

Codice di Prevenzione incendi

Il Codice di prevenzione incendi pubblicato sul **D.M. 3 agosto 2015** “*Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell’articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139*” ha consentito un approccio allo studio della prevenzione incendi molto innovativo, di tipo prestazionale, concettualmente diverso rispetto al metodo prescrittivo adottato nel passato. Partiamo dall’approccio prescrittivo che è basato sul concetto che il “rispetto di determinati requisiti nel progetto rappresenti la garanzia del raggiungimento dei livelli minimi di sicurezza”. In estrema sintesi l’approccio consiste nel rispetto di regole tecniche spesso rigide, basate su strumenti di calcolo, ad esempio, gli Eurocodici per il calcolo analitico della classe di resistenza al fuoco (REI) delle strutture, le curve standard d’incendio ecc., che consistono nell’applicazione di misure di prevenzione e di protezione che devono essere rispettate come vincoli progettuali e codificate in disposizioni legislative. Il rispetto di tali regole rappresenta, dunque, garanzia di un livello di rischio accettabile.

Vantaggi e svantaggi del metodo prescrittivo

Il vantaggio più importante nell’applicazione del metodo prescrittivo è rappresentato dalla certezza del raggiungimento del livello minimo di sicurezza antincendio; il che spiega il largo utilizzo dell’approccio prestazionale, finché è stato possibile. Inoltre, tale approccio ha permesso di semplificare il controllo ed ha garantito uniformità alla disciplina anche dal punto di vista del controllo dei Vigili del Fuoco. Il progettista, così come il responsabile dell’attività “a rischio” non doveva fare altro che attenersi pedissequamente, senza facoltà di interpretazione, alle prescrizioni di riferimento, universalmente valide a compensare il rischio e valutato *ex ante*.

Viceversa, avvalendosi dell’approccio prescrittivo vi erano alcuni svantaggi. Ad esempio, questo metodo “normalizzava eccessivamente le soluzioni poiché erano basate su ipotesi generali, e ignorando la specificità del contesto reale, tralasciava spesso soluzioni altrettanto valide, pur se tecnicamente diverse e/o economicamente meno impegnative. Molto spesso tale approccio conduceva a soluzioni assai onerose e non di immediata attuazione. Questo limite si avvertiva maggiormente in alcuni contesti particolari, quali gli edifici di pregio architettonico ovvero in tutti quelli, ad esempio attività esistenti, in cui il rispetto di vincoli tecnici poteva non essere immediatamente applicabile. Con questo approccio, il progettista non era in grado di apportare alcun contributo personale o alternativo, se non avvalendosi dello strumento della “deroga”. “Un altro limite dell’applicazione dell’approccio prescrittivo, in ambito lavorativo, consisteva nell’attribuire alle misure gestionali che coinvolgono i lavoratori, un ruolo di secondo piano, subordinato all’attuazione di altre misure”.

L’approccio prestazionale tiene conto fondamentalmente “dello studio dell’evoluzione della dinamica dell’incendio e quindi della previsione scientifica della prestazione della struttura progettata” ed è basato sui criteri che caratterizzano l’ingegneria della sicurezza antincendio, che nelle altre nazioni prevalentemente occidentali è rappresentato dalla *Fire Safety Engineering* (FSE) e viene utilizzato da moltissimi anni. Si basa su principi ingegneristici, regole, giudizi specialistici e valutazioni scientifiche del fenomeno della combustione, degli effetti dell’incendio e del comportamento umano. Tale approccio affronta la valutazione del rischio d’incendio mediante la previsione di scenari verosimili e lo studio delle prestazioni minime del progetto durante l’evoluzione dell’incendio.

In poche parole questo approccio si concentra su tutto ciò che l’attività (strutture, impianti, gestione, ecc.) debba garantire, piuttosto che su come debba essere realizzata, definendo quindi

esplicitamente gli obiettivi prestazionali, sulla base di esperte valutazioni in merito a performance finali che contemplino anche la scelta su mirati metodi di calcolo, nonché la definizione degli aspetti costruttivi.

In questo caso, la valutazione del rischio non è fatta ex ante ma sul caso reale e concreto; pertanto il progettista effettua la scelta della misura (intesa come l'insieme delle misure tecniche e, in egual modo, gestionali) adeguata al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza prefissati e giudica l'adeguatezza dei materiali e delle tecniche di analisi assumendosene direttamente la responsabilità.

Aggiornamento del codice di prevenzione incendi

In questi anni, il **Codice di Prevenzione Incendi** (DM 3/08/2015) ha subito numerosi aggiornamenti l'ultimo dei quali è avvenuto con l'emanazione del **DM 24/11/2021 (Modifiche all'Allegato 1....)**, In precedenza, erano stati emanati:

il **DM 14 ottobre 2021** «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per gli edifici sottoposti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, contenenti una o più attività ricomprese nell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151, ivi individuate con il numero 72, ad esclusione di musei gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi [...]».

Il **DM 29 marzo 2021** «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le strutture sanitarie».

il **DM 18/10/2019** (*Revisione Codice esclusi capitoli da V.4 a V.8*);

il **DM 12/4/2019** (*Fine cosiddetto "doppio binario"*).

Il **DM 10 luglio 2020**, in vigore dal **21 agosto 2020**, ha introdotto il capitolo V.10 (musei ... archivi in edifici tutelati). Inoltre, ha introdotto nel campo di applicazione del codice l'attività n° 72 **dell'Allegato I del DPR 1° agosto 2011, n° 151**, limitatamente agli edifici sottoposti a tutela aperti al pubblico, destinati a contenere musei, gallerie, esposizioni, mostre, biblioteche e archivi.

Il **DM 15 maggio 2020**, in vigore dal **19 novembre 2020**, oltre ad approvare la RTV per le attività di autorimessa (Capitolo V.6) revisionando il testo della precedente RTV, ha introdotto un'importante innovazione. Infatti ha abrogato il DM 1° febbraio 1986 recante «Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili» rendendo così, per la prima volta, obbligatoria l'applicazione del codice anche per una "Regola Tecnica Verticale".

Il **DM 6 aprile 2020**, in vigore dal **29 aprile 2020**, oltre ad approvare la norme tecniche di prevenzione incendi per gli asili nido (Capitolo V.9) ha corretto alcuni refusi presenti nei capitoli V.4 (uffici), V.5 (attività ricettive turistico-alberghiere) e V.7 (scuole) allegati al DM 14 febbraio 2020, tra cui due tabelle relative alla quota dei piani dei capitoli V.4 e V.7 (in particolare alla lettera b del comma 1 dei paragrafi V.4.2 e V.7.2).

Il **DM 14 febbraio 2020**, in vigore dal **5 aprile 2020**, ha sostituito integralmente i capitoli V.4, V.5, V.6, V.7 e V.8 della sezione V dell'allegato 1 al DM 3 agosto 2015, non introducendo alcuna modifica o necessità di adeguamento.

L'emanazione di tale decreto si è resa necessaria per allineare i contenuti delle citate RTV da V.4 a V.8 alle modifiche introdotte dal DM 18 ottobre 2019, tenuto conto che alcuni riferimenti

rimandavano a tabelle e sottocapitoli del vecchio Allegato 1, non corrispondenti con il nuovo testo revisionato.

Inoltre, ai suddetti capitoli sono state apportate alcune lievi modifiche editoriali nonché migliorate alcune formulazioni al fine di rendere uniforme la terminologia usata nel codice.

Il **DM 18 ottobre 2019**, entrato in vigore il **1° novembre 2019**, aveva sostituito integralmente l'allegato 1 al DM 3 agosto 2015 (Sezioni G, S, V, M) ad esclusione dei capitoli da V.4 a V.8.

Questi capitoli sono relativi ad attività che, prima dell'emanazione del DM 14 febbraio 2020, continuavano a essere regolamentate dalle norme tecniche approvate con DM 8/6/2016 (uffici), DM 9/8/2016 (alberghi), DM 21/2/2017 (autorimesse), DM 7/8/2017 (scuole), DM 23/11/2018 (attività commerciali).

Monitoraggio e revisione del Codice

L'aggiornamento del Codice è scaturito dal **monitoraggio**, svolto ai sensi dell'**articolo 4** del DM 3/7/2015, nel corso del quale sono emersi possibili ambiti di miglioramento che hanno riguardato l'intero codice.

Il processo di **revisione** dell'allegato al **DM 3/8/2015** era stato avviato all'inizio dell'anno 2018 ravvisando la necessità di **proseguire** l'azione di **semplificazione** e **razionalizzazione** del corpo normativo relativo alla prevenzione degli incendi.

Sono state acquisiti vari **rilievi** sulla comprensione e all'applicazione del Codice pervenute dai Comandi dei Vigili del fuoco, dagli Ordini e Collegi professionali, da portatori di interesse in genere.

Fine del “doppio binario”

La revisione dell'allegato 1, approvata con il citato **DM 18/10/2019**, segue di qualche giorno l'entrata in vigore del **DM 12 aprile 2019**, con il quale si è posto **fine** al cosiddetto “**doppio binario**”.

In particolare, con l'entrata in vigore del **DM 12 aprile 2019**, a decorrere dal **20 ottobre 2019** è terminato il periodo transitorio di applicazione volontaria del Codice di prevenzione incendi per la progettazione delle attività non dotate di specifica regola tecnica.

Il citato decreto ha anche **ampliato** il **campo di applicazione** alle attività di cui all'allegato I del [DPR 1° agosto 2011, n. 151](#). Infatti, sono state aggiunte al precedente elenco le attività **da 19 a 26^(*)** e l'attività **73^(**)**.

(*) Stabilimenti e impianti ove si producono, impiegano, detengono particolari sostanze pericolose, fabbriche di fiammiferi, ecc.

(**) Edifici a uso terziario/industriale.

Con questo provvedimento erano state portate a quarantasette le attività soggette di cui al **DPR n. 151 dell'1/08/2011** rientranti nel campo di applicazione del Codice. Di queste, quarantadue con obbligo di applicare il Codice come unico riferimento normativo.

L'elenco, modificato con i successivi provvedimenti, è tutt'ora in continuo aggiornamento con l'introduzione di nuove RTV. Queste incrementeranno sia le attività rientranti nel campo di applicazione del codice sia quelle con obbligo di applicazione dello stesso come unico riferimento.

Ad esclusione della nuova RTV di cui al capitolo “**V.6 Autorimesse**”, per le altre inserite nella sezione V dotate di specifica regola tecnica “tradizionale”, l'adozione del Codice resta volontaria e alternativa alle rispettive regole tecniche di prevenzione incendi.

Infine, il **DM 12 aprile 2019** ha previsto che il Codice possa essere di **riferimento** per la progettazione anche delle **attività non elencate nell'Allegato I del DPR n° 151/2011**. Quindi, non solamente per quelle elencate che non rientrano nei limiti di assoggettabilità previsti dal citato **Allegato I** al decreto.

Obbiettivi del codice di prevenzione incendi

Per “Codice di prevenzione incendi” si intendono le norme tecniche di prevenzione incendi di cui **all'Allegato 1 al D.M. 3 agosto 2015**.

Il progetto di semplificazione delle norme di prevenzione incendi fu avviato presso la Direzione Centrale per la Prevenzione e Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del fuoco alla fine dell'anno 2013. L'intento è stato quello di perseguire vari obiettivi, tra i quali:

- disporre di un **testo unico** in luogo di innumerevoli regole tecniche.
- **semplificare** la normativa di prevenzione incendi.
- adottare regole **meno prescrittive, più prestazionali**.
- individuare regole **sostenibili**, proporzionate al rischio reale, che garantiscano comunque un pari livello di sicurezza.
- fare in modo che le norme tecniche di prevenzione incendi si occupino **solo di “antincendio”**.
- aumentare la **flessibilità** e la possibilità di scelta fra **diverse soluzioni**.
- favorire l'utilizzo dei metodi dell'**ingegneria della sicurezza antincendio**.

Come si è detto, tale processo di semplificazione è proseguito con l'aggiornamento del codice operato con il **DM 18 ottobre 2019**. Questo ha perseguito, tra le altre cose, l'intento di migliorare la leggibilità e la comprensibilità del testo con l'aggiunta di note esplicative, esempi, figure esplicative, accorpamento di argomenti simili, aggiunta di ulteriori definizioni, ecc.

Inoltre, si è tentato di porre rimedio ad alcune criticità che erano state riscontrate e segnalate nell'applicazione di varie disposizioni. Ad esempio, come **l'utilizzo ai fini dell'esodo di rampe con pendenza superiore all'8%, corridoi ciechi, filtri a prova di fumo, requisito Sa, attività all'aperto, ecc.**

Testi ufficiali codice di prevenzione incendi

Il testo ufficiale del **DM 3 agosto 2015** è pubblicato sulla [GU n° 192 del 20-8-2015 – SO n° 51](#), il testo del **DM 12 aprile 2019** è pubblicato sulla [GU n° 95 del 23-4-2019](#), il testo del **DM 18 ottobre 2019** è pubblicato sulla [GU n° 256 del 31-10-2019 – SO n° 41](#), mentre il testo del **DM 14 febbraio 2020** è pubblicato sulla [GU n° 57 del 06-03-2020](#). Infine, il testo del **DM 6 aprile 2020** è pubblicato sulla [GU n° 98 del 14-4-2020](#).

L'ultimo decreto che ha modificato il Codice di Prevenzione Incendi è il **DM 24 novembre 2021**, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 02/12/2021, n. 287, che è entrato in vigore il 24 dicembre 2021. Con tale atto sono state stabilite diverse modifiche All'allegato 1 del decreto del Ministro dell'interno del 3 agosto 2015; di seguito segnaliamo le più importanti.

Modifiche alla sezione G.1. - Generalità

- al paragrafo G.1.7 il comma 5 è sostituito dal seguente:
“5. Quota del compartimento: dislivello tra il piano del compartimento ed il relativo piano di riferimento. In caso di compartimento multipiano si assume il dislivello che determina le soluzioni più gravose (es. per il piano più elevato di compartimento fuori terra, per il piano più profondo di compartimento interrato).”;
- al paragrafo G.1.8, nel comma 4, sono eliminate le seguenti parole “in particolare grazie all'assenza di inneschi efficaci ed al ridotto carico di incendio specifico q_r ammesso” ed è aggiunta la seguente nota:
“Nota Ad esempio, grazie alla bassa probabilità di inneschi efficaci ed al ridotto carico di incendio specifico q_r .”;
- al paragrafo G.1.9 il comma 3 è sostituito dal seguente:
“3. Luogo sicuro temporaneo: luogo in cui è temporaneamente trascurabile il rischio d'incendio per gli occupanti che vi stazionano o vi transitano durante l'esodo; tale rischio è riferito ad un incendio in ambiti dell'attività specificati, diversi dal luogo considerato.”;
- al paragrafo G.1.9 il comma 14 è sostituito dal seguente:
“14. Uscita finale (o uscita d'emergenza): varco del sistema di esodo al piano di riferimento, che immette all'esterno su luogo sicuro temporaneo o luogo sicuro.”;
- al paragrafo G.1.12 sono aggiunti il seguente comma e la relativa nota:
“14. Strutture vulnerabili in condizioni di incendio: strutture, solitamente di tipo leggero, che per loro natura risultano particolarmente sensibili all'azione del fuoco.”;
“Nota Tipici esempi di sistemi costruttivi vulnerabili nei confronti dell'incendio sono: tensostrutture, strutture pressostatiche, strutture strallate, membrane a doppia o semplice curvatura, coperture geodetiche, strutture in lega di alluminio, allestimenti temporanei in tubo e giunto, tunnel mobili,....”;
- al paragrafo G.1.18 i commi 7, 8 e 9 e le relative note sono sostituiti dai seguenti:
“7. Malfunzionamento: stato in cui apparecchi, sistemi di protezione o componenti non svolgono la funzione prevista.
Nota Un malfunzionamento può accadere per diverse ragioni, tra cui: la variazione di una caratteristica o di una dimensione del materiale o del pezzo lavorato, il guasto di uno o più elementi costitutivi di apparecchi, sistemi di protezione e componenti, per effetto di disturbi di origine esterna (es. urti, vibrazioni, campi elettromagnetici), per un errore o un'imperfezione nella progettazione (es. errori nel software), per effetto di un disturbo dell'alimentazione di energia o di altri servizi; per la perdita di controllo da parte dell'operatore (specialmente per le macchine a funzionamento manuale).
8 Malfunzionamento previsto: malfunzionamento (es. disturbi o guasti) di apparecchi, sistemi di protezione o componenti, che è noto si verifichi durante il normale utilizzo.
9. Malfunzionamento raro: tipo di malfunzionamento che è noto possa accadere, ma solo in rari casi. Nota Ad esempio, due malfunzionamenti previsti indipendenti che separatamente non creerebbero il pericolo di accensione, ma che in combinazione creano il pericolo di accensione, sono considerati come un malfunzionamento raro.”;
h) al paragrafo G.2.6.5.2, nel comma 1, la parola “paolo” è sostituita dalla seguente “comma”,

Modifiche alla sezione Strategia antincendio

- a ciascuno dei paragrafi S.1.4, S.3.4, S.6.4, S.8.4, S.9.4 è aggiunta la seguente nota:
“Nota Il livello di prestazione I della presente misura antincendio non richiede l'applicazione di soluzioni progettuali.”

- al paragrafo S.4.5.3.2, nel comma 2, sono eliminate le seguenti parole:
“Qualora il percorso d'esodo fino a luogo sicuro sia solo protetto, l'intera via d'esodo può essere considerata equivalente ad una via d'esodo protetta.”;
- al paragrafo S.4.5.11 è aggiunto il seguente comma:
“4. Negli ambiti ove siano prevalentemente installati posti a sedere, sono ammessi anche occupanti in piedi. Le aree dedicate agli occupanti in piedi devono essere identificate e non devono interferire con il sistema d'esodo.”;
- al termine del paragrafo S.4.8.2 è aggiunta la seguente nota:
“Nota Anche nel caso sia ammesso omettere porzione di corridoio cieco, devono essere rispettati i requisiti del paragrafo S.4.7”;
- al paragrafo S.4.12, nel comma 1, la lettera d è sostituita dalla seguente:
“d. UNI EN 17210 “Accessibilità e fruibilità dell'ambiente costruito - Requisiti funzionali””;

Modifiche alle tabelle della sezione S Strategia antincendio

- Le ultime tre righe della tabella S.1-8 sono sostituite dalle seguenti:

Canalizzazioni per cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [4] [5]	0	[na]	1	[na]	1	[na]
Cavi per energia, controllo e comunicazioni [2] [3] [6]	[na]	B2 _{ca} -s1a,d0,a1	[na]	C _{ca} -s1b,d0,a2	[na]	C _{ca} -s3,d1,a3

[na] Non applicabile.

[1] Eventuale doppia classificazione italiana riferita a *condotta preisolata* con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme; la prima classe è riferita alla condotta nel suo complesso (nel caso di superfici esterne non combustibili che offrano adeguate garanzie di stabilità e continuità anche nel tempo, la classe attribuita alla condotta nel suo complesso è 0), la seconda classe è riferita al componente isolante. La singola classe europea B-s2,d0 è ammessa solo se il componente isolante non è esposto direttamente alle fiamme per la presenza di uno strato di materiale incombustibile o di classe A1 che lo ricopre su tutte le facce, ivi inclusi i punti di interruzione longitudinali e trasversali della condotta.

[2] Prestazione di reazione al fuoco richiesta solo quando le canalizzazioni, i cavi elettrici o i cavi di segnale non sono incassati in materiali incombustibili.

[3] La classificazione aggiuntiva relativa al gocciolamento *d0* può essere declassata a *d1* in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure qualora la *condizione d'uso finale* dei cavi sia tale da impedire fisicamente il gocciolamento (es. posa a pavimento, posa in canalizzazioni non forate, posa su controsoffitti non forati, ...).

[4] La classe 0 può essere declassata a 1 in presenza di IRAI di livello di prestazione III.

[5] la classe 1 non è richiesta per le canalizzazioni che soddisfano le prove di comportamento al fuoco previste dalle norme di prodotto armonizzate secondo la direttiva Bassa tensione (Direttiva 2014/35/UE).

[6] In sostituzione dei cavi C_{ca}-s3,d1,a3 possono essere installati cavi E_{ca} in presenza di IRAI di livello di prestazione III oppure in caso di posa singola.

- la tabella S.4-15 è sostituita dalla seguente:

R _{vita}	Affollamento dell'ambito servito	Numero minimo uscite indipendenti
Qualsiasi	> 500 occupanti	3
B1 [1], B2 [1], B3 [1]	> 200 occupanti	
Altri casi		2
Se ammesso corridoio cieco secondo le prescrizioni del paragrafo S.4.8.2		1

[1] Ambiti con densità d'affollamento > 0,4 p/m²

Tabella S.4-15: Numero minimo di uscite indipendenti da locale o spazio a cielo libero

- la tabella S.4-27 è sostituita dalla seguente:

R _{vita}	Larghezza unitaria	Δt _{coda}	R _{vita}	Larghezza unitaria	Δt _{coda}
A1	3,40	330 s	B1, C1, E1	3,60	310 s
A2	3,80	290 s	B2, C2, D1, E2	4,10	270 s
A3	4,60	240 s	B1 [1], B2 [1], B3, C3, D2, E3	6,20	180 s
A4	12,30	90 s			

I valori delle larghezze unitarie sono espressi in mm/persona ed assicurano una durata dell'attesa in coda, per gli occupanti che impiegano la specifica via d'esodo, non superiore a Δt_{coda}.

[1] Per occupanti prevalentemente in piedi e densità d'affollamento > 0,7 p/m².

Tabella S.4-27: Larghezze unitarie per vie d'esodo orizzontali

- la tabella S.4-28 è sostituita dalla seguente:

Larghezza	Criterio
≥ 1200 mm	Affollamento dell'ambito servito > 1000 occupanti oppure > 200 occupanti prevalentemente in piedi e densità d'affollamento > 0,7 p/m ²
≥ 1000 mm	Affollamento dell'ambito servito > 300 occupanti
≥ 900 mm	Affollamento dell'ambito servito ≤ 300 occupanti Larghezza adatta anche a coloro che impiegano ausili per il movimento
≥ 800 mm	Varchi da ambito servito con affollamento ≤ 50 occupanti
≥ 700 mm	Varchi da ambito servito con affollamento ≤ 10 occupanti (es. singoli uffici, camere d'albergo, locali di abitazione, appartamenti, ...)
≥ 600 mm	Ambito servito ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato, oppure occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...)

L'affollamento dell'ambito servito corrisponde al totale degli occupanti che impiegano ciascuna delle vie d'esodo che si dipartono da tale ambito.

Tabella S.4-28: Larghezze minime per vie d'esodo orizzontali

- la tabella S.4-29 è sostituita dalla seguente:

R _{vita}	Numero totale dei piani serviti dalla via d'esodo verticale										Δt _{coda}
	1	2 [F]	3	4	5	6	7	8	9	> 9	
A1	4,00	3,60	3,25	3,00	2,75	2,55	2,40	2,25	2,10	2,00	330 s
B1, C1, E1	4,25	3,80	3,40	3,10	2,85	2,65	2,45	2,30	2,15	2,05	310 s
A2	4,55	4,00	3,60	3,25	3,00	2,75	2,55	2,40	2,25	2,10	290 s
B2, C2, D1, E2	4,90	4,30	3,80	3,45	3,15	2,90	2,65	2,50	2,30	2,15	270 s
A3	5,50	4,75	4,20	3,75	3,35	3,10	2,85	2,60	2,45	2,30	240 s
B1 [1], B2 [1], B3, C3, D2, E3	7,30	6,40	5,70	5,15	4,70	4,30	4,00	3,70	3,45	3,25	180 s
A4	14,60	11,40	9,35	7,95	6,90	6,10	5,45	4,95	4,50	4,15	90 s

I valori delle larghezze unitarie sono espressi in mm/persona ed assicurano una durata dell'attesa in coda, per gli occupanti che impiegano la specifica via d'esodo, non superiore a Δt_{coda}.

I valori delle larghezze unitarie devono essere incrementati per le *scale* secondo le indicazioni della tabella S.4-30, oppure per le *rampe* secondo le indicazioni della tabella S.4-31.

[F] Impiegato anche nell'esodo *per fasi*.

[1] Per occupanti prevalentemente in piedi e densità d'affollamento > 0,7 p/m².

- la tabella S.4-32 è sostituita dalla seguente:

Larghezza	Criterio
≥ 1200 mm	Affollamento dell'ambito servito > 1000 occupanti oppure > 200 occupanti prevalentemente in piedi e densità d'affollamento > 0,7 p/m ²
≥ 1000 mm	Affollamento dell'ambito servito > 300 occupanti
≥ 900 mm	Affollamento dell'ambito servito ≤ 300 occupanti
≥ 600 mm	Ambito servito ove vi sia esclusiva presenza di personale specificamente formato, oppure occasionale e di breve durata di un numero limitato di occupanti (es. locali impianti o di servizio, piccoli depositi, ...)

L'affollamento dell'ambito servito corrisponde al totale degli occupanti che impiegano ciascuna delle vie d'esodo che si dipartono da tale ambito.

- nella tabella S.8-2 del paragrafo S.8.3 è eliminato il primo punto dell'elenco dei criteri di attribuzione per il livello di prestazione I che recita: "non adibiti ad attività che comportino presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto".

Modifiche alla sezione V — Regole tecniche verticali

- nella tabella V.2-1 al paragrafo V.2.2.3, nella cella della quarta colonna “P [1]”, quarta riga “NP”, i termini “P < 10 ” sono sostituiti dai seguenti “P < 10□” ;
 - nella tabella V.4-4 del paragrafo V.4.4.5, la parola “Sì” nella cella della terza colonna “Protezione esterna”, seconda riga “OB”, è sostituita dalle seguenti “Non richiesta”;
 - nella tabella V.6-2, terza colonna, prima riga (tipologia autorimessa “SA, AB, HB”), oltre alla nota [3], è aggiunto anche il riferimento alla nota [5];
- 1) al paragrafo V.6.5.8 il comma 3 è sostituito dal seguente:
- “2. Se la movimentazione di veicoli con montauto avviene con occupanti a bordo, devono essere garantiti i seguenti requisiti minimi:
- a. la dimensione della cabina consenta l'apertura delle porte per l'abbandono del veicolo in caso necessità ed il movimento degli occupanti, anche in relazione alle specifiche necessità degli stessi;
 - b. presenza di sistemi di apertura automatica delle porte di cabina e di piano, in caso di emergenza;
 - c. rispondenza ai requisiti di sicurezza previsti per gli ascensori per il trasporto di persone (norme della serie EN 81 o equivalenti);
 - d. installazione di sistema di comunicazione bidirezionale per permettere agli occupanti di segnalare la loro presenza e richiedere assistenza;
 - e. il montauto costituisca compartimento distinto oppure sia inserito in aree TA provviste di misure di controllo dell'incendio con livello di prestazione IV;
 - f. il montauto sia dotato di alimentazione di sicurezza ad interruzione breve (< 0,5 s) ed autonomia > 30'.”.

Tag: