

Corso di formazione Comfort e vivibilità dell'edificio

Presentazione e contenuti del corso

L'organizzazione Mondiale della Sanità – OMS – ha stabilito che l'inquinamento dell'aria che si genera negli ambienti interni a causa del concorso di svariate sostanze tossiche è per lo più superiore a quello dell'ambiente esterno. Sin dal 1983 ha riconosciuto una sick building syndrome, una costruzione malsana, e ha accuratamente descritto i principali sintomi ai quali può dare origine. Va precisato che il concetto di malsano non va classificato nel tugurio di un ambiente imperniato di umidità dai muri e/o poco illuminato bensì da una costruzione nuova o ristrutturata.

L'OMS ribadisce che le cause principali dell'inquinamento indoor possano essere ricondotte alle moderne tecniche di costruzione e in particolare nelle emanazioni provenienti da materiali isolanti artificiali, vernici, laccature, diluenti, impregnanti e rivestimenti sintetici per pareti e soffitti.

Le conoscenze sulla dannosità delle numerose singole sostanze rispetto alla maggior parte dei microrganismi, delle specie vegetali e faunistiche e dell'uomo sono peraltro scarse e completamente sottovalutate, è il rischio degli effetti combinati, difficilmente valutabili proprio a causa dell'incalcolabile numero di sostanze di derivazione petrolchimica e dei loro derivati che sono alla base delle molteplici realizzazioni della società contemporanea. Ciò che appare evidente è che la casa, un tempo rifugio dell'uomo dalle intemperie e dai nemici, è diventata per molti versi un fattore di rischio. L'abitazione che, nata e concepita come luogo di riparo e di difesa, con il passare del tempo si è trasformata sempre più in simbolo di tecnologia e di ceto sociale.

Le nostre case, quindi, sempre più sigillate, arredate, confortevoli, lucidate e frettolosamente separate dall'ambiente esterno, si sono così riempite di un insieme di componenti, esalazioni prodotti che generano un inquinamento dello spazio interno che porta a una grave interferenza sul nostro sistema biologico, costituito da molteplici elementi, caratteristiche e relazioni.

Tra le cause principali che sono sospettate di concorrere a provocare la c.d. "sindrome da edificio malato" (SBS – SICK BUILDING SYNDROME) che si manifesta soprattutto in chi risiede in nuove costruzioni o in costruzioni recentemente ristrutturate e trasformate in una sorta di camere stagne, i ricercatori individuano la scarsa ventilazione degli ambienti interni, l'eccessiva illuminazione, la presenza dei fumi generati dalla combustione del tabacco, l'aria secca, l'impiego di deodoranti per la casa e le persone. Inoltre sono molto dannosi l'esalazione di sostanze tossiche dai materiali da costruzione, l'uso scorretto di prodotti per l'igiene, la presenza di materiali e tessuti per l'arredo, le genarli condizioni di stress tipiche della nostra epoca.

Infine non vanno trascurati ma curati aspetti, indicativi e non esaustivi, che riguardano la presenza di campi elettromagnetici, presenza di Radon, presenza di radioattività, l'azione del vento e dell'acqua, che plasmano la terra e che col loro scorrere determinano le caratteristiche più o meno salubri di un particolare luogo.

Scopo del corso

Una sempre maggiore consapevolezza della cura del nostro ambiente di vita, legato a molteplici fattori, il mutare delle conoscenze tecniche e dei materiali, l'andamento del mercato immobiliare odierno, fanno sì che i tecnici di settore si specializzino nella progettazione del "confort abitativo" attivando e migliorando la loro formazione professionale specifica al fine di poter offrire una consulenza globale specialistica certificata, oltre ad una concreta opportunità di incrementare il proprio lavoro professionale. Diversi sono gli ambiti d'interesse dove necessita un nuovo tipo di consulenza tecnica che va dal semplice cittadino, alle aziende soprattutto rivolto agli ambienti di lavoro, la consulenza quale CTU per il Tribunale per le innumerevoli cause civili intraprese per danni da vizi e difetti costruttivi, i modi per l'eliminazione dell'umidità e il ripristino delle muffe per fare solo alcuni esempi. Per questi motivi nasce il corso che viene proposto.

A chi è rivolto

Il corso è rivolto ai Geometri e a coloro che sono interessati alla tematica dell'edificio salubre e vogliono diventare esperti in tale ambito.

Struttura del corso e note organizzative

Il corso si articola in 6 giornate, per una durata complessiva di 44 ore. Le prime 5 giornate avranno una durata di 8 ore (dalle 9:00 alle 13:00 e dalle 14:00 alle 18:00), e l'ultima avrà una durata di 4 ore (dalle 9:00 alle 13:00) come da programma illustrato di seguito.

Le prime 5 giornate prevedono un programma strutturato in 4 aree: una prima area introduttiva sulla storia dell'edificio ed al concetto di salubrità ambientale; una seconda legata ai concetti edilizi correlati alla normativa, all'involucro, agli impianti, ai materiali da costruzione; una terza parte incentrata sugli aspetti di igiene e salubrità ambientale; e la quarta parte riguardante gli aspetti prettamente collegati al diritto normativo nell'ambito dell'edificio salubre. Nell'ultima giornata è previsto un esame finale, per il conseguimento dei crediti formativi, e un dibattito sul corso e gli argomenti trattati.

Comitato scientifico

- Prof. Nicolò Aste (Direttore del Corso)
- Ing. Del Pero Claudio (Co-direttore del corso)

Docenti

- **Prof. Nicolò Aste** –
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Ing. Michela Buzzetti**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Ing. Claudio Del Pero**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Arch. Vito Finzi**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Ing. Mario Maistrello**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano

- **Arch. Manlio Mazzon**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Prof. Stefano Capolongo**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Prof. Maddalena Buffoli**
Dipartimento ABC - Politecnico di Milano
- **Prof. Carlo Signorelli**
Università degli Studi di Parma
- **Ing. Maria Cairoli**
Ingegnere
- **Avv. Alessandra Mazzoran**
Avvocato

Programma

Prima Giornata, venerdì 21.10.2016

- **9.00-11.00 (2 ore):** Storia dell'abitazione dalla preistoria ai tempi moderni
- **11.00-13.00 (2 ore):** Cos'è l'edificio salubre: introduzione.
- **14.00-16.00 (2 ore):** Gli obblighi normativi per la progettazione energetica.
- **16.00-18.00 (2 ore):** Il controllo dei parametri ambientali: temperatura, umidità (diagramma psicrometrico e PMV).

Seconda Giornata, venerdì 28.10.2016

- **9.00-11.00 (2 ore):** Fattori di rischio per la salute e malattie associate agli edifici (SBS-BRI).
- **11.00-13.00 (2 ore):** Igiene abitativa: vantaggi e strategie per la salute.
- **14.00-16.00 (2 ore):** Parametri di salute indoor: umidità e temperatura.
- **16.00-18.00 (2 ore):** Rumore / Illuminazione e viste.

Terza Giornata, venerdì 04.11.2016

- **9.00-11.00 (2 ore):** Inquinanti negli ambienti confinati (IAQ) - Radon e materiali.
- **11.00-13.00 (2 ore):** Agenti inquinanti esterni e strategie per la salute.
- **14.00-18.00 (4 ore):** Progettare e costruire con i materiali sani, naturali e innovativi.

Quarta Giornata, venerdì 11.11.2016

- **9.00-11.00 (2 ore):** Il controllo dei parametri di illuminazione (naturale e artificiale).
- **11.00-13.00 (2 ore):** Il controllo del rumore negli edifici.
- **14.00-18.00 (4 ore):** Impiantistica e igiene edilizia.

Quinta Giornata, venerdì 18.11.2016

- **9.00-13.00 (4 ore):** Recupero edilizio urbano, tecniche e valori.
- **14.00-18.00 (4 ore):** Responsabilità civili e penali a carico dei professionisti in relazione alla sindrome dell'edificio malato e alle malattie da costruzione. Danno biologico.

Sesta Giornata, venerdì 25.11.2016

- **9.00-11.00 (2 ore):** Esame finale a quiz.
- **11.00-13.00 (2 ore):** Commento all'esame e al corso.

Scheda di iscrizione

La presente domanda è da consegnare o spedire ENTRO il 17/10/2016 alla segreteria organizzativa o via fax al numero: 02-2399-9469 o via e-mail in formato *.pdf all'indirizzo: energia-ambiente.abc@polimi.it.

Al raggiungimento del numero minimo di iscritti provvederemo ad inviarvi le coordinate bancarie per effettuare il bonifico.

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali (D.Lgs. 196/03)

SI NO

Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sui corsi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.

SI NO

In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

Nome _____

Cognome _____

Data e luogo di nascita _____

Titolo di studio _____

Ordine/Collegio di _____ iscrizione n° _____

Desidero FATTURA RICEVUTA FISCALE

Intestazione e indirizzo fiscale _____

CAP _____

Città _____

C.F. corsista _____

C.F. soggetto pagante _____

Partita IVA _____

Tel. _____

e - mail _____

Data _____

Firma _____

Struttura Erogatrice

➤ **POLITECNICO DI MILANO**

Dipartimento: Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito - ABC

In collaborazione con

➤ Consulta Regionale Geometri e Geometri Laureati della Lombardia

➤ Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Monza e Brianza

Direttore del corso

➤ Prof. Niccolò Aste

Codirettore del corso

➤ Prof. Del Pero Claudio

Edizione

Prima Edizione dell'anno 2016

Durata del corso ed orari lezioni

Il corso si svilupperà in 6 giornate dal 21.10.2016 al 25.11.2016 (venerdì), ciascuna delle quali avrà una durata di 8 ore (dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00) ad eccezione dell'ultima di 4 ore (dalle ore 9:00 alle ore 13:00).

Sede del corso

Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Monza e Brianza - Sede via G. Ferrari 39 - Monza

Modalità di iscrizione e quota di partecipazione

➤ € 490

Le coordinate bancarie per il versamento della quota saranno comunicate contattando direttamente la segreteria del corso.

(La quota di iscrizione al corso è IVA esente ai sensi dell'art. 10, DPR n. 633 del 26/10/1972 e successive modifiche.)

- Le domande di iscrizione sono vincolanti.

- Consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali stabilite dalla Legge per le false attestazioni e le mendaci dichiarazioni, dichiaro che quanto contenuto nella scheda di pre-iscrizione corrisponde al vero.

- Il corso è in fase di accreditamento da parte Del Collegio dei Geometri di Monza e Brianza e della Consulta Geometri Lombardia

Informazioni e iscrizione

Segreteria del corso
e-mail: energia-ambiente.abc@polimi.it
lunedì - venerdì 10.00 - 18.00
tel: 02-2399-9468

POLITECNICO DI MILANO



Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito - ABC



CORSO DI FORMAZIONE PERMANENTE

Comfort e vivibilità dell'edificio

21.10.2016 - 25.11.2016
Politecnico di Milano
P.zza L. Da Vinci, 32