

Prevenzione incendi autorimesse: le norme tecniche di riferimento

**Guida alla progettazione antincendio per le autorimesse.
L'evoluzione della normativa e le prescrizioni della nuova
regola tecnica verticale RTV.6**

D.M. 21 febbraio 2017, D.M. 15 maggio 2020

Le autorimesse, essendo spazi destinati al parcheggio di veicoli, presentano specifiche esigenze e rischi associati che richiedono

- - la **classificazione accurata delle autorimesse in base alle loro caratteristiche,**
 - un'attenta **progettazione dei sistemi antincendio** e l'adozione di misure atte a limitare la propagazione del fuoco.

Il riferimento normativo per la prevenzione incendi nelle autorimesse è

il **D.M. 15/05/2020** con la **nuova regola tecnica verticale** che abroga il **D.M.**

01/02/1986 confluenndo nel codice di prevenzione incendi (D.M. 3/08/2015).

La regola tecnica si applica alle **autorimesse di superficie lorda utile superiore a 300 m²**.

Cos'è un'autoimmessa? La definizione

- “. Essa è un'area coperta, con servizi annessi e pertinenze, destinata al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli.
- Non sono considerate autorimesse le aree coperte destinate al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli in cui:
- ciascun posto auto sia accessibile direttamente da spazio scoperto con un percorso massimo inferiore a 2 volte l'altezza del piano di parcheggio (es. box a schiera, piccole tettoie, ...);
- il ricovero sia destinato all'esposizione, alla vendita o al deposito di veicoli provvisti di quantitativi limitati di carburante per la movimentazione nell'area (es. autosaloni, ...).

La normativa della prevenzione incendi delle autorimesse

Il panorama normativo relativo alla **prevenzione incendi per le autorimesse** ha subito diversi cambiamenti nel corso degli anni. Ecco una sintesi:

- **D.M. 01/02/1986**: norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse;
- **D.P.R. 151/2011**: le autorimesse vengono inserite nell'elenco di attività soggette ai controlli di prevenzione incendi. La Regola Tecnica Orizzontale (RTO) del Codice di Prevenzione Incendi diventa il riferimento progettuale;
- **Codice di Prevenzione Incendi (D.M. 03/8/2015)**: viene implementata la **Sezione V** (Regole tecniche verticali) nel codice di prevenzione incendi con un **passaggio dall'approccio prescrittivo a quello basato sulla metodologia prestazionale**;
- **D.M. 18/10/2019**: viene modificato l'allegato 1 del Codice con la differenziazione tra progettazioni antincendio conformi e soluzioni alternative per le autorimesse. Ne consegue un ridimensionamento del numero di progetti da valutare, con una maggiore enfasi sulle soluzioni conformi;
- **D.M. 15/05/2020 – RTV-6**: vengono approvate le norme tecniche di prevenzione incendi per le autorimesse di superficie complessiva superiore a 300 m². La RTV-6 costituisce un aggiornamento e un'integrazione del Codice di prevenzione incendi;

La normativa della prevenzione incendi delle autorimesse

- il D.M. 15 maggio 2020 abroga il D.M. 01/02/1986, eliminando il cosiddetto "doppio binario" per le autorimesse, fatti salvi i casi per i quali è applicabile l'art. 2 commi 3 o 4 del D.M. 12 aprile 2019.

A seguito dell'emanazione del Codice, il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ha cominciato ad arricchire la Sezione V "regole tecniche verticali" che originariamente prevedeva solo 3 RTV (V.1 Aree a rischio specifico, V.2 Aree a rischio per atmosfere esplosive e V.3 Vani degli ascensori), emanando nel corso degli anni una serie di specifiche RTV con l'obiettivo di passare definitivamente dall'approccio prescrittivo a quello prestazionale per tutte le attività normate.

La prevenzione incendi per le autorimesse > 300 m²

Per la progettazione di un'autorimessa esistente al 19 novembre 2020, con superficie complessiva superiore a 300 m² è (in alcuni casi) possibile seguire 2 strade, alternative fra loro:

- applicare la **RTV tradizionale** di cui al D.M. 1° 01/02/1986 **nei soli casi di cui all'art. 2 commi 3 o 4 del D.M. 12 aprile 2019**, ovvero in riferimento ad **interventi di modifica o di ampliamento su una porzione di un'autorimessa esistente**, laddove l'applicazione del Codice alla suddetta porzione determinasse incompatibilità con le restanti porzioni dell'attività non interessate dall'intervento;
- **applicare il Codice**, come integrato dalla nuova RTV di cui al **D.M. 15/05/2020** (autorimesse di superficie complessiva superiore a 300 m²).

D.M. 15/05/2020: la nuova regola tecnica verticale per la prevenzione incendi autorimesse

Il D.M. 15/05/2020 costituisce RTV di prevenzione incendi per le attività di autorimessa di superficie complessiva superiore a 300 m² (par. V.6.1).

La nuova V.6 costituisce aggiornamento e integrazione del Codice. La V.6 prevede le classificazioni seguenti in relazione a:

caratteristiche prevalenti degli occupanti

- SA: $\delta_{occ} = A$;
- SB: $\delta_{occ} = B$;
- SC: autosilo.

superficie lorda A

- AA: $300 \text{ m}^2 < A \leq 1000 \text{ m}^2$;
- AB: $1000 \text{ m}^2 < A \leq 5000 \text{ m}^2$;
- AC: $5000 \text{ m}^2 < A \leq 10000 \text{ m}^2$;
- AD: $A > 10000 \text{ m}^2$.

D.M. 15/05/2020: la nuova regola tecnica verticale per la prevenzione incendi autorimesse

quota di tutti i piani h (la classificazione in relazione alla quota di tutti i piani h è riferita all'attività autorimesse ed è indipendente dall'altezza antincendi del fabbricato, influenzando, tuttavia, la scelta dei livelli di prestazione previsti per le misure della strategia antincendio)

- HA: $-1 \text{ m} \leq h \leq 6 \text{ m}$;
- HB: $-5 \text{ m} \leq h \leq 12 \text{ m}$;
- HC: $-10 \text{ m} \leq h \leq 24 \text{ m}$;
- HD: tutti i casi non rientranti nelle classificazioni precedenti.

Classificazione autorimesse

- Le aree dell'autorimessa sono classificate come segue:
- **TA:** aree destinate al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli;
- **TB:** aree destinate ai servizi annessi all'autorimessa.

Cosa è vietato nelle autorimesse?

Nelle autorimesse è vietato:

- fumare;
- l'uso di fiamme libere o l'esecuzione di lavorazioni a caldo (es. saldatura, taglio smerigliatura,) e l'effettuazione di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio;
- eseguire manutenzione, riparazioni dei veicoli o prove di motori, al di fuori delle aree TB;
- il deposito o il travaso di fluidi infiammabili o carburante;
- la presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- il riempimento o lo svuotamento di serbatoi di carburante;
- l'accesso o il parcheggio di veicoli con perdite di carburante;
- il parcheggio di veicoli trasportanti sostanze o miscele pericolose se non in presenza di specifica valutazione del rischio;
- il parcheggio di un numero di veicoli superiore a quello previsto;
- il parcheggio di veicoli alimentati a GPL privi del sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01 ai piani interrati;
- il parcheggio di veicoli alimentati a GPL muniti del sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01 ai piani a quota inferiore a -6 m;
- il parcheggio di veicoli con motori endotermici non in regola con gli obblighi di revisione periodica a meno che non siano provvisti di quantitativi limitati di carburante.

Cosa è obbligatorio nelle autorimesse?

- Nelle autorimesse è obbligatorio:
- individuare i posti auto distinti per tipologia (es. auto, moto, ...) indicando l'eventuale presenza di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici o impianti similari;
- in presenza di montauto, esporre all'esterno dell'autorimessa, in prossimità del vano di caricamento, il regolamento per l'utilizzazione dell'impianto con le limitazioni e le prescrizioni di esercizio.
- Nelle autorimesse deve essere installata idonea segnaletica riferita agli specifici divieti ed obblighi da osservare.
-

Autorimesse sotto soglia: caratteristiche dimensionali e requisiti di sicurezza

Nelle “*Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l’esercizio di autorimesse e simili*” (D.M. 1° febbraio 1986) venivano riportate anche le indicazioni circa le autorimesse “*sottosoglia*” ossia quelle con superficie non superiore a 300 m².

Con la **circolare 17496 del 18/12/2020** i Vigili del Fuoco recuperano ed aggiornano i “Requisiti di sicurezza antincendio per le autorimesse con superficie non superiore a 300 m² sotto la soglia di assoggettabilità (Allegato 1 del D.P.R. 151/2011), che sono rimaste prive di ogni riferimento normativo dopo l’abrogazione del D.M. 01/02/1986, sancita dall’entrata in vigore (il 19 novembre 2020) del D.M. 15/05/2020.

Autorimesse sotto soglia: caratteristiche dimensionali e requisiti di sicurezza

Si ricorda infatti che per la progettazione delle autorimesse con superficie superiore ai 300 m² non vige più il cosiddetto “doppio binario” e l’unico riferimento normativo è il Codice di prevenzione incendi (D.M. 03/08/2015 e s.m.i.).

Il punto di riferimento normativo del documento è dunque il **codice di prevenzione incendi**, utile sia per la progettazione che per la realizzazione e l’esercizio delle autorimesse sottosoglia.

Autorimesse sotto soglia: caratteristiche dimensionali e requisiti di sicurezza

Le autorimesse sotto soglia si dividono in:

- A1: superficie fino a 100 m²;
- A2: superficie maggiore di 100 m² e inferiore a 300 m².

A completamento del quadro normativo sulle autorimesse, è allegata alla Circolare la **Linea guida sulle caratteristiche dimensionali delle autorimesse**, frutto di un lavoro del CNI in collaborazione con la Rete delle Professioni Tecniche.

Requisiti minimi autorimesse con superficie fino a 100 m²

- La classe di resistenza al fuoco per le strutture portanti e di compartimentazione delle autorimesse non isolate deve essere maggiore o uguale a 30. Per quelle isolate maggiore o uguale a 15. Per quelle isolate fuori terra è sufficiente che l'autorimessa sia realizzata con strutture incombustibili.
- Le eventuali comunicazioni con locali a diversa destinazione, in prevalenza non aperti al pubblico, devono essere realizzate almeno con porta metallica piena (almeno E30). Le aperture di smaltimento fumi e calore, realizzate con qualunque tipologia di impiego, devono avere una superficie utile minima complessiva non inferiore a 1/40 della superficie lorda dell'autorimessa e devono aprirsi su spazio a cielo libero.
- Il sistema delle **vie d'esodo** deve consentire agli occupanti dell'autorimessa di raggiungere autonomamente un luogo sicuro, anche in relazione alle loro specifiche necessità.

Requisiti minimi autorimesse con superficie fino a 100 m²

- Se l'accesso avviene tramite montauto:
- senza persone a bordo: l'apparecchio elevatore deve essere dotato di un dispositivo che consente al piano di carico di riallinearsi automaticamente al piano di riferimento in caso di mancanza di alimentazione elettrica;
- con persone a bordo: devono essere adottate tutte le misure indicate nel D.M. 03/08/2015 e s.m.i. – V.6 paragrafo V.6.5.8.
- Gli impianti tecnologici e di servizio, compreso l'eventuale montauto, devono essere progettati, realizzati e gestiti secondo la regola dell'arte e in conformità alla regolamentazione vigente. Nelle autorimesse destinate a contenere un numero maggiore di 3 veicoli, deve essere installato **almeno un estintore di incendio** di capacità estinguente minima pari a 21A 89B.

Requisiti minimi autorimesse con superficie $>$ di 100 m^2 e $<$ di 300 m^2

Per quanto riguarda le autorimesse con superficie compresa tra 100 m^2 e 300 m^2 , devono essere rispettati i requisiti minimi previsti per le autorimesse con superficie fino a 100 m^2 .

Le eventuali comunicazioni con locali a diversa destinazione devono essere realizzate con porte E 30.

Eventuali vie di esodo unidirezionali (corridoi ciechi) devono essere lunghi massimo 30 metri.

La larghezza delle vie di esodo orizzontali non deve essere inferiore a 800 mm. La larghezza delle vie di esodo verticali non deve essere inferiore a 900 mm. Devono essere installati estintori di capacità estinguente minima pari a 21A 89B distribuiti in modo tale che, da ogni punto dell'area protetta, il percorso massimo per raggiungere il più vicino non sia superiore a 30 m.

Le singole aperture di smaltimento fumi e calore, che concorrono alla superficie utile minima complessiva (non inferiore a $1/40$ della superficie lorda dell'autorimessa), devono essere ciascuna di superficie utile minima non inferiore a $0,1 \text{ m}^2$.

Cosa è vietato fare nelle autorimesse sottosoglia?

Nelle autorimesse sottosoglia sono vietate una serie di attività:

- il deposito di fluidi infiammabili o carburante, in quantità significative, e il loro travaso;
- la presenza e l'impiego di sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
- il parcheggio ai piani interrati di veicoli alimentati a GPL privi del sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01;
- il parcheggio, ai piani a quota inferiore a – 6 m, di veicoli alimentati a GPL, anche se muniti del sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01.

Nel caso in cui vengano installare attrezzature che possano comportare il deposito di sostanze infiammabili o pericolose deve essere effettuata una specifica valutazione del rischio con conseguente adozione di misure antincendio .

V.6.1 Scopo e campo di applicazione

La presente regola tecnica verticale si applica ad autorimesse di superficie lorda utile superiore a 300 m².

V.6.2 Definizioni

- 1. Autorimessa: area coperta, con servizi annessi e pertinenze, destinata al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli. Non sono considerate autorimesse le aree coperte destinate al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli in cui: a. ciascun posto auto sia accessibile direttamente da spazio scoperto con un percorso massimo inferiore a due volte l'altezza del piano di parcheggio (es. box a schiera, piccole tettoie, ...); b. il ricovero sia destinato all'esposizione, alla vendita o al deposito di veicoli provvisti di quantitativi limitati di carburante per la movimentazione nell'area (es. autosaloni, ...).
- Nota Per le autorimesse costituite da più compartimenti la classificazione può essere riferita anche a un singolo compartimento.

V.6.2 Definizioni

- 2. Superficie lorda utile dell'authorimessa: superficie lorda dell'authorimessa al netto delle pertinenze.
 - Nota La superficie lorda utile dell'authorimessa è data dalla somma delle superfici delle aree TA, TB e delle aree TM1 non compartimentate.
- aree destinate al ricovero
- depositi di materiale combustibile
- aree destinate ai servizi

V.6.2 Definizioni

- 3. Autorimessa isolata: autorimessa situata in opera da costruzione esclusivamente destinata a tale uso ed eventualmente adiacente ad opere da costruzione destinate ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separata da queste.
- 4. In relazione alla organizzazione delle superfici di smaltimento (Capitolo S.8) le autorimesse possono essere classificate in:
 - a. aperte: munite di aperture SEa di superficie utile non inferiore al 15% della superficie lorda del compartimento, distribuite secondo le prescrizioni del paragrafo V.6.5.7.
 - b. chiuse: non aperte.

V.6.2 Definizioni

- 5. Veicolo: macchina munita di motore con qualsiasi tipologia di alimentazione destinata al trasporto di persone o cose.
- 6. Posto auto: spazio destinato al parcheggio del singolo veicolo.
- 7. Autosilo: compartimento destinato al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli, esclusivamente a mezzo di sistemi automatizzati.
- 8. Montauto: apparecchio elevatore destinato alla movimentazione dei veicoli da e verso l'autorimessa.

V.6.3 Classificazioni

- 1. Ai fini della presente regola tecnica, le autorimesse sono classificate come segue:
 - **a. in relazione alle caratteristiche prevalenti degli occupanti:**
 - SA: docc = A;
 - SB: docc = B;
 - SC: autosilo.

V.6.3 Classificazioni

- c. in relazione alla quota di tutti i piani h:
- HA: $-1 \text{ m} \leq h \leq 6 \text{ m}$;
- HB: $-6 \text{ m} \leq h \leq 12 \text{ m}$;
- HC: $-10 \text{ m} \leq h \leq 24 \text{ m}$;
- HD: tutti i casi non rientranti nelle classificazioni precedenti.

V.6.3 Classificazioni

- b. in relazione alla superficie lorda A:
- **AA:** $300 < A \leq 1000 \text{ m}^2$;
- **AB:** $1000 \text{ m}^2 < A \leq 5000 \text{ m}^2$;
- **AC:** $5000 \text{ m}^2 < A \leq 10000 \text{ m}^2$;
- **AD:** $A > 10000 \text{ m}^2$

V.6.3 Classificazioni

- **2. Le aree dell'autorimessa sono classificate come segue:**
- TA: aree destinate al ricovero, alla sosta ed alla manovra di veicoli;
- TB: aree destinate ai servizi annessi all' autorimessa.

Nota Ad esempio: stazioni di lavaggio, stazioni di lubrificazione, stazioni di minuta manutenzione dei veicoli, guardiania ed uffici, ...

Le aree destinate a stazioni di minuta manutenzione dei veicoli devono avere una superficie lorda non superiore al 30% del compartimento in cui sono inserite e devono essere collocate a quota superiore a -6 m.

V.6.3 Classificazioni

- Le pertinenze delle autorimesse sono classificate come segue:
- **TM1: depositi di materiale combustibile**, con esclusione di sostanze o miscele pericolose, con carico di incendio specifico $q_f > 300 \text{ MJ/m}^2$ e superficie lorda $\leq 25 \text{ m}^2$;

Nota Ad esempio: aree o locali destinati a cantine di civili abitazioni, deposito cicli ...

- **TM2: depositi di materiale combustibile** con carico di incendio specifico $q_f \leq 1200 \text{ MJ/m}^2$ e superficie lorda $\leq 300 \text{ m}^2$;

Nota Ad esempio: aree o locali destinati a deposito di attività di vendita ...

- **TT: locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio**; Nota Ad esempio: cabine elettriche, centrali termiche, gruppi elettrogeni.
- **TZ: altri ambiti non ricompresi nei precedenti.**

V.6.5.2 Resistenza al fuoco

- La classe di resistenza al fuoco (Capitolo S.2) non può essere inferiore a quanto previsto in t

Quota autorimessa	Autorimessa SA; SB	
	Aperta	Chiusa
HA	30 [1]	60 [2]
HB	60	60 [2]
HC	60	90
HD	60	90

[1] Classe 60 in caso di altezza antincendi dell'opera da costruzione di cui fa parte l'autorimessa > 24 m
[2] Classe 90 in caso di altezza antincendi dell'opera da costruzione di cui fa parte l'autorimessa > 24 m

Tabella V.6-1: Classi minime di resistenza al fuoco per autorimesse non isolate

V.6.5.4 Esodo

-
- Nei compartimenti SC non è ammessa presenza di occupanti, ad esclusione di quella occasionale e di breve durata di personale addetto.

autosilo



V.6.5.5 Gestione della sicurezza antincendio

- 1. Nelle autorimesse è vietato:
 - a. fumare;
 - b. l'uso di fiamme libere o l'esecuzione di lavorazioni a caldo (es. saldatura, taglio smerigliatura, ...) e l'effettuazione di lavorazioni pericolose ai fini dell'incendio;
 - c. eseguire manutenzione, riparazioni dei veicoli o prove di motori, al di fuori delle aree TB;
 - d. il deposito o il travaso di fluidi infiammabili o carburante;
 - e. la presenza di sostanze o miscele pericolose in quantità significative;
 - Etc.....
- Nota Il parcheggio di veicoli con emissioni strutturali di carburante prevedibili può essere ammesso a seguito di specifica valutazione del rischio (es. veicoli alimentati a GNL, ...).

V.6.5.6 Controllo dell'incendio

- L'attività deve essere dotata di misure di controllo dell'incendio (Capitolo S.6) secondo i **livelli di prestazione** previsti in tabella V.6-3 per ciascun compartimento.

V.6.5.6 Controllo dell'incendio

INCENDIO.

Quota autorimessa	Tipologia autorimessa								SC
	SA				SB				
	AA	AB	AC	AD	AA	AB	AC	AD	
HA	II	II [1]	III [1]	IV	II	III	III [1]	IV	IV
HB	II	III	III [1]	IV	II	III	III	IV	
HC; HD	IV				IV				

[1] Incremento di un livello di prestazione per autorimesse chiuse.

Tabella V.6-3: Livelli di prestazione per il controllo dell'incendio