

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 21 - numero 4485 di Martedì 11 giugno 2019**

# **Autorimesse: soluzioni conformi del Codice di prevenzione incendi**

*Le prescrizioni della Regola Tecnica Verticale 6 complementari o sostitutive delle soluzioni conformi previste dalla strategia antincendio della Regola Tecnica Orizzontale per l'attività di autorimessa, relative alle misure antincendio prescritte.*

Con il DM 21.02.2017 (pubblicato sulla G.U. n. 52 del 03.03.2017) è stata promulgata la Regola Tecnica Verticale (di seguito denominata con RTV 6), inerente le autorimesse con superficie complessiva coperta superiore a 300 mq, individuate con il n. 75 dell'all. I al DPR n. 151 del 01.08.2011.

La RTV 6 integra la sezione V dell'all. 1 al DM 03.08.2015 (noto anche come Regola Tecnica Orizzontale, di seguito denominata RTO) e rappresenta una regola tecnica alternativa alle specifiche norme di prevenzione incendi ancora in vigore, nel caso specifico il DM 01.02.1986 (norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili).

Si sintetizzano di seguito le prescrizioni individuate dalla RTV 6 complementari o sostitutive delle soluzioni conformi previste nella sezione S (strategia antincendio) della RTO per l'attività di autorimessa, relative alle misure antincendio prescritte.

### **Premessa**

### **Aspetti riguardanti i livelli di prestazioni minimi**

### **Valutazione del rischio esplosione**

### **Conclusioni**

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0590] ?#>

## **Premessa**

Nell'applicare il DM 21.02.2017 si devono preventivamente attribuire i livelli di prestazione da raggiungere per le 10 misure della strategia antincendio, previste dalla RTO, in funzione del Rischio Vita e Rischio Beni e dei parametri specifici indicati dalla RTV 6.

Al paragrafo G.3.2.2, tabella G.3-5, il DM 03.08.2015 suggerisce di adottare per le autorimesse un Rischio Vita pari a A2 e B2, rispettivamente per le autorimesse private e pubbliche. Qualora il progettista opti per valori differenti da quelli sopra indicati, è tenuto a motivare la scelta del parametro Rischio Vita nella documentazione progettuale.

Successivamente si dovranno confrontare le soluzioni conformi riportate nella RTO con le indicazioni complementari e/o sostitutive, indicate nella RTV 6. Ovviamente il progettista è tenuto ad adottare le prescrizioni più restrittive individuate tra le soluzioni conformi della RTO e quelle specifiche per le attività di autorimessa riportate nella RTV 6, per i livelli di prestazione da raggiungere inerenti le 10 misure antincendio previste.

La RTV 6 introduce la definizione di autorimessa come area coperta, con servizi annessi, destinata al ricovero, alla sosta e alla manovra di veicoli. Non sono considerate autorimesse le aree coperte destinate al parcheggio di veicoli, ove ciascun posto auto è accessibile direttamente da spazio scoperto o da un percorso inferiore a 2 volte l'altezza del piano di parcheggio.

Gli spazi destinati all'esposizione, alla vendita o al deposito di veicoli provvisti di quantitativi limitati di carburante per la semplice movimentazione nell'area non vengono classificati come autorimesse.

La RTV 6 introduce una classificazione delle autorimesse in funzione della tipologia di servizio "S", della superficie dell'autorimessa o del compartimento "A" e delle quote massima e minima dei piani h dell'autorimessa.

In particolare, vengono definite 3 classi inerenti la tipologia di servizio: SA (privata), SB (pubblica) e SC (autosilo).

Il valore della superficie dell'autorimessa consente di definire 4 classi: AA, AB, AC, AD; la prima classe AA si riferisce a valori della superficie in pianta compresi tra 300 mq e 1.000 mq; la seconda classe AB è relativa a superfici comprese tra 1000 mq e 5000 mq; la terza classe AC è relativa a superfici comprese tra 5.000 mq e 10.000 mq; infine la classe AD si riferisce a superfici superiori a 10.000 mq.

Le quote massima e minima dei piani dell'autorimessa sono valutate rispetto al piano di riferimento (piano del luogo sicuro dove avviene l'esodo, accessibile ai soccorritori) e consentono di definire ulteriori 4 classi: HA, HB, HC, HD; la prima classe HA si riferisce a quote comprese tra -6m e 12m; la seconda classe HB è relativa a quote compresa tra 12m e 24 m; la terza classe HC si riferisce a quote comprese tra -10 e ? 6m e quelle tra 24 m e 32 m; Infine la quarta classe HD è relativa a quote inferiori a -10 m e superiori a 32 m. Si noti che nel caso di autorimesse miste, la quota massima coincide con l'altezza antincendi del fabbricato.

La RTV 6 esegue una classificazione dei locali e delle aree presenti nell'autorimessa in funzione della destinazione e del livello di rischio, individuando 5 tipologie che sono TA, TZ, TM1, TM2, e TT. In particolare, con TA sono individuate le aree dedicate al ricovero, sosta e manovra dei veicoli; TZ sono le aree destinate ai servizi annessi all'autorimessa (stazioni lavaggio, manutenzione, guardiana, portineria, ecc.); TM1 sono le aree o locali destinati a depositi di materiali combustibili, di superficie non superiore a 25mq con carico d'incendio inferiore a 300 MJ/mq; TM2 sono aree destinate a depositi di materiali combustibili con carico d'incendio inferiore a 1200 MJ/mq, TT sono locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio (quali cabine elettriche, centrali termiche, gruppi elettrogeni, ecc.).

Si riportano di seguito alcuni aspetti riguardanti i livelli di prestazioni minimi che devono essere raggiunti per le singole misure antincendio, prescritti dal DM 21.02.2017, nonché le indicazioni complementari o sostitutive, prescritte dalla norma stessa e confrontate con le soluzioni conformi proposte dalla RTO.

## Aspetti riguardanti i livelli di prestazioni minimi

### Reazione al fuoco (S.1)

La RTV 6 prevede che nelle aree destinate al ricovero, sosta e manovra dei veicoli (TA) non è ammesso il livello di prestazione I, corrispondente alla posa di materiali privi di idonea caratteristica di reazione al fuoco. La soluzione conforme relativa alla strategia antincendio S.1 (reazione al fuoco) dipende dal Rischio Vita e quindi adottando quanto suggerito nella tabella G.3-5 della RTO, in funzione del  $R_{vita}$  adottato (A2 o B2) si possono avere conseguentemente i livelli di prestazione e le classi di reazione al fuoco di seguito evidenziate:

### Autorimessa privata con $R_{vita} = A2$ :

- a. vie di esodo: livello I ? materiali in classe GM4 (privi di caratteristica di reazione al fuoco)
- b. locali destinati a sosta e manovra autoveicoli (TA): livello II (materiali in classe GM3);
- c. altri locali: livello I ? materiali in classe GM4 (privi di caratteristica di reazione al fuoco)

### Autorimessa pubblica con $R_{vita} = B2$ :

- a. vie di esodo: livello III ? materiali in classe GM2 (per la definizione dei materiali si vedano le tabelle S.1.4, S.1.5, S.1.6, S.1.7 del Capitolo S.1.5 del Codice RTO);
- b. locali destinati a sosta e manovra autoveicoli (TA): livello II ? classe GM3 (per la definizione dei materiali si vedano le tabelle S.1.4, S.1.5, S.1.6, S.1.7 del capitolo S.1.5 del Codice RTO);
- c. altri locali: Livello II ? classe GM3.

Inoltre le strutture portanti e separanti degli autosilo, come prescritto dal DM 21.02.2017 (RTV 6) devono essere realizzate con materiali del gruppo GM0 di reazione al fuoco, cioè incombustibili.

## **Resistenza al fuoco (S.2)**

Dalla tabella V.6-1 del DM 21.02.2017 si rileva che la classe minima di resistenza al fuoco delle strutture delle autorimesse miste (si escludono le isolate) è funzione della quota dei piani dei compartimenti, della tipologia di autorimessa (chiusa o aperta) e della presenza di compartimenti interrati. In particolare per le autorimesse miste aperte, il valore minimo da assumere per la classe di resistenza al fuoco è pari a 30 e 60, rispettivamente per quelle fuori terra e le interrate. Per quanto riguarda le autorimesse miste chiuse, il valore minimo da assumere per la classe di resistenza al fuoco è pari a 60 se la quota dei piani è compresa tra -6m e 24m, ed è pari a 90 se la quota dei piani è minore di -6m oppure è maggiore di 24m.

Il valore della resistenza al fuoco che si rileva dalla tabella di cui sopra, deve essere confrontato con quello ricavato applicando la RTO. Quest'ultimo valore è funzione del carico d'incendio specifico di progetto, che a sua volta come noto tiene conto anche delle altre misure antincendio previste (controllo dell'incendio, impianti di rilevazione, sistemi di evacuazione fumo e calore, ecc.).

Ovviamente il progettista adotterà la classe di resistenza al fuoco maggiore fra quella derivante dalla tabella V.6-1 del DM 21.02.2017 e quella derivante dal calcolo del carico di incendio specifico di progetto dell'autorimessa come da RTO (Tabella S.2-3).

Per gli autosilo e per le autorimesse isolate la resistenza al fuoco viene ricavata applicando la RTO quindi con riferimento al carico di incendio specifico di progetto.

Inoltre RTV 6 prescrive che l'opera da costruzione contenente l'autosilo deve avere indipendenza strutturale rispetto alle altre opere da costruzione e deve essere separata da altre attività con elementi di resistenza al fuoco aventi almeno classe 120.

## **Compartimentazione (S.3)**

Nel paragrafo V.6.5.3 della RTV 6, viene prescritto che l'autorimessa deve costituire un compartimento autonomo.

Un'importante novità introdotta dalla RTV 6 consiste nel fatto che è ammessa la presenza di aree o locali destinati a depositi nello stesso compartimento dell'autorimessa (con esclusione di sostanze o miscele pericolose), alle seguenti condizioni:

- la superficie del deposito è inferiore a 25 mq e il carico d'incendio corrispondente è inferiore a 300 MJ/mq (aree TM1);
- l'autorimessa è di tipo privato;
- l'autorimessa ha una superficie inferiore a 1000 mq;
- le quote minime e massime dei piani sono comprese tra -6 m e 12 m. Occorre ricordare che nel caso di autorimesse miste, cioè non inserite in un edificio esclusivamente destinato ad autorimessa, la quota massima coincide con l'altezza antincendio del fabbricato.

Le aree o locali destinati a depositi di materiali combustibili con superficie superiore a 25mq oppure con carico d'incendio compreso tra 300MJ/mq e 1200MJ/mq (TM2), nonché altri locali tecnici rilevanti ai fini della sicurezza antincendio (TT) devono costituire un compartimento autonomo.

Le eventuali comunicazioni dell'autorimessa con altre attività individuate dal DPR 151/2011 devono avvenire mediante filtro (si intende per "filtro", diversamente da quanto avveniva per le norme tradizionali, un compartimento antincendio nel quale la probabilità di innesco dell'incendio è resa trascurabile, grazie all'assenza di inneschi efficaci ed al ridotto carico di incendio ammesso).

Le autorimesse private, con superficie minore di 1.000 mq, in cui le quote minime e massime dei piani sono comprese tra -10m e ? 6m e quelle tra 24m e 32m, (autorimessa classificata SA, AA , HC) possono comunicare, tramite varchi muniti di chiusura (E30-Sa), con attività non aperte al pubblico. Le autorimesse di cui sopra possono comunicare anche con locali di deposito superiori a 25 mq e con carico di incendio superiore a 300 MJ/mq (TM2) e con locali tecnici (TT), mediante varchi muniti di chiusure con caratteristiche di resistenza al fuoco determinate secondo il disposto della RTO e comunque non inferiore a 30.

In base al disposto della RTO, punto S.3.7.1, compartimenti adiacenti riferiti a responsabili di attività diversi, devono essere separati da strutture aventi classe di resistenza al fuoco congruente con il carico d'incendio rilevabile e comunque non inferiori a EI60.

Se l'autorimessa comunica tramite un sistema d'esodo comune con altre attività aperte al pubblico, i compartimenti di tali attività devono essere a prova di fumo proveniente dall'autorimessa.

#### **Esodo (S.4)**

In assenza di indicazioni specifiche da parte del DM 21.02.2017, la progettazione delle vie di esodo dell'autorimessa deve essere eseguita secondo quanto previsto al capitolo S.4 della RTO.

Si provvederà a calcolare il numero minimo di uscite in base alla tabella S.4-8 della RTO adottando come Rischio Vita quello suggerito nella tabella G.3-5 della RTO (A2 per autorimessa privata, B2 per autorimessa pubblica).

Per la lunghezza delle vie di esodo, se il progettista utilizza la soluzione conforme per il livello di prestazione I, in assenza di misure antincendio aggiuntive e adottando sempre come Rischio Vita A2, B2, in base alla Tabella S.4-10 della RTO si ha:

- Autorimessa privata con  $R_{vita} = A2$ : la lunghezza massima delle vie di esodo non deve essere superiore a 60 m e la lunghezza dei corridoi ciechi non deve superare i 25 m;
- Autorimessa pubblica con  $R_{vita} = B2$ : la lunghezza massima delle vie di esodo non deve essere superiore a 50 m e la lunghezza dei corridoi ciechi non deve superare i 20 m.

La larghezza delle vie di esodo orizzontali e verticali e il numero di minimo di uscite dipendono dall'affollamento, oltre che dal rischio  $R_{vita}$  e possono essere calcolate seguendo le indicazioni del paragrafo S.4.8.3 della RTO.

Infine, con riferimento all'esodo, una prescrizione aggiuntiva alla RTO riportata nel paragrafo V.6.5.4 del DM 21.02.2017, segnala con riferimento agli autosilo che le aree interne all'autosilo stesso non devono essere accessibili al pubblico e che la determinazione dell'affollamento deve tenere in conto della presenza del personale addetto.

### **Gestione della sicurezza antincendio (S.5)**

Per la gestione della sicurezza antincendio occorre riferirsi al capitolo S.5 della RTO, prevedendo gli adempimenti ivi elencati. In particolare per l'autorimessa, come previsto dal DM 21.02.2017, la procedura di gestione della sicurezza nell'autorimessa deve determinare le aree di sosta, il numero e la tipologia dei veicoli.

Nel paragrafo V.6.5.5 del DM 21.02.2017 si prescrive che nelle autorimesse deve essere installata la cartellonistica riferita ai divieti e alle limitazioni di esercizio. Tale cartellonistica dovrà essere necessariamente conforme alla regola d'arte e al **disposto del D. Lgs. 81/2008**.

Viene espressamente vietato fumare o usare fiamme libere, depositare o effettuare travasi di fluidi infiammabili, eseguire manutenzioni, riparazioni di veicoli al di fuori delle aree appositamente predisposte, accedere all'autorimessa con autoveicoli aventi evidenti perdite di carburante, accedere all'autorimessa con autoveicoli non in regola con gli obblighi di manutenzione sul circuito carburanti.

Il parcheggio degli autoveicoli a GPL con impianto dotato di sistema di sicurezza conforme al regolamento ECE/ONU 67-01 è consentito esclusivamente nei piani fuori terra e nei piani interrati, non oltre la quota di -6m.

### **Controllo dell'incendio (S.6)**

Dalla tabella V.6.2 del DM 21.02.2017 si rileva che per le autorimesse pubbliche e private, ad esclusione degli autosilo, il livello di prestazione da raggiungere per la strategia antincendio S.6 (controllo dell'incendio) è funzione della superficie dell'autorimessa e della quota dei piani.

Gli autosilo devono raggiungere, in ogni caso, il massimo livello di prestazione pari al V (protezione di base, manuale e automatica estesa a tutta l'attività).

E' consentito il livello di prestazione II (protezione di base, cioè solo estintori idonei in numero e caratteristiche), solo per quelle autorimesse aventi una superficie minore di 1.000 mq e quota dei piani compresa tra -6 m e 24 m.

Si deve raggiungere il livello di prestazione III (protezione di base con idonei estintori e manuale con rete idranti), se la superficie è minore di 1.000 mq e la quota dei piani è superiore a 24 m, oppure è inferiore a -6 m. Lo stesso livello di prestazione deve essere raggiunto se la superficie è compresa tra 1.000 mq e 5.000 mq e la quota dei piani è compresa tra -6 m e 24 m.

Si deve raggiungere il livello di prestazione IV (protezione automatica solo nelle aree di sosta e movimentazione degli

autoveicoli TA), con rete idranti esterna, se la superficie dell'autorimessa è superiore a 5.000 mq.

Si deve adottare la stessa soluzione conforme, con la rete idranti esterna, anche se la superficie è compresa tra 1.000 mq e 5.000 mq, ma la quota dei piani è superiore a 24 m, oppure è inferiore a -6 m. In quest'ultimo caso se l'autorimessa è aperta è sufficiente raggiungere il livello di prestazione III (idonei estintori e impianto naspi/idranti).

Infine se viene installato nell'autorimessa l'impianto monta-auto è obbligatorio raggiungere il livello di prestazione IV (idonei estintori, impianto naspi/idranti e impianto spegnimento automatico) nelle aree di sosta e movimentazione degli autoveicoli.

### **Rivelazione e allarme (S.7)**

Per la misura antincendio S.7, relativa agli impianti di rilevazione e allarme della RTO, non vengono riportate dal DM 21.02.2017 prescrizioni complementari o sostitutive alle soluzioni conformi previste dalla RTO; pertanto è necessario applicare le disposizioni indicate nella RTO stesa. Il livello di prestazione da raggiungere per la strategia S.7 dipende dal rischio vita (A2, B2) e dal rischio beni, dall'affollamento, dalla quota dei piani, dal carico d'incendio, dalla presenza o meno di sostanze e/o lavorazioni pericolose.

### **Controllo di fumi e calore (S.8)**

Al paragrafo V.6.5.7 del DM 21.02.2017 vengono indicati i livelli di prestazione minimi del sistema di controllo di fumi e calore, in funzione della superficie dell'autorimessa e della quota dei piani dei compartimenti presenti.

Come si rileva dalla tabella V.6-4, per gli autosilo e per le autorimesse interrato con quote dei piani inferiori a -6 m, si deve raggiungere per il controllo dei fumi e calore il massimo livello di prestazione, pari a III; si deve cioè prevedere un impianto di evacuazione e controllo dei fumi e calore naturale o forzato, cioè un SENFC o un SEFFC (vedi norme UNI 9494-1 e Uni 9494-2).

Per autorimesse interrato con quote dei piani comprese tra -6 m e 0, è sufficiente raggiungere il livello di prestazione II (aperture smaltimento di fumo e calore dell'incendio in fase di emergenza) per autorimesse private di superficie inferiore a 10.000 mq e per autorimesse aperte al pubblico di superficie inferiore a 5.000 mq.

Negli altri casi per le autorimesse interrato è prescritto il livello di prestazione III (SENFC o SEFFC).

Per le autorimesse pubbliche e private, *fuori terra* è sufficiente raggiungere un livello di prestazione II (aperture smaltimento di fumo) per qualsiasi superficie.

L'altezza media delle aree destinate al ricovero e alla movimentazione dei veicoli (TA) non deve essere inferiore a 2,00 m.

Per lo smaltimento di fumo e calore il livello di prestazione II si ottiene come di seguito specificato:

- a. la superficie delle aperture necessarie allo smaltimento di fumo e calore d'emergenza deve essere pari a 1/25 dell'area in pianta dell'autorimessa, a prescindere dal valore del carico d'incendio.
- b. per autorimesse con superficie minore di 1.000 mq e quota dei piani compresa tra -6 m e 12 m, con altezza media dei locali non inferiore a 2,20 m e per autorimesse dotate di altezza media dei locali non inferiore a 2,40 m, superficie compresa tra 1.000 mq e 5.000 mq e quota dei piani compresa tra 12 m e 24 m, la superficie di smaltimento può essere dimensionata con la formula  $(A \cdot q_f) / 20.000 + A / 100$ , dove A rappresenta la superficie dell'autorimessa e  $q_f$  è il carico d'incendio. In questo caso bisogna che il 10 % della superficie di smaltimento sia costituita da aperture permanenti (SEa), o facilmente apribili (SEb, SEc);

- c. ciascuna apertura di smaltimento deve avere una superficie minima pari a 0,20 mq;
- d. l'uniforme distribuzione in pianta delle aperture di smaltimento deve essere verificata impiegando il metodo delle aree di influenza, considerando un valore del raggio d'influenza pari a 30 m per le aperture di smaltimento permanentemente aperte (SEa), o apribili con comando (SEb, SEc), ed invece 20 m per tutte le altre.

Infine deve essere previsto un quadro di comando e controllo in posizione protetta e segnalata presso il piano d'accesso per soccorritori, nel caso in cui sia previsto un sistema di controllo di fumo e calore (SENFC o SEFFC). Il quadro comando di cui sopra deve essere in grado di realizzare e segnalare il ciclo di apertura/chiusura del sistema naturale di controllo del fumo e calore (SENFC) o di marcia/arresto del sistema forzato di controllo del fumo e calore (SEFFC).

### **Operatività antincendio (S.9)**

Per l'operatività antincendio il DM 21.02.2017, non riportando specifiche indicazioni, rimanda al disposto della RTO. Per la misura antincendio S.9 il livello di prestazione da raggiungere dipende oltre che dai parametri sopra indicati per la rivelazione d'incendio (S.7), anche dal valore della superficie del compartimento.

Nel caso si adotti per l'operatività antincendio il livello di prestazione II, dovrà essere sempre assicurata la possibilità di avvicinare i mezzi VVF agli accessi dei piani di riferimento dell'attività; la distanza dei mezzi di soccorso dagli accessi non dovrebbe essere superiore a 50 m.

In caso di attività progettata per i livelli di prestazione I o II di resistenza al fuoco previsti nel capitolo S.2, la distanza dei mezzi di soccorso dagli accessi non deve comunque essere inferiore alla massima altezza dell'opera da costruzione.

Nel caso si adotti per l'operatività antincendio il livello di prestazione III, oltre a quanto previsto al punto precedente, per le attività interrato o multipiano dovrà essere prevista una colonna a secco, qualora non sia previsto impianto idranti.

In assenza di protezione esterna della rete idranti a servizio dell'attività, dovrà essere disponibile almeno un idrante, collegato alla rete pubblica, raggiungibile con un percorso massimo di 500 m in grado di erogare almeno 300 litri/minuto.

### **Sicurezza impianti tecnologici (S.10)**

Il paragrafo V.6.5.8 del DM 21.02.2017 prescrive per le autorimesse che deve essere previsto un dispositivo di sezionamento di emergenza in posizione visibile, raggiungibile e segnalata che con una sola manovra sezioni l'energia elettrica dell'autorimessa, compresi eventuali box alimentati da un impianto elettrico separato.

La protezione dai sovraccarichi e dai guasti a terra dell'impianto elettrico e il dispositivo di sezionamento di emergenza suddetto devono essere installati all'esterno del compartimento antincendio.

## **Valutazione del rischio esplosione**

Il paragrafo V.6.6 del DM 21.02.2017 prevede che la probabilità di formazione di atmosfere esplosive pericolose all'interno di un'autorimessa dovute a perdite del circuito carburante dei veicoli è da ritenersi remota, se sono verificate le seguenti condizioni:

- il 30% della superficie delle aperture di smaltimento di fumo e calore deve essere costituita da vani permanenti aperti (tipo SEa);

- il raggio d'influenza tra due vani del tipo permanentemente aperto (Sea) consecutivi deve essere non superiore a 30 m e comunque devono essere presenti almeno due aperture di questo tipo in posizione ragionevolmente contrapposta;
- nel caso in cui vi sono dei box auto, all'interno dell'autorimessa, che non sono dotati di aperture permanenti verso l'esterno, i fori per l'aerazione presenti sulle basculanti devono essere distribuiti in maniera uniforme in alto e in basso e devono costituire il 30% della superficie delle stesse basculanti;
- al fine di ridurre la probabilità di disfunzioni sui circuiti di carburante deve essere attuata una corretta gestione della sicurezza antincendio (paragrafo V.6.5.5. della RTV 6).

## Conclusioni

La nuova regola tecnica di prevenzione incendi di cui al DM 21.02.2017 (RTV 6), va ad integrare e a specificare, per le autorimesse, quanto prescritto dal Nuovo Codice di Prevenzione Incendi (DM 03.08.2015).

La RTV 6 fornisce in termini prescrittivi i livelli di prestazioni minimi che devono essere raggiunti per tutte le misure antincendio ad esclusione di quelle di cui al capitolo S.7 (rivelazione e allarme) e S.9 (operatività antincendio) del Codice.

La nuova norma non contiene disposizioni riguardanti le caratteristiche geometriche delle corsie di manovra, delle rampe di accesso all'autorimessa e di tutti quegli elementi architettonici che non sono strettamente connessi alla sicurezza antincendio; ai fini della definizione di tali caratteristiche dimensionali, la norma rimanda alla regolamentazione vigente in materia o alla regola dell'arte.

Inoltre, vengono introdotte prescrizioni specifiche riguardanti la superficie di aerazione e la gestione della sicurezza antincendio, che consentono di ridurre al minimo la probabilità di formazione di atmosfere esplosive all'interno dell'autorimessa.

**Mario Abate**

*Dirigente vicario ? Comando VVF Milano*



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**