

# Pronti per il cambiamento climatico? Raccomandazioni per i progettisti 1

## Ambiente e ubicazione quali fattori centrali

Ogni progetto edilizio presenta situazioni di partenza diverse. L'ubicazione e l'ambiente circostante all'edificio da costruire sono parametri che generalmente non possono essere influenzati direttamente dal progettista. **L'edificio deve quindi adattarsi al contesto esistente**, poiché questo ha un impatto decisivo sull'efficienza energetica e sul comfort termico e visivo dell'immobile.



## Progettazione specifica di piani e facciate

L'ombreggiamento dato dagli immobili, dalle montagne e dagli alberi circostanti, ecc. è di grande importanza nella progettazione di un edificio. Ogni contesto pone delle sfide diverse, le quali possono variare molto a seconda della tipologia dei piani e delle facciate. Al fine di trovare un equilibrio tra gli aspetti energetici, il comfort termico e l'apporto di luce naturale, la **progettazione di un edificio** dovrebbe essere effettuata **per piano e per facciata**.



## Orientamento dell'edificio e degli appartamenti

Se possibile, si dovrebbe **evitare di orientare gli edifici esattamente verso i punti cardinali**, poiché una facciata rivolta a nord non riceve quasi mai la luce del sole. Ruotando l'orientamento dell'edificio, la qualità degli ambienti interni può essere aumentata in (quasi) tutti i locali. Nel contempo bisogna fare in modo che gli appartamenti abbiano delle **facciate su almeno due lati dell'edificio**, al fine di ottenere una maggiore flessibilità nella disposizione e nel successivo utilizzo dei locali.



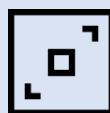
## Disposizione dei locali

Orientamento e utilizzo dei locali devono essere coerenti tra di loro. In prospettiva del cambiamento climatico e dal punto di vista del comfort termico estivo, un locale (parzialmente) esposto a nord potrebbe in futuro diventare più interessante ed essere utilizzato come spazio abitativo con minor rischio di surriscaldamento. La disposizione dei locali dovrebbe tenere conto sin dall'inizio degli aspetti energetici, del comfort termico e dell'apporto di luce naturale. Si raccomanda pure un'**elevata flessibilità delle planimetrie**, soprattutto quando si progetta tenendo conto del cambiamento climatico.



## Concetti di raffrescamento e raffrescamento notturno

La ventilazione naturale (raffrescamento notturno) è **fondamentale per il comfort termico negli edifici**. Per una progettazione che tenga conto del cambiamento climatico, sarà essenziale in futuro dare una maggiore importanza a questo fattore poiché, senza una **rimozione mirata del calore in eccesso**, il surriscaldamento degli edifici sarà un fenomeno sempre più frequente. **Concetti** appropriati (p. es. ventilazione incrociata e sfruttamento dell'effetto camino) sono da considerare. Per una **ventilazione incrociata efficace**, le aperture vanno allineate con la direzione prevalente del vento durante l'estate e le facciate devono essere concepite di conseguenza. Ulteriori misure per eliminare il calore indesiderato, p. es. **freecooling o geocooling**, vanno già valutate nelle fasi iniziali del progetto.



## Geometria dei locali

I **locali profondi** sono, nel limite del possibile, da **evitare**. I seguenti fattori hanno per contro un effetto positivo sull'apporto di luce naturale: **locali alti, architravi con altezze ridotte, possibilmente nessuna sporgenza fissa e cubature dell'edificio ridotte**. Questi fattori devono sempre essere ponderati in relazione agli aspetti energetici e al comfort termico, tenendo nel contempo in considerazione il contesto esistente (vale a dire l'ubicazione e l'ambiente circostante).



## Comportamento degli utenti e automazione

Il comportamento degli utenti ha un impatto decisivo sull'efficienza energetica, il comfort termico e l'apporto di luce naturale nell'edificio. L'utilizzo delle protezioni solari mobili e la ventilazione naturale (raffrescamento notturno) sono elementi fondamentali che continueranno a guadagnare importanza in vista del cambiamento climatico, motivo per cui è indispensabile che vengano utilizzati correttamente. Siccome questo importante aspetto sfugge al controllo sia dei proprietari di immobili che dei progettisti, in futuro il tema dell'impiego dell'automazione dovrà essere esaminato attentamente anche per gli edifici residenziali.



## Luce naturale negli edifici

**L'apporto di luce naturale deve essere considerato con attenzione durante la progettazione di un edificio** in quanto è un fattore importante per il benessere e la salute degli utenti. La nuova norma **SN EN 17037:2019**, la quale deve essere applicata durante la progettazione, permette di valutare la luce naturale secondo quattro criteri: apporto di luce naturale, durata del soleggiamento, vista e protezione dall'abbagliamento. L'apporto di luce naturale dovrebbe comunque essere concepito tenendo conto anche dell'efficienza energetica e del comfort termico.

Con il sostegno di