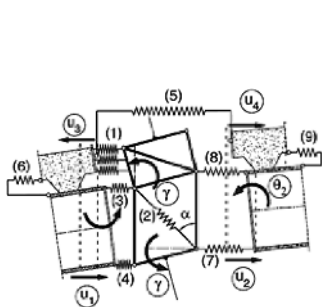
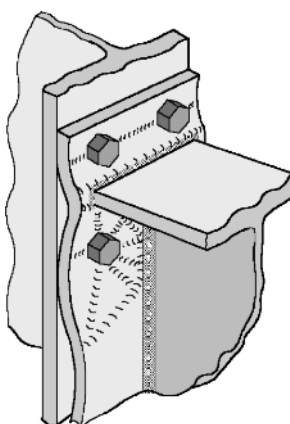


**CORSO BREVE IN**

# I COLLEGAMENTI NELLE COSTRUZIONI DI ACCIAIO IN ZONA SISMICA

Pavia, 22 Febbraio 2013



## A chi è rivolto

Il corso si svolge nell'ambito di un'iniziativa di Eucentre diretta a migliorare le conoscenze e le tecniche a disposizione per la progettazione sismica di strutture in acciaio. Il corso è rivolto a professionisti e tecnici operanti nel campo dell'ingegneria civile ed ambientale interessati ad acquisire oppure migliorare le conoscenze necessarie allo svolgimento di un'analisi e verifica dei collegamenti in acciaio, e misti acciaio-calcestruzzo, in zone sismiche.

## Obiettivi del Corso

Il corso si propone di fornire gli strumenti necessari per un'accurata progettazione sismica di collegamenti in acciaio con riferimento alle Norme Tecniche delle Costruzioni e agli Eurocodici. È ben noto che le caratteristiche dell'acciaio possono garantire un eccellente comportamento sismico. Allo stesso tempo, per una buona progettazione è necessario che l'ingegnere abbia una buona conoscenza dei dettagli critici delle strutture in acciaio, dando particolare attenzione alle connessioni in acciaio. Inoltre, si nota che la relativamente nuova procedura di verifica e caratterizzazione di collegamenti consigliata nella normativa, il cosiddetto metodo ai componenti, richiede che l'ingegnere abbia una buona conoscenza dei principi alla base del metodo. Nella luce di queste osservazioni, il corso si propone di fornire le conoscenze teoriche e pratiche per poter valutare in modo consapevole la resistenza e rigidità dei collegamenti in acciaio. È previsto che, fornendo chiare spiegazioni sulle tecniche per valutare i collegamenti in acciaio e misti acciaio-calcestruzzo, il corso renderà i partecipanti più sicuri nella loro progettazione sismica, aumentando l'utilizzo dell'acciaio nell'edilizia. Durante il corso verranno distribuite le dispense preparate dai docenti.

## Contenuti del Corso

Il corso inizia con un'introduzione alla progettazione sismica delle strutture in acciaio, discutendo i criteri di progetto, il ruolo dei collegamenti e la possibile influenza delle caratteristiche meccaniche dei collegamenti sulla risposta sismica della struttura. La prima parte del corso termina con una discussione delle strategie di modellazione ed analisi dei collegamenti di acciaio e strutture composte. Poi si procede con una dettagliata spiegazione del metodo delle componenti per il calcolo della resistenza e della rigidità dei collegamenti di acciaio. Nel pomeriggio sono programmate delle esercitazioni in cui la resistenza e rigidità di diversi collegamenti in acciaio e misti acciaio-calcestruzzo sono calcolati tramite il metodo delle componenti. L'ultima sessione del corso indica, tramite un'esercitazione, come la rigidità e la resistenza di connessioni potrebbero influenzare il comportamento sismico di una struttura. Ai partecipanti verrà distribuito materiale didattico contenente copia delle diapositive proiettate durante le ore di lezione ed esempi di calcolo svolti.

## Programma del Corso

### Venerdì 22 Febbraio

- |             |   |
|-------------|---|
| 9.00-11.00  | Introduzione alla progettazione sismica delle strutture di acciaio: criteri di progetto, il ruolo dei collegamenti, influenza delle caratteristiche meccaniche dei collegamenti sulla risposta sismica globale della struttura. Strategie di modellazione ed analisi dei collegamenti di acciaio. Cenni alle strutture composte.<br><b>Walter Salvatore</b> |
| 11.00-11.15 | <i>Pausa caffè</i>  |
| 11.15-13.00 | Il metodo delle componenti per il calcolo della resistenza e della rigidità dei collegamenti di acciaio.<br><b>Gaetano Della Corte</b>  |
| 13.00-14.00 | <i>Pausa pranzo</i>   |
| 14.00-15.30 | Esercitazione: Analisi e verifica di collegamenti di acciaio.<br><b>Giusy Terracciano</b>   |
| 15.30-15.45 | <i>Pausa caffè</i>  |
| 15.45-17.15 | Esercitazione: Analisi e verifica di collegamenti composti acciaio-calcestruzzo.<br><b>Francesco Morelli</b>  |
| 17.15-18.00 | Esercitazione: Influenza delle caratteristiche meccaniche dei collegamenti sulla risposta sismica di strutture di acciaio.<br><b>Tim Sullivan</b>   |

## Coordinatore del Corso

Dr. Timothy Sullivan

Università degli Studi di Pavia, Fondazione Eucentre

### Docenti

Dr. Timothy Sullivan

Università degli Studi di Pavia, Fondazione Eucentre

Prof. Walter Salvatore

Università di Pisa

Prof. Gaetano Della Corte

Università degli Studi di Napoli Federico II

Ing. Francesco Morelli

Università di Pisa

Ing. Giusy Terracciano

Università degli Studi di Napoli Federico II

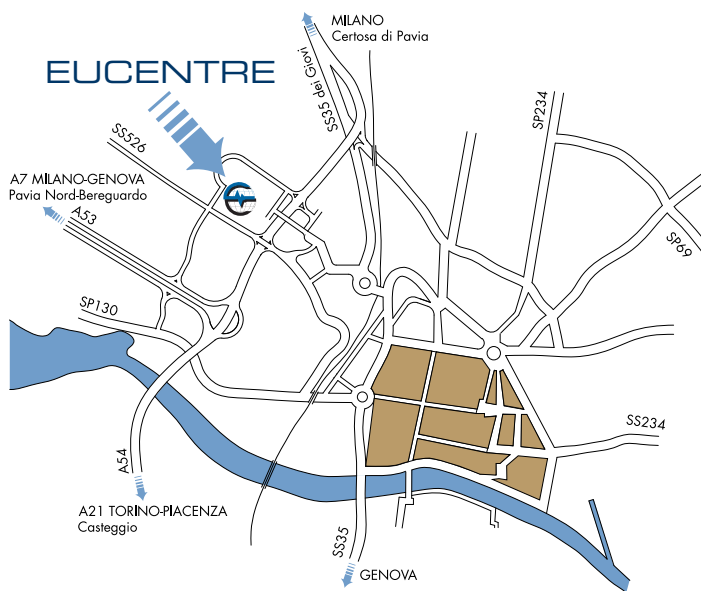
## Responsabile del Corso

Prof. Gian Michele Calvi

Presidente del Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica (Eucentre) e Direttore della Scuola Post-Laurea "Understanding and Managing Extremes" (UME School, [www.umeschool.it](http://www.umeschool.it))

## Come raggiungere Eucentre

La sede di Eucentre si trova all'interno del polo Cravino dell'Università di Pavia. Ulteriori informazioni su [www.eucentre.it](http://www.eucentre.it)



## • Modalità di Iscrizione •

### CORSO BREVE IN

## I COLLEGAMENTI NELLE COSTRUZIONI DI ACCIAIO IN ZONA SISMICA

Per l'iscrizione è necessario registrarsi sul sito [www.eucentre.it](http://www.eucentre.it) nella sezione "Formazione", compilare in tutte le sue parti il modulo di registrazione. In seguito utilizzare login e password per accedere all'area riservata e iscriversi da Menu Corsi. Dopo la comunicazione di disponibilità di posti da parte di Eucentre, l'iscrizione deve essere confermata entro **venerdì 15 febbraio 2013** con pagamento tramite bonifico bancario o carta di credito (seguendo le modalità che saranno inviate tramite e-mail).

Si prega di mandare copia del pagamento ad uno dei seguenti recapiti:

- Fax: (+39) 0382.529131
- E-mail: [corsi@eucentre.it](mailto:corsi@eucentre.it)

Qualora tale documentazione non arrivasse entro la data indicata Eucentre considererà la prenotazione disdetta.

La quota di partecipazione al corso è di € 200 + IVA 21%.

Il corso si intenderà confermato se verrà raggiunto il numero minimo di iscritti, pari a 25. Alla fine del corso verrà rilasciato un attestato di frequenza. Il costo del corso è di € 200 + IVA 21%: sono inclusi coffee break e materiale didattico.

Da versare sul c.c. bancario intestato a: Centro Europeo di Formazione, (IBAN IT36S0504811302000000042461), presso Banca Popolare Commercio e Industria - Strada Nuova 61/C, 27100 Pavia specificando il titolo del corso ed il nominativo del partecipante.

È previsto anche il pagamento con carta di credito (seguire istruzioni e-mail di conferma).

**Eventuali ritiri nei tre giorni precedenti l'inizio del corso saranno soggetti a penale pari al 30% del costo totale.**

Il corso si terrà presso Eucentre, Aula Didattica, via Adolfo Ferrata 1, Pavia. Per motivi organizzativo-logistici, ed in funzione del numero di partecipanti, la sede del corso potrà subire modifiche. La segreteria di Eucentre, riferimento per ulteriori informazioni, comunicherà tempestivamente via mail il possibile aggiornamento.



Via Adolfo Ferrata, 1 - 27100 Pavia, Italy  
Tel. (+39) 0382.5169811 - Fax: (+39) 0382.529131  
E-mail: [corsi@eucentre.it](mailto:corsi@eucentre.it) - web-site: [www.eucentre.it](http://www.eucentre.it)



Dipartimento della Protezione Civile  
Presidenza del Consiglio dei Ministri



Rete dei Laboratori Universitari  
di Ingegneria Sismica (Reluis)



Fondazione  
Promozione Acciaio

PAVIA  
RISK CENTRE  
PIK CELLULE

