

RADIANCE & TOOLS
Progettare l'illuminazione naturale
01-03 dicembre 2016, Verona



FORMARSI PER NON FERMARSI · WEITERBILDUNG FÜR WEITERDENKER

Presentazione del corso

Il comfort visivo e la gestione dell'illuminazione naturale in relazione al risparmio energetico diventano sempre più rilevanti per una progettazione innovativa degli edifici. Ad esempio, il nuovo protocollo LEED v4 riconosce crediti per le simulazioni di daylighting e conferma l'importanza degli aspetti progettuali per "collegare gli occupanti con lo spazio esterno, rinforzare i ritmi circadiani, ridurre i consumi di energia elettrica per l'illuminazione artificiale con l'introduzione della luce naturale negli spazi". Senza strumenti software per la simulazione della luce non è possibile ottenere risultati di qualità.

Radiance è un software validato, utilizzato sia a livello di ricerca che dai progettisti ed è tra i più accurati per la simulazione professionale della luce naturale e artificiale. Non ha limiti di complessità geometrica ed è adatto a essere integrato in altri software di calcolo e interfacce grafiche. Queste ultime facilitano le procedure di programmazione. Le principali e più versatili saranno oggetto del corso (DIVA4Rhino e Ladybug+Honeybee, plug-in per Grasshopper e Rhinoceros 3D).

A chi è rivolto il corso

Il corso è rivolto a progettisti e ricercatori che vogliono acquisire in poco tempo la capacità di utilizzare strumenti efficaci per la simulazione dell'illuminazione naturale. Sono previste lezioni di teoria e pratica con esempi ed esercitazioni a coprire in modo dimostrativo e interattivo i concetti trattati.

Syllabus

Modulo 01

Anna Maria Atzeri e Andrea Fornasiero

Fondamenti di illuminotecnica:

- Grandezze fisiche
- Indici di comfort visivo

Radiance:

- Basi di programmazione
- Esercizi di simulazione

Modulo 02

Andrea Fornasiero, Giuseppe De Michele e Marco Lovati

Radiance-based plug-ins:

- Interfacce grafiche per *Radiance*
- Strumenti di supporto per la progettazione preliminare
- Modellazione e simulazione parametrica
- Esercizi di simulazione e calcolo degli indici di comfort visivo

Modulo 03

Giuseppe De Michele e Marco Lovati

Advanced topics:

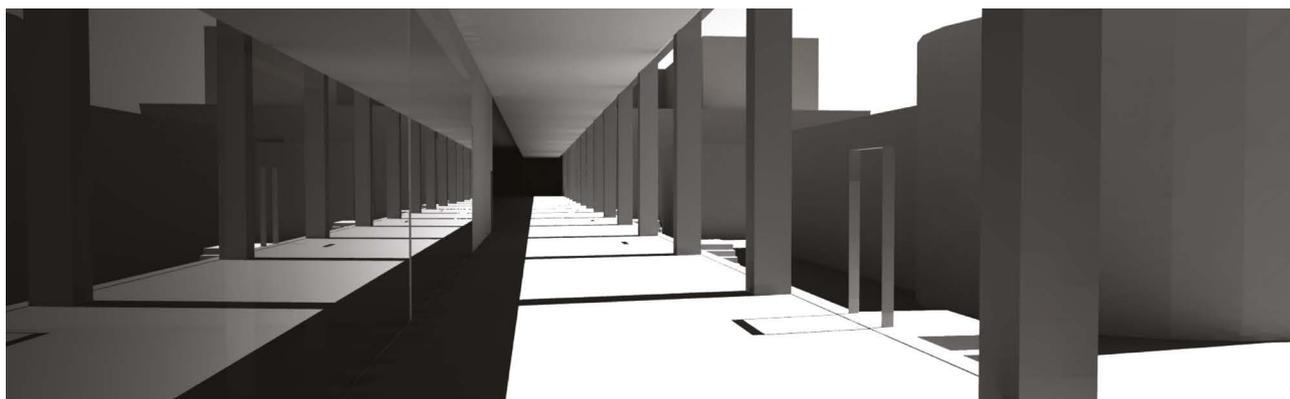
- Integrazione delle simulazioni *Radiance* con simulazioni energetiche
- Ottimizzazione genetica
- Esercizi di simulazione

Esercitazione opzionale:

- Applicazione delle conoscenze acquisite durante il corso attraverso un'esercitazione progettuale

Strumenti didattici

- Slide (tutti i moduli)
- Dispensa del corso (modulo 01 - *Radiance*)
- File degli esercizi svolti durante il corso
- Webinar e guida di supporto all'installazione e configurazione dei software necessari



Relatori

Andrea Fornasiero

Dal 2005 si occupa di sostenibilità ambientale, certificazioni e simulazioni daylighting, radiazione solare, luce artificiale, acustica, antincendio ed energetica presso Manens-Tifs. Dal 2009 Presidente del Comitato Standard/LEED di GBC Italia, ha guidato lo sviluppo di LEED 2009 Italia e segue attivamente il gruppo Qualità Ambientale Interna. Coautore della sezione illuminotecnica della Miniguida AiCARR, utilizza Radiance dal 2004 ed ha seguito l'organizzazione del 15° Radiance Workshop nel 2016.

Giuseppe De Michele

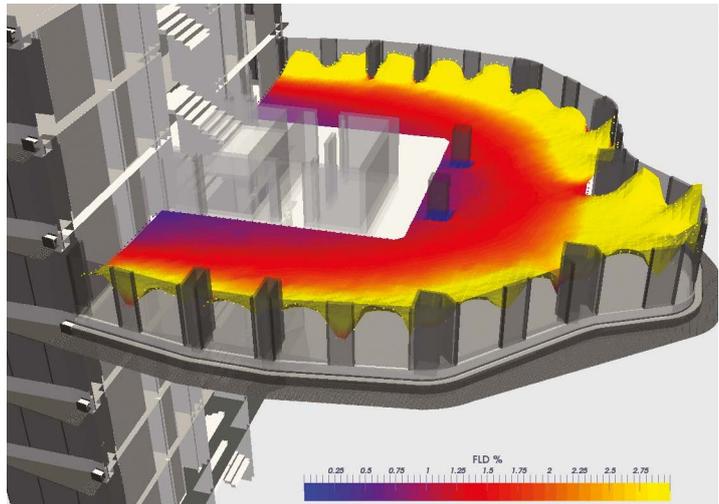
Ricercatore all'Istituto per le energie rinnovabili dell'EURAC nel settore dell'efficienza energetica negli edifici. Dottorando di ricerca in Sustainable Energy and Technology presso la Libera Università di Bolzano. Nella sua attività di ricerca si occupa di simulazioni energetiche e di daylighting e partecipa allo sviluppo di un nuovo componente per l'implementazione delle simulazioni di daylighting con Radiance in TRNSYS (software di simulazione energetica in regime dinamico), presentato al Radiance Workshop 2014.

Marco Lovati

Ricercatore presso l'Istituto per le energie rinnovabili dell'EURAC, impegnato nello sviluppo di metodi, basati su simulazioni con Radiance e DAYSIM per la progettazione di sistemi fotovoltaici integrati negli edifici.

Anna Maria Atzeri

Laurea in Ingegneria Edile (Università di Cagliari), Master di II Livello CasaClima (Libera Università di Bolzano), Tecnico Competente in Acustica Ambientale iscritto agli elenchi della Regione Autonoma della Sardegna dal giugno 2010, Dottorando di Ricerca in Sustainable Energy and Technology e docente a contratto presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie della Libera Università di Bolzano. Si occupa di progettazione di edifici ad alta efficienza. La sua attività di ricerca si concentra sulla modellizzazione del comportamento degli edifici, con particolare riguardo alle problematiche legate alla gestione della radiazione solare sia dal punto di vista energetico che del comfort.



SEDE

Hotel Fiera
Via Zannoni 26-28
37136 Verona

DATE

Dal 01 al 03 dicembre 2016

CREDITI FORMATIVI

Per gli Ingegneri vengono riconosciuti 20 Crediti Formativi. È stato richiesto il riconoscimento dei crediti formativi presso l'Ordine degli Architetti. Verrà rilasciato un attestato di partecipazione al corso.

CONDIZIONI PER LA PARTECIPAZIONE

È richiesto ai partecipanti di possedere conoscenze informatiche di base e conoscenza base di Rhinoceros 3D o equivalente.

POSTI DISPONIBILI: 10

Il corso si terrà condizionatamente al raggiungimento di un numero minimo di 6 partecipanti.

TERMINE PER L'ISCRIZIONE

16 novembre 2016

QUOTA DI ISCRIZIONE

€ 520

QUOTA PER ISCRIZIONI FATTE ENTRO IL

01 NOVEMBRE

€ 450

Il modulo di iscrizione, orari e luoghi esatti del corso saranno pubblicati sulla pagina www.eurac.edu/education/radiance

PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI

Marco Cecchellero
education@eurac.edu
Tel. 0471 055444

Sponsorizzato da



In collaborazione con



Con il patrocinio di

