

Facciata lignea prefabbricata



INVENTORI: Giulia Bartolini
Frida Bazzocchi
Maurizio Orlando
Vincenzo Di Naso
Michele Gabiccini

STATUS PATENT: Depositato

N° PRIORITÀ: 102019000022227

DATA DI CONCESSIONE: -

ESTENSIONE: ITA

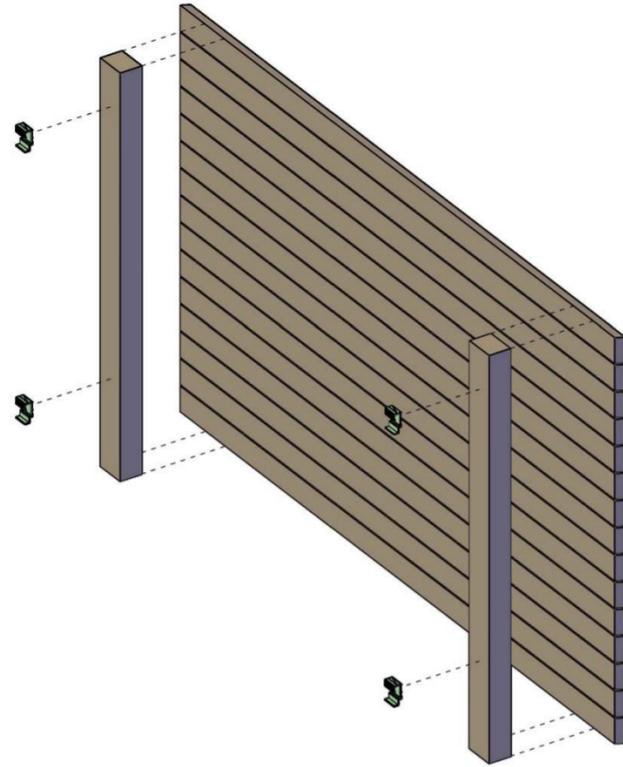
L'invenzione



Le soluzioni proposte dal mercato per realizzare le facciate a schermo avanzato sono molteplici e in grado di permettere l'applicazione di molti materiali di rivestimento differenti, in qualsiasi configurazione progettuale venga richiesta. In questo ambito si evidenzia come le tipologie con rivestimento in legno presentano ad oggi tecnologie arretrate, necessitano di posa in opera manuale dei diversi componenti e risultano di complessa applicabilità a superfici irregolari. La tecnologia brevettata, pensata per essere industrializzata, riduce notevolmente i costi complessivi, consente di essere utilizzata su qualsiasi edificio, offrendo la possibilità di una facciata prefabbricata modulare in legno certificato.

La tecnologia brevettata, che ha ricevuto il premio Ciullini-Chiarugi per la tesi di laurea incentrata sulla stessa, combina una sottostruttura in alluminio a un pannello di rivestimento in legno di Pino Radiata con trattamento Accoja nell'ottica di creare un sistema commercialmente competitivo rispetto a facciate a schermo avanzato con altri materiali di rivestimento ed ottenere un rivestimento caratterizzato da eccezionali prestazioni di stabilità e resistenza ai fattori climatici. La configurazione del pannello di rivestimento, che assicura un'ampia traspirazione del materiale ligneo, fa sì che sia possibile utilizzarlo sia come elemento opaco ma anche come frangisole, andando semplicemente ad alternare un traverso ed un vuoto anziché traversi consecutivi. Si ottiene così un elemento di rivestimento che è schermante, ma allo stesso tempo non oscurante. Il pannello di rivestimento viene realizzato interamente in stabilimento, ed il fatto che sia caratterizzato da un processo industrializzato di prefabbricazione consente un notevole abbattimento dei costi, rispetto ad altri sistemi con rivestimento ligneo. La presenza di una sottostruttura prefabbricata in alluminio offre la possibilità al sistema di essere regolato nelle tre direzioni spaziali per assorbire tolleranze ed errori di costruzione e di variare lo spessore dell'isolamento termico e dell'intercapedine d'aria a seconda dei requisiti progettuali. Nasce quindi un sistema innovativo di facciata con rivestimento in legno a schermo avanzato o, meglio ancora, ventilata da utilizzare per le nuove costruzioni o per il miglioramento energetico ed estetico delle esistenti, attraverso l'utilizzo di legno di Pino Radiata, e non di legno composito.

Disegni e
Immagini



Applicabilità Industriale



Il prodotto che attua il brevetto è destinato all'edilizia pubblica e privata per la realizzazione di edifici con materiali eco sostenibili, con alta efficienza energetica, o per il miglioramento, estetico ed energetico, delle strutture già esistenti.

La tecnologia vede come comproprietario al 20% una delle aziende italiane leader della produzione, vendita e montaggio di sistemi in legno per la realizzazione di edifici.

L'invenzione costituisce un miglioramento qualitativo notevole rispetto allo stato dell'arte, sia da un punto di vista di applicabilità e utilizzo, sia in punto di costi, quindi maggiormente scalabile rispetto alle alternative presenti sul mercato. Le attuali normative fiscali tese a favorire il miglioramento energetico e strutturale degli edifici esistenti consentono di intravedere ampio mercato per la soluzione brevettata in Italia.

Possibili Evoluzioni



Il brevetto è disponibile per licenza esclusiva e non esclusiva. Le licenze sono disponibili per tutta la durata residua dei titoli brevettuali.

Il Gruppo di ricerca è disponibile per nuove attività di ricerca in collaborazione e conto terzi, approfondimenti tecnici, consulenze scientifiche, anche rivolte all'innalzamento del TRL della tecnologia.

Il TRL dell'invenzione è 5.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Firenze

Sede: Piazza S. Marco 4 – 50121 Firenze

Sito web: www.unifi.it

E-mail: brevetti@unifi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

