

PREMI SOSTENIBILITÀ

2015

ORGANIZZATO DA



VERBALE DELLA GIURIA

La giuria, formata da:

MICHELE ZANELLI, Responsabile del Servizio qualità urbana e politiche abitative della Regione Emilia Romagna

MARCELLO BALZANI, Dipartimento di Architettura - Università degli studi di Ferrara,

PAOLO TARTARINI, Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

GIULIO LORENZINI, Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università degli Studi di Parma

Il giudizio della giuria è inappellabile.

La Giuria, riunitasi il giorno 8 ottobre 2015, ha valutato in piena autonomia e discrezionalità i progetti partecipanti ai fini dell'assegnazione dei premi e menzioni e ha formulato le seguenti considerazioni:

PREMESSA

L'edizione 2015 del Premio Sostenibilità ha visto la partecipazione di un notevole numero di progetti realizzati, particolarmente nella categoria edilizia ex novo, in cui in misura sensibilmente maggiore rispetto alle passate edizioni sono rappresentate le diverse tipologie funzionali: prevale l'edilizia residenziale, ma anche in forme collettive come condomini, social housing, residenze assistite per anziani; nel settore non residenziale troviamo in egual misura edifici scolastici e per il lavoro, edifici per servizi e multifunzionali.

Il concetto di sostenibilità incomincia ad essere praticato in modi più consapevoli, senza esibizionismi e dando importanza sia al risparmio energetico che all'uso di materiali biocompatibili e a basso impatto ambientale. Inedito è l'impegno che in alcuni progetti viene rivolto alla sostenibilità economica e sociale degli interventi come parte integrante della responsabilità del progetto.

Per contro non sono molti gli interventi che si segnalano per una particolare ricerca architettonica e innovazione tecnologica, se non per la diffusione delle strutture in legno, e questo è abbastanza evidente soprattutto nella categoria ristrutturazione/restauro, in cui la tipologia più frequente è il recupero di edifici rurali: con qualche gradita eccezione come un caso di restauro del moderno.

Di fronte a questo ampio scorcio della produzione edilizia, senza picchi di eccellenza, ma con un buon livello qualitativo medio le scelte della giuria sono andate a individuare le proposte più convincenti sul piano della correttezza metodologica e della potenziale ripetibilità, valutando in modo positivo le scelte progettuali più impegnate sul piano della sostenibilità anche economica e sociale oltre che ambientale.

CATEGORIA EDILIZIA EX NOVO

PROGETTO VINCITORE EDILIZIA RESIDENZIALE

CASAINSIEME - SAN FELICE SUL PANARO

Localizzazione: San Felice sul Panaro, Modena

Progettisti e consulenti: arch. Mauro Frate MFBologna (progetto architettonico), ing. Giovanni Benedetti e ing. Elena Santini, Benedetti & Santini studio associato, Cesena (progetto energy engineering ed Acustica), ing. Franco Piva, Studio Ergodomus, Pergine Valsugana, Trento (progetto strutture in legno), ing. Sabrina Aldrovandi, Technical Group Soc. Coop. a R.L. ,Modena, (progetto strutture di fondazione).

Progetto realizzato dopo gli eventi sismici del 2012 su iniziativa dell'ASP Modena Nord per affrontare in modo innovativo il tema dell'assistenza domiciliare agli anziani, che nel territorio modenese deve fare i conti con l'inagibilità diffusa delle abitazioni rurali e dell'allontanamento dei residenti dalle zone rosse dei centri storici. La risposta consiste nella realizzazione di una rete di Microresidenze Assistite Diffuse in ambiti contigui alle aree residenziali, vicini ad altre attrezzature collettive in modo da valorizzare le possibili interazioni fra i soggetti del servizio e le altre fasce di popolazione. Questi piccoli edifici, che costituiscono una tipologia "alloggio con servizi" tra cui l'esempio di S. Felice, rispondono ai paradigmi di sostenibilità, sia per il progetto di welfare territoriale che vi sta dietro, basato sul concetto di resilienza del sistema urbano, sia per la scelta di realizzare semplici manufatti edilizi in legno a basso costo di costruzione e di gestione che grazie all'elasticità della struttura in Xlam sono in grado di assorbire l'azione di terremoti anche di forte intensità senza subire danni. La soluzione tecnologica edificio-impianto è basata su un sistema misto (attivo e passivo) che oltre ad un ottimo livello di coibentazione dell'involucro sfrutta l'apporto solare invernale e protegge dai raggi incidenti nel periodo estivo. L'edificio si colloca in modo armonioso nel tessuto preesistente a bassa densità e si inserisce a basso impatto nell'area destinata a verde pubblico e dotata di attrezzature collettive. Dal punto di vista impiantistico, la scelta di un sistema ibrido (composto da generatore di calore murale a condensazione alimentato a gas metano e pompa di calore monoblocco reversibile aria/acqua a bassa temperatura alimentata ad energia elettrica) dimostra una grande attenzione per la sostenibilità ambientale correttamente abbinata alla sostenibilità economica. La cura per la regolazione ed un puntuale inserimento di recuperatore di calore ad alta efficienza completano le caratteristiche di eccellenza di questa parte del progetto.

PROGETTO VINCITORE EDILIZIA NON RESIDENZIALE

CENTRO POLIFUNZIONALE DEL BAMBINO FONDAZIONE O.A.S.I. – SAN BONIFACIO

Localizzazione: San Bonifacio, Verona

Progettisti: architetto Maria de Rossi, studio di Architettura

Consulenti: ing. Alberto Olivieri, ing. Filippo Belviglieri, Planex Srl di Verona, Wolf System Srl

Il centro polifunzionale è composto da un asilo nido per 60 bambini e da una scuola per l'infanzia per 180 bambini, l'intervento si segnala per il suo felice inserimento nel contesto

urbano, anche grazie alla sua forma composta, "a padiglioni", che ha saputo riprendere e valorizzare l'affaccio principale della preesistente scuola materna. Il risultato è quello di una "restituzione" al tessuto urbano di San Bonifacio di un elemento architettonico identitario attraverso la riproposizione dell'assetto originario in muratura, agganciata alla struttura interamente in legno della nuova scuola. Questa tecnologia ha permesso tempi brevissimi di realizzazione (l'Asilo Nido è stato costruito in 3 mesi, la Scuola dell'Infanzia in 4 mesi) e ottime prestazioni a basso impatto ambientale che sono valse all'edificio il livello platinum del protocollo Leed. Nella ricerca delle relazioni interne tra spazi didattici, per il gioco e la socializzazione, grande importanza riveste la corte interna, su cui ogni sezione si apre direttamente; oltre che dal punto di vista relazionale gli spazi verdi hanno infatti una funzione importante anche dal punto di vista microclimatico e acustico, contribuendo a generare un ambiente protetto e rassicurante per i bambini e il personale.

L'impianto termico (centralizzato, previsto per la climatizzazione estate-inverno degli ambienti) è improntato alla semplicità e all'utilizzo di fonti rinnovabili o equiparate (in questo caso pompe di calore elettriche aria-acqua e collettori solari per l'acqua calda sanitaria). Lo sforzo mirato ad ottimizzare i rendimenti, e quindi la limitazione dei consumi e delle emissioni climalteranti e inquinanti per questo tipo di edificio, giustifica alcune scelte (per esempio l'assenza di impianti tradizionali integrativi) che sarebbero necessari in molti edifici residenziali.

MENZIONE

EDIFICIO RESIDENZIALE - MARANO SUL PANARO

Localizzazione: Marano sul Panaro, Modena

Progettisti: arch. Cecilia Marzi, Tèkne studio associato di Architettura e Ingegneria

Consulenti: ing. Biagioni Andrea (progettista impianti meccanici) Tecneco studio tecnico, per. ind. Alex Fantini (progettista impianti elettrici)

Anche in questo caso si tratta di un edificio caratterizzato da semplicità morfologica e tipologica, che si sviluppa su due corpi di fabbrica distinti per specializzazione funzionale degli spazi che contengono, aperti a corte verso lo spazio verde del lotto; il corpo di fabbrica con le funzioni abitative è orientato secondo l'asse eliotermico. La soluzione distributiva si discosta dalle tradizionali abitazioni bifamiliari in quanto le due unità abitative hanno dimensione diversa: quella più grande si sviluppa su due piani, mentre quella minore solo sul piano primo, con un ingresso indipendente da una scala interna.

La struttura in legno a pannelli preassemblati è montata a secco e offre prestazioni elevate di resistenza termica, assieme agli infissi ad alta efficienza dotati di oscuramento a lamelle a comando assistito. L'impianto a pompa di calore integrata da caldaia tradizionale è alimentato da una batteria di pannelli fotovoltaici integrati nella copertura. Ancor più che nel caso del progetto vincitore, questa soluzione impiantistica si dimostra estremamente equilibrata nel rispetto di sostenibilità ambientale ed economica: il sistema di generazione del calore è un impianto ibrido con una pompa di calore elettrica splittata, una caldaia pensile metano a condensazione, e quattro collettori solari piani. La produzione dell'acqua calda sanitaria è così

ottenuta mediante un bollitore bivalente collegato ai quattro collettori solari piani posti sulla copertura e rivolti a sud-est, ma è convenientemente integrato dalla pompa di calore o dalla caldaia a seconda della stagione termica. Ottimo è infine il sistema di regolazione. Tutto il sistema si regge su un'eccellente progettazione delle opere di isolamento termico degli ambienti riscaldati.

Un progetto di questo tipo merita una menzione speciale per l'ottimo equilibrio fra isolamento termico, sfruttamento delle fonti rinnovabili e intelligente utilizzo della migliore tecnologia tradizionale quale è quella della caldaia a condensazione.

MENTIONE

WORKING IN THE NATURE - VARESE

Localizzazione: Varese

Progettisti: arch. Luca Compri (architettonico) LCArchitetti, AEI PROGETTI SRL (strutturale), ing. Alessandro Giuliani (impiantistico).

Un edificio di forma compatta e di grande semplicità compositiva, frutto di una precisa scelta iniziale dei progettisti e utilizzatori: working in the nature, un luogo di lavoro a basso impatto ambientale e immerso nella natura, a pochi metri dal fiume. La scelta del lotto rispecchia l'intenzione di non consumare suolo naturale, riusando il sedime di un piccolo edificio industriale demolito. La struttura a telaio di legno, l'isolamento e il cappotto in fibra di legno, l'utilizzo di pochissime colle, i consumi ridotti, le alte prestazioni dell'edificio, la pompa di calore e l'impianto a ventilazione meccanica controllata (VMC), il pavimento radiante, l'illuminazione interna ed esterna gestita completamente con lampade a LED e altre caratteristiche garantiscono un buon risparmio energetico e rendono questo edificio estremamente confortevole per chi vi lavora.

La scelta impiantistica basata sull'utilizzo integrale di pompe di calore elettriche per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria è indubbiamente coraggiosa, e l'efficienza complessiva viene a dipendere fortemente dalla corretta regolazione e dal buon sistema di distribuzione. Ciononostante, è apprezzabile la spinta verso il progressivo abbandono, in sede di nuove progettazioni, degli impianti più tradizionali, che pure, in un clima non esattamente mediterraneo, potrebbero svolgere un'utile funzione integrativa.

CATEGORIA EDILIZIA RISTRUTTURAZIONE/RESTAURO

PROGETTO VINCITORE

RESTAURO SCIENTIFICO EXREFETTORIO - S.ILLARO

Localizzazione: Faenza, Ravenna

Progettisti: arch. Paolo Rava A+4STUDIO: Paolo Rava Architetto – Carrol Daniele Designer – Rita Burbassi Architetto

Consulenti: ing. Marco Peroni, studio Marco Peroni Ingegneria, ing. Gionata Sancisi, Studio Termotecnico Gionata Sancisi

Il restauro scientifico dell'ex refettorio è un progetto che sviluppa la problematica dell'intervento di restauro e recupero in un tessuto storico, consolidato con un atteggiamento pragmatico e in parte sperimentale rivolto all'efficienza energetica e alle bio_tecnologie del settore edilizio. Situato nelle vicinanze delle antiche mura premanfrediane di Faenza, l'edificio storico risale al XVII secolo, in quanto refettorio del convento aggregato della chiesa di Sant'Illaro risalente al 1100. Nei secoli subisce trasformazioni e danneggiamenti. Il progetto, che punta ad una destinazione uffici e servizi connessi, opera sui parametri del sistema energetico (radiazione solare, morfologia delle falde, regimi estivo e invernale, ecc.) per realizzare coerentemente involucri ed impianti che possano configurarsi come un "restauro energetico e scientifico".

È apprezzabile, per un fabbricato di questo tipo, la scelta impiantistica del sistema a pompa di calore con ventilazione forzata a servizio di un involucro ben isolato dopo il processo di ristrutturazione. Quello che in altri casi (anche all'interno del presente concorso) ha creato perplessità in termini di efficienza e sostenibilità, appare qui come il risultato di una progettazione edificio-impianto estremamente accurata e dettagliata.

MENZIONE

RIQUALIFICAZIONE PALAZZO "SAN NICOLAO" - MILANO

Localizzazione: Milano

Progettisti: arch. Massimo Roj, Progetto CMR S.r.l.

Consulenti: ing. Guido Davoglio, (impianti), Tekser S.r.l. ing. Domenico Insinga (strutture) studio ing. Domenico Insinga, ing. Luciano Nigro (antincendio) studio Hughes Associates europe S.r.l., arch. Sergio Morandi (acustica) Si. Eng.

L'intervento di riqualificazione e recupero riguarda un complesso architettonico del Novecento (che si sviluppa su tre corpi di fabbrica e per oltre 12.000 mq) nel centro di Milano nelle vicinanze di piazzale Cadorna. Costruito verso la fine degli anni Sessanta il progetto sviluppa un'interessante interpretazione del linguaggio compositivo razionalista trovando un rapporto non solo con i caratteri dei fronti urbani di fine XIX e inizio XX secolo, ma anche con le scansioni e la morfologia dell'impianto planimetrico. Il nuovo disegno di facciata del complesso ad uffici e servizi "San Nicolao" proietta quindi un modello morfologicamente flessibile per la riorganizzazione distributiva e funzionale degli spazi interni, minimizzando le dispersioni e

assicurando il necessario comfort luminoso. Frangisole coerentemente inseriti, tecnologie a secco, tetto freddo e tetto giardino accessibile dagli uffici permettono di contribuire alla termoregolazione dell'edificio e, con il contributo di soluzioni impiantistiche, recuperano in classe A un complesso edificato che si collocava in classe G.

MENTIONE

CAPANNONE INDUSTRIALE MANIFATTURA MODENESE - NOVI DI MODENA

Localizzazione: Novi Di Modena, Modena

Progettisti: arch. Corradini Zelmira , arch. Giuseppe Mazzoli (architettonico), Megaron Studio d'architettura Associato, ing. Serafini Giorgio (strutture), studio ing. Serafini Giorgio, ing. Agnese Ronchetti – P.I. Giuliano Berselli P.I. Ivano Guagliumi (impianti-energetica) ExA Engineering for Architecture

Consulenti: ing. Sandro Menozzi (sicurezza) studio ing. Sandro Menozzi

È un intervento di recupero e ricostruzione di uno stabilimento della Manifattura Modenese, realizzato nel 2001, fortemente danneggiato dal sisma del maggio 2012. Il progetto si sviluppa coerentemente sulla distribuzione e la volumetria del vecchio capannone industriale utilizzando le fondazioni esistenti e realizzando soluzioni antisismiche ed impiantistiche, che permettono di completare (con tempi e costi contenuti) un edificio in classe A. Consumi e fabbisogni energetici, comfort estivo ed invernale, prestazioni acustiche degli ambienti di lavoro, sicurezza strutturale divengono i nuovi requisiti prestazionali di riferimento.

L'accoppiamento caldaia a condensazione – pompa di calore, esplicitamente dichiarato come regolato in funzione della temperatura esterna, è un punto di forza di questo progetto. Viene posto correttamente l'accento su quello che può significare una coesistenza di soluzioni impiantistiche nell'ambito della sostenibilità energetica, economica ed ambientale.

MENTIONE SPECIALE “GREEN INDUSTRIES”



<http://www.climatekicemiliaromagna.it/green-industries>

La menzione speciale in rapporto al progetto “Green Industries”, alla migliore proposta in cui sono risultate evidenti soluzioni innovative per l’edilizia produttiva è stata attribuita a:

STABILIMENTO PRODUTTIVO “COMER INDUSTRIES” - REGGIOLO

Localizzazione: Reggio, Reggio Emilia

Progettisti: arch. Antonio Malaguzzi, arch. Andrea Malaguzzi, ing. Enrico Rombi, ing. Tiziano Ferri, ing. Andrea Albertini, geom. Libero Bedogni (Progettisti Urbanistica, Architettura e Ingegneria) società di ingegneria: CCDP-Centro Cooperativo di Progettazione. Ing. Paolo Visentin (Perito Elettrotecnico e Anti-incendio), Marco Venturi (perito Termotecnico), società di ingegneria: Cavazzoni e Associati

Il Progetto Comer Industries rappresenta, dal punto di vista energetico e impiantistico, un esempio virtuoso che si vorrebbe vedere utilizzato come standard per i fabbricati industriali di nuova generazione. Pur discostandosi, evidentemente, dalle problematiche di sostenibilità e riproducibilità economica del residenziale e del pubblico, il caso Comer Industries mostra come sia possibile progettare uno stabilimento industriale con il giusto equilibrio fra efficienza, comfort e funzionalità.

Sono qui presenti un impianto centralizzato per la generazione del caldo e del freddo nelle zone di produzione, spogliatoi, servizi e sala mensa (con pompe di calore ad inverter ad alta efficienza e, saggiamente, due caldaie integrative di sicurezza), e impianti autonomi (pompe di calore a inverter VRV) per le zone uffici ed un locale tecnico. Il tutto è regolato da un sistema domotico che permette di ottimizzare consumi e comfort. Quasi ovunque sono installati recuperatori di calore ad alta efficienza. Dulcis in fundo, 490 kWp di pannelli fotovoltaici completano il quadro complessivo di un sistema impiantistico di completezza ed efficienza raramente riscontrabile nei fabbricati industriali.

Dopo avere osservato l’accuratezza di progettazione impiantistica, non stupisce il fatto che l’intero involucro abbia trasmittanze di strutture e serramenti degni di un edificio residenziale ad alte prestazioni.