

EX-NOVO RESIDENZIALE

PREMIO SOSTENIBILITÀ 2017



Sempreverde
Atelier B&B

azero

In facciata, strisce di verde,
orizzontali e verticali, decorano
e ombreggiano le aperture.

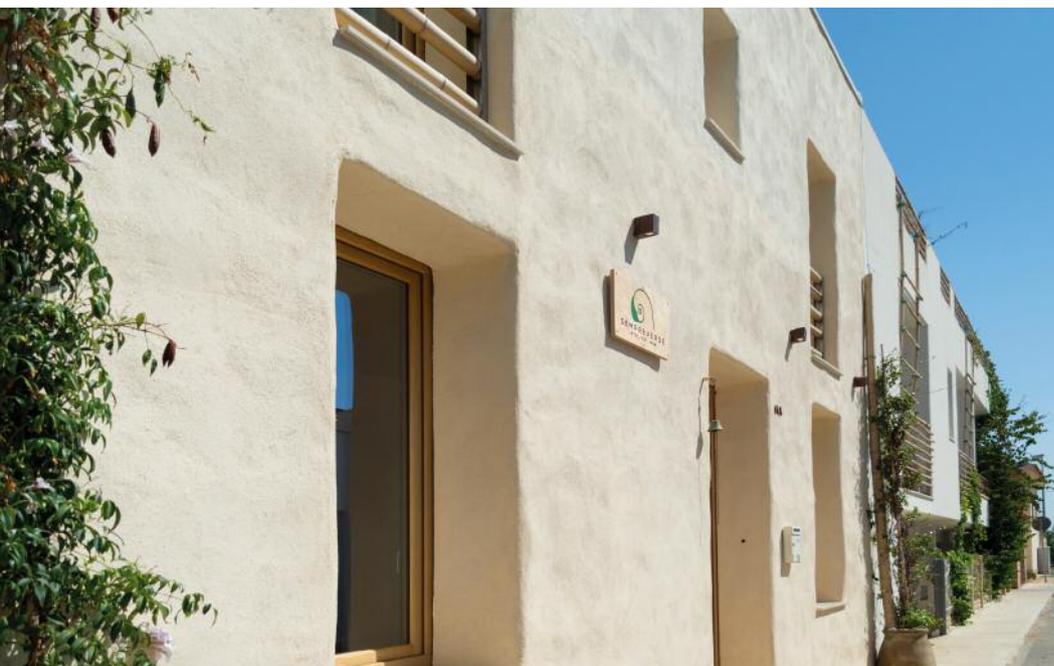




Sempreverde Atelier B&B si trova a Punta Secca, una piccola frazione costiera della provincia di Ragusa, ed è il frutto di una filosofia di vita secondo cui la casa diventa un luogo dove lo scorrere del tempo è legato alla natura. Il progetto nasce dalla richiesta della committenza di inserire un nuovo volume abitativo sulla terrazza di un immobile a due piani fuori terra all'interno di un'area di pertinenza di 417 m², riservando nel fabbricato esistente uno spazio per un atelier e per un Bed&Breakfast caratterizzato da principi di benessere abitativo ed eco-sostenibilità. Un progetto che propone una soluzione abitativa ed esistenziale contraddistinta da molteplici livelli di sostenibilità, non da ultimo una filosofia di vita. Sempreverde è anche una possibile risposta all'industria edile e al suo insostenibile inquinamento e l'artigianato di cui si è servito è la risposta alla produzione industriale di massa.

Sin da subito, il contesto eterogeneo, i parametri urbanistici, le richieste e le visioni dei clienti hanno suggerito un approccio differente. La permeabilità degli spazi doveva creare relazioni, condurre l'ospite attraverso l'atelier, permettere l'interazione con l'artista, passare dal giardino del piano terra fino alla terrazza verde: uno spazio per attività ricreative, relax, condivisione, sotto "l'occhio incandescente" del faro vicino. Così il fulcro del progetto è stato spostato verso un concept che ha diviso in due l'intervento, creando una connessione tra i due spazi esterni, costituendosi in una ristrutturazione dell'immobile esistente e in un ampliamento ex-novo.

La parte nuova è stata interamente realizzata in legno, paglia, terra cruda e calce, cosa che ha reso la struttura unica nella risposta sismica e integrata a un ambiente naturale, dove è possibile sentire odori di una natura dimenticata anche negli spazi interni.



A sinistra, l'intonaco esterno sulla via principale dell'ampliamento in legno e paglia.

In basso a sinistra, la terrazza 'food forest' che occupa tutta la copertura del nuovo Sempreverde atelier e B&B.

A destra, il giardino interno.

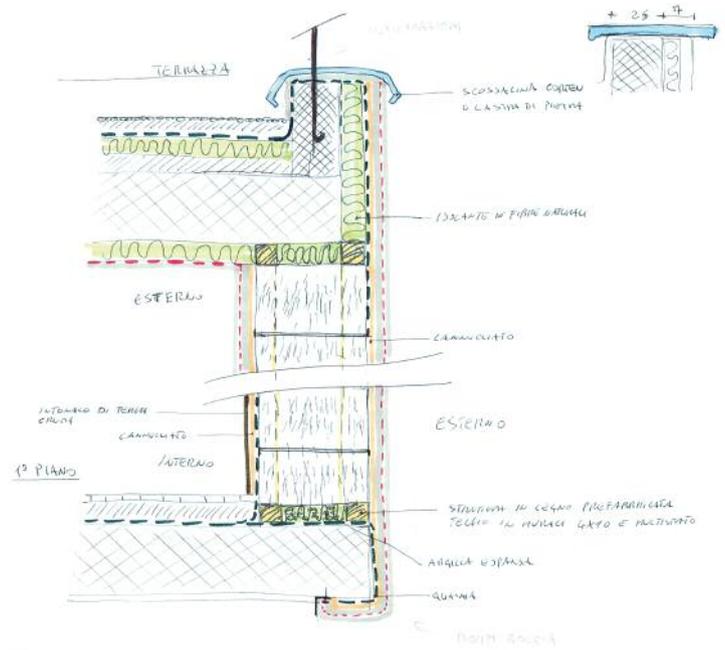
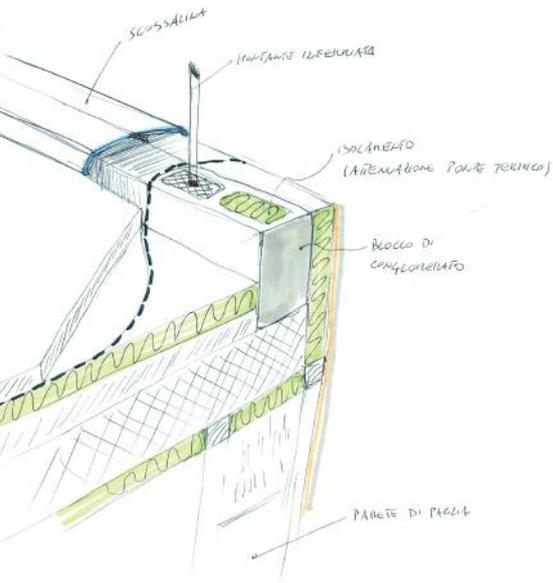


Si è puntato a diminuire, se non ad annullare, i carichi termici estivi derivanti dal soleggiamento tramite la progettazione intelligente dell'ombreggiamento, senza incidere sui guadagni solari invernali, rispondendo quindi a una delle esigenze di risparmio richieste dalla committenza.

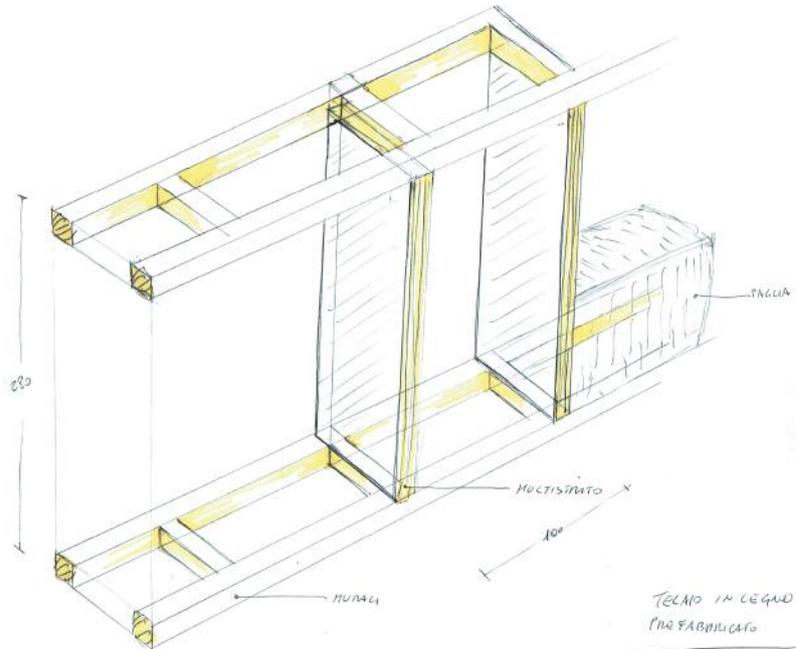
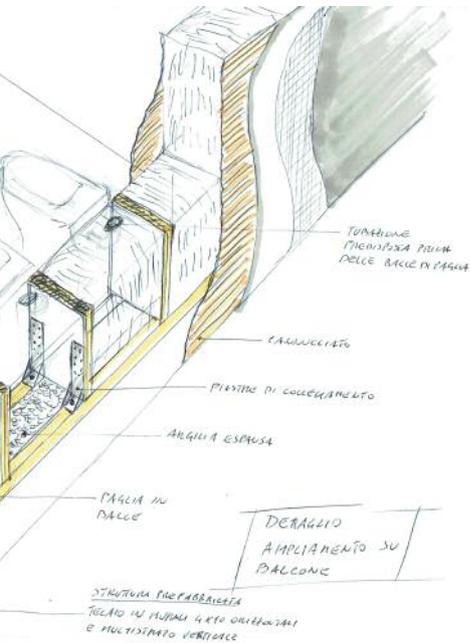




ALLO MULO D'ATICO



PIANO TERRAZZA



Per quanto riguarda il comfort termo-igrometrico, i limiti presi a riferimento per la ristrutturazione sono stati quelli normativi relativi al Decreto Requisiti Minimi in vigore da ottobre 2015, i decreti emanati in merito ai vincoli per gli edifici nZEB, le norme inerenti le detrazioni fiscali del 65% per riqualificazione energetica (relative ovviamente alla parte ristrutturata dell'immobile) e, infine, la direttiva CasaClima sui valori minimi di sfasamento, ammettenza e attenuazione. Le verifiche di rispetto dei parametri termici presi come obiettivo, soprattutto in merito alla trasmittanza degli elementi, ha tenuto conto dei risultati delle verifiche agli elementi finiti sviluppate su tutti i ponti termici dei due immobili.

I serramenti dell'edificio sono in rovere da 68 mm e vetrocamera selettivo con gas argon (33.I-16 Argon 90%-33.I), controtelaio su 4 lati con base in Iroko con particolare attenzione alla posa del nodo primario e secondario, uso di nastri BGI dal lato esterno, nastro in schiuma di pvc ed MS polimero per l'appoggio del serramento, schiuma poliuretanicca nella sezione mediana dei nodi e bandella freno aria e vapore intonacabile dal lato interno.



A sinistra un particolare della scala.

Nell'immagine grande, il salone atelier.





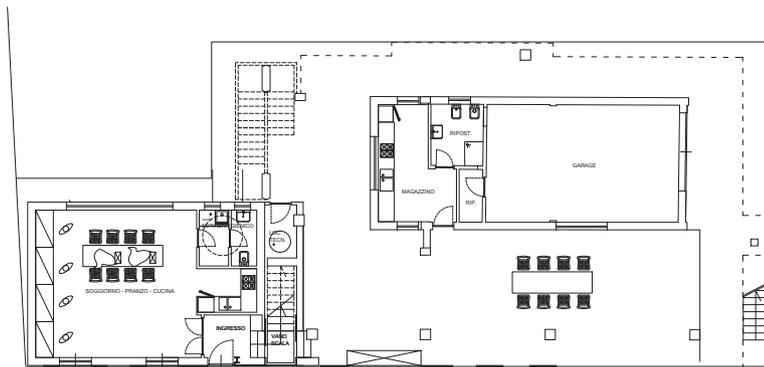
Il *tadelakt* – tecnica decorativa marocchina – rende sinuosi i bagni: pareti, docce e lavandini snobbano le piastrelle. La terra cruda “lega” vari materiali (sabbia locale, sabbia lavica, paglia, canapulo, polvere di marmo) e rende ogni parete originale, diversa, mentre il latte parzialmente scremato li fissa. L’olio di lino impermeabilizza il pavimento anch’esso in terra cruda. Il legno emargina il calcestruzzo. La paglia esclude il poroton. Dagli scavi si produce il legante; dalla demolizione si produce inerte, elementi decorativi, mosaici. E quando, tra 200 anni, sarà da demolire, di fatto ciò non sarà possibile, perché verrà riutilizzata nel giardino, restituendola alla natura.



A sinistra, uno dei bagni;
sopra e a destra, due delle 4 camere a disposizione del B&B.

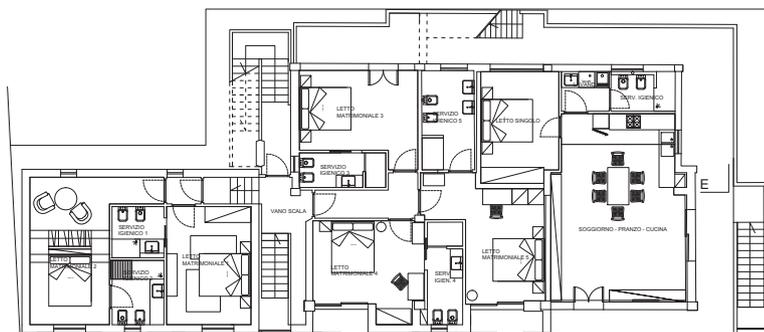
A destra, posa del pavimento in terra cruda





VIA VITTORIO EMANUELE ORLANDO

pianta piano terra



pianta piano superiore

L'ombreggiamento dell'edificio, vincolato dal volume della parte esistente, è stato modellato in base al contesto, ed è diventato un aspetto determinante per la creazione del comfort, soprattutto estivo. Per ogni serramento è stato progettato uno specifico sistema di ombreggiamento, realizzato tramite tecniche e soluzioni scelte dalla committenza (ombreggiamenti fissi/mobili, strutture abbinata a rampicanti...) che ha diminuito gli apporti solari durante il periodo estivo senza incidere sui vantaggi invernali.

fronte su via V. E. Orlando



Intervento EX-NOVO



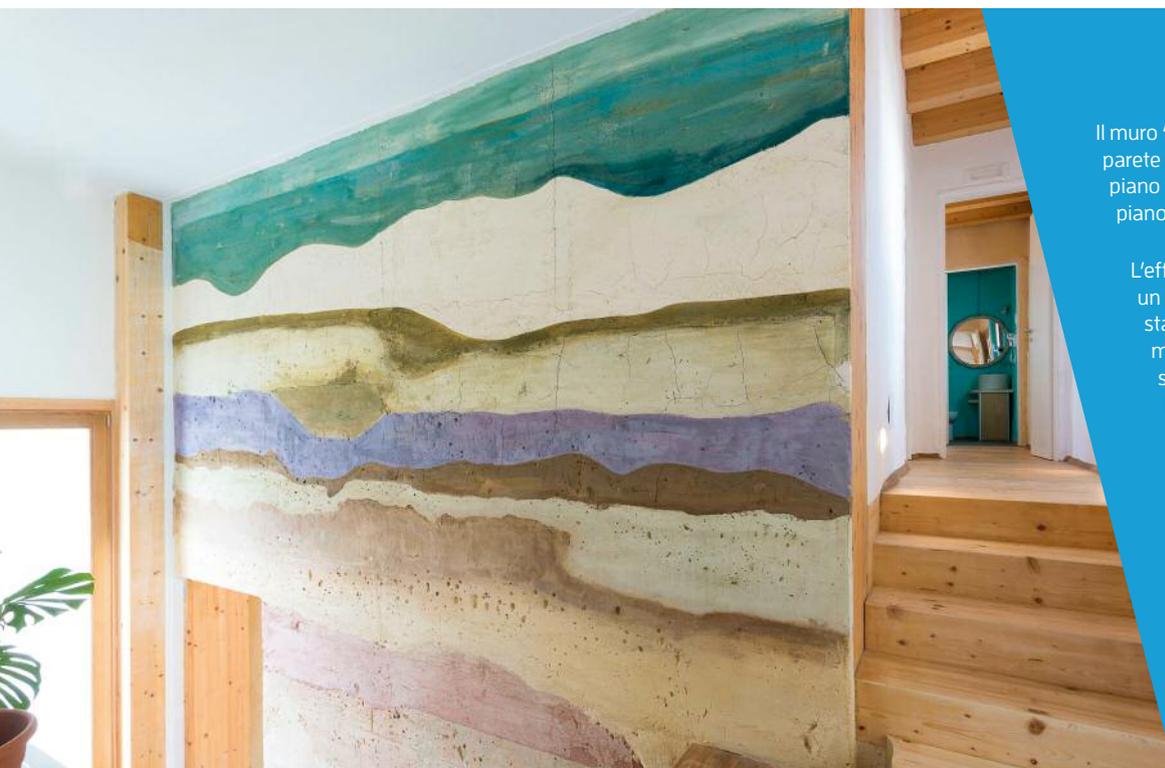
Intervento RISTRUTTURAZIONE



Una parete in balle di paglia da 42 cm di spessore ha un valore di trasmittanza U pari 0,10 W/m²K, ovvero più del doppio rispetto al valore necessario per rientrare in classe A. Un'altra caratteristica della paglia, probabilmente impensabile, è la sua resistenza al fuoco; la paglia infatti, pressata e rivestita da intonaco, resiste fino ad una temperatura di 1010 °C per 3 ore prima di prendere fuoco. Infine, grazie alle sue capacità di isolamento acustico, la paglia contribuisce alla protezione dai rumori esterni.

Il risparmio di una casa realizzata con questo materiale è dato dai tamponamenti che costano all'incirca il 30 % in meno rispetto ad altre modalità costruttive aventi le stesse caratteristiche.

Mentre la struttura in legno contribuisce alla contrazione dei costi poiché è decisamente più veloce rispetto al calcestruzzo, gli intonaci in terra cruda o grassello di calce, benché più salutari, presentano un'asciugatura più lunga, rallentando il cantiere.



Il muro 'arcobaleno' che caratterizza la parete cui si accosta la scala che dal piano terra porta alle camere del piano superiore.

L'effetto, che sembra richiamare un paesaggio di colline e acqua, è stato ottenuto dalla creazione di malte, diverse in colori e composizioni, che sono state colate e lasciate asciugare una alla volta dentro pannellature in legno (vedi "tecnica del greb").





Sulla copertura del Sempreverde sono presenti 4 collettori solari con impianto a circolazione forzata per un totale di 8,92 m² di superficie collegati a un boiler da 500 litri dedicato all'accumulo di ACS. È presente inoltre un impianto fotovoltaico connesso in rete, da 3,18 kW, che provvede alla copertura di energia elettrica fino al 90% del fabbisogno totale dell'edificio. Trovandoci in provincia di Ragusa, la parte più importante dell'intero sistema impiantistico dell'edificio è rappresentata dall'impianto di climatizzazione estiva-invernale. Si tratta di un impianto idronico a pompa di calore con il quale l'uso invernale e quello estivo sono parimenti funzionanti permettendone l'equilibrio con semplici modifiche alle valvole di taratura poste in alcuni punti strategici dei collettori e dei bypass. Durante il funzionamento estivo, i termoarredi, presenti essenzialmente nei

bagni, sono naturalmente esclusi dal circuito e la potenza dei loro ambienti è dirottata sull'unità interna. L'uso della stessa pompa di calore per l'integrazione dell'ACS, nei casi eccezionali di insufficiente irraggiamento dei pannelli durante il periodo estivo, necessita di un'attivazione che dura qualche minuto in più di quello invernale per l'inversione del ciclo frigorifero e il raffreddamento del breve tratto che divide l'unità esterna dalla valvola a tre vie; contemporaneamente però ha un elevato COP derivante dalle favorevoli condizioni esterne che rendono molto più efficiente e rapido l'eventuale riscaldamento dell'accumulo termico di ACS. Nei serramenti di ogni singola stanza è stato apposto un sensore atto a riconoscerne l'apertura per disattivare l'unità interna, evitando così grossi sprechi energetici, sia in regime di raffrescamento che di riscaldamento.

V. Occhipinti M. Castello

architetti

Contatti

Vincenzo Occhipinti_ vincenzocchipinti@hotmail.it

Licia Perna_ liciaperna@hotmail.it

Danilo Schinina - Olivo Edilizia_ amministrazione@olivoedilizia.it

Team di progetto

Progettisti architettonici: arch.tti Vincenzo Occhipinti, Mario Castello

Direzione artistica e decorazione: d.ssa Licia Perna

Direttore dei lavori: arch. Francescop Puglisi

Costruttore e Direttore operativo e ispettore di cantiere per opere in legno: dott. Danilo Schinina

Progettisti involucro termico: ing.ri Giorgio Canzonieri, Elisa Battaglia

Progettista delle strutture: ing. Giorgio Scrofani

Agronomo paesaggista: arch. Maria Giardina

Progettista elettrico: ing. Alessio Infantino

Geologo: dott. Massimo Petralia

Biologa: d.ssa Angela Granzotto

Coordinatore della sicurezza: ing. Raffaele Campo