



eco*cà*

GREEN LAB

# IL PERCHÉ DI UN'IDEA VINCENTE.



L'idea nasce come logica intuitiva al concorso progettuale indetto dall'**Associazione Energia di Classe** rivolto alle scuole di geometra in merito alla progettazione di un archetipo di modulo abitativo per anziani in Classe A, vinto dalle sorelle Dal Pra' dell'Istituto Bazoli-Polo di Desenzano che meglio hanno saputo coniugare design architettonico, efficienza energetica ed uno stile "green" che perfettamente si adattano alla società moderna ancora acerba di realizzazioni efficienti sul territorio ma che in questi ultimi anni ha iniziato a capire la svolta culturale che stiamo vivendo in termini di sostenibilità ambientale, razionalizzazione delle risorse e comfort abitativo.

L'Associazione, in oltre tre anni di attività, ha dato vita ad un importante percorso formativo/informativo a "tutto tondo", coinvolgendo via via attori diversi quali cittadini, professionisti, pubbliche amministrazioni e studenti, dapprima mediante la promozione sul territorio di partecipati convegni sinergici fra loro che hanno toccato il dettaglio progettuale della "scatola", la moderna impiantistica al servizio dell'involucro e l'importanza della riqualificazione energetica dell'esistente.

Ogni convegno organizzato ha visto la partecipazione di oltre trecento interessati con ottimi feedback, sia in termini di gradimento che di contenuti, grazie all'alto livello dei docenti intervenuti, al fascino delle location scelte ed alla massiva opera di comunicazione intrapresa dall'Associazione che ha sempre voluto invitare ed invogliare cittadini e tecnici con scelte che li coinvolgono da vicino, sinergiche con la Pubblica Amministrazione come l'importante stipula della convenzione tra il Comune di Soresina e l'Agenzia CasaClima di Bolzano, dove l'Associazione ha svolto l'importante compito di trait d'union fra le parti, con impegni economici reciproci: sgravi fiscali fino al 50% degli oneri di urbanizzazione per le abitazioni energeticamente efficienti da una parte e la realizzazione di services specificatamente studiati in base alle esigenze del territorio dall'altra.

In tal senso l'importante corso sul costruire intelligente, riconosciuto dall'Agenzia CasaClima, ed organizzato dall'Associazione e' stato ospitato nelle sale del Podestà del Comune di Soresina ed ha visto la partecipazione, oltre che del tecnico comunale deputato all'edilizia privata, di ben 27 progettisti ed imprenditori del territorio, molti dei quali



# LA TERRA IN CUI VIVIAMO NON C'È STATA REGALATA DAI NOSTRI PADRI MA PRESTATATA DAI NOSTRI FIGLI.

hanno poi proseguito il percorso di studi sulla progettazione di edifici ad energia quasi zero.

In questi anni l'Associazione si è accorta di quanto sia importante mostrare ai committenti quali siano le soluzioni per migliorare energeticamente gli immobili ed a dimostrazione di quanto sia importante legare gli attori in gioco, ha colto l'occasione di creare una mini-fiera di settore all'interno di una delle più visitate kermesse multiculturali del territorio.

L'importante legame con il mondo scolastico, che l'Associazione fin dalla sua costituzione ha voluto creare, si è dimostrato una strada vincente sotto tutti i punti di vista.

I cicli di lezioni alle classi terze, quarte e quinte degli Istituti Bazoli-Polo in Desenzano e Ponzini in Soresina hanno portato alla consapevolezza che i giovani vedono il futuro del costruire sempre più volto al risparmio energetico, capiscono che la sfida è legata alla ricerca di soluzioni che massimizzino il comfort riducendo al tempo stesso la spesa energetica ed economica.

Il concorso organizzato come logica conseguenza dell'interessato ciclo di lezioni ha visto la partecipazione di

oltre quindici gruppi di studenti appartenenti a diverse realtà scolastiche anche di regioni limitrofe, quindi con metodologie di calcolo energetico differenti, ma con elaborati e dettagli costruttivi simili nella risoluzione del problema energetico, sperimentando laddove l'insegnamento non era arrivato.

Proprio questa freschezza di pensiero, voglia di sperimentare e di vedere se quanto pensato ed ipotizzato funzioni realmente nel nostro territorio, è stato lo stimolo ideativo iniziale in una delle numerose riunioni dell'Associazione che ha semplicemente seguito una logica intuitiva degli eventi nell'idealizzare questo progetto.

Dimenticavo. **L'associazione Energia di Classe** è senza scopo di lucro. Tutto quanto organizzato e promosso in questi anni è stato possibile unicamente grazie alla volontà di un gruppo eterogeneo di professionisti e non (con l'aiuto di forti società del settore) con diversi background tecnici, ma con lo scopo di promuovere un'idea che riteniamo vincente anche per il nostro futuro, la sostenibilità energetica.

# L'IDEA, COSTRUIAMO UN PROGETTO.

IDEA

PROGETTO

REALIZZAZIONE

L'idea iniziale è balzata in mente ad ognuno di noi quando abbiamo aperto e iniziato ad analizzare i progetti del concorso e si può riassumere in poche parole: e se la costruiamo? Nulla di più semplice. Guardando il profilo comunicativo non ci sono ma, verrebbero uniti gli attori in gioco con l'aggiunta di un nuovo giocatore che svolge un ruolo fondamentale nella partita del costruire efficiente: le aziende produttrici di materiale. Con ovvietà di pensiero le successive riunioni si sono focalizzate sul porre domande interrogative, dalle più classiche dove? come? Alla più filosofica perché?





## DOVE?

A Soresina, naturalmente. La scelta del luogo può sembrare scontata vista l'attuale sede associativa ed i naturali "buoni rapporti" con l'amministrazione comunale. Errore. Abbiamo analizzato attentamente a quale Comune inoltrare la richiesta d'uso dell'area, ponderando vicinanza di importanti città, morfologia del territorio e condizioni climatiche.

Partendo dall'idea di un **edificio sperimentale**, quindi di un'abitazione che debba riassumere in sé le peggiori condizioni climatiche invernali ed estive, Soresina è apparsa il luogo ideale per la quasi assenza di venti preponderanti, per il suo caldo umido in estate ed una temperatura molto rigida in inverno. Anche la visibilità dell'area gioca un ruolo primario se si vuole "far partecipare al gioco il cittadino", una zona centrale sarebbe stata la scelta ideale, ma i centri storici per loro natura e bellezza di conservazione, mal si prestano a nuove installazioni seppur di carattere informativo-scientifico.

Il Municipio di Soresina si affaccia sulla via Marconi, asse naturale di collegamento fra il bordo città e la piazza, cannocchiale naturale che collega la parte storica alla

visione delle montagne (quando il cielo è limpido), creando una vista di rara bellezza nella pianura padana.

L'edificio di nuova realizzazione sorgerà a margine di questo cannocchiale, visibile, quindi, dal municipio, dalla piazza, dai giardini e di rimando dai luoghi vissuti dai cittadini.

Nello stesso tempo, **centrando Soresina su una mappa, si nota come risulti equidistante da città come Milano, Bergamo, Brescia, Parma, Piacenza e Lodi.**

La proposta dell'area è piaciuta molto all'Amministrazione Comunale che progetterà urbanisticamente il futuro della zona attorno alla realizzazione dell'edificio e molte proposte sono già state avanzate, la più importante si ritiene sia il **giusto punto di collegamento fra città e campagna** mediante la possibilità di realizzare ciclabili di collegamento con la più rinomata via delle città murate trasformando l'**edificio** in un **punto di raccolta della mobilità su due ruote**, sensibilizzando un maggior uso della bicicletta e razionalizzando l'uso dell'automobile.

## COME.

Immaginiamo un progetto architettonico visto come una prosa teatrale, dove diversi attori, i materiali e le tecnologie, possono combinarsi in differenti situazioni per recitare ogni volta una scena diversa.

L'idea nuova che l'Associazione vuole rendere realtà è la realizzazione di un **edificio flessibile**, dove la flessibilità è data dalla possibilità di cambiare rapidamente strati o parti dell'involucro (per esempio materiale e spessore degli isolamenti, serramenti, finiture etc...) e poter scegliere con quale tecnologia impiantistica climatizzare l'edificio.

Tutto ciò è reso possibile grazie al forte interessamento di diverse aziende, partner del progetto e primi attori, che, mettendo a nostra disposizione alcuni dei loro prodotti, non avranno un esborso economico monetario, ma un sistema di analisi esterno e senza costi.

Ecco perché nella costruzione dell'edificio sarà possibile disporre, per esempio, sia di un sistema radiante che di un impianto di ventilazione e decidere se l'energia necessaria per la climatizzazione degli ambienti possa essere generata da una caldaia piuttosto che da una pompa di calore.

Possiamo applicare, altresì, lo stesso ragionamento alla tecnologia del serramento e modificare gli strati con funzione di isolamento termico e/o acustico.

**L'obiettivo finale rimane quello di realizzare un edificio sostenibile ed energeticamente efficiente** in cui sia possibile rispondere alle domande quali : come lo isoliamo? Come lo riscaldiamo? E monitorarne il comportamento.

**Il monitoraggio è la parola cardine del progetto.** Durante la costruzione dell'edificio prevediamo con il giusto partner di installare delle sonde e dei sensori in grado di misurare i principali parametri legati al comportamento fisico dell'edificio oltre a registrare i parametri ambientali necessari alla "caratterizzazione", seppur difficile, del comfort.

E' nostra ferma intenzione sviluppare un'**indagine di comfort** attraverso questionari diretti che gli utenti dell'edificio dovranno compilare.

L'organizzazione dei dati raccolti e la creazione di un database ad hoc sono l'ultimo atto prima dell'elaborazione finale.

Attraverso monitoraggio strumentale si potranno affrontare le seguenti analisi:

- analisi del comfort termico, acustico ed IAQ;
- "taratura" dei modelli di simulazione dinamica sul caso studio;
- analisi dei consumi;
- analisi dei costi di costruzioni che, correlati alle condizioni di comfort ed ai consumi energetici, possano portare ad una definizione di una o più curve sperimentali per la definizione della zona di ottimo.

# monitoraggio ambiente comfort mobilità sostenibile recupero idrico gestione dei rifiuti informazione formazione...

# CHIUDIAMO CON LA PIU' SEMPLICE PERCHÉ?

La miglior forma comunicativa che possa esistere si può dire essere, con ragionevole certezza, il costruito.

Cosa c'è di meglio di vedere con i propri occhi un edificio che effettivamente consuma poco, ma soprattutto un edificio che abbia il massimo comfort abitativo in relazione ad una moltitudine di parametri e non solo per temperatura percepita ed umidità. L'edificio, mutato nella sua destinazione d'uso, passando da modulo per anziani a sede associativa utilizzabile come sala riunioni/ corsi a seconda dell'attore che potrebbe usufruirne, si pensa possa attrarre:

**Il cittadino** che colmerebbe il vuoto lasciato dal dubbio "ne sento parlare ma non ne ho mai visti";

**Il professionista** che la vivrebbe come una sala corsi dove vedere i dati reali di consumo sia istantanei che statistici sul periodo;



**lo studente**, in tutti i suoi gradi, che potrebbe usarla come modello per tesine piu' o meno complesse;

**Le aziende**, vero fulcro dell'idea. Pur non mettendo un solo euro nel progetto, forniscono materiale innovativo e ne richiedono uno studio approfondito, mediante analisi dinamiche basate su dati reali (e non frutto di simulazioni in camera calda) di uso e di carichi, validate da un pool di tecnici che annovera docenti universitari di fisica tecnica e acustica. Non solo. Possono usarla a loro piacimento per tenere corsi, piccoli seminari formativi anche basati sui dati istantanei e software ad hoc.

**La pubblica amministrazione**, che vede nel progetto una svolta decisiva per lo sviluppo sostenibile della sua città. Un modello tangibile da prendere come riferimento.

# E VOI COME INTENDETE PARTECIPARE AL PROGETTO?

PARTNERS

---



**COMUNEDI  
SORESINA**



---

CONTATTI:  
Tel. Ref. 3202579692  
Info@energiadiclasse.com

Associazione culturale  
Energia di classe  
Via Marconi, 11,  
26015 Soresina (cr)

