

# LE RESIDENZE DEL DOSSO

## REALIZZAZIONE DI NUOVI EDIFICI RESIDENZIALI SOSTENIBILI A EMISSIONI ZERO VIA DELLE MARASCHE – VIA XXV APRILE

L'intervento immobiliare che si intende sviluppare sulle aree site in comune di Osnago, via delle Marasche e via XXV Aprile, prevede la realizzazione di organismi edilizi caratterizzati da soluzioni tecnico architettoniche finalizzate ad ottenere alte prestazioni energetiche.

Le linee guida del progetto scaturiscono dall'idea di riuscire ad avere edifici a basso consumo energetico, volti a conseguire un Attestato di Prestazione Energetica – APE – ricadente in classe A.

Inoltre, si intende realizzare edifici aventi un sistema di produzione energetica a scambio di calore che permetta di non contribuire all'inquinamento atmosferico, essendo alimentato esclusivamente da fonti pulite e rinnovabili.

Tale combinazione consentirà di arrivare ad una **produzione di energia a emissioni zero**, ovvero permetterà di non avere emissioni né a livello locale – prevedendo soluzioni alternative alla tradizionale caldaia a gas, ad esempio pompa di calore elettrica – , né a livello globale – in quanto l'elettricità impiegata per alimentare la pompa di calore proverrà da fonti di energia pulita – impianto fotovoltaico –.

In un momento in cui, affrontare le tematiche ambientali e dei cambiamenti climatici è diventata una priorità incombente, l'architettura e l'edilizia non possono, a nostro avviso, prescindere da precise e attente valutazioni relative al rispetto del contesto ambientale e culturale entro il quale i nuovi organismi edilizi che verranno si andranno ad inserire.

La progettazione di un organismo architettonico che deve vivere in stretta interrelazione con l'ambiente si fonda su di uno studio accurato che parte dalla conoscenza delle caratteristiche climatiche del luogo di costruzione e, attraverso un'analisi di tutte le possibili relazioni tra edificio e ambiente, arriva fino allo studio dei particolari costruttivi e dei materiali con i quali l'edificio verrà realizzato.

Proprio in quest'ottica l'obiettivo è quello di realizzare un intervento volto ad ottenere edifici sostenibili progettati, costruiti e gestiti in accordo con le linee guida per l'alta efficienza energetica e che avranno un impatto positivo sull'ambiente, sull'economia e sul sociale per tutto il loro ciclo di vita. I nostri edifici saranno concepiti in modo da contribuire alla riduzione dell'inquinamento e, nel contempo, da permettere a chi li abiterà di risparmiare notevolmente sul costo dell'energia.

## Sostenibilità e qualità dell'abitare: il protocollo Active House

Perché quando si affrontano le problematiche inerenti l'inquinamento del pianeta e l'esaurimento delle fonti energetiche rinnovabili è subito chiamata in causa l'architettura? Perché la qualità e la sostenibilità degli edifici sono oggi così importanti?



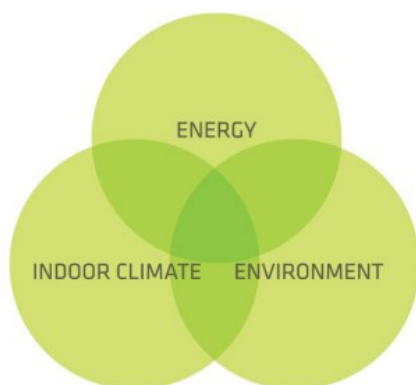
Perché gli edifici consumano circa il 40% dell'energia che produciamo.

Perché trascorriamo circa il 90% del nostro tempo negli edifici e molti di essi non assicurano un adeguato comfort abitativo.

Perché è possibile costruire edifici sani e confortevoli con un bassissimo impatto sull'ambiente.

### Le Residenze del Dosso saranno realizzate in attinenza al protocollo Active House.

Active House è un concept di abitazione progettata sulla base dell'interazione tra consumo energetico, condizioni climatiche interne e impatto ambientale, secondo il quale, attraverso un insieme di requisiti previsti dal protocollo stesso e un attento ed integrato sistema di valutazione è possibile realizzare edifici di nuova generazione.



L'obiettivo è raggiungere per ciascuno dei tre principi considerati - energia, comfort, ambiente - il soddisfacimento di una serie di parametri che combinati tra loro definiscono il livello di "activity" dell'edificio, e quindi la sua idoneità ad essere considerato Active House. Una Active House, progettata nell'ottica di ridurre il più possibile il consumo di energia, copre il suo fabbisogno energetico residuo ricorrendo a fonti rinnovabili e senza emissione di CO<sub>2</sub>. È un edificio che beneficia di abbondante luce e ventilazione naturale, offre un adeguato comfort termico in ogni stagione, garantendo i giusti livelli di umidità interna e qualità dell'aria.

La progettazione integrata alla base delle "Residenze del Dosso" consentirà di coniugare il modello della tradizionale casa plurifamigliare con il soddisfacimento dei requisiti energetici, di funzionalità e comfort richiesti da una Active House. Le Residenze del Dosso avranno una superficie finestrata molto ampia. Le aperture previste forniranno illuminazione naturale agli ambienti interni, ottimizzando il flusso di aria fresca e favorendo la comunicazione visiva e fisica tra interno ed esterno.

Non si deve più pensare che il settore edilizio, connesso ai consumi energetici, rappresenti un aspetto marginale delle possibili razionalizzazioni energetiche che si possono sviluppare per migliorare le condizioni dell'ambiente: le "Residenze del Dosso" si pongono in un'ottica di promulgazione di un'edilizia responsabile e sostenibile.

Non si dimentichi infine l'obbligo fissato dalla direttiva 2010/31/UE – Piano 20 20 20 – che prevede di ridurre le emissioni di gas serra del 20 %, alzare al 20 % la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20 % il risparmio energetico; il tutto entro il 2020. In quest'ottica è allora evidente come si andrà ampliando sempre più la differenza tra edifici "tradizionali o standard" ed edifici energeticamente evoluti.

## **Caratteristiche di un edificio ad "EMISSIONI ZERO"**

---

Come già accennato in precedenza, le "Residenze del Dosso" sono progettate con l'obiettivo di ridurre al minimo i consumi di energia, ponendo particolare attenzione ai requisiti di prestazione energetica.

Nello specifico l'involucro esterno verrà progettato allo scopo di raggiungere ottime caratteristiche termofisiche, con elevati livelli di isolamento e di inerzia termica in modo da poter garantire un confort ottimale ed una riduzione al minimo dei fabbisogni di climatizzazione invernale ed estiva e, di conseguenza, un notevole risparmio economico.

Ecco quindi che bioarchitettura non fa più rima solo con sensibilità ambientale ma anche con un considerevole risparmio economico, quantificabile intorno al 70/80% rispetto ai normali costi di gestione di una casa tradizionale.

Come è possibile un simile risparmio?

A titolo esemplificativo si riportano di seguito alcuni degli elementi salienti che concorrono alla riduzione dei consumi:

- Ottimale orientamento degli edifici per ottenere il massimo rendimento dall'energia solare;
- Perfetto isolamento termico dell'involucro edilizio;
- Perfetto isolamento acustico dell'involucro edilizio;

- Alta integrazione involucro – impianti;
- Assenza di emissioni in atmosfera;
- Sfruttamento delle risorse naturali;
- Pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;
- Perfetto isolamento delle superfici finestrate;
- Serre bioclimatiche;
- Impianto di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore;
- Recupero delle acque piovane per l'irrigazione dei giardini.



Per quanto riguarda l'orientamento, il progetto prevede la collocazione delle costruzioni lungo l'**asse eliotermico**, ritenuta la miglior soluzione per uniformare i valori termici e luminosi; ciò comporta la disposizione degli edifici lungo l'asse nord-sud inclinato di circa 19° e comporta quindi che le facciate risultino rivolte verso sud – est, sud- ovest, nord -ovest e nord – est. Questa soluzione consente di ottimizzare i guadagni solari diretti non prevedendo nessuna parete orientata esclusivamente verso nord o verso ovest.

Le nostre "Residenze del Dosso" avranno un impianto di riscaldamento centralizzato con pannelli radianti a pavimento.

Questa tipologia di impianto, peraltro oggi ampiamente diffusa, è quella che permette la maggiore riduzione dei consumi dovuti alla bassa temperatura dell'acqua calda di riscaldamento. Ogni ambiente potrà essere dotato di un termostato per la regolazione individuale della temperatura.

Ogni appartamento avrà un conta calorie che permetterà di pagare solo l'energia effettivamente utilizzata per raggiungere la temperatura interna desiderata.

L'innovazione principale dei nostri edifici sarà comunque quella di non impiegare direttamente **combustibili fossili**; l'impianto di riscaldamento funzionerà tramite l'impiego di

generatori di calore elettrici, capaci di non originare alcuna emissione inquinante così da ottenere un edificio ad **"emissione zero"**.

La pompa di calore – così come le altre utenze comuni del condominio – sarà alimentata anche tramite il previsto impianto fotovoltaico installato sulla copertura dell'edificio.

Dunque chi abiterà le "Residenze del Dosso", si troverà in parte già pagate le spese derivanti dai consumi di energia elettrica relative al riscaldamento ed alle parti comuni dell'edificio (ascensore, impianto di illuminazione, apertura cancelli elettrici).

Accanto a questo indiscusso vantaggio economico non deve essere dimenticato il beneficio per l'ambiente derivante dal non immettere nell'aria i prodotti della combustione!

## **Risparmio energetico e comfort abitativo**

---

Il concetto di abitare non può essere ridotto alla sola definizione di uno spazio in cui vivere; la sua caratterizzazione deve bensì considerare una complessità di elementi che possano contribuire al raggiungimento di un requisito fondamentale della realtà umana, la salute.

La definizione del moderno concetto di salute è legata allo stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e, quindi, non soltanto ad un'assenza di malattia. Un edificio può contribuire al raggiungimento di questo obiettivo, soprattutto se la sua progettazione non si limita alla mera definizione geometrica degli ambienti abitativi, ma si estende alla **realizzazione di un sistema capace di rispettare le esigenze di comfort unite al minimo impatto sull'ambiente**. Tutto ciò costituisce una sfida nella definizione di un nuovo modo di concepire l'unità abitativa alla quale committenti, progettisti e imprese non possono a nostro avviso più sottrarsi.

Le nostre "Residenze del Dosso" vogliono rispondere a queste nuove esigenze.

Molteplici sono quindi gli elementi di inquinamento "indoor" che causano condizioni di disagio all'interno degli ambienti di vita quotidiana, e spesso sono imputabili ad errori di progettazione o all'utilizzo di materiali sintetici.

Nelle nostre "Residenze del Dosso" il sistema di riscaldamento a pannelli radianti permette di avere un calore diffuso, che dal basso sale naturalmente, senza creare moti d'aria e quindi senza contribuire alla diffusione della polvere: non ci sarà aria troppo secca, orribili baffi neri sopra i termosifoni e si otterranno più pareti libere per arredare la vostra casa.

Inoltre i predisposti termostati in ogni ambiente permetteranno di regolare temperatura ed umidità in modo assolutamente personalizzato.

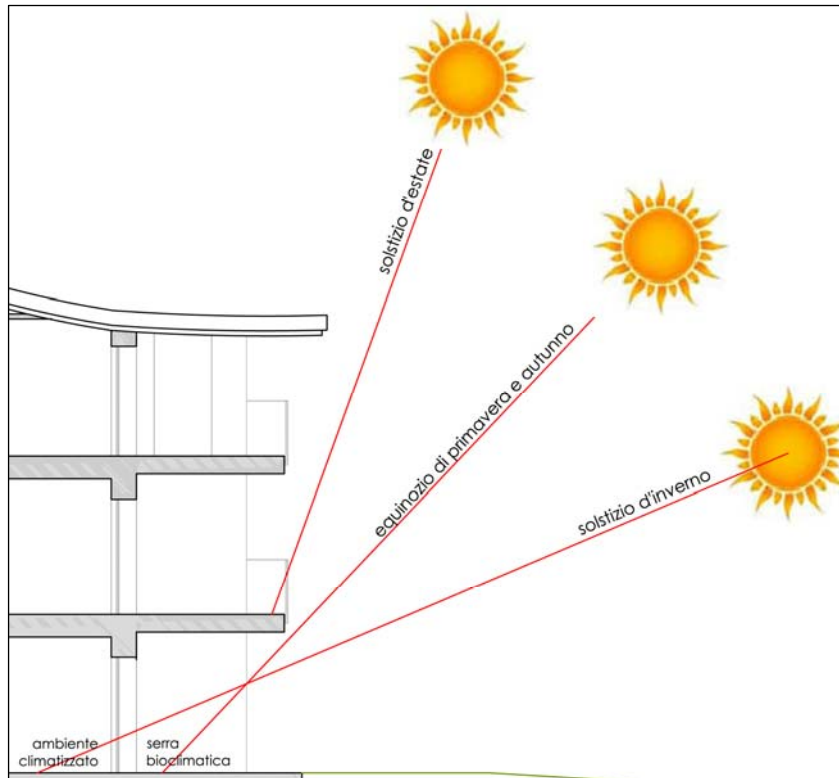
Il sistema di ventilazione controllata immetterà aria sempre pulita alla temperatura ottimale riscaldandola d'inverno con il recuperatore di calore.

L'orientamento ottimale e soprattutto la presenza di ampie superfici finestate e di serre bioclimatiche riempiranno di luce la vostra casa, permettendovi di affrontare con gioia anche le più uggiose giornate invernali (e portando un non disprezzabile risparmio sulla

bolletta elettrica).

Il sole che filterà attraverso i vetri della serra vi porterà tepore anche nelle giornate più fredde, dandovi l'illusione di stare all'aria aperta.

Nessuna paura del sole estivo: l'apertura dei serramenti atta a garantire un costante riscontro d'aria e la possibilità di installare delle tende esterne, trasformerà le vostre serre in ombreggiati portici e/o terrazzi.



Tutti questi elementi possono essere rappresentativi di un moderno concetto di abitazione che non si ferma alla sola definizione di uno spazio in cui vivere ma vuole fornire a chi vi abita anche un valore aggiunto in termini di rapporto con la natura, risparmio energetico e comfort ambientale.

## Sono orgoglioso della mia casa

---

Come accennato in precedenza le nostre "Residenze del Dosso" non solo rispettano i parametri delle più severe leggi europee in vigore attualmente ed in futuro, ma addirittura sono al di sopra di essi. Una casa bella, innovativa, confortevole, che contribuisce a ridurre l'inquinamento e permette di risparmiare sui costi di gestione.

**C'è di che esserne orgogliosi!**