ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI

PROGRAMMA CORSI DI FORMAZIONE

PER L'ANNO 2014

Venezia, 23 dicembre 2013

Via Bruno Maderna, 7 int. 29 - TEL. 0415289114 - FAX 0415228902 - E-MAIL ordine@ordineingegneri.ve.it
30174 VENEZIA MESTRE

In seguito all'adozione del "Regolamento per l'aggiornamento delle competenze professionali", da parte del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, avvenuto in data 21.06.2013, in attuazione delle disposizioni di cui all'art. 7 del D.P.R. 7 agosto 2012 n. 137, l'Ordine degli Ingegneri deve assolvere i seguenti compiti:

a) organizzazione le attività formative nel rispetto delle linee di indirizzo valide nell'intero territorio nazionale predisposte dal CNI, rivolte agli iscritti propri o di altri Ordini territoriali anche, ai sensi dell'art. 7, comma 5, del DPR 137/2012, in cooperazione o convenzione con altri soggetti;
b) il riconoscimento, nell'ambito degli indirizzi generali comuni all'intero territorio nazionale predisposti dal CNI, della didattica organizzata dalle associazioni di iscritti agli Albi o altri soggetti autorizzati dal CNI e la contemporanea assegnazione del numero di CFP riconoscibili;
c) il controllo e il monitoraggio dell'offerta formativa rivolta agli iscritti sul territorio di competenza;
d) la gestione della banca dati dei CFP degli iscritti;
e) la comunicazione al CNI delle informazioni necessarie alla banca dati consultabile on-line di tutte le attività formative riconosciute disponibili sul territorio nazionale di cui all'art. 3, comma 5, del presente regolamento.

Allo scopo di dare esecuzione al punto a) si è predisposto un programma di attività formativa, riferita all'anno 2014, che consenta una prima risposta alle esigenze degli iscritti all'Ordine.

A monte della predisposizione del programma, l'Ordine ha provveduto a rilevare le aspettative di formazione da parte degli iscritti, mediante un sondaggio articolato per materie e per proposte didattiche.

Tale sondaggio ha consentito di predisporre una prima fase programmativa che si articola in corsi di formazione, seminari di studio e convegni.

Alcuni di questi eventi potranno essere attivati mediante frequenza a distanza.

Gli eventi formativi presenti in questa prima fase programmativa riguardano diverse discipline dell'ingegneria, nell'intento di dare risposte le più ampie possibili.

La stesura del programma, essendo questa la prima occasione dall'entrata in vigore del Regolamento, è destinata a subire aggiornamenti ed integrazioni, sia per l'allargamento delle materie di studio, sia per l'individuazione di programmi didattici e docenti qualificati.

INTRODUZIONE ALLA DIRETTIVA APPARECCHI IN PRESSIONE – PED
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:
- Il concetto di Pressione massima ammissibile, Pressione di esercizio e Pressione di sicurezza
- I Gruppi dei Fluidi e le Categorie delle Attrezzature in Pressione
- Progettazione delle apparecchiature in pressione: generalità
- La certificazione delle attrezzature in Pressione
- Il Dlgs 93/2000 di recepimento della PED, l'art.19 di denuncia delle attrezzature ed i moduli di denuncia
- Il DM 329/04 ed il suo campo d'applicazione
- Il concetto di insieme in pressione e di impianto
- Collegamenti fra PED e DM 329/04
- La messa in servizio di apparecchiature in pressione ai senso del DM 329/04
- Le verifiche periodiche
- Denuncia di messa in servizio
- Presentazione di una serie di modelli per gli adempimenti del DM 329/04
- Un esempio di messa in servizio
- Domande d'esame
- Commento sulle domande d'esame e commenti finali

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Angelo De Palma – Ingegnere Serafino Frongia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
20-27 Gennaio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

MACCHINE ED ATTREZZATURE DA CANTIERE
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:

Obiettivi:
- conoscenza della direttiva macchine 2006/42/CE recepita dal d.lgs. 17/2010;
- saper verificare una non conformità sulle macchine marcate CE e su quelle non marcate;
- saper verificare la documentazione che deve accompagnare la macchina

Programma:
- La nuova Direttiva 2006/42/CE – modifiche e novità rispetto il DPR 459/96
- Il recepimento italiano della 2006/42/CE – il D.Lgs. 17/2010
- Le Quasi-Macchine e le Macchine (nuovi campi di applicazione)
- Definizioni, obiettivi e campo di applicazione
- I requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES) e le norme europee armonizzate: metodi di valutazione della conformità di una macchina
- Il manuale istruzioni, la dichiarazione di conformità e la marcatura CE e la documentazione che deve accompagnare la macchina
- La verifica della documentazione di una macchina (manuale istruzioni, dichiarazione di conformità, targhetta CE, verifiche periodiche e indagini supplementari)
- Macchine "nuove" e "vecchie" - le modifiche sulle macchine
- La gestione delle macchine usate e delle non conformità sulle macchine marcate CE: cosa deve fare l'utilizzatore, il CSE e CSP?
- Macchine a noleggio: come gestirle e quali rischi?
- Esempi di non conformità di macchine da cantiere
- Cosa si rischia?

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Ugo Fonzar

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Gennaio/Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

DIRETTIVA MACCHINE
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:

Obiettivi:
- conoscenza della direttiva macchine e del d.lgs 17/2010
- valutazione dei rischi sulle macchine nuove e vecchie
- come comportarsi in caso di modifica delle macchine
- sanzioni per l'utilizzatore e per il fabbricante

Programma
- La legislazione di sociale di prodotto: la direttiva macchine e il testo unico
- La nuova Direttiva 2006/42/CE – modifiche e novità rispetto il DPR 459/96
- Il recepimento italiano della 2006/42/CE – il D.Lgs. 17/2010
- Le Quasi-Macchine e le Macchine (nuovi campi di applicazione)
- Definizioni, obiettivi e campo di applicazione
- I requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES) e le norme europee armonizzate
- Il manuale istruzioni, la dichiarazione di conformità e la marcatura CE
- Il ritiro dal mercato e la clausola di salvaguardia
- Macchine "nuove" e "vecchie" - le modifiche sulle macchine
- La gestione delle macchine usate e delle non conformità sulle macchine marcate CE: cosa deve fare l'utilizzatore?
- Specificazioni contrattuali: la verifica e il collaudo
- Cosa si rischia? – Sanzioni amministrative, azioni di recall, sanzioni penali, civili e della responsabilità amministrativa degli enti: D.Lgs. 231/01 – la RC prodotto (cenni) – responsabilità del prodotto difettoso e direttiva sicurezza generale dei prodotti – responsabilità interne all'azienda in merito alla progettazione, fabbricazione e immissione sul mercato delle macchine; azioni preventive e di tutela aziendale

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Ugo Fonzar

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Gennaio/Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

DIRETTIVA MACCHINE - CORSO AVANZATO
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:

Modulo 1 - Introduzione alla direttiva macchine - 8 ore
Obiettivi: conoscenza dell'apparato legislativo che regolamenta la libera circolazione delle macchine.
- La nuova Direttiva 2006/42/CE – modifiche e novità rispetto il DPR 459/96
- Il recepimento italiano della 2006/42/CE – il D.Lgs. 17/2010
- Le Quasi-Macchine e le Macchine (nuovi campi di applicazione)
- Definizioni, obiettivi e campo di applicazione
- I requisiti essenziali di sicurezza e salute (RES) e le norme europee armonizzate
- Il Fascicolo Tecnico della Costruzione (FTC)
- Le istruzioni per l'uso
- La Marcatura e la dichiarazione CE
- Le macchine dell'Allegato IV e gli Organismi Notificati
- La procedura di certificazione
- Il ritiro dal mercato e la clausola di salvaguardia
- Macchine "nuove" e "vecchie" - le modifiche sulle macchine
- La gestione delle macchine usate e delle non conformità sulle macchine marcate CE
- Specificazioni contrattuali: la verifica e il collaudo
- Cosa si rischia? – Sanzioni amministrative, azioni di recall, sanzioni penali, civili e della responsabilità amministrativa degli enti D.Lgs. 231/01 – la RC prodotto (cenni) – responsabilità del prodotto difettoso e direttiva sicurezza generale dei prodotti - responsabilità interne all'azienda in merito alla progettazione, fabbricazione e immissione sul mercato delle macchine; azioni preventive e di tutela aziendale

Modulo 2 - La documentazione delle macchine - 8 ore
Obiettivi: conoscenza della struttura del fascicolo tecnico e della metodologia per la redazione del documento di valutazione dei rischi delle macchine.
- I principi di integrazione della sicurezza
- La Valutazione del rischio: dalla EN ISO 12100 all'uso delle norme di tipo C e
- Proposta di un Documento di Valutazione del Rischio per le macchine
- La valutazione dei rischi, il Fascicolo Tecnico della Costruzione / la Documentazione Tecnica Pertinente
- Esercitazioni con preparazione fac-simili documenti (FTC, Vdr e Manuale)
- Il Manuale delle Istruzioni per l'uso e la nuova Dichiarazione CE di conformità / la Dichiarazione di incorporazione

Modulo 3 – Le protezioni delle macchine – 8 ore
Obiettivi: conoscenza delle principali norme tecniche armonizzate ai sensi della direttiva macchine.
- La scelta delle protezioni sulle macchine – La EN ISO 12100
- Le norme tecniche di riferimento per i rischi meccanici
- Criteri per la scelta delle protezioni – i RES della direttiva macchine
- I requisiti delle protezioni - le norme EN 953, EN 349 e la EN ISO 13857
- Esempi di protezioni (fisse, interbloccate, fotocellule, tecniche di muting, ...)
- L'arresto di emergenza – EN ISO 13850
- Le fotocellule, i tappeti sensitivi, i dispositivi a doppio comando – EN ISO 13855
- La segnaletica di sicurezza a bordo macchina
- Scale e passerelle sulle macchine – EN ISO 14122-3
- Procedura Log Out Tag Out

Modulo 4 - L'equipaggiamento elettrico a bordo macchina – 8 ore
Obiettivi: conoscenza dei requisiti di progettazione relativi all'equipaggiamento elettrico e ai sistemi facenti funzioni di sicurezza.
- L'equipaggiamento elettrico a bordo macchina
- I Requisiti Essenziali di Sicurezza relativi alla sicurezza elettrica e ai comandi
- I principali requisiti della EN 60204-1 riguardante l'equipaggiamento elettrico a bordo macchina
- Protezione contro i rischi elettrici
- le misure elettriche (cenni)
- Affidabilità dei circuiti facenti funzioni di sicurezza – EN ISO 13849-1 - il Peformance Level (cenni)

Durata corso:
32 ore

Docente/i:
Ingegnere Ugo Fonzar

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

VALUTAZIONE RISCHIO CHIMICO E SCHEDE DEI DATI DI SICUREZZA
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:

- Regolamento REACH e Regolamento CLP: inquadramento generale
- La "nuova" scheda di sicurezza: cosa cambia nella struttura e nei contenuti
- Come si legge una scheda di sicurezza nell'ottica della salute e sicurezza dei lavoratori
- Schede di sicurezza: come si leggono, come si valuta la loro adeguatezza, come vanno gestite alla luce del REACH

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ing. Erica Blasizza – Dott. Gianluca Stocco

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Maggio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

RISCHIO CHIMICO AVANZATO
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:

Modulo 1 - I nuovi criteri di classificazione ed etichettatura di sostanze e miscele - 4 ore
- La "nuova" scheda di sicurezza: cosa cambia nella struttura e nei contenuti
- CLP: principali modifiche introdotte- modifiche nella classificazione e nell'etichettatura
- Come si legge una scheda di sicurezza nell'ottica della salute e sicurezza dei lavoratori
- Gestione dei prodotti chimici in azienda per la salute e sicurezza dei lavoratori

Modulo 2 - Inquadramento normativo: evoluzione della normativa - perché si è arrivati a REACH e CLP – 8 ore
- Regolamento REACH e Regolamento CLP: inquadramento generale
- Aspetti operativi: Come individuare il/i ruolo/i della propria azienda rispetto al REACH, e gli adempimenti che ne derivano
- Fonti per informazioni e approfondimenti
- Schede di sicurezza: come si leggono, come si valuta la loro adeguatezza, come vanno gestite alla luce del REACH

Modulo 3 - Regolamento REACH e D.Lgs. 81/08 – 8 ore
- Adempimenti derivanti dal Reg.CLP: notifica
- Utilizzatore a valle di sostanze/miscele: adempimenti ed esempi pratici
- Produttore di articoli: adempimenti ed esempi pratici
- I controlli da parte degli enti - le competenze in materia di controlli - le sanzioni

Durata corso:
20 ore

Docente/i:
Ing. Erica Blasizza – Dott. Gianluca Stocco

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Giugno/Luglio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

ATEX AVANZATO

Programma:

Modulo 1 - Introduzione alle ATEX - 8 ore
Obiettivi, approfondire in modo specialistico:
- il fenomeno fisico dell'esplosione
- gli aspetti legislativi connessi alla legislazione sociale e di prodotto
- le norme in tema di atmosfere esplosive
- la normativa tecnica applicabile alle atmosfere esplosive

Programma:
- La legislazione sociale e di prodotto
- Il recepimento delle Direttive 1999/92/CE e 94/9/CE
- Cenni di classificazione delle zone a rischio di esplosione
- Le norme tecniche di classificazione delle zone a rischio di esplosione
- Il Titolo XI, D.Lgs. n. 81/08 ed i relativi allegati e gli adempimenti del Datore di Lavoro (il "documento sulla protezione contro le esplosioni" – impostazione e analisi critica)
- Esempio di un documento sulla protezione contro le esplosioni
- La procedura di certificazione e la dichiarazione di conformità – cenni al DPR n. 126/98 e sugli adempimenti del costruttore – cenni sui Requisiti Essenziali di Sicurezza – cenni sulle norme tecniche armonizzate sulle ATEX – cenni sulla norma EN 13463-1
- Gli impianti elettrici ed il DPR 462/01
- Obblighi del Datore di Lavoro in relazione agli impianti elettrici con pericolo di esplosione
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

Modulo 2 – Il rischio ATEX nel luogo di lavoro – 8 ore
Obiettivi: approfondire in modo specialistico:
- i parametri di esplosione e le condizioni di innesco delle ATEX
- le procedure di classificazione delle zone ATEX
- le procedure di valutazione del rischio di esplosione

Programma
- Studio di casi di esplosione accidentale
- I parametri di esplosione di gas/vapori/nebbie e polveri combustibili
- Le strategie tecniche di gestione del rischio di esplosione
- La classificazione delle zone ATEX per gas/vapori/nebbie e polveri combustibili secondo le norme CEI EN 60079-10-1 e CEI EN 60079-10-2 e relative linee guida
- Esempi di classificazione
- L'inertizzazione e la prevenzione delle ATEX
- L'analisi delle sorgenti di secondo la UNI EN 1127-1 ed il Metodo RASE modificato, con particolare riferimento agli inneschi elettrostatici
- Cenni al dimensionamento di sistemi di protezione contro le esplosioni
- Cenni sulla determinazione degli effetti prevedibili delle esplosioni
- Indicazioni bibliografiche e sitografiche per approfondimento personale

Modulo 3 – Applicazioni delle direttive ATEX – 8 ore
Obiettivi: saper impostare valutazioni specifiche del rischio ATEX.
Programma:
- Approfondimento sulla determinazione degli effetti prevedibili delle esplosioni
- Esempio applicativo di valutazione del rischio sul luogo di lavoro
- Esempio di documento sulla protezione contro le esplosioni
- Esempio applicativo di valutazione del rischio in apparecchio CE-ATEX
- Controllo e manutenzione dei dispositivi di protezione e degli apparecchi ATEX
- Esercitazioni di gruppo su casi concreti di valutazione e dimensionamento

Durata corso:
24 ore

Docente/i:
Ingegnere Ugo Fonzar – Ingegnere Marigo Marzio

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre/Ottobre

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

PROCEDURE EDILIZIE – Istruzioni per l'uso
Le nuove procedure edilizie autorizzatorie e asseverate alla luce delle novità introdotte nel T.U. 380/01 dal c.d. "Decreto del fare" (21.06.2013 n. 69).

Programma:

Prima giornata
Quadro normativo di riferimento con le novità del "Decreto del Fare" (1 ora)
I titoli abilitativi , loro procedure e l'attività libera - La nuova disciplina di inizio e fine lavori e l'istituto della proroga (1 ora)
La nuova definizione di ristrutturazione edilizia e il concetto di sagoma (20 minuti)
L'agibilità (20 minuti)
Le novità introdotte dal Comune di Venezia – Semplificazione, trasparenza, partecipazione (40 minuti)
Dibattito (40 minuti)
Controllo dell'attività edilizia, sistema sanzionatorio, responsabilità del professionista e della pubblica amministrazione.

Seconda giornata
Quadro normativo di riferimento (55 minuti)
Sistema sanzionatorio: dalla lottizzazione abusiva alla manutenzione straordinaria in assenza di CIA – La tutela del terzo – L'applicazione nel comune di Venezia (55 minuti)
La sanabilità degli interventi abusivi (55 minuti)
Responsabilità del professionista e della pubblica amministrazione e le conseguenze del ritardo nella conclusione del procedimento - Aspetti critici (30 minuti)
Dibattito (45 minuti)

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Avvocato Andrea Pavanini – Architetto Maurizio Dorigo – Architetto Oscar Girotto – Perito Ind.le Marino Fantinato – Architetto Lucio Celant – Dottoressa Elisabetta Piccin -

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Gennaio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

LA FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA DEI LAVORATORI - RISCHIO BASSO PER PROFESSIONISTI CHE NON ACCEDONO AI CANTIERI
Art.37 del D. Lgs. 9 Aprile 2008, n.81 – Accordo Stato Regioni 21/12/2011

Programma:

Impostazione del Corso: Il programma, conforme all'accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011, prevede la trattazione dei seguenti argomenti:

FORMAZIONE GENERALE (4 ORE)
1. Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione
2. Organizzazione della prevenzione
3. Diritti e doveri dei lavoratori
4. Organi di vigilanza, controllo e assistenza

FORMAZIONE SPECIFICA (4 ORE)
UFFICI
1. Videoterminali
2. Ambiente di lavoro, microclima e Illuminazione
3. Movimentazione Manuale dei Carichi
4. Sostanze pericolose: rischio chimico
5. Rischio elettrico
6. Rischio incendio e piano di emergenza
7. Lavoratrici gestanti, puerpere ed in periodo di allattamento (D. Lgs. 151/2001 e s.m.i.)
8. Stress Lavoro Correlato

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Fabrizio Valdarnini

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

LA FORMAZIONE GENERALE E SPECIFICA DEI LAVORATORI - RISCHIO ALTO PER PROFESSIONISTI CHE ACCEDONO AI CANTIERI
Art.37 del D. Lgs. 9 Aprile 2008, n.81 – Accordo Stato Regioni 21/12/2011

Programma:

Impostazione del Corso: Il programma, conforme all'accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011, prevede la trattazione dei seguenti argomenti:

FORMAZIONE GENERALE (4 ORE)
1. Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione
2. Organizzazione della prevenzione
3. Diritti e doveri dei lavoratori
4. Organi di vigilanza, controllo e assistenza

FORMAZIONE SPECIFICA (12 ORE)
UFFICI (4 ORE)
1. Videoterminali
2. Ambiente di lavoro, microclima e Illuminazione
3. Movimentazione Manuale dei Carichi
4. Sostanze pericolose: rischio chimico
5. Rischio elettrico
6. Rischio incendio e piano di emergenza
7. Lavoratrici gestanti, puerpere ed in periodo di allattamento (D. Lgs. 151/2001 e s.m.i.)
8. Stress Lavoro Correlato

APPROCCIO AI CANTIERI (8 ORE)
1. Luoghi che diventeranno cantieri
1.1. Rilievi e/o verifiche all'interno o all'esterno di fabbricati
1.1.1. Rischi specifici relativi ad accessibilità, staticità degli edifici e possibili contaminazioni
1.2. Rilievi e/o verifiche in luoghi particolari
1.2.1. Rischi specifici relativi ad accessibilità, staticità degli edifici e possibili contaminazioni
1.3. Ambienti confinati
2. Cantieri
2.1. Modalità di accesso e di uscita dal cantiere
2.2. Dispositivi di protezione individuale e collettivi
2.3. Dispositivi standard di prevenzione e protezione individuali
2.4. Dispositivi standard di prevenzione e protezione collettivi
2.5. Tipologia delle prestazioni interessate e principali rischi
2.5.1. Caduta dall'alto
2.5.2. Crolli
2.5.3. Incendio
2.5.4. Seppellimento e caduta dall'alto entro lo scavo
2.5.5. Allagamento e annegamento
2.5.6. Rumorosità
2.6. Collaudi statici e funzionali

Durata corso:
16 ore

Docente/i:
Ingegnere Francesco Zigiotto - Ingegnere Fabrizio Valdarnini

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Aprile/Maggio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO BASE DI SPECIALIZZAZIONE IN PREVENZIONE INCENDI FINALIZZATO ALL'ISCRIZIONE DEI PROFESSIONISTI NEGLI ELENCHI DEL MINISTERO DELL'INTERNO (D.M. 5 agosto 2011, art. 4)

Programma

1 Obiettivi, direttive, legislazione e regole tecniche di prevenzione incendi - 6 ore

1.1 **Obiettivi e fondamenti di prevenzione incendi e competenze del CNVVF:** Obiettivi della prevenzione incendi, criteri generali per la valutazione del rischio di incendio e per la individuazione delle misure preventive e protettive e di esercizio necessarie per mitigare il rischio; organizzazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco in merito alle competenze nel settore della prevenzione incendi

1.2 **Direttive comunitarie con ricaduta sulla prevenzione incendi:** Requisito della sicurezza in caso di incendi per i prodotti da costruzione, introdotto dalla direttiva 89/106/CEE e dal relativo documento interpretativo e ripreso dal Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento Europeo.

1.3 **Legislazione sulla sicurezza antincendio:** Quadro sintetico dei principali provvedimenti legislativi e regolamentariche disciplinano la materia, cenni del processo evolutivo che ha interessato il settore dal 1941 ad oggi. Modalità di applicazione delle misure preventive e protettive finalizzate a compensare il rischio di incendio per il settore della prevenzione incendi e della sicurezza nei luoghi di lavoro, in relazione agli obiettivi di sicurezza stabiliti dalle leggi di riferimento. Ruolo, competenze e connesse responsabilità dei professionisti che si occupano di progettazione, realizzazione e certificazione nel settore della prevenzione incendi

2 Fisica e chimica del dell'incendio - 10 ore

2.1 **Generalità sulla combustione e sostanze pericolose:** Elementi coinvolti nell'innesco e nella propagazione dell'incendio. La combustione: prodotti e reagenti, reazione di combustione, fonti di innesco e energia di attivazione, campo di infiammabilità, temperatura di infiammabilità, temperatura di accensione, temperatura di combustione, prodotti della combustione, curva tempo-temperatura. Sostanze pericolose combustibili ed infiammabili (caratteristiche e classificazione). Esplosione di miscele infiammabili di gas, vapori e polveri._parte 1

2,1 **Generalità sulla combustione e sostanze pericolose:** Elementi coinvolti nell'innesco e nella propagazione dell'incendio. La combustione: prodotti e reagenti, reazione di combustione, fonti di innesco e energia di attivazione, campo di infiammabilità, temperatura di infiammabilità, temperatura di accensione, temperatura di combustione, prodotti della combustione, curva tempo-temperatura. Sostanze pericolose combustibili ed infiammabili (caratteristiche e classificazione). Esplosione di miscele infiammabili di gas, vapori e polveri._parte 2

2.2 **Sostanze estinguenti:** Classificazione dei fuochi e meccanismi che influenzano l'estinzione dell'incendio. Le peculiarità delle diverse sostanze estinguenti (acqua, acqua frazionata/nebulizzata, schiume, polveri, gas inerti). Cenni sui nuovi prodotti e sulle procedure per la loro omologazione o approvazione ai fini antincendio._parte 1

2.2 **Sostanze estinguenti:** Classificazione dei fuochi e meccanismi che influenzano l'estinzione dell'incendio. Le peculiarità delle diverse sostanze estinguenti (acqua, acqua frazionata/nebulizzata, schiume, polveri, gas inerti). Cenni sui nuovi prodotti e sulle procedure per la loro omologazione o approvazione ai fini antincendio._parte 2

2.3 **Misure di prevenzione degli incendi:** Introduzione del concetto di rischio di incendio. Criteri generali di compensazione del rischio attraverso le misure di prevenzione.

2.4 **Test di verifica di apprendimento**

3 Tecnologia dei materiali e delle strutture di protezione passiva - 11 ore

3.1 **Carico d'incendio:** D.M. 9 marzo 2007, carico di incendio e relativo procedimento di calcolo, regime transitorio, individuazione del livello di prestazione richiesto, determinazione del carico di incendio specificodi progetto, fattori correttivi del carico di incendio specifico, individuazione della classe di resistenza al fuoco.

3.2 **Resistenza al fuoco delle strutture:** D.M. 16 febbraio 2007, allineamento alla normativa europea, prodotti ed elementi costruttivi classificati, caratteristiche di resistenza al fuoco, elementi e prestazione attese, elementi portanti e non portanti e prestazioni attese, classificazione in base ai risultati di prova, classificazione in base ai risultati di calcolo, classificazione in base ai confronti con tabelle, individuazione della classe di resistenza al fuoco, certificazioni e relativa modulistica. Analisi di casi particolari._parte 1
3.3 **Reazione al fuoco dei materiali:** D.M. 15 marzo 2005, parametri della reazione al fuoco, metodi di prova e classificazione dei materiali, materiali di arredo e di rivestimento, materiali isolanti, mobili imbottiti, materiali legnosi trattati con prodotti vernicianti ignifughi, certificazioni, omologazione e commercializzazione, prescrizioni normative sulla reazione al fuoco, miglioramento della reazione al fuoco, miglioramento della reazione al fuoco dei materiali, certificazioni e relativa modulistica.
3.4 **Altre misure di protezione passiva:** Accessi, accostamento dei mezzi di soccorso, distanze di sicurezza, (interne, esterne, di protezione), compartimentazione (orrizzontale e verticale). Dimensionamento, caratteristiche e protezione delle vie di esodo (lunghezza, larghezza, numero di uscite, tipi di porte e sistemi di apertura, tipo di filtri e di scale, luoghi sicuri e spazi calmi), aerazione. Analisi di casi pratici sul dimensionamento delle vie di esodo.
3.2 **Resistenza al fuoco delle strutture:** D.M. 16 febbraio 2007, allineamento alla normativa europea, prodotti ed elementi costruttivi classificati, caratteristiche di resistenza al fuoco, elementi e prestazione attese, elementi portanti e non portanti e prestazioni attese, classificazione in base ai risultati di prova, classificazione in base ai risultati di calcolo, classificazione in base ai confronti con tabelle, individuazione della classe di resistenza al fuoco, certificazioni e relativa modulistica. Analisi di casi particolari._parte 2
3.5 **Test di verifica di apprendimento**
4 Tecnologia dei sistemi e degli impianti di protezione attiva - 9 ore
4.1 **Sistemi di rilevazione automatica di incendio, allarme e sistemi di alimentazione di sicurezza:** Riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità del sistema, certificazioni, relativa modulistica e manutenzione._parte 1
4.2 **Estintori di incendio portatili e carrellati:** Riferimenti normativi, focolai tipo, certificato di prova, omologazione, etichettatura, criteri generali di scelta, modalità di protezione degli ambienti e manutenzione.
4.4 **Impianti di controllo fumi e calore di tipo meccanico e naturale e sistemi di ventilazione:** Riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei sistemi, certificazioni, relativa modulistica e manutenzione.
4.3 **Impianti di estinzione incendi di tipo automatico e/o manuale:** Riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei vari impianti (reti idranti, sprinkler, altre tipologie di impianti), certificazioni e relativa modulistica, manutenzione. Analisi di casi pratici._parte 1
4.3 **Impianti di estinzione incendi di tipo automatico e/o manuale:** Riferimenti normativi, modalità costruttive e peculiarità dei vari impianti (reti idranti, sprinkler, altre tipologie di impianti), certificazioni e relativa modulistica, manutenzione. Analisi di casi pratici._parte 2
4.5 **Test di verifica di apprendimento**
5 Procedure di prevenzione incendi e sicurezza equivalente - 11 ore
5.1 **Termini, definizioni generali, simboli grafici di prevenzione incendi e segnaletica di sicurezza:** Il D.M. 30/11/1983 ed il D.Lgs. 81/2008
5.2 **Procedimenti di prevenzione incendi:** Attività soggette, valutazione dei progetti, controlli di prevenzione incendi, attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio, obblighi connessi all'esercizio dell'attività, deroghe, nulla osta di fattibilità, verifiche in corso d'opera, relativa modulistica e certificazioni._parte 1
5.2 **Procedimenti di prevenzione incendi:** deroghe.
5.3 **Analisi di rischio e individuazione delle misure di sicurezza equivalenti:** Processo logico che consente di valutare l'aggravio di rischio dovuto alla mancata osservanza della disposizione di prevenzione incendi alla quale si intende derogare e conseguentemente individuare le misure di prevenzione e/o di protezione che permettono di garantire

all'attività lo stesso grado di sicurezza che si otterrebbe rispettando integralmente la normativa.
5.4 **Gestione della sicurezza:** Elementi principali per gestire la sicurezza in condizioni ordinarie e di emergenza, criteri per il mantenimento delle condizioni di sicurezza di progetto, sorveglianza, controllo, manutenzione, formazione degli addetti antincendio, squadra aziendale, piano di emergenza.
5.5 **Test di verifica di apprendimento**
6 Approccio ingegneristico e sistema di gestione della sicurezza - 5 ore
6.3 **Il sistema di gestione della sicurezza antincendio:** vengono forniti gli elementi di conoscenza per strutture, consapevolmente ed in linea con gli scenari di incendio adottati nella fase preliminare di analisi, un programma di mantenimento del livello di sicurezza antincendio.
6.1 **Riferimenti normativi sull'approccio ingegneristico:** Il D.M. 9 maggio 2007 sia sotto il profilo procedurale che dal punto di vista del processo di valutazione.
6.2 **Metodologia su cui si basa l'approccio ingegneristico:** elementi di base sull'approccio ingegneristico, con particolare riferimento all'aspetto della identificazione degli obiettivi di sicurezza antincendio, della individuazione dei livelli di prestazione e della selezione degli scenari di incendio di progetto. Vengono inoltre illustrate le caratteristiche dei principali modelli di calcolo e forniti gli elementi per la scelta dei valori di input e per la lettura ragionata dei risultati delle elaborazione necessari per la predisposizione della documentazione funzionale alla stesura del progetto finale.
7 Sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro - 4 ore
7.1 **Riferimenti normativi:** viene illustrato il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, il D.M. 10 marzo 1998 e le competenze del CNVVF in tale settore.
7.2 **Valutazione del rischio di incendio nei luoghi di lavoro:** viene illustrata la metodologia di individuazione delle misure di prevenzione di protezione e di gestione sulla scorta delle risultanze della valutazione del rischio di incendio effettuato secondo l'allegato al D.M. 10 marzo 1998.
7.3 **Apparato sanzionatorio:** viene illustrato per gli aspetti peculiari dei rischio di incendio, il D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758 che disciplina l'apparato sanzionatorio in materia di lavoro.
8 Attività a rischio di incidente elevate - 4 ore
8.1 **Riferimenti normativi:** vengono illustrati i capisaldi del D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 ivi compreso la composizione, le competenze e l'attività dei Comitati tecnici regionali
8.2 **Rapporto di Sicurezza:** vengono affrontati gli elementi fondanti del rapporto di sicurezza.
9 Attività di tipo civile (Capisaldi e peculiarità delle varie regole tecniche cercando di sviluppare nei discenti la logica applicativa delle specifiche disposizioni) - 24 ore
9.1 Schema tipo della regola tecnica: Struttura tipo della regola tecnica di prevenzione incendi, le connessioni con le norme di prodotto e di impianto. Chiave di lettura in relazione agli obiettivi ed al campo di applicazione.
9.2 Attività a rischio specifico *(impianti produzione calore a combustibile liquido*
9.2 Attività a rischio specifico *(impianti produzione calore, gruppi elettrogeni e di cogenerazione, autorimesse, ascensori)*
9.3 Attività con notevole affollamento *(scuole uffici)*
9.5 Attività di pubblico spettacolo e intrattenimento *(cinema, teatri, ampianti sportivi)_*
9.4 Attività ricettive e sanitarie *(alberghi, ospedali) parte 1*
9.4 Attività ricettive e sanitarie *(alberghi, ospedali) parte 2*
9.7 Edifici pregevoli *(musei e archivi)*
9.6 Edifici commerciali
9.8 Edifici di civile abitazione
9.9 **Test di verifica di apprendimento**
9.10 Esercitazione *(predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell' art. 3 del DPR 151/2011)*

10 Attività di tipo industriale (Capisaldi e peculiarità delle varie regole tecniche cercando di sviluppare nei discenti la logica applicativa delle specifiche disposizioni) - 22 ore

10.1 Schema tipo della regola tecnica: struttura tipo della regola tecnica di prevenzione incendi, le connessioni con le norme di prodotto e di impianto. Chiave di lettura in relazione agli obiettivi ed al campo di applicazione.
11.1 Individuazione dei pericoli di incendio e analisi delle condizioni al contorno
10.2 Depositi di liquidi infiammabili ed alcolici
10.2 Depositi di liquidi infiammabili ed alcolici
10.4 Linee di trasporto e distribuzione di gas infiammabili
10.5 Distributori di carburanti per autotrazione
10.6 Produzione, deposito e vendita sostanze esplosive
10.7 Deposito e utilizzo sostante radiogene
10.3 Depositi di gas infiammabili e riepilogo
10.8 **Test di verifica di apprendimento**
10.9 Esercitazione (predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell' art. 3 del DPR 151/2011)

11 Progettazione in mancanza di regole tecniche – 10 ore

11.1 Nota: Gli argomenti di cui al presente punto sono trattati nella lezione del 29/04/14
11.2 Valutazione qualitativa del rischio in rapporto agli obiettivi di sicurezza
11.3 Individuazione delle misure di compensazione del rischio + 11,4
11.4 Test di verifica di apprendimento
11.5 Esercitazione *(predisposizione di un progetto antincendio per conformità finalizzato alla valutazione ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011)*

12 Visita presso una attività soggetta

Durata corso:
120 ore

Docente/i:
Ingegnere Giuseppe ROMANO – Ingegnere Loris MUNARO – Ingegnere Alessandra BASCIA' – Ingegnere Elena PESCE – Ingegnere Antonio DEL GALLO – Ingegnere Girolamo BENTIVOGLIO – Ingegnere Alessandro SCARPA – Ingegnere Giuseppe COSTA – Franco MANTOVAN – Ingegnere Giuseppe LO MORO – Ingegnere Luigi DIAFERIO – Ingegnere Gaetano PASQUATO – Ingegnere Matteo CARRETTO – Ingegnere Nicola MICELE – Ingegnere Francesco PILO –Ingegnere Salvatore DEMMA – Ingegnere Massimo BARBONI – Ingegnere Giorgio BASILE – Ingegnere Michele DE VINCENTIS – Architetto Mauro LUONGO – Perito Ind.le Paolo MUNERETTO – Ingegnere Fabio CALLEGARI – Ingegnere Fabio CALORE – Ingegnere Giovanni VASSALLO – Ingegnere Enrico TRABUCCO – Ingegnere Lorenzo GAMBINO – Perito Ind.le Stefano TANDUO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/Giugno 2014

Sede:
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mestre-Venezia , Via della Motorizzazione Civile, 6 – Mestre-Venezia

CORSO DI AGGIORNAMENTO IN PREVENZIONE INCENDI FINALIZZATO ALL'ISCRIZIONE DEI PROFESSIONISTI NEGLI ELENCHI DEL MINISTERO DELL'INTERNO (D.M. 5 agosto 2011, art. 4)

Programma

1.1 1) **DPR 1 agosto 2011 , n. 151**
- a) CIRCOLARE DCPREV 1361 del 06/10/2011 (scia)
- b) Responsabilità penali

2) **DM 07 Agosto 2012** (ex 5 maggio 98)

3) **Evoluzione della Normativa, esame progetti e valutazioni sulla documentazione relativa alla SCIA -**

1.2 4) **DM 16 FEBBRAIO 2007 e DM 9 MARZO 2007**: la resistenza al fuoco delle strutture
- a) Resistenza al fuoco in base a test
  - i) Norme EN di riferimento - Campo di diretta applicazione - Lettura e utilizzo dei test
    - **(1) A elementi**
      - (a) Si — Muri non portanti e portanti, Controsoffitto a membrana, Solai e tetti, Condotte, Condotte di estrazione fumo, Canalizzazioni di servizio e cavedi lineari, Serrande tagliafuoco, Sigillature penetranti, Sigillature di giunti.
      - (b) SI — UNI EN 1634-1 — Porte e altri elementi di chiusura, Porte a controllo di fumo
    - **(2) B strutture (13381)**
      - (a) SI — UNI TS 13381-1 — Membrane protettive orizzontali
      - (b) SI — UNI ENV 13381-3 — Protezione applicata ad elementi di cls
      - (c) SI — UNI ENV 13381-4 — Protezione applicata ad elementi di acciaio
      - (d) SI — UNI ENV 13381-7 — Protezione applicata ad elementi di legno

1.3 5) **DM 16 FEBBRAIO 2007**: la resistenza al fuoco delle strutture
- ii) Fascicolo tecnico
  - (1) Pareti di grande altezza
  - (2) Solai protetti da controsoffitti
- b) Resistenza al fuoco in base a calcoli - Eurocodici connessi (fondamentale)
  - i) Acciaio
  - ii) Calcestruzzo
  - iii) Legno
- c) Resistenza al fuoco in base a tabelle (cenni)

1.4 6) **INTERAZIONE TRA SISMA E IMPIANTI TECNOLOGICI**

7) **INTERAZIONE TRA L'INCENDIO E LE PERSONE**

2.1 8) **Gestione dei fumi dell'incendio**: immissione di flussi d'aria di contrasto, pressurizzazione dei vani scala, estrazione dei fumi naturale/meccanica

9) **DINAMICA DELL'INCENDIO IN AMBIENTI CONFINATI**

2.2 10) **IMPIANTI** antincendio E **RIVELAZIONE** INCENDI
- a) LE ALIMENTAZIONI IDRICHE - LE RETI IDRANTI (UNI 11292 - UNI/EN 12845 – UNI 10779)
- b) GLI IMPIANTI SPRINKLER (UNI/EN 12845)

2.3
- c) GLI IMPIANTI ELETTRICI NEGLI AMBIENTI A MAGGIOR RISCHIO IN CASO DI INCENDIO
- d) GLI IMPIANTI DI RILEVAZIONE ED ALLARME INCENDI (UNI 9795)

3.1 11) **DM 9 MAGGIO 2007** (terza parte) approccio ingegneristico - fire safety engineering
a) valutazione del rischio e misure di sicurezza equivalenti;
b) approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio;
c) sistema di gestione della sicurezza antincendio (SGSA);
d) attività a rischio di incidente rilevante;

Durata corso:
40 ore suddivise in 3 Moduli da 16, 12 e 12 ore

Docente/i:
Ingegnere Loris MUNARO – Ingegnere Paolo DONELLI – Ingegnere Gianluca PASQUALON – Ingegnere Massimo BARBONI – Ingegnere Diego SARTORELLO – Ingegnere Alessandra BASCIA' – Ingegnere Fabio CALLEGARI – Ingegnere Giovanni LONGOBARDO – Ingegnere Matteo CARRETTO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Prima Edizione Aprile/Giugno 2014 – Seconda Edizione Settembre/novembre 2014 –

Sede:
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Mestre-Venezia , Via della Motorizzazione Civile, 6 – Mestre-Venezia

"PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO"

Programma:

Lezione 1
Le nuove tecnologie
-Conglomerati bituminosi a tiepido (WMA)
-Conglomerati bituminosi ad alto modulo
-Stabilizzazioni dei terreni
-Riciclaggio a freddo dei conglomerati
Lezione 2
Materiali di recupero nelle costruzioni stradali
-Terre e rocce
-Aggregati industriali
-Fresato
Lezione 3
Marcatura CE dei materiali
-Fondamenti
-Materiali costituenti e prodotti
-Responsabilità
-Esempi di documentazione
Lezione 4
Elementi di base per l'approccio analitico ai procedimenti di calcolo
Lezione 5
I Capitolati d'appalto secondo il nuovo approccio
-Caratteristiche e contesto legislativo e normativo
-Esigenze
-Il Mix Design
-Costruzione di un PCQ

Durata corso:
20 ore

Docente/i:
Ingegnere Maschietto – Architetto Capsoni

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/Marzo 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

"PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DI EDIFICI INDUSTRIALI PREFABBRICATI"

Programma:

- Tipologie di strutture prefabbricate ed elementi strutturali principali in ambito nazione ed internazionale: Strutture monopiano/pluripiano, Travi, pilastri ed elementi di impalcato, Connessioni, Fondazioni.
- L'esperienza dei capannoni industriali in Emilia: Vulnerabilità, Criticità, Meccanismi di rottura.
- Linee di indirizzo per interventi locali e globali su edifici prefabbricati: analisi dettagliata delle soluzioni possibili.
- Principi di modellazione delle strutture prefabbricate: Reale rigidezza, masse, Eccentricità, Piani rigidi/flessibili, Interazione suolo/struttura.
- Analisi lineari (modali con spettro di risposta);
- Analisi non lineari (selezione elementi fibra, selezione accelerogrammi, analisi pushover, analisi dinamica non lineare).
- Caso studio 1: soluzioni di adeguamento sismico di un capannone industriale prefabbricato con travi a doppia pendenza, tegoli di copertura e fondazioni puntuali
- Caso studio 2: soluzioni di adeguamento sismico di un capannone industriale prefabbricato con travi longitudinali a I, pilastri a testa piatta, tegoli alari di copertura e fondazioni puntuali:

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
in fase di definizione

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "DIAGNOSI, ANALISI, MODELLAZIONE E VERIFICA DI EDIFICI ESISTENTI IN CEMENTO ARMATO"

Programma:

- Diagnosi della struttura: prove distruttive e non distruttive. Comportamento lineare e non-lineare: non-linearità geometrica dell'elemento; non linearità nel materiale; comportamento isteretico; meccanismi di rottura della struttura; modellazione a "plasticità concentrata"; modellazione a "plasticità diffusa".
- Problematiche operative di modellazione: pareti portanti strutturali; vani scala/ascensore; tamponamenti; nodi trave-colonna; scorrimento armature; deformazione a taglio; collegamenti rigidi (Penalty functions / Lagrange multipliers); solai (diaframma rigido e non); eccentricità accidentale.
- Analisi statica non-lineare (pushover): introduzione; metodologia di modellazione; procedure di soluzione e criteri di convergenza; metodi di controllo; risultati; pushover adattive. Analisi dinamica non-lineare (time history): introduzione; definizione degli accelerogrammi; metodologia di modellazione; smorzamento viscoso equivalente; metodi di integrazione e definizione del "time-step"; confronti con risultati sperimentali.
- Valutazione di strutture esistenti secondo NTC08/EC8: procedura N2 per telai 2D; domanda e capacità di rotazione alla corda; definizione di lunghezza di cerniera plastica; domanda e capacità a taglio. Interventi di adeguamento: introduzione sulle tecniche e sulle strategie di intervento.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
in fase di definizione

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "ANALISI, MODELLAZIONE, VERIFICA E PROGETTAZIONE DI STRUTTURE PREFABBRICATE DI NUOVA COSTRUZIONE"

Programma:

- Normativa e criteri di progettazione di strutture prefabbricate e capannoni industriali. Parte 1: concetti introduttivi sul comportamento sismico e sulla concezione strutturale degli edifici a struttura prefabbricata. Parte 2: modalità costruttive e coefficienti di struttura, criteri di progetto, requisiti geometrici, verifiche sismiche.
- Comportamento delle strutture prefabbricate: sistemi di dissipazione; duttilità, rigidezza e resistenza. Tipologie strutturali monopiano e pluripiano. Sistemi costruttivi: connessioni, elementi strutturali, fondazioni e coperture.
- Problematiche di modellazione di strutture prefabbricate: analisi lineare. Vani scala, setti, collegamenti, elementi, masse, rigidezze. Analisi non lineari nella geometria e nel materiale.
- Esempi di calcolo di strutture prefabbricate e verifica sismica dei dettagli costruttivi.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
in fase di definizione

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "PAVIMENTAZIONI DI CALCESTRUZZO: DALLA PROGETTAZIONE ALLA MESSA IN SERVIZIO"

Programma:

Lezione 1
LE PAVIMENTAZIONI DI CALCESTRUZZO: LA PROGETTAZIONE.
- Pavimentazioni in calcestruzzo non armato;
- Pavimentazioni in calcestruzzo armato;
- Verifica agli Stati Limite Ultimi;
- Verifica agli Stati Limite di Esercizio;
- Verifica sismica delle scaffalature;
- Esempi applicativi.

Lezione 2
LE PAVIMENTAZIONI DI CALCESTRUZZO: DAL PROGETTO AL CANTIERE
- La traduzione pratica delle specifiche progettuali;
- Operazioni preliminari al getto;
- Particolari esecutivi;
- Il calcestruzzo per pavimentazioni: prescrizioni aggiuntive;
- Principali modalità esecutive;
- Stagionatura protetta in funzione del clima, delle caratteristiche del calcestruzzo, delle modalità esecutive, del risultato estetico prescritto e desiderato, della logistica (interno/esterno), dell'eventuale trattamento superficiale previsto e della destinazione d'uso;
- La manutenzione durante la vita di servizio;
- Patologie di degrado e dissesto delle pavimentazioni in calcestruzzo;
- Responsabilità di Progettisti, Direzione Lavori, Imprese Generali, Esecutori della pavimentazione e Collaudatori nel processo costruttivo.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Prof. Ingegnere Giovanni PELIZZARI
Ingegnere Gianluca PAGAZZI

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/Marzo 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "LE FONDAZIONI MISTE: I PALI COME SISTEMA LIMITATORE DEI CEDIMENTI"

Programma:

Lezione
- L'innovazione introdotta dalle NTC
- Progettazione delle fondazioni miste

Lezione
- Applicazioni pratiche
- Casi reali

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "PROGETTAZIONE E CONSOLIDAMENTO DI STRUTTURE IN LEGNO"

Programma:

Lezione 1
- Nozioni fondamentali nozioni per conoscere e capire la materia legno
- Cenni sulla struttura macroscopica e microscopica dell'albero, caratteristiche e funzionalità del fusto nelle sue varie parti, differenza tra latifoglie e conifere.
- Il "legno" materiale da costruzione (specie legnose e loro utilizzazione, principali specie legnose utilizzate nell'edilizia, utilizzo delle conifere e delle latifoglie in base alle loro caratteristiche).
- Prodotti di legno utilizzati nelle costruzioni (cenni sui principali prodotti semilavorati in legno presenti sul mercato)
- Pregi e difetti del legno.
- La qualificazione e l'accettazione del legno strutturale
- La marcatura CE
- La classificazione a vista del legno strutturale
- Prove sul legno
- Durabilità e protezione del legno

Lezione 2
- Il quadro normativo
- Le caratteristiche fisico meccaniche (il legno massiccio, legno strutturale con giunti a pettine, legno lamellare incollato, i pannelli a base di legno)
- Analisi strutturale: classi di durata del carico, classi di servizio, le proprietà di progetto: legno massiccio e legno lamellare
- Le verifiche di resistenza: trazione parallela e perpendicolare alle fibre, compressione parallela e perpendicolare alle fibre, flessione, presso e tensoflessione, taglio e torsione.
- Le verifiche di stabilità: compressione e carico di punta, pressoflessione e carico di punta, instabilità flesso-torsionale
- La verifica delle deformazioni

Lezione 3 (4 ore)
- Le verifiche per: le travi lamellari a sezione variabile, le travi curve, e gli archi, le travi con intagli a sezione ridotta agli appoggi.
- I mezzi di unione nei collegamenti: chiodi, bulloni, spinotti, viti
- Il sistema a pannelli Xlam: il comportamento unidirezionale, il comportamento a piastra, il comportamento a lastra, i giunti

Lezione 4
- Valutazione dello stato di consistenza delle strutture in legno esistenti.
- Metodi di indagine.
- Determinazione dei parametri di interesse strutturale.

Lezione 5
- Rinforzo strutturale di elementi lignei
- Connessioni legno-calcestruzzo, legno-acciaio e legno-legno
- Solai in legno-calcestruzzo

Lezione 6
- Gli edifici in legno in zona sismica
- Calcolo degli edifici in legno in zona simica
- Resistenza al fuoco delle strutture in legno

Durata corso:
24 ore

Docente/i:
Ingegnere Damiano ZENNARO
Ingegnere Bruno ZAN
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Maggio/Giugno 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "LESIONI NEGLI EDIFICI E CEDIMENTI FONDAZIONALI"

Programma:

Lezione 1
- Lesioni strutturali e non strutturali
- Diagnostica dei quadri fessurativi
- Tipologie strutturali

Lezione 2
- Il comportamento dei terreni
- Fenomeni indotti dai terremoti
- Lesioni strutturali semplici

Lezione 3
- Quadri fessurativi complessi
- Applicazioni pratiche

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Luglio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "PROGETTAZIONE DI STRUTTURE RESISTENTI AL FUOCO"

Programma:

Lezione 1
- L'approccio ingegneristico al problema
- Strutture in calcestruzzo

Lezione 2
- Strutture in acciaio
- Strutture miste acciaio-calcestruzzo
- Strutture in legno

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "GLI EDIFICI IN MURATURA NUOVI ED ESISTENTI. MODELLI E PROCEDURE DI CALCOLO SECONDO LE NUOVE NORME TECNICHE"

Programma:

Lezione 1
MURATURA NUOVA
- Sistemi costruttivi di muratura ordinaria e armata.
- Richiami della normativa (NTC 2008).
- Caratteristiche dei materiali.
- Comportamento locale e globale di edifici con struttura portante in muratura.
- Resistenza e deformabilità nel piano e fuori del piano delle pareti portanti: indagini sperimentali, modelli, verifiche a flessione, pressoflessione e taglio.
- Metodi di calcolo in campo statico e sismico.
- Esempi applicativi per armatura ordinaria e armata.

Lezione 2
MURATURA ESISTENTE
- Quadro normativo di riferimento.
- Analisi e interpretazione dei danni e criteri di scelta degli interventi di riparazione e rinforzo.
- Modelli per l'analisi del comportamento locale e globale: continui e per macroelementi.
- Tipologie di analisi: statica, dinamica lineare, statica non lineare.

Lezione 3
MURATURA ESISTENTE
- Analisi dello stato di fatto: progetto di conoscenza, livelli di conoscenza, fattori di confidenza.
- Prove in sito (non distruttive NDT, poco distruttive MDT, distruttive) per la caratterizzazione meccanica di materiali e comportamenti strutturali.
- Esempi di analisi e interventi su edifici.

Lezione 4
MURATURA ESISTENTE
- Interventi di riparazione e rinforzo su pareti, archi e volte in muratura.
- Interventi di riparazione e rinforzo su solai e coperture.
- Esempi di analisi e interventi su costruzioni storiche e monumentali.

Durata corso:
32 ore

Docente/i:
Coordinatore scientifico del corso prof. Claudio Modena

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/Marzo 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "PATOLOGIA EDILIZIA: INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI NEGLI EDIFICI E DIAGNOSI"

Programma:

Lezione 1
- Il lavoro diagnostico
- Le principali anomalie
- Il danneggiamento statico delle murature tradizionali
- Modi di guasto di murature tradizionali, portanti e non portanti, intonaci e pitture
- Modi di guasto di rivestimenti

Lezione 2
- Alterazione del legno e modi di guasto di strutture e sistemi costruttivi in legno
- Alterazione vetri e guasti vetrazioni e serramenti
- Modi di Guasto: Cappotti e rivestimenti ad elevate prestazioni

Lezione 3
- Modi di Guasto: Impermeabilizzazioni, pavimentazioni esterne e terrazzi
- Modi di Guasto: Tetti e coperture discontinue
- Modi di Guasto: Impermeabilizzazioni sottoquota

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON
Ingegnere Damiano ZENNARO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "LA DIREZIONE LAVORI DELLE OPERE STRUTTURALI E IL COLLAUDO STATICO"

Programma:

Lezione 1
- Ruolo e responsabilità del Direttore dei Lavori delle opere strutturali
- L'accettazione dei materiali
- La marcatura dei materiali

Lezione 2
- Ruolo e responsabilità del Collaudatore Statico
- I controlli da effettuare sulle strutture in c.a. realizzate in opera

Lezione 3
- I controlli da effettuare sulle strutture metalliche
- I controlli da effettuare sulle strutture prefabbricate

Lezione 4
- I controlli da effettuare sulle strutture in muratura
- I controlli da effettuare sulle strutture in legno

Lezione 5
- I controlli distruttivi e non distruttivi

Lezione 6
- Il collaudo degli interventi sulle costruzioni esistenti
- Le prove di carico

Durata corso:
24 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON
Ingegnere Francesco ROSSITTO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre/Ottobre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "STRUTTURE FLESSIBILI DI SOSTEGNO DEGLI SCAVI"

Programma:

Lezione 1
PROBLEMATICHE DEGLI SCAVI A CIELO APERTO
- Valutazione dei rischi nelle attività di scavo
- Stabilità dei fronti di scavo
- Opere di sostegno degli scavi in trincea

Lezione 2
STRUTTURE DI SOSTEGNO
- Tecnologie costruttive
- Proprietà del terreno per le paratie
- Metodi di calcolo all'equilibrio limite
- Metodi di calcolo basati sull'interazione terreno-struttura
- Spinta prodotta dai sovraccarichi e dalla falda
- Sbadacchiature e ancoraggi

Lezione 3
- Valutazione dei cedimenti nell'intorno degli scavi
- Fenomeni di instabilità
- Approcci progettuali secondo le NTC
- Azioni sismiche
- Esempi di calcolo

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Ottobre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "DEMOLIZIONE DI STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI"

Programma:

Lezione 1
- Fattori di rischio
- Piano di demolizione
- Misure generali di sicurezza
- Considerazioni statiche generali
- Demolizione di edifici
- Demolizione di strutture prefabbricate in c.a.

Lezione 2
- Demolizione di strutture precompresse
- Demolizione di strutture in acciaio
- Demolizione di serbatoi di stoccaggio
- Demolizione di ciminiere e strutture particolari
- Demolizione con esplosivi
- Demolizione di strutture danneggiate
- Casi di studio

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON
Ingegnere Damiano ZENNARO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "LA LEGGE REGIONALE SUI SISTEMI ANTICADUTA"

Programma:

Lezione 1
- Fisica della caduta dei corpi
- Effetti della caduta sull'uomo
- Valutazione dei rischi
- Sistemi di protezione contro la caduta dall'alto
- Sistemi anticaduta e sistemi di arresto caduta
- Uso e manutenzione dei sistemi anticaduta

Lezione 2
- L'art. 79 bis della Legge regionale del Veneto 61/85 e l'Allegato A della DGR 2774/2009
- Progettazione dei sistemi anticaduta per il lavoro sulle coperture e sulle facciate degli edifici

Lezione 3
- Determinazione delle sollecitazioni sulle strutture di ancoraggio
- Calcolo strutturale dei sistemi di ritenuta
- Dimensionamento completo dei principali sistemi anticaduta
- Casi pratici di applicazione.

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Gianluca PASQUALON

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Ottobre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "VULNERABILITA' SISMICA DEI FABBRICATI ALLA LUCE DELLE IPOTESI DI CERTIFICAZIONE SISMICA DEGLI EDIFICI: IL PROCESSO CONOSCITIVO E DI VERIFICA"

Programma:

Lezione 1
- quadro normativo di riferimento nell'ottica della valutazione della vulnerabilità sismica
- il processo conoscitivo: livelli di conoscenza e fattori di confidenza

Lezione 2
- specializzazioni professionali per operatori delle prove e livelli di qualifica del personale addetto alle prove non distruttive
- prove e analisi dei materiali in sito (distruttive e non distruttive), tipologie materiali e strutture, analisi dei risultati
- problematiche ed analisi con le prove non distruttive in sito
- qualificazione materiali CPR 305-2011 entrata in vigore regolamento marcatura CE

Lezione 3
- prove sperimentali avanzate edifici esistenti
- tipologie materiali e strutture ed analisi dei risultati

Lezione 4
- prove per qualifiche materiali in sito: applicazione alle modellazioni strutturali
- edifici ordinari (isolati e in aggregato) ed edifici monumentali. strategie di modellazione, esiti di verifica alla luce delle indagini eseguite: applicazione a specifici interventi di consolidamento strutturale

Durata corso:
16 ore

Docente/i:
Ingegnere Francesco ROSSITTO
Ingegnere F. CASARIN

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Ottobre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "PICCOLE RISTRUTTURAZIONI"

Programma:

Lezione 1
- Quando gli interventi si possono considerare "di natura locale"
- miglioramento e adeguamento sismico;
- concetto di idoneità statica.

Durata corso:
4 ore

Docente/i:
Ingegnere Luca BOARETTO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Ottobre/Novembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "ARCHI, VOLTE E CUPOLE IN MURATURA"

Programma:

Lezione 1
- analisi strutturale,
- verifica di sicurezza,
- intervento di consolidamento statico o sismico

Durata corso:
4 ore

Docente/i:
Ingegnere Paolo FORABOSCHI
Prof. Ingegnere Roberto DI MARCO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Novembre/Dicembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO LAVORI PUBBLICI

Programma
Lezione 1
- Funzione del collaudo
- Natura degli atti di collaudo (contrattuale o unilaterale v. Cianflone)
- Nomina del collaudatore all'interno dell'amministrazione
- Nomina di una commissione di collaudo
- Nomina esterna all'amministrazione (libero professionista)
- Modalità di affidamento per la nomina esterna
- Collaudo in corso d'opera
- Caso di subentro di altra impresa nel medesimo contratto
- Caso di subentro di altra impresa con nuovo contratto

Lezione 2
- Documentazione che deve ricevere il collaudatore dal RUP
- Verifiche del collaudatore sulla documentazione (contratto, perizie, contabilità lavori, ordini di servizio, riserve, ecc.)
- Procedimento del collaudo e sopralluoghi
- Verifica delle opere
- Difetti delle opere
- Discordanza tra lo stato di fatto e la contabilità
- Eccedenza di lavorazioni rispetto a quanto approvato
- Estensione delle operazioni di collaudo
- Liquidazione del corrispettivo all'appaltatore
- Oneri dell'impresa

Lezione 3
- Valutazione delle condizioni perché si possa collaudare un lavoro non collaudabile
- Valutazione sulla modalità di conduzione dei lavori da parte dell'appaltatore
- Collaudo di lavori di grande complessità o grande rilevanza economica
- Compiti del collaudatore per la presa in consegna anticipata
- Lavoro non collaudabile e provvedimenti da prendere
- Certificato di collaudo
- Richieste dell'impresa sul certificato di collaudo
- Tempo di esecuzione del collaudo e conseguenze dei ritardi
- Approvazione del certificato di collaudo
- Caso in cui è previsto il certificato di regolare esecuzione.
- Risposte ai quesiti

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Luigi CHIAPPINI
Avvocato Alfredo BIAGINI
Ingegnere Roberto SCIBILIA

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre/Ottobre

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

LA VALUTAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA DI PROGETTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI IMPIANTISTICA PER L'EDILIZIA

Programma
Il corso ha l'obiettivo di trasferire ai partecipanti (professionisti chiamati a valutare gli aspetti economici dei progetti, al fine di valutarne nella maniera più oggettiva possibile il rapporto costi-benefici e la convenienza dal punto di vista economico) concetti teorici, nozioni di base, capacità di applicazione delle tecniche di valutazione economico-finanziarie dei progetti di investimento, in particolar modo dei progetti di efficienza energetica e di installazione di impianti di climatizzazione per l'edilizia.
Il modulo formativo si propone di prendere in esame:

- Tipologie di investimenti e loro valutabilità
- Tipologia di costi e ricavi
- Life Cycle Cost
- Tempo di ritorno
- Il concetto di valore nel tempo
- Il valore attuale netto e i fattori di attualizzazione
- Il Tasso Interno di Rendimento
- Efficienza economica e costo ottimale
- Il costo totale di progetto
- Analisi di sensitività
- Analisi di casi nel settore edile
- Impianti a fonti rinnovabili
- Interventi di ristrutturazione energetica

Durata del corso:
8 ore

Docente/i:
Dottor Matteo CIVIERO (Università Ca' Foscari Venezia)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Gennaio/Febbraio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

TECNICHE DI VENTILAZIONE MECCANICA NEGLI EDIFICI ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA – CORSO BASE

Programma
Riferimenti normativi.
Selezione dei sistemi ventilazione in relazione al fabbisogno.
Parametri di efficienza energetica.

Durata del corso:
4 ore

Docente/i:
Architetto Valentina RAISA

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

TECNICHE DI VENTILAZIONE MECCANICA NEGLI EDIFICI ED USO RAZIONALE DELL'ENERGIA – CORSO AVANZATO

Programma
Elementi di progettazione degli impianti di ventilazione meccanica.
Aspetti energetici ed economici.
Specifiche di prodotto di componenti e sistemi.
Requisiti prestazionali.

Durata del corso:
8 ore

Docente/i:
Architetto Valentina RAISA

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO BASE IN TEMA DI ACUSTICA NELL'EDILIZIA

Programma
Il corso è finalizzato a fornire gli elementi conoscitivi di base relativi all'acustica in edilizia ed agli obblighi di legge in materia:
1. Introduzione all'acustica edilizia: aspetti fisici, tecnologici e progettuali; proprietà acustiche di materiali e sistemi costruttivi, metodi di valutazione e classificazione dei prodotti edilizi;
2. Quadro di riferimento legislativo e normativo relativo alla protezione dal rumore negli edifici ed alla valutazione dei requisiti acustici passivi; profili di responsabilità dei professionisti coinvolti nel processo edilizio; classificazione acustica delle unità immobiliari secondo la norma UNI 11367; novità e prospettive in ambito comunitario sulla classificazione acustica.

Durata del corso:
8 ore

Docente/i:
Architetto Antonino DI BELLA (Università di Padova)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/Marzo

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO AVANZATO IN TEMA DI ACUSTICA NELL'EDILIZIA

Programma
Il corso è finalizzato a fornire conoscenze avanzate nel campo della progettazione acustica degli edifici, del contenimento del rumore indotto dagli impianti tecnici e della verifica in opera delle prestazioni acustiche. In ogni modulo è prevista l'illustrazione di casi studio ed esempi di calcolo:

1. Il contenimento della propagazione del suono negli edifici, tecniche di progettazione e calcolo dei requisiti acustici passivi: analisi degli elementi costruttivi certificati secondo le norme della serie UNI EN ISO 10140 ed applicazione dei metodi previsionali delle norme della serie UNI EN 12354 (UNI/TR 11175).
2. La previsione e la verifica del rumore degli impianti tecnici a servizio degli edifici: problematiche e criticità nella progettazione impiantistica ed interazioni nella progettazione edilizia; metodi di valutazione e verifica in opera.
3. Tecniche di misura in opera delle prestazioni acustiche di elementi edilizia secondo le norme della serie UNI EN ISO 140; problematiche e prospettive delle nuovi metodi di misura (SO/FDIS 16283).

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Architetto Antonino DI BELLA (Università di Padova)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO INTEGRATIVO IN TEMA DI ACUSTICA NELL'EDILIZIA

Programma
Il corso è finalizzato a fornire un aggiornamento sulle problematiche tecniche e sull'evoluzione degli indirizzi giurisprudenziali in merito al contenzioso civile per mancanza di requisiti acustici degli immobili, con particola riferimento alle metodiche di svolgimento di consulenze tecniche:

1. Finalità e mezzi tecnici dell'accertamento tecnico in sede legale; problematiche di valutazione del disturbo da rumore per immissione (art. 844 c.c.); mezzi di indagine e di valutazione per contenziosi relativi al mancato soddisfacimento dei requisiti acustici passivi; problematiche e criticità del ripristino delle prestazioni acustiche mancanti.

Durata del corso:
4 ore

Docente/i:
Architetto Antonino DI BELLA (Università di Padova)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Aprile/Maggio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI SISTEMI GEOTERMICI DI BASSA ENTALPIA PER LA CLIMATIZZAZIONE DEGLI EDIFICI"

Programma
Sistemi di scambio e di accumulo termico con il sottosuolo per la climatizzazione degli edifici
Modulo approfondimenti su dispositivi a circuito aperto ad acqua di falda e acqua superficiale: fattibilità, contesti idrogeologici e idrologici, problematiche tecniche, normative di riferimento, modelli predittivi
Modulo approfondimento su sistemi a circuito chiuso a sonde verticali: modalità di realizzazione, implicazioni geologico-idrogeologiche, problematiche, test di risposta termica locale
Modulo approfondimento su sistemi a pali e micropali di fondazione energetici, modalità di progettazione e realizzazione, materiali, problematiche e potenzialità
La norma UNI 11466:2012, approccio al dimensionamento di scambiatori a terreno verticali
La norma UNI 11466:2012, approccio al dimensionamento di scambiatori a terreno orizzontali
Strumenti di calcolo per l'analisi degli impianti geotermici a pompa di calore.

Durata corso:
20 ore

Docente/i:
Professor Antonio GALGARO (Università di Padova)
Ingegnere Angelo ZARRELLA (Università di Padova)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

DIAGNOSI ENERGETICA – PROVE STRUMENTALI SUGLI EDIFICI. TECNICHE DI RILIEVO E METODOLOGIE NON DISTRUTTIVE

Programma
- Termografia: fondamenti fisici, norma UNI EN 13187, casi applicativi
- Blower door: norma tecnica UNI EN 13829, perdite per ventilazione, casi applicativi.
- Esercitazioni pratiche di termografia e blower door in aula ed all'esterno.
- Analisi e discussione degli esiti delle esercitazioni.
- Applicazioni della termografia nel settore elettrico, fotovoltaico ed industriale.

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Davide Lanzoni

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Aprile/Maggio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

REQUISITI E TRATTAMENTI DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Programma
Riferimenti normativi.
Apparecchiature ed impianti.
Criteri di selezione e dimensionamento dei sistemi in relazione alla tipologia di utenza prevista.
Installazione, conduzione e manutenzione.
Ruolo del progettista.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Dottor Silvio SPERANDEO

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO BASE PRESTAZIONE ENERGETICA

Programma
Dovrebbero costituire un pacchetto
Destinatari:
- non termotecnici (durate inferiori)
- chi vuole iniziare ad occuparsi di questi argomenti (durate complete)

Il quadro generale di calcolo ed il calcolo dell'edificio (4 ore oppure 8 ore)
- Le norme di calcolo: norme UNI-TS 11300, cenni alle norme EN corrispondenti
- Calcoli di progetto, certificazione e diagnosi
- Richiami di termotecnica: trasmissione del calore
- Quadro generale: perdite, consumi di energia elettrica e rendimento degli impianti, scelta della metodologia di calcolo appropriata
- Il calcolo della prestazione energetica dell'involucro edilizio UNI-TS 11300-1
  - trasmittanze e ponti termici
  - apporti gratuiti, ombreggiamenti e costante di tempo
  - trasmittanza periodica
  - ventilazione

Gli impianti di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria tradizionali (4 ore oppure 8 ore)
- Il calcolo della prestazione energetica degli impianti tradizionali UNI-TS 11300-2
  - sottosistema di emissione
  - sottosistema di regolazione
  - sottosistema di distribuzione
  - sottosistema di accumulo
  - sottosistema di generazione a combustione
  - fabbisogni per la produzione di acqua calda sanitaria
  - sottosistema di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Sistemi di generazione speciali e verifiche dei consumi (4 ore)
- Calcolo delle pompe di calore
- Fonti rinnovabili
  - Come entrano le fonti rinnovabili nel conto
  - Solare termico
  - Fotovoltaico
- Concetto di copertura dei consumi con fonti rinnovabili
- Metodologie di verifica delle prestazioni reali e confronto con quanto calcolato: la firma energetica.

Sistemi di ventilazione meccanica (2 o 4 ore)
- Tipologie di sistemi di ventilazione meccanica
- Il dimensionamento secondo la norma UNI 10339
- Sistemi di recupero del calore

Sistemi di raffrescamento (4 ore o 8 ore)

Legislazione in materia di prestazione energetica degli edifici (2 o 4 ore)
- Introduzione sulle Direttive Europee in materia di efficienza energetica e sul loro recepimento in Italia
- Principi guida della Direttiva 2010/31/CE
- Criteri razionali di progettazione
- Requisiti di progettazione: Dlgs 192/05, Dlgs 311/06, DPR 59/09, legge 90/13
  - definizione delle casistiche di applicazione

- requisiti per i nuovi edifici
- requisiti per gli interventi su edifici esistenti
- le linee guida nazionali sulla certificazione energetica
- cos'è e cosa contiene l'attestato di qualifica energetica
- cosa sono le classi
- chi può fare un certificato energetico
- quando è richiesta la certificazione
- Quota di energia rinnovabile

ESEMPI DI CALCOLO DELLA PRESTAZIONE ENERGETICA (4 ore)
- Esempio di calcolo: Villetta di nuova costruzione
- Calcoli di dimensionamento
- Calcolo di prestazione energetica
- Certificato energetico
- Esempio di calcolo: Condominio centralizzato esistente
- Calcolo della prestazione energetica
- Diagnosi e valutazione delle possibilità di intervento
- Certificato energetico

Moduli di approfondimento
Possono essere seguiti singolarmente
Destinati a professionisti del settore

Aggiornamento normativo e legislativo (4 ore)
- Raccomandazione R14, bilancio energetico globale
- Calcolo della quota di energia rinnovabile
- Legge 90/2013: il modello dell'edificio di riferimento

Pompe di calore (4 ore)
- Caratteristiche delle pompe di calore
- Calcolo della prestazione energetica
- Dimensionamento dei sistemi di generazione a pompa di calore

Uso delle valvole termostatiche (4 ore)
- Caratteristiche delle valvole termostatiche
- Dimensionamento delle valvole termostatiche e della preregolazione
- Scelta della pompa di circolazione
- Messa a punto dell'impianto

Contabilizzazione del calore (4 ore)
- Norma UNI 10200 e contenuti del progetto della termoregolazione
- Dimensionamento dei sistemi di contabilizzazione diretta
- Rilievo delle potenze dei corpi scaldanti
- Ripartitori
- Criteri di ripartizione della spesa

Docente/i:
Ingegnere Laurent SOCAL

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Novembre

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

SEMINARIO "LE COSTRUZIONI IN MURATURA ARMATA: ASPETTI PROGETTUALI E VERIFICHE SPERIMENTALI"

Programma:
- L'edificio in muratura armata: materiali, tecniche costruttive, principi di funzionamento
- Il comportamento di pareti in muratura armata sotto azioni orizzontali nel piano
- Soluzioni innovative in muratura armata per pareti alte sottoposte ad azioni fuori dal piano
- Requisiti prestazionali e prescrizioni normative per edifici in muratura armata.
- Esempio di calcolo di edificio in muratura armata: analisi, verifica, e confronto con edificio in muratura ordinaria
- Esempio di costruzione in muratura armata non-regolare: progettazione e fasi realizzative.

Durata seminario:
4 ore

Docente/i:
Francesca DA PORTO, Ph.D., Prof.Università degli Studi di Padova
Ingegnere Giovanni GUIDI, Ph.D. Università degli Studi di Padova
Ingegnere Flavio MOSELE, Ph.D. Consorzio POROTON® Italia

Periodo previsto per lo svolgimento del seminario:
Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

SEMINARIO "LE TAMPONATURE IN LATERIZIO NEGLI EDIFICI A TELAIO: ASPETTI PROGETTUALI E VERIFICHE SPERIMENTALI"

Programma:

- Il comportamento sismico degli edifici a telaio: aspetti progettuali e meccanismi di collasso osservati.
- Soluzioni innovative di tamponature in laterizio per edifici a telaio: il sistema di tamponatura antiespulsione.
- Soluzioni innovative di tamponature in laterizio per edifici a telaio: comportamento sotto azioni combinate nel-piano/fuori-piano di tamponature piene e con aperture
- Verifica delle tamponature in laterizio inserite in strutture in c.a.: esempi applicativi e suggerimenti operativi, in relazione alle NTC 2008 e ai risultati sperimentali.

Durata seminario:
4 ore

Docente/i:
Francesca DA PORTO, Ph.D., Prof.Università degli Studi di Padova
Ingegnere Giovanni GUIDI, Ph.D. Università degli Studi di Padova
Ingegnere Flavio MOSELE, Ph.D. Consorzio POROTON® Italia

Periodo previsto per lo svolgimento del seminario:
Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

Il Presidente
della Fondazione Ingegneri
Veneziani
Ing. Gustavo Rui

Il Presidente dell'Ordine degli
Ingegneri
della Provincia di Venezia
Ing. Ivan Antonio Ceola

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI

INTEGRAZIONE
AL PROGRAMMA CORSI DI FORMAZIONE
PER L'ANNO 2014
INVIATO IL 23/12/2013

Via Bruno Maderna, 7 int. 29 - TEL. 0415289114 - FAX 0415228902 - E-MAIL ordine@ordineingegneri.ve.it
30174 VENEZIA MESTRE

CORSO "ADEGUAMENTO SISMICO DEL COSTRUITO DI VALORE CULTURALE AI SENSI DELLE NORMATIVE DI NUOVA GENERAZIONE"

Programma:

Lezione 1
Analisi dello stato di fatto.
- Indagini e livelli di conoscenza.
- Modellazione dello stato di fatto.
- Verifiche di sicurezza Strutture bidimensionali voltate: fessurazione e sistemi ad arco.

Lezione 2
Progetto dell'intervento
- Tecniche di intervento.
- Analisi strutturale, modellazione e verifiche di sicurezza.
- Esempi: casi di studio

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Paolo Foraboschi

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
9 aprile – 16 aprile 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

"CORSO TEORICO-PRATICO SULLA DIAGNOSTICA A SUPPORTO DELLA CONOSCENZA DELLE STRUTTURE STORICHE E CONTEMPORANEE"

Programma:
Lezione 1
Presentazione del seminario e introduzione al tema della diagnostica
- Beni Culturali e danno strutturale indotto da sisma: cinematismi e modelli tra intuizione e Calcolo convenzionale;
- Diagnostica a supporto della conoscenza del danno strutturale;
- Indagini preliminari: Rilievo e monitoraggio di strutture con strumenti topografici.

Lezione 2
Prove NDT, teoria
- Indagini termografiche;
- Il ruolo della propagazione delle onde nella diagnostica, onde soniche-ultrasoniche, onde elettromagnetiche
- L'uso di formulazioni di comprovata affidabilità.

Lezione 3
Prove NDT-MDT-DT, pratica
- Indagini Ground Penetrating Radar (GPR);
- Indagini soniche e ultrasoniche;
- Prove meccaniche su muratura, malte, pietre e mattoni; I
- Sensori e sistemi di acquisizione dati, HBM;

Lezione 4
Prove NDT-MDT-DT, pratica
- Prove pratiche di rilievo topografico - Laboratorio di fotogrammetria CIRCE.
- Prove pratiche di indagini termografiche; Laboratorio di Fisica Tecnica e Ambienatale
- Monitoraggio e identificazione dinamica.
- Sistemi integrati per la diagnostica e il monitoraggio.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
prof. S.Russo, dott. G.Boscato, prof F.Guerra, prof F.Peron, Ing. Bison, dott.ssa F.Sciarretta, I.Aldreghetti e dott.ssa Dal Cin, L.Massaria, I.Tofani, D. Masato, Ing. M. Ciano

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia e LabSco dell'Università IUAV di Venezia, Via Torino, 153/A – Mestre-Venezia

CORSO "IL VETRO STRUTTURALE NELLE COSTRUZIONI "

Programma:
Lezione 1
- Vetro strutturale e Strutture di vetro.
- Vetro ai sensi di normative e regolamenti, nazionali ed europei.
- Trattamenti: vetri per uso strutturale.
- Resistenza del vetro: meccanica della frattura; prove; valori nominali.
- Stato Limite Ultimo; Stato Limite di Esercizio; Stato limite di Collasso.

Lezione 2
- Esempi di calcolo della resistenza del vetro.
- Prodotti: vetro monolitico, vetro stratificato, vetro camera
- Progettazione fail safe: gerarchia, robustezza, ridondanza, post-rottura, sacrificial ply design.
- Analisi strutturale: vetro inflesso; vetro compresso; vetro presso-inflesso.
- Direzione dei Lavori e collaudo: procedure di identificazione, qualificazione e accettazione dei materiali. Certificazioni.
- Uno sguardo al futuro: sviluppi tecnici e teorici del settore.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Paolo Foraboschi – Ingegnere Roberto Di Marco

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Maggio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "INTERVENTI STRUTTURALI SUL COSTRUITO IN MURATURA MEDIANTE TECNICHE INNOVATIVE E AVANZATE "

Programma:
Lezione 1
- Costruzioni in muratura: comportamento strutturale.
- Analisi dello stato di fatto: indagini, modellazione, verifiche.
- Stati Limite degli edifici murari.
- Adeguamento statico.
- Miglioramento e adeguamento sismico.
- Materiali compositi: armature incollate epossidicamente alle superfici murarie.

Lezione 2
- Capacità allo SLD: incremento della rigidezza dell'edificio mediante la precompressione a cavi interni aderenti ed esterni non-aderenti.
- Modi di crisi fuori-dal-piano e nel-piano: eliminazione delle vulnerabilità.
- Sistemi spingenti: eliminazione della spinta.
- Dissipatori sismici: incremento della capacità allo SLV e allo SLC.
- Isolamento sismico del costruito: possibilità e limiti.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Paolo Foraboschi

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Giugno 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "INTERVENTI SU STRUTTURE ESISTENTI IN C.A. ED USO DI MATERIALI COMPOSITI "

Programma:
Lezione 1
Interventi su strutture esistenti in c.a.
Strategie di intervento.
Rinforzo globale e locale.
I materiali FRP per il rinforzo strutturale.
Caratteristiche principali. Normativa di riferimento.
Aderenza FRP-calcestruzzo.
Rinforzo a flessione tramite compositi FRP.
Formulazioni per il progetto degli interventi di rinforzo a flessione.
La sperimentazione a supporto della progettazione degli interventi di rinforzo.
Lezione 2
Rinforzo a taglio mediante compositi FRP.
Confinamento di nodi e colonne.
Formulazioni per il progetto degli interventi di rinforzo a taglio e confinamento di elementi strutturali.
Presollecitazione esterna tramite compositi FRP.
Nuove tipologie di materiali compositi basati sull'uso di matrici cementizie.
Controllo dell'efficienza di applicazioni con compositi FRP applicati esternamente.
Esempio di calcolo e caso studio.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Paolo Pellegrino

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Luglio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO "STRUTTURE IN ACCIAIO"

Programma:
Lezione 1
Descrizione generale della tecnologia costruttiva dell'acciaio con brevi note storiche
Descrizione delle possibili tipologie di manufatti ove risulta competitivo (e consolidato) l'uso dell'acciaio nelle opere di genio civile, (ponti, edifici industriali, edifici civili, serbatoi, ecc)
Quadro normativo attuale, descrizione degli aspetti fondamentali delle NTC e dell'Eurocodice per quanto concerne la progettazione con l'acciaio.
Lezione 2
Descrizione di tre realizzazioni di opere in carpenteria metallica con illustrazione dei criteri di progetto e di calcolo, di aspetti di dettaglio delle soluzioni strutturali adottate e delle procedure esecutive. Le opere saranno illustrate con disegni e foto delle opere realizzate.
Descrizione di due nuovi edifici in acciaio a due piani con strutture di grande luce nell'area di Mestre di prossima realizzazione.
Lezione 3
Generalità sui ponti in acciaio . Esempi di opere realizzate.
I ponti in acciaio a struttura mista: definizione della sezione, resistenza della sezione e calcolo delle sollecitazioni
Ponti a struttura mista : effetti viscoelastici
Esempio di calcolo di un ponte a cassone a struttura mista

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
Ingegnere Giorgio Pedrazzi, Ingegnere Rossi ditta Maeg di Tv, ingegnere Luca Boaretto

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CORSO LIVELLO BASE "ANALISI STRUTTURALE AGLI ELEMENTI FINITI"

Programma:
Il programma del corso prevede di sviluppare le seguenti unità:
1- Introduce la teoria del metodo degli elementi finiti (FEM, Finite Elements Method).
2- Applica il metodo FEM alle principali classi di problemi strutturali in campo elastico lineare.
3- Applica il calcolo automatico per i sistemi composti di aste quali telai industriali esaminando con alcuni esempi le differenti tipologie di collegamento.
4- Esamina alcune implicazioni pratiche del metodo degli elementi finiti con l'obbiettivo di mostrare alcune buone pratiche in grado di migliore affidabilità, efficacia ed efficienza dei risultati.
Gli argomenti saranno corredati da opportuni esempi applicativi/esplicativi.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
- Ingegnere Luca Tosatto dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO LIVELLO MEDIO "ANALISI STRUTTURALE AGLI ELEMENTI FINITI"

Programma:
Il programma del corso prevede di sviluppare le seguenti unità:

1. Unità Introduttiva:
- Equazioni di equilibrio e di congruenza;
- Formulazione diretta di un elemento finito;
- Funzioni di forma e famiglie di elementi finiti;
- Discretizzazione;
- Analisi per sottostrutture.

2. Unità Specifica:
- Introduzione ai problemi di buckling.
- Carichi critici e vibrazioni a regime;
- La convergenza della soluzione;
- Velocità critiche degli alberi rotanti e oscillazioni torsionali degli alberi;
- Determinazione delle frequenze proprie;
- Utilizzo delle simmetrie.
- Progettazione a fatica delle strutture saldate (Curva di Wohler);
- Esempi di verifica delle strutture in acciaio secondo le NTC e L'EC;
- Analisi sismica mediante spettro di risposta di alcune strutture civili/industriali.

3. Unità Applicativa:
- Importazione del modello geometrico dal CAD;
- Riparazione del modello;
- Meshatura dipendente dal tipo di analisi;

Artifici suggeriti dall'esperienza nella fase di modellazione. Giustificazioni ed esempi. Problemi specifici dei gusci (gusci sottili, gusci spessi). Quando scegliere un modello a guscio, e quando un modello 3D. Gli argomenti saranno corredati da opportuni esempi applicativi/esplicativi. Simulazione del contatto: approcci elementari presenti nei codici di calcolo commerciali. Post-processamento dei risultati.

Durata corso:
16 ore

Docente/i:
- Ingegnere Luca Tosatto dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Aprile/Maggio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO ACUSTICA (PRIMA PARTE)

Programma
Il presente schema di attività didattica si propone come obiettivo quello di fornire una minima base teorica dei fenomeni acustici (per la ripetibilità dei casi pratici riportati in altre situazioni), una brevissima panoramica normativa e una molteplicità di casi pratici. Quest'ultimi hanno la funzione di presentare le criticità e di concretizzare e magari adattare gli strumenti teorici illustrati nel primo modulo.

VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO
Richiami elementi di acustica di base e normativa di riferimento
a. Le sorgenti di impatto (industria, traffico indotto, commerciale, rumore ferroviario, ...)
b. Le fasi della valutazioni -> linee guida (ARPA)
c. Esempi – casi pratici:
   - Ospedali (Venezia, Imperia, Dubai)
   - Attività industriali
   - Attività commerciali (SME – Visotto – Burgher King – Despar – Bar, Ristoranti - Autosaloni)
   - Attività sportive (gara di speedway)
   - Opere particolari: metanodotti (Tarvisio, Lombardia, Emilia Romagna), distributore carburanti
   - Scuole, Asili (Thiene – Medea)

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
- Ingegnere Andrea Bioses dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Maggio/Giugno

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO ACUSTICA (SECONDA PARTE)

Programma
Il presente schema di attività didattica si propone come obiettivo quello di fornire una minima base teorica dei fenomeni acustici (per la ripetibilità dei casi pratici riportati in altre situazioni), una brevissima panoramica normativa e una molteplicità di casi pratici. Quest'ultimi hanno la funzione di presentare le criticità e di concretizzare e magari adattare gli strumenti teorici illustrati nel primo modulo.

3. VALUTAZIONE ACUSTICA IN AMBIENTE INTERNO
a. Breve cenno normativo e teorico
b. Valutazione delle sorgenti interne: parlato – impianti – ambienti ad uso speciale (Auditorium, sale conferenza)
c. I parametri di valutazione e i software di analisi
d. Confort acustico: parametrici teorici
e. Esempi:
- Auditorium Dubai, Sale polifunzionali (San Vito al tagliamento, Rauscedo…)
- Camere di commiato
- Cabine di insonorizzazione
- Casi particolari di ristrutturazioni con aspetti storico-artistici (complesso monumentale di
- Canal del Pianto a Venezia)
- Impiantistica interna su sale operatore per interventi medici
- Sale Radiofoniche: Centro culturale Al Jalila – Dubai
- Attività didattiche: aule e palestre (Venezia, Chions, ….)

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
- Ingegnere Andrea Bioses dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Giugno/Luglio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "CENTRALI FRIGORIFERE: ASPETTI TECNICI E NORMATIVI"

Programma

1- Richiami di termodinamica dei cicli inversi. Il ciclo frigorifero: dalla teoria alla pratica. Diagrammi entalpici. Indici prestazionali ed energetici(UNI 14825 e UNI-TS 11300 parte 3 e 4). Ciclo frigorifero ad assorbimento. Le pompa di calore.
2- Aspetti Normativi: dai CFC ai gas florurati e naturali. La direttiva f-gas e il patentino frigorista. Il DPR 43/2012 e i regolamenti europei. Componenti principali dei gruppi frigoriferi. Compressori – Organi di laminazione – Scambiatori di Calore- Sicurezze – Protezioni e Controlli.
3- Impianti idronici e calcolo del contenuto d'acqua dell'impianto frigorifero. Impianti ad espansione diretta (tipo VRF) e del tipo Ibridi. Schemi di funzionamento. Cenni di regolazione. Gestione e manutenzione dei gruppi frigoriferi. Anomalie e risoluzione dei problemi.

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
- Ingegnere Diego Danieli dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Maggio/Giugno

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "RISPARMIO ENERGETICO PER AZIENDE E PMI"

Programma
1- Nozioni base – Principi fondamentali di energetica – Energy Management e Energy Manager – ISO50001: Sistema di Gestione dell'energia – Indici KPI – Benchmark - S.A.M.E. – Panorama normativo italiano ed Europeo - I bandi FSER della Regione Veneto.
2- Impianti per il risparmio energetico – Le pompe di Calore – Le fonti rinnovabili di energia – la Cogenerazione ad alto rendimento – Certificati energetici e titoli di efficienza energetica – Conto termico – Esempi di analisi economica energetica e di calcolo. Utilizzo di Fogli elettronici.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
- Ingegnere Diego Danieli dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Giugno/Luglio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI TERMOTECNICI NEL CAMPO RESIDENZIALE E PICCOLO TERZIARIO"

Programma
1- IMPIANTO A RADIATORI : Calcolo, scelta dei terminali, calcolo linea idronica (monotubo, a due tubi e a collettore). Scelta dei generatori di calore. La termoregolazione e le valvole termostatiche. Capitolato e computo metrico. Uso di programmi freeware.
2- IMPIANTO RADIANTE: Calcolo, scelta della tipologia (a pavimento, parete e soffitto), calcolo linea idronica. Scelta dei generatori di calore. La termoregolazione. Il raffrescamento estivo. Capitolato e computo metrico. Uso di programmi freeware.
3- IMPIANTO A VENTILCONVETTORI (FANCOIL): Calcolo, scelta dei terminali, calcolo linea idronica (a due tubi e a collettore). Scelta dei generatori di calore. La termoregolazione. Il raffrescamento estivo. Il rumore. Capitolato e computo metrico. Uso di programmi freeware.

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
- Ingegnere Diego Danieli dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Luglio

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "OTTIMIZZAZIONE ED EFFICIENZA ENERGETICA NEI SISTEMI A PORTATA VARIABILE"

Nozioni Teoriche. I vantaggi della Portata Variabile. La tecnologia ad Inverter. Il mercato attuale dei sistemi a portata variabile.
Impianti ad aria a portata variabile. Confronto con i sistemi tradizionali. Esempi.
Impianti idronici a portata variabile. I vantaggi nella climatizzazione. Impianti termici a portata variabile: centralizzati e autonomi. Esempi.
Impianti ad espansione diretta a portata variabile (Tipo VRF). Confronto con i sistemi idronici ed ad aria. Impianti ibridi a portata variabile. Esempi.

Durata corso:
12 ore

Docente/i:
- Ingegnere Diego Danieli dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "ELEMENTI DI MACCHINE MARINE"

Programma

1- Richiami di termodinamica applicata e macchine. Nomenclatura nautica e richiami di stabilità. Classificazione delle macchine marine. Definizione e calcolo dei principali parametri di funzionamento delle macchine. Motori Diesel a 4T e 2T. La sovralimentazione. La catena dei rendimenti.
2- Tipologia di raffreddamento e lubrificazione. L'avviamento delle macchine marine. Tipologie di Navi e tipo di propulsione. Le Turbine a Gas. La propulsione elettrica ed ibrida. Risparmio energetico nelle Navi. Le energie rinnovabili in mare.

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
- Ingegnere Diego Danieli dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "LE ATTREZZATURE PER I LAVORI IN QUOTA"

Programma:
- Destinatari
Coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (CSP e CSE).
Durata del corso
- Contenuti
Riferimenti normativi:
- D.Lgs. 81/08, come modificato e integrato dal D.Lgs. 106/09, Titolo IV
- Capo I - Misure per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili;
- Capo II - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota, campo di applicazione, disposizioni di carattere generale, Ponteggi fissi;
- Allegato XX - Costruzione e impiego di scale portatili;
- Allegato XXIII - Deroga ammessa per i ponti su ruote a torre;
- Titolo III - Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale
- Il D. Lgs. 475/92: aspetti riguardanti i dispositivi di protezione individuali (DPI)
- Norma UNI 11158: Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Guida per la selezione e l'uso
Test di valutazione finale

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Il corso prevede l'apporto di professionalità specialistiche in grado di offrire ai partecipanti elementi didattici sia teorici che pratici.
I docenti sono esperti di sicurezza, laureati in ingegneria ed iscritti al relativo albo professionale. Tutti hanno partecipato a specifico training formativo di "Formazione Formatori alla sicurezza" e hanno maturato specifica esperienza nella gestione della sicurezza nei cantieri

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO "SICUREZZA IN CANTIERE: IL DIRETTORE TECNICO E IL CAPO CANTIERE"

Programma
- Destinatari
Direttori tecnici di cantiere, Capo cantiere, Coordinatori per la Sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione (CSP CSE).
- Contenuti
Il panorama legislativo e le responsabilità civili e penali:
- Il codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture: la figura del direttore tecnico di cantiere e capocantiere;
- Il DPR 34/2000: la direzione tecnica di cantiere nella qualificazione degli esecutori di lavori pubblici;
- Gli obblighi delle imprese affidatarie ed esecutrici nei cantieri temporanei o mobili;
- La verifica dell'idoneità tecnico professionale (Allegato XVII del D. Lgs. 81/08);
- Art. 97 del D.Lgs. 81/08: la formazione del datore di lavoro, del dirigente e del referente dell'impresa affidataria.
I rischi specifici del cantiere:
- I rischi di caduta dall'alto, ponteggi e opere provvisionali;
- Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo e in galleria;
- I rischi connessi all'uso di macchine ed attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento, trasporto e movimentazione terra;
- I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati.
- I rischi chimici in cantiere;
- I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione;
- I rischi biologici.
- I rischi da movimentazione manuale dei carichi;
- Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche;
- I rischi di incendio e di esplosione;
- I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza.
L'organizzazione del cantiere e piani di sicurezza:
- Le prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere (Allegato XIII del D. Lgs. 81/08);
- I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza (Allegato XV del D. Lgs. 81/08);
- I criteri metodologici per l'elaborazione del piano operativo di sicurezza e l'individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione;
- La stima dei costi della sicurezza (Allegato XV del D. Lgs. 81/08).
Esercitazioni ed esempi applicativi degli obblighi inerenti all'impresa affidataria:
- Metodi di verifica delle condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- L'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento;
- Azioni di coordinamento degli interventi inerenti alle misure generali di tutela e agli specifici obblighi delle imprese affidatarie ed esecutrici nel cantiere (art. 95 e 96 del D. Lgs. 81/08);
- Verifica della congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio.
Test di valutazione finale

Durata corso:
16 ore

Docente/i:

Il corso per la sicurezza in cantiere prevede l'apporto di professionalità specialistiche in grado di offrire ai partecipanti elementi didattici sia teorici che pratici. I docenti sono esperti di sicurezza nei cantieri, laureati in ingegneria ed iscritti al relativo albo professionale. Tutti hanno partecipato a specifico training formativo di "Formazione Formatori alla sicurezza" e hanno maturato specifica e pluriennale esperienza nella gestione della sicurezza nei cantieri.

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Settembre/Ottobre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

CORSO DI FORMAZIONE "IL RISCHIO ELETTRICO NEI CANTIERI"

Programma
- Destinatari

Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori nei cantieri edili.
- Contenuti
  - I concetti generali di sicurezza elettrica
  - La normativa vigente per gli impianti elettrici di cantiere
  - Gli effetti della corrente sul corpo umano
  - La protezione dai contatti diretti ed indiretti
  - La protezione dalle sovracorrenti
  - La protezione contro i fulmini
  - L'esercizio e la manutenzione degli impianti elettrici
  - Il responsabile dell'impianto (RI) ai sensi della norma CEI 11-27 e CEI EN 50110-1
  - La sicurezza nei lavori elettrici: procedure di lavoro conformi alla norma CEI 11-27
  - Concetti generali sull'impianto elettrico di cantiere: guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri ai sensi della norma CEI 64-17
  - La valutazione del rischio elettrico ai sensi dell'art. 80 del D. Lgs 81/08 e della norma BS 18004: la metodologia di valutazione del rischio elettrico

Test di valutazione finale

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Il corso prevede l'apporto di professionalità specialistiche in grado di offrire ai partecipanti elementi didattici sia teorici che pratici. I docenti sono esperti nella sicurezza degli impianti elettrici. In particolare sono dotati di esperienza nella progettazione, manutenzione e verifica degli impianti elettrici, laureati in ingegneria ed iscritti al relativo albo professionale. Tutti hanno partecipato a specifico training formativo di "Formazione Formatori alla sicurezza" e hanno maturato specifica esperienza nella valutazione del rischio elettrico

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Ottobre/Novembre 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

SECONDA EDIZIONE
INTRODUZIONE ALLA DIRETTIVA APPARECCHI IN PRESSIONE – PED
(valevole ai fini del riconoscimento dei crediti per RSPP e ASPP, CSE e CSP)

Programma:
- Il concetto di Pressione massima ammissibile, Pressione di esercizio e Pressione di sicurezza
- I Gruppi dei Fluidi e le Categorie delle Attrezzature in Pressione
- Progettazione delle apparecchiature in pressione: generalità
- La certificazione delle attrezzature in Pressione
- Il Dlgs 93/2000 di recepimento della PED, l'art.19 di denuncia delle attrezzature ed i moduli di denuncia
- Il DM 329/04 ed il suo campo d'applicazione
- Il concetto di insieme in pressione e di impianto
- Collegamenti fra PED e DM 329/04
- La messa in servizio di apparecchiature in pressione ai senso del DM 329/04
- Le verifiche periodiche
- Denuncia di messa in servizio
- Presentazione di una serie di modelli per gli adempimenti del DM 329/04
- Un esempio di messa in servizio
- Domande d'esame
- Commento sulle domande d'esame e commenti finali

Durata corso:
8 ore

Docente/i:
Ingegnere Angelo De Palma – Ingegnere Serafino Frongia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Febbraio/marzo 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia -Via Bruno Maderna, 7 – Mestre Venezia

SECONDA EDIZIONE
LA VALUTAZIONE ECONOMICO-FINANZIARIA DI PROGETTI DI EFFICIENZA ENERGETICA E DI IMPIANTISTICA PER L'EDILIZIA

Programma
Il corso ha l'obiettivo di trasferire ai partecipanti (professionisti chiamati a valutare gli aspetti economici dei progetti, al fine di valutarne nella maniera più oggettiva possibile il rapporto costi-benefici e la convenienza dal punto di vista economico) concetti teorici, nozioni di base, capacità di applicazione delle tecniche di valutazione economico-finanziarie dei progetti di investimento, in particolar modo dei progetti di efficienza energetica e di installazione di impianti di climatizzazione per l'edilizia.
Il modulo formativo si propone di prendere in esame:

- Tipologie di investimenti e loro valutabilità
- Tipologia di costi e ricavi
- Life Cycle Cost
- Tempo di ritorno
- Il concetto di valore nel tempo
- Il valore attuale netto e i fattori di attualizzazione
- Il Tasso Interno di Rendimento
- Efficienza economica e costo ottimale
- Il costo totale di progetto
- Analisi di sensitività
- Analisi di casi nel settore edile
- Impianti a fonti rinnovabili
- Interventi di ristrutturazione energetica

Durata del corso:
8 ore

Docente/i:
Dottor Matteo CIVIERO (Università Ca' Foscari Venezia)

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Marzo/Aprile

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI

INTEGRAZIONE
AL PROGRAMMA CONVEGNI E SEMINARI
PER L'ANNO 2014
INVIATO IL 23/12/2013

CONVEGNO "ANCORAGGI IN ZONA SISMICA E SISTEMI PER SOLAI COLLABORANTI ACCIAIO-CALCESTRUZZO"
Le nuove regolamentazioni europee per gli ancoranti e tecnologia del fissaggio diretto per solai misti acciaio-calcestruzzo
IN COLLABORAZIONE CON HILTI ITALIA S.p.A.

Presentazione
L'obiettivo del seminario è fornire un aggiornamento su temi inerenti la progettazione di sistemi di ancoraggio resistenti al sisma e sulla tecnologia del fissaggio diretto nelle strutture composte acciaio-calcestruzzo. La qualifica e la progettazione antisismica degli ancoranti per connessioni acciaio-calcestruzzo è stata disciplinata in Europa dall'inizio del 2013 con la pubblicazione delle linee guida ETAG 001 Allegato E e EOTA TR045. Il metodo di progettazione viene preso come riferimento per i sistemi di ancoraggio sismoresistenti fino alla pubblicazione della nuova normativa EN 1992-4 (la data di emissione è in attesa di conferma). Gli ancoranti saranno certificati in due differenti categorie (C1 "Bassa sismicità" – C2 "Alta sismicità") in funzione della pericolosità sismica del sito, della classe d'uso della costruzione e dall'applicazione (strutturale o non strutturale). La progettazione delle riprese di getto di calcestruzzo sono regolamentate da differenti linee guida, che prevedono la certificazione e la progettazione dei sistemi di inghisaggio in accordo con le EN 1992. Saranno inoltre discussi alcuni aspetti relativi alla nuova regolamentazione per i prodotti da costruzione CPR 305/2011, in vigore dal 1 luglio 2013, che ridefinisce la procedura per l'ottenimento della marcatura CE ed introduce il documento DoP per la trasparenza sulle prestazioni dei prodotti. Nella parte finale del seminario verranno illustrati gli aspetti tecnologici e progettuali del fissaggio diretto per la realizzazione di solai collaboranti, sia nelle nuove realizzazioni che per il consolidamento, per l'ottimizzazione del comportamento della struttura da un punto di vista statico e sismico.

Programma:

- Introduzione lavori e saluti iniziali
- Sistemi di ancoraggio: progettazione ed applicazioni pratiche
- Introduzione ai sistemi di ancoraggio
- Progettazione antisismica dei sistemi di ancoraggio: nuove regolamentazioni europee
- Inghisaggi strutturali per getti di calcestruzzo
- Fissaggio diretto per solai collaboranti in acciaio-cls

Durata seminario:
3 ore

Docente/i:
Consigliere Ordine/Fondazione
Ingegnere Carla CAPPIELLO – Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Ingegnere Daniele SOLDATI – Membro Commissione Cantieri dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Ingegnere Stefano BRUNO – Field Engineer
Ingegnere Michele DI SARIO – Field Engineer Manager

Periodo previsto per lo svolgimento del seminario:
Febbraio 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

CONVEGNO "METTI A FUOCO LA TUA PROFESSIONALITA'"
IN COLLABORAZIONE CON CONFINDUSTRIA FEDERAZIONE ANIE – ANIE SICUREZZA

Programma:
- Interventi Istituzionali:
Dirigente Comando Provinciale Venezia
Rappresentante Ordine Ingegneri Venezia

- Formazione, Professionalità e riconoscimento dalle Istituzioni: le chiavi per innalzare la qualità degli operatori in ambito rivelazione incendi
Ing. Mirco Damoli, coordinatore Gruppo FIRE ANIE SICUREZZA

- I nuovi sviluppi dal punto di vista tecnico normativo:
UNI 9795
Ing. Paolo Borloni, membro Gruppo FIRE ANIE SICUREZZA
UNI 11224
Ing. Mirco Damoli, coordinatore Gruppo FIRE ANIE SICUREZZA

- I sistemi di evacuazione audio: sviluppi normativi e stato dell'arte
Sig. Domenico Nadal, membro Gruppo EVAC ANIE SICUREZZA
Cavi e connessioni
Ing. Nicola Mori, membro CT 20 CEI

Responsabilità di committenti ed operatori alla luce dei principali disposti legislativi (DM 37/08 e D. Lgs 81/08)
Dr.ssa Alessandra Toncelli, responsabile area legale Federazione ANIE
Dibattito
Conclusione Lavori

Durata seminario:
3 ore

Docente/i:
Ing. Mirco Damoli, coordinatore Gruppo FIRE ANIE SICUREZZA
Ing. Paolo Borloni, membro Gruppo FIRE ANIE SICUREZZA
Sig. Domenico Nadal, membro Gruppo EVAC ANIE SICUREZZA
Ing. Nicola Mori, membro CT 20 CEI
Dr.ssa Alessandra Toncelli, responsabile area legale Federazione ANIE

Periodo previsto per lo svolgimento del seminario:
21 febbraio 2014

Sede:
Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, Via della Motorizzazione Civile, 6 – Mestre Venezia

SEMINARIO "TECNICHE INNOVATIVE PER IL CONSOLIDAMENTO DELLE FONDAZIONI: MICROPALI ATTIVI A BASSA INVASIVITA' INIEZIONI DI RESINE ESPANDENTI"
IN COLLABORAZIONE CON KAPPAZETA S.p.A.

Presentazione
KAPPAZETA S.p.A. opera dal 1986 nel settore dei consolidamenti. Da allora ha portato a buon fine migliaia di realizzazioni, con mentalità da tecnici più che da imprenditori, orientati quindi alla comprensione ed alla verifica preliminare della proposta, prima ancora che al mercato. Oggi KAPPAZETA opera con due divisioni: Aktiv (palificazioni a bassa invasività) e Resyn (iniezione di resine espandenti) attraverso le quali affronta su tutto il territorio nazionale le problematiche più disparate. L'azienda promuove attività d'informazione ai Professionisti del settore sulle particolarità delle metodologie adottate, ed in quest'ottica è organizzato il presente incontro con il patrocinio dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia, perché oltre al consenso generico di un mercato che le riconosce un primato di coerenza nell'applicazione di tecniche a risultato certo e duraturo, KAPPAZETA S.P.A. cerca un autorevole avallo. Non un atto di fede ma la comprensione delle dinamiche e delle potenzialità di un sistema da parte dei Professionisti più informati ed aggiornati, allo scopo di moltiplicare le occasioni di collaborazione, con applicazioni mirate per scelte condivise.
TECNOLOGIA E INNOVAZIONE
La divisione AKTIV di KAPPAZETA si occupa di sistemi di palificazione e lo fa proponendo 2 sistemi innovativi che superano alcuni dei principali limiti delle tecniche tradizionali:
- Pali meno invasivi
- Pali immediatamente attivi
- Rapidità di installazione
- Recupero dei cedimenti e sollevamenti anche di notevole entità

sono alcune delle caratteristiche che accomunano le due tipologie di pali in acciaio proposti: GEOUP e GEOROUND.
La divisione Resyn è invece storicamente specializzata in sistemi di consolidamento del nodo terreno fondazione mediante iniezione di resine espandenti. Oggi il nuovo Brevetto MULTIRESINE® rappresenta il sistema di iniezione più evoluto del settore.

Programma:
- Presentazione azienda e Incontro tecnico

- Nuove tecniche di micropalificazione attiva a bassa invasività
-PALI GEOUP® caratteristiche tecniche, progettazione, campi di applicazione ed operatività
-PALI GEOROUND® caratteristiche tecniche, progettazione, campi di applicazione ed operatività.
- Vantaggi rispetto alle tecnologie tradizionali

- Consolidamento dei terreni di fondazione con iniezione di resine espandenti
-Sistema MULTIRESINE® caratteristiche tecniche, campi di applicazione ed operatività
-Vantaggi rispetto alle tecnologie tradizionali

- Case History
-PALI GEOUP® e PALI GEOROUND® : esempi di applicazione
-Sistema MULTIRESINE® : esempi di applicazione

- Dibattito finale e approfondimenti personalizzati

Durata seminario:
3 ore

Docente/i:
Consigliere Ordine/Fondazione
Ing. Andrea Di Marco – Tecnico Commerciale KAPPAZETA SPA
Dott. Geol. Cristian Setti – Direttore Commerciale KAPPAZETA SPA

Periodo previsto per lo svolgimento del seminario:
Aprile 2014

Sede:
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia - Via Bruno Maderna, 7 – Mestre-Venezia

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

FONDAZIONE INGEGNERI VENEZIANI

PROGRAMMA FORMAZIONE ON LINE

INCONTRO "PROBLEMATICHE PREVIDENZIALI DEGLI INGEGNERI"
(Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia)

Programma
Panoramica sul sistema previdenziale che riguarda tutti gli iscritti agli Ordini, liberi professionisti o dipendenti.

Durata del Seminario
1 ora e 15 minuti

Docente/i:
- Arch. Paola Muratorio - Presidente di Inarcassa

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO "EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI RESIDENZIALI: VANTAGGI DELL'UTILIZZO DELLA POMPA DI CALORE"
(Fondazione Ingegneri Veneziani, Ordine Ingegneri della Provincia di Venezia, in collaborazione con ANCE Venezia e LG Electronics Italia S.p.A.

Programma
- Sistemi in pompa di calore nel residenziale: impatto sulla certificazione energetica ed esempi applicativi
- Therma V – Soluzioni LG

Durata del Seminario
2 ore e 15 minuti

Docente/i:
Ing. Diego Danieli consulente LG
Davide Caravatti Technical Manager Air Conditioning & Energy Solutions LG

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

INCONTRO SULLA DEONTOLOGIA PROFESSIONALE
(Ordine Ingegneri della Provincia di Venezia con il contributo della Commissione Etica)

Programma
Illustrazione delle problematiche relative alla deontologia professionale con approfondimenti sul codice deontologico in vigore presso l'Ordine da parte dei componenti della Commissione Etica

Durata del Seminario
1 ora e 15 minuti

Docente/i:
Commissione Etica

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO "LA SICUREZZA NEGLI STUDI PROFESSIONALI"
(valevole anche come aggiornamento dei Responsabili/Addetti al servizio di prevenzione e protezione di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i)
(Fondazione Ingegneri Veneziani in collaborazione con la Commissione Sicurezza dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia)

Programma
- Obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08.
- Valutazione dei rischi e nomina RSPP.
- Formazione obbligatoria dei lavoratori.
- Sorveglianza sanitaria dei lavoratori.
- Obblighi negli appalti.
- Gestione delle emergenze.
- Gestione delle attrezzature ed impianti negli studi professionali.
- Documento operativo "lista degli adempimenti".

Durata del Seminario
3 ore

Docente/i:
- Ingegnere Federico Maritan
- Ingegnere Leone Zannovello

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO "RIFORMA URBANISTICA - LEGGE REGIONALE 23 APRILE 2004 N. 11- LE INNOVAZIONI ALLA PIANIFICAZIONE PER UN SISTEMA PEREQUATO DI SCELTE SOSTENIBILI"
(Fondazione Ingegneri Veneziani e Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia)

Programma
- L'evoluzione della legislazione urbanistica nazionale e regionale.
- Le novità strutturali introdotte dalla legge regionale 11/2004: il p.a.t e il p.i.
- Contenuti del p.a.t. riferiti alla valutazione ambientale strategica.
- I nuovi strumenti del rapporto pubblico-privato: perequazione e credito edilizio

Durata del Seminario
3 ore

Docente/i:
- Architetto Oscar Girotto - Direttore Sviluppo del Territorio ed Edilizia del Comune di Venezia

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO "IMPRESA IN UN GIORNO: L'ATTUAZIONE DEL S.U.A.P. TELEMATICO - IL PROCEDIMENTO AUTOMATIZZATO E IL NUOVO EMANANDO REGOLAMENTO DI PREVENZIONE INCENDI"
(Fondazione Ingegneri Veneziani, l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia in collaborazione con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Venezia e la Camera di Commercio di Venezia)

Programma
- L'avvio del S.U.A.P. telematico: il punto di vista di:
- REGIONE VENETO:
- VIGILI DEL FUOCO:
- FORMEZ P.A. – ANCI:
- CAMERA DI COMMERCIO DI VENEZIA:
- S.U.A.P. Citta' della Riviera del Brenta
- **Segnalazione Certificata di Inizio Attività e procedure di prevenzione incendi :**
- Aspetti operativi
- Il nuovo emanando regolamento di prevenzione incendi
- Il S.U.A.P. telematico**:**
- La soluzione informatica offerta dal Sistema Camerale
- La soluzione informatica del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Durata del Seminario
3 ore

Docente/i:
- Carlo Apponi – FORMEZ P.A. - ANCI
- Fabio Dattilo – Vigili del Fuoco
- Giorgio Porzionato – Camera Commercio di Venezia
- Elena Proietti – Camera Commercio di Venezia
- Paolo Vecchiato – SUAP Riviera del Brenta
- Michele Pelloso – Regione Veneto
- Adanella Peron – Regione Veneto
- Davide Pozzi – Vigili del Fuoco

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

INCONTRO "POLIZZE CONVENZIONE PER LA RESPONSABILITA' CIVILE PROFESSIONALE E LA TUTELA PENALE PER GLI INGEGNERI LIBERI PROFESSIONISTI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA"
(Fondazione Ingegneri Veneziani, l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia in collaborazione con ASI Insurance Brokers)

Programma
- La Responsabilità civile del Libero professionista;
- Le caratteristiche innovative della Polizza Convenzione per la Responsabilità civile professionale riservata agli Ingegneri della Provincia di Venezia;
- Tutela Penale "una nuova ed innovativa Polizza Convenzione per gli Ingegneri della Provincia di Venezia".

Durata del Seminario
2 ore

Docente/i:
- Avvocato Marisa Biasibetti
- Signor Paolo Salmaso - ASI Insurance Brokers
- Signor Sascha Antino

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

PROFESSIONAL DAY - CONVEGNO SULLA RIFORMA FORNERO DEL LAVORO E DELLE PROFESSIONI INTELLETTUALI
(C.U.P. Comitato Unitario Permanente degli Ordini e Collegi Professionali per la Provincia di Venezia e la Fondazione delle Professioni)

Programma
- Presentazione
- Focus di approfondimento scientifico
Analisi giuslavoristica delle novità introdotte della Riforma sui contratti di lavoro connessi all'esercizio delle professioni intellettuali
- Tavola Rotonda
La riforma Fornero nei programmi politici: confronto e dibattito tra i rappresentanti delle professioni e gli esponenti politici candidati alle prossime elezioni

Durata del Seminario
2 ore

Docente/i:
- Dott. Patrizia Gobat – Consiglio Consulenti del Lavoro
- Avv. Prof. Adalberto Perulli – Foro di Venezia, Università Cà Foscari Venezia
- Avv. Prof. Riccardo Vianello – Foro di Venezia, Università di Padova

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

CONVEGNO INGEGNERI E ARCHITETTI: PROFILI DI RESPONSABILITA' PENALI DERIVANTI DALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' PROFESSIONALE. ONERI DELL'ASSISTENZA LEGALE: COME GESTIRE LA DIFESA PENALE
(Fondazione Ingegneri Veneziani, Fondazione Architetti di Venezia con il patrocinio degli Ordini degli Ingegneri della Provincia di Venezia e degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Venezia, in collaborazione con ASI Insurance Brokers)

Programma
- La responsabilità penale del professionista nei mutamenti della società e del suo diritto
- Come affrontare le spese legali penali: la soluzione assicurativa
- I costi e le spese per resistere alle richieste di risarcimento nell'ambito professionale: cosa prevedono le polizze di assicurazione per la Responsabilità civile professionale

Durata del Seminario
2 ore

Docente/i:
- Avvocato Renzo Fogliata
- Avvocato Sascha Antino
- Signor Paolo Salmaso

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO TECNICO SU "VENTILAZIONE DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI: QUALITA' DELL'ARIA E RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI"
La normativa e le applicazioni della ventilazione meccanica controllata nel settore residenziale in relazione alla certificazione energetica dell'edificio
(Fondazione Ingegneri Veneziani, l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia, in collaborazione con VMC Group e Tecnica 7 S.r.l.)

Programma
- Normativa per la ventilazione nell'edilizia residenziale: analisi critica dello stato dell'arte, l'orientamento prestazionale;
- La ventilazione nella certificazione energetica dell'edificio secondo le norme uni 13000;
- La ventilazione meccanica controllata come sistema integrato di risparmio energetico: applicazioni del sistema nelle abitazioni a basso consumo:
- UNI CIG 7129:2008: la V.M.C. come sistema di aerazione/ventilazione delle cucine alimentate a combustibile gassoso

Durata del Seminario
2 ore

Docente/i:
- Alberto OREGLIA della Tecnica 7 S.r.l.

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

CONVEGNO "VULNERABILITA' SISMICA DEGLI IMPIANTI NEGLI EDIFICI"
valido ai fini del mantenimento iscrizione elenchi del Ministero dell'Interno di cui al D.M. 5/8/2011
(Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri del Veneto, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia, Fondazione Ingegneri Veneziani)

Programma
- Linee di indirizzo per la riduzione della vulnerabilità sismica dell'impiantistica antincendio
- Standard Internazionali sulla riduzione della vulnerabilità sismica degli impianti antincendio
- Aspetti strutturali sull'interazione tra strutture ed impianti durante l'azione del sisma
- Linee guida CIG per la progettazione in zona sismica degli impianti di gas combustibile

Durata del Seminario
3 ore

Docente/i:
- Professor Ingegnere Stefano GRIMAZ – Università di Udine
- Ingegnere Nicola MICELE – Direzione Centrale Sicurezza Tecnica VVF
- Ingegnere Gianluca PASQUALON
- Ingegnere Andrea BRIANI – AceGasAPS S.p.A.

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line

SEMINARIO TECNICO "VERSO GLI EDIFICI A CONSUMI ZERO"
(Fondazione Ingegneri Veneziani, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Venezia, in collaborazione con STIFERITE S.r.l.)

Programma
I pannelli stiferite per non consumare energia
- Caratteristiche e prestazioni dei materiali isolanti, Marcature CE, metodi di prova e certificazioni e soluzioni tecnico applicative
- Edifici passivi/Attivi: un esempio di edificio a consumi zero (pubblicazione: "La casa da passiva ad attiva")

Durata del Seminario
2 ore

Docente/i:
Dottor Fabio Raggiotto – Responsabile Tecnico di Stiferite s.r.l.

Periodo previsto per lo svolgimento del corso:
Formazione on line

Sede:
Formazione on line