

## **Il recupero strutturale dell'esistente: metodologie di intervento livello: advanced**

*(Caserta, 22- 23 ottobre 2009)*

### **OBIETTIVI:**

Il corso sviluppa le competenze necessarie a tradurre in soluzioni concrete le prescrizioni della normativa vigente nell'ambito del rinforzo, fornendo i riferimenti necessari ad una corretta interpretazione, laddove essa non si presenta di chiara ed immediata lettura.

Il seminario prevede un richiamo dei concetti propedeutici utili alla comprensione delle principali tecnologie di rinforzo strutturale per poi analizzarne nel dettaglio gli aspetti progettuali e realizzativi.

Sono sviscerate le particolarità di:

- connessioni strutturali tramite ancoraggio con tasselli meccanici e chimici;
- inghisaggio di barre post-installate (rebar);
- rinforzo con utilizzo di materiali compositi (FRP).

### **DESTINATARI:**

Progettisti, Direttori Lavori, Uffici tecnici di Imprese di Costruzione

### **MATERIALI DIDATTICI FORNITI:**

- Software Compufix per il dimensionamento di ancoraggi strutturali
- "L'ancoraggio strutturale nelle costruzioni" a cura di fischer Italia - 3a edizione
- "Manuale dei materiali compositi nelle costruzioni - progettazione, applicazione, verifica" a cura di fischer Italia - 1a edizione.
- Connect-it - rivista fischer per progettisti
- Penna USB con la raccolta delle presentazioni

### **RELATORI:**

ing. Donato Carbone - Coordinamento didattico fischerformazione sede di Caserta

ing. Enrico Crivellaro - Engineering Fischer Italia

ing. Enrico Di Donato – – Responsabile Sviluppo Collegamento e Rinforzo Strutturale Fischer Italia -

ing. Andrea Giannantoni - Centro Studi Mastrodicasa - Perugia

### **SEDE:**

Fischer Italia S.r.l. sede fischerformazione sud - Viale Carlo III, 227 - San Nicola La Strada - Caserta,

### **PROGRAMMA**

<i>1ª giornata - giovedì 22 ottobre 2009 -</i>	
<i>Aula</i>	
<b>14:00</b>	<b>&gt; L'ancoraggio strutturale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Differenze tra ancoranti meccanici, chimici e sottosquadro</li><li>• Interazione fra i principi di funzionamento e i meccanismi di rottura</li><li>• Parametri geometrici e ambientali</li><li>• Ancoraggi con requisiti di resistenza ai carichi sismici e ai carichi dinamici</li></ul>
<b>16:00</b>	<b>&gt; Esempi guidati di calcolo per ancoraggi strutturali secondo ETAG e metodo fischer</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzo del software fischer Compufix®</li><li>• Analisi dell'influenza dei parametri progettuali (interasse, distanza dal bordo, classe calcestruzzo, etc...)</li></ul>

**17:00 ➤ L'ancoraggio chimico per le riprese di getto secondo Eurocodice 2 (EC2)**

- Analisi dell'influenza dei parametri progettuali (condizioni di aderenza, spessore del copriferro, lunghezza di sovrapposizione, rinforzi trasversali, etc...)
- Differenze tra ancoranti chimici ibridi e epossidici
- ETAG e Technical Report (TR) per l'inghisaggio di barre metalliche

*1ª giornata - venerdì 23 ottobre 2009*

*Aula*

**09:00 ➤ Materiali compositi**

- Tipologie
- Principi di funzionamento
- Il concetto di aderenza
- Modalità di rottura

**10:00 ➤ Esempi guidati di calcolo di rinforzi con materiali compositi secondo metodo CNR**

- Analisi dell'influenza dei parametri progettuali
- Verifica dei rinforzi allo stato limite ultimo e di esercizio
- Differenze tra i materiali fibrorinforzati

*Laboratorio*

**12:00 ➤ Prove tecniche**

- Attività finalizzate al corretto utilizzo degli ancoraggi e metodi di rinforzo strutturale in cantiere

*13:00 Pausa pranzo presso ristorante adiacente la Sede di Fischer Italia*

*Aula*

**14:00 ➤ Analisi, soluzioni progettuali e realizzative di fissaggi strutturali e applicazioni di barre post-installate****➤ Case History: esempi di interventi di recupero strutturale con materiali fibrorinforzati e/o tecniche miste**

- Valutazione della sicurezza di edifici in muratura: requisiti di sicurezza e criteri di verifica; dati necessari e identificazione del livello di conoscenza.

*(a cura prof. A.Giannantoni – Centro Studi Mastrodicasa)*

**17:00 ➤ Discussione finale**

**Modalità di iscrizione:**

l'iscrizione può essere effettuata inviando la presente scheda alla Segreteria Organizzativa di **fischerformazione** secondo una delle seguenti modalità:

- Via fax al numero 049-80.63.435;
- Telefonando al numero 049-80.63.391 con successivo invio della scheda;
- Via e-mail all'indirizzo [marilena.defalco@fischeritalia.it](mailto:marilena.defalco@fischeritalia.it) con successivo invio della scheda.

Il numero massimo di iscritti per incontro è di 25 partecipanti. In caso di iscrizioni in esubero verranno pianificate e comunicate nuove date di formazione. Nella eventualità non venisse raggiunto il quorum di partecipanti, fischer Italia si riserva di avvertire gli iscritti sulla programmazione di una nuova data.

**Sede e orario:**

presso la sede di Fischer Italia S.r.l. sede fischerformazione sud - Viale Carlo III, 227 - San Nicola La Strada - Caserta, con i seguenti orari: 09:00-17:00.

Indicazioni stradali:

**Provenendo da Napoli:** Raccordo autostradale Napoli Salerno – Autostrada del Sole per km. 18,6 – svincolo Caserta Sud per circa 700 mt., svolta a destra per SS Sannitica. Proseguire per circa km 3,5. arrivando in Viale Carlo III. Sede Fischer Italia sulla destra.

**Provenendo da Roma:** Autostrada del Sole – svincolo Caserta Sud per circa 700 mt., svolta a destra per SS Sannitica. Proseguire per circa km 3,5. arrivando in Viale Carlo III. Sede Fischer Italia sulla destra.

**Quota di partecipazione:**

la quota di partecipazione al corso è di **140€ + IVA** a persona e comprende:

- software di calcolo
- due manuali tecnici (nota: il “Manuale dei materiali compositi nelle costruzioni - progettazione, applicazione, verifica” è normalmente in vendita a 23€)
- Connect-it: rivista fischer per progettisti
- penna USB con la raccolta delle presentazioni + attestato di partecipazione

Nella seconda giornata i partecipanti sono ospiti a pranzo presso ristorante adiacente la Sede.

**Modalità di pagamento:**

La quota dovrà essere versata all'atto dell'iscrizione tramite bonifico bancario a favore di Fischer Italia S.r.l. indicando “Iscrizione al corso + titolo e data del corso” da effettuarsi sull'istituto di credito: 01030 Monte dei Paschi di Siena 12100 Sede di Padova C/C 000000095463 CIN L - IBAN **IT42L0103012100000000095463**

La fattura quietanzata verrà inviata a mezzo posta, intestata secondo le indicazioni fornite.

Nel caso di annullamento del corso verrà emessa nota di accredito integrale

**Scheda d'iscrizione**

Preso visione delle condizioni di partecipazione, Vi preghiamo di registrare la seguente iscrizione:

<b><input checked="" type="checkbox"/> Il recupero strutturale dell'esistente: metodologie di intervento - II° livello: advanced</b>	
data: .....	
<b>Nome e cognome</b> .....	<b>Nome e cognome</b> .....
funzione..... tel.....	funzione..... tel.....
e.mail.....	e.mail.....
<b>Società per intestazione. fattura:</b> ..... PI .....	
Via ..... Città ..... Cap. .... Provincia .....	

*L'adesione deve poter pervenire almeno una settimana prima della data dell'incontro*

**Informativa ai sensi dell'art. 13 D.Lgs. 196/03**

I dati personali forniti con questa scheda d'iscrizione sono raccolti per consentire la registrazione dei partecipanti al seminario e per consentire tutte le attività amministrative correlate alla stessa. Inoltre i dati personali, con il consenso dell'interessato qui di seguito espresso potranno essere utilizzati per elaborazioni di tipo statistico e l'invio di informazioni su altre attività formative di **fischerformazione**, con le modalità, anche automatizzate, necessarie a tali scopi. Titolare del trattamento è Fischer Italia S.r.l., Corso Stati Uniti 25 Padova. Il firmatario potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. 196/03 (accesso, integrazione, correzione, opposizione, cancellazione) scrivendo a Fischer Italia all'indirizzo sopra indicato.

Preso visione dell'informativa, con l'invio della presente scheda consento al trattamento dei miei dati personali da parte di Fischer Italia per le finalità di cui sopra.

**Firma** ..... **Data** ..... **Acconsento** **Nego il consenso**

**Firma** ..... **Data** ..... **Acconsento** **Nego il consenso**