

L'Architettura sostenibile è l'architettura che, integrando nell'edificio strutture tecnologiche appropriate, conferisce priorità alle finalità progettuale, determinate dall'esigenza di efficienza energetica, di riduzione dell'impatto ambientale e di miglioramento della salute, del comforte della qualità della fruizione degli abitanti. Essa è un connubio tra tecnologia, tradizione ed innovazione, ciò che noi consideriamo l'equilibrio possibile

Non esiste una politica di sostenibilità univoca, certo è che l'architettura deve confrontarsi con il mondo naturale e questo confronto implica una lettura dell'edificio che ne supera i confini dell'oggetto a sé stante e lo dissolve nel paesaggio che lo circonda.

In bioarchitettura, il progetto di un sistema interattivo e dinamico fra edificio ed ambiente, ruota intorno a due principi base: la minimizzazione dei consumi energetici, ottenuta tramite accorgimenti tecnici e il perseguimento di un'autonomia energetica utilizzando le risorse rinnovabili di cui disponiamo.

I principi per una corretta progettazione possono essere così sintetizzati: controllo del microclima, risparmio energetico, utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, di materiali sostenibili e riciclabili, corretto uso dell'acqua e della progettazione del verde.

Il controllo del microclima consente lo sfruttamento passivo degli apporti energetici solari, l'ottimizzazione dell'illuminazione e della ventilazione naturale con un sensibile risparmio energetico e un elevato comfort climatico. Importanti fattori per il risparmio energetico sono il rapporto tra la superficie esterna, la volumetria e l'isolamentotermico dell'involucro.

Un buon isolamento comporta meno perdite di calore, così come l'utilizzo di sistemi ad alto rendimento e a basso consumo per la ventilazione, l'illuminazione artificiale e le apparecchiature elettriche. L'integrazione di tecnologie derivanti da fonti di energia rinnovabile (energia solare, geotermica, eolica), consentono la produzione di acqua calda sanitaria tramite collettori solari, la produzione di calore con caldaie ad alto rendimento, pompe di calore ed infine la produzione di energia elettrica con sistemi di cogenerazione, pannelli fotovoltaici e generatori eolici. L'impiego di materiali certificati per la bioedilizia, ottenuti da materie prime rigenerabili e con processi che necessitano di poca energia, riducono sensibilmente gli impatti ambientali.

L'utilizzo di materiali riciclabili prolunga la permanenza delle materie nei cicli ecologici ed economici, di conseguenza riduce il consumo di materie prime e la quantità dei rifiuti. La crescente sensibilizzazione delle aziende verso queste tematiche ha ampliato l'offerta di materiali a certificazione bio sul mercato. L'uso razionale dell'acqua consiste nell'impiego di dispositivi che riducono i consumi idrici, nonché nell'utilizzo di acqua piovana per tutti gli usi tecnologici. Infine un'area verde strettamente connessa agli edifici svolge due funzioni fondamentali: crea condizioni climatiche più favorevoli e contribuisce alla riduzione del surriscaldamento dell'ambiente urbano.

L'ausilio di metodi e strumenti per la progettazione dell'ambiente costruito, in una prospettiva eco sostenibile, fornisce nuovi input per la corretta gestione ecologico-energetica degli edifici.

Elena Saccomanni