

Minergie: il nuovo standard Minergie-A® si pone nuovi obiettivi

Con Minergie-A® la Svizzera ottiene il suo standard a zero consumo di energia. Con esso l'Associazione Minergie si riconferma quale pioniere nel campo dell'edilizia sostenibile. Un buon involucro dell'edificio consente di ridurre al minimo il fabbisogno energetico che viene in seguito coperto con risorse rinnovabili: impianti solari, riscaldamenti a legna e pompe di calore sono caratteristiche della casa Minergie-A®.

Dalla casa a basso consumo a quella a zero consumo di energia

Con il nuovo standard, l'Associazione Minergie anticipa una tendenza che entro dieci anni sarà diffusa anche su scala europea. Infatti l'UE, con la pubblicazione della direttiva 2010/31, obbliga gli Stati membri ad impostare i requisiti energetici per edifici di nuova costruzione a livelli "prossimi a zero" entro il 2020. Entro dieci anni le nuove costruzioni nell'UE dovranno essere "Nearly zero-energy Buildings" (edifici con un consumo di energia quasi a zero).

Con lo standard Minergie-A®, l'Associazione Minergie fa un ulteriore passo avanti, in quanto richiede che il fabbisogno energetico rimanente sia soddisfatto attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili.

Questi concetti non sono una novità in ambito edilizio, il know-how per la pianificazione e la costruzione di case a zero consumo di energia è ampiamente disponibile e quindi da sfruttare. Con la creazione dello standard Minergie-A® diventa pertanto oggi possibile valutare in modo sistematico questa tecnica edilizia sostenibile.

Con Minergie-A® è possibile un isolamento moderato

Il cosiddetto "requisito primario" che l'Associazione Minergie pone sull'involucro è un criterio fondamentale anche per lo standard Minergie-A®. L'involucro dell'edificio deve rispettare come minimo i requisiti di base posti per un edificio Minergie, e dunque pari al 90% del valore limite fissato dalla norma SIA 380/1.

Contrariamente a quanto richiesto per lo standard Minergie-P®, per questo nuovo standard a livello involucro le esigenze sono quindi meno severe. L'esperienza ha dimostrato che spesso questo requisito rappresenta una vera e propria sfida per architetti e progettisti di case a livello Minergie-P®.

Possiamo quindi affermare che Minergie-A® soddisfa i requisiti legali minimi in materia di isolamento termico, garantendo nel contempo un bilancio energetico pari a zero. La frequente critica all'Associazione Minergie riguardo le ripercussioni sulla libertà d'espressione architettonica trova in questo modo ancora meno fondamento.

TI-192





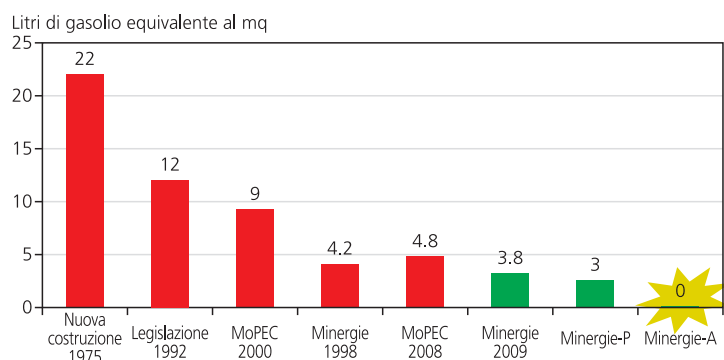
Informazioni
Agenzia MINERGIE®
Svizzera Italiana
 Campus Trevano
 CH-6952 Canobbio
 Tel. 058 666 62 89
 Fax 058 666 63 49
 ticino@minergie.ch
 www.minergie.ch

Ottimizzazione della tecnica impiantistica

Il punto centrale di Minergie-A® è la valutazione della tecnica impiantistica; essa deve essere accuratamente ottimizzata assieme all'involucro dell'edificio, quale parte di un concetto globale. Ciò non porterà però a degli edifici super tecnologici, poiché da un lato il requisito primario sull'involucro di Minergie-A® pone dei limiti che garantiscono il benessere e un fabbisogno termico contenuto, dall'altro la qualità dell'involucro dell'edificio e le dimensioni dell'impianto solare in un progetto Minergie-A® sono direttamente dipendenti l'una dalle altre.

Ciò ha un'incidenza particolare sulle soluzioni con collettori solari termici. Almeno metà della produzione di calore deve provenire dai collettori, mentre il resto (il quale non può però superare i 15 kWh/m²a) può provenire dalla biomassa. Calcoli effettuati dall'Agenzia Costruzioni Minergie mostrano che per poter raggiungere il livello Minergie-A®, case unifamiliari con un involucro dell'edificio ai livelli di Minergie-P® e un riscaldamento a legna (quota coperta pari al 50%) necessitano di collettori solari pari al 10%-30% della superficie di riferimento energetico (AE).

In luoghi soleggiati, la superficie dei collettori dovrebbe raggiungere circa i 15 m², in luoghi meno esposti all'irraggiamento solare dovrebbe superare i 40 m² (AE: 150 m²). Impianti solari termici di grande superficie necessitano notoriamente volumi di accumulazione elevati, e quindi molto spazio. Al progettista si pone quindi il seguente dilemma: è più conveniente ridurre il fabbisogno energetico, migliorando l'isolamento termico, oppure è meglio aumentare il rendimento tramite grandi superfici solari, con un elevato guadagno di energia solare?



L'ottimizzazione è uno degli obiettivi dell'Associazione Minergie

Anche i progettisti di edifici Minergie-A® che optano per le pompe di calore e impianti fotovoltaici sono confrontati ad una situazione analoga. L'architetto e il progettista sono chiamati a ricercare la soluzione migliore per lo specifico progetto, considerando il miglior rapporto tra la riduzione del fabbisogno e la produzione energetica più elevata. Tale processo è consuetudine per chi si occupa di consulenza energetica. Si prevede che Minergie-A® darà un forte contributo all'ottimizzazione della progettazione di edifici a "quasi zero" o a "zero consumo di energia".

Apparecchi e illuminazione a basso consumo

Un altro requisito fondamentale per gli edifici Minergie-A® concerne gli apparecchi e l'illuminazione che devono necessariamente essere energeticamente efficienti. Ciò significa che gli elettrodomestici, gli apparecchi per l'ufficio, come pure le lampade devono avere un basso consumo energetico. L'offerta di prodotti adeguati è vasta; oggi esistono infatti elettrodomestici di classe A-, A+ e A++, come anche corpi illuminanti certificati Minergie.

Energia per il ciclo di vita delle componenti di un edificio - l'energia grigia

Con la diminuzione del fabbisogno energetico per il funzionamento dell'edificio, aumenta la quota di energia grigia a livello bilancio energetico globale. Il dispendio energetico per la costruzione, la manutenzione e lo smaltimento di tutte le componenti dell'edificio è all'incirca equivalente al fabbisogno per l'impianto di riscaldamento, il riscaldamento dell'acqua e l'aerazione controllata di case a basso consumo energetico.

L'energia grigia necessaria per lo standard Minergie-A® è perciò presa in considerazione in modo coerente. Il limite di 50 kWh/m²a richiede l'ottimizzazione nella fase di pianificazione e materializzazione dell'edificio.

*Indice energetico ponderato per nuovi edifici.
 Rappresentazione schematica e semplificata.*