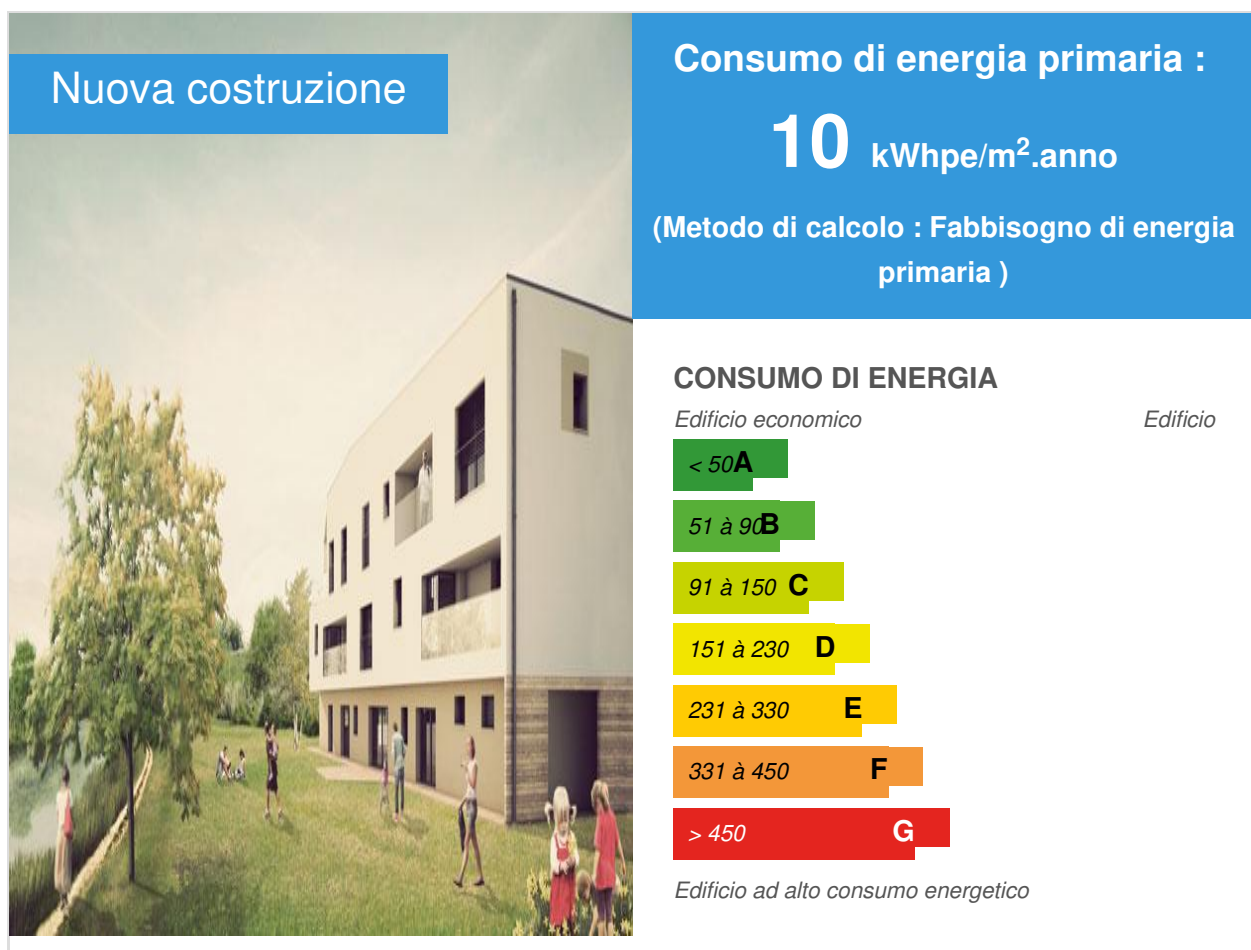


COHOUSING SANGIORGIO - FERRARA

da [Giovanni Franceschelli](#) / ⌚ 2015-06-29 19:48:49 / Italia / 👁 15016 / 🇪🇺 EN



Tipo di edificio : Condominio di altezza inferiore a 50 m

Anno di costruzione : 2015

Anno di consegna : 2015

N° - strada : n° 222 - VIA RAVENNA 44124 FERRARA, Italia

Zona climatica : [Cfb] Marine Mild Winter, warm summer, no dry season.

Superficie utile calpestabile : 820 m² Other

Costo di costruzione/ristrutturazione : 1 070 000 €

Costi/m2 : 1304.88 €/m²

Origine :



Descrizione

Il COHOUSING SANGIORGIO è stato realizzato dopo un'attenta valutazione dei servizi, delle aree verdi, dell'rete viaria, delle piste ciclabili e dei sistemi di trasporto presenti nella zona sud di Ferrara: la scelta è caduta su un lotto di 3500 mq posto a circa 2 km dal Castello Estense, localizzato nel centro storico di Ferrara. Nel lotto posto lungo il fiume Po di Primaro, erano presenti una serra ed alcuni edifici in pessimo stato di conservazione, per i quali è stata realizzata la demolizione, mentre i terreni sono stati bonificati. L'edificio del cohousing si sviluppa su tre piani, ha una superficie di 820 mq ed ospita 7 famiglie, per ognuna delle quali è stato fatto un progetto su misura frutto di un percorso di progettazione partecipata. La struttura dell'edificio è stata realizzata con pannelli di legno X-LAM, sia i muri perimetrali che i solai interpiano e di copertura. Tutti i materiali utilizzati, ad eccezione del cemento per le fondazioni ed i massetti, sono naturali e riciclabili, principalmente derivati del legno come l'isolamento termico del cappotto, spessore 20 cm, e della copertura, fibra di legno ad alta densità e 24 cm di spessore. La falda solare esposta a sud ospita più di 100 mq di pannelli fotovoltaici, in grado di produrre oltre 15 kw. L'energia pulita è collegata alla pompa di calore che produce acqua sanitaria calda e fredda, utilizzata per il riscaldamento e raffrescamento che avviene grazie ai pannelli radianti a pavimento. Ogni unità immobiliare è dotata di ventilazione meccanica controllata con sistema di deumidificazione, in grado di pulire e cambiare completamente l'aria interna 4 volte al giorno. Gli infissi sono in legno ed hanno un valore inferiore a $U_w = 1,1 \text{ w/m}^2\text{K}$, sono schermati esternamente da frangisole in legno o a lamelle in alluminio regolabili. Il consumo previsto dell'edificio è inferiore ai 10 kWh/mq, collocando la costruzione in classe CLASSE A+ con valori propri del Net Zero Energy Building. Una seconda struttura di 130 mq ospita le autorimesse ed è staccata dall'edificio principale da un lotto sul quale sorgerà un secondo intervento residenziale.

Attendibilità dei dati

Auto-dichiarazione

Stakeholders

Stakeholders

Ruolo : Progettista

RIZOMA ARCHITETTURE

ARCH. GIOVANNI FRANCESCHELLI

<http://www.rizoma.me/>

Tipologia contrattuale

Contraente generale

Approccio del proprietario alla sostenibilità energetica

L'obiettivo all'inizio del progetto era condividere una scelta di vita e di gestione del tempo, volta al risparmio energetico e riutilizzo di tutti i materiali della costruzione, così come la condivisione nelle scelte della tecnologia costruttiva, degli spazi interni e delle finiture. Il progetto partecipato ha consentito a tutte le famiglie di costruire il proprio sogno per soddisfare il proprio bisogno e quello degli altri componenti del cohousing.

Descrizione architettonica

Edificio compatto su tre piani, con finitura ad intonaco e rivestimenti in legno, serramenti in legno e frangisole orientabili in metallo. Copertura in metallo a tre falde, una delle quali interamente fotovoltaica.

Opinioni degli utilizzatori dell'edificio

Le famiglie stanno compiendo il trasloco e sono totalmente innamorate del loro edificio.

Energia

Energy consumption

Consumo di energia primaria : 10,00 kWhpe/m².anno

Consumo di energia primaria del medesimo edificio costruito secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente :

10,00 kWhpe/m².anno

Metodo di calcolo : Fabbisogno di energia primaria

Performance dell'involucro

Trasmittanza : 0,13 W/m²K

Maggiori informazioni :

Rasatura grana 3 mm, 20 cm di cappotto in fibra di legno alta densita', 10 cm di pannello in legno x-lam, 6 cm di controparete interna con coibentazione in fibra di legno e doppio pannello in gesso-fibra.

Coefficiente di compattezza dell'edificio (fattore di forma s/v) : 0,70

Fonti Rinnovabili e Impianti

Systems

Impianto di riscaldamento :

- Pompa di calore
- Riscaldamento a pavimento a bassa temperatura

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria :

- Pompa di calore

Impianto di raffrescamento :

- Pompa di calore reversibile
- Raffrescamento a pavimento

Impianto di ventilazione :

- HVAC sensori di umidità (igrometrico A)

Sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili :

- Solare fotovoltaico

Produzione di energia rinnovabile : 59,00 %

Prestazioni ambientali

GHG emissions

Durata dell'edificio : 70,00 anno/i

Life Cycle Analysis

Materiali eco-compatibili : I materiali di costruzione della struttura verticale ed orizzontale sono in pannelli di legno multistrato X-LAM, provenienti dall'Austria. I pannelli della coibentazione esterna (20 cm) ed interna (5 cm nella contro-parete) sono in fibra di legno ad alta densità riciclata e riciclabile.. Gli infissi sono in legno e vetro-camera doppio. I pannelli di isolamento acustico nelle pareti interne tra unità sono in fibra di polietilene riciclato. Gli elementi per il solaio areato contro-terra (igloo) sono in plastica riciclata e riciclabile.

Gestione delle acque

E' stata installata una cisterna interrata con capacita' 10700 litri per lo stoccaggio e riutilizzo delle acque piovane per irrigazione del giardino e lavaggio automobili.

Prodotti

Prodotti

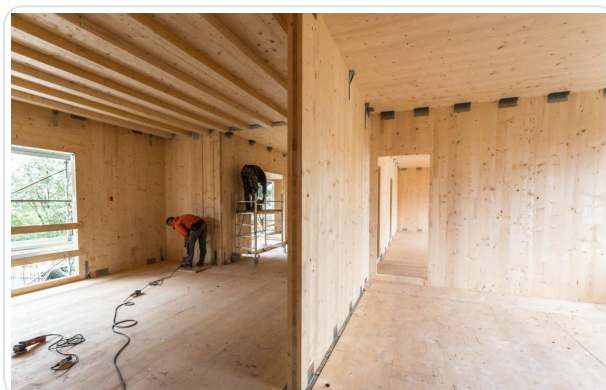
PANNELLI IN LEGNO X-LAM

Ferruccio maestrami costruzioni, via del lavoro 7, loiano- Bologna

Ferruccio maestrami costruzioni, via del lavoro 7, loiano- Bologna

<http://www.ferrucciomaestrami.it/>

Categoria del prodotto : Opere strutturali / Sistema passivo



Il sistema a pannelli portanti x-lam e composto da elementi in legno a 5 strati tagliati da macchine a controllo numerico, non contengono colle fenoliche e vengono montati a secco con piastre e viti in titanio.

Committenza, impresa e team tecnico sono entusiasti dell'uso di questa tecnologia

Construction and exploitation costs

Costo del progetto : 44 000 €

Costo totale dell'edificio : 1 070 000 €

Qualità della pianificazione urbana

Ambiente urbano

L'edificio e' servito da trasporto pubblico locale, da una pista ciclabile in completamento, si affaccia su un fiume navigabile ed e' previsto un approdo per imbarcazioni nel lotto interessato dal progetto.

Spazi verdi ad uso comune

Spazi verdi ad uso comune : 700,00

Numero di parcheggi

18

Qualità ambientale dell'edificio

Qualità ambientale dell'edificio

- Qualità dell'aria indoor
- Cantiere (inclusa la gestione dei rifiuti)
- Acustica
- Comfort (visivo, olfattivo, termico)
- Gestione dei rifiuti (relativo all'edificio)
- Gestione delle acque
- Efficienza energetica
- Energia da fonti rinnovabili
- Gestione del ciclo di vita dell'edificio

- Processi di costruzione
- Prodotti e materiali

Concorsi

Motivi per partecipare al/i concorso/i

The cohousing SANGIORGIO was designed after a careful analyses of the project site. It's built with natural and recyclable materials and it reaches the energy efficiency class A+ (energy consumption lower than 10 kW/h sqm per year) thanks to the thermal insulation made with wood-fiber panels and the photovoltaic plant on the roof.

The cohousing could be an off-grid building: it has no natural gas grid connection, the wastewater treatment is provided on-site and there's a rainwater collection system of 10.700 liters. The first phase cohousing building has a wooden structure in X-LAM panels, it's a three storey compact building and its shape is designed to protect the windows from the sun during the summer months.

Edificio candidato nella categoria



Bio-based Materials



Net zero energy buildings



Date Export : 20230310112429