



# La progettazione di opere geotecniche in campo sismico

a cura di:



con il sostegno di:



# Geotecnica Sismica

## Corso di Formazione Professionale

L'organizzazione e la gestione del Corso di Formazione Professionale "La progettazione geotecnica in campo sismico" è a cura della Regione Emilia-Romagna Servizio Geologico Sismico e dei Suoli, dell'AGI Associazione Geotecnica Italiana e di Alta Scuola.

Il Corso è aperto a liberi professionisti e dipendenti del settore pubblico e privato.

Periodo di svolgimento: Maggio-Giugno 2013

Sede: Sala Topazio - Palazzo degli Affari  
Piazza della Costituzione n.8  
Quartiere Fieristico di Bologna

Durata: 5 giornate - 40 ore

Fruitori: Architetti, Geologi, Geometri ed Ingegneri

Il Corso è articolato in 5 Moduli da 8 ore.

| Modulo | Data            | Ore | Lezione                    | Normativa<br>Caratterizzazione | Indagini - Risposta<br>Sismica Locale -<br>Liquefazione | Fondazioni<br>Opere di Sostegno<br>Stabilità dei pendii | Consolidamento<br>dei terreni<br>Argini |
|--------|-----------------|-----|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1      | Gio. 09.05.2013 | 8   | Aspetti di base            | •                              | •                                                       |                                                         |                                         |
| 2      | Gio. 16.05.2013 | 8   | Caratterizzazione e Siting | •                              | •                                                       |                                                         |                                         |
| 3      | Gio. 23.05.2013 | 8   | Progettazione Geotecnica   |                                |                                                         | •                                                       |                                         |
| 4      | Gio. 06.06.2013 | 8   | Il Terremoto in Emilia     | •                              | •                                                       | •                                                       | •                                       |
| 5      | Gio. 13.06.2013 | 8   | Esempi Applicativi         | •                              | •                                                       | •                                                       | •                                       |

Il Corso fornirà i principali strumenti concettuali ed applicativi per la comprensione del comportamento sismico delle opere geotecniche e per lo sviluppo dei relativi aspetti progettuali, attraverso la presentazione di osservazioni in vera grandezza ed esempi pratici tratti dall'esperienza dei recenti terremoti distruttivi in Italia. Verranno anche espone la normativa tecnica e le linee guida per la progettazione, l'adeguamento e la ricostruzione in zona sismica.

a cura di:



con il sostegno di:



### REGIONE EMILIA-ROMAGNA, SERVIZIO GEOLOGICO SISMICO E DEI SUOLI

Il Servizio Geologico Sismico e dei Suoli (SGSS) della Regione Emilia-Romagna è una struttura tecnica nata, nel 1976, con la missione di supportare le politiche regionali collegate all'ambiente e alla pianificazione territoriale, soprattutto attraverso la produzione di sistemi informativi territoriali e di cartografie geologiche, pedologiche e geo-tematiche.

Oggi le competenze del Servizio si estendono alla riduzione del rischio sismico, al monitoraggio strategico di alcuni rischi naturali (intrusione cuneo salino nelle falde, subsidenza, mareggiate, frane) al fine di mitigarne gli impatti sul territorio e sulla popolazione, e all'identificazione e allo studio delle risorse naturali (acque, suolo, energia geotermica, risorse minerali).

Queste conoscenze sono necessarie all'elaborazione dei quadri conoscitivi e al recepimento delle direttive e delle leggi nazionali ed europee.

Il lavoro del Servizio è principalmente rivolto ai tecnici delle Pubbliche Amministrazioni, ai professionisti (geologi, pedologi, architetti, ingegneri, geometri, agronomi), alle imprese, al mondo della ricerca e dell'educazione, e a tutti i soggetti che operano sul territorio.

L'Emilia-Romagna, in relazione alla situazione nazionale, è interessata da una sismicità "media" che caratterizza soprattutto la Romagna dove, storicamente, sono avvenuti i terremoti più forti. Lo sviluppo di analisi specifiche e di metodologie adeguate a sostenere gli interventi di riduzione del rischio sismico costituisce un'attività di base del SGSS, indispensabile per una corretta pianificazione e gestione territoriale. La conoscenza in un dato territorio delle interazioni tra terremoto, terreno e costruzioni è infatti un aspetto imprescindibile per un'effettiva opera di prevenzione. L'attività del SGSS si concentra pertanto sulla pericolosità sismica della regione, sullo studio degli effetti locali e microzonazione sismica e sulle valutazioni di vulnerabilità del patrimonio edilizio e infrastrutturale, effettuate in accordo con un apposito comitato tecnoscienctifico. Accanto a questa attività il SGSS è impegnato in altri progetti quali: l'aggiornamento delle conoscenze sismotettoniche del territorio regionale e delle aree limitrofe; l'implementazione in Emilia-Romagna, in collaborazione con il Dipartimento della Protezione Civile e l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, della Rete Accelerometrica Nazionale, della Rete Sismica Nazionale e dell'Osservatorio Sismico delle Strutture; il potenziamento del Nucleo di valutazione regionale per le attività tecniche nelle fasi di emergenza sismica; infine varie attività di formazione e informazione, gestite anche attraverso internet, rivolte ai tecnici della pubblica amministrazione, ai liberi professionisti, agli Enti e ai cittadini.

a cura di:



con il sostegno di:



**AGI - ASSOCIAZIONE GEOTECNICA ITALIANA**

[www.associazionegeotecnica.it](http://www.associazionegeotecnica.it)

L'Associazione Geotecnica Italiana, fondata il 19 dicembre 1947, ha lo scopo di promuovere, incoraggiare e coordinare ricerche e studi riguardanti le caratteristiche dei terreni in ordine ai problemi dell'ingegneria.

L'AGI, sin dall'inizio, si è impegnata in molteplici attività di diffusione della cultura geotecnica ed in particolare:

- ✓ Attività scientifiche
  - Promuove e favorisce la creazione in Italia di centri di studio e di ricerca. Propone alle istituzioni studi e criteri di intervento in campo geotecnico. Bandisce premi e borse di studio. Incoraggia lo scambio culturale tra università e mondo delle professioni. Costituisce commissioni di studio su tematiche generali e locali.
- ✓ Attività informative
  - Informa su studi e ricerche di punta in campo geotecnico tramite il suo organo ufficiale (Rivista Italiana di Geotecnica) e incoraggia la diffusione della Geotecnica su tutto il territorio nazionale. Promuove la pubblicazione e la diffusione di studi specialistici a riguardo.
- ✓ Attività organizzative
  - Favorisce e mantiene rapporti di collaborazione a livello nazionale e internazionale tra quanti - enti, associazioni e persone - si occupano di Geotecnica. Rappresenta l'Italia presso Società e Istituzioni scientifiche internazionali operanti in tale ambito. Organizza periodicamente riunioni, convegni e congressi.

L'Associazione Geotecnica Italiana è stata incaricata dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile di integrare le *Linee di indirizzo per interventi su edifici industriali monopiano colpiti dal terremoto della pianura padana emiliana del maggio 2012 non progettati con criteri antisismici*.

Nel documento, redatto da un apposito gruppo di lavoro dell'AGI, sono stati approfonditi gli aspetti geotecnici legati al comportamento dei terreni di fondazione, delle fondazioni e del danneggiamento degli edifici industriali. Il danneggiamento degli edifici industriali è correlabile anche agli aspetti legati al comportamento del sottosuolo in condizioni sismiche ed alle tipologie delle fondazioni adottate per gli edifici industriali eseguiti prima della riclassificazione sismica dell'Emilia-Romagna, nonché su quelli costruiti dopo tale riclassificazione. Nel documento, sulla base dell'analisi del danno, del comportamento del terreno e delle tipologie delle fondazioni, vengono illustrati: criteri e metodologie di intervento per l'eliminazione delle carenze in fondazione, distinguendo gli interventi per la rapida messa in sicurezza, al fine di ottenere il rilascio del Certificato di Agibilità Provvisoria da quelli per la messa in sicurezza definitiva.

a cura di:



con il sostegno di:



### ALTA SCUOLA

[www.altascuola.org](http://www.altascuola.org)

L'Alta Scuola, Scuola di Alta Specializzazione e Centro Studi per la Manutenzione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili, è un'Associazione Culturale e Scientifica no profit istituita nel 1999 dalla Regione Umbria e dai Comuni di Orvieto e Todi su iniziativa dell'Osservatorio per il Controllo e la Manutenzione Permanente della Rupe di Orvieto e del Colle di Todi. Successivamente è divenuto socio anche il Comune di Spoleto.

Gli ambiti di operatività dell'Associazione sono: attività scientifiche culturali, didattiche e di ricerca; assistenza specialistica e consulenza nei settori del rischio sismico ed idrogeologico; prevenzione e protezione degli eventi calamitosi e delle situazioni di dissesto delle aree instabili del territorio e delle opere insistenti o previste su tali aree.

L'Alta Scuola ha svolto numerose attività scientifiche e didattiche sui temi propri della mission statutaria con partecipazione della comunità scientifica nazionale e internazionale. Tra le attività didattiche realizzate spiccano i Master postuniversitari di Alta Specializzazione in Manutenzione e Conservazione dei Centri Storici in Territori Instabili, i Seminari Internazionali EMAS, il Seminario UNESCO "Water for Life", il Convegno Internazionale "I Geosintetici per il rinforzo del terreno", il Workshop Internazionale "Movimenti Franosi Lenti - Monitoraggio e modellazione" e le Conferenze Internazionali "Il Contratto di Fiume: Strumento per la gestione e riqualificazione dei paesaggi fluviali e delle aree a rischio idrogeologico" e "Grandi Opere di Ingegneria Civile in Italia".

Dal 2010 programma un Ciclo di Conferenze annuale con il patrocinio, tra gli altri, della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Nazionale di Protezione Civile, del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, dell'Associazione Geotecnica Italiana, dell'Associazione Nazionale Italiana di Ingegneria Sismica e delle Regioni Umbria ed Emilia-Romagna, tra gli incontri di maggior rilievo si riportano:

- ✓ Risposta sismica e stabilità dei sistemi geotecnici e strutturali
- ✓ Salvaguardia e conservazione dei Beni Architettonici
- ✓ La geotecnica per uno sviluppo sostenibile: stabilità dei versanti ed infrastrutture
- ✓ Le cave: fonti di materiali per l'edilizia. Pianificazione, coltivazione e recupero
- ✓ Il monitoraggio come strumento di studio dei fenomeni di dissesto
- ✓ Nuove tecnologie e metodologie per la caratterizzazione e la MIS di siti contaminati
- ✓ Strumenti GIS per la difesa del territorio
- ✓ Nuove tecnologie per il monitoraggio geotecnico-strutturale

a cura di:



con il sostegno di:



### ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

#### DIREZIONE DEL CORSO

AGI Associazione Geotecnica Italiana

Alta Scuola

#### COORDINAMENTO TECNICO-SCIENTIFICO

Luca Martelli Regione Emilia-Romagna SGSS

Endro Martini Alta Scuola - AGI

Francesco Silvestri Università di Napoli Federico II - AGI

Filippo M. Soccodato I.A.T. Ingegneria Srl - AGI - Alta Scuola

#### COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Stefano Aversa Università di Napoli Parthenope - AGI

Marco D'Elia DMS GE Srl - AGI

Vincenzo Fioravante Università di Ferrara - AGI

Guido Gottardi Università di Bologna - AGI

Luca Martelli Regione Emilia-Romagna SGSS

Endro Martini Alta Scuola - AGI

Raffaele Pignone Regione Emilia-Romagna SGSS

Sebastiano Rampello Sapienza Università di Roma - AGI

Francesco Silvestri Università di Napoli Federico II - AGI

Filippo M. Soccodato I.A.T. Ingegneria Srl - AGI - Alta Scuola

Luciano Tortoioli Struttura del Commissario Delegato alla Ricostruzione

Giovanni Vannucchi Università di Firenze - AGI

#### SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Susanna Antonielli AGI

a cura di:



con il sostegno di:



### ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

#### CORPO DOCENTE

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Stefano Aversa           | Università di Napoli Parthenope - AGI      |
| Daniela Boldini          | Università di Bologna - AGI                |
| Francesca Dezi           | Università di Modena e Reggio Emilia - AGI |
| Luigi Callisto           | Sapienza Università di Roma - AGI          |
| Johann Facciorusso       | Università di Firenze - AGI                |
| Vincenzo Fioravante      | Università di Ferrara - AGI                |
| Sebastiano Foti          | Politecnico di Torino - AGI                |
| Maria Rosaria Gallipoli  | CNR-IMAA                                   |
| Alessandro Ghinelli      | Università di Firenze                      |
| Daniela Giretti          | Università di Ferrara - AGI                |
| Guido Gottardi           | Università di Bologna - AGI                |
| Giuseppe Lanzo           | Sapienza Università di Roma - AGI          |
| Claudia Madaia           | Università di Firenze - AGI                |
| Luca Martelli            | Regione Emilia-Romagna SGSS                |
| Maria Rossella Massimino | Università di Catania - AGI                |
| Michele Maugeri          | Università di Catania - AGI                |
| Sebastiano Rampello      | Sapienza Università di Roma - AGI          |
| Francesco Silvestri      | Università di Napoli Federico II - AGI     |
| Laura Tonni              | Università di Bologna - AGI                |
| Daniele Vanni            | Trevi SpA - AGI                            |
| Giovanni Vannucchi       | Università di Firenze - AGI                |

L'organizzazione del Corso potrebbe subire modesti cambiamenti su programma e corpo docente, senza preavviso per i partecipanti.

a cura di:



con il sostegno di:



### ARTICOLAZIONE DEL CORSO

Il Corso è articolato in cinque moduli. Nei primi tre moduli verranno esposte le normative tecniche di riferimento e le evoluzioni in corso, i criteri di definizione dell'azione sismica di progetto, i metodi sperimentali per la caratterizzazione geotecnica dei terreni, la risposta locale e la stabilità geotecnica del sito e l'analisi pseudo-statica e dinamica dell'interazione tra terreno e strutture. Il quarto modulo illustra le suddette tematiche con riferimento ai fenomeni osservati nel corso della sequenza sismica emiliana del 2012 ed alle linee guida per gli interventi di messa in sicurezza in fase di emergenza e di adeguamento sismico delle costruzioni. L'ultimo modulo, infine, prevede la presentazione di esempi applicativi.

#### PRIMO MODULO: GIOVEDÌ 09.05.2013

#### ASPETTI DI BASE

|       |       |                                                               |                        |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| 9.00  | 9.10  | Saluto del Presidente di Bologna Fiere SpA                    | Dott. D. Campagnoli    |
| 9.10  | 9.20  | Apertura dei Lavori                                           | Dott. R. Pignone       |
| 9.20  | 9.30  | Presentazione del Corso                                       | Prof.Ing. S. Aversa    |
| 9.30  | 10.00 | L'esperienza del Terremoto Umbro-Marchigiano                  | Dott.Geol. E. Martini  |
| 10.00 | 11.00 | Il terremoto dell'Emilia-Romagna                              | Dott.Geol. L. Martelli |
| 11.00 | 11.15 | Pausa                                                         |                        |
| 11.15 | 12.15 | L'evoluzione delle NTC - Progettazione in condizioni statiche | Prof.Ing. S. Aversa    |
| 12.15 | 13.15 | L'evoluzione delle NTC - Progettazione in condizioni sismiche | Prof.Ing. S. Aversa    |
| 13.15 | 14.00 | Pausa                                                         |                        |
| 14.00 | 15.00 | Nozioni introduttive dinamica dei sistemi                     | Prof.Ing. F. Silvestri |
| 15.00 | 16.00 | Nozioni di analisi dei segnali, parametri del moto sismico    | Prof.Ing. F. Silvestri |
| 16.00 | 16.15 | Pausa                                                         |                        |
| 16.15 | 17.15 | Propagazione di onde nei terreni stratificati                 | Prof.Ing. S. Foti      |
| 17.15 | 18.15 | Indagini geofisiche in sito                                   | Prof.Ing. S. Foti      |

#### SECONDO MODULO: GIOVEDÌ 16.05.2013

#### CARATTERIZZAZIONE E SITING

|       |       |                                                                                   |                         |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 9.00  | 10.00 | Comportamento non lineare e dissipativo dei terreni                               | Prof.Ing. V. Fioravante |
| 10.00 | 11.00 | Prove di laboratorio                                                              | Prof.Ing. V. Fioravante |
| 11.00 | 11.15 | Pausa                                                                             |                         |
| 11.15 | 12.15 | Programmazione delle indagini e caratterizzazione geotecnica                      | Prof.Ing. V. Fioravante |
| 12.15 | 13.15 | Pericolosità e input sismico per analisi pseudo-statiche e dinamiche              | Prof.Ing. G. Lanzo      |
| 13.15 | 14.00 | Pausa                                                                             |                         |
| 14.00 | 15.00 | Analisi di risposta sismica locale (teoria)                                       | Prof.Ing. G. Lanzo      |
| 15.00 | 16.00 | Analisi di risposta sismica locale (applicazioni)                                 | Prof.Ing. G. Lanzo      |
| 16.00 | 16.15 | Pausa                                                                             |                         |
| 16.15 | 17.15 | Liquefazione: fenomenologia, determinazione sperimentale della resistenza ciclica | Prof.Ing. G. Vannucchi  |
| 17.15 | 18.15 | Liquefazione: verifiche con metodi semplificati e analisi dinamiche               | Prof.Ing. G. Vannucchi  |

a cura di:



con il sostegno di:



### ARTICOLAZIONE DEL CORSO

#### TERZO MODULO: GIOVEDÌ 23.05.2013

#### PROGETTAZIONE GEOTECNICA

|       |       |                                                                 |                       |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 9.00  | 10.00 | Stabilità dei pendii: analisi pseudo-statica                    | Prof.Ing. S. Rampello |
| 10.00 | 11.00 | Stabilità dei pendii: analisi dinamica (previsione spostamenti) | Prof.Ing. S. Rampello |
| 11.00 | 11.15 | Pausa                                                           |                       |
| 11.15 | 12.15 | Interazione terreno-struttura                                   | Prof.Ing. D. Boldini  |
| 12.15 | 13.15 | Fondazioni superficiali: analisi pseudo-statica e dinamica      | Prof.Ing. D. Boldini  |
| 13.15 | 14.00 | Pausa                                                           |                       |
| 14.00 | 15.00 | Fondazioni profonde: analisi pseudo-statica e dinamica          | Prof.Ing. F. Dezi     |
| 15.00 | 16.00 | Criteri di adeguamento sismico delle fondazioni                 | Prof.Ing. F. Dezi     |
| 16.00 | 16.15 | Pausa                                                           |                       |
| 16.15 | 17.15 | Opere di sostegno: analisi pseudo-statica                       | Prof.Ing. L. Callisto |
| 17.15 | 18.15 | Opere di sostegno: analisi dinamica (previsione spostamenti)    | Prof.Ing. L. Callisto |

#### QUARTO MODULO: GIOVEDÌ 06.06.2013

#### IL TERREMOTO IN EMILIA

|       |       |                                                                      |                          |
|-------|-------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 9.00  | 10.00 | Moto sismico: dati strumentali e amplificazione locale               | Dott.Ing. M.G. Gallipoli |
| 10.00 | 11.00 | Stratigrafia e modello geologico                                     | Dott.Geol. L. Martelli   |
| 11.00 | 11.15 | Pausa                                                                |                          |
| 11.15 | 12.15 | Evidenze di liquefazione                                             | Prof.Ing. J. Facciorusso |
| 12.15 | 13.15 | Indagini eseguite e modello geotecnico                               | Prof.Ing. D. Giretti     |
| 13.15 | 14.00 | Pausa                                                                |                          |
| 14.00 | 15.00 | Attività del GDL AGI per lo studio del comportamento e la messa      | Prof. Ing. G. Gottardi   |
| 15.00 | 16.00 | In sicurezza degli argini                                            |                          |
| 16.00 | 16.15 | Pausa                                                                |                          |
| 16.15 | 17.15 | Tecnologie per il consolidamento dei terreni di fondazione           | Prof.Ing. A. Ghinelli    |
| 17.15 | 18.15 | Linee guida AGI-DPC per l'adeguamento delle fondazioni dei capannoni | Prof.Ing. M. Maugeri     |

#### QUINTO MODULO: GIOVEDÌ 13.06.2013

#### ESEMPI APPLICATIVI

|       |       |                                                                     |                          |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 9.00  | 10.00 | Caratterizzazione dei terreni ed analisi di risposta sismica locale | Prof.Ing. C. Madiati     |
| 10.00 | 11.00 | Verifica a liquefazione                                             | Prof.Ing. C. Madiati     |
| 11.00 | 11.15 | Pausa                                                               |                          |
| 11.15 | 12.15 | Verifica di una fondazione superficiale                             | Prof.Ing. M.R. Massimino |
| 12.15 | 13.15 | Verifica di una fondazione profonda                                 | Prof.Ing. M.R. Massimino |
| 13.15 | 14.00 | Pausa                                                               |                          |
| 14.00 | 15.00 | Progetto di adeguamento di una fondazione                           | Prof.Ing. M.R. Massimino |
| 15.00 | 16.00 | Esperienze nel consolidamento del terreno di fondazione             | Dott.Ing. D. Vanni       |
| 16.00 | 16.15 | Pausa                                                               |                          |
| 16.15 | 18.15 | Analisi delle condizioni di stabilità delle strutture arginali in   | Prof.Ing. L. Tonni       |
| 17.15 | 18.15 | Emilia Romagna                                                      |                          |

a cura di:



con il sostegno di:



### COSTI E MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Il Corso, nella comune volontà ed impegno degli organizzatori, viene offerto con costi di iscrizione contenuti per favorire la più ampia partecipazione. La capienza della sala limita la disponibilità delle iscrizioni ad un massimo di 180 persone.

### QUOTE DI ISCRIZIONE

Il Corso ha un costo di € **210,00** (oltre IVA), per iscrizioni finalizzate entro il 24.04.2013, e di €260,00 (oltre IVA), per iscrizioni finalizzate oltre il 24.04.2013.

### QUOTE RIDOTTE

E' prevista una ulteriore riduzione della quota, pari a € 50,00, per:

- ✓ Dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni;
- ✓ Soci AGI in regola con il pagamento delle quote;
- ✓ Neolaureati (anni 2010-12) e dottorandi.

Per le sopra esposte categorie il Corso ha un costo di € **160,00** (oltre IVA), per iscrizioni finalizzate entro il 24.04.2013, e di €210,00 (oltre IVA), per iscrizioni finalizzate oltre il 24.04.2013.

Le agevolazioni non sono cumulabili. Per usufruire della riduzione, ogni iscritto dovrà comprovare l'appartenenza ad una delle categoria agevolate con idonea documentazione/certificazione.

La quota di iscrizione non è rimborsabile.

### MODALITÀ DI ISCRIZIONE

Il corso è a numero chiuso. Le richieste di iscrizione verranno accolte nei limiti della disponibilità e nell'ordine cronologico in cui perverranno alla Segreteria Organizzativa.

La richiesta di iscrizione potrà essere effettuata, entro il 07.05.2013, via email o fax a:

AGI - Associazione Geotecnica Italiana

Email: [agi@associazionegeotecnica.it](mailto:agi@associazionegeotecnica.it)

Fax: 06.44361035

Ad avvenuta conferma della preiscrizione da parte della Segreteria, il richiedente dovrà perfezionare l'iscrizione provvedendo al pagamento della quota ed inviando copia del bonifico bancario effettuato alla Segreteria.

A conclusione del Corso, verrà rilasciato un attestato di partecipazione. Per il Corso è stata attivata la procedura per il riconoscimento dei crediti ai fini APC.

a cura di:



con il sostegno di:



### RICHIESTA DI ISCRIZIONE

|                 |                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nome            |                                                                                           |
| Cognome         |                                                                                           |
| Qualifica       |                                                                                           |
| Ente/Azienda    |                                                                                           |
| Mansione        |                                                                                           |
| Via             |                                                                                           |
| CAP             |                                                                                           |
| Comune          |                                                                                           |
| Provincia       |                                                                                           |
| Email           |                                                                                           |
| Tel.            |                                                                                           |
| Riduzione Quota | P.A. <input type="checkbox"/> AGI <input type="checkbox"/> Univ. <input type="checkbox"/> |

Ai sensi della Legge 675/96, del DPR 445/00 e del D.Lgs. 196/2003 vi autorizzo al trattamento dei dati personali e sensibili sopra riportati per l'organizzazione del Ciclo di Conferenze e per comunicazioni inerenti le vs. attività.

SI ☐ NO ☐

Data / /

Firma \_\_\_\_\_

Ai sensi della Legge 675/96, del DPR 445/00 e del D.Lgs. 196/2003 vi autorizzo al trattamento dei dati personali e sensibili sopra riportati per la diffusione dei dati a terzi per l'invio di materiale informativo e/o pubblicitario.

SI ☐ NO ☐

Data / /

Firma \_\_\_\_\_

| <i>Data di Iscrizione</i> | <i>Durata</i>     | <i>Quota di Iscrizione</i>     |                          |
|---------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------|
| entro il 24.04.2013       | 5 Moduli - 40 ore | Ridotta € 160,00 (oltre IVA)   | <input type="checkbox"/> |
| entro il 24.04.2013       | 5 Moduli - 40 ore | Ordinaria € 210,00 (oltre IVA) | <input type="checkbox"/> |
| oltre il 24.04.2013       | 5 Moduli - 40 ore | Ridotta € 210,00 (oltre IVA)   | <input type="checkbox"/> |
| oltre il 24.04.2013       | 5 Moduli - 40 ore | Ordinaria € 260,00 (oltre IVA) | <input type="checkbox"/> |

Inviare il modulo compilato via email:

**[agi@associazionegeotecnica.it](mailto:agi@associazionegeotecnica.it)**

o via fax al numero: **06.44361035**

a cura di:



con il sostegno di:

