

Speciale Valle Brembana

Green House: la fucina delle idee per un'economia e un futuro sostenibile

Da Bruxelles alla Val Brembana: il 3 luglio si inaugura la "casa verde" di Zogno (Bg), la struttura polifunzionale emblema della green economy

Da edificio fatiscente a "casa verde" a emissioni zero: è questo il risultato del progetto della Comunità Montana Valle Brembana che il 3 luglio alle ore 17 potrà tagliare il nastro d'inaugurazione della Green House di Zogno.

«Da molti anni la Comunità Montana aveva l'idea di recuperare la palazzina ex Falck di Zogno - afferma Alberto Mazzoleni, presidente della Comunità Montana Valle Brembana, nonché ideatore del progetto-. Nel 2009, quando sono diventato presidente, l'idea di una svolta green per l'intera Valle mi sembrava doverosa». Inizia allora, grazie anche alla felice collaborazione con il prof. Antonello Pezzini, Consigliere del Comitato economico e sociale europeo, il processo di adesione al progetto "Covenant of Mayors" (Il Patto dei Sindaci) dell'Unione Europea che pone una serie di obiettivi volti a salvaguardare l'ambiente e da realizzare entro il 2020, tra cui la riduzione delle emissioni di CO2 nelle rispettive realtà locali di oltre il 20% tramite l'attuazione di



Alberto Mazzoleni

attore principale del Patto e prima Struttura di supporto in Italia per il territorio della Valle Brembana. «È stata un'occasione importante perché ci ha permesso non solo di confrontarci con la Direzione Energie della Comunità Europea, ma anche e soprattutto di verificare come si stava muovendo l'Europa dal punto di vista



un Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (Paes/Seap). Nel 2010 la prima importante svolta: Mazzoleni e l'allora assessore alle Attività Produttive Gianni Salvi si recano assieme a Pezzini a Bruxelles per sottoscrivere l'accordo di partenariato con la Direzione Generale Energia e Trasporti della Commissione Europea, che riconosce la Comunità Montana come

della sostenibilità ambientale», continua Mazzoleni, che aggiunge: «Abbiamo visitato la Green House di Bruxelles, un edificio storico decadente, oggi recuperato secondo i principi dell'efficiamento energetico e sede di attività volte allo studio e all'utilizzo delle energie rinnovabili, oltre che luogo di interesse turistico e didattico aperto al pubblico». Da qui l'idea di riprodurre

il modello di Bruxelles anche in Val Brembana, dando al progetto di ristrutturazione della palazzina ex Falck il valore aggiunto di una riqualificazione energetica per ottenere un edificio a emissioni zero. «Nel 2009 il concetto di Green Economy era ancora avanguardistico. Abbiamo trovato nella Provincia di Bergamo una struttura di supporto che ci permettesse di accedere ai

fondi "Elena" e ai finanziamenti della Bei (Banca Europea degli Investimenti) al fine di procedere alla realizzazione dei contenuti del Patto». Si è costituito dunque un gruppo di lavoro che ora opera in sintonia con il Consigliere delegato della Provincia di Bergamo Denis Flaccadori, formato da Antonello Pezzini, Covenant Coordinator, Alberto Mazzoleni e Damiano Zambelli, attuale sindaco del comune di Val Brembilla nonché coordinatore della collaborazione con l'Università di Bergamo. «Volevamo dimostrare che anche edifici decadenti possono avere nuova vita

senza necessariamente essere demoliti e ricostruiti ex novo - afferma Mazzoleni-. Si tratta di una valorizzazione del patrimonio locale con uno sguardo rivolto all'esigenza ormai imprescindibile di sostenibilità a trecentosessanta gradi». Da subito il gruppo di lavoro si è concentrato anche sul "contenuto" della Green House: «Non volevamo costruire l'ennesima cattedrale nel deserto. I fondi reperiti soprattutto grazie a Regione Lombardia, al GAL (Gruppo di Azione Locale) e al contributo a rimborso del Consorzio B.I.M. ci hanno permesso di dar spazio a diverse attività che vadano

nella direzione della Green Economy», afferma Mazzoleni. Ecco che quindi si è puntato sulla particolarità dell'edificio, unico in Italia con queste caratteristiche, che sia parte del progetto Covenant Mayors e spazio a disposizione di tutti i comuni della provincia di Bergamo che vogliono rilanciare il settore produttivo del territorio con una prospettiva sostenibile. «La Green House, punto strategico tra la valle e Bergamo, diventerà struttura di riferimento per la Comunità Montana che utilizzerà lo spazio per realizzare attività formative, culturali e didattiche destinate al territorio», afferma

Mazzoleni. «In collaborazione con Bergamo Sviluppo, abbiamo immaginato la Green House come catalizzatore di nuove attività imprenditoriali che abbiano a cuore l'ambiente. Il primo piano dell'edificio sarà proprio adibito a questo scopo». Il secondo piano, invece, sarà dedicato al Patto dei Sindaci, con uffici che gestiscano le pratiche necessarie al conseguimento degli obiettivi prefissati. Al piano terreno invece ci sarà un'ampia sala riunioni e avrà sede l'ufficio del GAL (Gruppo di Azione Locale); l'obiettivo è far convergere il lavoro svolto da questo ente anche verso le energie rinnova-

bili, in modo che diventi un punto di riferimento e contribuisca a diffondere la consapevolezza dell'importanza della sostenibilità ambientale anche nel mondo rurale e delle imprese.

Il progetto nel 2010 è partito con slancio grazie alla collaborazione con il GITT (Gestione Innovazione e Trasferimento Tecnologico) dell'Università di Bergamo che, attraverso i fondi Cariplo ha realizzato i "Paes" (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile) vallari. In seguito a quest'esordio deciso, la Provincia di Bergamo ha presentato richiesta di accesso ai fondi ELENA della comunità Europea per diversi interventi attraverso il progetto Faber (Funding Action Bergamo for Energy Reduction). «Affiliarsi alla Provincia è stato un passo importante, anche se ha rallentato i tempi a causa dei meccanismi burocratici tipici delle istituzioni pubbliche; ora siamo in attesa dell'erogazione dei fondi Faber per continuare i lavori necessari all'adempimento del Patto dei Sindaci», primo fra tutti l'efficiamento dei punti luce comunali. Per quanto riguarda la Green House, la Comunità Montana è però riuscita a rispettare i tempi previsti da Regione Lombardia per la riqualificazione e a stare nel budget previsto: 2,3 milioni di euro. In questo senso, dobbiamo ringraziare il Geom. Giuseppe Silvestro titolare della Si.Ge. Co. costruzioni srl di Brugherio, impresa che si è occupata della complessa realizzazione della struttura lavorando in modo competente e serio, il progettista Carminati, il direttore lavori Ingegner Gabriele Ghilardi della ING srl con la società AIACE, oltre agli uffici del Comune di Zogno e della Comunità Montana ed in particolare Angelo Gotti, per il loro ottimo contributo», conclude Mazzoleni.

Edificio autosufficiente A emissioni zero

La Comunità Montana è proprietaria della palazzina ex Falck sita in via Antonio Locatelli 111, nell'area industriale di Zogno. Grazie all'adeguamento degli impianti termici e alla riqualificazione energetica, lo stabile diventa il modello di edificio autosufficiente "a emissioni zero" all'interno

Green House scheda tecnica

- **Classe energetica**
Emissioni Zero Classe A+ con fabbisogno di riscaldamento pari a 0,00 kWh/m3a
- **Volume lordo climatizzato (V)**
4141,46 m3
- **Rapporto di forma (S/V)**
0,52 m-1
- **Trasmittanza involucro opaco esterno verticale**
Compresa tra 0,089 W/m2K e 0,117 W/m2K a seconda delle diverse stratigrafie di parete
- **Trasmittanza involucro copertura in legno**
0,139 W/m2K
- **Tipologia involucro trasparente**
Serramenti in legno con triplo vetro
- **Trasmittanza involucro trasparente**
Uw = 0,70 - 0,80 W/m2K ; Ug = 0,60 W/m2K
- **Tipologia sistemi di oscuramento**
Griglie scorrevoli e motorizzate in legno
- **Tecniche passive per il risparmio energetico**
Iperisolamento, tetto giardino, sfruttamento dell'inerzia dell'edificio esistente, oscuramenti, serra solare bioclimatica, facciata ventilata,
- **Soluzioni impiantistiche**
Pompa di calore con acqua di falda, ventilazione meccanica con recuperatore ad altissima efficienza (90%), pannelli fotovoltaici (82,68 kW di potenza di picco), impianto solare termico, pannelli radianti a pavimento, illuminazione artificiale a basso consumo

del più ampio progetto "Covenant of Mayors". L'intervento è consistito in una riqualificazione globale dell'edificio, attraverso l'impiego delle moderne tecnologie orientate al risparmio energetico, tra cui l'utilizzo di pannelli fotovoltaici, geotermia, impianti radianti a pavimento, pompa di calore, il tutto dopo aver valutato attentamente tutte le variabili relative al rapporto tra sistema involucro e quello impiantistico. L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico coprirà interamente il consumo di tutti gli impianti tecnologici (pompa di calore, circolatori, uti), dell'illuminazione e delle potenze interne, in modo da rendere l'edificio a consumo zero. Per quanto riguarda la climatizzazione e il ricambio d'aria degli ambienti si prevede di adottare una tipologia di centrale per il trattamento dell'aria con recupero del calore oltre il 90%,

a gestione completamente automatica. Si ritiene tale soluzione ottimale in termini di comfort, flessibilità, adattabilità nel tempo, rendimento energetico, costi di installazione e di gestione. Si è voluto creare un edificio altamente innovativo sia dal punto di vista tecnologico-ambientale, con un progetto a emissioni zero, sia da un punto di vista architettonico: spazi luminosi, strutture aeree, trasparenze in facciata, sono solo alcuni degli elementi fondamentali della struttura, costruita nel rispetto del paesaggio circostante. La Green House si inserisce armonicamente nella realtà urbana e territoriale valorizzando l'area attraverso la trasformazione positiva del patrimonio edilizio esistente e un contenimento del così detto "consumo di suolo".

■ M.D.