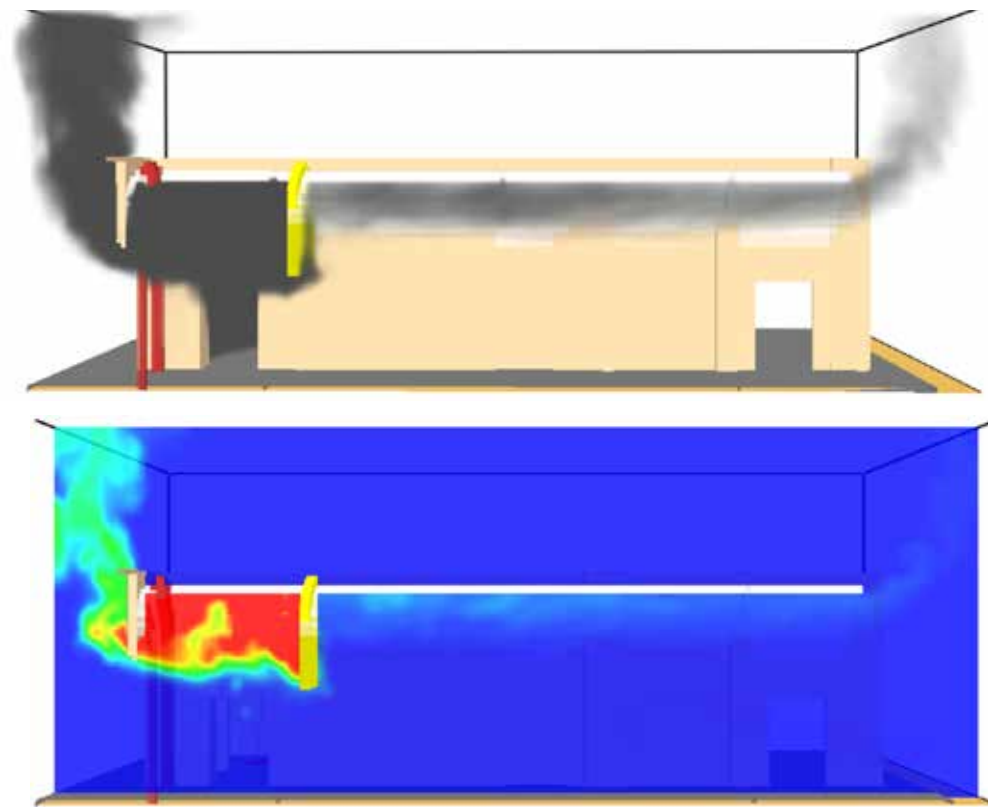




LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO **2025**

L'adozione dei **metodi avanzati di progettazione** (norme internazionali, FSE, ecc.) produce una riduzione dell'importo dei lavori di adeguamento.

- La consapevolezza che in molti casi (soluzioni alternative, FSE, deroghe) **l'impegno e la responsabilità professionale sono inversamente proporzionali all'importo dei lavori di adeguamento antincendio.**
- Importanza di **svincolare il calcolo dell'onorario dall'importo dei lavori e dal valore dell'opera.**





Capannone industriale in c.a.p.

Parametri — Modelli di simulazione dell'incendio di campo (CFX, FDS, FLUENT, ...)

n° compartimenti

1

COMP 1

Volume

16000

SEFC forzato

Si

Si

No

N° scenari

6

Impianto automatico

Si

Si

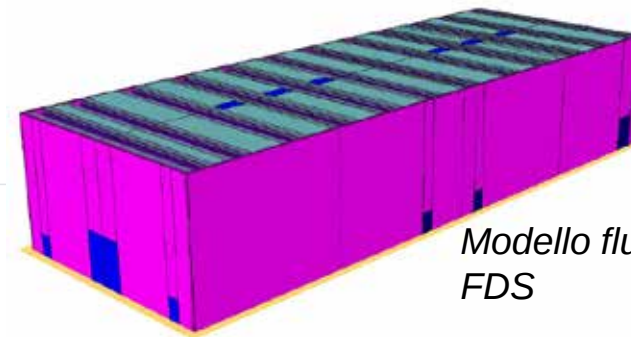
No

Aperture comandate

No

Si

No



Modello fluidodinamico
FDS



Capannone industriale in c.a.p.

Parametri — Modelli di simulazione dell'incendio di campo (CFX, FDS, FLUENT, ...)

n° compartimenti

1

COMP 1

Volume

16000

N° scenari

6

Impianto automatico

No

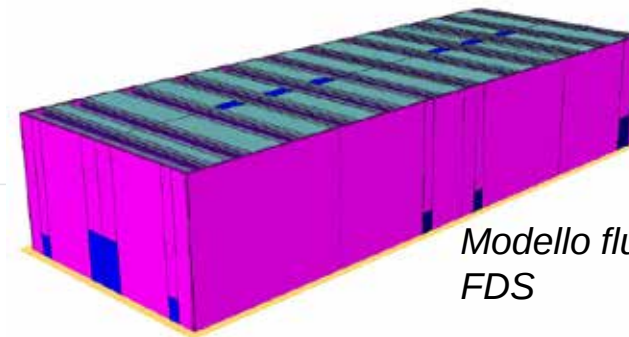
Aperture comandate

Sì

SEFC forzato

No

I modello (field fire): 194.79



Modello fluidodinamico
FDS

Parametri — Modelli di analisi termo-strutturale (Abaqus, Ansys, Safir, ...)

n° modelli strutturali indipendenti

1

MODELLO 1

Volume

16000

N° scenari

3

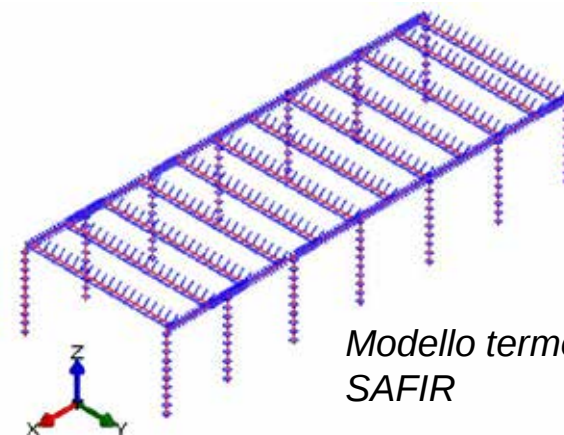
Tipologia strutturale

cls_cap

Schema strutturale

telaio

I modello (thermo_structural): 238.17



Modello termo-strutturale
SAFIR

Valore I

432.96

Valore H

649.63



Magazzino automatizzato in acciaio

Parametri — Modelli di simulazione dell'incendio di campo (CFX, FDS, FLUENT, ...)

n° compartimenti

1

COMP 1

Volume

30000

N° scenari

6

Impianto automatico

No

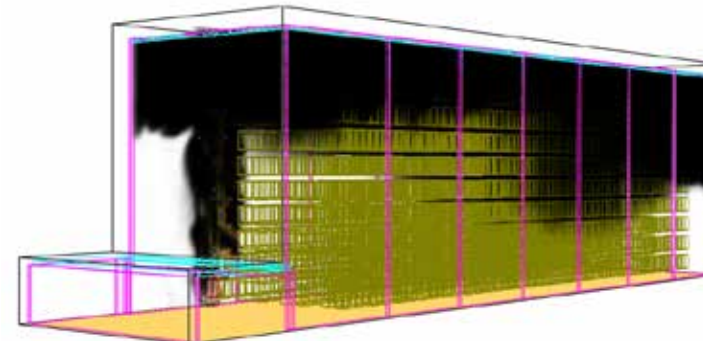
Aperture comandate

Sì

SEFC forzato

No

I modello (field fire): 209.86



Parametri — Modelli di analisi termo-strutturale (Abaqus, Ansys, Safir, ...)

n° modelli strutturali indipendenti

1

MODELLO 1

Volume

30000

N° scenari

3

Tipologia strutturale

acciaio

Schema strutturale

MAV (reticolari autoportanti)

I modello (thermo_structural): 281.30

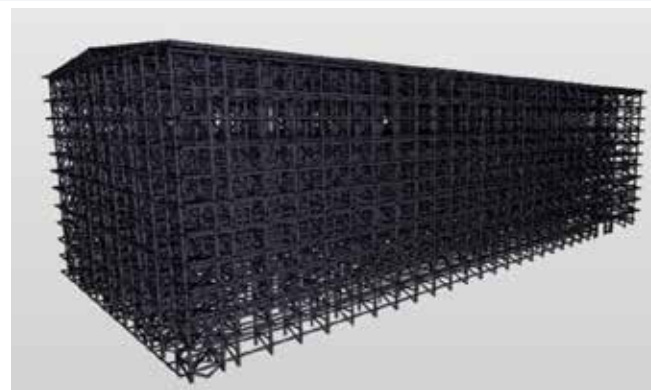
(ingegneria) totale corrente: 491.16

Valore I

491.16

Valore H

707.83





LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO **2025** – FASE 2

1. Seleziona la/le fasi di interesse

Fase 1

Progetto di Prevenzione Incendi

Fase 2

Assistenza e SCIA

Fase 3

Collaudo e adempimenti

Minicodice

Analisi del rischio incendio con il minicodice - DM 03/09/2021

NEWS! 



B.1 - Assistenza alla Direzione Lavori generale. Verifica corrispondenza in opera di elementi portanti e/o separanti resistenti al fuoco e/o materiali/prodotti per la reazione al fuoco.

B.2.1 - Valutazione analitica di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (CERT REI da parte di professionista che abbia effettuato prestazioni ricomprese nel punto B.2)

B.2.2 - Valutazione tabellare di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (CERT REI da parte di professionista che NON abbia effettuato prestazioni ricomprese nel punto B.2)

B.2.3 - Valutazione sperimentale di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (CERT REI da parte di professionista che abbia effettuato prestazioni ricomprese nel punto B.2)

B.3 - Certificazione di impianti.

B.4 - Predisposizione Asseverazione e S.C.I.A (categorie B e C)

B.5.1 - Dichiarazione di Non Aggravio di Rischio compresa Asseverazione e SCIA relativa al NAR.

B.5.2 - Dichiarazione di Non Aggravio di Rischio da allegare all'Asseverazione.

B.2.2 - Valutazione tabellare di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (CERT REI da parte di professionista che NON abbia effettuato prestazioni ricomprese nel punto B.2)

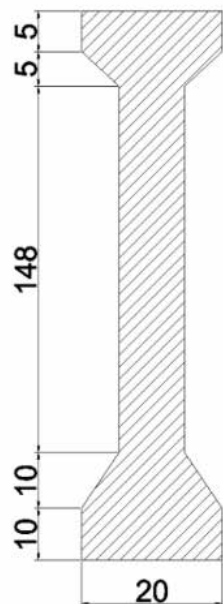
N° elementi non ripetitivi

☐ Assistenza ad indagini in sito

☐ Firmatario del CERT REI é anche incaricato dell'assistenza alla direzione ai lavori

Valore H

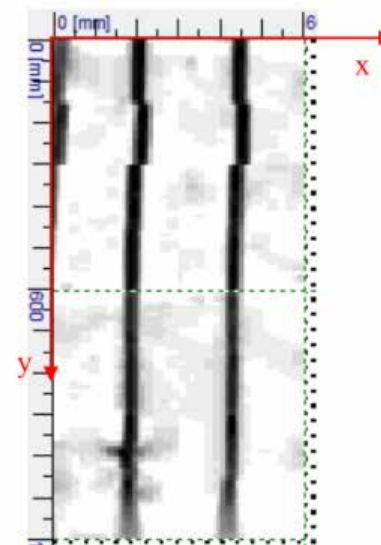
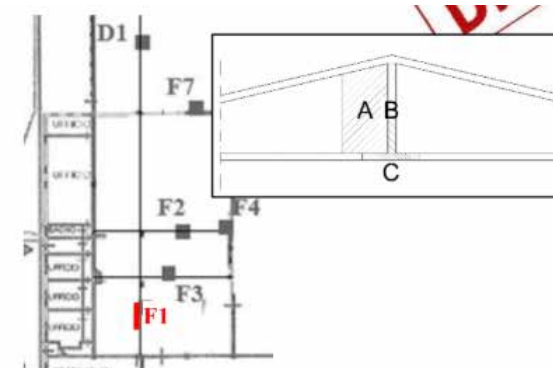
—



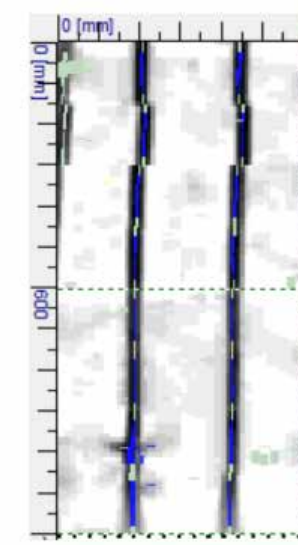
Determinazione copriferro e misurazione diametro barra

✗ Assistenza ad indagini in sito

☐ Firmatario del CERT REI é anche incaricato dell'assistenza alla direzione ai lavori



SCANSIONE FERROSCAN



ANALISI FERROSCAN



1. Seleziona la/le fasi di interesse

- Fase 1 Progetto di Prevenzione Incendi
- Fase 2 Assistenza e SCIA
- Fase 3 Collaudo e adempimenti
- Minicode Analisi del rischio incendio con il minicode - DM 03/09/2021

NEWS !

UNI 11947

LUGLIO 2024

Valutazione dello stato di degrado dei prodotti e sistemi per la protezione passiva all'incendio di elementi portanti delle opere di costruzione soggette ai controlli di prevenzione incendi

FASE 3 - ADEMPIMENTI

Inserisci i numeri di sistemi/impianti verificati per ottenere HF3.

NREI

0

Numero di sistemi e/o prodotti simili verificati - riferito a tipologie di sistemi e prodotti verificati per la protezione di parti o elementi portanti delle opere di costruzione, finalizzati ad assicurare la caratteristica di resistenza al fuoco.

NEST

0

Numero di impianti verificati strumentalmente - riferito alle varie tipologie di impianti di Controllo/Estinzione (idranti, naspi, sprinkler, schiuma, ecc.) verificati per la protezione attiva antincendio.

NIRAI

0

Numero di impianti verificati strumentalmente (tipologia di dispositivi di rilevazione e/o edifici protetti) - riferito alle varie tipologie di impianti di Rilevazione ed Allarme incendio verificati per la protezione attiva antincendio.

NEFC

0

Numero di sistemi verificati strumentalmente (edifici protetti) - riferito alle varie tipologie di sistemi di Evacuazione Fumo e Calore verificati per la protezione attiva antincendio.



LINEA GUIDA PER LE PRESTAZIONI DI INGEGNERIA ANTINCENDIO 2025 - CONCLUSIONI

La linea guida di prestazione di ingegneria antincendio CNI:

- Rappresenta un utile riferimento per definire in dettaglio **tutte le possibili prestazioni inerenti la prevenzione incendi** (capitolato prestazionale)
- Rimane uno **strumento volontario**, tuttavia si ritiene che più aumenta la sua diffusione, soprattutto dalle stazioni appaltanti pubbliche, e più diventerà uno **strumento riconosciuto a livello nazionale**
- Continuerà a seguire **l'evoluzione delle normative di prevenzione incendi**, garantendo un **continuo aggiornamento**
- L'aggiornamento della linea guida con il **nuovo software applicativo** sarà presto disponibile
- Si organizzeranno **webinar e seminari promozionali**