



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

**Incontri di preparazione agli esami di abilitazione
Sessione 2020**

PREVENZIONE INCENDI

Il DPR 151/2011 - Procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi

Il DM 03 agosto 2015 - Codice di prevenzione incendi

Il ruolo del professionista antincendi

7 NOVEMBRE 2020

Relatore:
Filippo Di Mauro



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

PROCEDIMENTI DI PREVENZIONE QUADRO NORMATIVO

- DPR 151/11;
- DM 07/08/2012;
- DM 5 AGOSTO 2011;
- D.Lgs. 139/2006



Cosa si prefigge il nuovo regolamento?

1. Rendere più snella e veloce l'azione amministrativa: deve essere un ostacolo all'inizio di nuove attività e modifiche delle esistenti
2. Rendere più efficace l'azione di controllo dei Comuni: concentrare le verifiche sulle attività con rischio di inquinamento più elevato

Come?



Art. 2

Finalità ed ambito di applicaz

Individuare un nuovo elenco di attività soggette al cc
abrogazione anche delle vecchie tabelle di cui al DPR 26
n. 689);

L'elenco è riportato nell'Allegato I del nuovo regola
suddiviso in 3 categorie in relazione alla dimensione del
settore di attività, alla esistenza di specifiche regole t
esigenze di tutela della pubblica incolumità:

A. Attività con rischio basso



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA





DPR 151 del 1 agosto 2011

- Il titolare dell'attività **SEGNALA**, con un dichiarazione di atto notorio, l'inizi dell'attività (SCIA);
- Il Tecnico abilitato **ASSEVERA** la conformità dell'opera dal punto di vista antincendio;
- Il Tecnico abilitato ed iscritto negli albi speciali del Ministero dell'interno



Il titolare dell'attività

- Il titolare dell'attività, sotto la propria responsabilità delle pene stabilite per false attestazioni e mendaci di sensi:
 - dell'art. 76 del d.p.r. n. 445/2000,
 - degli artt. 483, 495 e 496 del c.p. e..
 - dell'art. 19, 6° co., della l. n. 241/1990 come mod n. 122/2010,
- [SEGNALA l'inizio dell'attività.](#)
- Si precisa che qualora dal controllo effettuato er



Il tecnico abilitato

- **Il tecnico abilitato**, consapevole di :
 - assumere la qualità di persona esercente un'attività di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 400 del codice di procedura penale;
 - della responsabilità penale che con la sua attività assume per dichiarazioni mendaci e falsa attestazione ai sensi dei già richiamati articoli del codice di procedura penale nonché dell'art. 19, 6° co., della l. n. 30 del 28.2.1988 e successive modificazioni;



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Asseverare

“affermare con solennità”, ossia p
essere una dichiarazione di par
rilevanza formale e di particolare va
confronti dei terzi quanto a ve
affidabilità del contenuto.

Tale atto deve offrire le stesse gara
legalità e correttezza dell'interven



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Articoli 359 e 481



- **Art. 359** *Persones exercentis unum servitium de publicis necessitatibus*
Agli effetti della legge penale, sono persone che esercitano di pubblica necessità:
 - 1) i privati che esercitano professioni forensi o sanitarie, le cui professioni il cui esercizio sia per legge vietato senza abilitazione dello Stato, quando dell'opera di essi il pubblico è per legge obbligato a valersi;
 - 2) i privati che, non esercitando una pubblica funzione, né un pubblico servizio, adempiono un servizio dichiarato di pubblica necessità mediante un atto della pubblica Amministrazione.
- **Art. 481** *Falsitas ideologica in certificatis commissa ab exercentibus unum servitium de publicis necessitatibus*
Chiunque, nell'esercizio di una professione sanitaria o forense, o in altro servizio di pubblica necessità attesta falsamente



Il tecnico abilitato ed iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno

- Il tecnico abilitato ed iscritto negli appositi elenchi del Ministero dell'interno è consapevole delle sanzioni stabilite dall'art. 20, 2° co., del D.Lgs. n. 46 del 1999.
- **elabora e redige** la certificazione e/o le dichiarazioni atte a comprovare:
 - ❖ gli elementi costruttivi,
 - ❖ i prodotti,
 - ❖ i materiali,
 - ❖ le attrezzature,
 - ❖ le macchine,
 - ❖ gli impianti
 - ❖ i componenti d'impianto rilevanti ai fini della sicurezza





UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Fonti legislative



- Art. 19 (Segnalazione certificata attività - SCIA) della **L. 241**, *sostituito dall'articolo 49, comma 1, legge n. 122 del 2010 e dall'articolo 5, comma 2, legge n. 2011.*
- Art. 16 (Certificato di Prevenzione)



Il nuovo Regolamento di prevenzione i

Decreto del Presidente della Repubblica
n° 151 del 1 agosto 2011
Gazzetta Ufficiale del 22 settembre 2011

*Regolamento recante semplificazione della disc
procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi,
dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge .
2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legg
2010, n. 122.*



Il nuovo regolamento attualizza l'elenco delle attività e dei controlli di prevenzione incendi :

le attività rinumerate ed accorpate diventano 80 in precedenza 97

e, secondo un principio di proporzionalità,

correla le stesse a tre categorie, A, B e C, individuate in relazione alla dimensione dell'impresa, al settore di attività, alla natura



La suddivisione delle attività nelle categorie A, B

✓ *categoria A: attività dotate di 'regola tecnica' di contraddistinte da un limitato livello di complessità, consistenza dell'attività, all'affollamento ed ai quantitativi presente;*

✓ *categoria B: attività presenti in A, quanto a tipologia, ma da un maggiore livello di complessità, nonché le attività una specifica regolamentazione tecnica di riferimento, n con un livello di complessità inferiore al parametro as categoria 'superiore';*



La Valutazione dei progetti

- Necessaria solo per categorie B e C
 - Fino all’emanazione del decreto recante la disciplina delle modalità di presentazione delle istanze si applica il D.M. 4 maggio 1998
 - È il vecchio “parere di conformità”
-
-



Documenti da allegare:

- richiesta di valutazione del progetto, mediante mod PIN 1
- documentazione conforme a quanto specificato al decreto del Ministero dell'interno 5 agosto 2012
- attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato, ai sensi dell'articolo 23 del d.lgs. 139/06



La SCIA

Documenti da allegare:

- segnalazione certificata di inizio attività, mod PIN 2-2011
- asseverazione attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio nonché, per le attività di categoria B e C, al progetto approvato dal Comando, mod PIN 2.1, a firma di tecnico abilitato (anche non iscritto agli elenchi ex art. 16 del D.Lgs 139/06)
- per le attività in categoria A, relazione tecnica e elaborati grafici (documentazione conforme a quanto specificato al D.M. 5 agosto 2011)
- certificazioni e/o dichiarazioni attestanti le varie conformità alla vigente normativa in materia di sicurezza antincendio
- attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato, ai sensi dell'articolo 23 del d.lgs. 139/06



Il sopralluogo

A campione per categoria A
e B (rilascio di un verbale)

Certo per categoria C
(rilascio CPI)

In caso carenze il Comando adotta provvedimento di divieto di prosecuzione dell'attività o, ove sia possibile, (*ndr: novità*) impone l'adeguamento entro un termine di 45 giorni, sempre che la prosecuzione dell'attività, nel periodo transitorio, possa avvenire garantendo un grado di sicurezza equivalente anche attraverso l'imposizione di specifiche misure tecnico-gestionali



Presenza contemporanea cat. A B e C

- Il **progetto**, da sottoporre a valutazione, dovrà riferirsi alle sole attività B e C. L'attività di tipo A dovrà essere indicata negli elaborati **unicamente per la valutazione di eventuali interferenze**
- Successivamente, all'atto della presentazione della **SCIA**, la documentazione da allegare deve riguardare tutte le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e, **se non ancora in atti, anche la documentazione tecnica relativa alle eventuali attività di categoria A**



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Il rinnovo periodico di conf. antincendio

La cadenza è fissata a **5 anni** ad eccezione delle attività ai numeri 6, 7, 8, 64, 71, 72 e 77, per le quali la cadenza è elevata a **10 anni**

Documenti da allegare:

- richiesta di rinnovo periodico di conformità antincendio e dichiarazione di assenza di variazioni alle condizioni di sicurezza antincendio, mod PIN 3
 - asseverazione attestante l'efficienza dei dispositivi, dei sistemi e degli impianti finalizzati alla protezione attiva antincendi, con esclusione delle attrezzature mobili di estinzione, resa da professionista abilitato ed iscritto negli elenchi del Ministero dell'interno, ex art. 16 del D.Lgs 139/06
 - attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato, ai sensi dell'articolo 23 del d.lgs. 139/06
-
-



Modifiche all'attività

- modifiche con aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio
 - ⇒ riparte l'iter dall'inizio

 - modifiche senza aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio
 - ⇒ presentazione direttamente di una nuova SCIA
-
-



Nuovi procedimenti volontari

- progetti particolarmente complessi, sole categorie B e C, possibilità di richiedere preventivamente al Comando il **rilascio di un nulla osta di fattibilità (NOF)**
- possibilità di richiedere, per tutte le categorie, **verifiche in corso d'opera** al Comando provinciale

Dal momento della presentazione dell'istanza la stessa dovrà concludersi nel tempo massimo di 30 giorni



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Altri elementi del nuovo regolamento

- trovano ora applicazione a tutte le attività individuate nell'allegato I in caso di mancata presentazione di SCIA le **sanzioni penali** previste dall'articolo 20 del d.lgs. 139/06
 - **esclusione delle attività industriali a rischio di incidente rilevante**, soggette alla presentazione del rapporto di sicurezza di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e s.m.i.
 - **eliminazione delle duplicazioni dei registri** con quelli previsti dal d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i.
-
-



CODICE PREVENZIONE INCEDI

in sintesi . . .

una norma rispondente ai seguenti principi ispiratori:

Semplicità

Modularità

Flessibilità

Standardizzazione

Integrazione

Possibilità di diverse soluzioni in funzione della complessità generale ovvero di singole criticità



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

IL CODICE È OBBLIGATORIO

1. il Codice si applica obbligatoriamente a tutte le attività incluse nel campo di applicazione e non dotate di RTV “*di nuova realizzazione*“;
2. il Codice si applica agli interventi di modifica di attività esistenti, a condizione che le misure di sicurezza antincendio esistenti nella parte di attività non interessata dall'intervento, siano compatibili con gli interventi da realizzare;
3. per gli interventi di modifica non rientranti nel caso 2), rimane la possibilità di continuare ad applicare i criteri generali di prevenzione incendi, fatta salva la possibilità di applicare il codice all'intera attività;
4. il Codice può essere di riferimento per le attività non soggette (sia per quelle al di sotto delle soglie dell'allegato I, sia per quelle non ricadenti nell'allegato I);



IL CODICE SI PUÒ APPLICARE:

Attività soggette a controllo VVF - DPR n. 151/2011:

**Att. 9, 14, 27÷40, 42÷47, 50÷54, 56÷57, 63÷64, 66⁽¹⁾,
75⁽³⁾÷76:**

*Officine...; Impianti ...; Stabilimenti ...; Laboratori ...; Dep
gnamerie; Attività industriali e artigianali ...;*

Uffici; Alberghi; Autorimesse; Scuole; Attività commercia

¹ Att. 66 ad esclusione delle strutture turistico - ricettive nell'aria aperta e dei rifugi alpini.

² Att. 67 ad esclusione degli edifici...



IL CODICE NON SI APPLICA:

Att. 1÷8, 10÷13, 15÷26, 41, 48÷49, 55, 58÷62:

Impianti, reti di trasporto con sostanze infiammabili, esplodenti, comburenti, radioattive, distributori carburante, moelettriche, macchine elettriche, gruppi elettrogeni, veicoli, ...

Att. 65, 68, 72÷74, 77÷80:

Locali di spettacolo, impianti sportivi, ospedali, edifici tu



IL CODICE È ALTERNATIVO (Doppio Binario)

Invece saranno per ora **escluse**, così come riportato all'art. 3 del decreto, da tale obbligo le RTV attuali:

66 – strutture turistico-ricettive all'aria aperta e dei rifugi alpini;

67 – asili nido;

69 – attività commerciali ove sia prevista la vendita e l'esposizione di beni;

71 – aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti;

75 – depositi di mezzi rotabili e dei locali adibiti al ricovero di natanti ed aeromobili;

per le quali l'uso del Codice resterà un'opzione volontaria, in alternativa alle vecchie regole tecniche prescrittive.



Modalità di utilizzo del Codice, per le attività rientranti nel suo campo di applicazione

| Tipo di attività | | Progettazione di nuove attività | Progettazione di modifiche e/o di attività esistenti |
|----------------------------------|-----------|--|---|
| Attività soggette (DPR 151/2011) | Senza RTV | Obbligatorio il Codice | Il progettista sceglie tra: <ul style="list-style-type: none">• applicazione del Codice alla sola modifica• applicazione del Codice all'intera attività• se il Codice non è compatibile con l'esistente criteri generali di prevenzione incendi (me |
| | Con RTV | Il progettista sceglie tra: <ul style="list-style-type: none">• Codice• Regole tecniche prescrittive tradizionali | |
| Attività sotto soglia di | | | |



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Raccolta ordinata di ogni elemento utile per il regolare, agevole, efficace raggiungimento degli obiettivi prefissati.

- **Definizioni, terminologia, simboli, sigle, ecc.**
- **Norme, regole tecniche, raccomandazioni, suggerimenti, indicazioni varie, ecc.**
- **Metodologie applicative ordinarie, avanzate, innovative**
- **Metodologie di controllo**



La prima parte riguarda la messa a sistema del DM 30.11.1983 e di tutte le definizioni, conoscenze, questioni e quesiti raccolti in anni di esperienze, attualizzandoli al presente.

La seconda parte è una RTO. Insieme di misure desunte dalle linee guida e raccolte sotto il titolo di strategia antincendio

La terza parte riguarda le RTV, misure riguardanti specifiche attività e contiene quelle misure che si integrano alle RTO

La quarta parte riguarda il metodo ingegneristico, poco utilizzato anche se oggetto di specifica norma, DM 9/05/2007



PRINCIPI

Operare una semplificazione delle regole, garantendo contenuti chiari e stabili:

- meno prescrittive, maggiormente prestazionali, più flessibili;
- solo antincendio;
- sostenibili (delega del Parlamento per Scuole e Ospedali);
- tutela della pubblica e privata incolumità in caso di incendio
(con minori investimenti) !



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Caratteristiche

- **generalità: metodo applicabile in tutte le attività**
- **flessibilità: per i livelli di sicurezza richiesti, sono indicate più soluzioni anche con metodi che valorizzano l'ingegneria antincendio**
- **standardizzazione e integrazione: linguaggio in materia di prevenzione incendi in linea con le vigenti norme nazionali ed europee;**
- **basato sull'evidenza: i contenuti sono basati su standard riconosciuti a livello internazionale e/o su studi e ricerche,**
- **inclusione: non c'è discriminazione per le persone con diverse abilità (es. motorie, sensoriali, cognitive, ecc.), temporanee o permanenti;**
- **aggiornabilità: il documento può essere facilmente aggiornato, in caso di nuove tecnologie o nuove conoscenze;**

STRUTTURA DEL CODICE - Allegato

Sezione G - Generalità

G.1 Termini, definizioni e simboli grafici

G.2 Progettazione per la sicurezza antincendio

G.3 Determinazione dei profili di rischio delle attività

Sezione V - Regole tecniche verticali

V.1 Aree a rischio specifico

V.2 Aree a rischio per atmosfere esplosive

V.3 Vani degli ascensori

V.4 Edif. o Loc. adibiti ad Ufficio >300

D.M. 8 giugno 2016

V.5 Attiv. ricettive tur.-albergh. > 25 p.l.

D.M. 9 agosto 2016

Sezione S - Strategia antincendio

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 degli impianti tecnologici e di servizio

Sezione M - Metodi

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



Ipotesi fondamentali:

a. l'incendio di un'attività si avvia da un solo punto di innesco.

Escluso l'incendio doloso o eventi estremi (catastrofi, azioni terroristiche, ecc . .)

b. il rischio di incendio di un'attività non può essere *ridotto a zero*.

Le misure antincendio sono selezionate per minimizzare il rischio di incendio, in termini di probabilità e di conseguenze, entro i limiti considerati accettabili
(esisterà sempre un rischio residuo !)



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

***Cosa prevede la sezione G in ordine a
Termini, Definizioni e Simboli Grafici***



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Definizioni

D.Lgs 139/2006 Art. 13

Prevenzione incendi:

Funzione di interesse pubblico diretta a conseguire gli obiettivi di sicurezza della **vita umana**, di **incolumità delle persone** e di **tutela dei beni e dell'ambiente** attraverso la promozione, lo studio, la predisposizione e la sperimentazione di norme, misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi ad **evitare l'insorgenza di un incendio** e degli eventi ad esso comunque connessi o a **limitarne le conseguenze**.



Regola tecnica di prevenzione incendi: disposizione normativa cogente in materia di prevenzione incendi.

Regola tecnica orizzontale (RTO): regola tecnica applicabile a tutte le attività.

Regola tecnica verticale (RTV): regola tecnica applicabile ad una specifica attività.

Profilo di rischio: indicatore speditivo/semplificato della gravità di rischio di incendio associata all'esercizio ordinario di un'attività.

Strategia antincendio: combinazione delle *misure antincendio* finalizzate al raggiungimento degli *obiettivi di sicurezza antincendio*.

| Norma | ATTIVITA' NORMATE | N. allegato D.p.r. 151/2011 |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| D.M.19.08.1996 | Locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti | 65 |
| D.M 09.04.1994 | Alberghi, pensioni, motels, dormitori e simili con oltre 25 posti-letto | 66 |
| D.M. 26.08.1992 | Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie e simili per oltre 100 persone presenti | 67 |
| D.M. 18.09.2002 | Ospedali, case di cura e simili con oltre 25 posti-letto | 68 |
| D.M. 27/07/2010 | Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda superiore a 400 mq comprensiva dei servizi e depositi | 69 |
| D.M. 22.02.2006 | Aziende ed uffici nei quali siano occupati oltre 500 addetti | 71 |
| D.M. 20.05.1992 | Edifici pregevoli per arte o storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni o comunque oggetti di interesse culturale sottoposti alla vigilanza dello Stato di cui al regio decreto 7 novembre 1942, n. 1564 | 72 |
| D.M. 16.04.1996 D.M. 28.05.2005 | Impianti per la produzione del calore alimentati combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 100.000 Kcal/h | 74 |
| D. 01.02.1986 | Autorimesse private con più di 9 autoveicoli, autorimesse pubbliche | 75 |
| D.M 246 DEL 16.05.1987 | Edifici destinati a civile abitazione con altezza in gronda superiore a | 77 |



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Cosa cambia con il Nuovo Codice

*la maggior parte delle misure tecniche sono
raccolte nella Sezione S – Strategia Antincendio
mentre*

*le specifiche misure tecniche, caratteristiche per singole
attività soggette, saranno contemplate dalla Sezione V
– Regole Tecniche Verticali*



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Misura antincendio: categoria omogenea di strumenti di prevenzione, protezione e gestionali per la riduzione del rischio di incendio (*es. resistenza al fuoco, reazione al fuoco, esodo, ...*).

Livello di prestazione: specificazione oggettiva della prestazione richiesta all'attività per realizzare la misura antincendio.

Soluzione conforme: Soluzione di immediata applicazione, che garantisce il raggiungimento del livello di prestazione.

Soluzione alternativa: Il progettista è tenuto a dimostrare il raggiungimento del livello di prestazione.

Soluzione in deroga: È richiesta l'attivazione del procedimento di deroga secondo la normativa vigente.



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

ATTIVITÀ

Attività soggetta: attività soggetta ai controlli VVF.

Attività con valutazione del progetto: attività soggetta il cui progetto è *valutato*, anche in deroga, dai VVF (cat.B-C DPR151.2011)

Attività senza valutazione del progetto: attività soggetta il cui progetto non è valutato, neanche in deroga, dai VVF.

Attività non normata: attività sprovvista di RTV di P.I.

Attività normata: attività provvista di RTV di P.I.

Attività esistente: attività già in esercizio alla data di entrata in vigore della regola tecnica di riferimento



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

***Cosa prevede la sezione G in ordine alla
Progettazione per la sicurezza antincendio***

a. Progettare la sicurezza antincendio significa:

individuare le soluzioni tecniche finalizzate al raggiungimento degli **obiettivi primari** della prevenzione incendi in relazione al rischio dell'attività

b. obiettivi primari della prevenzione incendi:

- a. Sicurezza della vita umana
- b. Incolumità delle persone
- c. Tutela dei beni e dell'ambiente

c. come raggiungere gli obiettivi primari:

- a. minimizzare le cause di incendio o di esplosione;
- b. garantire la stabilità delle strutture portanti per un periodo di tempo determinato;
- c. limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dell'attività;
- d. limitare la propagazione di un incendio ad attività contigue;
- e. limitare gli effetti di un'esplosione;
- f. garantire la possibilità che gli occupanti lascino l'attività autonomamente o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- g. garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza;
- h. tutelare gli edifici pregevoli per arte e storia;
- i. garantire la continuità d'esercizio per le opere strategiche;
- j. prevenire il danno ambientale e limitare la compromissione dell'ambiente in caso d'incendio.



METODOLOGIA DI PROGETTAZIONE

- 1) **Valutazione del rischio**
(stabilire i profili di rischio R_{vita} , R_{beni} e $R_{ambiente}$)
- 2) **Attribuzione livelli di prestazione (I, II, III, IV, ...)**
- 3) **Per ogni misura antincendio sono specificati i criteri di attribuzione dei livelli di prestazione.**
- 4) **Scelta soluzioni progettuali**
(Per ogni livello di prestazione sono specificate soluzioni conformi e soluzioni alternative)



zione antince



attività non norr



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

- a. individuare i pericoli di incendio per l'intera attività
- b. descrizione delle condizioni ambientali nelle quali sono inseriti i pericoli
- c. Identificazione del rischio di incendio ed attribuzione dei profili di rischio R.vita, R.beni e R.ambiente
- d. Individuazione delle misure antincendio che compongono la strategia antincendio.
- e. attribuzione dei livelli di prestazione per ogni misura della strategia.
- f. Selezione delle soluzioni progettuali conformi o alternative di prevenzione, protezione e gestionali

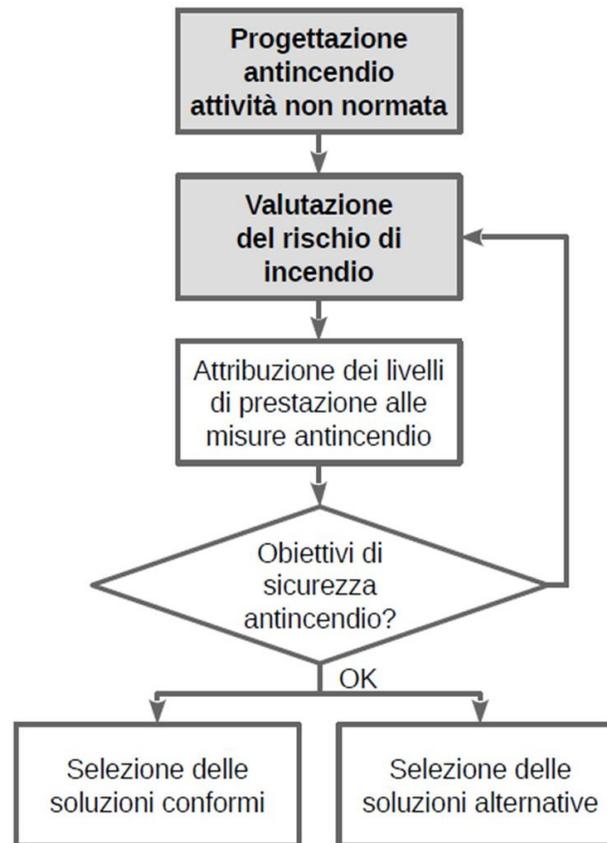


Illustrazione G.2-3: Procedura per la progettazione antincendio delle attività non normate

Progettazione antincendio delle attività normate

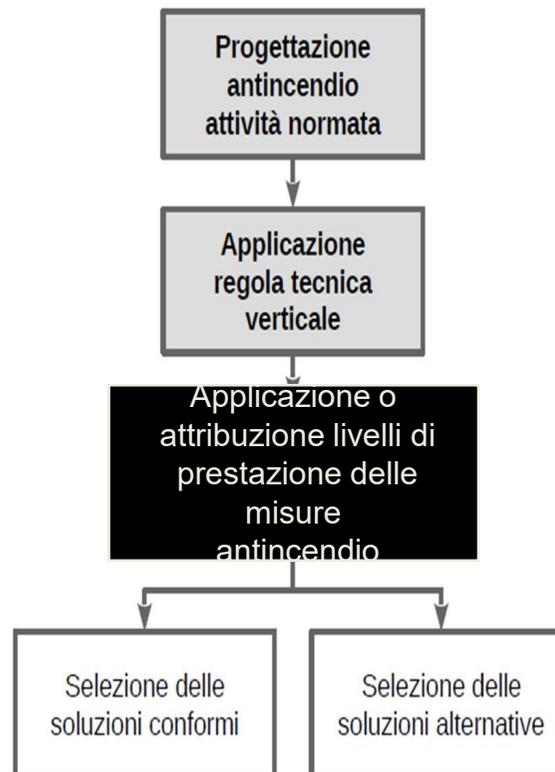


Illustrazione G.2-4: Progettazione antincendio delle attività normate



il progettista deve garantire tramite la documentazione progettuale:

l'appropriatezza di: obiettivi di sicurezza antincendio perseguiti, ipotesi di base, dati di ingresso, metodi, modelli, norme applicate a supporto della progettazione;

la corrispondenza delle misure di prevenzione incendi agli obiettivi di sicurezza perseguiti secondo le indicazioni del presente documento;

la correttezza nell'applicazione di metodi, modelli, strumenti normativi.

Il progettista assume piena responsabilità in merito alla *valutazione del rischio di incendio* riportata nella documentazione progettuale relativa all'attività.



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

***Come progettare la sicurezza antincendio
a partire dalla
Determinazione dei Profili di rischio***



In pratica, prima di tutto Valutare il rischio !

Mediante l'attribuzione delle tre tipologie di profili di rischio:

- R.vita, relativo alla salvaguardia della vita umana;
- R.beni, relativo alla salvaguardia dei beni economici;
- R.ambiente, relativo alla tutela dell'ambiente dagli effetti dell'incendio.

profili di rischio: indicatori semplificati utili all'attribuzione dei livelli di prestazione



PROFILO DI RISCHIO R.vita

È attribuito per compartimento e dipende dai seguenti fattori:

- δ_{occ} : caratteristiche *prevalenti degli occupanti che si trovano nel compartimento antincendio*;
- δ_{α} : velocità caratteristica *prevalente di crescita dell'incendio riferita al tempo t_{α} in secondi impiegato dalla potenza termica per raggiungere il valore di 1000 kW*

| Tipologie di destinazione d'uso | R _{vita} | Tipologie di destinazione d'uso | R _{vita} |
|--|-------------------|--|-------------------|
| Palestra scolastica | A1 | Ufficio aperto al pubblico, centro sportivo, sala conferenze aperta al pubblico, discoteca, museo, teatro, cinema, locale di trattenimento | B2 |
| Ufficio senza accesso pubblico, sala mensa, aula scolastica, sala riunioni aziendale, archivio, deposito librario | A2 | Area lettura di biblioteca, attività commerciale al dettaglio, attività espositiva, autorimessa pubblica, autosalone | B2-B3 |
| Attività commerciale all'ingrosso, autorimessa privata | A2-A3 | Civile abitazione | Ci2 |
| Cucina, laboratorio scolastico, gruppi elettrogeni, centrali termiche, sala server | A3 | Dormitorio, residence, studentato | Cii2 |
| Attività produttive, attività artigianali, impianti di processo, laboratorio di ricerca, magazzino, officina meccanica | A1-A4 | Rifugio alpino | Ciii1-Ciii2 |
| Depositi sostanze o miscele pericolose | A4 | Camera d'albergo | Ciii2 |
| Galleria d'arte, sala d'attesa, bar, ristorante, studio medico, ambulatorio medico | B1-B2 | Degenza ospedaliera, terapia intensiva, sala operatoria | D2 |
| | | Stazione ferroviaria, aeroporto, stazione metropolitana | E2 |

Tabella G.3-5: Profilo di rischio R_{vita} per alcune tipologie di destinazione d'uso



analisi del rischio,

un'opera si considera vincolata per arte o storia se essa stessa o i beni in essa contenuti sono tali a norma di legge;

un'opera da costruzione risulta strategica se è tale a norma di legge o in considerazione di pianificazioni di soccorso pubblico e difesa civile o su indicazione del responsabile dell'attività.

| | | Opera da costruzione vincolata | |
|---------------------------------|----|--------------------------------|----------------|
| | | No | Sì |
| Opera da costruzione strategica | No | $R_{beni} = 1$ | $R_{beni} = 2$ |
| | Sì | $R_{beni} = 3$ | $R_{beni} = 4$ |

Tabella G.3-6: Determinazione di R_{beni}



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

analisi del rischio,

se non diversamente indicato nella norma per casi specifici, si ritiene mitigato dall'applicazione delle misure antincendio a contrasto dei profili di rischio Rvita e Rbeni:

(compartimentazione aree a rischio specifico, misure mirate ad impedire/limitare lo sversamento di sostanze in ambiente, impianti di spegnimento automatici, ecc.).

Le operazioni di soccorso condotte dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco sono escluse dalla valutazione del rischio di danno ambientale



dopo l'analisi del rischio, si individua la strategia

La Strategia Antincendio:

Insieme di misure che si ritengono indispensabili per garantire gli obiettivi della sicurezza antincendio

**Resistenza al fuoco
Reazione al fuoco
Compartimentazione
Separazione
Esodo
Controllo e spegnimento**

**Controllo di fumi e calore
Rivelazione e allarme
Gestione sicurezza antincendio
Operatività antincendio
Sicurezza degli impianti**



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Individuazione dei livelli di prestazione

Per ciascuna misura, in funzione dei valori di rischio individuati in precedenza si attribuiscono i diversi livelli di prestazione per ciascuna misura si determinano ... soluzioni conformi ... e soluzioni alternative

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Livello I | Soluzioni conformi |
| Livello II | Soluzioni conformi o alternative |
| Livello III | Soluzioni conformi o alternative |
| Livello IV | Soluzioni conformi o alternative |
| Livello V | Soluzioni conformi |



Riepilogando

Progettare la sicurezza antincendio significa

- a. individuare i pericoli di incendio per l'intera attività
- b. esaminare le condizioni ambientali nelle quali sono inseriti i pericoli
- c. valutazione del rischio di incendio ed attribuzione dei profili di rischio R.vita, R.beni e R.ambiente
- d. mitigazione del rischio incendio mediante applicazione di strategia antincendio composta da misure antincendio di prevenzione, protezione e gestionali.
- e. individuazione dei livelli di prestazione e determinazione delle soluzioni progettuali conformi o alternative.



Illustrazione G.2-2: Selezione dei livelli di prestazione per le misure antincendio



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

CONCLUSIONI

L'approccio alla progettazione antincendio consente al professionista di condurre, utilizzando le soluzioni alternative, una progettazione "meno condizionata".

Il codice consente una maggiore possibilità di scelta del professionista antincendio che potrà individuare la funzione della valutazione del rischio assegnato e il livello di prestazione che la stessa dovrà avere.

La maggiore libertà di scelta del codice, rispetto alle indicazioni stringenti della norma, permette



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

GRAZIE PER L' ATTENZIONE

7 NOVEMBRE 2020

Relatore:
Filippo Di Mauro
