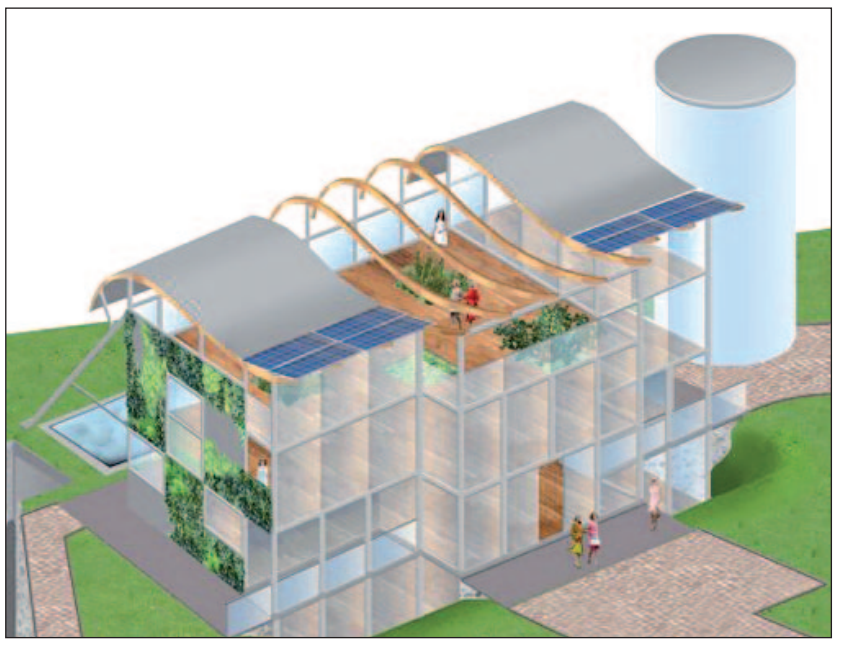
LONATO – Centro per le energie rinnovabili

Qui creano l'abitazione totalmente autosufficiente

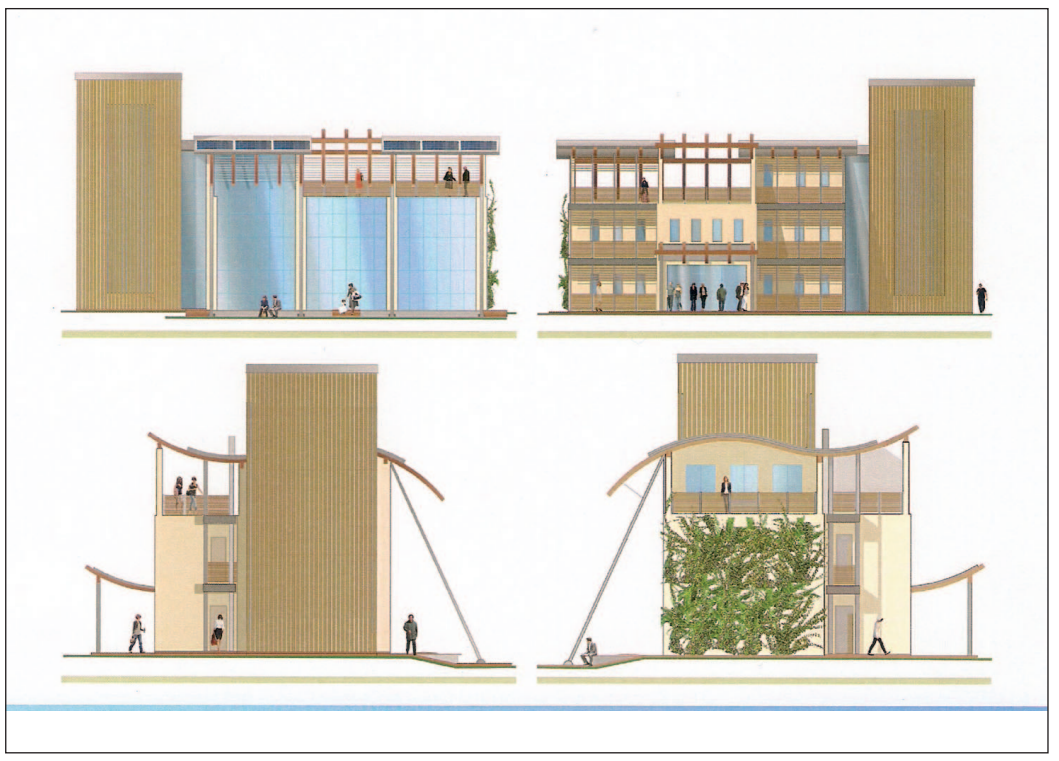


Si progetta un edificio completamente autonomo dal punto di vista energetico: il futuro per tutti

Autosufficienza e risparmio energetico in primo piano. Strumenti, materiali e attività di ricerca saranno coalizzati in questa direzione. Ma dove? In un futuro non troppo lontano: nel nuovo centro di Lonato per le energie rinnovabili, in funzione dal 2012, si simulerà concretamente un edificio "ecologico" (una casa, una scuola o un municipio), autonomo al punto da azzerare ogni bolletta.

Servirà un biennio per terminare l'incubatoio di "idee pulite" dotato di sei laboratori di ricerca; sorgerà nella frazione San Tommaso, accanto all'Istituto agro-ambientale "Dandolo", e avrà un forte valore didattico.

Una piccola parte del Centro di eccellenza per le energie rinnovabili di Lonato (Ceerl) sarà realizzata dal Comune, mentre il grosso dell'intervento sarà opera della Fondazione Ceerl, nata dall'associazione Re.future di Brescia che ha concepito la struttura. A rendere possibile i progetti di ricerca contribuiranno aziende e società private del settore.



Dopo due anni di lavoro e qualche rallentamento burocratico, prende forma il progetto voluto dall'assessore lonatese all'Ecologia Roberto Vanaria. Firmato l'accordo tra Provincia di Brescia e Comune di Lonato, la posa della prima pietra del Ceerl è prevista il mese prossimo.

Il risultato finale sarà una vetrina e un luogo di studio, di documentazione e dimostrazione del funzionamento di energie rinnovabili, un posto dove testare risparmio energetico e idraulico per poi, magari, riprodurlo a casa propria: «L'intenzione – spiega **Roberto Vanaria** – è che diventi un polo didattico per le scuole della zona e per i nostri giovani, un'occasione per far conoscere alla popolazione nuove tecnologie e risorse ai margini del mercato. Nel Ceerl, aziende e università potranno sviluppare insieme i propri studi».

Un'oasi verde per la ricerca

«L'edificio stesso viene proposto come un laboratorio di ricerca a larga scala», incalza il responsabile ed esperto di energie rinnovabili **Cristiano Arivetti**. «A tale scopo è prevista una struttura-base, con spazi flessibili, che via via potrà essere "aggiornata", secondo le esigenze e le innovazioni del settore. Sarà una struttura completamente autosufficiente, comunque allacciata alla rete idrica e fognaria del Comune, anche se non necessiterà di tali servizi. Al suo interno, infatti, vi saranno sistemi per il riciclo totale dell'acqua e lo smaltimento dei rifiuti».

Esemplare sarà il contributo del Ceerl a livello ambientale: zero emissioni nell'atmosfera e utilizzo esclusivo di risorse naturali rinnovabili. Tutti temi che pesano sul futuro delle nuove generazioni e del mondo.

Progettato dagli architetti Marco Pellegrino e Sira Savoldi, l'immobile a basso consumo energetico accoglierà apparecchiature speciali e attrezzature di ricerca. Fra gli impianti tecnologici vi saranno sistemi per il recupero dell'acqua piovana e per il trattamento degli scarichi, impianti di riscaldamento che sfrutteranno l'energia solare, la geotermia, il calore da biomasse, il vento, ecc.

Un contenitore flessibile ed ecologico

Il tetto dell'edificio, aggiungono gli ideatori «è pensato in maniera da ottimizzare l'utilizzo di energie alternative (con pannelli solari e geotermici). Altri elementi come frangisole, pareti verdi e pannelli di mitigazione serviranno ad accrescere la coibentazione dell'edificio migliorando la vivibilità degli spazi interni».

Il centro sarà composto da una "torretta" e dal corpo principale, entrambi orientati in senso nord-sud, per meglio sfruttare l'irraggiamento solare invernale e allo stesso tempo la protezione estiva. Quattro saranno i piani dello stabile (uno interrato, due fuori terra e un sottotetto).

Nel piano interrato troverà spazio il vano tecnico visitabile, con vari impianti e tecnologie di climatizzazione: geotermia con pompa di calore, pannelli solari, fotovoltaici, caldaia a biomasse. Lì, ad esempio, si vedranno in funzione gli elettrodomestici a energia solare, con possibilità di azzerare l'energia incorporata nell'edificio.

Al pianterreno si svilupperà la zona di accoglienza: la sala convegni e spazi per la formazione, gli uffici dello sportello di Gestione delle energie rinnovabili (Ger) e un'area ristoro.

Al primo piano, invece, saranno dislocati i laboratori di chimica, elettronica, fisica, termotecnica, una biblioteca e la sala informatica. Tra il piano terra e il primo piano, un tunnel attraverserà lo stabile da nord a sud per convogliare l'aria che impatta sull'edificio; questo flusso attiverà una microturbina eolica generando così energia elettrica.

Dei tubi solari percorreranno l'edificio in tutta la sua altezza, consentendo l'illuminazione totale.

L'intero edificio sarà suddiviso in sezioni, ciascuna ospiterà una diversa tecnologia: «Le pareti – precisa Arivetti – saranno monitorate tramite sensori di temperatura e umidità, in modo da stimare i tempi di rientro economico di ogni sistema, durante l'anno. Nella sala centrale i ricercatori e i visitatori potranno consultare i rendimenti delle varie apparecchiature in termini di risparmio energetico».

Anche nell'involucro dell'immobile saranno impiegati diversi materiali al fine di valutarne tecniche e costi per futuri utilizzi: gasbeton (tecnologia con forti caratteristiche isolanti e alta lavorabilità), wafer in legno tipici del Nord Europa, casseformi in polistirolo, legno mineralizzato, "arelle" di elevato spessore intonacate con argilla, ecc.

«Ogni abitazione può essere energeticamente indipendente», chiude l'assessore Vanaria. «Un edificio ristrutturato o costruito con tecnologie innovative, oltre ad avere costi energetici prossimi allo zero e annullare le emissioni di CO_2, può dare un piccolo reddito di sostegno. Nel Ceerl sarà testata l'autosufficienza energetica e idraulica, a livello domestico, anche in caso di consumi eccessivi come in presenza di piscina o sauna».

Sofia Bianchi

Niente omaggi natalizi, ma soldi stanziati per due interventi di solidarietà

Acque Veronesi si veste da Babbo Natale

Niente pandori e panettoni per i dipendenti di Acque Veronesi. Quest'anno la società consortile che gestisce il servizio idrico in città e in 70 Comuni della Provincia ha deciso di utilizzare il budget destinato agli omaggi natalizi per opere di bene. «È un modo per fare gli auguri in maniera diversa dal solito – spiega il presidente **Guido Cuzzolin** –: ci è sembrato giusto convertire in solidarietà le spese per i gadget natalizi, specie in un periodo di difficoltà economiche come questo».

Così, sono stati erogati 5mila euro che contribuiranno allo sviluppo di due progetti, in cui sono coinvolti da tempo direttamente un paio di dipendenti della società. Tremila euro serviranno per sostenere la realizzazione pozzi e vasche di raccolta idrica in Africa. Altri duemila euro, invece, andranno a un'associazione che favorisce l'accoglienza nel nostro territorio di bambini bielorussi; questi ultimi sono contaminati dall'ambiente in cui vivono, ancora ricco di radiazioni dopo l'esplosione della centrale nucleare di Chernobyl, avvenuta nel 1986.

Da sinistra, il consigliere di Acque Veronesi Giandomenico Allegri e il presidente Guido Cuzzolin

Il primo progetto, quello idrico, è in corso di realizzazione in Mozambico; qui, dal 1982, opera l'associazione Adpp, che promuove quaranta progetti riguardanti la costruzione di scuole, lo sviluppo comunitario e la lotta all'Aids. Proprio questa settimana è partito per Nacala Porto, nella provincia di Nampula, Luca Comitti, un ingegnere di Acque Veronesi. Egli rimarrà in questo luogo per un mese e contribuirà alla realizzazione di due vasche di raccolta dell'acqua piovana, due pozzi e un impianto di dissalazione dell'acqua marina, che l'Adpp sta provvedendo a costruire. Tali opere miglioreranno le condizioni igienico-sanitarie di una scuola professionale del posto, ma serviranno anche un villaggio vicino, garantendo l'acqua ai locali e l'irrigazione dei campi.

L'altro contributo di Acque Veronesi è stato assegnato al comitato di Vigasio dell'associazione "Aiutiamoli a vivere". L'ha ricevuto l'impiegato **Andrea Gabrieli**, insieme alla moglie Luisa Malagò, che è presidente della sezione. «È stata l'azienda, conoscendo il mio impegno nell'associazione, a proporre l'idea», racconta Gabrieli. A settembre, come ogni anno, arriveranno a Vigasio una ventina di bambini bielorussi, con le proprie insegnanti e un traduttore; saranno ospitati in famiglie, con cui condivideranno la vita quotidiana. Il soggiorno, inoltre, porterà benefici alla loro salute: dopo un mese trascorso in Italia, infatti, perderanno dal 30 al 50 per cento di cesio 137 assorbito, un elemento radioattivo che si accumula nell'organismo e può provocare tumori, leucemie e altre malattie ematiche.

«Il contributo di Acque Veronesi – conclude Gabrieli – ci aiuta ad alleviare le spese, come quella del biglietto per il volo aereo di andata e ritorno, che costa 430 euro per ciascun bambino».

A. Val.