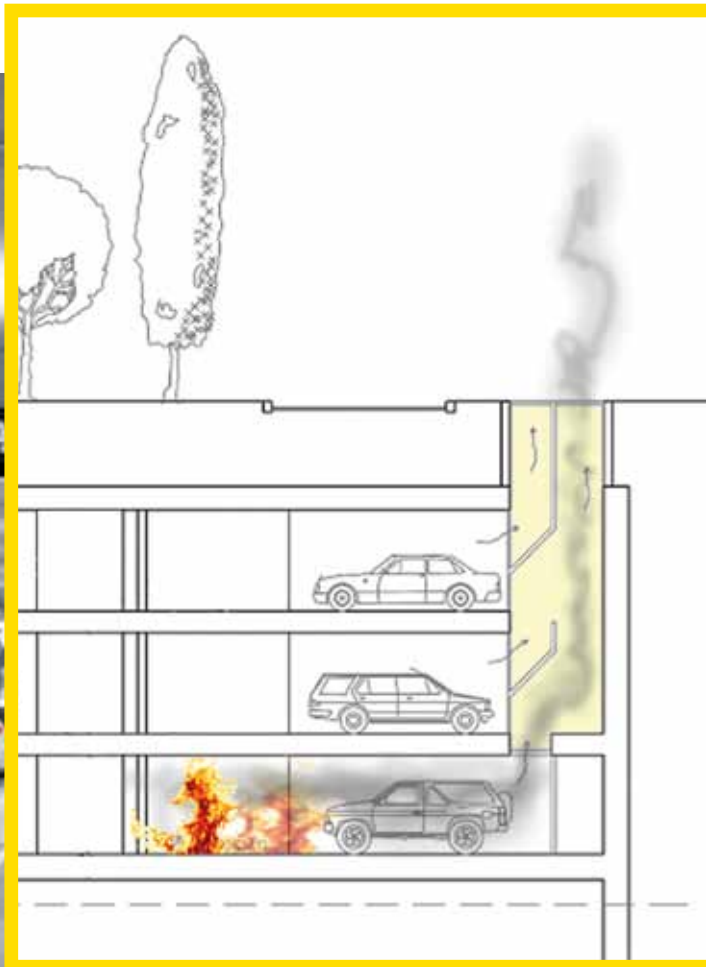
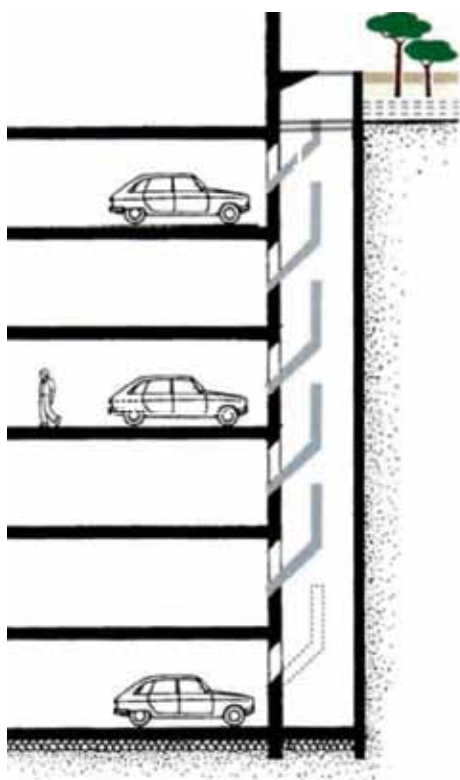


# Paratie evacuazione fumi tipo shunt per autorimesse interraste



# Paratie tipo shunt per autorimesse interrattate



## Normative per la ventilazione

### Autorimesse per n. veicoli superiori a 9

Le autorimesse devono essere munite di un sistema di aerazione naturale costituito da aperture ricavate nelle pareti e/o soffitti e disposte in modo da consentire un efficace ricambio dell'aria ambiente, nonché lo smaltimento del calore e dei fumi di un eventuale incendio.\* Al fine di assicurare una ventilazione uniforme dei locali, le aperture di aerazione devono essere distribuite il più possibile uniformemente e a distanza reciproca non superiore a 40 m.

Per autorimesse sotterranee la ventilazione può avvenire tramite intercapedini e/o camini. Se viene utilizzata la stessa intercapedine, per consentire l'indipendenza della ventilazione per piano, si può ricorrere al sezionamento verticale o all'uso di canalizzazioni di tipo shunt.

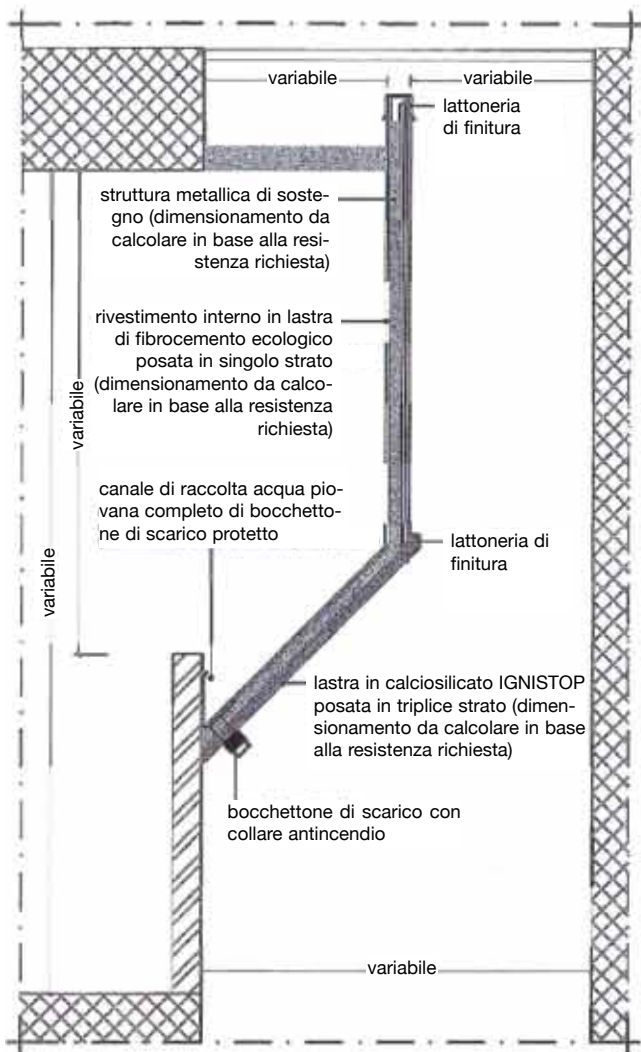
### La soluzione Vibrapac con Classe di resistenza al fuoco certificata EI 120 - EI 90

Il sistema è alternativo al sistema tradizionale in cemento armato e offre molti vantaggi:

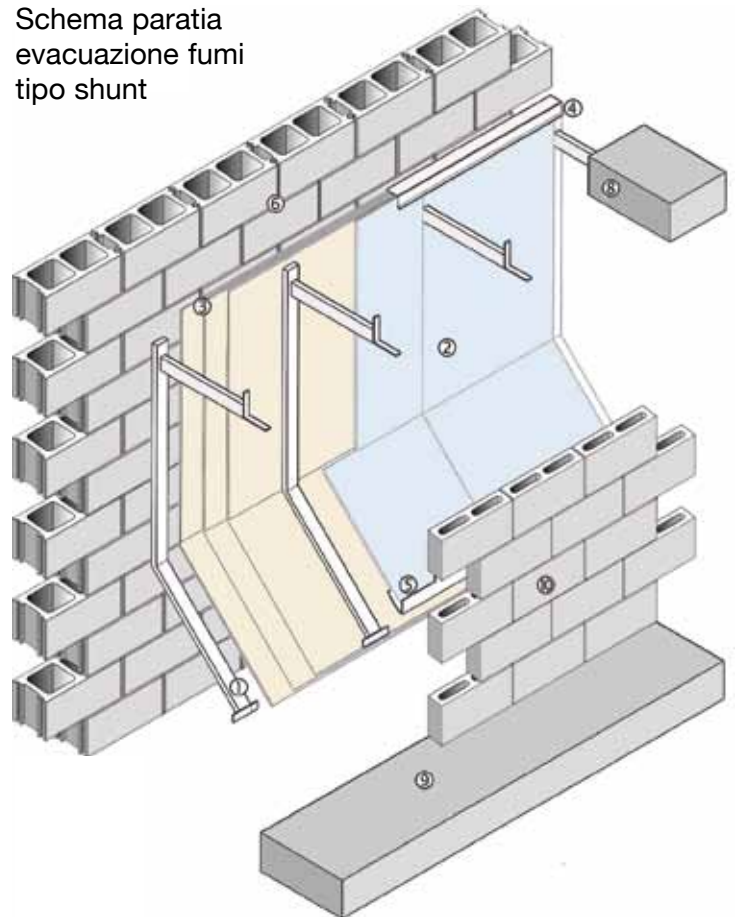
- può essere installato a lavori avanzati
- si adatta a qualsiasi forma di sezione e a diverse esigenze costruttive
- è un sistema a secco quindi subito disponibile
- garantisce un'ottima affidabilità nel tempo
- costi di realizzazione competitivi.

\* Leonardo Corbo, *Manuale di prevenzione incendi nell'edilizia e nell'industria*, a Cura di Antonio ed Emanuela Corbo, Milano, Il Sole 24 Ore, settembre 2004





Schema paratia  
evacuazione fumi  
tipo shunt



1 Struttura metallica di sostegno. 2 Lastre in fibrocemento ecologico. 3 Lastre in calcio silicato Ignistop. 4 Lattoneria di finitura. 5 Canale di raccolta acqua piovana. 6 Parete di fondo. 7 Vano di aerazione. 8 Soletta del piano superiore. 9 Soletta del piano inferiore. 10 Muretto fondo box.

## Composizione del sistema

- struttura metallica robusta in profilati di acciaio zincati a fuoco, dimensionata ad hoc in funzione degli spazi disponibili e dei carichi richiesti;
- struttura fissata ai solai e ai muri perimetrali con adeguati fissaggi in acciaio protetto;
- lastre piane in fibrocemento ecologico e in calcio silicato ad alta densità omologate in classe A1;
- lastre fissate alla struttura con adeguati fissaggi autoproforanti in acciaio protetto;
- finiture con lattoneria da 8/10 mm, zincata e preverniciata;
- sigillatura con mastici per alte temperature.

## Dimensionamento

- Classe di resistenza al fuoco EI 120  
Peso proprio  $65 \div 75 \text{ kg/m}^2$  - Spessore della paratia completa  $8,5 \div 10 \text{ cm}$ .
- Classe di resistenza al fuoco EI 90  
Peso proprio  $55 \div 65 \text{ kg/m}^2$  - Spessore della paratia completa  $7,5 \div 9 \text{ cm}$ .

Salvo diverse esigenze, il calcolo viene eseguito, oltre che per il peso proprio, anche per un sovraccarico accidentale verticale di 100 kg concentrato in qualunque punto.

# Voci di capitolato

## Paratie evacuazione fumi tipo shunt per autorimesse interraste Classe di resistenza al fuoco EI 120 - EI 90

I setti separatori per realizzare paratie shunt nelle canne evacuazione fumi saranno realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio e rivestita con lastre piane in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2012, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Nella parte inferiore o posteriore la struttura deve essere rivestita con lastre piane protettive di spessore opportuno per dare una resistenza al fuoco EI 120 - EI 90 del complesso struttura più lastre superiori ed inferiori, come da prove effettuate da laboratorio autorizzato per detta applicazione. Eventuali fessure e/o piccoli spazi devono essere chiusi con sigillante antifluoco. Struttura e rivestimento devono essere dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale concentrato in qualunque punto di almeno 100 kg o, se più gravoso, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m<sup>2</sup>. I profili della struttura in acciaio non devono avere mai spessore inferiore a 2 mm.

L'intero sistema di paratie tipo shunt in pozzi di ventilazione per autorimesse interraste deve possedere certificato di classificazione EI 120 - EI 90 secondo norma UNI-EN 13501-2:2009

## Paratie evacuazione fumi tipo shunt per autorimesse interraste Classe di reazione al fuoco "A<sub>1</sub>" (ex Classe 0)

I setti separatori per realizzare paratie shunt nelle canne evacuazione fumi saranno realizzati con una struttura in acciaio zincata a caldo fissata alle parti in cemento armato a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio e rivestita con lastre piane in fibrocemento ecologico altamente compresse ed autoclavate rispondenti alle norme EN 12467:2012, di spessore non inferiore a 12 mm. Dette lastre saranno fissate alla struttura con viti in acciaio protetto. Struttura e rivestimento devono essere dimensionate, oltre che per il peso proprio, per un sovraccarico accidentale verticale distribuito di 100 kg/m<sup>2</sup>. I profili della struttura in acciaio non devono avere mai spessore inferiore a 2 mm.

RAPPORTO DI CLASSIFICAZIONE IN ACCORDO ALLA UNI EN 13501-2:2009	
Committente:	SOCIETA' ITALIANA LASTRE SPA Via F. Lenzi, 26 25028 Verolanuova (BS)
Preparato da:	LAPI Laboratorio Prevenzione Incendi SpA Via della Quercia, 11 59100 Prato
Organismo Notificato No.:	0987
Denominazione Commerciale	PARATIE TIPO SHUNT IN POZZI DI VENTILAZIONE PER AUTORIMESSE INTERASTE
Rapporto di Prova No.:	74/C/11-127FR
Rapporto di Classificazione No.:	74/C/11-127FR
Data di emissione	02/11/2011
Codice di Individuazione art. 11 comma 2 D.M. 26/03/1985	PO01FR02B1
Il Direttore Tecnico del Laboratorio di Resistenza al Fuoco (Dr. Luca Ermili)	Il Rappresentante Legale (Dott. Massimo Borsini)

Questo Rapporto di Classificazione è costituito da No. 6 pagine e non può essere utilizzato o riprodotto se non integralmente.

Rapporto di classificazione secondo UNI 13501-2:2009 di classe di reazione al fuoco EI 120' rilasciato per le Paratie tipo schunt in pozzi di ventilazione per autorimesse interraste.



Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001



Vibrapac si riserva il diritto di apportare in qualunque momento e senza preavviso eventuali modifiche alla presente documentazione.

### Milano

Via Vallone, 1  
Solaro (MI) 20020  
Tel. 02.96.98.131  
Fax 02.96.91.472

www.vibrapac.it  
www.dimensioneesolidi.it  
vibrapac@vibrapac.it

50  
anni  
di tecnologia  
e design

**Vibrapac**