

# FORZA E FLESSIBILITÀ



SISTEMI DI STAFFAGGIO
ANTISISMICI



# PROGETTAZIONE E SVILUPPO

# PROFESSIONALITÀ E QUALITÀ AL SERVIZIO DEL CLIENTE



- Studiamo e realizziamo soluzioni, anche di tipo personalizzato, per soddisfare le vostre richieste.
- Valutiamo con voi in sito lo stato di fatto e le eventuali varianti da apportare al progetto per ottenere la soluzione migliore e più economica.

# PROFESSIONALITÀ E QUALITÀ AL SERVIZIO DEI CLIENTI.

In collaborazione con uno studio tecnico professionale siamo in grado di fornirti progetti, anche antisismici, certificati.

I nostri tecnici operano su tutto il territorio nazionale ed effettuano verifiche direttamente in cantiere e/o presso gli uffici tecnici.

Grazie alla nostra ventennale esperienza sapremo consigliarti le più idonee soluzioni alle tue esigenze per ottenere fissaggi a regola d'arte.

**Contattaci** per richiedere un nostro intervento in cantiere o presso la tua azienda. +39 035 78.23.42 - tecnico@oterspa.it



# PROGETTAZIONE ANTISISMICA E SVILUPPO NUOVI SISTEMI DI FISSAGGIO PER IMPIANTI IDRAULICI, DI RISCALDAMENTO, ELETTRICI, DI AREAZIONE E ANTINCENDIO.

La prevenzione sismica si può realizzare attraverso l'utilizzo di 2 strumenti:

- 1) La CLASSIFICAZIONE SISMICA
- 2) La NORMATIVA ANTISISMICA

La classificazione sismica consiste nella suddivisione del territorio italiano in specifiche aree caratterizzate da un comune rischio sismico.

La normativa antisismica è un corpus normativo con il quale si indicano i criteri da dover seguire per garantire la realizzazione di strutture maggiormente stabili così da ridurre l'assorbimento dei danni causati da un evento sismico.

I principali provvedimenti legislativi nazionali emanati in tema di rischio sismico sono:

**Opcm n.3274** del 20/03/2003 - primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica e di normative tecniche per la costruzione in zona sismica;

D.M. del 14/01/2008 NTC 2008;

Decreto del 17/01/2018 NTC 2018 - aggiornamento delle NTC 2008;

**Decreto n. 24** del 09/01/2020 - linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni.

# PROGETTAZIONE SISMO - RESISTENTE DEGLI IMPIANTI

Oggi sono le NTC 2018 che forniscono le indicazioni sugli elementi non strutturali e sugli impianti.

- focus chiaro sugli elementi di collegamento tra gli impianti e la struttura (staffaggio);
- chiarisce le responsabilità dell'installatore nel fornire applicazioni adeguate.

## **QUALI IMPIANTI DEVONO ESSERE ANTISISMICI?**

Tutti gli impianti.

(Gli impianti sprinkler possono seguire le normative americane NFP13 e FM).

### CHI SONO I RESPONSABILI?

Gli installatori, i direttori dei lavori, i progettisti strutturali.





# ANCORAGGIO ANTISISMICO REALIZZATO GRAZIE AL TASSELLO OTER CERTIFICATO

Articolo 159-01









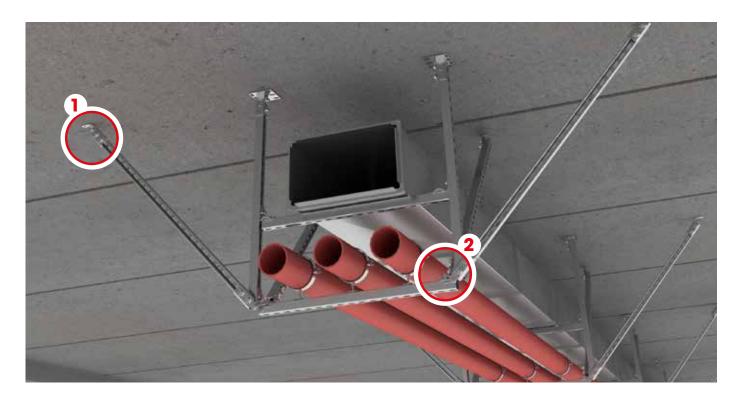


# TASSELLO PESANTE CON CERTIFICAZIONE ANTISISMICA

Materiale: perno bonificato in acciaio cl. 9.8, fascetta inox AISI 316(A4), dado cl. 8 DIN 934, rondella DIN 125/1 e rivestimento 10  $\mu$ m ISO 4042 (bianco-lucido, speciale rivestimento anticorrosione).

Materiale base: calcestruzzo e pietra compatta.

# ARTICOLI PER LA REALIZZAZIONE DELLE STAFFE ANTISISMICHE UTILIZZANDO PROFILI.





## 150-02

Cerniera sismica doppia per profilato

Consente una versatilità di angolazione dei controventi tra profilati e materiale base



# 151-01

2

Angolare sismico a 90°

Consente la realizzazione di controventi longitudinali e trasversali tramite profilati metallici o barre filettate

# **CARATTERISTICHE DEL SISTEMA OTER**

## INTEGRABILITÀ

Nella realizzazione di staffaggi antisismici si possono apportare modifiche e/o integrazioni agli elementi già installati in modo semplice e veloce.

 REALIZZAZIONE DI CONTROVENTATURE sia longitudinali che trasversali.

# **ADATTABILITÀ**

 Oter ti offre la progettazione antisismica delle staffe di supporto ad impianti meccanici, elettrici e d'areazione.

# **VANTAGGI**

**ANGOLARI TRIDIMENSIONALI** 

**VELOCITÀ DI POSA** 

PROGETTAZIONE SU MISURA E
RELAZIONE DI CALCOLO CERTIFICATA

**ECONOMICITÀ** 

**VERSATILITÀ** 

# **ESEMPI DI STAFFAGGIO ANTISISMICI**

LONGITUDINALE

**TRASVERSALE** 

4 VIE

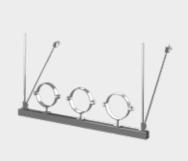


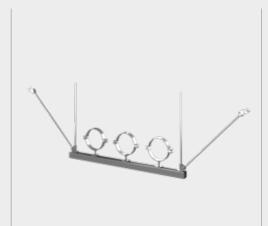


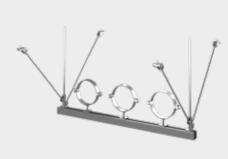




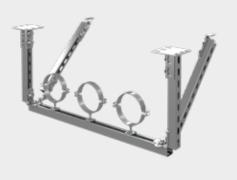
**CONFIGURAZIONE CON BARRE FILETTATE** 



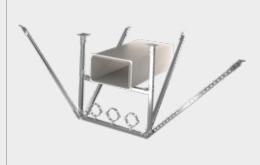




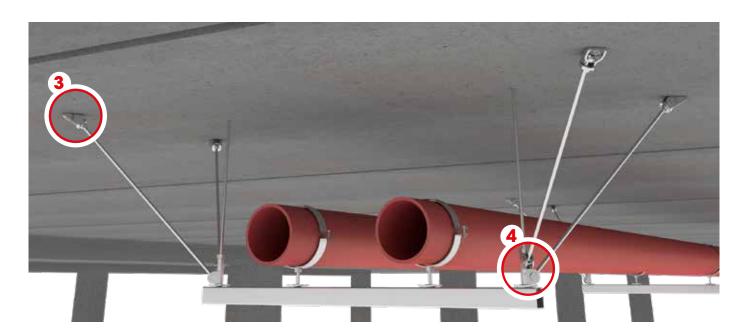
CONFIGURAZIONE A CULLA CON BINARI







# ARTICOLI PER LA REALIZZAZIONE DELLE STAFFE ANTISISMICHE UTILIZZANDO BARRE FILETTATE.





Angolare universale Impiegabile con barre filettate M8/M10/M12



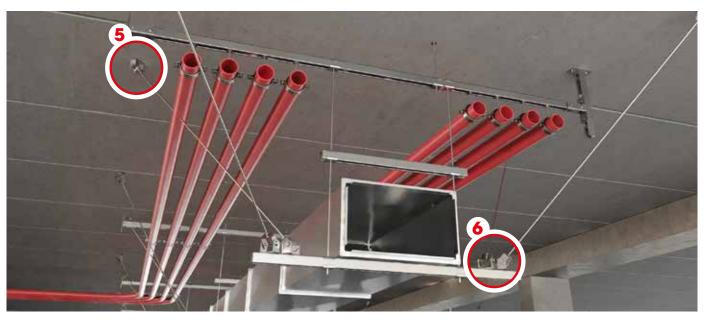
Cerniera antisismica per barre filettate

152-01



Giunto di collegamento tra il materiale base e il controvento/barra filettata/profilo

154-01









Via Bisone, 21 24034 Cisano Bergamasco (BG) Tel. +39 035 78.23.42 Fax +39 035 78.36.22 info@oterspa.it - www.oterspa.it

