



**ASSOCIAZIONE  
GEOTECNICA  
ITALIANA**

**ROMA**

Presidente

**Stefano  
AVERSA**

**aicap**

**Associazione Italiana  
Calcestruzzo Armato  
e Precompresso**

**ASSOCIAZIONE  
ITALIANA  
CALCESTRUZZO  
ARMATO E  
PRECOMPRESSO**

**ROMA**

Presidente

**Luca  
SANPAOLESI**



**ASSOCIAZIONE  
NAZIONALE  
ITALIANA DI  
INGEGNERIA  
SISMICA**

**ROMA**

Presidente

**Franco  
BRAGA**



**COLLEGIO DEI  
TECNICI DELLA  
INDUSTRIALIZZA-  
ZIONE EDILIZIA**

**MILANO**

Presidente

**Giovanni  
PLIZZARI**

## **CORSO INTERASSOCIAZIONI**

---

**PROGETTAZIONE INTERVENTI DI RIPARAZIONE,  
MIGLIORAMENTO E ADEGUAMENTO SISMICO  
PER EDIFICI IN C.A.**

**CON ILLUSTRAZIONE DI PROGETTI**

---

**FEBBRAIO - MAGGIO 2011**

## **CORSO INTERASSOCIAZIONI**

---

### **PROGETTAZIONE INTERVENTI DI RIPARAZIONE, MIGLIORAMENTO ADEGUAMENTO SISMICO PER EDIFICI IN C.A. CON ILLUSTRAZIONE DI PROGETTI**

Il Corso è organizzato congiuntamente dalle Associazioni:

- **A.G.I. - ASSOCIAZIONE GEOTECNICA ITALIANA**
- **A.I.C.A.P. - ASSOCIAZIONE ITALIANA CALCESTRUZZO ARMATO E PRECOMPRESSO**
- **A.N.I.D.I.S. - ASSOCIAZIONE NAZIONALE ITALIANA DI INGEGNERIA SISMICA**
- **C.T.E. - COLLEGIO DEI TECNICI DELLA INDUSTRIALIZZAZIONE EDILIZIA**

### **A CHI E' RIVOLTO IL CORSO**

Il Corso è proposto, congiuntamente, dalle associazioni **AGI, AICAP, ANIDIS, CTE** ed è rivolto a tutti professionisti, tecnici e funzionari che, sempre più frequentemente, si trovano ad affrontare problematiche legata alle valutazione, certificazione e recupero degli edifici esistenti in c.a., finalizzate alla ristrutturazione e/o all'allineamento alle nuove azioni sismiche previste dalla normativa.

### **OBIETTIVI DEL CORSO**

Il Corso intende fornire in un quadro disciplinare integrato, che spazia dalla geotecnica all'ingegneria strutturale, tutti gli strumenti necessari per la valutazione della vulnerabilità, resistenza, duttilità di costruzioni in cemento armato esistenti e per la progettazione e realizzazione degli interventi necessari al conseguimento del desiderato livello di sicurezza nei confronti delle nuove azioni previste dalla normativa tecnica. In particolare, e per l'intera costruzione (strutture, finiture, impianti) verranno trattate approfonditamente tutte le problematiche progettuali connesse agli interventi di riparazione, miglioramento e adeguamento sismico. Particolare spazio verrà lasciato all'applicazione pratica, con numerosi e significativi esempi di valutazione e progettazione riferiti a casi reali, illustrati e discussi col diretto coinvolgimento dei partecipanti.

Il Corso sarà tenuto da docenti universitari e specialisti della progettazione antisismica e sarà supportato da dimostrativi in Power Point, appositamente prodotti da ciascun docente.

### **CONTENUTI DEL CORSO**

Nella Normativa Tecnica per le Costruzioni 14.01.2008 (NTC-08) è stato introdotto un capitolo specifico (il cap.8) che affronta il problema dell'analisi sismica delle strutture esistenti e del progetto dei necessari interventi. Al contenuto di tale capitolo è stato dato poi ulteriore risalto (ampliandolo ed arricchendolo nella Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 – Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni”) di cui al D.M. del 14 gennaio 2008). Le novità più significative introdotte, peculiari delle costruzioni esistenti, riguardano la trattazione delle incertezze connesse alla fase di conoscenza della struttura, sia in termini di caratteristiche geometriche che di proprietà meccaniche dei materiali. Il livello di conoscenza raggiunto influenza poi, tramite opportuni fattori di confidenza, sia i metodi di calcolo che possono essere impiegati che i valori delle resistenze che si possono attribuire ai materiali.

Nuovi sono anche i criteri con cui valutare la collaborazione tra strutture esistenti ed eventuali rinforzi ad esse applicati, in termini di comportamento sia locale che globale. Al riguardo particolare attenzione viene dedicata ai metodi e modelli di calcolo non lineari; le particolari caratteristiche delle strutture esistenti, che presentano spesso meccanismi di collasso fragili o di tipo locale, richiedono infatti in

molti casi la presa in conto dei comportamenti non lineari per un'analisi in presenza di azioni sismiche che sia ad un tempo sufficientemente realistica e ragionevolmente prudentiale.

Particolare attenzione sarà infine rivolta al progetto ed alla realizzazione degli interventi di riparazione, miglioramento ed adeguamento sismico, perché possono seguire filosofie di approccio molto differenti, a seconda che si voglia intervenire sulla resistenza o sulla duttilità delle strutture o su entrambe le caratteristiche, e perché richiedono di essere illustrate, esaurientemente in tutte le fasi operative attraversate se si vogliono conseguire i risultati desiderati.

## **ORGANIZZAZIONE DEL CORSO**

Il Corso sarà articolato su quattro moduli settimanali di 12 ore ciascuno. Ciascun modulo sarà a sua volta articolato in due parti: una di 8 ore, avente carattere sostanzialmente teorico, da tenersi il venerdì, una di 4 ore, avente carattere sostanzialmente applicativo, da tenersi il sabato mattina.

Il Corso verrà replicato nelle principali città italiane, cominciando da ROMA, MILANO, NAPOLI.

## **SEDI E DATE**

Il Corso sarà ripetuto presso le città di:

## **ROMA - MILANO - NAPOLI**

### **In ciascuna sede:**

<b>1°</b>	<b>SETTIMANA</b>	<b>A.N.I.D.I.S.</b>
<b>2°</b>	<b>SETTIMANA</b>	<b>A.I.C.A.P.</b>
<b>3°</b>	<b>SETTIMANA</b>	<b>C.T.E.</b>
<b>4°</b>	<b>SETTIMANA</b>	<b>A.G.I.</b>

## **CALENDARIO - 1° SEMESTRE - ANNO 2011**

<b>SEDE del CORSO</b>	<b>1° SETTIMANA</b>	<b>2° SETTIMANA</b>	<b>3° SETTIMANA</b>	<b>4° SETTIMANA</b>	<b>SEGRETERIA ORGANIZZATIVA</b>
<b>ROMA</b>	18-19 febbraio	25-26 febbraio	4-5 marzo	18-19 marzo	<b>A.I.C.A.P.</b>
<b>MILANO</b>	18-19 marzo	25-26 marzo	1-2 aprile	8-9 aprile	<b>C.T.E.</b>
<b>NAPOLI</b>	15-16 aprile	29-30 aprile	6-7 maggio	13-14 maggio	<b>A.G.I.</b>

**A.N.I.D.I.S.****ROMA - Venerdì 18 - 2 - 2011**

<b>A.N.I.D.I.S.</b>	9,30-11,30	Valutazione dell'azione sismica <b>Franco BRAGA</b>
	11,30-13,30	Concetti alla base dell'intervento <b>Franco BRAGA</b>
	13,30-14,30	<i>Lunch</i>
	14,30-16,30	Tecniche tradizionali di intervento <b>Giorgio MONTI</b>
	16,30-18,30	Tecniche innovative di intervento <b>Rosario GIGLIOTTI</b>

**Sabato 19 - 2 - 2011**

<b>A.N.I.D.I.S.</b>	9,30-11,30	Esempi di interventi <b>Walter SALVATORE</b>
	11,30-13,30	Esempi di interventi <b>Franco BRAGA</b>

---

**A.I.C.A.P.****ROMA - Venerdì 25 - 2 - 2011**

<b>A.I.C.A.P.</b>	9,30-11,30	Introduzione-SLE- c.a. <b>Franco ANGOTTI</b>
	11.30-13.30	SLU-SforzoN-EI.-Instabilità <b>Marco MENEGOTTO</b>
	13.30-14.30	<i>Lunch</i>
	14,30-16,30	SLU-Taglio, Torsione, Punzonamento <b>Giuseppe MANCINI</b>
	16,30-18,30	Criteria generali progettuali di adeguamento sismico <b>Gaetano MANFREDI</b>

**Sabato 26 - 2 - 2011**

<b>A.I.C.A.P.</b>	9,30-13,30	Illustrazione di progetti di adeguamento sismico <b>Camillo NUTI</b>
-------------------	------------	--

---

**C.T.E.****ROMA - Venerdì 04 - 3 - 2011**

<b>C.T.E.</b>	9,30-11,30	Tipologie strutturali e criticità simiche <b>Pasquale DI TOLVE</b>
	11,30-13,30	La ricerca sulle strutture prefabbricate <b>Giandomenico TONIOLO</b>
	13,30-14,30	<i>Lunch</i>
	14,30-16,30	Diaframma di piano e risposta strutturale <b>Liberato FERRARA</b>
	16,30-18,30	Le connessioni delle pareti a pannelli <b>Fabio BIONDINI</b>

**Sabato 05 - 3 - 2011**

<b>C.T.E.</b>	9.30-13.30	Esempi di tecniche di rinforzo per duttilità e resistenza <b>Paolo RIVA</b>
---------------	------------	--

---

**A.G.I.****ROMA - Venerdì 18 - 3 - 2011**

<b>A.G.I.</b>	9,30-11,30	Progettazione Geotecnica delle Fondazioni Superficiali <b>Alessandro Mandolini</b>
	11,30-13,30	Progettazione Geotecnica delle Fondazioni Profonde <b>Alessandro Mandolini</b>
	13,30-14,30	<i>Lunch</i>
	14,30-16,30	Caratterizzazione geotecnica ai fini sismici e Risposta Sismica Locale <b>Giuseppe Lanzo</b>
	16,30-18,30	Progetto di Fondazioni profonde in presenza di azioni sismiche <b>Raffaele Di Laora</b>

**Sabato 19 - 3 - 2011**

<b>A.G.I.</b>	9,30-13,30	Illustrazione di progetti di adeguamento di fondazioni <b>Luca De Sanctis</b>
---------------	------------	--

---

- Poiché il Corso si ripeterà presso le città di **ROMA - MILANO - NAPOLI** è possibile iscriversi ad una delle **3 sedi** di seguito indicate.  
Questo depliant è relativo al **Corso di Roma**. I depliant relativi ai Corsi delle altre Città verranno inviati successivamente.
- La scheda di iscrizione debitamente compilata dovrà essere trasmessa via fax alla **Segreteria organizzativa di cui alla sede prescelta**.

<b>CITTA'</b>	<b>SEGRETERIA ORGANIZZATIVA</b>	<b>QUOTA SOCIO**</b>	<b>NON SOCIO</b>
<b>ROMA</b>	<b>A.I.C.A.P.</b>	<b>500,00</b>	<b>600,00</b>
<b>MILANO</b>	<b>C.T.E.</b>	<b>500,00</b>	<b>600,00</b>
<b>NAPOLI</b>	<b>A.G.I.</b>	<b>500,00</b>	<b>600,00</b>

\*\* **LA QUOTA SOCIO E' RISERVATA AI SOCI DELLE 4 ASSOCIAZIONI E AGLI ISCRITTI AGLI ORDINI DEGLI INGEGNERI DELLA ZONA SEDE DEL CORSO PRESCELTA**

---

**ROMA - SEDE del CORSO:  
ISTITUTO SUPERIORE ANTICENDI  
VIA DEL COMMERCIO 13 - ROMA**





Scheda da trasmettere alla

**SEGRETERIA A.I.C.A.P.**

**Via Barberini 68 - 00187 ROMA**

**T 06 42 74 04 48 F 06 420 10 760**

**e-mail: [info@associazioneaicap.it](mailto:info@associazioneaicap.it)**

**[www.associazioneaicap.it](http://www.associazioneaicap.it)**

---



**ASSOCIAZIONE GEOTECNICA ITALIANA**  
VIA DELL'UNIVERSITA' 11 - 00185 ROMA  
T 06 44 65 569 - 06 44704 349 - F 06 44 361 035  
agiroma@iol.it



**ASSOCIAZIONE ITALIANA CALCESTRUZZO ARMATO E PRECOMPRESSO**  
VIA BARBERINI 68 - 00184 ROMA  
T 06 42 74 04 48 - F 06 42 01 07 60  
segreteria@associazioneaicap.it



**ASSOCIAZIONE NAZIONALE ITALIANA DI INGEGNERIA SISMICA**  
VIA FLAMINIA 362 - 00195 ROMA  
T 06 32 11 15 32 F 06 32 65 55 11  
[info@anidis.it](mailto:info@anidis.it)



**COLLEGIO DEI TECNICI DELLA INDUSTRIALIZZAZIONE EDILIZIA**  
VIA G.ZANELLA, 36-20133 MILANO  
T 02 71 38 80 - F 02 73 800 73  
[info@cte-it.org](mailto:info@cte-it.org)