## <mark>Ordine d</mark>egli Ingegneri della Provincia di Firenze



# Newsletter del 30 aprile 2015

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza l'evento "IO NON TREMO - Liberi di conoscere e convivere con il terremoto". La manifestazione si terrà dal 12 al 16 maggio 2015 a Firenze - "Le Murate" - Sala delle Vetrate - Piazza della Madonna della Neve.

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze propone anche quest'anno una settimana sul tema del **rischio sismico**. L'evento ha come scopo la sensibilizzazione ed il coinvolgimento dei cittadini riguardo al tema del terremoto con un'attenzione particolare ai giovani e ai giovanissimi mediante l'allestimento di un laboratorio didattico interattivo.

La Mostra. Come nelle precedenti manifestazioni del 2013 e del 2014 è stata allestita una mostra avente lo scopo di raccontare il "terremoto" attraverso la religione, il mito, la scienza e il racconto di chi lo ha vissuto. Dare un senso all'evento naturale chiamato "terremoto" ma soprattutto attribuire un significato al "prima" e "dopo" che avvolgono l'evento sismico. Tale mostra verrà riproposta in maniera più snella soffermandosi soprattutto con le tematiche affrontate dal "Laboratorio Didattico". Sarà possibile comunque la consultazione dell'intero contenuto della mostra su supporto stampato.

Il Laboratorio Didattico. Il laboratorio didattico costituisce l'elemento fondamentale dell'evento. La visita guidata al laboratorio avverrà secondo un percorso interattivo dove attraverso giochi e simulazioni i ragazzi verranno avvicinati al problema del rischio sismico, ai comportamenti da tenere e alla conoscenza degli elementi di base della prevenzione dei danni da terremoto. Per partecipare ai Laboratori contattare la Segreteria dell'Ordine, ci sono ancora posti disponibili!

**Esperienze di Dinamica**. Nell'ambito della manifestazioni i ragazzi più grandi e gli adulti potranno assistere ad esperienze elementari di dinamica delle strutture che consentiranno loro di comprendere in maniera diretta il diverso comportamento delle strutture intelaiate ed alcuni dei principi fondamentali della dinamica.

Brochure Locandina Iscrizione laboratori

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze e il Collegio degli Ingegneri Ferroviari Italiani organizzano dal 16 aprile al 12 giugno 2015 un corso di 120 ore del titolo "Progettazione di impianti di segnalamento ferroviario". L'evento avrà luogo a Firenze - Starhotels Michelangelo - Viale F.lli Rosselli 2. Agli ingegneri che parteciperanno all'intero corso saranno riconosciuti n°120 CFP. E' possibile partecipare anche soltanto a singoli moduli o singole lezioni, saranno riconosciuti CFP secondo quanto riportato nella brochure allegata.

Il corso di "Progettazione impianti di segnalamento ferroviario" si prefigge l'obiettivo di fornire le conoscenze per operare nello sviluppo della progettazione di impianti di segnalamento ferroviario. E' rivolto a personale dipendente delle società private e degli Enti Locali, liberi professionisti, studenti e tutti coloro che sono interessati, per lavoro o per cultura, a tali aspetti. Gli obiettivi e le finalità del corso sono: - fornire l'insieme di concetti e logiche di base, le normative, la documentazione progettuale, le conoscenze teoriche e tecniche di settore, necessarie per lo sviluppo della progettazione; - descrivere le modalità per la redazione del progetto di base di un impianto di sicurezza e segnalamento (Piano schematico e Tabella delle Condizioni). Le lezioni saranno tenute da docenti selezionati dal CIFI, tra i migliori esperti del settore. La struttura del corso, il cui programma è riportato in seguito, è impostata in modo da coprire i più importanti aspetti legati a: - il sottosistema comando-controllo e segnalamento nel sistema ferroviario europeo e nazionale; - la regolamentazione tecnica del settore. Le norme tecniche: norme di esercizio e standard tecnici; - l'autorizzazione alla messa in servizio e l'analisi dei rischi degli impianti di segnalamento ferroviario; - la redazione del progetto di base e l'applicazione degli schemi di principio; - esempi applicativi. Completano il corso la visita tecnica d'istruzione avente l'obiettivo di far conoscere dal vivo alcuni aspetti trattati teoricamente a lezione, in modo da fissare i concetti principali. Ai partecipanti saranno forniti uno o più testi delle Edizioni CIFI, a scelta

individuale tra quelli riportati nell'elenco in ultima pagina, nel limite di 50 Euro. L'importo eccedente sarà a carico dell'iscritto con uno sconto del 50% sull'importo della differenza. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

**Brochure Programma** 

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze in collaborazione con l'Agenzia Fiorentina per l'Energia organizza nei giorni 6, 7, 8 maggio 2015 un "Corso sulla redazione Legge 10/91". L'evento avrà luogo a Firenze - Agenzia Fiorentina per l'Energia - Viale Belfiore 4. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°24 CFP.

Il corso ha lo scopo di illustrare le normative, le regole di fisica tecnica, i principi generali di tecnica delle costruzioni e di impiantistica, legati alla corretta redazione degli elaborati previsti dalla Legge 10/91 e succ. modifiche e integrazioni. Programma: Legislazione e normativa tecnica. Fisica tecnica e materiali. Introduzione alla progettazione di impianti ad uso civile. Esempio di redazione di una Legge 10/91.

Brochure Iscrizione

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 12 maggio 2015 il seminario "Involucro in laterizio: aspetti termici, acustici, strutturali". L'evento avrà luogo a Calenzano (FI) - Hotel First - Via Dino Ciolli 5. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

Bilancio energetico dell'edificio, comfort termico, igrometrico e acustico, criteri di progettazione dell'involucro, controllo dei ponti termici (a progetto e in cantiere), materiali isolanti e tecnologie costruttive, ponti termici e flussi di calore, verifiche termoigrometriche, temperature superficiali, formazioni di condensa, umidità, muffe, metodi di calcolo, verifiche di legge. Nuova classificazione acustica degli edifici, procedure di valutazione e verifica in opera, risvolti progettuali pratici ed applicativi, ponti acustici e comfort abitativo, soluzioni per l'ottimizzazioni delle prestazioni acustiche. Progettazione strutturale dell'edificio in muratura portante in relazione alle vigenti norme, classificazione e corretto impiego dei diversi sistemi di muratura in funzione delle zone sismiche, determinazione delle proprietà meccaniche, concezione strutturale, dimensionamento semplificato.

Brochure Iscrizione

❖ L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 15 maggio 2015 il seminario "Il pericolo viene dall'alto: dalla prevenzione alla soluzione dei rischi legati allo sfondellamento dei solai ed al ribaltamento delle tamponature - Il edizione". L'evento avrà luogo a Firenze - "Le Murate" - Sala ANCI - Piazza della Madonna della Neve. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

La manifestazione "Io Non Tremo", che ospita questo seminario, rappresenta l'occasione giusta per affrontare alcune tra le Vulnerabilità meno conosciute ma purtroppo più insidiose e con conseguenze drammatiche: lo sfondellamento dei solai ed il ribaltamento di tamponature e facciate. Il rischio sfondellamento solai costituisce un serio pericolo per gli occupanti del patrimonio edilizio esistente (ospedali, scuole, ma anche civili abitazioni), spesso non sufficientemente conosciuto o comunque sottovalutato: nel seminario vengono affrontate le cause, le metodologie d'indagine e le soluzioni più corrette per individuare e risolvere tali problematiche; verrà inoltre affrontato il tema, anch'esso di grande importanza, del rischio ribaltamento fuori dal piano di tamponature e facciate. Nel corso dell'incontro verranno anche presentati casi studio sia inerenti l'approccio diagnostico da mettere in atto sul patrimonio edilizio, sia quello progettuale anche con particolare riferimento all'applicazione di specifici prodotti (reti antisfondellamento ed antiribaltamento), appositamente studiati per tale scopo. Il seminario è promosso da R.E.S. (Rete Edilizia Sicura) attenta alla cultura della prevenzione e della conoscenza di queste problematiche offrendo ad enti, tecnici ed imprese soluzioni diagnostiche, progettuali e realizzative sempre aggiornate e specifiche.

**Brochure Iscrizione** 

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 19 maggio 2015 il seminario "La perizia di stima alla luce delle linee guida dell'ABI". L'evento avrà luogo a Firenze - Auditorium S. Apollonia - Via San Gallo 25/A. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

"La stima del valore di mercato di un immobile deve essere svolta da periti competenti, senza pregiudizi o interessi personali, i cui rapporti di valutazione siano chiari, non fraintendibili e contenenti tutti gli elementi necessari per la corretta interpretazione della valutazione stessa ... I periti devono sempre promuovere e tutelare la fiducia della collettività verso la professione del perito ... Il presente Codice di condotta integra i Codici e i precetti deontologici delle categorie professionali e costituisce anche un precetto per le società di valutazione immobiliare ... Per svolgere la valutazione di proprietà immobiliari è necessario possedere un'istruzione, una formazione e un'esperienza specifiche ed essere iscritti ad Albi e/o Ordini professionali - ed altri soggetti abilitati per legge - il cui Ordinamento consenta di svolgere l'attività di valutazione immobiliare, in quanto la stima immobiliare implica normalmente competenze tecniche, economiche e giuridiche" (linee guida punto R.2 - codice di condotta dei periti). La comunanza dei principi etici associata all'esigenza di fornire ai propri iscritti elementi oggettivi per un serio aggiornamento professionale ha indotto gli organizzatori di questo evento ad operare in sinergia in un settore che, nonostante la interdisciplinarietà della materia, vede raramente i diversi operatori seduti allo stesso tavolo per un confronto sulle proprie esperienze professionali in relazione alla valutazione immobiliare. Nell'intento degli enti organizzatori il seminario si vuole altresì porre come una prima di altre iniziative su un argomento che assume ancora più rilevanza proprio alla luce delle Linee Guida dell'ABI, della recente emanazione di specifiche norme UNI e del particolare contesto socioeconomico che stiamo vivendo.

E' possibile inviare un quesito sulle linee guida compilando la seguente scheda ed inviandola per email all'indirizzo info@ordineingegneri.fi.it entro e non oltre l'8 maggio 2015 specificando nell'oggetto "linee guida ABI quesito per seminario del 19.05.2015".

Scheda quesito Brochure Iscrizione

❖ L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 19 maggio 2015 il seminario "Polivalenza e Geotermia". L'evento avrà luogo a Firenze - Italiana Hotel Florence - Viale Europa 205. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

Nell'ottica del risparmio energetico, l'applicazione delle moderne tecnologie quali il compressore BLDC ed evaporatore allagato al condizionamento, per implementare le tipologie impiantistiche più avanzate come la geotermia e la polivalenza. La nuova normativa F-gas (DPR 43/20120. Obiettivo del regolamento: riduzione dell'impiego e della circolazione dei gas refrigeranti ad elevato «effetto serra» Il contributo all' «effetto serra» delle sostanze viene identificato dal valore di «GWP = Global Warming Potential» Viene definito una scadenza all'impiego di refrigeranti HFC sulla base del GWP Da qui la necessità di pensare nuovi refrigeratori di liquido a R744 con anche l'utilizzo di un sistema ibrido di smaltimento del calore. Il nuovo software della Galletti, Seneca, per il calcolo delle prestazioni stagionali di una pompa di calore, sviluppato in collaborazione con l'Università di Bologna, con la realizzazione di un codice di calcolo innovativo per l'analisi delle prestazioni energetiche stagionali Un'analisi tecnica e normativa con case history, per affrontare le nuove tecnologie tra cui la geotermia. Confronto di diverse soluzioni tecniche con relativi payback.

**Brochure Iscrizione** 

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze e la Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Toscana organizzano il giorno 25 maggio 2015 il seminario "Il rischio idrogeologico in toscana: la protezione idraulica del territorio". L'evento avrà luogo a Firenze - Auditorium dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze - Via Folco Portinari 5. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°6 CFP.

Quello del rischio idrogeologico è sempre un tema d'attualità in Toscana – purtroppo, o per fortuna, a seconda dei punti di vista: per la frequente successione di disastrosi eventi di piena, che soprattutto negli ultimi cinque anni hanno messo a dura prova la resistenza del territorio toscano e la capacità di difesa del sistema di opere idrauliche; ma anche

per la capacità di pianificazione, progettazione e realizzazione di opere, che pur tra ostacoli e difficoltà di varia natura, è stata riconosciuta essere un'eccezione positiva nel panorama nazionale. Il seminario vuole essere l'occasione per mettere a fuoco le diverse peculiarità delle esperienze nel territorio toscano, viste attraverso gli occhi dei tecnici.

Brochure Iscrizione

L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 26 maggio 2015 il seminario "Edilportale Tour 2015 tappa Firenze". L'evento avrà luogo a Firenze - Auditorium "Cosimo Ridolfi di Banca CRFirenze" - Via Carlo Magno 7 (Novoli). Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

Sulla scia del grande successo ottenuto con la precedente edizione il Tour di Convegni di Agorà e Edilportale torna per il sesto anno consecutivo. Con oltre 60.000 partecipanti in cinque anni, i convegni si confermano i più autorevoli momenti di aggiornamento professionale e di dibattito sullo stato dell'arte della progettazione e della costruzione nell'architettura e nell'edilizia moderna. Ai temi dell'Architettura Sostenibile, Efficienza Energetica, Comfort Abitativo, su cui interverranno prestigiosi relatori, quest'anno si affiancano temi come Antisismica, Tecnologie costruttive, Domotica e BIM. L'obiettivo è di fornire strumenti tecnici al professionista per indirizzarli verso una maggiore consapevolezza nelle scelte costruttive raggiungendo il miglior compromesso tra la sfera ambientale, sociale ed economica. In ogni tappa, l'evento radunerà migliaia di progettisti, imprese, produttori, istituzioni che animeranno i convegni. Ogni convegno, gestito da giornalisti di prestigio, prevede una grande interazione con il pubblico di architetti, ingegneri, designer, tecnici dell'edilizia e dell'architettura, istituzioni e studenti.

Brochure Iscrizione

❖ L'Ordine degli Ingegneri della provincia di Firenze organizza il giorno 29 maggio 2015 il seminario "Gli edifici con solai a piastra: caratterizzazione e comportamento sismico in riferimento alla normativa NTC08". L'evento avrà luogo a Firenze - Auditorium S. Apollonia - Via San Gallo 25/A. Agli ingegneri partecipanti saranno riconosciuti n°3 CFP.

Programma: Impiego dei sistemi a piastra nella progettazione degli edifici in zona sismica: panoramica sulle tipologie di piastre utilizzabili, sui criteri generali di dimensionamento delle piastre; dimensionamento per taglio/punzonamento; tipologie di schemi strutturali per edifici con solai a piastra (vantaggi, svantaggi e criticità); caratterizzazione sismica (esempi di strutture -determinazione del fattore di struttura, elementi o configurazioni critiche....); i nodi Piastra-Pilastro, Piastra-Parete (variazione degli sforzi per l'effetto sismico rispetto all'ambito statico, dimensionamento... - come dare duttilità al nodo piastra-colonna). Le peculiarità tecniche del brevetto Cobiax®: il comportamento strutturale della piastra Cobiax® (l'idea, i risultati sperimentali.....); il dimensionamento della piastra Cobiax®; i vantaggi del cantiere; sistemi applicativi in cantiere; i servizi offerti da Cobiax Italia.

Brochure Iscrizione

### Altri eventi

Corso "Impianti idrici antincendio Norma UNI 10779:2014: Impianti idrici antincendio ad idranti ed aggiornamento sulle modifiche introdotte dalla nuova norma del 2014" organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato, che si terrà il 4 maggio 2015 a Prato - Palazzo delle Professioni - Sala del Teatro - Via Pugliesi 26.

Corso di aggiornamento antincendio ai sensi del D.M. 05/08/2011 e Circolare prot. n°7213 del 25/05/2012.

Programma e iscrizione

Seminario "La protezione passiva al fuoco di attraversamenti impiantistici e giunti lineari" organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Prato, che si terrà il 5 maggio 2015 a Prato - Palazzo delle Professioni - Sala del Teatro - Via Pugliesi 26.

Seminario di aggiornamento antincendio ai sensi del D.M. 05/08/2011 e Circolare prot. N° 7213 del 25/05/2012. Programma: Normativa antincendio. Decreto Ministeriale 16/02/2007 e standard EN. Panoramica del decreto e approfondimento sul Fascicolo Tecnico. Decreto del Presidente della Repubblica 151/2011. Panoramica del decreto sugli standard EN. ETAG 026 per i prodotti antifuoco. Panoramica su organismo EOTA, norme ETAG, certificazioni ETA. Marcatura europea CE per i prodotti antifuoco. Panoramica sulla marcatura CE, test aggiuntivi, certificati VOC e standard LEED.

Programma e iscrizione

Seminario "Beni Culturali Sostenibili – riqualificazione energetica negli edifici storici" organizzato dalla Provincia di Ferrara nell'ambito del progetto "EX.PO AUS EXtension of POtentiality of Adriatic Unesco Sites" finanziato dal programma di cooperazione territoriale europea IPA Adriatic ed in programma per il giorno 5 maggio 2015 alle ore 9,00 a Ferrara - Sala Conferenze della Camera di Commercio di Ferrara - Largo Castello 10.

Programma: Come correlare la sostenibilità energetica ai siti UNESCO. L'efficientamento energetico degli edifici storici vincolati ad uso pubblico: linee guida e case study. Sostenibilità e salvaguardia del valore testimoniale: il protocollo GBC Historic Building. L'efficienza energetica negli edifici di pregio: l'esperienza del laboratorio LAERTE di Enea. L'efficienza energetica delle finestre negli edifici storici. Uno sviluppo 3ENCULT basato sull'eccellenza tecnica e il dialogo multidisciplinare. Il miglioramento sismico degli edifici storici. Diagnosi della vulnerabilità e tecniche sostenibili d'intervento. Le azioni Pilota del Progetto Ex.Po Aus. L'efficienza energetica nelle città storiche: l'esperienza di Dubrovnik. Efficienza energetica nel Museo della Città di Spalato. Riqualificazione energetica del sistema di illuminazione nel Palazzo Municipale. Applicazione di tecnologie finalizzate al risparmio energetico nel Castello Estense di Ferrara.

Locandina

❖ L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia organizza il convegno dal titolo "Regolamento UE 305/2011 e Marcatura CE: focus strutture in acciaio". Il convegno si terrà il giorno 8 maggio 2015 a Pistoia - Seminario Vescovile - Via Puccini 36.

La marcatura CE delle strutture in acciaio ai sensi della norma EN 1090-1 è obbligatoria dal 1° luglio 2014: da questa data i fabbricanti di componenti in carpenteria metallica sono obbligati alla marcatura CE, adempimento che consente l'immissione sul mercato dei prodotti da costruzione all'interno dell'UE. La norma 1090-1 è una norma armonizzata e definisce i requisiti per la valutazione di conformità delle caratteristiche di componenti strutturali in acciaio, di prodotti seriali e non, immessi sul mercato come prodotti da costruzione e stabilisce le regole per la valutazione delle caratteristiche degli stessi che possono essere utilizzati o incorporati nell'opera di costruzione. La norma muta l'assetto di certificazione per tutti i fabbricanti di manufatti in acciaio.

**Brochure** 

Si segnalano i percorsi formativi (con CFP) patrocinati dall'Associazione Master in partenza a maggio p.v. presso l'Istituto Informa di Roma (Via dell'Acqua Traversa 187/189), la cui frequenza è certificata dall'Università degli Studi Roma Tre, dal titolo:

Collaudo statico delle opere e prove di carico su solai ed impalcati (Roma, dal 8 al 15 maggio 2015).

Una delle novità salienti introdotte dalle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC) è il passaggio, come avvenuto in altri settori (impianti, ingegneria dell'antincendio, ecc.), da un sistema normativo di tipo prescrittivo ad un sistema di tipo prestazionale, ovvero basato non sull'obbligo di adozione di misure tecniche ma sul raggiungimento dei risultati.

L'applicazione di norme prestazionali impone un maggiore sforzo e responsabilità al Progettista, al Direttore dei Lavori ed al Collaudatore, sia in fase di esecuzione che di controllo dell'opera, per verificare la rispondenza ai requisiti e ai livelli di funzionalità e prestazioni di progetto. Le prove di carico statiche sui solai degli edifici e sugli impalcati, costituiscono indubbiamente una fase cruciale del processo di controllo e richiedono una particolare cura ed attenzione. Nelle Norme Tecniche per le Costruzioni" le prove di carico sono previste al Capitolo 9 "Collaudo statico" e riguardano in genere le nuove strutture; nella realtà, si rendono spesso necessarie anche nelle strutture esistenti quando si devono prevedere variazioni di destinazione d'uso o quando si deve verificare l'agibilità di strutture degradate e/o fessurate, etc. Il corso ha per obiettivo il trasferimento di professionalità e conoscenze relativamente alla progettazione, esecuzione ed interpretazione dei risultati delle prove di carico statiche su solai ed impalcati. I partecipanti conseguiranno un attestato di addestramento necessario per poter sostenere l'esame di livello 2 KIWA nel campo di applicazione delle "Prove di carico (PC)".

Programma e iscrizione

# Analisi delle strutture in muratura mediante la tecnica dei martinetti piatti (Roma, dal 25 al 27 maggio 2015).

Negli interventi di restauro e consolidamento statico delle strutture murarie è fondamentale avere una conoscenza approfondita delle caratteristiche meccaniche di deformabilità e resistenza dei materiali costituenti i paramenti. La conoscenza dei parametri di deformabilità consente al progettista di prevedere la risposta della struttura in funzione dello stato di sollecitazione applicato mentre, ai fini della stima del margine di sicurezza globale della struttura, è necessario acquisire dati in merito alle caratteristiche di resistenza dei materiali. In definitiva, in ogni intervento di consolidamento, è prioritaria la fase diagnostica che deve essere l'input per la redazione di un razionale progetto di intervento. In questo ambito, particolarmente interessante si presenta la tecnica basata sull'impiego di martinetti piatti, già ampiamente collaudata (dal 1978) nelle applicazioni geomeccaniche per la valutazione del regime tensionale in formazioni rocciose. L'impiego dei martinetti piatti per la valutazione in situ delle caratteristiche meccaniche delle murature, è un metodo semi-distruttivo, che consente il rilievo delle tensioni attuali d'esercizio ed il rilievo delle caratteristiche di deformazione. Il corso ha l'obiettivo di formare approfonditamente il personale tecnico addetto all'esecuzione di prove mediante martinetti piatti, con lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche. I partecipanti conseguiranno un attestato di addestramento necessario per poter sostenere l'esame di livello 2 KIWA nel campo di applicazione delle prove con "Martinetti Piatti (MP)".

Programma e iscrizione

### La prova termografica nel settore dell'ingegneria civile (Roma, dal 29 maggio al 19 giugno 2015).

I controlli non distruttivi hanno assunto di recente una sempre maggiore importanza per la diagnosi ed il controllo delle costruzioni anche in virtù delle sopravvenute disposizioni normative. Il diffuso degrado e dissesto denotato negli ultimi anni sulle civili richiede competenze specifiche in materia di controlli dei materiali in opera. A tal proposito, particolarmente interessante, per la diagnosi ed il controllo strutturale di opere civili, risulta essere la termografia a raggi infrarossi, una tecnica di rilevamento senza contatto che si basa sulla misurazione dell'energia termica irradiata, dall'oggetto in esame, in una data regione dello spettro elettromagnetico , nota come infrarosso termico. La tecnica termografica fornisce, di un oggetto fermo o in movimento e posto anche a grande distanza, un'immagine termica, senza richiedere alcun contatto fisico e senza influenzare la temperatura della sorgente irradiante. Un rilievo termografico, quindi, può essere effettuato anche in presenza di utenti, fornendo, in tempo reale, informazioni fondamentali riguardo lo stato della struttura indagata, rilevando l'orientamento dei solai, le catene di controspinta delle facciate, la tessitura muraria al di sott o degli intonaci, i distacchi di intonaco, le zone con percentuale di umidità anomale rispetto al resto della struttura, le infiltrazioni nei manti di copertura e tutte le anomalie termiche quali ponti termici, dispersioni dagli elementi di tamponamento, fenomeni di condensa o trasmissività anomala. I partecipanti conseguiranno un attestato di addestramento necessario per poter sostenere

l'esame di livello 2 KIWA nel campo di applicazione delle prove con "Prova Termografica (TT - Settore di prodotto civile)".

Programma e iscrizione

❖ AiCARR Formazione propone un ciclo di incontri dal titolo "La pompa di calore, le novità della UNI TS 11300 e la diagnosi energetica". I corsi si terranno dal 12 al 15 maggio 2015 a Milano - Via Melchiorre Gioia 168.

La Scuola di Climatizzazione di AiCARR Formazione, da oltre vent'anni, è riconosciuta da professionisti e neolaureati come polo formativo di riferimento per ampliare conoscenze e avere un costante aggiornamento sulle evoluzioni tecnologiche e normative dell'impiantistica a servizio del benessere ambientale. Il Percorso Approfondimenti si rivolge coloro che hanno già frequentato i corsi del percorso Fondamenti e ai professionisti che hanno un'esperienza consolidata e intendono acquisire contenuti avanzati per la progettazione degli impianti di climatizzazione. Grazie a una struttura flessibile e "su misura", il percorso Approfondimenti risponde alle diverse esigenze di formazione e offre l'opportunità di seguire il piano formativo completo o di selezionare unicamente gli argomenti di interesse. Programma: 12 maggio - Pompe di calore: dimensionamento e applicazioni. 13 maggio: La specifica tecnica UNI TS 11300 - Parte 1 e 2. 14 maggio: La specifica tecnica UNI TS 11300 - Parte 4. 15 maggio: La diagnosi energetica.

Informazioni e iscrizione

Corso Base Hec-Ras, organizzato dall'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca, che si terrà i giorni 18 e 19 maggio 2015 a Lucca - Via M. Civitali 101 - S. Marco.

Programma: Illustrazione codice di calcolo Hec-Ras. Idraulica delle correnti a pelo libero in moto permanente: - moto gradualmente variato; - moto rapidamente variato. Il risalto ed il passaggio attraverso lo stato critico. Applicazioni pratiche al computer. Analisi idraulica di ponti e sottopassi (Culvert). Applicazioni pratiche al computer. Illustrazione strutture idrauliche: - strutture in linea; - strutture laterali. Le confluenze fluviali ed i diversivi dei corsi d'acqua. Applicazioni pratiche al computer. Il moto vario e la propagazione delle onde di piena. Applicazioni pratiche al computer.

Programma

❖ L'Agenzia Fiorentina per l'Energia organizza il giorno 22 maggio 2015 il corso "Risanamento architettonico di murature umide e degradate". L'evento avrà luogo a Firenze - Agenzia Fiorentina per l'Energia - Viale Belfiore 4.

Il presente corso vuole essere un aiuto valido nell'analisi e soluzione delle cause e dei rimedi in tutti i casi di murature degradate da umidità (da risalita, interstiziale o per altre cause). La materia specifica si distingue dal restauro storico-artistico "fino" affiancandosi ad esso in quanto tratta del risanamento di comuni elementi edili "grossi". L'argomento viene raramente insegnato come tale - forse perché multidisciplinare. Nondimeno, è palesemente di grande importanza per il settore edile soprattutto per il restauro conservazione della nostra "normale" eredità culturale costruita. La lacuna formativa fa circolare molte "verità" commerciali, spesso approssimate (per non dire alle volte fantasiose e/o errate), che offrono facili immediate "soluzioni" al problema. Obiettivo del corso è quello di divulgare la conoscenza della materia da un punto di vista tecnico-scientifico, per mettere gli operatori del settore in grado di operare scelte consapevoli e avvedute nelle varie circostanze che si troveranno ad affrontare sia in fase di progetto che durante l'esecuzione in cantiere.

Informazioni

❖ Atena S.p.A. organizza un corso in materia Salute e Sicurezza sui luoghi di lavoro, dal titolo "Responsabile del servizio prevenzione e protezione - Modulo C". Il corso avrà luogo presso la sede a Firenze - Via Maso Finiguerra 4/c il 27-28-29 maggio 2015.

Il corso vuole fornire a coloro che intendono intraprendere il percorso di responsabile del servizio di prevenzione e protezione le conoscenze specifiche circa la formazione su prevenzione e protezione dai rischi, anche di natura ergonomica e psicosociale, di organizzazione e gestione delle attività tecnico-amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali, in applicazione della normativa vigente. Il Modulo C fornisce credito formativo permanente. Destinatari: Lavoratori di aziende o unità produttive nominati dal datore di lavoro come RSPP

che abbiano già frequentato con esito positivo il Modulo A. Professionisti esterni che intendono svolgere il ruolo di RSPP esterno che abbiano già frequentato con esito positivo il Modulo A.

Programma Iscrizione

Sono aperte le pre-iscrizioni per la quarta edizione del Master Universitario di II Livello in Meccatronica & Management - MEMA, della Università Carlo Cattaneo - LIUC - Castellanza (VA). Il Master si terrà nel periodo ottobre 2015 - luglio 2016 a Castellanza (VA) - C.so Matteotti 22.

Il Master, interamente finanziato dalle aziende leader del settore dell'automazione, ha come obiettivo principale quello di preparare i giovani ingegneri ad principale quello di preparare i giovani ingegneri ad inserirsi nel mondo del lavoro, combinando una preparazione tecnologica specifica per il settore, con competenze manageriali e abilità comportamentali. Il Master si rivolge a giovani laureati in ingegneria meccanica, industriale, fisica, elettronica, elettrica, biomedica, dell'automazione ed aeronautica, in possesso di una laurea magistrale o titolo equipollente.

Locandina

### Attualità

Consiglio Nazionale degli Ingegneri - Circolare n. 519/XVIII Sess. - Abbonamento riservato agli iscritti per l'accesso alle Norme ed alle Guide Tecniche CEI - Convenzione tra il Consiglio Nazionale degli Ingegneri e il Comitato Elettrotecnico Italiano.

Il 1 aprile 2014 il CNI e CEI hanno sottoscritto la convenzione riservata agli iscritti all'Albo per l'accesso a prezzo agevolato alla banca dati CEI contenente le norme tecniche in vigore e le Guide Tecniche in materia di elettronica, elettrotecnica e telecomunicazioni. Il CEI opera nel campo della normativa tecnica sia in ambito nazionale che internazionale. Le Norme CEI, recependo in larga parte documenti e standard internazionali, costituiscono uno strumento univoco e ben codificato che definisce gli standard necessari alla realizzazione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici. Le Norme tecniche sono, pertanto, uno strumento essenziale per chi opera in tutti i campi legati all'elettrotecnica e, più in generale, nel campo dell'ingegneria.

**Testo completo** 

**❖ Consiglio Nazionale degli Ingegneri** - Circolare n. 525/XVIII Sess. - **Sentenza del Consiglio di Stato** sulla legittimità del D.P.R. n, 137/2012 concernente la riforma degli ordinamenti professionali.

Con sentenza n. 1685 del 31 marzo 2015, il Consiglio di Stato ha respinto in via definitiva il ricorso proposto dal Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati per l'annullamento del D.P.R. n. 137/2012 (Regolamento recante riforma degli ordinamenti professionali, a norma dell'articolo 3, comma 5, del decreto legge 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, nella legge 14 settembre 2011, n. 148, pubblicato nella Gazz. Uff. 14 agosto 2012, n. 189). A conferma della pronuncia di primo grado del TAR Lazio, la sentenza in oggetto ha affermato la legittimità del predetto Decreto e, in particolare, degli articoli 6, 7 e 8 dello stesso, sospettati di ledere competenze e autonomia attribuite in via principale agli esercenti le professioni regolamentate di cui all'art. 2229 cod. civ.

Testo completo

#### Lavoro

Domande e offerte.