

il mondo che vorrei DOSSIER

SPECIALE DOSSIER "IL MONDO CHE VORREI" DI ALER - AZIENDA LOMBARDA PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE DI BRESCIA
25133 BRESCIA - VIALE EUROPA 58 - TEL. 030 2117 711 - FAX 030 2006 423 - www.aler.bs.it - E-MAIL: aler@aler.bs.it

BIRD:

UN MODELLO
SOCIALE DI
BIOEDILIZIA

Una casa per tutti in ogni momento della vita **Un modo importante per aiutare l'ambiente** Bird, per le fasce più deboli e frutto di una politica attenta alla sostenibilità. **Un'originale intuizione "a misura di anziano"** Una casa ad emissioni zero **Il ricordo: l'arch. Ettore Zambelli** Un insediamento d'eccellenza **L'impresa e l'innovazione tecnologica** Vivere bene invecchiando meglio: la bioedilizia e la domotica al servizio degli anziani **Ecco come sono garantiti i livelli di protezione** L'importanza (e il prestigio) di chiamarsi Bird



ALER
FINALMENTE A CASA

il mondo che vorrei

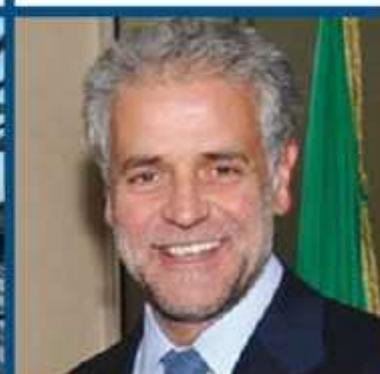
CENED

DOSSIER

SPECIALE DOSSIER "IL MONDO CHE VORREI" DI ALER - AZIENDA LOMBARDA PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE DI BRESCIA - 25133 BRESCIA - VIALE EUROPA 66 - TEL. 030 2117 711 - FAX 030 2095 423 - www.aler.bs.it - E-MAIL: aler@aler.bs.it

DIRETTORE EDITORIALE: LORELLA SOSSI **COMITATO DI REDAZIONE:** LORELLA SOSSI, GIACOMINA BOZZONI, ANDREA BRUNELLI, ELENA PREVOSTI **PROGETTO GRAFICO:** ELENA LANDI, INGEGNERIA DELLA COMUNICAZIONE BRESCIA **STAMPA:** COM&PRINT BRESCIA **FOTOGRAFIE:** ALER BRESCIA, GPL COSTRUZIONI ANCONA, STUDIO AJACE MILANO, ROLANDO GIAMBELLI BRESCIA - **STAMPATO NEL MESE DI GENNAIO 2010**

Questo Dossier è stampato su carta con certificazione FSC. Il marchio FSC indica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste correttamente gestite e da altre provenienze controllate secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.



Sostenibilità ambientale e gestionale



SOMMARIO

BIRD: UN MODELLO SOCIALE DI BIOEDILIZIA

DALLE ISTITUZIONI

- pag. 04 Aler Brescia, Ettore Isacchini, Presidente**
Una casa per tutti in ogni momento della vita
- pag. 06 Aler Brescia, Lorella Sossi, Direttore Generale**
Un modo importante per aiutare l'ambiente
- pag. 07 Comune di Brescia**
Bird, per le fasce più deboli e frutto di una politica attenta alla sostenibilità
- pag. 08 Regione Lombardia, Mario Scotti, Assessore alla Casa e alle Opere Pubbliche**
Un'originale intuizione "a misura di anziano"

DAI PROGETTISTI E COSTRUTTORI

- pag. 10 Aler Brescia, Danilo Scaramella, Direzione Lavori**
Una casa ad emissioni zero
- pag. 13 Studio Aiace srl, Aler Brescia, GPL Costruzioni**
Il ricordo: l'arch. Ettore Zambelli
- pag. 14 Studio Aiace srl, Oscar Pagani**
Un insediamento d'eccellenza
- pag. 16 G.P.L.Costruzioni, Michele Fabri**
L'impresa e l'innovazione tecnologica

DAGLI UTENTI

- pag. 18 Aler Brescia**
Vivere bene invecchiando meglio: la bioedilizia e la domotica al servizio degli anziani
- pag. 22 Comune di Brescia**
Ecco come sono garantiti i livelli di protezione

PREMI E RICONOSCIMENTI

- pag. 24 L'importanza (e il prestigio) di chiamarsi Bird**
Premio Palamarès Federcasa
Riconoscimento e Certificazione CasaClima
Premio Green Economy Legambiente
Premio Next Energy Award



DAI LE ISTITUZIONI

UNA CASA PER TUTTI
IN OGNI MOMENTO

DELLA VITA

Progetto Bird: 52 abitazioni realizzate con criteri di bioedilizia, architettura bioclimatica, di risparmio energetico e di domotica.



“BIRD”

Bioedilizia

Inclusione

Risparmio Energetico

Domotica:

una vera

e propria

“casa del futuro”



*Emilio Esore Isacchini
Presidente dell'Aler
Azienda Lombardia
per l'Edilizia Residenziale di Brescia
che ha coordinato la progettazione
e la costruzione del BIRD*

una iniziativa sperimentale del tutto innovativa. Si tratta del Progetto Bird che ha visto progettazione e realizzazione, in città, di una vera e propria “casa del futuro”, cioè del **primo edificio di edilizia residenziale pubblica composto da 52 alloggi destinati a persone anziane, costruiti secondo criteri di bioedilizia, architettura bioclimatica, di risparmio energetico e di domotica.**

Il Comune ha messo a disposizione un'area a Sanpolino, modificando anche il Piano di zona per favorire la costruzione bioclimatica, mentre l'Aler si è fatta carico dell'intervento, coordinandone la progettazione e la costruzione.

E' un ulteriore passo in una dire-

zione sociale e civile molto importante: quella, cioè, che porta ad una casa per tutti, in ogni tempo della vita. La realizzazione è tanto più rilevante se, al di là delle implicazioni dirette, si pensa che si tratta del primo esperimento del genere e su di esso la Regione ha

investito quattro milioni di euro.

Un bel riconoscimento per Brescia e per la nostra stessa Azienda, alla quale si è dato atto di avere tutte le capacità ottimali per progettare

e costruire in modo assolutamente innovativo e più rispettoso della salute e della qualità della vita. Del resto è ampiamente riconosciuta la capacità dell'Aler di Brescia di proporsi in questo senso anche a livello europeo.

È ampiamente riconosciuta la capacità dell'Aler di Brescia di proporsi anche a livello europeo

L'

Aler di Brescia, con la Regione Lombardia ed il Comune nell'adempimento della sua mission, al servizio delle categorie più deboli in un ambito tanto essenziale quanto delicato come la casa, si è impegnata in



Lorella Sossi,
Direttore
Generale
dell'Aler Brescia

Un modo importante per aiutare l'ambiente

Bird pone all'attenzione generale - e non solo degli addetti e/o dei potenziali inquilini - la complessità dei problemi definiti di bioedilizia, architettura bioclimatica, risparmio energetico e idrico, domotica. Che cosa s'intende?

Semplicemente (ma non troppo: l'argomento è ponderoso e impegnativo) "l'uso, nel processo di costruzione, di materiali, procedimenti e metodi rispettosi della salute degli abitanti, possibilmente di origine

L'architettura bioclimatica è caratterizzata da edifici che utilizzano componenti in grado di assolvere funzioni energetiche

naturale, a basso impatto ambientale con un elevato coefficiente di riutilizzo e riciclo ed un basso costo ambientale di smaltimento al momento della demolizione".

L'architettura bioclimatica è caratterizzata da edifici che utilizzano componenti in grado di assolvere funzioni energetiche quali captazione, accumulo, conservazione e restituzione dell'energia solare. Anche il raffrescamento tende ad essere ottenuto per vie naturali. Ovviamente si vuole ridurre al minimo l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili. Gli edifici bioclimatici nascono, concettualmente,

dallo studio del rapporto fra le condizioni ambientali e le migliori condizioni di comfort per gli abitanti.

In questo senso Aler Brescia ha già l'esperienza della "casa ecologica" realizzata a Coniolo di Orzinuovi (Progetto Greenbow) e che è valsa all'Azienda il prestigioso Premio nazionale Palmarés di Federcasa.

Il riferimento al risparmio energetico e idrico è il naturale passo successivo a quell'impostazione. Secondo l'Enea le case sono responsabili del 45% del fabbisogno energetico nazionale e quindi dell'anidride carbonica di risulta. Non solo, ma l'Italia, fra i Paesi sviluppati, presenta uno dei maggiori consumi specifici per metro quadrato e per grado/giorno. E' un trend che va necessariamente invertito. Lo si può fare coniugando progettazione bioclimatica e adozione di dispositivi di isolamento termico nettamente più efficaci di quelli comunemente in uso.

BRESCIA OGGI
Giovedì 24 Dicembre 2009

IL BILANCIO. Il presidente Isacchini: «Ottomila alloggi gestiti, bilancio da 38 milioni»

Aler, cantieri per 30 milioni 2.500 inquilini in lista d'attesa

Morosità sotto controllo: dal 5.4 al 5.6 sul totale

Nimmo Varese

Trenta milioni di cantieri in corso, ma solo in città ci sono 2.500 persone in lista di attesa per una casa popolare, e molto sarà ancora da fare. L'Aler di Brescia gestisce 5.791 alloggi propri, altri 2005 del Comune di Brescia e un migliaio ancora di altri 40 Comuni della provincia (anche grossi). Chiude il 2009 con un bilancio a 38 milioni, in attivo, e con un corpus-programma per l'anno prossimo. Pure le morosità sono sotto controllo. In tre anni nella sola edilizia convenzionata sono passate dal 2,9 al 3,5 per cento, dal 5,4 al 5,6 su tutti i contratti.

GLI SFRATTI IN CORSO sono una trentina, secondo un trend più o meno costante, e «non dipendono dalla crisi economica - dice Isacchini -, tant'è che la morosità è più alta sul pagamento delle bollette che degli affitti». E in ogni caso, per chi non ce la fa «c'è il fondo di solidarietà». Ogni anno l'Aler riesce a rispondere a circa 300 nuove richieste, anche perché il turn-over è «molto limitato e chi è dentro ci resta per molti anni, anche per il diritto di subentro dei figli dopo tre anni». Il vero problema,

dunque, sono i 2.500 in lista di attesa, che dovranno aspettare parecchio.

L'Azienda per l'edilizia residenziale ha appena rinnovato la convenzione per gestire il patrimonio della Loggia, per altri cinque anni, ha ottenuto premi significativi per il suo Progetto Bird «riconosciuto da Federcasa nazionale, Legambiente e Casalima come il più innovativo in Italia per risparmio energetico tipo di

Obiettivi 2010:
via tutto l'amianto,
Prealpino giù
entro febbraio,
Tintoretto vuota
per la demolizione

materiali e domotica che consente agli anziani di allontanare la prospettiva della casa di riposo», elenca il presidente Ettore Isacchini. Intanto il canone medio è salito da 114 a 137 euro mensili ma «resta abbastanza contenuto».

LA CONSAPEVOLEZZA che le sacche di povertà «aumentano anche a Brescia», che la casa è il «principale fattore di pacificazione sociale», che le ri-

chieste restano superiori alle disponibilità, spinge il Cda guidato da Isacchini, ieri mattina presente con il vice Corrado Della Torre e i consiglieri Maurizio Vianani e Carlo Zamboni, a esplorare nuove strade. «Dobbiamo diventare anche fornitori di servizi nella gestione degli immobili - dice il presidente - e con A2A abbiamo fatto la global service Gesi per fare reddito in termini di imprenditoria». Nel 2010 si punterà sulla manutenzione straordinaria per migliorare il risparmio energetico, e sulle fonti rinnovabili, sui controlli della staticità sismica degli alloggi, e «ci libereremo definitivamente dell'amianto».

MA SOPRATTUTTO «cominceremo una nuova avventura in social housing - annuncia Isacchini -, abbiamo un patrimonio considerevole che assieme a comuni e privati può costituire fondi immobiliari etici per poter attingere alla cassa depositi e prestiti per la costruzione di case non Irip (edilizia residenziale pubblica) da destinare al ceto medio/basso con affitti da 300/350 euro».

Il 2010 sarà pure l'anno della demolizione del Prealpino (tra gennaio e febbraio) e dello svuotamento della torre Tintoretto in vista della demolizio-



Il presidente Ettore Isacchini

ne del 2011. Insomma, «quest'azienda non è un baraccone - sottolinea il presidente -, ma offre servizi di qualità in un settore molto difficile come quello della casa». Con i suoi cantieri, cerca di dare una mano contro la crisi, e metterà in campo iniziative per fidelizzare i fornitori, «far lavorare le nostre aziende locali utilizzare i nostri materiali e dare una mano all'economia della provincia». *

Case Aler prime in sostenibilità

Al complesso «Bird» di Sanpolino il riconoscimento di «miglior progetto sostenibile»
I 52 alloggi di edilizia pubblica, totalmente «verdi», saranno inaugurati a novembre

■ Progettare con intelligenza, costruire in maniera innovativa, abitare in uno spazio progettato nel futuro. Nel rispetto dell'ambiente e con un consumo energetico di dieci volte inferiore alle abitazioni normali, per la fedeltà del portafoglio. Sono le caratteristiche salienti del nuovo complesso residenziale di Sanpolino, nell'area del lascio Arvedi, realizzato attraverso il progetto «Bird», secondo la «Bioarchitettura, inclusione, residenza e domotica». L'Aler di Brescia e la Regione Lombardia, in collaborazione con il Comune, si sono impegnate dal 2004 nella costruzione di una struttura abitativa che guarda ai domani, 52 alloggi di edilizia residenziale pubblica destinati per la maggior parte ad anziani. Appartamenti di 50 metri quadri pressoché indipendenti dal punto di vista energetico, costruiti evitando l'utilizzo di derivati del petrolio e senza calcaturazioni, con strutture in acciaio rivestite di profili di cartongesso, fibra minerale e fibra di legno dal alto potere isolante. Con pannelli fotovoltaici per l'energia elettrica e la produzione di calore, oltre all'utilizzo di sonde geotermiche per la regolazione climatica delle case.

A Taormina il premio Palmares 2009

«Bird», 4 milioni di investimento regionali e 2,3 dell'Aler, ha veramente spiccato il volo. A poche settimane dall'inaugurazione, prevista in novembre, il complesso ha ricevuto a Taormina il premio «Palmares 2009», organizzato da FederCasa, al quale hanno partecipato circa 120 aziende impegnate nell'edilizia pubblica. Il riconoscimento per il «Miglior progetto sostenibile» è stato accolto con grande soddisfazione in viale Europa, anche perché si accompagna alla consegna da parte dell'Agenzia Casalcina della targa che indica la classe energetica «A+++». La lettera «A» indica che il fabbricato consuma meno di 36 chilowattora per metro quadro all'anno, a fronte dei 300 consumati media-

mente dalle case tradizionali. Il segno «+++» significa invece che sono stati rispettati i criteri di sostenibilità nella costruzione, come materiali riciclabili e non derivati dal petrolio.

Appartamenti e destinazioni

I progettisti, impegnati sul progetto dal 2004, hanno visto molto lontano. L'ingegner Danilo Scaramella e l'architetto Ivan Cicchi, entrambi dell'Aler, hanno affiancato nel lavoro il professor Enrico Zurbelli, bresciano e docente al Politecnico di Milano, titolare del progetto.

Su 172 costruzioni certificate da Casalcina in Italia, solo tre hanno ottenuto il riconoscimento ricevuto da «Bird». L'innovazione, dunque, abita a Brescia. «La sperimentazione è finalizzata a creare di mantenere per gli anziani un'ottima qualità di vita», spiega il presidente dell'Aler di Brescia, Ettore Isacchini, circa le finalità sociali di Bird. Dei 52 alloggi, 48 saranno occupati da anziani soli o in coppia, la metà dei quali arriverà dalla torre Tintoretto. Quattro appartamenti ospiteranno quattro famiglie di supporto che collaboreranno per dare una mano agli anziani nei momenti di difficoltà. Le famiglie in questione devono ancora essere trovate, ma sono già definiti i requisiti necessari per entrare nel complesso «Bird»: dovranno essere nuclei monoreddito, giovani e possibilmente con figli. Il Comune, inoltre, ha già avviato un progetto di partenariato sociale per far sì che i nuovi abitanti abbiano un effettivo supporto nell'inserimento.

L'Aler ha costruito anche una palestra dove si potrebbero avviare programmi di attività motoria per gli anziani. «Abbiamo cercato di coinvolgere l'Asl», racconta Isacchini, «ma non abbiamo ancora ricevuto una risposta». Quel che è certo, è che oltre al massimo dell'innovazione in fase costruttiva, le case offrono il massimo del confort, con inclusi sistemi di sicurezza e di richiesta di aiuto per gli anziani.



PROTAGONISTI

I 52 alloggi Aler sono costruiti senza l'uso di derivati del petrolio o senza calcaturazioni, ecco perché hanno meritato il riconoscimento di FederCasa. Sotto da sinistra Angelo Cicchi, Ettore Isacchini, Corrado Della Torre, Danilo Scaramella.



L'«asse sociale»: 3 milioni di euro

Le prime 24 famiglie pronte a traslocare nelle abitazioni «Bird»

La macchina dei traslochi per le 180 famiglie che abitano alla torre Tintoretto si sta muovendo. E i primi trasferimenti potrebbero essere imminenti. Come ha spiegato ieri in Loggia l'architetto Massimo Azzini, a breve è previsto un incontro con gli inquilini ed entro la prima decade di dicembre «contiamo di poter confermare con i residenti della torre il programma degli spostamenti».

I TRASLOCHI. C'è però un gruppo di famiglie che si dice pronto al trasloco dall'oggi al domani. Sono esattamente 24 i nuclei che hanno già dato la loro disponibilità scegliendo come collocazione le case già pronte a Sanpolino e realizzate nell'ambito del progetto Bird. Si tratta di edifici pensati soprattutto per gli anziani, con caratteristiche di tecnologia, domotica e risparmio energetico molto avanzate. Al punto da avere ricevuto addirittura un premio dal ministero dell'Ambiente. Nonostante, appunto, non ci siano ostacoli di alcun tipo per il trasferimento che potrebbe già prendere il via nelle prossime settimane, il Comune preferisce non segnare alcuna data sul calendario. «Serve molta attenzione», spiegano Azzini e l'assessore alla Casa Massimo Bianchini. «Nel momento in cui spostiamo le famiglie gradiremmo che avessero subito dei vicini». Gli inquilini, è stato spiegato ieri, sono il cuore del Contratto di quartiere. Per l'asse sociale i soggetti coinvolti hanno scelto



Il sindaco Adriano Paroli

di investire una cifra vicina ai 3 milioni di euro. Questo perché l'obiettivo finale del progetto è «creare una città coesa, di relazioni», come ha spiegato l'assessore ai Servizi Sociali Giorgio Maione. In particolare, ha sottolineato ancora, si sta cercando di lavorare sul piano dell'inserimento nel mondo del lavoro. Piano particolarmente delicato in questo momento di crisi ma, in generale, per arginare le situazioni di emarginazione.

IL PIANO. Secondo la bozza definitiva del progetto i trasferimenti dei residenti dovrebbero essere completati entro il 2011 ma la Loggia non esclude che si possa proseguire un po' oltre nel caso in cui le esigenze sociali lo richiedessero. Quel che viene sottolineato a più riprese, è che saranno gli stessi inquilini a decidere e in quali abitazioni spostarsi. La concentrazione delle famiglie sarà, in sostanza, determinata proprio dalla loro scelta. E il piano completo è ancora in via di definizione. ■ NADA.

Bird, per le fasce più deboli e frutto di una politica attenta alla sostenibilità

L'Amministrazione Comunale, come è noto, ha una speciale attenzione ai bisogni sociali della popolazione ed in particolare

l'Amministrazione Comunale, come è noto, ha una speciale attenzione ai bisogni sociali della popolazione ed in particolare delle sue fasce più deboli, giovani ed anziani. Da questo punto di vista il Comune di Brescia vanta una lunga tradizione, una molteplicità di esperienze e di realizzazioni, una consapevolezza e una sensibilità sperimentate e riconosciute.

In tale logica e secondo tali indirizzi si inserisce l'importante progetto Bird, che si propone - su un'area ambientale e sociale di pregio - come soluzione progettuale ad alta sostenibilità, secondo linee ed indirizzi da sempre praticati a

Brescia. Si pensi, per esemplificare, alle politiche dei rifiuti e alla termoutilizzazione, alla cogenerazione, alla depurazione delle acque, alle norme di piano tese all'incentivazione della bioarchitettura e della bioedilizia; si

si pensi ancora alle iniziative tese a favorire e implementare l'impiego di energie rinnovabili, come si è fatto presso il nuovo quartiere di edilizia economico-popolare Sanpolino, proprio vicino all'area del progetto Bird. Per tutti questi aspetti l'Amministrazione Comunale ha con convinzione contribuito alla definizione di un progetto di grande importanza, quale il BIRD

Amministrazione Comunale ha con convinzione contribuito alla definizione di un progetto di grande importanza e dalle notevoli implicazioni sul piano della capacità di risposta rispetto ad una domanda sociale complessa e differenziata.

Progetto «Bird», la bioedilizia spicca il volo verso il futuro

■ «Bird», ovvero, quando l'edilizia pubblica diventa un modello. Per capacità di innovazione, per visione strategica e per l'utilizzo intelligente delle risorse. Tracciare la linea dell'abitazione verso il futuro: sostenibile, innovativa, che garantisce un risparmio sia ambientale sia economico.

Sono le caratteristiche salienti del nuovo complesso residenziale di Sarpolno, nell'area del lascio Arvedi, realizzato attraverso il progetto «Bird», acronimo di «Bioarchitettura, inclusione, residenza e domotica». L'Aler di Brescia e la Regione Lombardia, in collaborazione con il Comune, si sono impegnate dal 2004 nella costruzione di una struttura abitativa che guarda al domani, 32 alloggi di edilizia residenziale pubblica destinati per la maggior parte ad anziani ed attualmente in via di assegnazione.

Appartamenti di 59 metri quadri pressoché indipendenti dal punto di vista energetico, costruiti evitando l'utilizzo di derivati del petrolio e senza calcinacci, con strutture in acciaio rivestite di profili di cartongesso, fibra minerale e fibra di legno dall'alto potere isolante. Con pannelli fotovoltaici per l'energia elettrica e la produzione di calore, oltre all'utilizzo di sonde geotermiche per la regolazione climatica delle case.

«Bird», 4 milioni di investimento regionali e 2,3 dell'Aler, ha veramente spiccato il volo. Il complesso ha ricevuto a Taormina il premio «Palmares 2009», organizzato da Federcons, al quale hanno partecipato circa 120 aziende impegnate nell'edilizia pubblica. Il riconoscimento per il «Miglior progetto sostenibile» è stato scelto con grande soddisfazione in sede Europa, anche perché si accompagna alla consegna da parte dell'Agenzia Casacina della targa che indica la classe energetica «A+».

La lettera «A» indica che il fabbricato consumerà meno di 30 chilowattora per metro quadro all'anno, a fronte dei 300 consumati mediamente dalle case tradizionali. Il segno «+» significa invece che sono stati rispettati i criteri di sostenibilità nella costruzione, come materiali riciclabili e non derivati dal petrolio.

I progettisti, impegnati sul progetto dal 2004, hanno visto molto lontano. L'ingegner Danilo Scaramella e l'architetto Ivan Cicchi, entrambi dell'Aler, hanno affiancato nel lavoro il professor Enrico Zanbelli, bresciano e docente al Politecnico di Milano, titolare del progetto. Sia 172 costruzioni certificate da Casacina in Italia, solo tre hanno ottenuto il riconoscimento ricevuto da «Bird». L'innovazione, dunque, abita a Brescia. E a conferma di quanto «Bird» guardi avanti in tema ambientale, anche Legambiente ha deciso di premiare il complesso il prossimo 10 dicembre: si tratta di un riconoscimento che aggiunge prestigio ad un progetto nato per fini sociali.

«La sperimentazione è finalizzata a cercare di mantenere per gli anziani un'ottima qualità di vita», spiega il presidente dell'Aler di Brescia, Ettore Isaacchini, «circa le finalità sociali di Bird». Dei 52 alloggi, 48 saranno occupati da anziani soli o in coppia, la metà dei quali arriverà dalla Torre Tintoretto. Quattro appartamenti ospiteranno quattro famiglie di supporto che collaboreranno per dare una mano agli anziani nei momenti di difficoltà.

Quel che è certo, è che oltre al massimo dell'innovazione in fase costruttiva, le case offriranno il massimo del comfort, con inclusi sistemi di sicurezza e di richiesta di aiuto per gli anziani.

Mario Scotti,
Assessore alla Casa
e Opere Pubbliche
della Regione Lombardia



Bird: un'originale intuizione “a misura di anziano”

BIRD è un'idea originale con cui Regione Lombardia nell'arco dell'ultima legislatura ha potuto coniugare sperimentazione e sostenibilità nell'ambito della propria politica abitativa realizzando nello specifico 52 alloggi ed un Centro Servizi di quartiere in Classe energetica A+

PLURIPREMIA. A poche settimane dall'inaugurazione, altri due riconoscimenti alla residenza per anziani che aprirà i battenti in via Manziana, a Sarpolno

«Bird» sta facendo volare l'Aler

Bioedilizia, inclusione risparmio energetico e domotica: sono questi i capisaldi del progetto

Thomas Bordinelli

Era già stata premiata dal ministero dell'Ambiente quando era in fase di realizzazione, e ora che mancano poche settimane all'inaugurazione, prevista per novembre, la residenza per anziani Bird dell'Aler Brescia di via Manziana a Sarpolno ha ricevuto altri due riconoscimenti.

L'acronimo di Bird spiega il senso dei premi bioedilizia, inclusione, risparmio energetico e domotica, ovvero l'applicazione delle migliori tecnologie finalizzate a migliorare l'assistenza e la vivibilità dell'ambiente domestico. Inutile dire che l'opera, nella sede dell'Aler, il presidente Ettore Isaacchini e il vice Corrado Della Torre erano particolarmente soddisfatti per il riconoscimento ottenuto. Il primo è arrivato da Taormina, dove l'Aler di Brescia ha ricevuto il premio «Palmares 2009», concorso di Federcons tra tutti gli ex lap italiani chiamati a sfidarsi su progetti di sostenibilità ambientale. Il secondo riconoscimento è giunto invece da Ancona, dove nei giorni scorsi c'è stato un convegno nazionale nel corso del quale l'agenzia Casacina di Bologna ha consegnato all'Aler di Brescia la targa che assegna al progetto

Bird la classe energetica A+, dove A significa che il fabbricato consumerà meno di 30 kWh per metro quadro all'anno ed il «+» sta a significare che sono stati rispettati tutti i criteri di sostenibilità della costruzione, come ad esempio l'uso di materiali riciclabili e non derivati dal petrolio. «Si tratta di un riconoscimento prestigioso», ha osservato Ettore Isaacchini, «soprattutto se si considera che al di fuori della provincia di Bologna, dove questo tipo di certificazione è obbligatoria, nel resto d'Italia solo tre stabili hanno meritato questo tipo di riconoscimento».

FRUTTO DI UNA SINERGIA progettata interna ed esterna all'Aler, il direttore dei lavori Danilo Scaramella ha ricordato che il progetto Bird consta di 52 appartamenti di circa 50 metri quadri e mette insieme geotermia, pannelli solari e fotovoltaico. In pratica gli appartamenti vengono riscaldati (o raffreddati) prendendo il calore (o il fresco), a seconda che si sta in estate o inverno) dal terreno attraverso 50 sonde che vanno in profondità per una decina di metri. Tre pompe di calore, che funzionano elettricamente e grazie a un copioso numero di pannelli fotovoltaici servono a dare le differenze di temperatura.



Il direttore dei lavori di Bird, Danilo Scaramella, mostra la targa che assegna la classe A+ (FIRENZE)

Nei cinquantadue appartamenti di circa 50 mq insieme geotermia pannelli solari e fotovoltaico

Quarantotto alloggi destinati ad anziani soli o in coppia presi dalle graduatorie o dalla Tintoretto

I pannelli solari svolgono invece il loro lavoro per quanto riguarda l'acqua calda. Alla fine si arriva a un fabbisogno che si avvicina alle emissioni zero e che avrà bollette di pochi euro. «Non troppo lontani», ha osservato Scaramella, «dalla cosiddetta casa passiva». Per dare un'idea, le case di Bird hanno emissioni inferiori ai 25 kWh per metro quadro (la casa passiva è sotto i 10), meno di un decimo di una casa costruita negli anni Settanta (che si aggira sui 300 kWh) e un terzo degli obblighi di legge previsti al momento in Lombardia. Il tutto a un costo di costruzione di circa 1.800 euro al metro quadro, non molto superiore di quelle costruzioni di edilizia popolare dell'Aler, che sono di circa 1.300 euro. Il fi-

nanziamento complessivo dell'opera è stato di 6,3 milioni di euro, 3 dei quali arrivati grazie a un finanziamento regionale e i restanti a carico dell'Aler.

Quarantotto dei 52 appartamenti verranno a breve occupati da anziani soli in coppia, metà presi dalle graduatorie e metà tra gli abitanti della Torre Tintoretto, che presto dovrà essere svuotata completamente. Altri quattro appartamenti saranno invece abitati da famiglie di supporto, disponibili a svolgere piccoli aiuti agli anziani in difficoltà. Tre le caratteristiche di queste famiglie, come ha ricordato Della Torre: giovani, monoreddito e preferibilmente con figli. La struttura è dotata anche di spazi adatti per la socialità e di una palestra per la ginnastica dolce. ■

LE CASE DI DOMANI/2

La realizzazione di questa "casa del futuro" assume un forte carattere sperimentale con riferimento alla qualità ed all'innovazione in edilizia residenziale pubblica nel campo della bioedilizia, dell'architettura bioclimatica, della domotica e del risparmio energetico.

Alla base di questa originale intuizione si colloca uno studio voluto da Regione Lombardia e realizzato dal Politecnico di Milano che partendo dai bisogni dei destinatari

Alla base del BIRD si colloca uno studio voluto da Regione Lombardia e realizzato dal Politecnico di Milano

dell'intervento (anziani autosufficienti) ha definito un "modello innovativo di edilizia ecosostenibile" in cui le esigenze dell'utenza coincidono con i requisiti del sistema ambientale e tecnologico.

La realizzazione di questa idea è stata poi resa possibile grazie alla volontà di Regione Lombardia, Comune di Brescia e ALER di Brescia che hanno saputo tradurre i contenuti innovativi in un "quartiere a misura di anziano" attraverso uno specifico Accordo di Programma attuato nel corso degli ultimi cinque anni.

Grazie ai numerosi riconoscimenti nazionali ed internazionali ottenuti, **BIRD rappresenta oggi un prototipo riproducibile nella sua impostazione** che armonizza minor consumo di energie non rinnovabili e di materie prime, riduzione degli scarichi inquinanti e dei rifiuti prodotti, utilizzo di risorse locali e miglior uso delle infrastrutture esistenti.



«Bird», a Brescia il modello di bioedilizia firmato dall'Aler

A Sarnapino, pronti 52 appartamenti di classe A+ premiati da Legambiente, Federcasa e CasaClima per l'alto grado di innovazione tecnologica

È stato consegnato all'Aler di Brescia il premio Palmares 2009 per il miglior progetto sostenibile. Si tratta del Progetto Bird, che prevede 52 abitazioni realizzate secondo criteri di bioedilizia e risparmio energetico. Palmares è un concorso di FederCasa tra tutti gli ex Iccip italiani chiamati a affidarsi su progetti di sostenibilità ambientale. È la seconda volta, dopo la «casa» di Conio, che Aler Brescia si afferma con una sua realizzazione. Per lo stesso progetto e con le medesime motivazioni, anche Legambiente ha assegnato ad Aler Brescia il suo riconoscimento, tanto più prestigioso in quanto viene da una organizzazione che fa della tutela e della valorizzazione del territorio e, come dice lo stesso nome, dell'ambiente nella sua globalità, innanzi alla qualità della vita, la sua principale ragion d'essere.

SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE Bird, acronimo di «Bioarchitettura, inclusione, residenza e domotica», è una iniziativa sperimentale del tutto innovativa che impegna, con l'Aler, la Regione Lombardia ed il Comune di Brescia nella realizzazione del primo edificio di edilizia residenziale pubblica, con alloggi destinati a persone anziane, costruiti secondo i citati criteri di bioedilizia, architettura bioclimatica, di risparmio energetico e di domotica.

Il Comune ha messo a disposizione un'area nel Piano di zona Sarnapino, modificandolo per favorire la costruzione bioclimatica, mentre l'Aler si è fatta carico dell'intervento, coordinandone la progettazione e la costruzione.

«La sperimentazione è finalizzata a cercare di mantenere per gli anziani un'ottima qualità di vita - spiega il presidente dell'Aler di Brescia, Ettore

Isacchini, circa le finalità sociali di Bird - Dei 52 alloggi, 48 saranno occupati da anziani soli o in coppia, la metà dei quali arriverà dalla torre Tintoretto. Quattro appartamenti ospiteranno quattro famiglie di supporto che collaboreranno per dare una mano agli anziani nei momenti di difficoltà. Sul progetto la Regione ha investito, quattro milioni di euro, che si aggiungono ai 2,3 spesi direttamente dall'Aler. «Un bel riconoscimento per Brescia e per la nostra stessa Azienda - aggiunge Isacchini - alla quale si dà atto di avere tutte le capacità per progettare e costruire in modo assolutamente innovativo e più rispettoso della salute e della qualità della vita».

OLTRE LA CLASSE A Le abitazioni del progetto Bird sono dunque pronte: per l'Aler hanno operato l'architetto Ivan Ciocchi e l'ingegnere Danilo Scaramella. La struttura del Bird è realizzata essenzialmente in acciaio per la parte fuori terra. Utilizzando profili leggeri sagomati, orizzontali e verticali, si possono ottenere notevoli dimensioni di isolamento termico.

Grazie a questo - e ad altri accorgimenti onerosi - l'Agenzia Casalcina di Bolzano ha consegnato ad Aler Brescia il prestigioso riconoscimento di classe energetica A+, dove «A+» significa che il fabbricato consumerà meno di 30 kWh per metro quadrato all'anno ed il «++» sta a significare che sono stati rispettati i criteri di sostenibilità nella costruzione, come ad esempio l'uso di materiali riciclabili e non derivati dal petrolio.

Il riconoscimento è particolarmente prestigioso perché in Italia è stato assegnato solo a 3 fabbricati, compreso quello di Sarnapino.



Sotto. Lo staff dei progettisti e direzione lavori del BIRD con: (da sinistra in piedi) l'ing. Danilo Scaramella e l'arch. Ivan Ciocchi, di Aler Brescia, (da sinistra seduti) l'ing. Oscar Pagani, il prof. arch. Ettore Zambelli e l'ing. Matteo Rota dello Studio Aiace 10 ai Milano. Hanno collaborato inoltre alla direzione lavori il geom. Claudio Aperti e il geom. Aino Pardini di Aler Brescia, l'ing. Angelo Bettoni e l'arch. Roberto Scarsi in qualità di responsabili del procedimento e l'ing. Francesco Pusi per il coordinamento della sicurezza.

A lato: una veduta dei pannelli fotovoltaici e della struttura in acciaio.

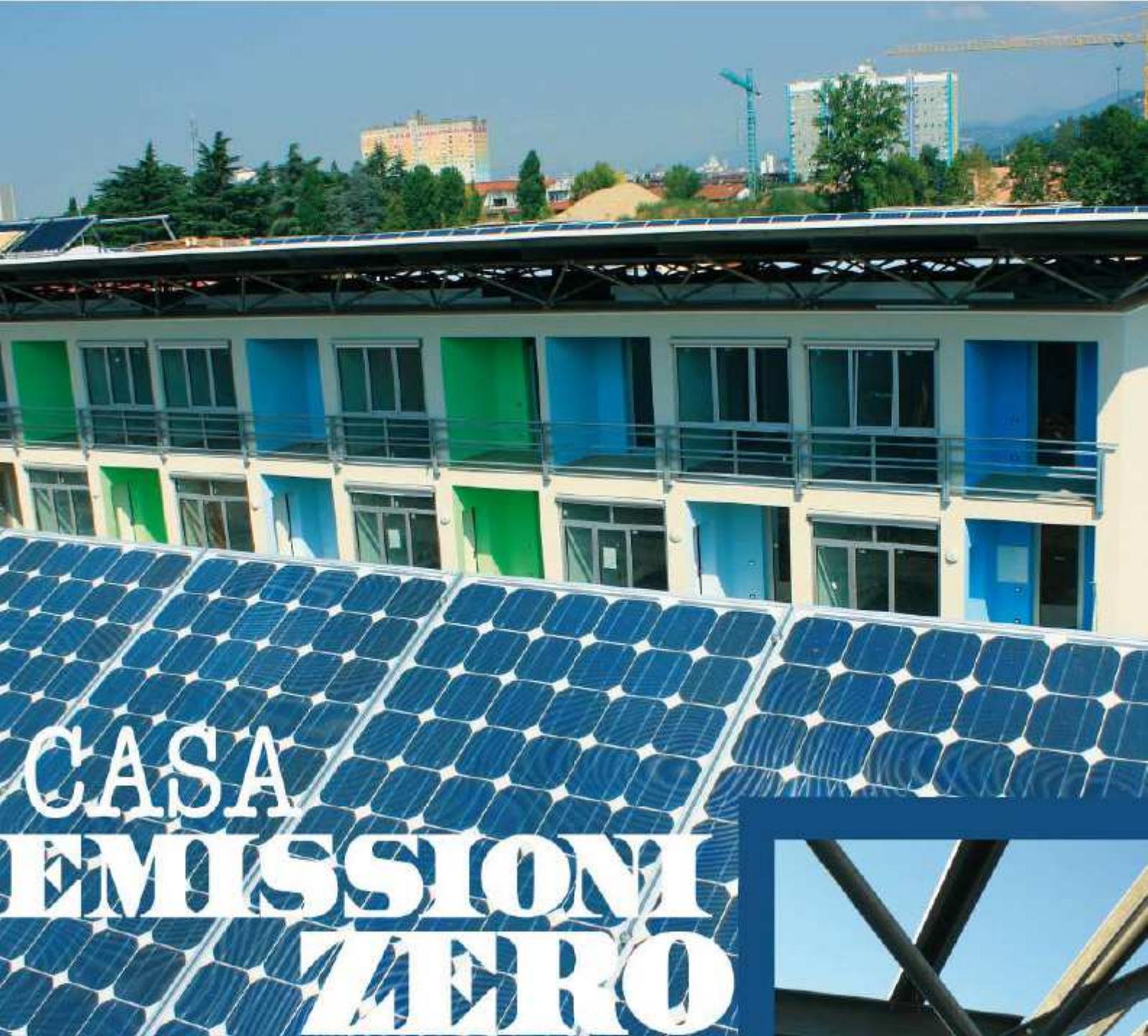


DAI PROGETTISTI

Aler Brescia ha acquisito, ancora prima di Bird, una importante esperienza di architettura sostenibile grazie alla “casa ecologica” realizzata a Coniolo di Orzinuovi (Progetto Greenbow) e che è valsa all’Azienda il prestigioso Premio nazionale Palmarès di FederCasa, già alcuni anni fa.

Ora sono venuti i riconoscimenti al progetto Bird, idea del prof. Ettore Zambelli, bresciano d’origine, docente al Politecnico di Milano, che purtroppo ci ha improvvisamente lasciati.

Al Bird, per l’Aler bresciana, hanno lavorato l’arch. Ivan Ciocchi e l’ing. Danilo Scaramella. A monte del progetto medesimo c’è stata una ricerca sull’edilizia sostenibile commissionata dalla Regione al prof. Gianni Scudo del Politecnico di Milano.



CASA EMISSIONI ZERO

In alcuni dettagli del Progetto entra l'ing. Scaramella. "L'innovazione, in particolare - spiega - sta nella costruzione a secco senza uso di calcestruzzo. In sostanza, è il modo di rendere industriale un processo di produzione che per tradizione non lo è. Si era tentato questo approccio negli anni '70, con la prefabbricazione pesante; ma questa si è dimostrata presto inadeguata nell'edilizia abitativa ed è ormai relegata nell'ambito dei capannoni industriali.

La struttura del Bird è realizzata essenzialmente in acciaio per la parte fuori terra. Utilizzando profili leggeri sagomati, orizzontali e verticali, si possono ottenere notevoli dimensioni di isolamento termico senza dover far ricorso a spessori eccessivi delle murature perimetrali.

Grazie ai materiali ed agli spessori impiegati - molta fibra di legno e fibre minerali - l'isolamento termico delle pareti ha un valore U (trasmitanza) di $0,15 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$ (Watt per metro quadrato e grado





GLI ALLOGGI



centigrado): un risparmio importante se confrontato con gli 0,8 W/m²K richiesti per rispettare i limiti della legge 10/91 in vigore al momento della progettazione.

Il fabbricato è stato progettato per ottimizzare anche l'apporto solare, cioè per sfruttare tutto il calore proveniente dal Sole nel periodo invernale e ridurre al minimo l'apporto di calore nel periodo estivo, l'auto-ombreggiamento ottenuto con la copertura dalla caratteristica forma ad un'unica falda sollevata dal fabbricato.

Importanti, fra i molti altri, due aspetti: è stato previsto un sistema per il rinnovo controllato

Il fabbricato è finalizzato anche ad offrire ai residenti occasioni di svago in ambiente confortevole e protetto.

dell'aria, con recupero del calore dall'aria in uscita; nel complesso non ci sarà circolazione di automobili.

A completamento dell'intervento residenziale è stato realizzato un fabbricato comprendente una piccola palestra, ambulatori e luoghi d'incontro adatti a garantire servizi agli anziani e contribuire alla costituzione di un'attiva vita di relazione.

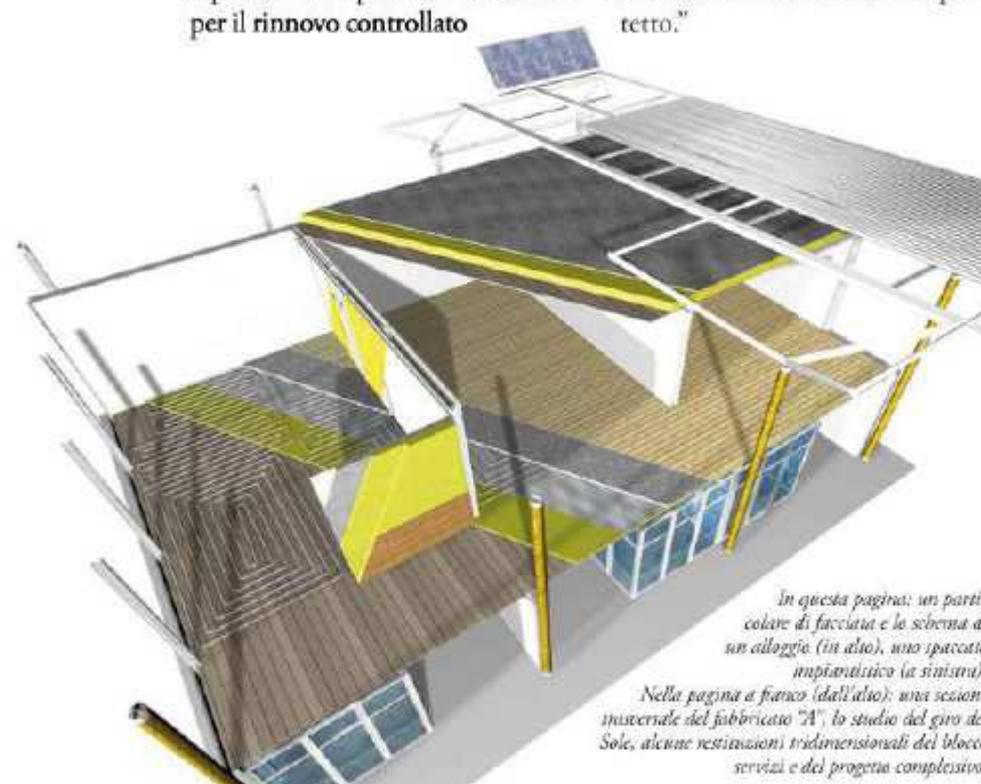
Anche il vasto giardino comune, con la presenza di luoghi di sosta, percorsi per passeggiate e gioco delle bocce è finalizzato ad offrire ai residenti occasioni di svago in un ambiente confortevole e protetto."

Gli alloggi hanno una superficie ridotta, tra i 36 ai 62 mq, in quanto sono destinati ad accogliere coppie o singoli anziani. Sono tutti dotati di una serra comunicante con il soggiorno di circa 8 mq e di un portico o di un terrazzo esposti a sud.

Le serre, protette nella stagione estiva dall'ampia sporgenza della copertura e da sistemi di tapparelle regolabili, possono essere interamente aperte per agevolare la ventilazione trasversale. Un flusso d'aria passante si attiva inoltre al di sotto della copertura metallica, sollevata rispetto al blocco degli alloggi, che fa da schermo alla radiazione solare estiva. La tecnologia costruttiva adottata prevede una struttura portante in profili metallici pressopiegati e lame di controventamento in cemento armato. Gli involucri interni sono costituiti da pareti

intelaiate rivestite da pannelli in cartongesso o in cemento-legno.

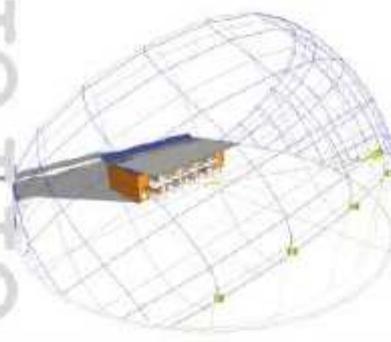
Le chiusure verticali sono costituite da strati isolanti protetti da un rivestimento esterno ventilato in lastre di fibrocemento ecologico. E' previsto un isolamento continuo in pannelli di fibra di legno con assenza totale di ponti termici. La copertura a falda inclinata è costituita da pannelli metallici isolati, con trattamento antirumore.



In questa pagina: un particolare di facciata e lo schema di un alloggio (in alto), uno spaccato impiantistico (a sinistra).

Nella pagina a fianco (dall'alto): una sezione invernale del fabbricato "A", lo studio del giro del Sole, alcune restituzioni tridimensionali del blocco servizi e del progetto complessivo.

il mondo che vorrei



Il Progetto Bird è nato da un'idea dell'arch. Ettore Zambelli, bresciano d'origine, milanese d'adozione, sia in qualità di docente del Politecnico ambrosiano, sia di titolare di un importante studio professionale. Il destino, comunque, ha voluto che non potesse assistere all'inaugurazione dell'edificio da lui immaginato e realizzato dal servizio tecnico dell'Aler di Brescia (arch. Ivan Angelo Cioechi e ing. Danilo Scaramella).

Proprio il primo giorno del 2010, infatti, l'arch. Zambelli se n'è improvvisamente andato, lasciando costernazione, vuoto e rimpianto, professionale ed umano. Era nato nel 1940.

A lui si deve la creazione di AIACE S.r.l. (che sta per Architettura e Ingegneria per l'Ambiente Costruito Ecocompatibile) anticipando già nel 2002 i temi della sensibilità e della cura di tutti gli aspetti della sostenibilità ambientale ed energetica, nella loro poliedrica complessità.

Professore Ordinario di Progettazione degli Elementi Costruttivi presso la Facoltà di Ingegneria Edile-Architettura del Politecnico di Milano, è stato Presidente del Corso di laurea di Ingegneria Edile-Architettura dal 2001 al 2007 della stessa Università. Esperto di progettazione tecnologica e operativa, le sue attività di ricerca, nell'ultimo periodo, hanno riguardato principalmente la costruzione stratificata a secco e le sue ricadute sul processo edilizio e la sostenibilità ambientale degli interventi.

Membro del Gruppo di Coordinamento del Progetto Industrializzazione Edilizia (PRO/IE) del CNR (1968/71) e Coordinatore del Sottoprogetto "Innovazione

Il Progetto Bird è nato da un'idea dell'arch. Ettore Zambelli, esperto di progettazione tecnologica ed operativa

del Progetto" del Progetto Finalizzato Edilizia del CNR (1988/98) è stato anche componente del Consiglio Scientifico dell'ICITE/CNR (Istituto Centrale per l'Industrializzazione e la Tecnologia Edilizia) (1987/95).

Corrispondente del CIB (Conseil International du Batiment) per conto dell'AIRE (Associazione Italiana Studi e Ricerche per l'Edilizia) (1971/74) ed esperto CER (Comitato Edilizia Residenziale del Ministero dei Lavori Pubblici) per le materie attinenti alla residenza (1977/81) è stato condirettore della TECNOCASA, società di Ricerca applicata per l'edilizia industrializzata (1974/1981).

Membro del Consiglio Tecnico-Scientifico del PCO - Centro Interuniversitario: Progetto Costruzione Qualità - (Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università degli Studi di Ancona) era responsabile scientifico della collana "Architetti e Tecnologie" - Be-Ma Editrice; responsabile scientifico della collana "Guide alla Progettazione" - Be-Ma Editrice; membro del Comitato Scientifico della rivista "Arketipo" - Il Sole 24 Ore. Autore di diversi progetti di edilizia sanitaria, residenziale e scolastica a lui si devono il nuovo presidio ospedaliero della Versilia, il nuovo ospedale Valdichiana Est di Cortona, la ristrutturazione e ampliamento dell'ospedale Ceccarini di Riccione, il Nuovo Polo Unico dell'Ospedale Silvestrini - Perugia, il Centro per minori ecosostenibile sperimentale Don Leandro Rossi a Lodi, il complesso scolastico di Monzambano (MN), la scuola di via Brivio a Milano, la scuola primaria di Solaro (MI).

Il Ricordo

IL RICORDO



In diretta da
Oscar Pagani
Studio AIACE srl
Società di Ingegneria

Un insediamento D'ECCELLENZA

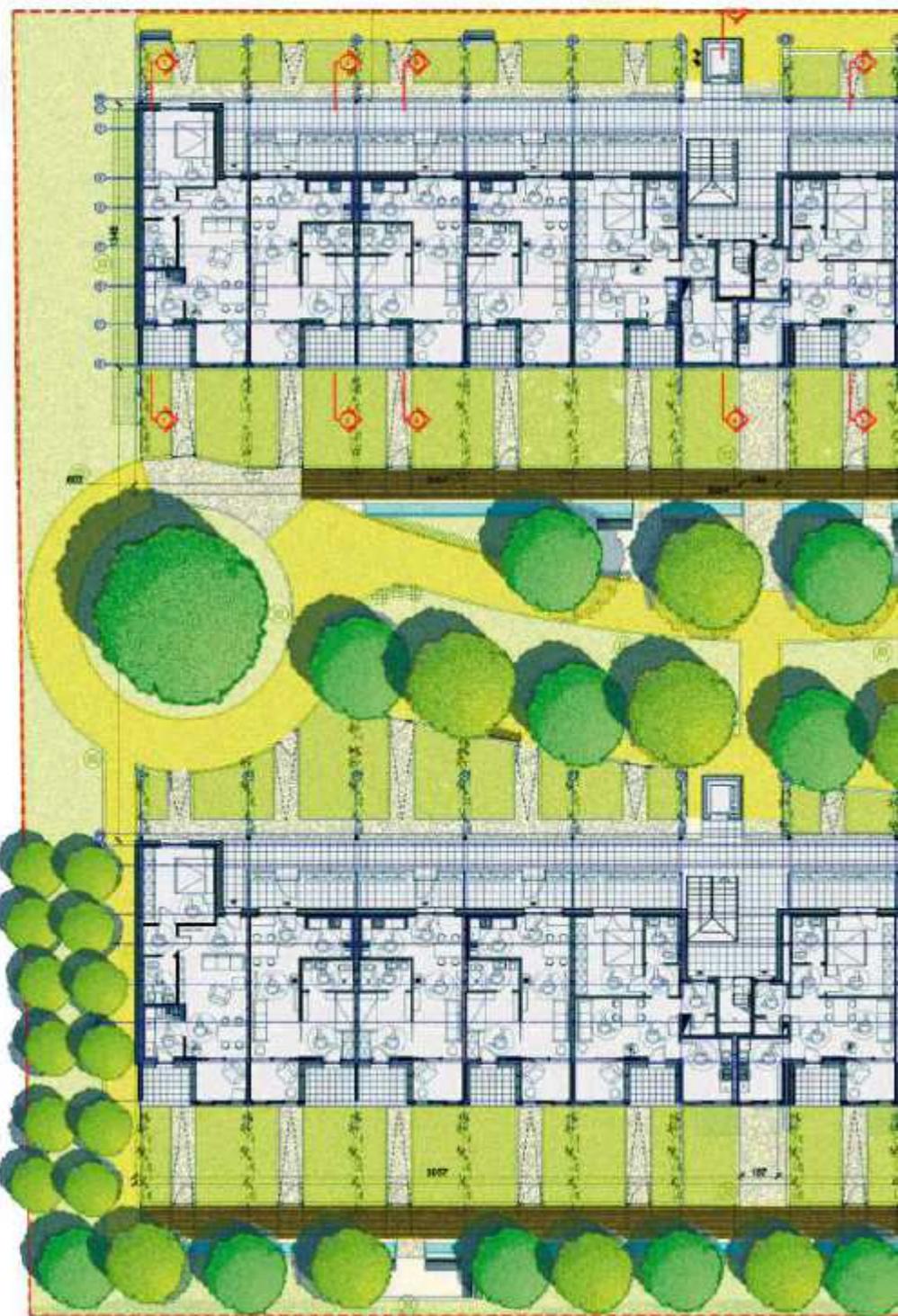
L'obiettivo primario alla base della nascita e del successivo sviluppo progettuale del progetto BIRD è stata la realizzazione di un insediamento di eccellenza, paradigmatico di un costruire ecosostenibile, in grado di essere replicato in altri interventi simili e non.

In tal senso è stato privilegiato un approccio olistico alla progettazione: non solo risparmio energetico (per quanto resti uno dei caratteri basilari), ma anche promozione del comfort degli utenti e del risparmio di risorse non rigenerabili a favore di fonti sostenibili e con una centralità dell'utente in ogni suo aspetto (termoigrometrico, psicologico, ecc). Approccio in grado di migliorare notevolmente la qualità complessiva del progetto come dimostrato in altre realizzazioni, anche di tipologia differente (scolastica, terziaria, ospedaliera).

Il primo passo fondamentale per definire gli obiettivi dell'intervento è stata la metaprogettazione dello stesso. In questa fase si è fatto ricorso, ampliandolo, ad un documento di indirizzo alla progettazione sostenibile, sviluppato presso il Politecnico di Milano (prof. Ettore Zambelli, prof. Gianni Scudo) e articolato in schede di tipo prestazionale, aventi l'obiettivo di promuovere la qualità del progetto. Il riferimento a questo documento è stato costante durante tutto l'iter progettuale (e realizzativo), in modo da tradurre in elementi tecnici, con le relative prestazioni, i requisiti definiti nella metaprogettazione.

A tal fine l'iter progettuale è stato articolato in step:

- Analisi ambientale: studio del microclima per la definizione delle strategie di risparmio energetico;



- Analisi locale: per sfruttare nel miglior modo possibile le forzanti del sito di progetto (ottimizzazione dell'orientamento per l'esposizione solare e la promozione della ventilazione naturale);
 - Il sistema edificio, inteso come "climate sensitive building", cui vengono associate le strategie più efficienti a seconda della stagione (captante e conservativo in inverno, protettivo d'estate).

Un ruolo primario è stato assegnato alla Tecnologia Stratificata a Secco, il cui utilizzo ha permesso di raggiungere elevati standard qualitativi e prestazionali dell'elemento in opera, velocità di mon-

taggio, integrazione impiantistica e facile riciclabilità dei materiali. Altro aspetto innovativo dell'intervento BIRD è stato l'utilizzo delle tecnologie a secco non solo per gli elementi di tamponamento e per i divisori interni, ma anche per la struttura portante, ottenendo eccellenti risultati. Si può quindi concludere che il progetto BIRD è un esempio peculiare, quasi paradigmatico,

di una progettazione attenta sia alle più recenti problematiche ecosostenibili, sia alla massimizzazione del comfort degli utenti, fisico e psicologico e di una architettura che cerca di promuovere e incentivare momenti di socialità diffusa.

Un ruolo primario è stato assegnato alla Tecnologia Stratificata a Secco



In queste pagine (da sinistra): simulazione dell'ingresso di luce all'interno dell'alloggio tipo, una restituzione tridimensionale del ballatoio e (sotto) la planimetria complessiva.



L'IMPRESA E L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Da Michele Fabri, titolare della GPL Costruzioni, l'impresa di Ancona che ha curato la realizzazione del BIRD: "Con questo progetto ci siamo trovati di fronte ad una nuova sfida molto impegnativa in termini economici, ma con la giusta dose di rischio e con la voglia di sperimentare che ci contraddistingue l'abbiamo accettata.

L'obiettivo iniziale era quello di riuscire a finire un cantiere che era iniziato male. Lo spunto e l'incoraggiamento per iniziare il cantiere ci è stato dato dalla grande determinazione e dal buon senso incontrato nell'amministrazione dell'ALER, in particolare nell'ing. Danilo Scaramella e nel geom. Claudio Aperti, sempre disposti al confronto e disponibili con noi a migliorare un progetto ambizioso ed innovativo che per essere realizzato ha avuto bisogno di modifiche in corso d'opera.

Per costruire il BIRD quindi, ci siamo interessati innanzitutto a migliorare l'efficienza strutturale semplificando il reticolo in acciaio e apportando soluzioni innovative più economiche con risultati prestazionali superiori.

Per realizzare la copertura spaziale abbiamo rispolverato una vecchia idea dell'ing. Alessandro Balducci dell'Università Politecnica delle Marche costruendo per la prima volta una copertura spaziale in opera con l'utilizzo di soli profili commerciali. Dopo questa esperienza abbiamo deciso di registrare il brevetto che ora è protetto a livello internazionale.

La seconda evoluzione del progetto, che è stata sicuramente la proposta più estrema sottoposta alla nostra direzione

lavori, è consistita nell'abbandonare il teleriscaldamento per spingere il progetto BIRD verso l'autosufficienza energetica utilizzando esclusivamente fonti rinnovabili.

Volevamo dare un segnale forte e per farlo abbiamo proposto tale modifica a costo zero per l'amministrazione in quanto crediamo fermamente che il futuro dell'edilizia sia la sostenibilità energetica.

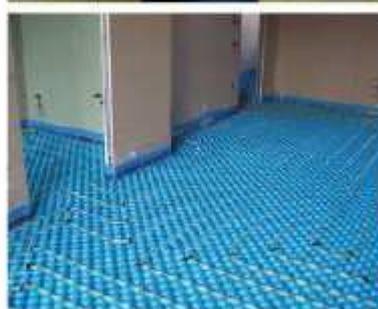
Non poteva esserci migliore occasione per dimostrare concretamente il nostro pensiero se non con l'ambizioso progetto del compianto prof. Zambelli.

Il progetto dell'impianto è stato quindi stravolto con la collaborazione di Enrico Cappanera e dell'ing. Claudia Bettelli dello studio Elleci Progetti di Ancona,

inserendo pompe di calore, sonde geotermiche, dissipatori, solare termico, fotovoltaico e recuperatori per la ventilazione forzata di ogni singolo alloggio.

Grazie a queste modifiche e all'utilizzo di soli prodotti riciclabili e naturali siamo quindi riusciti ad ottenere l'ambizioso risultato della certificazione Casa Clima A+ partendo da un progetto pensato in classe B. L'edilizia ad impatto zero, oltre ad essere eticamente auspicabile, ha il vantaggio di

**Abbiamo ottenuto
l'ambizioso risultato
della certificazione
Casa Clima A+
partendo da un
progetto pensato
in classe B**



avere una grandissima convenienza economica che si manifesterà per tutta la vita dell'edificio. Nonostante questo ancora sono pochissimi gli edifici pubblici e privati della dimensione del BIRD che possono vantare queste prestazioni. Speriamo vivamente che la passione che ci contraddistingue per l'eccellenza dell'edilizia e l'innovazione trovi sempre più committenti disposti a rischiare e osare come ha fatto ALER Brescia in questa occasione.

Dopo questa esperienza e lo sviluppo di altri progetti analoghi, GPL Costruzioni Generali Srl ha aderito al Green Building

Council Italia promuovendo la filosofia della certificazione internazionale LEED™ nel mercato italiano.

Un ricordo particolare lo vorrei dedicare al complianto prof. Zambelli che con lo staff dello studio AIACE srl, l'ing. Oscar Pagani, l'ing. Matteo Brasca e tutti gli altri ha sempre dimostrato un grande amore per l'architettura e l'innovazione, non solo sulla carta dei suoi progetti ma anche con una grande partecipazione all'evoluzione del cantiere, in questo caso sostenendo e appoggiando le nostre migliori proposte senza il minimo indugio.*

*Nella pagina a fianco (dall'alto):
la costruzione delle vecchie residenziali,
la posa delle divisorie, dell'isolamento esterno,
dei pannelli radianti e delle sonde geotermiche.*

*In questa pagina:
l'ing. Claudia Onazi, il dr. Michele Fabri e, al centro,
l'ing. Nohemal Arna della G.P.L. Costruzioni di Ancona.
La posa della copertura spaziale del fabbricato "C"
destinato ai servizi.*



Speriamo vivamente
che la passione
che ci contraddistingue
per l'eccellenza
dell'edilizia
e l'innovazione
trovi sempre più
committenti
disposti a
osare come ha fatto
ALER Brescia
in questa occasione.



il mondo che vorrei



VIVERE BENE INVECCHIANDO MEGLIO:

LA BIOEDILIZIA E LA DOMOTICA AL SERVIZIO DEGLI ANZIANI



Partendo dall'individuazione delle caratteristiche e dei bisogni dei fruitori dell'intervento (anziani autosufficienti), è stata costruita una matrice che mette in relazione le esigenze dell'utenza con i requisiti del sistema ambientale e tecnologico.

Lo studio voluto dalla Regione Lombardia e realizzato dal Politecnico di Milano (professori Scudo e Fontana e arch. Mosca) ha portato alla redazione di un documento di indirizzo alla progettazione del BIRD. L'apporto di consulenti, esperti nei vari settori, fin dalla fase di definizione del progetto preliminare ha contribuito alla determinazione di

un quadro complesso ma fortemente interconnesso. **La presenza di un geriatra di grande esperienza, il dott. Guerrini, nel gruppo di lavoro ha portato alla definizione di scelte fortemente indirizzate al miglioramento della qualità della vita dei futuri utenti.** L'obiettivo posto all'avvio della progettazione è stato quello di realizzare un intervento con **il minimo livello di dispersioni di calore possibile.**

*In alto:
le facciate vetrinate verso sud per l'utilizzo dell'energia solare in inverno.*

*A sinistra:
percorsi pedonali del giardino interno.*

DAGLI UTENTI

Grazie alle tecnologie domotiche l'insieme edilizio contiene ausili ed automatismi di facile utilizzo per la particolare fascia d'utenza, che minimizzano il rischio di esclusione degli anziani dall'uso di strumenti importanti ai fini della vita sociale.



In questa pagina: (sopra) una vista degli spazi comuni con il gioco delle bocce e (in basso) del fabbricato "C" destinato ai servizi.

Nella pagina a fianco: un particolare di un fabbricato e due termografie.

Una rete Ethernet, diffusa all'interno di ogni alloggio e che collega ciascun appartamento allo switch di edificio, permette di realizzare di volta in volta il mix di servizi offerti più adeguato e più confacente al singolo ambiente all'interno degli appartamenti e alla singola abitazione. La rete permette tutta la modularità necessaria in vista della articolazione delle effettive esigenze che si vorranno o dovranno affrontare e dei servizi che si vorranno/potranno erogare. La rete ha larghezza di banda sufficiente per reggere servizi diffusi di natura video-interattiva. La stessa rete Ethernet permette di effettuare (ove lo si voglia) il video-monitoraggio di tutte le parti comuni (cantina, garage, percorso di accesso esterno).

La tecnologia d'avanguardia per garantire agli anziani residenti una elevata qualità della vita

Un impianto in radiofrequenza gestisce gli allarmi inviati dalle sin-

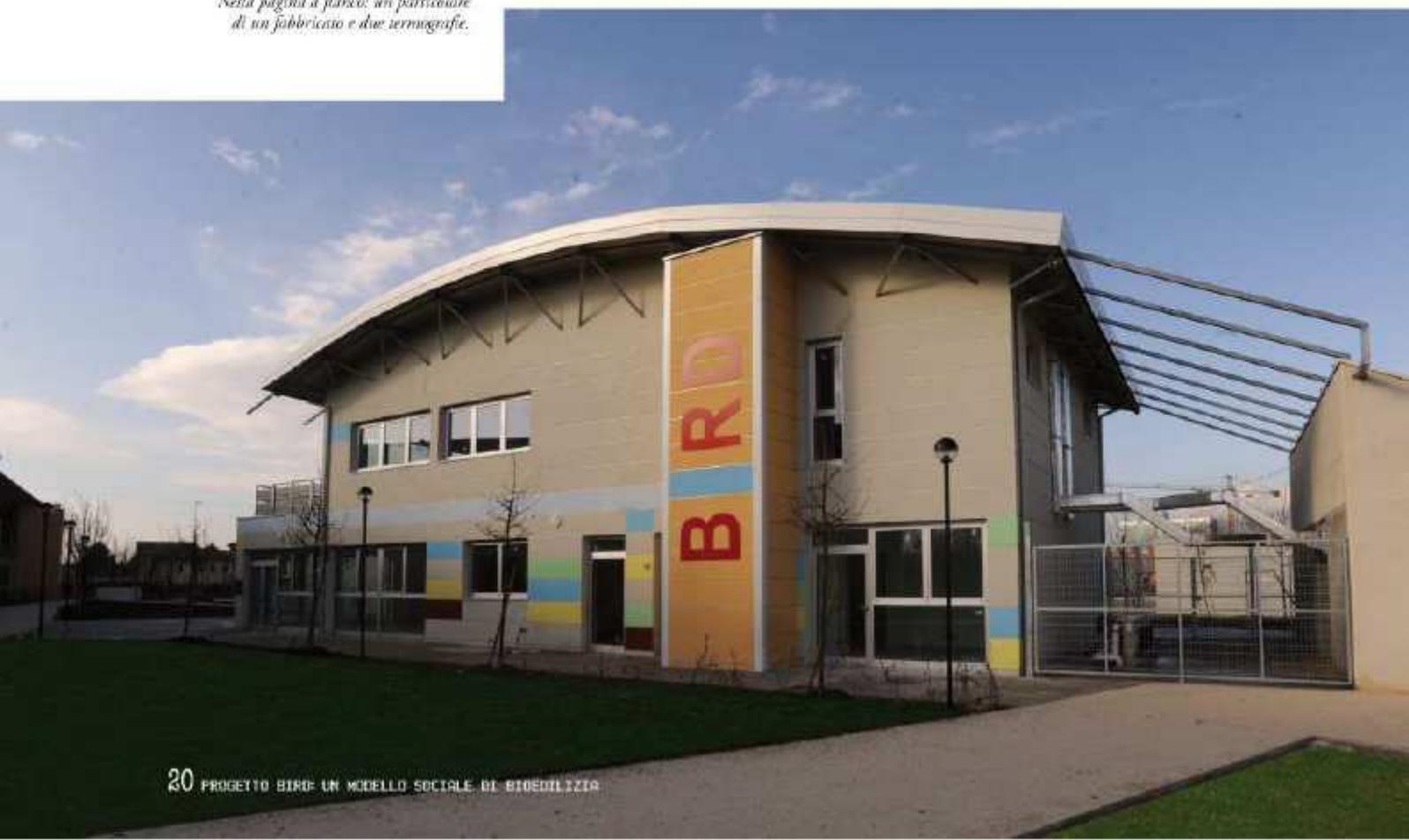
gole persone ovunque si trovino all'interno della residenza. L'impianto fornisce un servizio di sicurezza senza alcuna invasività ed è una soluzione particolarmente gradita alle persone autonome.

I dispositivi permettono di telecomandare (telecomando abbinato ad un puntatore ad infrarossi) le

porte di ingresso, il funzionamento di tapparelle e l'accensione di alcune luci.

Un sistema di allarme all'interno di ogni alloggio per rilevare l'as-

senza di segnali di vita. Il sistema gestisce fino a cinque sensori per ogni alloggio: qualora nessuno di essi rilevi per un periodo di tempo prefissato un intervento sotto qualsiasi forma da parte delle persone residenti, il sistema invia un allarme cui dovranno far seguito le verifiche del caso.



SPAZIO VERDE

La scelta di creare uno spazio verde interposto fra i fabbricati costituisce un elemento fondamentale per la qualità dell'abitare e nella determinazione di un microclima favorevole. Le sistemazioni esterne sono pensate per favorirne l'uso da parte degli anziani, con buona ombreggiatura estiva e punti di aggregazione quali zona panchine e campo per gioco bocce. La presenza di percorsi confortevoli e attrezzati e l'assenza di automobili contribuisce ad incentivare l'uso della mobilità pedonale che assume anche un ruolo terapeutico.

RISPARMIO IDRICO

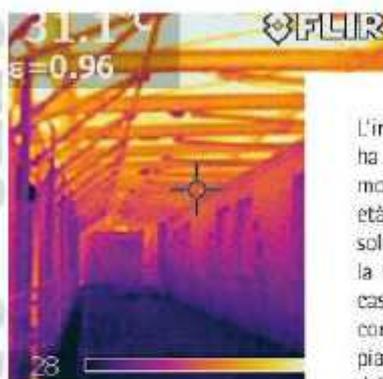
Il piano urbanistico comunale prevede la dispersione dell'acqua meteorica nella prima falda. È anche previsto il riutilizzo dell'acqua piovana raccolta dal sistema stradale (con esclusione dell'acqua di prima pioggia), che verrà qui impiegata per cassette di scarico e per irrigazione giardini.

RISPARMIO ENERGETTICO

A seguito dell'adozione del sistema di CERTIFICAZIONE ENERGETTICA della Regione Lombardia, in vigore dal 1° settembre 2007, l'obiettivo era la realizzazione di un intervento classificabile in classe A+ vale a dire con un consumo < 14 kW/m2/anno.



DOMOTICA & ANZIANI: TUTTO UN ALTRO VIVERE



L'innalzamento dell'età media della popolazione ha avvicinato necessariamente gli anziani alla domotica. Infatti, il progredire dei bisogni della terza età ha portato alla realizzazione di soluzioni tecnologiche che rendono la vita più comoda e sicura. Nella casa domotica con un semplice telecomando si possono gestire l'impianto di illuminazione, di sicurezza, delle telecomunicazioni, del riscaldamento, dell'aria condizionata e più in generale, di qualsiasi componente alimentato dall'energia elettrica.

Quelle che seguono sono alcune soluzioni tecnologiche - in un discorso generale, non necessariamente legate tutte al Bird - che permettono di organizzare un'abitazione a "misura d'anni".

Le tapparelle automatiche: l'applicazione di un motorino alle tapparelle delle finestre consente di alzarle e abbassarle tenendo premuto un pulsante;

il montascale elettrico: è una pedana o una poltrona fissata alla rampa delle scale che permette di salire e di scendere stando seduti;

il sollevatore per la vasca da bagno: è un seggiolino posto all'interno della vasca che con un telecomando si alza e si abbassa;

il letto elettrico: è un letto con le sponde a scomparsa, senza gli spigoli e dotato di un motore che permette di regolarne l'altezza con un pulsante;

il videofonofono: consente di rispondere al citofono e di vedere con chi si sta parlando; può essere installato in tutte le stanze e permette di aprire la porta di casa senza scomodarsi;

I comandi vocali: basta usare la voce per attivare tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche che sono in casa.

Insomma, tutto un altro vivere.

Il progredire dei bisogni della terza età ha portato alla realizzazione di soluzioni tecnologiche che rendono la vita più comoda e sicura

Primo
livello
di protezione:
**famiglie
accoglienti**

Le funzioni di protezione delle famiglie accoglienti, che si possono riassumere nel ruolo di "buon vicinato", vengono integrate

con gli altri livelli di protezione che sono stati definiti per garantire la tutela degli anziani residenti.

Le famiglie di sostegno rappresentano il "servizio di protezione e buon vicinato" e seguono un percorso connesso alla rete dei servizi sociali e non a quello delle politiche abitative. E' in questa logica che il servizio anziani del Comune gestisce i colloqui con le famiglie candidate.

I contenuti dell'accoglienza e del buon vicinato si concretizzano su queste basi:

VIGILANZA E CUSTODIA

- attribuzione ad ogni famiglia della responsabilità di 12 alloggi
- presenza di almeno 2 famiglie su 4 per 365 gg
- definizione dei criteri di turnazione per garantire la presenza nel fine settimana e nei periodi di ferie
- intensificazione della custodia negli orari di assenza del custode sociale.

CURA DELL'AMBIENTE

- custodia chiavi alloggi
- pulizia spazi comuni
- segnalazione guasti
- interventi semplici (es. sostituzione lampadina, telefonata al medico...)
- presenza in casa come sostegno in momenti particolari (es. quando viene chiamato idraulico, medico di base).

TUTELA DELL'ANZIANO

- verifica quotidiana che tutto "vada bene"
- azione di sorveglianza degli anziani fragili
- interventi e acquisti occasionali non programmabili dal custode sociale (es. farmaci in caso di malattia improvvisa)
- disponibilità al primo intervento (es. quando scatta l'allarme o in caso di chiamata al 118).

COORDINAMENTO CON CUSTODE SOCIALE E SERVIZI SOCIALI

- raccordo con le altre famiglie accoglienti
- segnalazione al custode sociale di situazioni a rischio
- coordinamento con il custode per gli aspetti organizzativi
- partecipazione agli incontri con il servizio sociale che, soprattutto in una prima fase, dovrà garantire un'importante funzione di supporto e controllo.

IL COMUNE: ECCO COME SONO I LIVELLI DI

I servizi sociali, com'è noto, costituiscono l'insieme degli interventi che devono garantire, sempre e comunque, i diritti di cittadinanza sociale e le pari opportunità. Per questo, **obiettivo della loro azione è quello di prevenire, rimuovere o ridurre le condizioni di bisogno e di disagio individuale e familiare** derivanti da inadeguatezza di reddito, difficoltà sociali e condizioni di non autonomia. E' così che **il Comune interviene per provvedere all'offerta dei servizi, insieme ad altri soggetti che costituiscono la rete di protezione sociale:** associazioni di volontariato ed enti di promozione sociale, cooperative sociali,



GARANTITI PROTEZIONE

fondazioni, organismi religiosi, patronati ed altri soggetti privati.

Nella fattispecie di Brescia e del Progetto Bird, i provvedimenti e gli atti relativi prevedono l'assegnazione di alcuni alloggi a "personale di custodia al fine di migliorare il livello di sicurezza e favorire la vita sociale all'interno della struttura".

Ne risulta che nel complesso Bird sono previsti quattro alloggi adeguati ad accogliere le famiglie di sostegno.

Nel complesso, **l'Assessorato ai servizi sociali del Comune ha previsto tre livelli di intervento.** Li riassumiamo in queste pagine.

Secondo livello di protezione: custode sociale

È una figura di accompagnamento all'inserimento, più "istituzionalizzata" delle famiglie accoglienti. L'incarico viene affidato al medesimo gestore del Centro Servizi (nel quale è sito un apposito ufficio). Il custode sociale sarà presente nelle mattine dal lunedì al sabato.

COMPITI PRINCIPALI

- compiere semplici visite domiciliari per verificare situazioni di rischio (epidemie influenzali, accertamento stati depressivi) e realizzare contatti con anziani per ascolto dei bisogni
- programmare commissioni di natura continuativa e servizi di consegna a domicilio (ritiro ricette, acquisto farmaci, lavanderia, spese)
- programmare la gestione di pratiche: accompagnamento dell'anziano presso gli uffici pubblici (Ufficio invalidi, INPS, ecc.)
- promuovere la partecipazione degli anziani alla vita del quartiere (accompagnamento in chiesa, al cimitero, alle iniziative delle associazioni o servizi presenti sul territorio)
- organizzare la raccolta differenziata dei rifiuti per ogni scala per evitare che gli anziani siano costretti a trasportare carichi per percorsi lunghi
- organizzare l'autogestione del verde condominiale e la pulizia degli spazi comuni
- mantenere i contatti con il centro sociale per l'organizzazione dei trasporti (visite, terapie...)
- costruire rapporti di collaborazione con negozi/ambulanti al fine di favorire l'approvvigionamento degli anziani (pane, frutta e verdura, giornali)
- rilasciare informazioni e notizie utili sui servizi e sulle iniziative promosse dal territorio
- richiedere al centro sociale l'attivazione di servizi (SAD, pasti a domicilio...).

Viene considerato ultimo livello, non per importanza, ma perché si ritiene prioritario, in prima battuta, attivare la rete sociale e valorizzare i rapporti di vicinato.

L'articolazione in tre livelli di protezione è fondamentale, perché il Bird si colloca in una realtà di nuova urbanizzazione, che non può contare su reti di coesione sociale "naturali" e su associazioni consolidate sul territorio.

Terzo livello di protezione: telesoccorso

Palmarès Federcasa



Sezione A. Sostenibilità ambientale e gestionale

Vincitore

Brescia. BIRD Bioarchitettura Inclusione Residenza

ALER Brescia. Azienda lombarda per l'edilizia residenziale della Provincia



Significativo e gratificante il nuovo riconoscimento di Federcasa/Palmarès ad Aler Brescia, così come significativi e gratificanti i successi tributati all'azione ed ai progetti dell'Azienda da Legambiente con il Premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente 2009, il premio Next Energy Award 2006, nonché l'attribuzione della classe energetica A+ da parte di Casaclima. Se ne parla ampiamente in queste pagine.

2009



L'importanza (e il prestigio) di chiamarsi

BIRD

Domotica

ia di Brescia

BIRD è l'acronimo che sta per Bioedilizia - Inclusione - Risparmio energetico - Domotica. È il Progetto che ha portato alla costruzione di una vera e propria "casa del futuro", cioè del primo edificio di edilizia residenziale pubblica composto da 52 alloggi destinati a persone anziane, co-

struiti, appunto, secondo criteri di bioedilizia, architettura bioclimatica, di risparmio energetico e di domotica.

Una iniziativa innovativa al punto che non è potuta passare inosservata, soprattutto in tempi in cui si cerca con forza e urgenza di perseguire una politica abitativa che porti un contributo effettivo ed essenziale alla sostenibilità. Così a Taormina è stato attribuito e consegnato all'Azienda Lombarda per l'Edilizia Residenziale di Brescia il **premio Palmarès 2009** per il miglior progetto di sostenibilità ambientale e gestionale.

È la seconda volta (dopo il riconoscimento per l'edificio a ridotto impatto ambientale di Coniolo di Orzinuovi) che Aler Brescia si afferma con una sua realizzazione.

Premio Next Energy Award (2006)

Premio Palmarès Federcasa (2009)

Riconoscimento classe energetica A+ Casaclima di Bolzano (2009)

Premio Green Economy all'Innovazione Amica dell'Ambiente (2009)



KlimaHaus®
CasaClima

Altri significativi interventi vengono di seguito illustrati. Ad Ancona, nell'ambito di un importante Convegno nazionale, l'Agenzia CasaClima di Bolzano ha consegnato all'Aler di Brescia la prestigiosa targa che assegna proprio al Progetto Bird la classe

Anche Rai Due con Galatea a Brescia per la casa del futuro

Anche la trasmissione Galatea, il magazine di Rai Due dedicato a cinema, teatro, moda, design, musica, arte e architettura che animava la seconda serata del giovedì, ha dedicato, qualche anno fa, un servizio alla domotica, nel quale è stato illustrato con ricchezza di particolari il Progetto Bird che allora l'Aler di Brescia stava avviando a Sanpolino. La trasmissione, attraverso servizi e rubriche di anno in anno rinnovati, riegreva in modo originale attualità, cultura e costume, dedicando ciascuna puntata ad un argomento specifico.



energetica A+, dove A significa che il fabbricato consumerà meno di 30 kWh/mq.anno ed il + sta a significare che sono stati rispettati i criteri di sostenibilità nella costruzione, come ad esempio l'uso di materiali riciclabili e non derivati dal petrolio.

In questa pagina: la targa e la certificazione energetica A+ rilasciata dalla Agenzia CasaClima di Bolzano.

Nella pagina a fianco: il premio Next Energy Award rilasciato nel 2006 nella categoria quartieri/complessi di edifici realizzati e/o in fase di realizzazione e il premio all'Innovazione Amica dell'Ambiente di Legambiente ritirato nel dicembre 2009.

Il riconoscimento è particolarmente prestigioso se si considera che al di fuori della Provincia di Bolzano, dove la certificazione CasaClima è obbligatoria, nel resto dell'Italia sono stati certificati ad oggi solo 172 fabbricati e di questi solo 3 (compreso il Bird) hanno meritato la classe A+.



Provincia: ALTO ADIGE
Urbanista: Aldo Mengoni Messner, T.3
Sistema: B24 - Simba
Provincia Bolzano - TEL. N. 0471/761401/1000
P.O. Via 129 Mayo, 9, 39100 Bolzano
C.C. Bolzano



Next Energy Award è il concorso dedicato ai temi dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili, organizzato da Fiera Milano International con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e del Kyoto Club.

Sei i progetti vincitori premiati nel corso della prima edizione della manifestazione. Fra questi, importantissimo non solo per i bresciani, ma esempio per tutti, la residenza per anziani - progetto Bird che ha ottenuto il successo nella categoria Quartieri/Complessi.

La giuria - presieduta da Corrado Clini, Direttore Generale del Ministero Ambiente e Tutela del Territorio ha selezionato i migliori progetti che si sono distinti per carattere innovativo, riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO2, comfort termico e qualità formale.

NEXT ENERGY AWARD 2006

ETTORE ZAMBELLI
RESIDENZE PER ANZIANI - PROGETTO B.I.R.D.
BRESCIA

VINCITORE

QUARTIERI/COMPLESSI DI EDIFICI REALIZZATI E/O IN FASE DI REALIZZAZIONE

MILANO, 28 FEBBRAIO - 4 MARZO 2006

Comitato Organizzatore



Co-organizzatore



Organizzatore



LEGAMBIENTE

Il 10 dicembre 2009 il Presidente di Aler Brescia, Emidio Ettore Isacchini, ha ritirato a Milano l'importante riconoscimento rilasciato da Legambiente per l'intervento Bird.

Il progetto è stato giudicato il più meritevole fra circa 170 presentati a livello nazionale.

La stessa Legambiente ha giudicato che Bird possa costituire un prototipo riproducibile, come concetto se non come forma, in altre realtà italiane ed europee.

La Commissione Europea ha inserito l'intervento fra quelli meritevoli d'essere esposti nel convegno internazionale sulla fuel poverty tenutosi a Bruxelles. L'azione di diffusione e monitoraggio proseguirà anche dopo l'inaugurazione ufficiale.

il mondo che vorrei



Premio all'innovazione
amica dell'ambiente

2009



PREMIANO



**GREEN
ECONOMY**

ALER DI BRESCIA

per l'innovazione

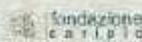
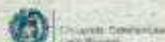
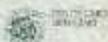
**B.I.R.D: Bioarchitettura, Inclusione,
Risparmio Energetico, Domotica**

Andrea Poggio

Presidente Fondazione Legambiente Innovazione

Roberto Fomignoni

Presidente Regione Lombardia



il mondo che vorrei

"Il mondo che vorrei" è la collana editoriale di ALER, Azienda Lombarda per l'Edilizia Residenziale di Brescia, che attraverso i suoi DOSSIER offre al lettore una fotografia analitica e puntuale dei più significativi interventi di riqualificazione sociale e ambientale nella provincia di Brescia.

Protagonista di questa prima edizione è il **Progetto Bird** che vede l'inaugurazione, in città, di una vera e propria "casa del futuro", cioè del **primo edificio di edilizia residenziale pubblica** composto da 52 alloggi destinati a **persone anziane**, costruiti secondo criteri di **bioedilizia**, **architettura bioclimatica**, di **risparmio energetico** e di **domotica**.

Un progetto pensato e voluto da **Aler**, che si è fatta carico dell'intervento coordinandone la progettazione e la costruzione, in stretta sinergia con il **Comune di Brescia**, che ha messo a disposizione un'area a Sanpolino modificando anche il Piano di zona per favorire la costruzione bioclimatica, e con la **Regione Lombardia** che ha investito quattro milioni di euro.

Un pezzo di storia dei nostri tempi da cui trarre preziosi spunti di riflessione ed insegnamenti per immaginare e disegnare un **mondo vivibile**, un mondo capace di interpretare le necessità reali della società, un mondo per l'uomo: **il mondo, appunto, che vorrei.**

Si ringrazia, per la collaborazione:



Regione Lombardia



Comune di Brescia

federCasa

AIACE
ARCHITETTURA
E INGEGNERIA
PER L'AMBIENTE
COSTRUITO
E COCOMPATIBILE

GA
CONSORZIO GENERALI

**AZIENDA LOMBARDA
PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE DI BRESCIA**
25133 BRESCIA - VIALE EUROPA 68
TEL. 030 2117 711 - FAX 030 2006 423
www.aler.bs.it - E-MAIL: aler@aler.bs.it

ALER
FINALMENTE A CASA