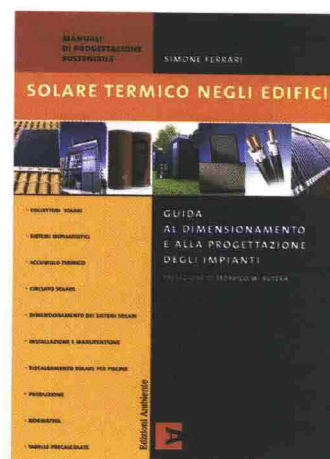


Solare termico negli edifici Guida al dimensionamento e alla progettazione degli impianti

A cura di Simone Ferrari – introduzione di Federico M. Bufera
Casa Editrice **Edizioni Ambiente**

Solare termico negli edifici è il titolo di questo testo elaborato dall'architetto Simone Ferrari, specialista della materia e ricercatore presso il dipartimento Best del Politecnico di Milano. Il testo è un nuovo strumento per portare chiarezza su una delle tecnologie che godono di maggior sostegno nel quadro delle politiche nazionali per l'efficienza energetica del costruito. Quote obbligatorie di produzione di acqua calda da fonti rinnovabili e incentivi fino al 55% pongono il solare termico in primo piano nell'interesse del pubblico e dei professionisti dell'edilizia. Il libro è una guida al dimensionamento e alla progettazione degli impianti rivolta a professionisti, architetti e tecnici, ma anche a chi semplicemente voglia aumentare le prestazioni energetiche della propria abitazione o di un edificio in genere. Gli impianti solari termici oggi sono la tecnologia più conveniente e affidabile per la produzione di acqua calda, facilmente installabili e con un enorme potenziale in termini di riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera. Una tecnologia destinata a veder crescere la propria importanza e il proprio mercato con l'affermarsi dei nuovi standard introdotti dalla certificazione energetica degli edifici. Il volume affronta in modo concreto ed essenziale gli aspetti fondamentali del tema, proponendo a progettisti, installatori e impiantisti, un percorso che permette di arrivare alla scelta delle soluzioni tecnologiche più appropriate e a dimensionare opportunamente un'installazione solare termica.



Il raffrescamento passivo degli edifici in zone a clima temperato

A cura di Mario Grosso
Casa Editrice Maggioli Editore



Dopo quindici anni di studi e monitoraggi da parte della comunità scientifica internazionale, tramite l'IPCC, istituito dall'UNEP e dal WMO, risulta confermata l'influenza determinante dell'attività umana, in particolare, provocata dalla combustione di fonti energetiche fossili, nell'incremento progressivo della concentrazione di gas serra in atmosfera, responsabile del riscaldamento globale in atto e in crescita per il futuro. Ma il trend attuale determina un aumento costante dell'installazione, negli edifici, di condizionatori d'aria che utilizzano energia elettrica, contribuendo in tal modo a una forte dipendenza petrolifera e all'incremento delle emissioni di gas serra. Una risposta possibile per contrastare tale circolo vizioso è l'impiego di strategie e sistemi di raffrescamento passivo e ibrido, che minimizzano l'impiego di fonti energetiche non rinnovabili. Tale scelta risponde pienamente ai requisiti richiesti dalle nuove normative in materia di risparmio energetico degli edifici, anche ai fini della relativa certificazione. Questo approccio è descritto nel presente volume, sia dal punto di vista teorico, sia da quello applicativo, richiamandone, altresì, le radici storico-culturali nell'architettura pre-moderna, attraverso l'illustrazione di archetipi bioclimatici. Per quanto riguarda i sistemi utilizzabili più efficacemente in zone a clima temperato, quali il raffrescamento ventilativo ambientale/strutturale e geotermico, in questo testo ne vengono descritti i criteri progettuali, i metodi di dimensionamento e di verifica prestazionale degli impianti.