

PROGETTO ANTINCENDIO DI UN'AUTORIMESSA

Nell'inserto viene fatta una interessante carrellata sulle norme che regolano la sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse, con l'elenco delle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi e i diversi procedimenti da seguire a seconda del rischio incendio.

Questa analisi delle norme precede la pubblicazione di un esempio pratico di relazione tecnica, redatta in collaborazione della Commissione di prevenzione incendi del Collegio, nella quale vengono prese in esame le disposizioni di legge inerenti l'autorimessa che rientra nella categoria B, ed è quindi soggetta a valutazione del progetto per l'ottenimento del parere di conformità necessario per la successiva fase, relativa alla presentazione della SCIA. Si tratta di una relazione effettivamente presentata e che ha ottenuto parere favorevole da parte del Comando dei VVFF.





PREVENZIONE INCENDI E AUTORIMESSE: UN ESEMPIO DI RELAZIONE TECNICA

Sulla base della normativa di riferimento per la redazione di un progetto antincendio, nel rispetto delle disposizioni di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di autorimesse, la Commissione di prevenzione incendi del Collegio ha ritenuto utile approfondire il tema. Partendo da una accurata analisi della normativa in vigore, ha successivamente elaborato un esempio pratico di relazione tecnica, redatta per un'autorimessa rientrante nella categoria B, quindi soggetta a valutazione del progetto, per l'ottenimento del parere di conformità, necessario per la successiva fase, relativa alla presentazione della SCIA.

CRISTINA AIUTI*

PREVENZIONE INCENDI: ANALISI DELLA NORMATIVA

Con l'entrata in vigore del *DPR 1° agosto 2011 n. 151*, variano le attività soggette al controllo di prevenzione incendi; l'Allegato I del sopracitato DPR, sostituisce il *D.M. del 16 febbraio 1982*, modificando il numero delle attività soggette e anche i loro requisiti di assoggettabilità. L'autorimessa rientra in una di quelle attività i cui requisiti di assoggettabilità alla norma di prevenzione incendi, sono sta-

ti modificati, dal *DPR 151/2011*. Il nuovo regolamento non solo aggiorna l'elenco delle "attività soggette" ai controlli di prevenzione incendi, ma include procedimenti diversi a seconda del rischio incendio, con cui individua tre differenti categorie A, B, C.

Categoria A: attività che sono dotate di regola tecnica di riferimento. Attività che presentano un limitato livello di complessità, riferito alla consistenza dell'attività – all'affollamento previsto – al materiale presente all'interno dell'attività.

Categoria B: attività sprovviste di una specifica regola tecnica di riferimento - attività che per tipologia sono state inserite nella categoria A, ma che presentano un maggior livello di complessità.

Categoria C: attività che presentano un elevato livello di complessità, indipendentemente che siano provviste o meno di una specifica regola tecnica di riferimento.

Il *DPR 151/2011*, pone come requisito di assoggettabilità la superficie, e non più la quantità di autoveicoli parcati, come riportato nel *DM 16 febbraio 1982*.

Nell'allegato I del *DPR 151/2011*, le autorimesse sono elencate al punto 75, "Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluripiano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 mq; locali adibiti al ricovero di natanti ed aeromobili di superficie superiore a 500 mq; depositi di mezzi rotabili (treni, tram ecc.) di superficie coperta superiore a 1.000 mq". Sono divise in tre categorie:

Categoria A:

autorimesse con superficie lorda da 300 mq a 1000 mq.

Per un'autorimessa avente una superficie lorda compresa fra i 300 mq fino a 1000 mq, è necessario presentare al Comando Provinciale dei VVFF la seguente documentazione:

- SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) redatta sul modello identificato.
- "PIN 2 – 2014" a firma del committente/intestatario dell'attività.
- Attestazione del versamento effettuato a mezzo di c/c postale.

Allegate alla Segnalazione Certificata di Inizio Attività vanno inoltre presentate:

- Relazione tecnica Asseverata, redatta da tecnico abilitato, ai fini della sicurezza antincendio, tramite la compilazione del modello "PIN 2.1 – 2014".
- Certificazione di resistenza al fuoco - Cert. Rei, redatta su modello "PIN 2.2 – 2012", firmata da tecnico abilitato.
- Dichiarazione inerente i pro-

dotti usati – Dich. Prod. redatta su modello "PIN 2.3 - 2014". Dichiarazione sui prodotti usati ai fini antincendio inerenti: reazione al fuoco dei materiali – resistenza al fuoco delle porte – dispositivi di apertura delle porte.

- Dichiarazione di corretta installazione e funzionamento dell'impianto – Dich. Imp. redatta su modello "PIN 2.4-2014". La presente dichiarazione deve essere redatta e firmata dall'installatore.
- Certificazione di rispondenza e di corretto funzionamento dell'impianto – Cert. Imp. redatta su modello "PIN 2.5-2014". La presente dichiarazione di rispondenza e funzionalità è redatta e firmata da professionista antincendio.

La SCIA, una volta presentata, diventa il titolo autorizzativo, con il quale è possibile esercitare la propria attività, in quanto sostituisce per le autorimesse rientranti nella categoria A, il vecchio Certificato di Prevenzione Incendi. La SCIA ha una validità di 5 anni.

Categoria B:

autorimesse con superficie lorda da 1000 mq a 3000 mq.

Per un'autorimessa avente una superficie lorda compresa fra i 1000 mq fino a 3000 mq è necessario presentare al Comando Provinciale dei VVFF la seguente documentazione:

- Domanda di Valutazione del progetto, redatta sul modello 1-2012, a firma del committente/ titolare dell'attività, con

allegata la seguente documentazione, secondo quanto prescritto nell'Allegato I del presente regolamento.

- Attestato del versamento effettuato tramite c/c postale a favore della Tesoreria provinciale dello Stato.
- Elaborato grafico riportante l'autorimessa soggetta al controllo, che consenta di accertare la corrispondenza alle vigenti norme di prevenzione incendi dell'attività in esso rappresentata.
- Relazione tecnica attestante l'osservanza delle specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi.

Il Comando si pronuncia sulla conformità dei progetti entro 60 giorni dalla data di presentazione della richiesta di valutazione del progetto.

Ottenuto il parere di conformità favorevole da parte del Comando dei VVFF e definiti tutti i lavori necessari e le varie prescrizioni (riportati nel parere di conformità), sarà possibile presentare la SCIA, secondo quanto descritto per le autorimesse rientranti nella categoria A.

Per le attività rientranti nelle categorie A – B, entro sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza di SCIA, il Comando effettua controlli, attraverso visite tecniche, volti ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio.

I controlli sono disposti anche con metodo a campione o in

base a programmi settoriali, per categorie di attività o nelle situazioni di potenziale pericolo comunque segnalate o rilevate. In caso di accertata carenza dei requisiti e dei presupposti per l'esercizio delle attività previste dalla normativa di prevenzione incendi, il Comando adotta motivati provvedimenti di divieto di prosecuzione dell'attività e di rimozione degli eventuali effetti dannosi dalla stessa prodotti, ad eccezione che, ove sia possibile, l'interessato provveda a conformare alla normativa antincendio e ai criteri tecnici di prevenzione incendi detta attività, entro un termine di quarantacinque giorni.

Il comando, a richiesta dell'interessato, in caso di esito positivo rilascia copia del verbale della visita tecnica.

Categoria C:

autorimesse con superficie lorda oltre 3000 mq.

Per un'autorimessa avente una superficie lorda oltre i 3000 mq l'iter amministrativo è uguale a quello per le autorimesse rientranti nella categoria B.

La sola differenza tra la categoria B e la categoria C, (a parte quelle relative al maggior livello di complessità = maggior rischio incendio), consiste nel fatto che per le autorimesse rientranti nella categoria C il Comando, entro sessanta giorni dal ricevimento dell'istanza di SCIA, effettua controlli attraverso visite tecniche volte ad accertare il rispetto delle prescrizioni previste dalla normati-

va di prevenzione degli incendi, nonché la sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio. Quindi il sopralluogo da parte del Comando, nelle categorie C, non è eseguito a campione, ma viene eseguito su tutte le attività di cui alle SCIA presentate.

In caso di accertata carenza dei requisiti e dei presupposti per l'esercizio delle attività previste dalla normativa di prevenzione incendi, il Comando adotta motivati provvedimenti di divieto di prosecuzione dell'attività e di rimozione degli eventuali effetti dannosi dalla stessa prodotti, ad eccezione che, ove sia possibile, l'interessato provveda a conformare alla normativa antincendio e ai criteri tecnici di prevenzione incendi detta attività, entro un termine di quarantacinque giorni.

Entro quindici giorni dalla data di effettuazione delle visite tecniche effettuate sulle attività, in caso di esito positivo, il Comando rilascia il Certificato di Prevenzione Incendi.

UN ESEMPIO DI RELAZIONE TECNICA PER UNA AUTORIMESSA

La norma di riferimento, per un progetto antincendio di un'autorimessa è il *Decreto Ministeriale 1° febbraio 1986, "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili"*.

Nel caso in cui non sia possibile il rispetto della norma di rife-

rimento, *D.M. 1° febbraio 1986*, è possibile ricorrere alla presentazione dell'istanza di deroga mediante la compilazione del modulo PIN 4 - 2012 - Deroga, corredato di relazione tecnica, dove saranno descritti le situazioni da derogare, i vincoli esistenti che impediscono il rispetto della norma di riferimento, la valutazione del rischio aggiuntivo e l'indicazione delle misure tecniche che si intendono adottare per la compensazione del rischio aggiuntivo. Inoltre deve essere allegato un elaborato grafico, rappresentante lo stato dei luoghi.

Tale elaborato grafico deve essere redatto nel rispetto del *D.M. del 30 novembre 1983* adottando i termini, le definizioni ed i simboli di prevenzione incendi.

Con i colleghi della Commissione di prevenzione incendi, si è ritenuto utile riportare un esempio di relazione tecnica, redatta per un'autorimessa rientrante nella categoria B, quindi soggetta a Valutazione del progetto, per l'ottenimento del parere di conformità, necessario per la successiva fase, relativa alla presentazione della SCIA.

L'autorimessa presa in esame, è un'autorimessa condominiale privata di superficie pari a circa mq 1.350,00, ubicata al piano interrato.

L'attività in oggetto rientra tra quelle individuate dall'allegato I del *DPR 151/2011* al numero 75.2 categoria B.

RELAZIONE TECNICA
ALLEGATA ALLA RICHIESTA DI VALUTAZIONE PROGETTO INCENDI
PER L'ATTIVITÀ DI AUTORIMESSA
DI CUI AL PUNTO 75.2.B DELL'ALLEGATO I DEL DPR 151/2011.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Per la progettazione dell'attività in questione, si fa riferimento alla seguente normativa:

D.M. 9 marzo 2007

“Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco”.

D.P.R. n. 151 del 1° agosto 2011

“Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell'articolo 49 comma 4-quarter, decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

D.M. 30 novembre 1983,

nella esecuzione degli elaborati grafici vengono adottati i termini, le definizioni generali ed i simboli di prevenzione incendi di cui al D.M. 30 novembre 1983.

D.Lgs. n. 493 del 14 agosto 1996,

per la segnaletica di sicurezza installata nell'attività vengono applicate le disposizioni di cui al citato decreto (Attuazione della

direttiva 92/58 CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro).

Legge n. 186 del 1° marzo 1968,

per gli impianti elettrici e loro componenti si ottempera a quanto previsto dalla presente legge, dalle norme CEI e relativi fascicoli.

D.M. 20 dicembre 1982

“Norme tecniche e procedurali relative agli estintori portatili d'incendio, soggetti all'approvazione del tipo da parte del Ministero dell'Interno”.

D.Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008

“Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

D.P.R. n. 37 del 12 gennaio 1998

“Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla Prevenzione Incendi, a norma dell'art. 20, comma 8, della legge n. 59 del 15 marzo 1997”.

D.M 10 marzo 1998

“Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”.

D.M. 7 agosto 2012 “Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi Provinciali dei VV.F”.

D.M. 1° febbraio 1986

“Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e simili”. Il presente D.M. contiene le norme di sicurezza e per l'esercizio, necessarie, che devono essere applicate a tutte le autorimesse, in riferimento alle caratteristiche dell'attività presa in esame, autorimessa rientrante nella categoria B.

Nella relazione tecnica di seguito riportata, vengono presi in esame i vari punti del D.M. del 1° febbraio 1986, inerenti l'autorimessa di cui dobbiamo ottenere il parere di conformità, pertanto ci è sembrato ragionevole non menzionare quelli che non sono attinenti al nostro caso. Volendo fare un esempio pratico, si è riportata una relazione effettivamente presentata, che ha ottenuto parere favorevole da parte del Comando dei VVFF.

D.M. 1° febbraio 1986**0 - Definizioni**

Autorimessa: area coperta destinata esclusivamente al ricovero, alla sosta e alla manovra degli autoveicoli con i servizi annessi. Non sono considerate, autorimesse le tettoie aperte almeno su due lati.

1- Generalità**1.1 Classificazione**

Nella prima parte del D.M. viene fatta una classificazione dell'autorimessa sulla base di alcune caratteristiche tecniche tipo: ubicazione, configurazione delle pareti perimetrali, in base alle caratteristiche di esercizio e/o di uso e in base alla organizzazione e alla suddivisione degli spazi interni.

1.1.0 L'autorimessa presa in esame è ubicata in un fabbricato destinato a civile abitazione di tipo mista ed occupa per la sua totalità il piano interrato. Pertanto la classificazione di questa autorimessa viene definita MISTA.

1.1.1 In base all'ubicazione del piano la presente autorimessa risulta essere situata al piano interrato, in quanto il piano di parcheggio si trova a quota inferiore a quello di riferimento. Il fabbricato presenta un'altezza in gronda inferiore a 24 m, è facilmente accessibile agli automezzi di soccorso, con possibilità di accostamento dell'autoscala dei Vigili del Fuoco.

1.1.2 In relazione alla configurazione delle pareti perimetrali, la presente autorimessa si definisce di tipo chiusa, autorimessa non munita di aperture perimetrali su spazio a cielo libero che realizzano una percentuale di aerazione permanente non inferiore al 60% della superficie delle pareti stesse e comunque superiore al 15% della superficie in pianta.

1.1.3 In relazione alle caratteristiche di esercizio e/o di uso la presente autorimessa si definisce non sorvegliata in quanto sprovvista di un sistema di vigilanza continua e/o di sistemi automatici di controllo ai fini antincendio.

1.1.4 In relazione alle organizzazioni degli spazi interni la presente autorimessa è del tipo a spazio aperto con parcheggio suddiviso in n. 57 posti auto.

Il locale autorimessa si sviluppa su una superficie complessiva di mq 1.350,00 adibita alla sosta di autoveicoli compresa la corsia di manovra e avente altezza pari a m 2,50. Risulta confinante, solo da un lato, con altri locali adibiti a cantine, mentre risulta isolato sui restanti lati e confinante con spazio a cielo aperto all'ingresso della stessa o con terrapieno. Non esistono vani al di sotto del piano interrato.

L'autorimessa non è dotata di impianto di riscaldamento.

3. Autorimesse aventi capacità di parcheggio superiore a nove veicoli**3.1 Isolamento**

Ai fini dell'isolamento le autorimesse devono essere separate da edifici adiacenti con strutture di tipo non inferiore a REI 120. E' consentito che tali strutture siano inferiori a REI 90 se l'autorimessa è protetta da impianto fisso di spegnimento automatico.

Le aperture dei locali ad uso autorimessa non protetti da impianto fisso di spegnimento automatico (come in questo caso), non possono essere direttamente sottostanti ad aperture di locali destinati ad attività di cui ai punti 83 - 84 - 85 e 87 del D.M. 16 febbraio 1982.

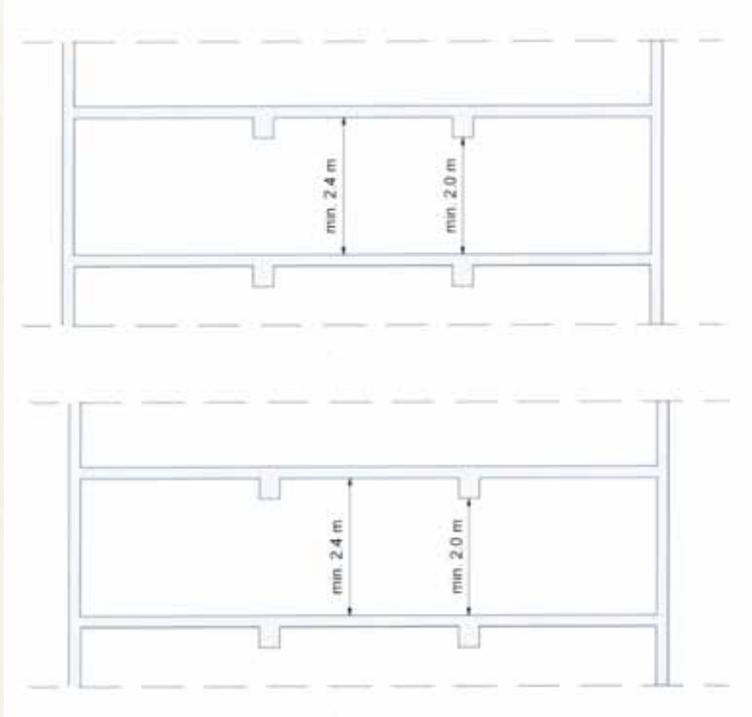
VERIFICA = Il locale autorimessa è confinante, solo da un lato, con altri locali adibiti a cantine e separati dalle stesse con muratura di resistenza al fuoco non inferiore a REI 90, mentre risulta isolato sui restanti lati e confinante con spazio a cielo aperto all'ingresso della stessa o con terrapieno, pertanto risulta verificato anche il non accesso sottostante ad aperture di locali destinati ad altre attività meglio individuate ai punti 83 - 84 - 85 e 87 del D.M. 16 febbraio 1982.

3.2 Altezza dei piani

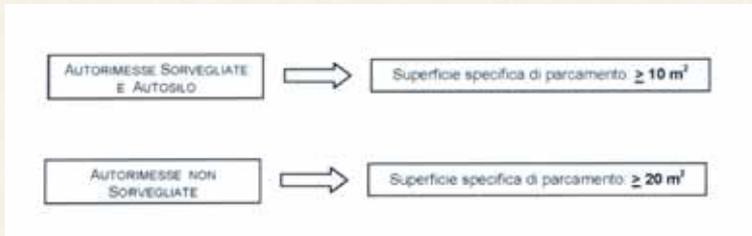
L'altezza dei piani non può essere inferiore a 2,4 m con un minimo di 2 m sotto trave.

VERIFICA = Altezza autorimessa 2,50 m.

Caratteristiche strutturali



Superficie di parcheggio



3.3 Superficie specifica di parcheggio

La superficie di parcheggio non può essere inferiore a 20 mq per autorimesse non sorvegliate.

VERIFICA = Valutando la superficie totale pari a circa mq 1.350,00 e il numero dei posti auto esistenti pari a n. 57 posti auto, la superficie specifica di parcheggio dell'autorimessa, di tipo non sorvegliata, ri-

sulta non inferiore a mq 20,00 per autoveicolo (calcolando mq $1.350,00 : 20 = 68$ autoveicoli > 57 posti auto presenti).

3.4 Strutture dei locali

3.4.1 L'autorimessa presenta strutture portanti di pilastri e travi, realizzate in cemento armato, mentre le strutture di compartimentazione con altre attività adiacente in blocchi di calcestruzzo.

Le caratteristiche di resistenza al fuoco delle strutture, dei solai e delle pareti sono state valutate con riferimento al D.M. del 9 marzo 2007 (Prestazioni di resistenza al fuoco delle costruzioni nelle attività soggette al controllo del Corpo Nazionale dei vigili del fuoco) e D.M. del 16 febbraio 2007 (Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione).

Ai fini dell'isolamento l'autorimessa risulta essere separata dalla restante attività con strutture di tipo non inferiore a REI 90.

3.5 Comunicazioni

3.5.1 Le autorimesse e simili non possono avere comunicazioni con locali destinati ad attività di cui al presente punto 77 del D.M. 16 febbraio 1982.

VERIFICA = L'autorimessa non è comunicante con altre attività di cui all'elenco dell'allegato "A" D.M. 16 febbraio 1982.

3.6 Sezionamenti

3.6.1 Compartimentazione

Le autorimesse devono essere suddivise, di norma, per ogni piano, in compartimenti di superficie non eccedente quelle indicate nella tabella riportata nella pagina successiva.

L'autorimessa, pari a 1.350,00 mq presenta una misura inferiore alla superficie massima che può avere ogni singolo compartimento, come riportato nella tabella di cui al punto 3.6.1 "Compartimentazioni" D.M. del 1° febbraio 1986 (v. pag. 18).

Tabella - Sezionamenti

PIANO	Fuori terra				Interrate			
	Miste		Isolate		Miste		Isolate	
	Aperte	Chiuse	Aperte	Chiuse	Aperte	Chiuse	Aperte	Chiuse
Terra	7500	5000	10000	7500	/	/	/	/
1	5500	3500	7500	5500	5000	2500	7000	3000
2	5500	3500	7500	5500	3500	2000	5500	2500
3	3500	2500	5500	3500	2000	1500	3500	2000
4	3500	2500	5500	3500	1500	/	2500	1500
5	2500	/	5000	2500	1500	/	2000	1500
6	2500	/	5000	/	1500	/	2000	1500
7	2000	/	4000	/	/	/	/	/

VERIFICA = L'accesso all'autorimessa avviene da spazio a cielo aperto, direttamente da area condominiale, su cui insiste la rampa di accesso all'autorimessa stessa.

Tale rampa, ad esclusione del marciapiede pedonale, ha una larghezza non inferiore a 4,80 m. La rampa non avrà una pendenza superiore al 20%, con raggio minimo di curvatura misurato sul

3.6.3 Le corsie di manovra consentiranno il facile movimento degli autoveicoli e avranno ampiezza non inferiore a 4,5 m.

3.7 Accessi

3.7.1 Ingressi

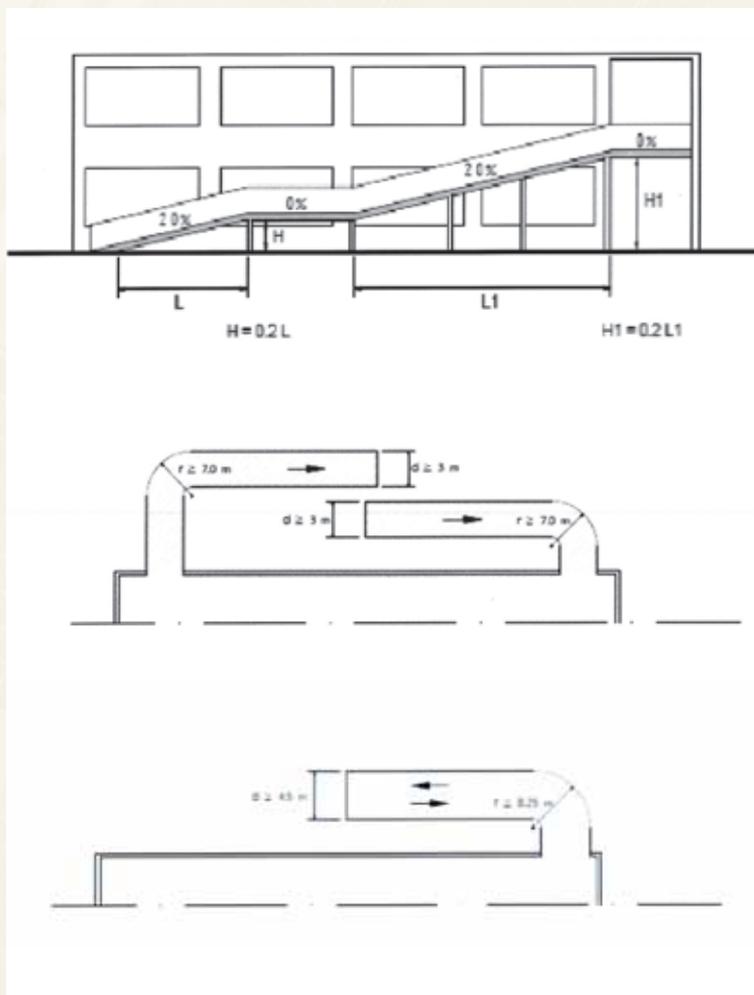
Gli ingressi alle autorimesse devono essere ricavati su pareti attestanti su vie, piazze pubbliche o private, o su spazi a cielo scoperto. Se l'accesso avviene tramite rampa, si considera ingresso l'apertura in corrispondenza dell'inizio della rampa coperta.

VERIFICA = L'accesso all'autorimessa avviene tramite rampa posta sulla via principale.

3.7.2 Rampe

Ogni compartimento deve essere servito da almeno una coppia di rampe a senso unico di marcia di ampiezza ciascuna non inferiore a 3 m o da una rampa a doppio senso di marcia di ampiezza non inferiore a 4,5 m.

Rampe di accesso



Ventilazione

filo esterno della curva non inferiore a 8,25 m per le rampe a doppio senso di marcia.

3.8 Pavimenti

3.8.0 Pendenza

I pavimenti avranno pendenza sufficiente per il convogliamento in collettori delle acque e la loro raccolta in un dispositivo per la separazione di liquidi infiammabili dalle acque residue.

3.8.1 La pavimentazione sarà realizzata con materiale antiscivolo ed impermeabile.

3.8.2. Spandimento di liquidi
Le soglie dei vani di comunicazione fra i compartimenti e con le rampe di accesso saranno realizzate avendo un livello lievemente superiore (3/4 cm) a quello dei pavimenti contigui per evitare spargimento di liquidi da un compartimento all'altro.

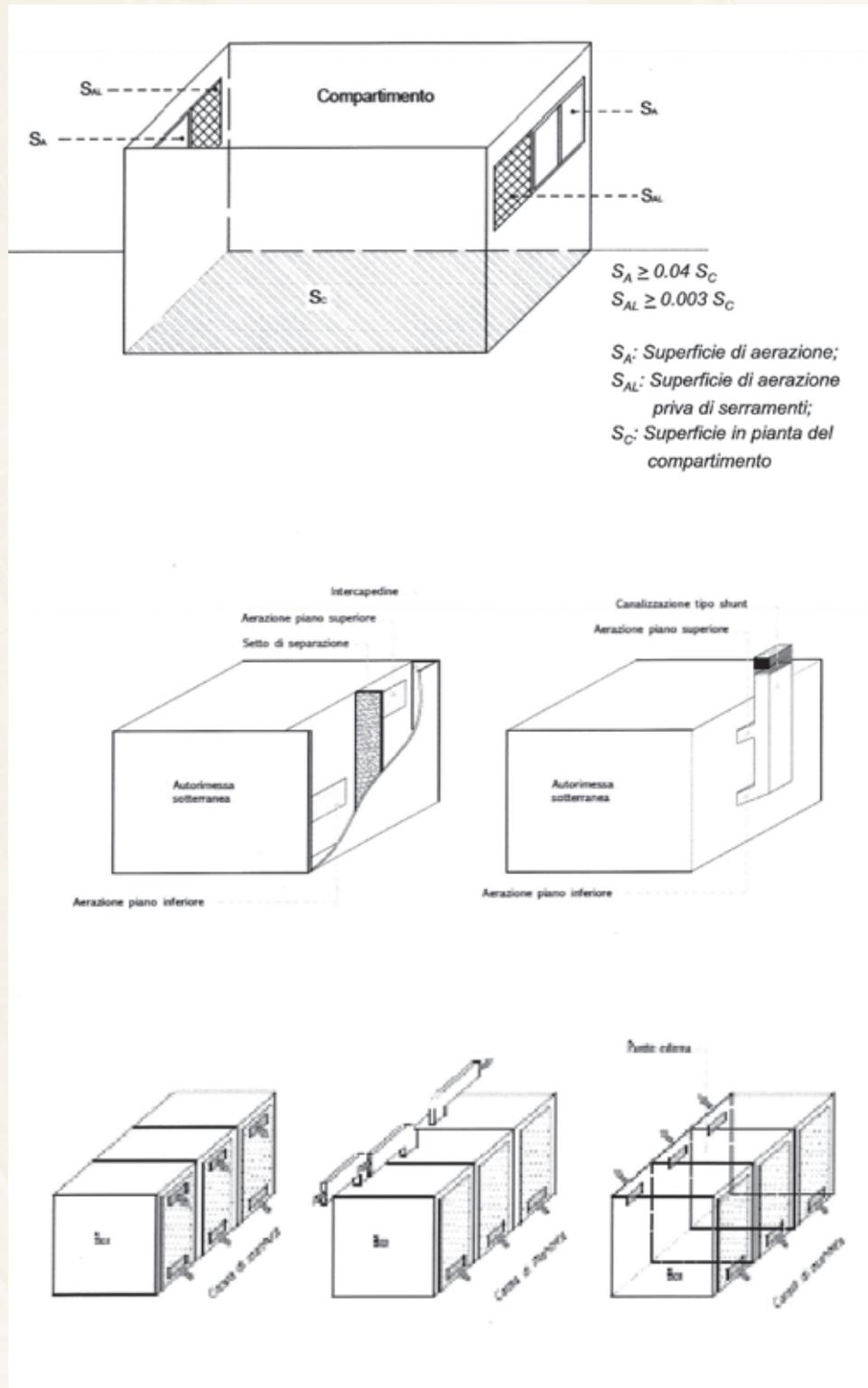
3.9 Ventilazione

3.9.0 Ventilazione naturale

Le aperture di aerazione sono distribuite in posizione tale da garantire un adeguato ricambio dell'aria ambiente nonché lo smaltimento del calore e dei fumi all'interno dell'autorimessa e poste ad una distanza reciproca inferiore a 40 metri.

3.9.1 Superficie di ventilazione

Le aperture di aerazione naturale devono avere una superficie non inferiore ad 1/25 della superficie in pianta del com-



partimento. Nel caso in cui non è previsto l'impianto di ventilazione meccanica di cui al punto 3.9.2 Ventilazione meccanica - una frazione di tale superficie - non inferiore a 0,003 mq per metro quadrato di pavimento - deve essere completamente priva di serramenti.

Verifica = In particolare l'area adibita ad autorimessa presenta una superficie di aerazione maggiore di 1/25 della superficie in pianta del locale.

- Autorimessa mq 1.350,00:25 = mq 54,00 < mq circa 90,00 aerazione presente e una frazione pari a mq 1350,00 x 0,003 = mq 4,05 sarà priva di serramento.

3.9.2 Ventilazione meccanica

VERIFICA = non presente

3.10 Misure per lo sffollamento delle persone in caso di emergenza

3.10.0 Densità di affollamento
La densità di affollamento va calcolata in base alla ricettività massima: ai fini del calcolo, essa non dovrà comunque essere mai considerata inferiore ad una persona per ogni 10 m² di superficie lorda di pavimento (0,1 persone/m²) per le autorimesse non sorvegliate.

3.10.1 Capacità di deflusso
37,5 persone per i primi tre piani sotterranei o fuori terra.

3.10.2 Vie di uscita
Le autorimesse devono essere provviste di un sistema organizzato di vie di uscita per il

deflusso rapido e ordinato degli occupanti verso l'esterno o in luogo sicuro in caso di incendio o di pericolo di altra natura. Per le autorimesse interrate le vie di uscita possono terminare sotto grigliati dotati di congegni di facile apertura dall'interno.

3.10.3 Dimensionamento delle vie di uscita

Le vie di uscita devono essere dimensionate in funzione del massimo affollamento ipotizzabile sulla specifica in 3.10.0 e 3.10.1.

3.10.4 Larghezza delle vie di uscita

La larghezza delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (1,2).

3.10.5 Ubicazione delle uscite

Le uscite sulla strada pubblica o in luogo sicuro devono essere ubicate in modo da essere raggiungibili con percorsi inferiori a 40 m o 50 m se l'auto- rimessa è protetta da impianto di spegnimento automatico.

VERIFICA = Considerato che l'auto- rimessa è di tipo non sorvegliata, si prende la densità di affollamento pari ad una persona ogni 10 mq, pertanto il massimo affollamento ipotizzabile risulta:

- Piano terra mq 1.350,00:10 = 135 persone
- Capacità di deflusso = 37,5 persone
- Moduli esistenti = 4 moduli

3.10.4 - 3.10.6

Larghezza e numero delle vie di uscita.

L'auto- rimessa è dotata di n. 2 uscite di sicurezza, ubicate in modo da essere raggiungibili, con percorsi inferiori a 40 metri, e più precisamente:

- n. 1 uscita di sicurezza da m 0,90 = 1 moduli (la norma consente di averne anche una ed una sola, di tali dimensioni);
- n. 1 uscita di sicurezza da m 1,80 (ingresso) = 3 moduli;

L'uscita di sicurezza da m 0,90 porta, tramite scala in muratura, al piazzale esterno posto nei pressi del portico presente al piano soprastante l'auto- rimessa, invece l'uscita da m 1,80 dà direttamente su spazio a cielo aperto.

La capacità di deflusso delle uscite è pari a 150 persone (37,5 x 4 = 150) a fronte di un massimo affollamento ipotizzabile pari a 135 persone contemporaneamente presenti.

Le suddette uscite, soddisfano ampiamente la condizione per un rapido deflusso dei presenti verso l'esterno e raggiungibili con percorso inferiore a 40 m come previsto al punto 3.10.5 del D.M.1 febbraio 1986.

5. Impianti elettrici

Impianto elettrico

Nell'attività è installato un impianto di illuminazione realizzato a regola d'arte ed in conformità alla legge n. 186/68 e alle indicazioni dettate dalle norme CEI e dal DM 37/2008. Non esistono zone con specifico rischio di esplosione ed incendio.

Quadri elettrici generali

Il quadro elettrico generale è ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

6. Mezzi ed impianti di protezione ed estinzione degli incendi**Presidi antincendio e di sicurezza**

L'attività in oggetto è fornita sia dell'illuminazione di emergenza (sulle uscite di sicurezza), sia della segnaletica (conforme al D.Lgs. 493/96).

Sono previsti n. 8 estintori portatili del tipo a polvere non inferiore a 21A 89BC.

Tutti gli estintori saranno posizionati in luogo facilmente accessibile in prossimità delle scale ed in corrispondenza dei corridoi.

Impianto idrico antincendio - idranti UNI

L'impianto idrico antincendio, al servizio del locale oggetto della presente valutazione, sarà dotato di n. 2 idranti UNI 45, collocati all'interno dell'attività e dislocati in modo tale da raggiungere tutti gli ambienti.

Gli idranti saranno corredati da una tubazione flessibile lunga 20 m e collegati ad una rete protetta di tubazioni, indipendente da quella dei servizi sanitari.

L'impianto dovrà presentare caratteristiche idrauliche tali da garantire una portata minima di 120 l/min a ciascun bocchello, ed il funzionamento di almeno il 50% degli idranti presenti con una pressione di 2 bar.

L'impianto, alimentato normalmente dall'acquedotto pubblico, dovrà assicurare una autonomia di almeno 60 min.

Segnaletica di sicurezza

Nell'autorimessa saranno installati cartelli di sicurezza finalizzati alla sicurezza antincendio realizzati come disposto dal D.Lgs. 493 del 14 agosto 1996 – attuazione della direttiva 92/58 CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro – e finalizzati espressamente alla sicurezza antincendio al fine di segnalare tutti i sistemi e dispositivi fissi e mobili di spegnimento e tutti i percorsi e le uscite principali e di sicurezza.

10 – Norme di esercizio Organizzazione gestione aziendale

Nell'autorimessa devono essere rispettate le norme d'esercizio di cui al punto 10.1 del D.M. del 1° febbraio 1986, in particolare i divieti di:

- fumare;
- usare fiamme libere;
- depositare sostanze infiammabili o combustibili;
- eseguire riparazioni o prove motori;
- parcheggiare autoveicoli con perdite anormali di carburanti o lubrificanti.

10.2 Entro l'autorimessa è proibito fumare. Tale divieto sarà scritto a caratteri ben visibili.

10.3 Nella presente autori-

messa sarà applicata la opportuna segnaletica di sicurezza di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 1982 n. 524.

10.5 I pavimenti saranno periodicamente lavati e i sistemi di raccolta delle acque di lavaggio saranno regolarmente ispezionati e puliti.

10.6 Il parchemento di autoveicoli alimentati a gas avente densità superiore a quella dell'aria è consentito soltanto nei piani fuori terra non comunicanti con piani interrati.

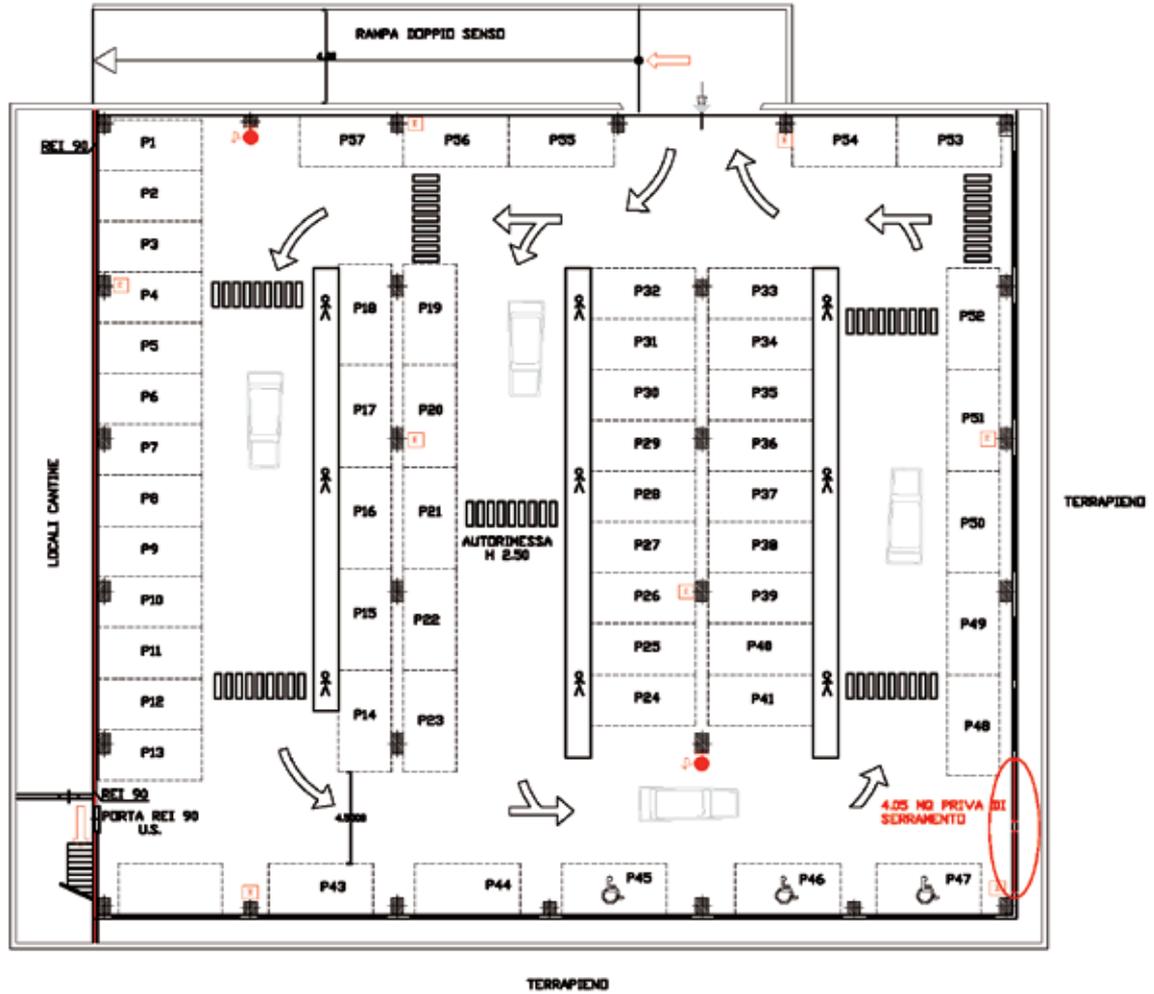
10.7 Al fine del mantenimento dell'efficienza ed affidabilità dei mezzi di spegnimento manuali portatili (estintori) è previsto il loro controllo almeno ogni sei mesi da parte di ditta specializzata.

Nella pagina seguente è pubblicato un elaborato grafico inerente l'autorimessa descritta nella presente relazione.

**In collaborazione con la Commissione di Prevenzione Incendi*

AUTORIMESSA INTERRATA

planimetria



DIMENSIONI definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi

Estintori		Estintore portatile	Sistemi antincendio fittizi		Naipo	Sistemi di segnalazione		Impianto di allarme
		Estintore carrellato			Idrante a muro con tubazione flessibile e lancia			Impianto automatico di rilevazione d'incendio ad attivazione automatica
Sistemi di via d'uscita		Percorso di uscita verso l'alto			Idrante separato	Sistemi di segnalazione		ad attivazione manuale
		Percorso di uscita orizzontale			Attacco per sottopancia singolo e doppio			