



VASCO VANZINI

PREVENZIONE INCENDI REGOLE TECNICHE VERTICALI EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE

GUIDA RAGIONATA E COMMENTATA
ALLA V.14 «EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE»



**PRONTO
GRAFILL**

Clicca e richiedi di essere contattato
per **informazioni e promozioni**

 **WEBAPP INCLUSA**
CON AGGIORNAMENTO AUTOMATICO



Vasco Vanzini

PREVENZIONE INCENDI / RTV EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE

GUIDA RAGIONATA E COMMENTATA
ALLA V.14 «EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE»

Ed. I (06-2023)

ISBN 13 978-88-277-0416-5

EAN 9 788827 7 04165

Collana **COME FARE PER** (109)

I contenuti sono espressione dell'esperienza dell'Autore ed hanno l'intento soltanto di supportare il progettista nell'applicazione del Codice di prevenzione incendi e delle RTV trattate. Rimane, pertanto, a carico del progettista la selezione della soluzione progettuali da adottare. Si declina ogni responsabilità dall'uso dei contenuti esposti; il lettore utilizza il contenuto del testo ritenendo indenne l'Editore e gli Autori da qualsiasi pretesa risarcitoria.



**Licenza d'uso da leggere attentamente
prima di attivare la WebApp o il Software incluso**

Usa un QR Code Reader
oppure collegati al link <https://grafill.it/licenza>

Per assistenza tecnica sui prodotti Grafill aprire un ticket su <https://www.supporto.grafill.it>

L'assistenza è gratuita per 365 giorni dall'acquisto ed è limitata all'installazione e all'avvio del prodotto, a condizione che la configurazione hardware dell'utente rispetti i requisiti richiesti.

© **GRAFILL S.r.l.** Via Principe di Palagonia, 87/91 - 90145 Palermo

Telefono 091/6823069 - Fax 091/6823313 - Internet <http://www.grafill.it> - E-Mail grafill@grafill.it

**CONTATTI
IMMEDIATI**



Pronto GRAFILL
Tel. 091 6823069



Chiamami
chiamami.grafill.it



Whatsapp
grafill.it/whatsapp



Messenger
grafill.it/messenger



Telegram
grafill.it/telegram

Edizione destinata in via prioritaria ad essere ceduta nell'ambito di rapporti associativi.

Tutti i diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica e di riproduzione sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma, compresi i microfilm e le copie fotostatiche, né memorizzata tramite alcun mezzo, senza il permesso scritto dell'Editore. Ogni riproduzione non autorizzata sarà perseguita a norma di legge. Nomi e marchi citati sono generalmente depositati o registrati dalle rispettive case produttrici.



**PRONTO
GRAFILL**



**CLICCA per maggiori informazioni
... e per te uno SCONTO SPECIALE**

SOMMARIO

INTRODUZIONE	p.	5
INQUADRAMENTO NORMATIVO	"	7
1. Il D.Lgs. 8 marzo 2006, n. 139	"	7
2. Il D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151	"	8
3. Il progetto Codice di Prevenzione Incendi (D.M. 3 agosto 2015)	"	8
4. I limiti del metodo prescrittivo	"	9
5. Dal metodo prescrittivo al metodo prestazionale.....	"	10
6. La struttura del Codice	"	11
7. Le Regole tecniche verticali (RTV)	"	12
8. La fine del doppio binario (D.M. 12 aprile 2019).....	"	13
9. Il nuovo allegato tecnico al Codice (D.M. 18 ottobre 2019).....	"	13
10. Il decreto di allineamento delle Regole tecniche verticali (D.M. 14 febbraio 2020) al Codice di Prevenzione Incendi e le Regole tecniche verticali successive	"	14
11. Il Codice 3.0. (D.M. 24 novembre 2021)	"	16
12. Il D.M. 14 ottobre 2022.....	"	16
13. Il D.M. 3 settembre 2021 "decreto Minicodice"	"	16
14. La Regola tecnica verticale V.14 "Edifici di civile abitazione".....	"	18
15. La Guida commentata all'applicazione delle Regole tecniche verticali "Attività di intrattenimento e di spettacolo a carattere pubblico"	"	20
GLOSSARIO TERMINI E DEFINIZIONI	"	22
V.14. EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE – GUIDA E COMMENTARIO	"	32
V.14.1. Campo di applicazione.....	"	32
V.14.2. Classificazioni	"	33
V.14.3. Valutazione del rischio di incendio	"	35
V.11.4. Strategia antincendio	"	39
V.14.4.1. Reazione al fuoco	"	40

V.14.4.2. Resistenza al fuoco.....	p.	45
V.14.4.3. Compartimentazione.....	"	47
V.14.4.4. Esodo.....	"	52
V.14.4.5. Gestione della sicurezza antincendio.....	"	60
V.14.4.5.1. Compiti e funzioni.....	"	60
V.14.4.5.2. Misure preventive.....	"	61
V.14.4.5.3. Pianificazione d'emergenza.....	"	61
V.14.4.5.4. Preparazione all'emergenza in attività caratterizzate da promiscuità strutturale, impiantistica, dei sistemi di vie d'esodo.....	"	62
V.14.4.5.5. Centro di gestione dell'emergenza.....	"	62
V.14.4.6. Controllo dell'incendio.....	"	64
V.14.4.7. Rivelazione ed allarme.....	"	65
S.8. Controllo di fumi e calore.....	"	68
V.14.4.8. Operatività antincendio.....	"	70
V.14.4.9. Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio.....	"	72
CONTENUTI E ATTIVAZIONE DELLA WEBAPP.....	"	75
Contenuti della WebApp.....	"	75
Requisiti hardware e software.....	"	76
Attivazione della WebApp.....	"	76

INTRODUZIONE

Il Codice di Prevenzione Incendi rappresenta un piano ambizioso, un'idea potente: l'elaborazione di uno strumento unico, che contenga, organicamente, tutte le norme di prevenzione incendi esistenti, in grado oltre che di confrontarsi con l'Europa, i nuovi concetti e gli standard di sicurezza internazionali richiesti, anche di aggiornarsi dinamicamente alle moderne tecnologie e ai nuovi prodotti, nonché all'evoluzione della visione «politica» della sicurezza, concetto mutevole, legato alla cronaca, agli accadimenti, all'opinione pubblica, ai *media*, e alle occorrenze del Paese reale.

L'architettura del Codice ha previsto il successivo innesto, nella Regola tecnica orizzontale (RTO) compiutamente descritta nella Sezione S del D.M. 3 agosto 2015, delle Regole tecniche verticali (RTV), complementari o sostitutive della RTO, riguardanti attività civili, già regolamentate da norme tecniche prescrittive tradizionali di prevenzione incendi, fino a rendere il Codice, nei prossimi anni, lo standard normativo nazionale unico, nel campo della prevenzione incendi.

Se il 2019 ha visto la fine del doppio binario per le attività non dotate di regole tecniche tradizionali di prevenzione incendi di carattere prescrittivo, e la contestuale affermazione della Regola tecnica orizzontale, il 2020 è stato l'anno delle Regole tecniche verticali, con l'emanazione del decreto di allineamento delle stesse al Codice, il D.M. 14 febbraio 2020, comprendente la V.4 uffici, la V.5 alberghi, la V.7 scuole e la V.8 attività commerciali, il cui linguaggio è stato adeguato al D.M. 18 ottobre 2019, il decreto di riscrittura della Regola tecnica orizzontale, e della profonda revisione della V.6 autorimesse attuata con il D.M. 15 maggio 2020, che ha decretato la fine del doppio binario, a partire dal 19 novembre 2020, anche per queste attività, della pubblicazione della V.9 asili nido con il D.M. 6 aprile 2020, e della V.10, relativa agli edifici pregevoli per arte e storia (musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi), con il D.M. 10 luglio 2020.

Il 2021 ha visto l'emanazione della V.11 per le strutture sanitarie, le RSA e gli ambulatori con il D.M. 29 marzo 2021, della V.12 relativa agli edifici sottoposti a tutela e aperti al pubblico, contenenti attività comprese nell'allegato I (*Elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi*) al D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151, ad esclusione di musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi (per le quali si applica la V.10), con il D.M. 14 ottobre 2021, e la seconda revisione, questa di perfezionamento, del Codice, riguardante le sezioni G, S e V, con il D.M. 24 novembre 2021.

Il 2021 però, è stato soprattutto l'anno del superamento del D.M. 10 marzo 1998, con

INQUADRAMENTO NORMATIVO

1. Il D.Lgs. 8 marzo 2006, n. 139

Il D.Lgs. 8 marzo 2006, n. 139¹, recante «*Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n. 229*», coordinato con le modifiche introdotte dal D.Lgs. 29 maggio 2017, n. 97² e dal D.Lgs. 6 ottobre 2018, n. 127³, è il provvedimento legislativo che attribuisce alla prevenzione incendi, funzione di preminente interesse pubblico diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi su tutto il territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente, la competenza esclusiva al Ministero dell'interno, che la esercita attraverso le attività del Dipartimento e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco.

Le attività di prevenzione incendi prevedono, tra l'altro:

- l'elaborazione di norme;
- il rilascio di atti di autorizzazione, comunque denominati, attestanti la conformità alla normativa di prevenzione incendi di attività e costruzioni civili, industriali, artigianali e commerciali e di impianti, prodotti, materiali e apparecchiature;
- la partecipazione all'attività normativa nell'ambito dell'Unione europea e delle organizzazioni internazionali e alla relativa attività di recepimento in ambito nazionale;
- le attività di formazione, di addestramento, di aggiornamento e le relative attestazioni di idoneità.

Le norme tecniche di prevenzione incendi sono adottate con decreto del Ministro dell'Interno, di concerto con i Ministri interessati, sentito il Comitato tecnico-scientifico per la prevenzione incendi (art. 15, c. 1).

Le norme tecniche di prevenzione incendi sono fondate su presupposti tecnico-scientifici generali in relazione alle situazioni da prevenire e specificano le misure, i provvedimenti e gli accorgimenti operativi intesi a ridurre le probabilità dell'insorgere degli incendi (misure di prevenzione), nonché le misure, i provvedimenti e gli accorgimenti operativi intesi a limitare le conseguenze dell'incendio (misure di protezione) attraverso

¹ G.U. n. 80 del 5/04/2003 – Suppl. Ord. n. 83.

² G.U. n. 144 del 23/06/2017.

³ G.U. n. 258 del 6/11/2018 – Suppl. Ord. n. 52.

GLOSSARIO TERMINI E DEFINIZIONI

Al fine di orientare convenientemente il lettore e rendere più rapido ed efficace lo studio dell'argomento, si è ritenuto utile riportare i termini e le definizioni maggiormente significativi che verranno utilizzati, tratti dal Codice.

Al fine del rapido rintracciamento verrà aggiunto al fianco di ciascuna definizione il riferimento alla norma e al paragrafo relativo.

Quando si è ritenuto opportuno integrare la definizione della misura antincendio, con le caratteristiche richieste, riportate nel Codice, si è provveduto a citare entrambi i riferimenti.

A

- **Affollamento** (D.M. 3/08/2015; G.1.9, c. 5): numero massimo ipotizzabile di occupanti.
- **Ambito** (D.M. 3/08/2015; G.1.7, c. 8): porzione delimitata dell'attività avente la caratteristica o la qualità descritta nella specifica misura.

Nota – L'ambito può riferirsi all'intera attività o a parte di essa. Ad esempio: piano, compartimento, opera da costruzione, area a rischio specifico, area all'aperto, area sotto tettoia.

- **Aree a rischio specifico** (D.M. 3/08/2015; G.1.16, c. 1): ambito dell'attività caratterizzato da rischio di incendio sostanzialmente differente rispetto a quello tipico dell'attività.

Nota – L'individuazione delle aree a rischio specifico è effettuata dal progettista secondo i criteri del capitolo V.1 oppure è riportata nelle Regole tecniche verticali.

- **Area di influenza** di un elemento (D.M. 3/08/2015; G.1.7, c. 16): area i cui confini sono ottenuti dalla traslazione (*offset*) su un piano di riferimento dei confini dell'elemento ad una distanza detta raggio di influenza r_{offset} .
- **Ascensore antincendio** (D.M. 3/08/2015; G.1.20, c. 1): ascensore installato principalmente per uso degli occupanti, munito di ulteriori protezioni, comandi e segnalazioni che lo rendono in grado di essere impiegato, sotto il controllo delle squadre di soccorso, anche in caso di incendio.

Nota – Ad esempio, l'ascensore antincendio può essere impiegato, anche in caso di incendio, per l'evacuazione assistita di occupanti con ridotte o impedito capacità motorie.

V.14. EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE

GUIDA E COMMENTARIO

Segue il testo della RTV con i relativi commenti, guida e approfondimenti.

V.14.1. Campo di applicazione

1. La presente regola tecnica verticale reca disposizioni di prevenzione incendi riguardanti gli edifici destinati prevalentemente a civile abitazione di altezza antincendio > 24 m.

Nota - Ad esempio, edifici destinati prevalentemente ad abitazione includenti anche attività artigiane o commerciali, magazzini, attività professionali, uffici, ...

Commento: il campo di applicazione della V.14 è riferito alle attività 77 del D.P.R. n. 151/2011, sia di nuova realizzazione che esistenti, nel caso di modifiche ma, a differenza del D.M. 16 maggio 1987 n. 246, non tratta gli edifici di altezza antincendio inferiore ai 24 m, per i quali comunque, il Codice di prevenzione incendi può costituire un utile riferimento. Si osserva, infatti, che l'art. 3, c. 3, del D.M. 3 settembre 2021, c.d. "decreto *Minicodice*", non trova applicazione nel caso di edifici civili non individuabili come luoghi di lavoro, e quindi le regole tecniche prescrittive per le attività cosiddette sottosoglia rispetto al D.P.R. n. 151/2011, non rappresentano un percorso obbligato.

Nel caso in cui invece, nell'edificio civile siano previste attività lavorative di portierato, o con differenti responsabili, classificabili a basso rischio ai sensi del D.M. 3 settembre 2019, dovrà essere effettuata adeguata valutazione del rischio. L'edificio infatti va analizzato nel suo complesso, includendo le varie attività esercite. L'applicazione del Codice di prevenzione incendi e le RTV ad esso collegate, non prevede livelli di sicurezza differenti fra le attività nuove e quelle già in esercizio, quindi la strategia antincendio e le misure di sicurezza individuate non devono tener conto della preesistenza dell'attività all'emanazione della norma e alla sua entrata in vigore, pertanto, gli interventi di modifica, o di ampliamento, di edifici di civile abitazione esistenti, possono essere progettati applicando il D.M. 18 ottobre 2019 (RTO) integrato dal D.M. 19 maggio 2022 (V.14), a condizione che le misure di sicurezza antincendio esistenti, nella parte dell'attività non interessata dall'intervento, siano compatibili con gli interventi da realizzare o, in alternativa, è consentito applicare le disposizioni del Codice all'intera attività secondo le in-

dicazioni dell'art. 2, cc. 3 e 4, del D.M. 3 agosto 2015, come modificato dal D.M. 12 aprile 2019.

V.14.2. Classificazioni

1. Ai fini della presente regola tecnica, gli edifici di civile abitazione sono classificati come segue, in relazione alla massima quota dei piani h :

- **HC**: $h \leq 32$ m;
- **HD**: $h \leq 54$ m;
- **HE**: $h \leq 80$ m;
- **HF**: $h > 80$ m;

2. Le aree dell'attività sono classificate come segue:

- **TA**: unità adibite a civile abitazione o ad uso esclusivo (es. appartamenti, ...);
- **TB**: unità destinate a piccole attività di tipo civile (es. attività artigiane o commerciali, magazzini, attività professionali, uffici, ...);
- **TC**: spazi comuni (es. scale e corridoi condominiali, atri, androni, terrazzi condominiali, rampe e passaggi in genere, sale riunioni con basso affollamento, ...);
- **TM1**: depositi o archivi di superficie lorda ≤ 25 m² con carico di incendio specifico $q_f \leq 1200$ MJ/m², oppure di superficie lorda ≤ 100 m² con carico di incendio specifico $q_f \leq 600$ MJ/m²;
- **TM2**: depositi o archivi di superficie lorda ≤ 400 m² con carico di incendio specifico $q_f \leq 1200$ MJ/m², oppure di superficie lorda ≤ 1000 m² con carico di incendio specifico $q_f \leq 600$ MJ/m²;
- **TO**: locali con affollamento > 100 occupanti (es. locali ad uso collettivo, sale conferenze, sale riunioni, ...);
- **TT**: locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio;
- **TZ**: altre aree.

Commento: ai fini della classificazione dell'edificio di civile abitazione, invece, si farà riferimento alla definizione di altezza antincendi del par. G.1.7, c. 4, del Codice di prevenzione incendi. Secondo tale definizione, l'altezza antincendi corrisponde alla massima quota dei piani dell'attività, con esclusione dei piani con presenza occasionale e di breve durata di personale addetto (es. vani tecnici). Per quota di piano (par. G.1.7, c. 3) si intende il dislivello tra il piano ed il relativo piano di riferimento del compartimento cui appartiene. Il piano di riferimento del compartimento (par. G.1.7, c. 2) è riferito al piano del luogo esterno verso cui avviene prevalentemente l'esodo degli occupanti del compartimento e da cui accedono i soccorritori. Se non è presente piano con tali caratteristiche, si considera il piano di accesso dei soccorritori con le migliori caratteristiche di operatività antincendio (cap. S.9). Per ogni compartimento è determinato un unico piano di riferimento, che generalmente corrisponde con la strada pubblica o privata di accesso. In caso di compartimento multipiano (par. G.1.7, c. 5) si assume il dislivello che determina

CONTENUTI E ATTIVAZIONE DELLA WEBAPP

Contenuti della WebApp

- **Normativa e giurisprudenza** in materia di prevenzione incendi.
- **Modulistica di Prevenzione Incendi** dei Vigili del fuoco:
 - MOD. PIN 1-2023 VALUTAZIONE PROGETTO
 - MOD. PIN 2-2023 SCIA
 - MOD. PIN 2.1-2018 ASSEVERAZIONE
 - MOD. PIN 2.2-2023 CERT. REI
 - MOD. PIN 2.3-2018 DICH. PROD.
 - MOD. PIN 2.4-2018 DICH. IMP.
 - MOD. PIN 2.5-2018 CERT. IMP.
 - MOD. PIN 2.6-2018 DICHIARAZIONE NON AGGRAVIO RISCHIO
 - MOD. PIN 2 GPL-2018 SCIA
 - MOD. PIN 2.1 GPL-2018 ATTESTAZIONE
 - MOD. PIN 2.7 GPL DICHIARAZIONE DI INSTALLAZIONE
 - DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA
 - MOD. PIN 3-2023 RINNOVO PERIODICO
 - MOD. PIN 3.1-2014 ASSEVERAZIONE PER RINNOVO
 - MOD. PIN 3 GPL-2018 RINNOVO PERIODICO
 - MOD. PIN 3.1 GPL-2018 DICHIARAZIONE PER RINNOVO
 - MOD. PIN 4-2023 DEROGA
 - MOD. PIN 5-2023 RICHIESTA N.O.F.
 - MOD. PIN 6-2018 RICHIESTA VERIFICA IN CORSO D'OPERA
 - MOD. PIN 7-2018 VOLTURA
 - Richiesta di omologazione di porte resistenti al fuoco
 - Richiesta di benessere per i sipari di sicurezza
 - Autorizzazione dei laboratori di prova ai sensi del D.M. 26 marzo 1985
 - Richiesta omologazione estintori portatili
 - Rinnovo omologazione estintori portatili
 - Certificato di prova estintori portatili
 - Rapporto di prova estintori portatili
- **Glossario** dei termini e delle definizioni.

Requisiti hardware e software

- Dispositivi con MS Windows, Mac OS X, Linux, iOS o Android;
- Accesso ad internet e browser web con Javascript attivo;
- Software per la gestione di documenti Office e PDF.

Attivazione della WebApp

- Accedere al **Profilo utente Grafill** oppure crearne uno su **www.grafill.it**;
- Cliccare sul pulsante **[G-CLOUD]**;
- Cliccare sul pulsante **[Vai alla WebApp]** a fianco del prodotto acquistato;
- Fare il *login* usando le stesse credenziali di accesso al **Profilo utente Grafill**;
- Per **accedere alla WebApp** cliccare sulla copertina del libro presente nello scaffale **Le mie App**.

