



Architettura Bioclimatica

PRINCIPI FONDAMENTALI

16 CFP per ARCHITETTI

ARSV03032017103602T01CFP01600

promosso da:



Il corso si propone di illustrare ed approfondire quello che deve intendersi per "progettazione bioclimatica dell'architettura". Verranno affrontati i molteplici temi legati all'interazione tra ambiente e costruito e definiti i principi generali per un corretto approccio progettuale alla valorizzazione delle risorse del sito ed alla loro efficace implementazione nell'architettura.

Ogni insediamento antropico sul territorio causa un'alterazione dei flussi naturali di luce, calore, permeabilità del suolo e regime delle acque, ventilazione e microclima. L'adozione di corrette metodologie di approccio progettuale e costruttivo, volte alla valorizzazione di queste risorse, ed alla loro naturale prosecuzione nella costruzione, permette di ottenere edifici sostenibili, ambientalmente compatibili ed il cui impatto sulle risorse energetiche è minimo o nullo. Da qui scaturisce un legame inscindibile tra ambiente e costruito che genera architetture e spazi di volta

organizzato da:

GREENHUB

in volta diversi a seconda del sito in cui si opera e che necessita di particolare attenzione quando si valutino le condizioni presenti, a seconda del luogo, nei regimi estivo, invernale e di mezza stagione.

DURATA

16 ore
orario 9.00-13.00 e 14.00-18.00
11 e 18 maggio 2017

STRUTTURA

MODULO 1 - 2 ore

Introduzione: Analisi del sito.

Il modulo affronta le tematiche riguardanti il regime climatico operante in sito; verrà valutata quanta radiazione solare è presente durante i vari periodi dell'anno, con richiamo alle norme UNI 10349, e come valutare gli effetti positivi e negativi sulle superfici opache e non. Verrà preso in considerazione il regime di ventilazione e di brezza, e verrà affrontata la valutazione preventiva dei livelli pluviometrici.

Verranno quindi definiti i livelli ottimali di una possibile geometria di involucro..

MODULO 2 - 2 ore

Materiali: Il contenimento energetico dell'involucro.

Il modulo affronta l'argomento della trasmittanza termica dell'involucro, valutata sia in regime statico (invernale) che dinamico (estivo) con la definizione e la possibilità di impiego di soluzioni comprovate quali il cappotto e la parete massiccia focalizzando l'attenzione ad evitare fenomeni di condensa e muffa.

MODULO 3 - 2 ore

Materiali: Apporti solari passivi.

Il modulo mette in evidenza quanto una superficie vetrata opportunamente disposta può essere in grado di apportare calore gratuitamente nei mesi invernali, con sistemi tramite il guadagno diretto, la serra solare ed il muro trombe. Verranno inoltre definiti i criteri di orientamento e le caratteristiche tecnologiche per evitare effetti negativi in regime estivo.

MODULO 4 - 2 ore

Materiali: Ombreggiamenti e ventilazione.

Il modulo affronta un possibile spettro di soluzioni per mitigare l'effetto della radiazione solare in regime estivo. Nella maggior parte delle nostre regioni, la difesa dal caldo estivo costringe all'impiego di impianti di condizionamento energivori il cui uso può essere evitato tramite una corretta valutazione del regime di ombra che si crea nei mesi caldi e della corretta schermatura dell'involucro tramite frangisole e pareti ventilate.

MODULO 5 - 2 ore

Materiali : Il regime delle acque.

Il modulo si focalizza sulle soluzioni atte al riuso consapevole della risorsa acqua e sull'effetto positivo che sistemi costruttivi quale il tetto giardino hanno sul microclima e sui carichi idrici reimmessi in rete fognaria.

MODULO 6 - 2 ore

Materiali: Il verde integrato.

Il modulo illustra i principi del corretto impiego delle essenze arboree ed arbustive nella integra-

zione all'interno di un progetto bioclimatico, dall'impiego di piante sempreverdi o caducifoglie, alle schermature vegetali al tetto giardino di tipo estensivo o intensivo.

MODULO 7 - 2 ore

Strumenti: Il software.

Verranno illustrati una gamma di strumenti operativi (software) che consentano il controllo contemporaneo di una serie di parametri progettuali tramite l'impiego di software BIM, e di simulazione sia geometrica che energetica. Verrà illustrato, con tutorial dedicati, l'uso di software OpenSource e GPL per la realizzazione di studio solare e per un primo approccio alla simulazione termica in regime dinamico dell'involucro edilizio, tramite il motore di calcolo EnergyPlus.

MODULO 8 - 2 ore

Esercitazione finale: applicazione dei principi di Bioclimatica.

Esercitazione pratica sull'impostazione di un progetto tipo che sintetizza in una forma organica i temi trattati durante il corso.

Il workshop è strutturato con soluzioni didattiche frontali combinate che vedranno vari momenti di partecipazione ed interazione tra progettisti e docenti atti a simulare i momenti di interfaccia reale del percorso di sviluppo del progetto sostenibile e si concluderà con lo studio di una case history uguale per tutti i partecipanti.

COSTO E ISCRIZIONE

Il costo e le modalità di iscrizione sono indicati nella scheda di adesione allegata e riferite alle singole location del tour; le schede e la copia del pagamento andranno inviate a mezzo email all'indirizzo info@green-hub.it entro la data di chiusura delle iscrizioni, sempre riferite alle singole location.

Qualora il corso non venisse attivato per il non raggiungimento del minimo partecipanti verrà immediatamente fatta la restituzione della somma versata.

ACCREDITAMENTO E CREDITI FORMATIVI PER ARCHITETTI

L'accREDITAMENTO del workshop è effettuato dall'Ordine degli Architetti PPC di riferimento territoriale e potrà o meno comparire sulla piattaforma iM@teria in base ai singoli accordi e la registrazione ed attribuzione dei crediti potrà avvenire solo dopo aver frequentato almeno l'80% del corso (13 ore su 16) in riferimento alle Linee Guida sulla Formazione Professionale Continua aggiornate e dopo aver superato la prova finale.

PARTECIPANTI

Minimo 25 e massimo 50 partecipanti, in funzione delle singole location.

SEDE

Presso la sede dell'Ordine Architetti PPC di Savona.

PROMOTORE

Ordine Architetti PPC di Savona.

ORGANIZZATORE

Associazione Culturale Green Hub

CURATORI PER L'ASSOCIAZIONE

arch. Sergio Bini - arch. Angelo Lanzetta

Associazione Culturale
GREEN HUB
Lungomare G.Marconi 236a
57025 Piombino LI
P.iva/Cf 01824680498

info@green-hub.it
www.green-hub.it