

Lo studio di design sismico parte dalla valutazione di vulnerabilità della struttura collocata in diverse scale geografiche. Grazie all'attività svolta nell'ambito di consulenza con la Fondazione Eucentre di Pavia, TREES Lab (Laboratory for Training and Research in Earthquake Engineering and Seismology), sono state impostate le seguenti attività di ricerca:

- 1 Modellazione e simulazione numerica della risposta sismica di due armadi per alloggiamento di quadri elettrici, per lo studio, in fase di progettazione, del comportamento che i sistemi considerati (E NUX con zoccolo antivibrante ed E NUX con kit anti-sismico) avrebbero manifestato nei confronti di azioni sismiche in varie aree geografiche e su diversi suoli.
- 2 Simulazione sismica su tavola vibrante del comportamento dinamico di due armadi per l'alloggiamento di quadri elettrici, con prove sperimentali su strutture per la realizzazione di ricerche sperimentali su prototipi anche in grande scala (in regime sia statico sia dinamico).

Per ulteriori informazioni, consultare la Sezione tecnica a pag. 349.

### DESIGN SISMICO

CODICE EUKA	VERSIONE	DIM. ARMADIO		
		L	A	P
EUKA-080060B	BASIC	800	TUTTE	600
EUKA-080080B	BASIC	800	TUTTE	800
EUKA-100060B	BASIC	1000	TUTTE	600
EUKA-080060M	MEDIUM	800	TUTTE	600
EUKA-080080M	MEDIUM	800	TUTTE	800
EUKA-082006S	STRONG	800	2000	600
EUKA-082008S	STRONG	800	2000	800



#### 1 VERSIONE BASIC

##### DATI TECNICI

Accelerazione di picco  $\leq 1$  G.  
Piastra caricata fino a 130 kg.

##### REALIZZAZIONE/COMPOSIZIONE

- Zoccolo realizzato in lamiera d'acciaio pressopiegata H=100 con elementi anti-vibranti e possibilità di fissaggio a pavimento. Verniciatura colore RAL 5020 bucciato.
- Traversini WTPR (2 pz) montati in profondità per fissaggio centrale piastra P.A. + WTSF-001.

#### 2 VERSIONE MEDIUM

##### DATI TECNICI

Accelerazione di picco  $\leq 1$  G.  
Piastra caricata  $> 130 \leq 450$  kg.

##### REALIZZAZIONE/COMPOSIZIONE

- Zoccolo realizzato in lamiera d'acciaio pressopiegata H=100 con elementi anti-vibranti e possibilità di fissaggio a pavimento. Verniciatura colore RAL 5020 bucciato.
- Traversini WTPR (2 pz) montati in profondità per fissaggio centrale piastra P.A. + WTSF-001.
- Nr. 2 squadrette di fissaggio superiore ed inferiore per piastra P.A. realizzate in acciaio zincato.

#### 3 VERSIONE STRONG

##### DATI TECNICI

Accelerazione di picco  $> 1$  G.  
Piastra caricata  $\leq 450$  kg.

##### REALIZZAZIONE/COMPOSIZIONE

- Zoccolo unico realizzato in lamiera d'acciaio pressopiegata H=100 e possibilità di fissaggio a pavimento. Verniciatura colore RAL 5020 bucciato.
- Traversini WTPR (2 pz) montati in profondità per fissaggio centrale piastra P.A. + WTSF-001.
- Nr. 2 squadrette di fissaggio superiore ed inferiore per piastra P.A. realizzate in acciaio zincato.
- Nr. 4 tubolari di irrigidimento realizzati in acciaio zincato.
- Nr. 8 squadrette di irrigidimento struttura realizzate in acciaio zincato.

## CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA SISMICA TELCORDIA GR63 CORE

Per valutare le performance di enclosures installate in zone ad elevato rischio sismico, il riferimento è l'UBC (Uniform Building Code), che stabilisce come le varie zone degli edifici debbano essere suddivise in zone con grado crescente di gravosità (zona 4 = alto rischio).

Ai fini della realizzazione dei test di conformità, subentra lo studio nel rispetto della normativa americana Bell-core, utilizzata come riferimento nel settore. Grazie alla collaborazione con la Fondazione Eucentre (Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica – università di Pavia) e l'Ente CESI, è stato elaborato uno studio pseudo-statico dedicato di modellazione con spettri elastici per ampliare l'offerta di enclosures ETA con Seismic design, proponendo soluzioni specifiche in conformità alla normativa sismica BellCore (TELCORDIA-GR-63-CORE-Issue3, March 2006).

### 4 SOLUZIONE E NUX PORTA SINGOLA CON PIASTRA E RACK GIREVOLE

Standard Bellcore (TELCORDIA-GR-63-CORE-Issue3, March 2006) zona 1, 2 e 3.

#### CARICO SU PIASTRA

Fino a 1600 N  
con piastra montata in versione arretrata.

#### CARICO SU TELAIO RACK

Fino a 1000 N  
con telaio rack girevole decentrato.

### 5 SOLUZIONE E NUX PORTA DOPPIA CON PIASTRA P.A. E PORTA SINGOLA CON MONTANTI RACK, UNITI IN BATTERIA

Standard Bellcore (TELCORDIA-GR-63-CORE-Issue3, March 2006) zona 1 e 2.

#### CARICO SU PIASTRA

Fino a 1600 N  
con piastra montata in versione arretrata.

#### CARICO SU MONTANTI RACK

Fino a 2000 N.

### 6 SOLUZIONE E NUX PORTA DOPPIA CON PIASTRA P.A. E PORTA SINGOLA CON MONTANTI RACK, UNITI IN BATTERIA

Standard Bellcore (TELCORDIA-GR-63-CORE-Issue3, March 2006) zona 3.

#### CARICO SU PIASTRA

Fino a 1600 N  
con piastra montata in versione arretrata.

#### CARICO SU MONTANTI RACK

Fino a 2000 N.

ETA propone 6 soluzioni di design sismico.  
Il team ETA NEXT saprà suggerire la soluzione migliore per la tua applicazione:

#### IL CLIENTE INDICA:

- Luogo di installazione
- Spettro elastico
- Accelerazione di picco e zona sismica secondo Telcordia



#### IL TEAM ETA NEXT:

- Raffronta i dati dei report a disposizione e i dati del cliente
- Opera una valutazione tra i vari modelli e propone il più adatto
- Fornisce evidenza delle scelte proposte
- Suggerisce la migliore soluzione per il caso specifico

**Supporto tecnico e competenza fanno la differenza nella scelta del fornitore.**