



con il patrocinio di indep

Corso C.E.I.M. 1° livello

CONSULENTE ESPERTO in IMPERMEABILIZZAZIONI

Terza edizione

Il primo e unico Corso di Eccellenza in Italia per Consulenti di Impermeabilizzazioni: expertise e sicurezza per tutti i tipi di edifici



Diventa esperto/a di
Impermeabilizzazioni



Conosci tutte le
tecniche e i materiali



Evita errori tecnici
e normativi

CORSO C.E.I.M. 1° LIVELLO: IL PRIMO PASSO PER DIVENTARE UN ESPERTO!

Sei un professionista tecnico alla ricerca di una formazione completa sul mondo dell'impermeabilizzazione?

Il **Corso accreditato C.E.I.M. di 1° livello** è progettato su misura per te, offrendoti l'opportunità approfondire le tue conoscenze in un settore fondamentale dell'edilizia.

Attraverso un approccio pratico e diretto, il corso copre **tutte le tipologie di impermeabilizzazione**: sistemi continui, discontinui, soluzioni liquide. Ogni lezione è arricchita da **esempi concreti di cantiere** e dettagli di **posa in opera**, per garantire un apprendimento immediato e applicabile.

Non solo tecnica: il corso affronta anche temi cruciali come le indagini per la ricerca di infiltrazioni, le normative antincendio e le problematiche legate all'umidità. Questo percorso formativo è l'ideale per te se sei un professionista non ancora esperto e vuoi iniziare ad affrontare queste tematiche o se vuoi rafforzare le tue competenze pratiche in questo campo essenziale.

Offre una **preparazione completa** per affrontare e risolvere le diverse situazioni che si possono incontrare sul campo: **dalla stesura di capitolati alla selezione dei materiali e dei sistemi impermeabili più adeguati**.

Al termine del percorso è previsto un esame di apprendimento. Questo non solo certificherà la tua nuova qualifica ma ti posizionerà **un passo avanti nel tuo campo professionale**.

PERCHÈ SCEGLIERE IL CORSO C.E.I.M.

4 SEMPLICI RAGIONI:

- ✓ **UNICITÀ:** è l'unico corso in Italia di questo livello
- ✓ **NETWORKING:** incontro diretto con docenti e aziende leader
- ✓ **FORMAZIONE CONTINUA:** seminari gratuiti post-corso
- ✓ **ESCLUSIVITÀ:** il corso non è per tutti, i posti sono limitati

PRINCIPALI ARGOMENTI DEL CORSO

- Definizioni, concetti principali, classificazioni
- Sicurezza sul lavoro dei tecnici e degli operatori
- Sicurezza antincendio sui cantieri
- Quadro normativo
- Sistemi continui bituminosi
- Sistemi sintetici
- Altri sistemi continui prefabbricati
- Sistemi discontinui
- Azione del vento sulle coperture
- Locali interrati e seminterrati
- Accessori e sistemi ausiliari
- Individuazione perdite e infiltrazioni
- Errori più frequenti e principali criticità
- Aspetti legali, assicurativi e di responsabilità

CORPO DOCENTI D'ECCEZIONE

10 tra i maggiori esperti nel settore delle impermeabilizzazioni e delle attività correlate, con comprovata esperienza accademica, aziendale e tecnica, condivideranno le loro esperienze e le loro competenze con un approccio pratico e riferimento a numerosi casi pratici.



Marco Argiolas



Avv. Bridi



Arch. Broccolino



Matteo Fiori



Prof. Lucchini



Ing. Luraschi



Marco Peruzzi



Francesco Ucini



Ing. Vassanelli



Prof. Vianello

PROSSIMA EDIZIONE: NOVEMBRE 2024

COME SONO ANDATE LE PRIME DUE?



Le prime due edizioni del corso CEIM di 1° livello si sono svolte nel 2023 e 2024. Ecco cosa dicono i professionisti che hanno iniziato il percorso CEIM:



Un corso di altissimo livello, dove sono stati spiegati i dettagli applicativi, normativi e diagnostici delle impermeabilizzazioni e delle costruzioni in generale. Un gruppo di docenti di altissimo livello.

Andrea Zanfi



I docenti del corso sono tra i più qualificati a livello nazionale sui temi trattati. L'approccio è molto pratico e tecnico e ogni lezione è un modo a sé, ricco di nozioni preziose.

Alfonso Carbone



Credo che questo corso possa rappresentare il riferimento assoluto per chi vuole avere una panoramica di tutti i sistemi impermeabili del mondo edile. E' un corso completo e ben fatto, complimenti!

Giacomo Tozzi



Questo Corso ha rappresentato per me un grande momento di formazione professionale in grado di arricchire il mio percorso formativo

Dario Inzaina



Un corso davvero interessante, ogni lezione ed ogni nozione trasmessa. Materia non semplice, da comprendere con pazienza, ma di fondamentale importanza per acquisire spessore di conoscenza reale

Nicola Console



Lo definirei un percorso formativo e non un semplice corso di formazione, parco relatori di altissimo livello, anche universitario, che dire? Avanti tutta con il 2° livello!

Gabriele Bolognesi

INFORMAZIONI UTILI

DURATA DEL CORSO

40 ore in 5 giornate

DATE E ORARI DELLE LEZIONI:

07-14-21-28 febbraio + 14 marzo 2025
ore 9:00-13:00, 14:00 alle 18:00

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO IBRIDA

È possibile seguire le prime 4 lezioni sia in presenza sia in digitale.

L'ultimo giorno sarà dedicato all'ultima lezione e al test finale. La partecipazione a quest'ultima lezione è prevista in presenza (in caso di impedimento è possibile la frequenza da remoto).

SEDE DELLE LEZIONI IN PRESENZA

Milano - Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano
(Aula Formazione, piano -1 Edificio 15, Dipartimento ABC)

CREDITI FORMATIVI

Il corso rilascia 40 CFP per geometri, ingegneri, periti industriali e architetti (20+20)



CONSULENTE ESPERTO in IMPERMEABILIZZAZIONI

PROGRAMMA PER ARGOMENTI

Definizioni, concetti principali, classificazioni, aspetti pratici

Marco Argiolas

- Il concetto di impermeabilità delle costruzioni
- Definizione e significato di impermeabilità
- Materiali e sistemi impermeabili
- Cause ed effetti delle sollecitazioni
- Condizioni sollecitanti e vita utile di esercizio
- Prestazione teorica e reale, derating, ridondanza, fatica
- Richiesta prestazionale e concetto di idoneità alla funzione
- I principali fattori sollecitanti
- Affidabilità dei sistemi e fattori che la influenzano
- Temperatura, dilatazioni, deformazioni, carichi indotti

Sistemi continui bituminosi

Arch. Antonio Broccolino

- Progettare ed eseguire a regola d'arte sistemi impermeabili in membrane prefabbricate in bitume polimero
- Contenzioso riguardante i sistemi impermeabili, dati statistici e responsabilità
- Il prodotto "membrana impermeabile prefabbricata", con particolare riferimento alle membrane in bitume polimero, che rappresentano circa il 95% del mercato
- 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 e nelle Normative UNI di riferimento
- Analisi dei principali errori progettuali ed esecutivi e proposta di soluzioni corrette
- Presentazione di un programma rivoluzionario, presente sul web, di semplicissimo utilizzo, per assistere il Progettista "nella progettazione dei sistemi impermeabili bituminosi e sintetici già certificati "regola d'arte, da Organismo di verifica accreditato Accredia.
- 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 di prodotto e di posa
- Le principali patologie e anomalie presenti sui sistemi impermeabili, cause ed effetti
- Progettazione ed esecuzione dei principali particolari esecutivi presenti su una copertura continua; confronto tra soluzioni sbagliate e corrette

CONSULENTE ESPERTO in IMPERMEABILIZZAZIONI

PROGRAMMA PER ARGOMENTI

Altri sistemi continui e sistemi liquidi

Ing. Cristiano Vassanelli

- Sistemi continui sintetici, pvc, poliolefinici e altri manti flessibili
- Sistemi bentonitici e multistrato idroreattivi
- Sistemi adesivi in gomma-bitume
- Sistemi in gomma, EPDM
- Sistemi liquidi, acrilici, poliuretanic, PMMA, altri prodotti ausiliari e complementari
- Confronto, caratteristiche e limiti di impiego delle diverse soluzioni
- Principali criticità esame degli errori e delle cause di danno più frequenti

Sistemi discontinui

Prof. Angelo Lucchini

- Le coperture discontinue
- Il sistema copertura: definizioni, requisiti e schemi funzionali
- Determinazione dei carichi da neve
- Comportamento termico estivo e invernale
- Effetti del vento
- Effetti della ventilazione
- Controllo dei fenomeni condensativi
- Tenuta all'aria
- Acustica
- Comportamento al fuoco
- Fissaggi meccanici e delocalizzazione elementi del manto di tenuta
- Smaltimento acque meteoriche, intensità di precipitazione
- Area effettiva della copertura
- Integrazione con sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabile
- Accessibilità e manutenzione
- Principali criticità esame degli errori e delle cause di danno più frequenti

Accessori e sistemi ausiliari, corpi emergenti, sigillanti, attraversamenti

Prof. Angelo Lucchini

- Principali criticità dei sistemi ausiliari
- Analisi delle problematiche relative alle linee vita, pannelli solari e fotovoltaici, evacuatori di fumo, cupolini, impianti di protezione dalle scariche atmosferiche, finestre da tetto, camini, esalatori, ecc.

CONSULENTE di IMPERMEABILIZZAZIONE

PROGRAMMA PER ARGOMENTI

Locali interrati e seminterrati

Marco Argiolas

- Impermeabilità dei locali interrati principali criticità in funzione degli utilizzi
- Le impermeabilizzazioni strutturali
- Waterproofing e Dampproofing secondo ASTM D1079
- Il contatto col terreno interazioni fra edificio, umidità e acqua percolante
- Effetti della falda sulle costruzioni interazioni fra le falde e le opere edili
- Vasche, serbatoi, piscine altre tipologie di opere edili a tenuta d'acqua
- Materiali sistemi e metodi utilizzati più frequentemente
- Le principali criticità, esame degli errori e delle cause di danno più frequenti
- Norme italiane e internazionali panoramica di leggi, norme e linee guida
- Casi pratici alcune interessanti testimonianze descritte nel dettaglio

Individuazione perdite e infiltrazioni

Francesco Ucini

- Analisi del fenomeno infiltrativo e dinamica del fenomeno
- La lettura dei segni, importanza dell'esame visivo
- La dinamica infiltrativa nelle strutture semplici
- La dinamica infiltrativa nelle strutture complesse
- Analisi del fenomeno infiltrativo in presenza di stratigrafie complesse
- Casi studio dettagliati: infiltrazioni da terrazzo, giardino e cortile pensile
- Casi di studio dettagliati su piscine, locali interrati e da muratura controterra
- Principali criticità esame degli errori e delle cause di danno più frequenti

Errori più frequenti di applicazione

Marco Peruzzi

- Principali criticità esame degli errori e delle cause di danno più frequenti
- Descrizione e analisi dei casi di studio

Azione del vento sulle coperture

Prof. Matteo Fiori

- Determinazione degli effetti del vento
- La norma UNI 11442:2015 criteri per il progetto e l'esecuzione dei sistemi di coperture continue - Resistenza al vento
- Calcolo dell'azione del vento
- Definizione del vincolo, zavorra e vincolo meccanico
- Esempi di calcolo
- Principali criticità esame degli errori e delle cause di danno più frequenti

CONSULENTE di IMPERMEABILIZZAZIONE

PROGRAMMA PER ARGOMENTI

Quadro normativo

Marco Peruzzi

- Descrizione e definizione delle principali norme nazionali di riferimento con accenni sull'orientamento normativo futuro

Aspetti legali, assicurativi e di responsabilità

Avv. Luca Bridi

- Impermeabilizzazioni nei Condomini e nelle proprietà condivise
- Responsabilità del Condominio e delle singole proprietà ex art. 2051 cc considerazioni sulle sentenze più recenti della cassazione
- Osservazioni in merito alle responsabilità ex art. 1669 cc sui gravi difetti costruttivi
- Esame di casi pratici

Sicurezza antincendio sui cantieri

Ing. Davide Luraschi

- Gli incendi nei cantieri: casi isolati o realtà quotidiana?
- Cenni sulla Normativa Antincendio Italiana
- I Cantieri e la Normativa Antincendio Italiana
- Codice e Minicodice?
- Sguardo sulle problematiche incendi nei cantieri
- La progettazione della sicurezza tra Norme e Deontologia del professionista.

Sicurezza sul lavoro dei tecnici e degli operatori

Ing. Sergio Vianello

- Compiti, obblighi e responsabilità civili e penali degli attori della sicurezza
- Le indagini degli organismi di vigilanza sulla sicurezza del lavoro

Esame Finale

I partecipanti saranno chiamati ad osservare e valutare l'esecuzione di diverse prove pratiche svolte da operai specializzati su diversi sistemi di impermeabilizzazione (bituminosi, sintetici, con prodotti liquidi, con teli e pannelli bentonitici o idroreattivi, con lamiere grecate e con altri elementi di completamento).

COME ISCRIVERSI

L'iscrizione deve essere perfezionata compilando il modulo sulla pagina ufficiale:

https://www.consulente-impermeabilizzazione.com/il_corso

oppure tramite mail scrivendo a:

info@consulente-impermeabilizzazione.com

È possibile iscriversi al Corso CEIM entro il 30 gennaio 2025

Quota di iscrizione: € 1.597,00 + iva

Promozione Early Bird -10% fino al 30/12/2024: € 1.437,30+iva

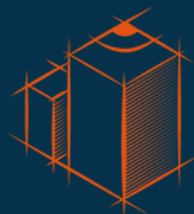
Il pagamento deve essere effettuato tramite bonifico bancario ed è possibile dilazionarlo in due rate.

Per iscrizioni di più membri della stessa organizzazione scrivere a: info@consulente-impermeabilizzazione.com

Per i soci di enti convenzionati scrivere a: info@consulente-impermeabilizzazione.com

LA QUOTA DI ISCRIZIONE INCLUDE

- ✓ **Materiali didattici**
- ✓ **Attestato di partecipazione**
- ✓ **Sconti Speciali sui corsi Prospecta**
(valore €150,00)
- ✓ **Iscrizione gratuita a I.N.D.E.P.**
(valore € 100,00)



**PROSPECTA
FORMAZIONE**
Alta formazione Architetti Ingegneri Geometri

PROSPECTA FORMAZIONE fornisce formazione di alto valore scientifico ai professionisti tecnici (architetti, geometri, ingegneri e periti).

Tramite percorsi formativi, convegni, seminari ed eventi digitali e ibridi, Prospecta Formazione è considerata un interlocutore autorevole e affidabile per centinaia di professionisti che da anni fruiscono dell'offerta didattica ai fini dell'aggiornamento professionale.

È provider nazionale CNI e CNPI e collabora strettamente con gli ordini territoriali di Architetti e Geometri per assicurare crediti formativi professionali.

**Il Corso CEIM è organizzato da Prospecta
Formazione con il patrocinio di I.N.D.E.P.**



indep



3489998247



info@consulente-impermeabilizzazione.com