

## **Guida all'acquisto**

L'acquisto di una nuova casa richiede la conoscenza di una serie di elementi indispensabili per effettuare un investimento sicuro e consapevole.

Prima di procedere all'acquisto è auspicabile essere informati sui requisiti tecnici e qualitativi che un immobile deve avere affinché sia garantito un elevato comfort abitativo, un limitato consumo energetico e la riduzione degli interventi di manutenzione nel corso degli anni.

### **1. Case moderne – evoluzione tecnologica**

La nuova casa, oltre ad essere tecnologicamente avanzata, dovrà essere vissuta come luogo sicuro, rilassante, che sappia infondere una sensazione di armonia e benessere psico-fisico.

Oggi le nuove abitazioni sono progettate e costruite:

- nel rispetto della normativa vigente;
- ponendo attenzione al cambiamento dei gusti e all'evoluzione degli stili di vita delle famiglie;
- applicando nuove metodologie costruttive con l'impiego di materiali innovativi, eco-compatibili ed adeguatamente testati.

I requisiti qualitativi e tecnici che un immobile di nuova costruzione deve avere sono illustrati nei successivi punti:

#### **1.1 Solidità strutturale e sicurezza sismica**

La normativa vigente impone alle nuove costruzioni il rispetto del D.M. 14-01-2008 e successive modifiche, che definisce i criteri generali di applicazione delle NTC (Norme Tecniche per le Costruzioni) e tratta gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale degli edifici.

Ogni nuova costruzione deve necessariamente attenersi a queste prescrizioni progettuali, per garantire l'antisismicità dell'edificio.

## **1.2 Isolamento termico**

Un corretto isolamento termico, oltre a garantire un elevato senso di benessere all'interno della propria abitazione, riduce sensibilmente i consumi energetici e conseguentemente produce un sensibile risparmio economico e un positivo effetto sull'ambiente.

L'isolamento termico ottimale dovrebbe garantire, sia in estate che in inverno, una temperatura media fra 19° e 21°, un livello di umidità fra il 40% e il 65% e l'assenza di porzioni fredde sui muri perimetrali in corrispondenza di pilastri, setti e finestre.

Un corretto isolamento del fabbricato, dei punti di giuntura con i serramenti, delle travi e dei pilastri, delle gronde e dei balconi garantisce l'eliminazione dei cosiddetti "ponti termici" la cui assenza è garanzia di casa ben isolata e di comfort abitativo.

L'Attestato di Prestazione Energetica - APE - è una certificazione rilasciata da soggetto abilitato con il quale si attribuisce all'immobile una classe di consumo energetico che, per gli edifici costruiti prima del 01-10-2015, va dalla Classe A+ (la migliore) alla Classe G (la peggiore), mentre per gli edifici la cui costruzione è antecedente a tale data, va dalla classe A, suddivisa in A1, A2, A3, A4 (la migliore) alla classe G (la peggiore).

La modifica dei criteri di calcolo secondo il modello CENED, è stata approvata dalla Regione Lombardia con proprio Decreto n° 6480 del 30-07-2015.

## **1.3 Isolamento acustico**

L'isolamento acustico è un requisito importante che ogni abitazione deve avere per garantire, a chi ci vive, un adeguato livello di comfort abitativo.

La determinazione dei requisiti acustici passivi è normata dal D.P.C.M. del 1997 e la relativa classificazione acustica degli edifici dalla norma UNI 11367 del 2010.

In Italia, contrariamente ai principali paesi europei, la classificazione acustica (divisa in 4 classi) non è obbligatoria. Nonostante ciò i nuovi

progetti non possono sottrarsi dal prevedere l'utilizzo di materiali fonoisolanti (meglio se naturali) che garantiscano rispetto delle norme e benessere ambientale.

#### **1.4 Impianto di riscaldamento/raffrescamento**

Il riscaldamento tradizionale ad *alta temperatura* (radiatori) è stato definitivamente sostituito dal sistema di riscaldamento a *bassa temperatura* (pavimento radiante).

Questo sistema, la cui temperatura dell'acqua nelle serpentine viene scaldata a 25°-35°, presenta i seguenti vantaggi:

- riduzione dei consumi energetici;
- risparmio economico;
- elevato comfort,
- libertà di arredamento;
- possibilità di raffrescare utilizzando lo stesso impianto.

L'impianto di raffrescamento radiante, la cui acqua scorre nelle serpentine ad una temperatura di 18°-22°, per essere efficiente e produrre un giusto senso di benessere, deve essere affiancato ad un impianto di deumidificazione per evitare la formazione di condense sul pavimento.

#### **1.5 Impianto di ventilazione**

Una casa perfettamente isolata, appartenente ad un alta classe energetica, deve garantire la tenuta dell'involucro edilizio e l'assenza di infiltrazioni d'aria (spifferi).

Un corretto riciclo d'aria evita la formazione di muffe e condense sulle pareti. Negli anni passati questi inconvenienti non si presentavano perché l'areazione era garantita da una serie di "difetti costruttivi" come le infiltrazioni naturali o l'assenza di guarnizioni ai serramenti.

Oggi, per ottenere il giusto livello di umidità interna (40% - 60%) e un corretto riciclo d'aria si ricorre all'installazione di impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC), le cui canalizzazioni passano a pavimento o nel controsoffitto.

Ogni 3-4 ore l'aria viziata presente nell'abitazione dovrà essere sostituita con aria esterna, filtrata e depurata.

I vantaggi di questo sistema sono:

- elevato comfort;
- assenza di muffe e condense
- giusto livello di umidità;
- aria interna sempre pulita e depurata;
- risparmio energetico e contenimento dei consumi;

## **1.6 Impianto elettrico - domotica**

Gli impianti elettrici di nuova generazione oltre ad essere realizzati in conformità alle normative vigenti devono soddisfare i requisiti previsti dalla nuova norma CEI 64-8 3° variante, che introduce la classificazione degli impianti delle singole abitazioni. Sono stati individuati 3 livelli prestazionali: livello 1 (il più basso) livello 3 (il più alto e performante).

Per il raggiungimento del più alto livello prestazionale si deve prevedere la funzionalità domotica, cioè l'automazione dell'impianto elettrico che consente alla propria casa di diventare "intelligente".

Le principali funzioni di un impianto domotico, gestibili con un display touch screen o un video touch screen (tablet, smart-phone), sono le seguenti:

- gestione da remoto della temperatura, del funzionamento delle tapparelle, dell'accensione/spengimento di luci e scenari, degli elettrodomestici, del sistema antintrusione, della videosorveglianza, della filodiffusione, ecc.;
- costante verifica del consumo elettrico.

## **1.7 Impianto solare fotovoltaico e solare termico**

Il D.Lgs. 28-2011, in attuazione della direttiva europea 28-2009 definisce i criteri che ogni intervento immobiliare deve adottare per determinare la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili (eolica, solare, idraulica, geotermica, biomassa, biogas ecc.)

*Esempio: per produrre 1 kw di energia elettrica è necessario installare circa 8,00 mq di pannelli fotovoltaici.*

L'installazione di pannelli fotovoltaici risulta molto vantaggiosa anche per quelle abitazioni che utilizzano il sistema a pompa di calore per la produzione di acqua calda da riscaldamento e acqua fredda da raffrescamento in quanto l'energia necessaria per il funzionamento può venire, quasi totalmente, autoprodotta.

La produzione di acqua calda attraverso il solare termico consente di ridurre gli eccessivi dispendi energetici previsti dal sistema a produzione istantanea, con l'utilizzo di caldaia.

Il solare termico consente di scaldare l'acqua, di immagazzinarla a temperatura costante in contenitori coibentati e di distribuirli, all'intero della casa, in tubazioni adeguatamente coibentate.

## **2. Case moderne – alta qualità e sostenibilità**

Un edificio di nuova concezione può essere considerato “sostenibile” quando per realizzarlo si utilizzano materiali da costruzione certificati e/o di tipo naturale, cioè privi di sostanze tossiche e nocive per l'uomo e per l'ambiente.

Inoltre un edificio “sostenibile” dovrà essere compatibile con l'ambiente circostante ed avere la caratteristica della durevolezza.

Di seguito alcuni accorgimenti tecnici per ottenere una casa “sostenibile”:

- l'uso del parquet nei locali interni aiuta a mantenere costante la temperatura e a regolare l'umidità dell'aria. Inoltre è consigliabile che questo materiale provenga da foreste a taglio programmato, meglio se di origine italiana o europea;

- I pavimenti, sia interni che esterni, dovrebbero essere realizzati in materiale composito oppure in ceramica ecologica, utilizzando una parte di materiale riciclato;
- vernici, isolanti e colle, il cui utilizzo è indispensabile, non dovrebbero contenere sostanze tossiche o nocive;
- i materiali isolanti dovrebbero essere di origine naturale, tipo lana di roccia, lana di legno, sughero ecc.
- recuperare, anche solo parzialmente, le acque piovane per uso irriguo.

### **3. Case moderne – tutela dell’acquirente**

Gli acquirenti di immobili in costruzione, nel rispetto del D.Lgs. 122-2005, sono garantiti da adeguate garanzie rilasciate dal costruttore.

Le somme versate dall’acquirente, secondo quanto definito dal contratto preliminare di compra-vendita, devono essere garantite, fino al rogito notarile, da fideiussione rilasciata da primario istituto bancario o assicurativo.

Ogni atto trasferimento di proprietà, oltre alle schede catastali, dovrà essere corredato dalla seguente documentazione:

- certificato di agibilità;
- assicurazione postuma decennale, che coprirà eventuali danni strutturali derivanti da carenze costruttive;
- attestato di prestazione energetica (APE);
- certificato di conformità dell’impianto elettrico;
- certificato di conformità dell’impianto idraulico e termico;

documenti non obbligatori:

- certificato di collaudo acustico (eventuale in quanto non obbligatorio);
- Guida Pratica all’Uso e Manutenzione dell’immobile e delle parti comuni;
- contratto che regola eventuali rapporti di assistenza post-vendita.

#### **4. Case moderne – responsabilità sociale**

Per “responsabilità sociale di impresa” si intende un atteggiamento culturale e strategico del costruttore che garantisca crescita economica alla propria azienda badando anche al rispetto dei principi sociali e ambientali. L’attenzione al cliente, l’acquisizione di nuovi, la costante attività di ricerca e sviluppo, l’incremento di nuovi servizi, come ad esempio l’assistenza post-vendita, contribuisce ad assicurare all’impresa il vantaggio della competitività e, in generale, della continuità operativa e commerciale.