

FWAT220407U

UFFICIO TECNICO, URBANISTICA ED EDILIZIA

Corso di alta formazione sulle patologie edilizie (2^a edizione)

Corso organizzato da:

Evento realizzato con la collaborazione di:

Scarica il programma del corso

Sono aperte le iscrizioni alla 3^a Edizione del Corso di Alta Formazione sulle Patologie Edilizie ? Scopri il programma ?

Sede: Corso on-line in Diretta, .
Data: vedi programma dettagliato
Orario: ore 16:00-19:00

DESCRIZIONE

La seconda edizione del corso di alta formazione sulle patologie edilizie, organizzata da International Campus in collaborazione con The PLAN (con il contributo incondizionato di Maggioli), propone un ricco programma formativo indirizzato ai tecnici pubblici e privati, interessati a comprendere e interpretare la formazione e la presenza di danni e difetti nelle opere edili, al fine di prevenirne la comparsa e/o di ripristinare il manufatto edilizio.

Il corso si sviluppa su 4 moduli formativi fruibili come formazione completa:

- il modulo I si compone di 5 giornate di formazione sui danni e difetti dell'involucro edilizio;
- il modulo II si compone di 5 giornate di formazione sui danni e difetti di materiali e sistemi edilizi;
- il modulo III si compone di 2 giornate di formazione sugli aspetti legali, di responsabilità e sulla CTU legati alle patologie edilizie
- il modulo IV si compone di 5 giornate di formazione su danni e difetti delle strutture in c.a. e acciaio

PER GLI INGEGNERI: l'iscrizione e il versamento della quota di partecipazione devono essere effettuati sul sito dell'organizzatore del corso a questo link:

<https://www.internationalcampus.it/catalogo-corsi/settore-tecnico-professionale/corso-di-alta-formazione-sulle-patologie-edilizie>

Per informazioni scrivere a patologiedilizie@internationalcampus.it

ACCREDITAMENTI

Il corso è accreditato presso il Consiglio Nazionale degli Architetti per la formazione continua degli Architetti: 20 CFP

Il corso è stato accreditato da International Campus presso il CNI: 51 CFP

DESTINATARI

- Professionisti tecnici (Architetti, Geometri, Ingegneri, Periti)
- Imprese edili
- Tecnici e funzionari dell'Ufficio Tecnico/Opere pubbliche P.A.

PROGRAMMA

PROGRAMMA Danni e difetti dell'Involucro

Giovedì 7 aprile 2022:

INTRODUZIONE & SALUTI a cura di Andrea Carrara, direttore scientifico del corso

16:00-17:30 Marco Argiolas (I Parte)

Umidità da risalita e formazione di muffe negli edifici

- Le origini dell'umidità negli edifici
- La fisica della condensa, le leggi fisiche sul comportamento dell'aria umida
- Origine delle muffe, nascita e sviluppo delle attività biologiche negli edifici
- I diversi tipi di muffa, come e perché riconoscerli

- Le situazioni più frequenti, casi di studio sulla formazione di muffe e condense
- Modalità di diagnosi, come effettuare una corretta analisi dei fenomeni

17:30-19:00 Francesco Ucini (I Parte)

Riconoscere natura-causa-origine dei fenomeni patologici per presenza di acqua e umidità

- Gli effetti della presenza anomala di acqua e umidità nell'edificio;
- Interazioni acqua-mezzo;
- La lettura degli effetti patologici in presenza di acqua e umidità (semiotica);
- L'importanza di una pre-diagnosi;
- Le fasi di un'indagine non strumentale;
- Le fasi di un'indagine strumentale.

Giovedì 14 aprile 2022:

16:00-19:00 Antonio Broccolino (I e II Parte)

- Contenzioso riguardante i sistemi impermeabili, in Italia, dati statistici e responsabilità;
- Le cause e le responsabilità riguardanti il contenzioso;
- Patologie più ricorrenti sui sistemi impermeabili causati da errori di posa e progettazione;
- Il prodotto "membrana impermeabile prefabbricata", con particolare riferimento alle membrane in bitume polimero, che rappresentano circa il 95% del mercato;

- Il concetto di “copertura”, la sua funzionalità, limiti riguardanti la garanzia e l’assicurabilità per la tenuta idraulica;
- La mescola delle membrane e l’armatura; corretta scelta in funzione della destinazione d’uso della copertura ed analisi dei principali errori progettuali derivanti da scelte errate;
- La corretta sequenza, direzione di posa e stabilizzazione/vincolo degli elementi e strati in un sistema impermeabile ed analisi dei principali errori progettuali derivanti da scelte errate;
- La conformità di un sistema impermeabile “alla regola dell’arte” e le caratteristiche minimali dei prodotti utilizzati, secondo le indicazioni riportate nel Codice di Pratica IGLAE (Istituto per la Garanzia dei Lavori Affini all’Edilizia - ambito ANCE) e nelle Normative UNI di riferimento;
- Progettare un sistema impermeabile secondo la regola dell’arte, utilizzando il Codice di Pratica IGLAE 2019, riveduto e corretto, secondo le indicazioni riportate nelle ultime norme UNI;
- Progettazione ed esecuzione dei principali particolari esecutivi presenti su una copertura continua; confronto tra soluzioni sbagliate e corrette;
- Individuazione di false infiltrazioni causate da scelte sbagliate riguardanti solai e vespai;
- Corretta realizzazione di protezioni drenanti delle impermeabilizzazioni delle pareti contro terra;
- La manutenzione dei sistemi impermeabili in corso d’esercizio;
- Cenni sulle metodologie di collaudo di un sistema impermeabile e ricerca di eventuali infiltrazione presenti sulla copertura in corso d’esercizio.

Giovedì 21 aprile 2022:

16:00-17:30 Marco Argiolas (II Parte)

Umidità da risalita e formazione di muffe negli edifici

- L’edificio e la sua gestione, rapporto fra il fattore edificio e la sua gestione
- Modalità di bonifica, correzione e prevenzione

- La risalita e i materiali, le varie forme di manifestazione dei fenomeni
- Come riconoscere la risalita, gli errori più frequenti di diagnosi
- Le situazioni più comuni, casi di studio reali sulla risalita
- Modalità di diagnosi, come effettuare una corretta analisi dei fenomeni
- Modalità di prevenzione, materiali, sistemi e metodi preventivi

17:30-19:00 Francesco Ucini (II Parte)

Casi studio di diagnostica delle infiltrazioni e ricerche perdite da impianti

- Caso 1: Perdita da impianti nei locali interrati;
- Caso 2: Infiltrazioni d'acqua da balcone;
- Caso 3: Infiltrazioni da terrazzo;
- Caso 4: Infiltrazioni da giardino pensile;
- Caso 5: Umidità di risalita;
- Altri casi

Giovedì 28 aprile 2022:

16:00-17:30 Marco Manca (I Parte)

Danni e difetti degli intonaci

L'intonaco: definizione;

Componenti e classificazione degli intonaci e finiture secondo le Norme UNI

- I leganti;
- Gli inerti;
- Gli additivi;
- L'acqua;
- Intonaci tradizionali Vs Intonaci premiscelati.

Conoscere il supporto per progettare l'intonaco e le finiture sui sistemi a cappotto:

- Modulo elastico (resistenza);
- Coesione;
- Omogeneità;
- Scabrezza;
- Assorbimento;
- Complanarità;
- Pulizia.

Tecniche applicative e variabili di cantiere

- Applicazione dell'intonaco tradizionale;
- Applicazione dell'intonaco premiscelato.

17:30-19:00 Carla Lisci (I Parte)

Danni e difetti dei materiali per i rivestimenti edilizi

Materiali lapidei naturali e loro caratteristiche

- Lapedei di origine magmatica, sedimentaria e metamorfica
- Uso dei materiali lapidei naturali come aggregato nelle malte storiche

Patologie dei materiali lapidei naturali

- Descrizione dettagliata dei meccanismi di degrado di tipo fisico, chimico, biologico e meccanico, compresi i danni derivanti da fuoco e incendi
- Riconoscimento delle forme di degrado con casi pratici

Giovedì 5 maggio 2022:

16:00-17:30 Marco Manca (II Parte)

Danni e difetti degli intonaci

Il degrado dell'intonaco e delle finiture sui sistemi a cappotto:

- Degrado di tipo chimico:
- Degrado di tipo fisico-meccanico:

Le manifestazioni del degrado dell'intonaco e delle finiture sui sistemi a cappotto:

- Disgregazione/decoesione;

- Fessurazioni:
- Micro fessurazioni:
- Rigonfiamenti e distacchi
- Difetti superficiali

Casi studio supportati da ampia documentazione fotografica, termografica, e analisi di laboratorio.

17:30-19:00 Carla Lisci (II Parte)

Danni e difetti dei materiali per i rivestimenti edilizi

Materiali lapidei artificiali: i laterizi

- Materie prime utilizzate
- Processi produttivi

Patologie dei laterizi

- Patologie legate alla qualità delle materie prime e ai processi produttivi
- Uso dei laterizi come aggregato nelle malte storiche

Danni derivanti da interventi impropri

- Requisiti di applicabilità dei materiali lapidei in relazione al formato e allo spessore
- Danni derivanti da una scorretta destinazione d'uso
- Danni associati a sistemi di posa inadeguati

PROGRAMMA Danni e difetti Materiali e Sistemi Edilizi

Giovedì 12 maggio 2022:

16:00-19:00 Massimiliano Aguanno e Daniele Cagnoni (I e II Parte)

Danni e difetti nella progettazione e posa in opera dei serramenti

Basi normative principali sugli infissi e serramenti

- UNI 10818

- UNI 11673

- UNI 11296

Gli errori più comuni da evitare sulla progettazione e posa di infissi e serramenti

- Analisi preliminare

- Integrazione nel progetto complessivo e predisposizione

- Sorveglianza, applicazione e verifica

Come intervenire nella risoluzione dei principali problemi esistenti

- Ponti termici

- Ponti acustici

- infiltrazioni

Finiture e buone pratiche

Formazione e patentini

Giovedì 19 maggio 2022:

16:00-17:30 Sergio Pesaresi (I Parte)

Danni e difetti dei cappotti termici

- Rassegna ragionata dei principali difetti riscontrati nei cappotti termici
- Indagine sulle cause dei difetti riscontrati
- Dove si nascondono le insidie

17:30-19:00 Ernesto Miragoli (I Parte)

Danni e difetti di pitture e vernici in ambito edile

Concetto di pittura e vernice. (10 minuti)

- Componenti e leganti
- Resine: acriliche, alchidiche, silicatiche, metilsiliconiche, epossidiche
- Brillantezza: lucido – satinato – opaco.

Criticità in interno: cause e soluzioni (20 minuti)

- Muffe
- Lesioni

- Esfoliazioni
- Perdita tonalità e colore
- Analisi e preparazione dei supporti. Idoneo trattamento per:

i. Intonaci nuovi e già pitturati

ii. Sistemi costruttivi a secco nuovi e già pitturati

iii. Legno

iv. Pavimenti

Giovedì 26 maggio 2022

16:00-17:30 Sergio Pesaresi (II Parte)

Danni e difetti dei cappotti termici

- I difetti nella progettazione
- I difetti nell'esecuzione
- La regola dell'arte: manuale Cortexa, normativa europea e italiana

17:30-19:00 Ernesto Miragoli (II Parte)

Danni e difetti di pitture e vernici in ambito edile

Criticità in esterno: cause e soluzioni (30 minuti)

- Lesioni

- Umidità

i. Ascendente

ii. Controspinta

iii. Infiltrazione

- Esfoliazioni

- Muffe

- Perdita tonalità e colore

- Analisi e preparazione dei supporti. Idoneo trattamento per:

i. Intonaci nuovi e già pitturati

ii. Barriera termica su parete opaca (cappotto termico: manutenzione)

iii. Supporti metallici (ferro, acciaio, rame, zinco)

iv. Supporti lignei

v. Supporti lapidei

Cenni su: (10 minuti)

- Ecolabel

- Leed

- Rugosità

Giovedì 9 giugno 2022:

16:00-17:30 Claudio Giacalone (I Parte)

Compartimentazione antincendio e distanze tra i fabbricati

- La tematica della propagazione dell'incendio tra edifici
- La distanza di separazione come misura di compartimentazione antincendio

17:30-19:00 Claudio Giacalone (II Parte)

Compartimentazione antincendio e distanze tra i fabbricati

- Metodologia di valutazione introdotta dal Codice di prevenzione incendi
- Il metodo analitico ed il metodo tabellare
- Esempi pratici

Giovedì 16 giugno 2022:

16:00-17:30 Renzo Sonzogni (I Parte)

Danni e difetti in acustica applicata all'edilizia

Breve inquadramento degli obblighi di legge e parametri da rispettare ai fini acustici

- Cosa e quali sono i requisiti acustici passivi degli edifici
- Quando sono obbligatori i requisiti acustici in relazione alle diverse tipologie di interventi edilizi?

Principi di acustica

- Fonoassorbimento e fonoisolamento: differenze
- Isolamento in frequenza ed in indice unico
- Differenza tra requisiti minimi e percezione della qualità acustica
- Non esiste un materiale acustico ma la stratigrafia nel suo complesso

Errori e difetti più frequenti nell'isolamento al rumore da calpestio (e come evitarli)

- Principi di corretta posa
- Principali errori di posa e di scelta dei materiali
- Caratteristiche dei materiali nel breve e lungo periodo (rigidità dinamica, comprimibilità)
- Sistemi a bassa frequenza di risonanza per non sentire i passi dai piani superiori

Errori più frequenti nell'isolamento acustico di facciata (e come evitarli)

- Criteri di scelta dei serramenti e variazione dell'isolamento acustico di facciata in funzione di vari aspetti (superficie, volume, ecc.)
- Errori più frequenti nella posa dei serramenti
- L'isolamento termico a cappotto e l'isolamento acustico
- Cassonetti e isolamento acustico
- Fori e ventilazioni meccaniche puntuali nell'isolamento acustico di facciata

17:30-19:00 Renzo Sonzogni (II Parte)

Danni e difetti in acustica applicata all'edilizia

Errori più frequenti nell'isolamento acustico tra unità immobiliari (e come evitarli)

- Principi di corretta posa
- Errori più frequenti nella posa dei componenti

Rumore di impianti. Errori più frequenti (e come evitarli)

- Principi di corretta posa
- Errori più frequenti nella posa dei componenti

Esempi di analisi strumentale per capire l'origine delle problematiche

- Analisi vibrometriche
- Analisi con beamforming e intensimetria

PROGRAMMA Aspetti legali, Responsabilità e CTU

Giovedì 23 giugno 2022:

16:00-17:30 Paola Tucci (I Parte)

La responsabilità del professionista per i danni alle strutture

Gli aspetti giuridici nell'ingegneria: un caso pratico

- Introduzione

- Il caso: lesioni del solaio di un edificio in corso di costruzione
- La verifica dei lavori nel corso di esecuzione dell'opera ex art. 1662 c.c.

17:30-19:00 Luca Bridi (I e II Parte)

Raccolta commentata di sentenze civili in materia di patologie edilizie.

Giovedì 30 giugno 2022

16:00-17:30 Paola Tucci (II Parte)

La responsabilità del professionista per i danni alle strutture

Gli aspetti giuridici nell'ingegneria: un caso pratico

- La "regola d'arte" quale criterio dell'obbligazione di costruire
- L'accertamento della responsabilità (progettista; appaltatore e il fornitore; direttore lavori)
- Conclusioni

17:30-19:00 Pierfederico Marinoni (I e II parte)

La CTU applicata alle patologie edilizie

- Differenza tra vizio, difetto, danno e difformità
- Differenza tra imprudenza, negligenza, imperizia e illegalità
- Nesso di causalità
- Regola dell'arte

- Un'attività pratica sul posto
- Casi più frequenti di patologie edilizie che sfociano in un tribunale
- Casi di condotte non esemplari tenute da CTU o errori commessi da CTU con relative contestazioni al loro operato

PROGRAMMA Danni e difetti Materiali e Sistemi Edilizi

Giovedì 7 luglio 2022

16:00-17:30 Matteo Felitti (I Parte)

Comportamento di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato soggette a degrado localizzato

Meccanismi di degrado

- Introduzione;
- Breve storia del calcestruzzo armato;
- Panoramica sui principali meccanismi di degrado chimico-fisici di attacco alle strutture in calcestruzzo armato ordinario e presollecitato;
- I concetti base dell'elettrochimica;
- Corrosione promossa dalla carbonatazione;
- Corrosione promossa dai cloruri.

Meccanismi di trasferimento dei cloruri

- Trasferimento dello ione cloruro nel mezzo poroso;

- La seconda legge di FICK;
- Simulazioni numeriche sulla propagazione dei cloruri in sezioni in c.a.

17:30-19:00 Franco De Pizzol (I Parte)

I fenomeni corrosivi delle strutture in acciaio ed i criteri di prevenzione

- L'individuazione e la valutazione del fenomeno corrosivo
- Componenti rivestiti (zincati, verniciati, metallizzati)
- Componenti non rivestiti (acciai "Cor-Ten" e "inossidabili")

Venerdi 8 luglio 2022

16:00-17:30 Matteo Felitti (II Parte)

Comportamento di strutture e infrastrutture in calcestruzzo armato soggette a degrado localizzato

Modelli di degrado

- Modello per corrosione uniforme;
- Modello di Rodriguez per la corrosione localizzata;
- Modello di Val Merchers per la corrosione localizzata;
- Modelli per il degrado del calcestruzzo.

Curve di capacità per strutture integre e con danno inglobato

- Introduzione alla modellazione di strutture integre e con danno localizzato;
- I dati di input nel “modulo degrado”;

Applicazioni e casi studio

17:30-19:00 Franco De Pizzol (II Parte)

I fenomeni corrosivi delle strutture in acciaio ed i criteri di prevenzione

- La concezione e l'esecuzione dell'intervento di ripristino delle strutture in acciaio
- La progettazione di prevenzione del fenomeno corrosivo

Giovedì 14 luglio 2022

16:00-17:30 Francesco Oliveto (I Parte)

Collapsi strutturali e strategie di retrofit per la mitigazione del rischio

Meccanismi di collasso progressivo

- Introduzione
- Pancake e Dominio -Type Progressive Collapse
- Zipper e Section -Type Progressive Collapse
- Instability e Mixed -Type Progressive Collapse
- Considerazioni aggiuntive

Meccanismi resistenti in condizioni estreme

- Il metodo dei percorsi alternativi (ALP)
- Effetto Vierendeel dei nodi trave colonna
- Effetto arco e catenaria in elementi trave
- Effetto membranale degli impalcati
- Descrizione di un caso di studio: risultati e considerazioni

17:30-19:00 Luigi Coppola (I Parte)

La lezione è dedicata alla presentazione delle patologie più ricorrenti nell'ambito delle pavimentazioni industriali con particolare riferimento a dissesti di natura strutturale, derivanti da scadenti prestazioni geomeccaniche del terreno di sottofondo da inadeguata preparazione ed esecuzione dei giunti di contrazione, costruzione e isolamento. Infine verranno presentati le patologie più ricorrenti per una erronea realizzazione dello strato di usura a spolvero e/o pastina.

Giovedì 21 luglio 2022

16:00-17:30 Lucia Rosaria Mecca

Approccio alle strutture ed infrastrutture esistenti

- Introduzione;
- Modelli teorici e la realtà fisica;
- Fessure di tipo tecnologico e di tipo meccanico.

Importanza della pre-diagnosi

- La redazione del piano di indagine.

I controlli visivi

- Dal sopralluogo alla prima diagnosi.

Indagini strumentali

- Metodi e strumenti di misura di più largo impiego;
- Prove dirette e prove indirette per la valutazione della resistenza meccanica del calcestruzzo e delle armature in sito. Test colorimetrici.
- Cenni sul monitoraggio strutturale e prospettive di impiego.

Applicazioni e casi studio

17:30-19:00 Nicola Santoro

Diagnostica strutturale e metodi avanzati

Approccio alle strutture ed infrastrutture esistenti

- Introduzione alla geomatica applicata alle strutture;
- Modelli teorici e la realtà fisica;
- Il progetto del rilievo dell'infrastruttura a fini diagnostici e di monitoraggio.

I controlli visivi

- Dal sopralluogo alla prima diagnosi.
- Indagini automatiche eseguite con la visione artificiale. Strategie di rilievo in tempo reale.

Indagini strumentali

- Indagini multispettrali 3D-4D.

- Macchine di scansione di cantiere per il monitoraggio dello stato di degrado.
- Cenni sul monitoraggio strutturale attraverso l'uso delle nuvole di punti e prospettive di impiego.

Applicazioni e casi studio

Giovedì 28 luglio 2022

16:00-17:30 Luigi Coppola (II Parte)

La lezione è dedicata alla presentazione delle patologie più ricorrenti nell'ambito delle pavimentazioni industriali con particolare riferimento a dissesti di natura strutturale, derivanti da scadenti prestazioni geomeccaniche del terreno di sottofondo da inadeguata preparazione ed esecuzione dei giunti di contrazione, costruzione e isolamento. Infine verranno presentati le patologie più ricorrenti per una erronea realizzazione dello strato di usura a spolvero e/o pastina.

17:30-19:00 Francesco Oliveto (II Parte)

Collapsi strutturali e strategie di retrofit per la mitigazione del rischio

Azioni estreme sulle strutture e modelli di carico

- Definizione, tipologie di azioni e modelli di carico
- Fenomeni indotti da azioni sismiche –terremoti e maremoti
- Fenomeni indotti da azioni franose, smottamenti e cedimenti
- Azioni di impatto secondo Istruzioni CNR DT214-2018
- Incendi ed Esplosioni
- Descrizione di un caso di studio: risultati e considerazioni

- Strategie di retrofitting per la mitigazione del rischio
- Tecniche di retrofitting. Compartimentazione, conferimento di robustezza per gli elementi chiave, controventature, post-tensione esterna, interventi di consolidamento per gli elementi degradati, etc.
- Applicazioni e casi studio

Saluti di chiusura cura di Andrea Carrara, direttore scientifico del corso

DOCENTI

Antonio Broccolino

Architetto, opera nel campo delle impermeabilizzazioni dal 1976, prima in Imprese d'applicazioni e poi in Aziende di Produzione di membrane flessibili bituminose e sintetiche (FPA e PVC-P). Membro attivo in UNI, della "Commissione Coperture Continue"; fa parte del Comitato tecnico dell'Istituto per la Garanzia dei lavori Affini all'Edilizia (ambito ANCE – Associazione Nazionale Imprese Edili); partecipa come Docente a numerosi corsi di formazione (oltre 200) presso Ordini Professionali, Università, Associazioni di Categoria, ecc. Svolge attività di Libero Professionista e si occupa di progettazione e consulenza a fini assicurativi di sistemi impermeabili. Ha scritto diversi testi specialistici riguardanti le impermeabilizzazioni con membrane flessibili prefabbricate

Marco Argiolas

Patologo Edile ® cioè un tecnico esperto nell'analisi, comprensione e correzione dei danni, difetti e degrado delle costruzioni.

Esperto in materiali, opera da circa trent'anni nell'edilizia residenziale, commerciale e industriale, avendo svolto numerosi lavori e interventi anche complessi nei più svariati ambiti operativi dell'edilizia.

Ha un'esperienza molto approfondita nel settore delle impermeabilizzazioni, nei materiali per il ripristino ed il rinforzo del cemento armato e della muratura e conosce quelli dell'isolamento termico, acustico e antincendio, con particolare riferimento agli aspetti applicativi.

Da diversi anni ha approfondito la conoscenza dell'umidità domestica in tutte le sue manifestazioni, comprese muffe e condense. Su tale tema ha inoltre scritto cinque libri, un ebook, ed ha ottenuto tre brevetti di invenzione industriale. Uno di questi riguarda un'interessante applicazione nel settore della Ventilazione Meccanica Controllata, dove ha sviluppato diversi apparati domestici di elevate prestazioni di recupero del calore e un sistema innovativo di correzione dell'umidità di risalita muraria-

Carla Lisci

Dottoranda di Ricerca presso il laboratorio Hércules dell'Università di Évora (Portogallo), i suoi studi attuali si concentrano sull'applicazione di formulazioni chimiche utili alla protezione e alla conservazione dei materiali lapidei naturali. Inoltre, svolge ricerca sulla previsione del degrado a lungo termine attraverso test d'invecchiamento accelerato in camera climatica. Partecipa allo svolgimento di rilievi in cava e alle attività di laboratorio finalizzate alla caratterizzazione fisica, meccanica e mineralogica dei lapidei naturali secondo normativa UNI-EN-ISO. Laureata in Scienze e Tecnologie Geologiche all'Università di Cagliari, applica le conoscenze acquisite nel campo della geologia applicata alla diagnosi delle patologie edilizie, convinta che solo attraverso una buona conoscenza dei materiali si possa intervenire con sapienza sulle problematiche riguardanti i danni e difetti delle costruzioni.

Marco Manca

Geofisico specializzato nelle applicazioni, integrate, di tecniche geofisiche, di tipo strumentale (termografia all'infrarosso, ultrasuoni, magnetometria, potenziale elettrico, georadar), nella diagnosi del degrado (materico e strutturale) degli edifici (civili e monumentali). Da venti anni consulente (diagnosi delle patologie negli intonaci, ricerca e sviluppo e controllo qualità) di primarie industrie dedite alla produzione di calce per l'edilizia e malte da intonaco. Docente di corsi di formazione in diagnosi dei guasti in edilizia e efficientamento energetico degli edifici.

Francesco Ucini

Tecnico specializzato nella diagnostica delle patologie edilizie causate dalla presenza di acqua e umidità ed altri fattori di disturbo. Nel corso di anni di attività svolta sul campo approfondisce la propria conoscenza attraverso la letteratura tecnica/scientifica internazionale, perfezionando uno specifico protocollo di indagine basato su un percorso analitico e strumentale. Il protocollo ha la finalità di individuare la natura, l'origine e la causa delle problematiche in edilizia in maniera del tutto non invasiva. Dal 2016 è relatore e docente di convegni, seminari e corsi di formazione sul tema delle patologie edilizie presso gli ordini professionali di Ingegneri, Architetti e Geometri. È inoltre membro del Comitato Scientifico di Prospecta Formazione di Verona, ha svolto numerosi incarichi come Consulente tecnico di parte (C.T.P.) e come Ausiliario del C.T.U. È autore del libro "Diagnostica delle infiltrazioni negli edifici" edito da Maggioli Editore.

Massimiliano Aguanno

Geometra, serramentista specializzato in installazioni ad alte prestazioni acustiche e termiche, continua a svolgere attività operativa di cantiere prevalentemente in Lombardia. La sua peculiarità è analizzare con cura le situazioni, soprattutto in fase di ristrutturazione, per ottenere il massimo dai serramenti in ogni situazione specifica. Effettua attività di studio dei particolari di posa e di verifica post installazione con metodi non distruttivi. È operatore termografico di II° livello UNI EN ISO 9712 ed utilizza questa competenza per valutare l'efficienza delle proprie installazioni ed offrire consulenza a clienti e colleghi. Svolge attività di formazione per tecnici per installazioni ad alte prestazioni acustiche e termiche dei serramenti secondo le UNI 11673 e 11296.

Daniele Cagnoni

Tecnico artigiano, titolare di Diemme Infissi srl a Lucca. Si occupa di condurre la propria azienda di infissi. Lo fa attraverso lo studio dei dettagli di posa, la consulenza, la fornitura, l'installazione qualificata ed un sistema risoluzione problemi correlati proprio alla posa in opera degli infissi.

È docente per la formazione di posa in opera Livello 4 presso il Consorzio italiano Legno Legno. Si occupa della formazione dei propri colleghi, propedeutica all'ottenimento della Certificazione delle competenze EQF4. Lavora come consulente per diverse aziende del settore infissi/edile e per studi tecnici professionali.

Claudio Giacalone

Laureato in ingegneria civile e in ingegneria per la sicurezza del lavoro e dell'ambiente, è un dirigente del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco. Attualmente svolge la funzione di Comandante dei Vigili del fuoco di Como. È stato componente del gruppo di lavoro per la predisposizione del DPR 1° agosto 2011, n. 151 e del nuovo Codice di prevenzione incendi. Ha curato la valutazione dei progetti e le verifiche di sicurezza dei padiglioni nazionali ed esteri dell'esposizione universale di EXPO Milano 2015. È componente del gruppo di lavoro per la predisposizione della nuova regola tecnica verticale per i locali di pubblico spettacolo e di intrattenimento secondo il Codice di prevenzione incendi.

Ernesto Miragoli

Giornalista professionista con un'esperienza ultra trentennale nel settore dell'edilizia e dell'isolamento termico. Ha diretto filiali commerciali di aziende del settore edile ed è un quotato conferenziere di corsi accreditati tenuti presso Ordini Ingegneri, Ordini Architetti, Collegi Geometri e Geometri Laureati in varie province d'Italia sui temi dell'isolamento termico, del Restauro, dell'Analisi e preparazione dei supporti interni ed esterni. Svolge attività di consulenza sulla formazione per studi professionali per conto della Daw Italia-Caparol.

Sergio Pesaresi

Ingegnere civile, Progettista specializzato in Costruzioni ecosostenibili e di bio-architettura. È Consulente e Docente dell'Agenzia CasaClima di Bolzano. Progettista di Case passive certificato dal Passivhaus Institut di Darmstadt (D) e accreditato presso il PHI-Ita di Bolzano. Supervisor della Fondazione ClimAbita e SouthZeb designer. Tecnico base di ARCA e Tecnico ufficiale Biosafe. Studioso delle tematiche del Paesaggio e della Mobilità Sostenibile. È Docente in corsi di aggiornamento professionale e Consulente di Fisica edile.

Renzo Sonzogni

Ingegnere edile, libero professionista, esperto in materia di acustica ed efficienza energetica degli edifici. È attivo da anni come docente nell'ambito di corsi sull'efficienza energetica degli edifici, su acustica e vibrazioni, compresi corsi di formazione per tecnici competenti in acustica. Partecipa a gruppi di lavoro per lo sviluppo di regolamenti acustici e di normative nell'ambito dell'acustica passiva ed ambientale. Si occupa inoltre di contenziosi come consulente del tribunale.

Luca Bridi

Avvocato patrocinante in Corte di Cassazione - Presidente della Sezione di Milano del "Foro Immobiliare" - Autore di numerose Pubblicazioni giuridiche sul Quotidiano del Condominio de Il Sole 24 ore, su Norme e Tributi del Sole 24 ore e su "In Condominio" di Giappichelli Editore, oltre che relatore in convegni in materia e formatore per i corsi di amministratore per alcune associazioni di settore.

Pierfederico Marinoni

Architetto e Geometra. Esercita la libera professione ed è Consulente della Procura della Repubblica di Bologna, del Tribunale Civile di Bologna e della Commissione Tributaria Provinciale di Bologna
È Componente della Commissione d'esame agenti di affari in mediazione della Camera di Commercio di Bologna e ricopre la carica di Responsabile della Commissione C.T.U. - Estimo del Collegio dei Geometri della Provincia di Bologna.

Paola Tucci

Esercita la professione di Avvocato con Patrocinio in Cassazione e Magistrature Superiori in materia di diritto sostanziale e di diritto processuale civile. Presta assistenza e difesa tecnica nelle controversie civili in favore di Enti Pubblici e consulenza tecnico legale alle Imprese private per la definizione di contestazioni e contenziosi nei campi di intervento dell'ingegneria civile (affidabilità strutturale e consolidamento degli edifici) dell'ingegneria del calcestruzzo, nonché dell'urbanistica ed edilizia.

Luigi Coppola

Professore di "Materiali per l'Edilizia" e di "Materiali per il Restauro delle Strutture", Università degli Studi di Bergamo, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate (DISA),

Franco De Pizzol

Laureato in ingegneria civile presso l'Università di Padova e "Certified International Welding Engineer" n. IT/10077 da parte dell'"International Institute of Welding". Libero professionista dal 1997 e socio fondatore di STRUTTURALE S.r.l. Attualmente è responsabile della Divisione Sistemi e Strutture in acciaio presso UNICMI e membro di comitati tecnici e commissioni presso associazioni ed enti professionali.

Matteo Felitti

Titolare dello studio tecnico ENGINEERING & CONCRETE CONSULTING, si occupa principalmente di calcolo strutturale, dissesti statici nelle costruzioni esistenti, degrado dei materiali e risoluzione di contestazioni in collaborazione con lo Studio Legale Avv. Paola Tucci. Svolge, inoltre, attività di consulenza tecnologica presso importanti Aziende che operano nel settore della prefabbricazione e della fornitura di calcestruzzi prestazionali. Cultore di Scienza delle Costruzioni ICAR/08 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Docente Esterno di "Calcolo Automatico delle Strutture" presso la Facoltà di Architettura di Napoli - Federico II. Certificato Livello 2 – PERSONALE ADDETTO ALLE PROVE NON DISTRUTTIVE - nei metodi ES, SC, MG, UT, VT, MO, PC, CH e livello 3 nel metodo TT. ISPETTORE PONTI, VIADOTTI E PASSERELLE, Livello 2. Relatore in convegni e seminari tecnici. Autore di diverse pubblicazioni tecnico-scientifiche su meccanica delle strutture e scienza dei materiali.

Lucia Rosaria Mecca

Ingegnere strutturista, titolare dello studio MECCAINGEGNERIA il quale opera prevalentemente nell'ambito della Progettazione e Direzione Lavori di opere ed infrastrutture in ambito civile ed industriale. Svolge, da anni, attività di consulenza strutturale e geotecnica per Professionisti e per conto di importanti Società ed Aziende operanti in ambito nazionale ed internazionale. Per quest'ultime, cura prevalentemente il settore della diagnostica, delle prove, dei monitoraggi e dei controlli non distruttivi. Relatore in convegni e seminari tecnici. Autrice di testi e pubblicazioni per collane e riviste del settore.

Francesco Oliveto

Ingegnere libero professionista specializzato nell'ambito strutturale e geotecnico ed in particolare modo nelle verifiche sismiche e geotecniche di edifici esistenti anche soggetti a danno e degrado e non ultimo di Robustezza strutturale. In campo geotecnico si occupa di problemi interazione terreno-struttura, progettazione di fondazioni profonde e metodi di scavo con tecnologie Top-down Bottom-up, consolidamento di pendii, risposta sismica locale, tramite modellazioni numeriche avanzate FEM-FDM-DEM. Ha curato innumerevoli progetti e si è occupato della

direzione dei lavori sia di opere pubbliche che private. Ha seguito numerosi interventi di consolidamento nelle aree colpite dai più recenti eventi sismici (San Giuliano di Puglia 2002, L'Aquila 2009) che hanno previsto l'uso di tecnologie avanzate, quali controventi dissipativi isteretici ad instabilità impedita e dispositivi di isolamento sismico. Collaboratore esterno da circa dieci anni con Gruppo Sismica srl per la formazione continua e lo sviluppo di metodologie di calcolo di strutture in muratura-ca in condizioni di danno pregresso e attuale ai fini della stima della capacità residua.

Relatore in convegni e seminari tecnici. Autore di diverse pubblicazioni tecnico-scientifiche su meccanica delle strutture.

Nicola Santoro

Ricercatore autonomo nel settore della computer grafica e dell'Intelligenza artificiale applicata alla geomatica. Laureato nel 2001 in ingegneria civile all'Università degli studi di Salerno. Fin da bambino la passione è sempre stata quella di sperimentare e costruire. A 8 anni realizza la prima casetta in legno multipiano nel giardino di casa. In quegli anni seguiva la costruzione delle case di famiglia. L'altra passione è sempre stata quella del disegno tecnico, dell'illustrazione e dell'aerografo. Dopo la laurea inizia a lavorare per la pubblica amministrazione svolgendo attività di progettazione e direzione lavori in diversi ambiti, tra cui la progettazione fotovoltaica. Relatore in convegni e seminari tecnici. Autore di testi e pubblicazioni per collane e riviste del settore. Attualmente lavora a Napoli presso l'Agenzia delle Dogane e Monopoli.

RELATORI

Vedi programma

Vedi programma per l'elenco completo dei relatori e il loro profilo.

QUOTA ISCRIZIONE + SCONTI

€ 645,00 + IVA se dovuta*

* Se la fattura è intestata ad Ente Pubblico, la quota è esente IVA, ai sensi dell'art. 10, D.P.R. n. 633/72 (e successive modificazioni).

LA QUOTA COMPRENDE:

Accesso alla diretta del corso, materiale didattico, abbonamento semestrale alla rivista "L'UFFICIO TECNICO" in versione PDF con accesso all'archivio storico del mensile e ai materiali online di approfondimento e la possibilità di rivedere la registrazione per 365 giorni. L'accesso potrà essere effettuato tramite PC o TABLET; non occorrono né webcam né microfono

NOTE

I corsi / seminari / convegni a catalogo non sono configurabili come appalti di servizi. Pertanto per il loro acquisto non è necessario richiedere il CIG. Si veda paragrafo 3.9 della Determinazione dell'AVCP n. 4 del 7 luglio 2011.

MODALITA' DI ACCESSO AL CORSO ON LINE

Il corso on line sarà fruibile sia da pc che da dispositivi mobili (smartphone/tablet).

Il partecipante riceverà una mail da Formazione Maggioli contenente il pulsante da cliccare per accedere all'aula virtuale.

REQUISITI SOFTWARE

Browser: Chrome, Firefox, Edge, Safari

Sistema operativo: Windows 7 o superiori, MacOS 10.9 o superiori

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA (esempio: problemi di connessione)

Prima e durante lo svolgimento del corso on line, sarà attivo dalle ore 8.30 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 17.30 il servizio di assistenza.

Tel.: 0541 628490

SERVIZIO CLIENTI

Per tutte le informazioni sul corso, invio credenziali di accesso, rilascio atti del corso, ecc
Tel: 0541 628200 formazione@maggioli.it