



**edilportale**<sup>®</sup>  
**smart**  
**village**  
**in tour**  
in collaborazione con **MADE**expo

segui su   

**16/05/2013 / Pescara**

**La sicurezza sismica delle strutture esistenti pubbliche e private**

**Prof. Enrico Spacone**  
**Direttore, Dipartimento di Ingegneria e Geologia**  
**Università di Chieti – Pescara**

DIPARTIMENTO DI  
**INGEGNERIA**  
**E GEOLOGIA**



- PARCO STRUTTURE ESISTENTI VECCHIO
  - Strutture «non progettate» (non engineered)  
– (solitamente in muratura)
    - Edifici centri storici
    - Edifici storici
  - Strutture progettate secondo normative datate o in zone considerate in passato non-sismiche
  - Strutture progettate secondo normative «moderne»





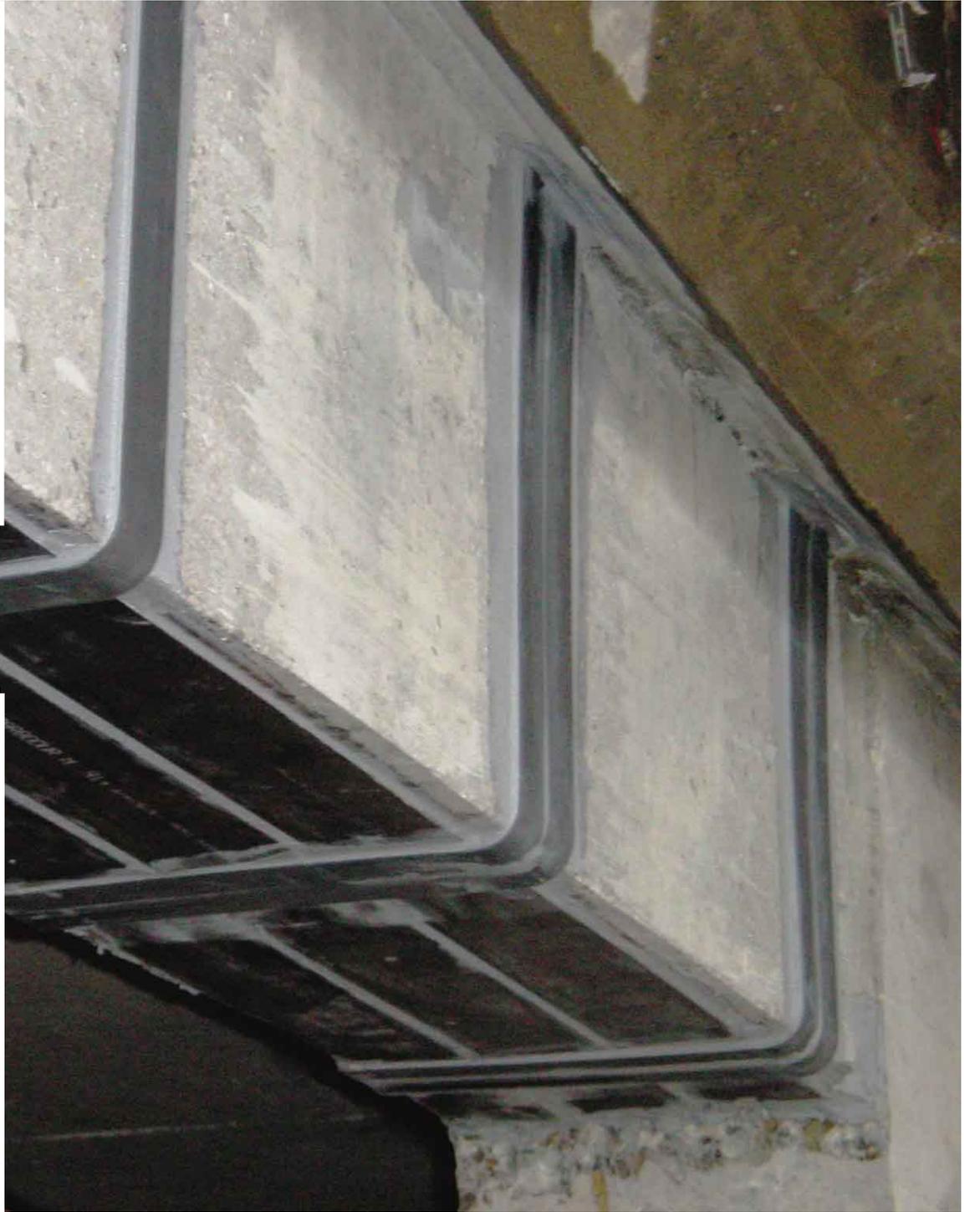






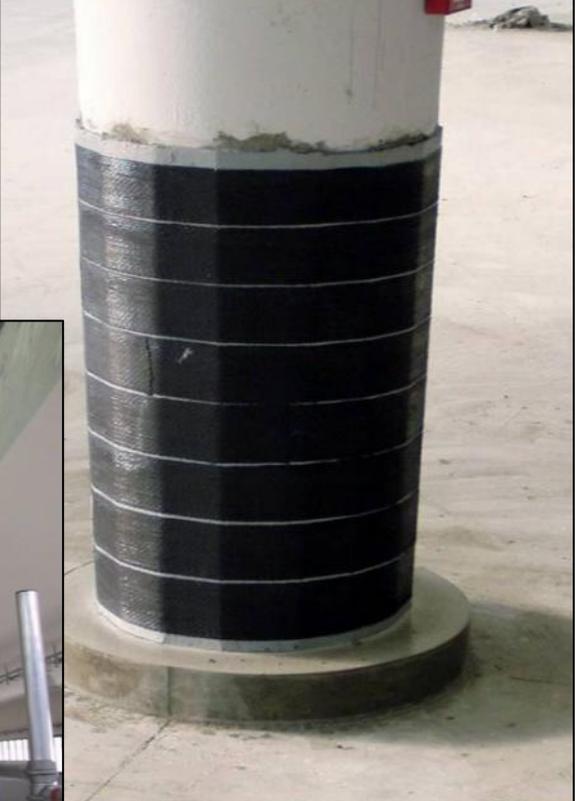
- OPCM 3274 del 2003 richiede verifica di sicurezza sismica per strutture «strategiche» pre-1984 e per strutture più recenti in zone con pericolosità sismica aumentata dopo il 2003
- Campagna di verifiche avviata ma non completata
- Risultati evidenziano:
  - Vulnerabilità strutture esistenti
  - Fragilità strutture esistenti

- Cosa fare
  - Miglioramento/adeguamento sismico
    - Diversi metodi per strutture in cemento armato
      - Fasciature
      - Placcaggi
      - Inserimento di sistemi sismo-resistenti
      - Isolamento sismico
    - Nel caso di edifici, necessità di abbinare al rinforzo sismico il miglioramento energetico
    - Edifici storici: maggiori vincoli per gli interventi
- Quadro Normativo: NTC 2008
- Linee Guida diverse





INTERBAU







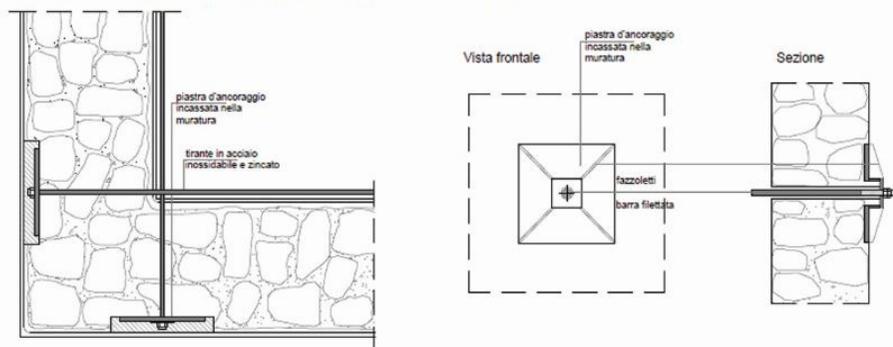
# INSERIMENTO DELLE CATENE

MATRICE DI COMPATIBILITÀ PER MURATURA  
Scheda Interventi di riparazione e rafforzamento  
Inserimento di catene in ferro

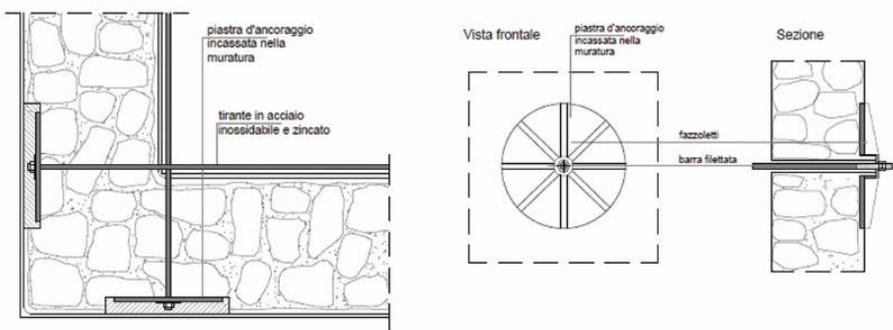
Scheda  
M\_110 b

Il capochiave singolo puo' anche essere quadrato o tondo

Particolari di un capochiave in acciaio formato da una piastra quadrata nervata sulle diagonali.



Particolari di un capochiave in acciaio formato da una piastra circolare nervata sulle diagonali.





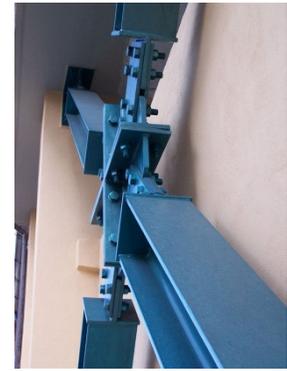
- Incertezze sulla pericolosità sismica
  - Dubbi sulla sismicità di alcuni siti
  - Effetti locali sulla sismicità del sito
  - Problemi di liquefazione
  - Necessità di approfondimenti
- Interventi previsti da normativa mettono comunque al riparo da non rilevanti variazioni della pericolosità

- Programmazione degli interventi di rinforzo su strutture pubbliche e strategiche
  - Strutture strategiche (Ospedali, Comuni, Caserme VV.FF.)
  - Ottimizzazione degli Interventi sulla base di
    - Scarsità di risorse
    - Considerazioni di sostenibilità economico/sociale
  - Percorsi prioritari con strutture interessate
  - Piani di emergenza



- Programmazione interventi centri storici
  - Importanza sociale/economica/culturale dei centri storici
  - Struttura Urbana Minima (Valter Fabietti)
    - Non si può pensare solo ad un rinforzo dei singoli edifici
    - Centro storico non come semplice somma di edifici
    - Sostenibilità non solo strutturale, ma anche sociale ed economica
  - Percorsi sicure, strutture, servizi, ...
  - Programmazione territoriale

- Si auspica una politica nazionale di interventi di rinforzo/recupero energetico/...
- Finanziamento
  - Strutture pubbliche
  - Strutture private
  - Piano di sgravi fiscali
  - Assicurazione



Grazie

