

## Protezione passiva antincendio di impianti elettrici e meccanici

Nel vasto panorama dell'ingegneria e della progettazione di infrastrutture, la [protezione passiva di impianti elettrici e meccanici](#) riveste un ruolo cruciale. Questo concetto, spesso sottovalutato o considerato secondario rispetto ad altre **misure di sicurezza**, è fondamentale per garantire l'affidabilità e la durata nel tempo degli impianti, nonché la sicurezza delle persone.

### Cos'è la protezione passiva?

La protezione passiva si distingue dalla protezione attiva per il fatto che **non richiede un'azione diretta per entrare in funzione**. In altre parole, non dipende dall'attivazione di sistemi automatici o manuali per rispondere a una minaccia, ma si basa su caratteristiche intrinseche dei materiali e delle strutture per garantire la sicurezza. Nel contesto degli impianti elettrici e meccanici, la protezione passiva può includere l'isolamento termico, l'uso di materiali resistenti al fuoco, la compartimentazione degli spazi e la progettazione strutturale per resistere a eventi estremi.

### Protezione passiva di impianti elettrici

Nei sistemi elettrici, la protezione passiva assume diverse forme. Un esempio fondamentale è l'isolamento termico dei cavi elettrici. Questo non solo previene il surriscaldamento dei cavi stessi, ma può anche impedire la propagazione di incendi a catena in caso di guasto.

Materiali ignifughi, come il kevlar o i rivestimenti ceramici, sono spesso impiegati per questo scopo, garantendo che anche in situazioni critiche il sistema elettrico mantenga la sua integrità strutturale e funzionale.

Inoltre, **la compartimentazione degli impianti elettrici è essenziale per evitare la diffusione degli incendi**. Le barriere antifuoco e i vani strutturali resistenti al calore possono impedire la

---

#### MARVON SRL – Società a socio unico

25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Gargnà, 6 - ITALY

Tel. +39 0365/81.390 - Fax +39 0365/879.923 (Ufficio spedizioni) +39 0365/879.392 (Ufficio Amministrazione)

e-mail: [marvon@marvon.com](mailto:marvon@marvon.com) - [www.marvon.com](http://www.marvon.com)

Cap. Soc. 1.500.000,00 i.v. - Cod. Fisc. e Reg. Imprese di Brescia 00301270179 - P.IVA IT 00552800989

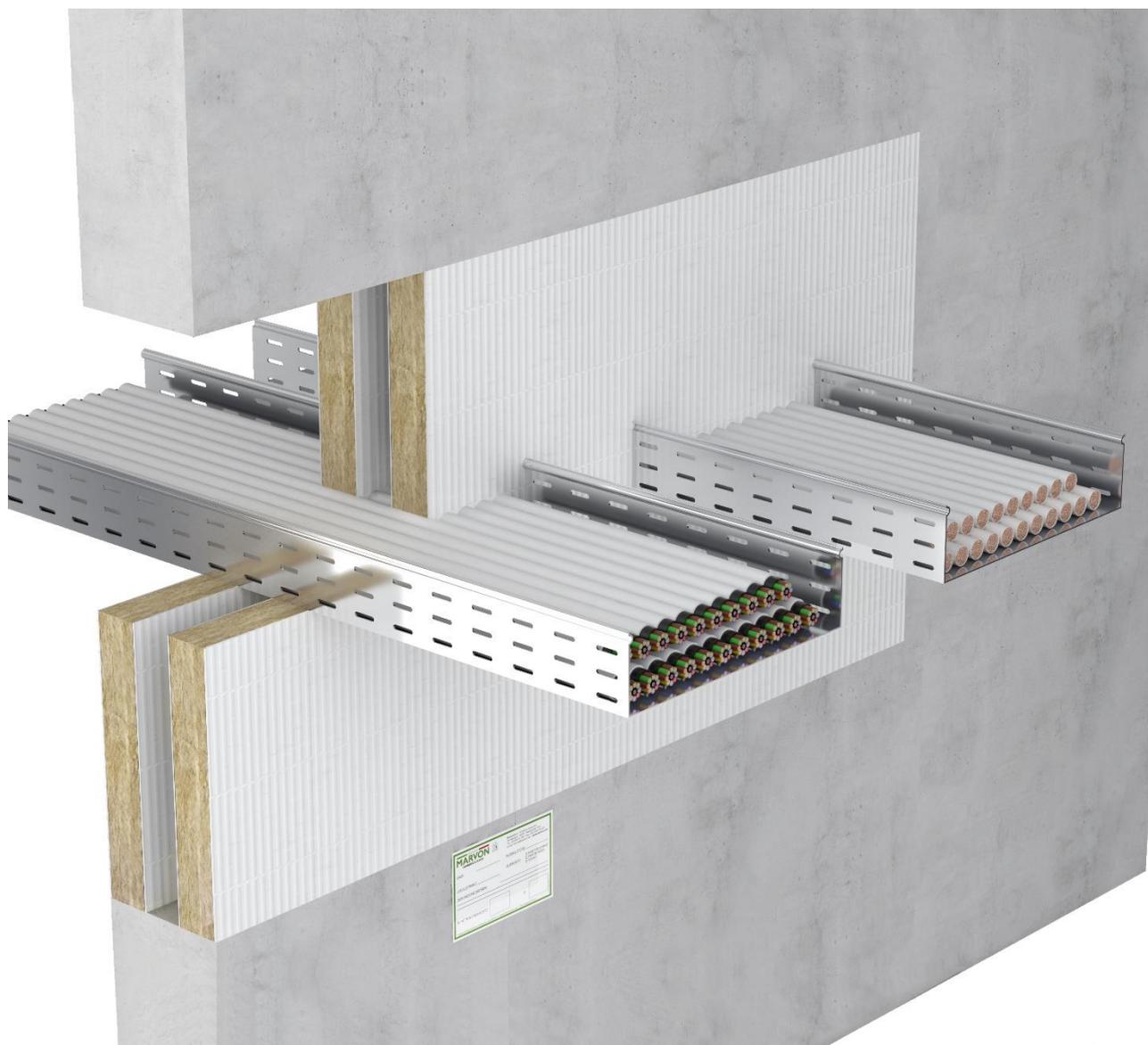
REA C.C.I.A.A. BS 158733 - Mecc. BS 021011

"Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di SILMAR GROUP S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172"

Rev. 12 del 26.07.2022



propagazione delle fiamme da una parte all'altra dell'edificio, limitando i danni e proteggendo le persone.



(Attraversamento elettrico eseguito tramite doppia pannellatura [Tecnoboard](#) di Marvon)

**MARVON SRL – Società a socio unico**

25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Gargnà, 6 - ITALY

Tel. +39 0365/81.390 - Fax +39 0365/879.923 (Ufficio spedizioni) +39 0365/879.392 (Ufficio Amministrazione)

e-mail: [marvon@marvon.com](mailto:marvon@marvon.com) - [www.marvon.com](http://www.marvon.com)

Cap. Soc. 1.500.000,00 i.v. - Cod. Fisc. e Reg. Imprese di Brescia 00301270179 - P.IVA IT 00552800989

REA C.C.I.A.A. BS 158733 - Mecc. BS 021011

"Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di SILMAR GROUP S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172"

Rev. 12 del 26.07.2022



## Protezione passiva di impianti meccanici

Analogamente, nei sistemi meccanici, la protezione passiva è vitale per garantire la sicurezza e la **continuità operativa**. Ad esempio, nei sistemi di ventilazione e condizionamento dell'aria, l'uso di materiali resistenti al fuoco per i condotti e i componenti critici può prevenire la diffusione di incendi o la fusione dei componenti stessi in situazioni di emergenza.

Nel settore dell'ingegneria civile e delle costruzioni, la protezione passiva è spesso integrata nella progettazione strutturale stessa. Edifici progettati con materiali resistenti al fuoco e con sistemi di compartimentazione possono limitare notevolmente i danni causati da incendi o eventi catastrofici, proteggendo cose e persone.



---

### MARVON SRL – Società a socio unico

25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Gargnà, 6 - ITALY

Tel. +39 0365/81.390 - Fax +39 0365/879.923 (Ufficio spedizioni) +39 0365/879.392 (Ufficio Amministrazione)

e-mail: [marvon@marvon.com](mailto:marvon@marvon.com) - [www.marvon.com](http://www.marvon.com)

Cap. Soc. 1.500.000,00 i.v. - Cod. Fisc. e Reg. Imprese di Brescia 00301270179 - P.IVA IT 00552800989

REA C.C.I.A.A. BS 158733 - Mecc. BS 021011

"Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di SILMAR GROUP S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172"

Rev. 12 del 26.07.2022



# MARVON

(Attraversamento di tubazione in plastica eseguito tramite Tecnocollar di Marvon)

## Importanza della manutenzione e del controllo qualità

È importante sottolineare che la protezione passiva **non è una misura statica**, ma richiede **manutenzione e controllo qualità costanti**. I materiali ignifughi possono deteriorarsi nel tempo, mentre le strutture possono subire danni che compromettono la loro efficacia. Pertanto, è fondamentale condurre ispezioni regolari e interventi di manutenzione preventiva per garantire che la protezione passiva rimanga efficace nel tempo.

## In conclusione

La protezione passiva di impianti elettrici e meccanici rappresenta insomma un pilastro fondamentale della sicurezza nelle infrastrutture moderne. Attraverso l'uso di materiali appropriati, una progettazione strutturale attenta e valide misure di compartimentazione, è possibile limitare i danni causati da eventi catastrofici come incendi o guasti meccanici.

Tuttavia, è essenziale che **queste misure siano integrate fin dalla fase di progettazione** e che vengano sottoposte a una **rigorosa manutenzione** nel corso della vita utile dell'impianto. Solo così si può garantire la sicurezza delle persone e la continuità operativa delle infrastrutture.

---

### MARVON SRL – Società a socio unico

25078 VESTONE (Brescia) Italia - Via Gargnà, 6 - ITALY

Tel. +39 0365/81.390 - Fax +39 0365/879.923 (Ufficio spedizioni) +39 0365/879.392 (Ufficio Amministrazione)

e-mail: [marvon@marvon.com](mailto:marvon@marvon.com) - [www.marvon.com](http://www.marvon.com)

Cap. Soc. 1.500.000,00 i.v. - Cod. Fisc. e Reg. Imprese di Brescia 00301270179 - P.IVA IT 00552800989

REA C.C.I.A.A. BS 158733 - Mecc. BS 021011

"Soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di SILMAR GROUP S.p.A. - Codice Fiscale 02075160172"

Rev. 12 del 26.07.2022

