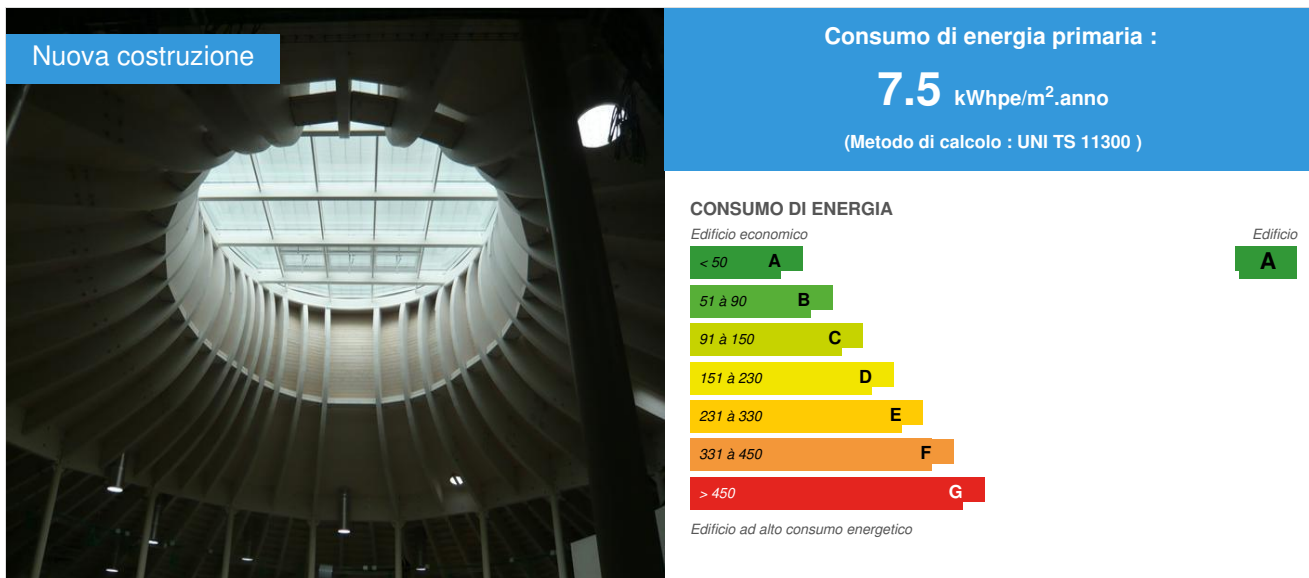


Greenlab - Kerakoll

da [barbara bonadies](#) / 2013-03-07 11:23:34 / Italia / 4016 / IT



Tipo di edificio : Edificio per uffici di altezza inferiore a 28 m

Anno di costruzione : 2012

Anno di consegna :

N° - strada : via Pedemontana 9 41049 SASSUOLO, Italia

Zona climatica :

Superficie utile calpestabile : 6 600 m² Other

Costo di costruzione/ristrutturazione : 14 000 000 €

Costi/m2 : 2121.21 €/m²

Descrizione

Lo StudioBiòs Associati ha dato vita nel 2008 all'avveniristico Centro Ricerche della Kerakoll, il GreenLab. L'edificio raggruppa 9 laboratori per lo sviluppo di Green Technology, per l'impiego di oltre 100 ricercatori di settore. Progettato e costruito interamente con materiali e tecnologie GreenBuilding, rappresenta in Europa uno dei primi esempi di edificio industriale a basso impatto ambientale, elevato comfort e alta efficienza energetica; integra l'utilizzo di energie rinnovabili (FV, geotermico) . Il concept ha tratto ispirazione dal carattere originario del territorio, ove affiorano le Salse di Nirano, caratteristiche formazioni collinari della zona, e rimanda alla memoria storica dei forni per la produzione della calce. E' un esempio di design italiano contemporaneo e di integrazione edificio/impianto.

Attendibilità dei dati

Certificazione di terza parte

Stakeholders

Approccio del proprietario alla sostenibilità energetica

Il Kerakoll GreenLab rappresenta un punto di riferimento a livello mondiale nello sviluppo di Green Technology per il settore dei materiali da costruzione e nella

ricerca e innovazione sulle tematiche ambientali e benessere domestico, grazie anche al coinvolgimento di Enti Scientifici e Università.

Le soluzioni progettuali che hanno portato il GreenLab ad essere una delle costruzioni più innovative in Europa sono state rivolte a Materiali Sani e Naturali, Efficienza Energetica, Fotovoltaico e Building Automation, Gestione delle Acque, Bioclimatica e Illuminazione Naturale.

Descrizione architettonica

Orientato longitudinalmente secondo l'asse nord-sud, l'edificio presenta l'ampia superficie del fronte principale rivolta a sud per favorire la captazione solare, e un'esigua superficie rastremata verso nord per limitare le dispersioni verso l'esterno. Il sistema del verde, delle schermature in pannelli fotovoltaici vetriati e la presenza delle vasche d'acqua poste davanti al fronte principale, favoriscono il controllo microclimatico dell'edificio. La ventilazione naturale degli ambienti è favorita dalla presenza di apposite aperture motorizzate, controllate da sistema domotico che consentono all'aria di attraversare l'atrio centrale e di fuoriuscire dal lucernario in copertura. L'involucro dell'edificio è realizzato con termoblocchi di 35 cm in argille naturali e farina di legno con marcatura CE, termointonaco e pitture a base di calce idraulica naturale prodotte dalla linea Biocalce dell'azienda. La trasmittanza termica raggiunta è pari a 0,304 W/mqK. All'uso di materiali ecocompatibili si unisce una buona massa superficiale ed un buon isolamento termico, con la garanzia di prestazioni ottimali sia in estate che in inverno. Le superfici vetrate hanno valori di trasmittanza termica variabili tra i 0,9 e 1,4 W/mqK.

La struttura è costituita da pilastri in acciaio, solai interpiano e travi radiali in acciaio, di 100 cm di altezza, e da una copertura in legno lamellare a vista. Per evitare ponti termici tutte le strutture sono state isolate con materiali naturali o a basso impatto ambientale come sughero, fibre di legno e perlite.

L'illuminazione naturale degli ambienti, nonché la prevenzione dei fenomeni di abbagliamento è assicurata: dalla luce zenitale proveniente dal grande lucernario, dai condotti di luce posti in copertura, dalle finestre con integrate all'interno lamelle orientate per il trasporto e controllo della luce. L'isolamento e l'inerzia termica della struttura sono garantite dai materiali di tamponamento e dalla presenza di finestre altamente performanti con doppio/triplo vetro basso emissivo.

La gestione del ciclo delle acque è impostata sul risparmio idrico e sul recupero delle acque grigie e meteoriche. Attraverso una rete duale e un sistema di filtrazione vegetata e stoccaggio in serbatoi interrati esterni, permettono il recupero e riutilizzo delle acque meteoriche, per un totale di volumi recuperabili all'anno di 700 mc.

Energia

Energy consumption

Consumo di energia primaria : 7,50 kWhpe/m².anno

Consumo di energia primaria del medesimo edificio costruito secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente : 12,00 kWhpe/m².anno

Metodo di calcolo : UNI TS 11300

Fonti Rinnovabili e Impianti

Systems

Impianto di riscaldamento :

- Caldaia a gas a condensazione
- Pompa di calore geotermica
- Soffitto radiante

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria :

- Caldaia a gas a condensazione

Impianto di raffrescamento :

- Frigoriferi a gas
- Pompa di calore geotermica
- Soffitto radiante

Impianto di ventilazione :

- Ventilazione naturale
- HVAC autoregolabile

Sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili :

- Solare fotovoltaico
- Pompa di calore (geotermica)

Prestazioni ambientali

Life Cycle Analysis

Materiali eco-compatibili : Realizzato con termoblocchi in argille naturali e farina di legno con marcatura CE, struttura in acciaio e legno per la copertura certificato di provenienza europea, bassoemissivo di sostanze potenzialmente aggressive, isolato con pannelli di fibre di legno certificate biocompatibili; le pareti "respirano" attraverso il termointonaco e le pitture a base di calce idraulica naturale prodotte dalla linea Biocalce.

Gestione delle acque

Le acque meteoriche, depurate con sistemi naturali di filtrazione, sono raccolte e utilizzate per irrigazione e raffrescamento bioclimatico; l'eccesso dopo la depurazione viene restituito alla falda; le acque grigie scaricate dai lavabi sono trattate e riutilizzate per gli sciacquoni.



Date Export : 20230326005301