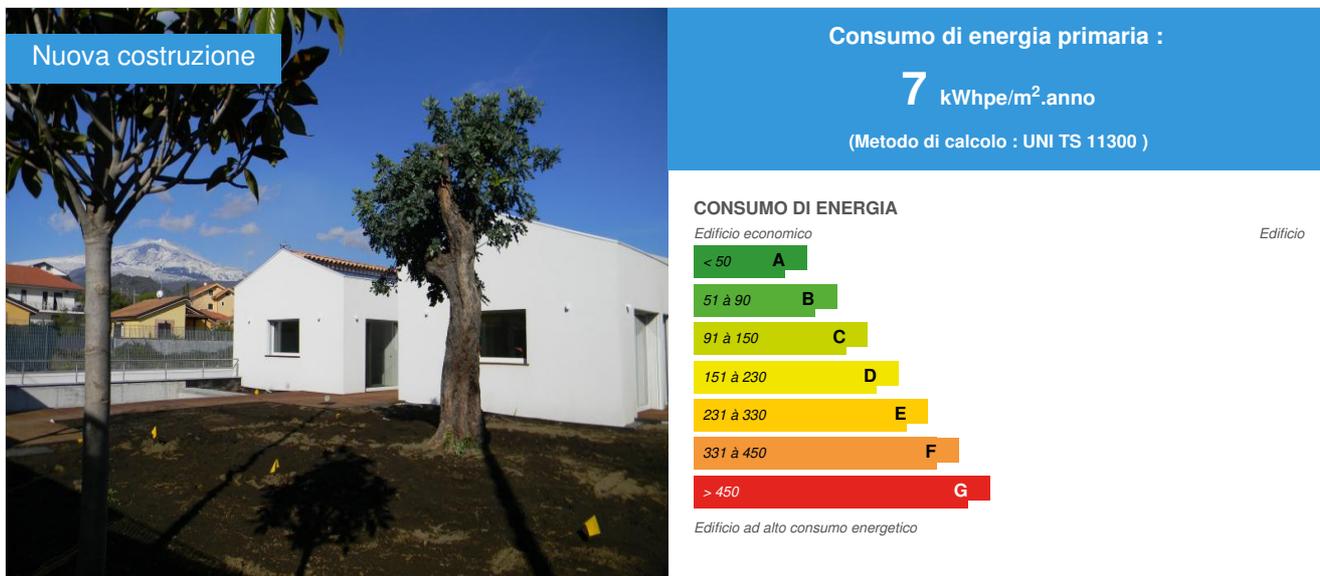


Progetto Botticelli

da Carmelo Sapienza / 2013-02-14 22:17:52 / Italia / 8297 / EN



Tipo di edificio : Villa isolata

Anno di costruzione : 2012

Anno di consegna :

N° - strada : 18/A - Via Sandro Botticelli 95030 MASCALUCIA - SICILY , Italia

Zona climatica : [BSh] Subtropical Dry Semiarid (Steppe)

Superficie utile calpestabile : 150 m² Other

Costo di costruzione/ristrutturazione : 400 000 €

Costi/m2 : 2666.67 €/m²

Certifications :



Descrizione

Primo Edificio in Sicilia : Passivhaus - Casaclima Gold - Zero Energy - Active House.

Il progetto Botticelli dà un contributo alla " città del futuro " introducendo un nuovo paradigma di edificio ad energia positiva interamente rinnovabile; ovvero una casa autonoma energeticamente che produce, anche, energia per la comunità. Sostituire l'era del petrolio con la democratizzazione dell'energia termodinamica rinnovabile.

Con ciò NON servono nuove centrali a carbone , gas o nucleari ma solo costruire le nuove case o riqualificare milioni di case ad ENERGIA POSITIVA. Il Progetto Botticelli è caso studio del progetto Europeo www.passreg.eu

Il progetto Botticelli si integra con le infrastrutture delle città del futuro attraverso la sua infrastruttura predisposta per lo storage di energia rinnovabile, lo scambio di energia con la Smart Grid e l'utilizzo della auto elettrica che utilizza l'energia prodotta dallo stesso edificio.

Il Progetto Botticelli è promotore della Terza Rivoluzione Industriale [Jeremy Rifkin] ovvero la città con un' architettura urbana ad energia distribuita

Maggiori dettagli sul progetto

<http://www.passivhausprojekte.de/projekte.php?detail=2123>

Attendibilità dei dati

Certificazione di terza parte

Stakeholders

Stakeholders

Ruolo : Progettista

CARMELO

SAPIENZA

<http://sapienzae.wix.com/partners>

Tipologia contrattuale

Costruzione in proprio

Approccio del proprietario alla sostenibilità energetica

Zero Carbon House

Zero Energy Buiding

Active House

Edificio ad energia positiva

Livello di permeabilità 97%

Recupero e riuso integrale acque piovane

Fitodepurazione

Descrizione architettonica

Edificio che riprende l'architettura delle vecchie masserie siciliane riletto in chiave minimale contemporanea.

Patio interno che riutilizza il raffrescamento evaporativo estivo e centro di aggregazione visiva dei locali interni

Energia

Energy consumption

Consumo di energia primaria : 7,00 kWhpe/m².anno

Consumo di energia primaria del medesimo edificio costruito secondo gli standard minimi previsti dalla normativa vigente : 30,00 kWhpe/m².anno

Metodo di calcolo : UNI TS 11300

Consumo di energia finale : 80,00 kWhfe/m².anno

Performance dell'involucro

Trasmittanza : 0,15 W/m²K

Maggiori informazioni :

Struttura intelaita in calcestruzzo - tamponature con laterizi porizzati rettificati - isolamento con lana minerale di roccia

Coefficiente di compattezza dell'edificio (fattore di forma s/v) : 0,80

Indicatore : n50

Indice di tenuta all'aria dell'involucro edilizio : 0,58

Fonti Rinnovabili e Impianti

Systems

Impianto di riscaldamento :

- Pompa di calore
- Solar thermal

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria :

- Pompa di calore
- Solare termico

Impianto di raffrescamento :

- Pompa di calore reversibile

Impianto di ventilazione :

- Ventilazione naturale
- Ventilazione notturna
- Scambiatore di calore a doppio flusso

Sistemi per lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili :

- Solare fotovoltaico
- Solare termico

Produzione di energia rinnovabile : 160,00 %

Smart Building

Funzioni di Smart Building :

BACS classe A realizzato con domotica KNX/connex per il controllo , supervisione e monitoraggio

Smartgrid :

Monitoraggio dei singoli carichi e dei consumi e produzione PV e solare termica oraria

Prestazioni ambientali

GHG emissions

Emissioni di Gas serra in fase di utilizzo : 3,93 KgCO₂/m²/anno

Metologia utilizzata :

Casaclima

Durata dell'edificio : 80,00 anno/i

Gestione delle acque

Consumo dal sistema idrico : 20,00 m³

Consumo di acque grigie : 30,00 m³

Consumo di acque meteoriche recuperate : 150,00 m³

Sistema di captazione a tetto delle acque piovane - Stoccaggio in serbatoio da 150mc - Filtraggio prima pioggia e microfiltrazione - riutilizzo per servizi igienici - lavatrice - giardino .

Recupero acque grigie estivo con fitodepurazione .

Rubinetteria e basso consumo acqua - scarichi WC con doppio flash

Qualità dell'aria interna

Ventilazione meccanica controllata - pretrattamento aria ingresso con scambiatore geotermico ipogeo. Sistema di controllo e regolazione ambiente tramite sensori KNX/Connex di temperatura-umidità- CO₂. Forniture interne in EC1Plus

Costi

Construction and exploitation costs

Costo globale : 400 000,00 €

Costo globale dell'edificio equivalente costruito nel rispetto dei requisiti minimi di legge : 350 000,00 €

Qualità della pianificazione urbana

Superficie totale dell'area di intervento

Superficie totale dell'area di intervento : 1 000,00 m²

Superficie totale dell'edificio

Superficie totale dell'edificio : 180,00 %

Numero di parcheggi

5

