



POR Calabria
2014-2020
Fesr-Fse
il futuro è un lavoro quotidiano



UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI DI INVESTIMENTO EUROPEI



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE CALABRIA

“Zero Net Energy Wood house: Z-NEWh Modulo abitativo in legno energeticamente autonomo”

CUP J97H18000300006

DESCRIZIONE DEL PROGETTO:

La proposta progettuale si pone come obiettivo la realizzazione di abitazioni modulari prefabbricate, abitabili in forma permanente o temporanea capaci di sintetizzare architettura e design, uno spazio funzionale limitato e caratterizzato da un buon comfort abitativo, quale alternativa alla casa tradizionale dovute ad esigenze di sovrappopolamento delle aree metropolitane, calamità naturali o al continuo cambiamento delle esigenze abitative. Le soluzioni tecniche che si propongono saranno sviluppate in modo da garantire le caratteristiche di modularità, flessibilità, riadattabilità e facile installazione dei moduli abitativi sia per la parte strutturale edile e soprattutto per la parte impiantistica. La soluzione del modulo abitativo proposta avrà anche un impatto notevole dal punto di vista del benessere economico sociale in quanto evita e riduce l'uso delle infrastrutture di rete, quindi la riduzione dei costi di esercizio e gestione delle infrastrutture stesse. In particolare, riguardo alla scelta dei materiali strutturali si è rivolta l'attenzione verso il legno poiché è una tecnologia in grado di poter assolvere sia la parte strutturale che la parte della funzione energetica.

RISULTATO DI PROGETTO:

Il risultato sarà la definizione della soluzione progettuale architettonica tecnologica integrata e innovativa come si riporta in Fig. 1, per applicazioni stabile utilizzabile anche per applicazioni di emergenza, e la realizzazione di un modulo abitativo prefabbricato aventi le seguenti caratteristiche:

- Modularità e quindi espandibile con bassa incidenza ed invasività impiantistica;
- Trasportabilità e Leggerezza;
- Minimo impatto ambientale;
- Minimo impatto sulle infrastrutture di rete (elettrica, gas);
- Compatibilità ambientale e montabilità ed in particolare energeticamente attivo grazie allo sviluppo ed implementazione di logiche di controllo degli apparati e gestione ottimizzata delle risorse energetiche mediante un dispositivo denominato nanogrid come mostrato in Fig. 2;
- Adattabilità al suolo, flessibilità nella progetto.



Fig. 1 - Modulo abitativo

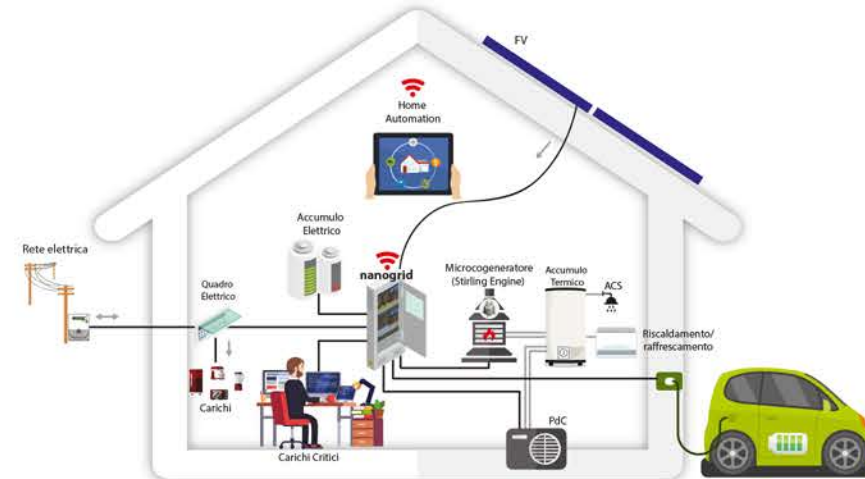


Fig. 2 - nanogrid

Intervento realizzato avvalendosi del finanziamento
POR Fesr-Fse - Calabria 14/20
Fondi strutturali e di investimento europei

ASSE I – PROMOZIONE DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

Obiettivo specifico 1.2 - "Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale"

Azione 1.2.2 - "Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione delle strategie di S3"

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA



CRETA
Energie Speciali S.r.l.

Azienda Spin Off
UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA

BigMat
www.bigmat.it
CONSIGLI PROFESSIONALI E MATERIALI EDILI
ALFANO S.P.A.

MANNELLA
divisione
legnami

**Il futuro è un
lavoro
quotidiano»**

