



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI **INGEGNERI**

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

08/10/2015 U-rsp/6015/2015



presso il  
Ministero della Giustizia

AZ/U/2015  
Circ. n. 608/XVIII Sess.

Ai Presidenti degli  
Ordini degli Ingegneri  
**LORO SEDI**

**OGGETTO:** Eventi formativi nell'ambito del SAIE 2015

Cari Presidenti,

in occasione del prossimo Salone Internazionale dell'Edilizia (SAIE), che si terrà a Bologna dal 14 al 17 ottobre 2015, si svolgeranno i seguenti eventi formativi, con rilascio di CFP ai partecipanti:

1. SAIE Academy, ciclo di 21 corsi (ognuno dei quali dà diritto a 3 CFP, per un totale di 63 CFP) previsti durante tutti i quattro giorni di durata della manifestazione presso il Padiglione 26 dell'area fieristica;
2. Seminario "La determinazione dei Compensi Professionali dopo l'Abolizione delle Tariffe", che si svolgerà nel pomeriggio di mercoledì 14 ottobre presso l'Arena Federbeton con la partecipazione del Consigliere Nazionale Ing. Michele Lapenna (3 CFP);
3. Workshop "La messa in sicurezza del territorio urbano: il ruolo degli ingegneri e della geotecnica. Studi ed interventi", che si terrà nel pomeriggio di giovedì 15 ottobre con la partecipazione del Consigliere Nazionale Ing. Massimo Mariani (3 CFP).

Trovate in allegato il relativo materiale illustrativo.

Cordiali saluti

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO  
Ing. Riccardo Pellegatta

IL PRESIDENTE  
Ing. Armando Zambrano

### **Formarsi per rimanere competitivi**

## **SAIE ACADEMY: LA SCUOLA PER I PROFESSIONISTI DELL'INNOVAZIONE IN EDILIZIA 21 CORSI IN TRE AREE, OLTRE 50 DOCENTI, RILASCIO DEI CREDITI FORMATIVI**

Dopo il successo della prima edizione, torna la SAIE ACADEMY, il luogo di eccellenza per il focus su innovazioni scientifiche e tecnologiche nel mondo dell'edilizia: 21 corsi di alta formazione con più di 50 docenti coinvolti - con rilascio di crediti formativi - realizzati in collaborazione con i Consigli Nazionali delle Professioni e le Università italiane, distribuiti in 3 aree tematiche: *Nuovi strumenti progettuali per una casa sicura ed efficiente; Riqualificazione funzionale, prestazionale ed energetica degli edifici; Adeguamento e miglioramento strutturale degli edifici.*

La digitalizzazione dei processi dell'edilizia e il BIM, il potenziamento delle reti di interconnessione, la ricerca sul 3D non solo in ambito virtuale, l'introduzione dell'uso dei droni e i nuovi strumenti di interfaccia, la riqualificazione degli edifici secondo il nuovo concetto di "funzione sociale", il miglioramento strutturale delle case nel rispetto della nuova normativa sismica: sono questi solo alcuni dei tanti temi sui quali la si realizzerà l'alta formazione dell'ACADEMY nei giorni del Salone.

*"La diffusione dell'innovazione tecnica è nel DNA di Saie, che da oltre 50 anni mostra e racconta gli elementi chiave dell'evoluzione dell'edilizia e delle costruzioni in genere. – spiega il Prof. Marco Savoia, Direttore scientifico dell'Academy - L'innovazione infatti, per poter diventare motore della crescita, deve radicarsi nella società, diffondersi capillarmente, diventare aperta e distribuita, incarnarsi in un nuovo modello che stimoli la partecipazione di tutti gli attori: istituzioni, committenti, imprese, cittadini e ovviamente i professionisti".*

Il programma si rivolge all'intero mondo di chi esercita la professione - progettisti, direzioni lavori, addetti al computo metrico, collaudatori - e vuole offrire supporto anche sul piano dello sviluppo commerciale della propria attività.

*"La crisi dell'edilizia si racconta anche con un solo unico dato: in 6 anni si è passati da 450.000 a 60.000 permessi di costruire annui. – commenta l'Ing. Andrea Dari, Direttore tecnico dell'Academy - Se paragoniamo questi numeri con il numero di professionisti che operano nel settore delle costruzioni (circa 420.000) possiamo osservare che siamo arrivati a una media di circa 7 professionisti per ogni permesso di costruire. Se poi si fa un'analisi di quali siano gli ambiti a cui questi permessi sono rivolti ci accorgiamo che spesso si tratta di interventi di ristrutturazione. E' questo il dato su cui abbiamo costruito il programma di SAIE ACADEMY 2015: realizzare un servizio utile per il mondo articolato di chi esercita la professione che potesse fare da supporto anche sul piano dello sviluppo commerciale della propria attività"*

**L'ACADEMY**, nel padiglione 26, nasce con l'obiettivo di diventare una vera e propria scuola dell'innovazione tecnica, grazie anche al contributo dei Consigli Nazionali delle Professioni e la collaborazione delle Università italiane.

**Per accedere ai corsi, a numero chiuso, è necessario iscriversi sul sito.**

### **Tre percorsi tematici con all'interno vari contributi di professionisti.**

#### ***Nuovi strumenti progettuali per una casa sicura ed efficiente***

La digitalizzazione dei processi dell'edilizia e il BIM, il potenziamento delle reti di interconnessione, la

## **Bologna 14 - 17 ottobre**

ricerca sul 3D non solo in ambito virtuale, l'introduzione dell'uso dei droni e nuovi strumenti di interfaccia sono alcune delle novità che stanno radicalmente cambiando i paradigmi della progettazione e della costruzione. I corsi affrontano queste tematiche e si soffermano sul progetto preliminare quale elemento fondamentale poiché fornisce le indicazioni economiche che permettono di decidere se procedere con un'opera o meno, in che modo impostare un bando di gara e definire le basi per una futura organizzazione del cantiere. La crescente attenzione della committenza pubblica e privata al controllo dei costi, la digitalizzazione dei bandi di gara, l'esigenza di coniugare tecnologie sempre più avanzate e problematiche sempre più trasversali (sicurezza, ambiente, reperibilità e professionalità della manodopera ...) rendono sempre più importante la fase di realizzazione del progetto preliminare, della corretta computazione dei costi e dell'identificazione delle risorse necessarie per l'organizzazione e la realizzazione del lavoro.

### ***Riqualificazione funzionale, prestazionale ed energetica degli edifici***

Affronta il tema della funzionalità degli edifici e della loro vivibilità. L'orizzonte che il professionista ha di fronte a sé non è più l'edificio che sta progettando ma l'uomo che lo abita perciò, alla parola riqualificazione occorre abbinare non solo due termini tecnici, la sicurezza e l'energia, ma anche uno sociale, la funzione. Il "nuovo" edificio deve soprattutto essere funzionale, deve integrarsi con i nuovi stili di vita, con le nuove esigenze e saper utilizzare al meglio le nuove tecnologie. In quest'area tematica si approfondiranno dunque i protocolli, le problematiche di rigenerazione complesse, gli interventi nelle scuole e negli edifici storici, il problema del silenzio e l'uso del verde.

### ***Recupero e consolidamento strutturale degli edifici***

Nasce da una riflessione: ad oggi solo il 4,5% degli edifici sono stati costruiti dopo il 2001, ossia nel rispetto di una moderna normativa sismica e nei prossimi 10 anni, nelle città italiane, l'80% delle abitazioni saranno strutture costruite da oltre 40 anni. Il tema del miglioramento strutturale degli edifici è di fatto un'esigenza imprescindibile e non rimandabile, tuttavia in un contesto immobiliare così variabile come quello italiano, con centri storici costituiti da edifici aggregati, con una presenza di immobili vincolati senza pari in altri paesi e con un'ampia presenza di strutture la cui documentazione progettuale non è rintracciabile, diventa fondamentale il ruolo del professionista e la sua conoscenza tecnica e culturale dell'argomento.

### **I programmi e i relatori**

## **A – Nuovi strumenti progettuali per una casa sicura ed efficiente**

Mercoledì 14 ottobre

A1 - Il progetto preliminare, la programmazione e gestione del processo nell'edilizia: WBS, SBS, piani di classificazione e BIM

Ing. Giovanni Cardinale - Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Prof. Gianni Utica - Politecnico di Milano

Arch. Lidia Pinti - Politecnico di Milano

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Mercoledì 14 ottobre

A2 - Rilievo: uso dei droni, fotogrammetria automatica, laser scanner e interoperabilità

Prof. Marco Gaiani Università di Bologna

Dott. Fabio Remondino - 3DOM research unit, FBK Trento

Prof. Cristiana Achille - Politecnico di Milano

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Giovedì 15 ottobre

A3 - Nuovi Strumenti per la Progettazione Geotecnica: indagini, analisi numerica e modellazione 3D

Ing. Massimo Mariani Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Prof. Laura Tommi Università di Bologna

Prof. Marco Barla Politecnico di Torino

Prof. Francesco Castelli Università di ENNA

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Giovedì 15 ottobre

A4 - Modellazione strutturale tridimensionale e interoperabilità con software di calcolo

Prof. Marcello Balzani Università di Ferrara

Prof. Riccardo Rubini Università di Ferrara

Prof. Marco Medici Università di Ferrara

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

A5 - Il BIM per la progettazione degli elementi architettonici non strutturali. Procedure innovative nell'arredo, facciate, rivestimenti, impianti

Prof. Alessandro Gaiani Università di Ferrara

Prof. Gianluca Cattoli Università di Bologna

Prof. Simone Garagnani Università di Bologna

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

A6 - BIM e BMS: Integrazione della Simulazione energetica, delle risorse dell'edificio e della Modellazione architettonica e LCA

Ing. Giovanni Cardinale Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Ing. Antonio Salzano Università Federico II di Napoli

Ing. Marco Torri Politecnico di Milano

Ing. Simone Garagnani Università di Bologna

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Sabato 17 ottobre

A7 - Modellazione architettonica tridimensionale, rappresentazione virtuale e condivisione Cloud

Prof. Marco Gaiani Università di Bologna

Prof. Stefano Cinti Università di Bologna

Prof. Fabrizio Apollonio Università di Bologna

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

**Bologna 14 - 17 ottobre**

## **B – Riqualificazione funzionale, prestazionale ed energetica degli edifici**

Mercoledì 14 ottobre

B1 - Certificazione energetica, normativa UNI e internazionale, linee guida: lo stato dell'arte

Ing. Gaetano Fede Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Prof. Anna Magrini Università di Pavia

Prof. Piercarlo Romagnoni IUAV

Prof. Irene Scudu BREEAM International

Ing. Luca Rollino Politecnico di Torino

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Mercoledì 14 ottobre

B2 - Strumenti normativi, tecnici e finanziari per gli interventi di riqualificazione di fabbricati e stock immobiliari: il ruolo delle ESCO e dei professionisti

Dott. Marco Marcatili NOMISMA

Prof. Marcello Balzani Università di Ferrara

Ing. Luca Rollino Politecnico di Torino

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Giovedì 15 ottobre

B3 - Retrofit degli edifici scolastici: la riqualificazione funzionale spaziale e il miglioramento delle prestazioni energetiche ed acustiche

Ing. Gaetano Fede Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Prof. Gabriele Bellingeri Università di Roma 3

Prof. Nicola Prodi Università di Ferrara

Ing. Davide Carini AIRIS - NOMISMA

Prof. Giuseppe Di Giuda Politecnico Di Milano

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Giovedì 15 ottobre

B4 - L'uso della simulazione nella progettazione di un intervento di miglioramento energetico di un edificio residenziale: casi studio

Ing. Gaetano Fede Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Ing. Stefania Falcioni Università di Bologna

Prof. Gabriele Bellingeri Università di Roma 3

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

B5 - Strategie per il miglioramento della prestazione energetica dell'edilizia storica aggregata

Ing. Gaetano Fede Consiglio Nazionale degli Ingegneri

**Bologna 14 - 17 ottobre**

Prof. Giovanni Semprini Università di Bologna

Prof. Marco Zuppiroli Università di Ferrara

Arch. Anna Raimondi Referente Scientifico del CStdP "Historic Building"

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

B6 - Silenzio: interventi di miglioramento acustico di edifici esistenti

Prof. Luca Barbaresi Università di Bologna

Prof. Antonino Di Bella Università di Padova

Dott. Juri Albertazzi AIRIS – NOMISMA

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Sabato 17 ottobre

B7 - Progettazione e la realizzazione di tetti verdi e verde verticale

Prof. Marco Maglionico Università di Bologna

Prof. Matteo Fiori Politecnico Di Milano

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

## **C - Recupero e consolidamento strutturale degli edifici**

mercoledì 14 ottobre

C1 - Miglioramento sismico delle costruzioni – la valutazione della vulnerabilità: Parte 1 - Il quadro normativo nazionale ed internazionale

Ing. Paolo De Santi Coordinatore della Federazione degli Ingegneri della Toscana

Prof. Franco Braga Università La Sapienza Roma

Prof. Marco Savoia Università di Bologna

Prof. Walter Salvatore Università di Pisa

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

mercoledì 14 ottobre

C2 - Miglioramento sismico delle costruzioni – la valutazione della vulnerabilità: Parte 2 - Come valutare il livello della conoscenza degli edifici

Ing. Donatella Guzzoni Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Prof. Franco Braga Università La Sapienza Roma

Prof. Andrea Prota Università Federico II

Prof. Claudio Mazzotti Università di Bologna

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

giovedì 15 ottobre

C3 - Miglioramento sismico delle costruzioni – Strategie di intervento: Parte 1 – Interventi con tecniche innovative

**Bologna 14 - 17 ottobre**

Ing. Raffaele Solustri Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Prof. Antonio Occhiuzzi ITC CNR  
Prof. Felice Carlo Ponzo Università della Basilicata  
Prof. Rosario Gigliotti Università la Roma La Sapienza

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

giovedì 15 ottobre

C4 - Miglioramento sismico delle costruzioni – Strategie di intervento: Parte 2 - Interventi di miglioramento sismico in edifici in acciaio, legno e cemento armato

Ing. Raffaele Solustri Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Prof. Mauro Dolce Protezione Civile  
Prof. Gaetano Manfredi Università Federico II  
Prof. Raffaele Landolfo Università Federico II  
Prof. Ezio Giuriani Università di Brescia

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

C5 - Miglioramento sismico delle costruzioni – Tecniche di intervento su edifici storici in muratura: vincolati e non, singoli e aggregati - Parte 1

Ing. Massimo Mariani Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Prof. Antonio Borri Università di Perugia  
Prof. Claudio Modena Università di Padova

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Venerdì 16 ottobre

C6 - Miglioramento sismico delle costruzioni – Tecniche di intervento su edifici storici in muratura: vincolati e non, singoli e aggregati - Parte 2

Ing. Massimo Mariani Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Prof. Antonio Borri Università di Perugia  
Prof. Sergio Lagomarsino Università di Genova  
Prof. Paolo Faccio IUAV  
Prof. Anna Saetta IUAV

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Sabato 17 ottobre

C7 - Miglioramento sismico delle costruzioni - La sicurezza degli edifici a struttura prefabbricata

Ing. Hansjorg Letzner Consiglio Nazionale degli Ingegneri  
Prof. Marco Savoia Università di Bologna  
Prof. Paolo Riva Università di Bergamo  
Prof. Ivo Vanzi Università di Chieti/Pescara

3 Crediti Formativi (3 CPF x Ingegneri)

Mercoledì 14 ottobre 2015 – Arena Federbeton SAIE BOLOGNA

Seminario

## **La Determinazione dei Compensi Professionali dopo l'Abolizione delle Tariffe**

**Linee Guida per gli Affidamenti dei Servizi Attinenti all'Architettura e  
all'Ingegneria**

*La scelta del miglior progettista offre maggiori garanzie per l'elaborazione di un progetto qualitativamente adeguato a soddisfare le esigenze individuate dalle stazioni appaltanti.*

(ANAC – Autorità Nazionale Anti Corruzione)

Organizzato dal SAIE, dalla Federazione degli Ordini degli Ingegneri dell'Emilia Romagna con il patrocinio del Consiglio Nazionale degli Ingegneri e la collaborazione di FEDERBETON

3 CFP per gli ingegneri

### **Programma**

Ore 14.30

#### **Apertura**

Felice Monaco, Coordinatore della Federazione degli Ordini degli Ingegneri dell'Emilia Romagna



Ore 14.45

**La Determinazione dei Compensi Professionali dopo l'Abolizione delle Tariffe**

**Il Mercato dei Servizi di Ingegneria e Architettura dopo la Determinazione ANAC 4/2015**

Michele Lapenna, Consigliere del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Patrizia Contini, Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Bologna

Ore 17.15

**Dibattito**

Giovedì 15 ottobre, ore 14.30

**WORKSHOP**

**La messa in sicurezza del territorio urbano: il ruolo degli ingegneri e della geotecnica  
Studi ed interventi**

organizzato da SAIE, dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri e dall'Ordine degli Ingegneri di Bologna

3 crediti formativi per gli ingegneri partecipanti

**Programma**

Frane sul territorio urbano. Studi e interventi di consolidamento  
Massimo Mariani, Consigliere CNI

Progettazione di opere in terra rinforzata con geosintetici  
Nicola Moraci, Presidente AGI

Intervento per la mitigazione del rischio di liquefazione del terreno eseguito con Compaction Grouting nel Comune di Cento  
Claudio Asioli, TREVI

Interventi per la protezione dalle valanghe nella zona di distacco- aspetti progettuali e di cantiere  
Roberto Castaldini, G. di L. Ingegneria Geotecnica presso C.N.I.

Aspetti geotecnici e tecniche costruttive delle arginature del fiume Adige in Provincia di Bolzano  
Fabio De Polo, G. di L. Ingegneria Geotecnica presso C.N.I.

Aspetti geotecnici e tecniche costruttive delle arginature del Fiume Adige nel tratto terminale da Verona alla foce  
Riccardo Zoppellaro, G. di L. Ingegneria Geotecnica presso C.N.I.

Interventi di sistemazione idraulica e dei versanti con tecniche ambientalmente compatibili: aspetti progettuali ed esempi applicativi  
Marco Vicari, Officine Maccaferri

Modera:  
Stefania Alessandrini

INGENIO