



LA QUERCIA
BIOEDILIZIA IN LEGNO

Centro direzionale



Verrone (BI) Italy



LA QUERCIA BIOEDILIZIA

Via Argentera 87, 10086, Rivarolo Canavese (TO)

+39 339 35 90 295
+39 338 13 64 424

info@laquerciabioedilizia.it laquerciabioedilizia.it

[f La Quercia Bioedilizia](https://www.facebook.com/LaQuerciaBioedilizia)



La sede amministrativa e commerciale della Ferribiella è, insieme al rifacimento della copertura dell'Hotel NH di piazza Carlina a Torino, tra i più prestigiosi interventi eseguiti dalla Quercia Bioedilizia negli ultimi anni. Prerogativa e peculiarità dei lavori firmati da questa azienda di Rivarolo C.se, sono l'utilizzo della tecnologia X-Lam e l'impiego di isolanti e lastre da rivestimento bio ed eco compatibili come la fibra di legno e il gessofibra. Ogni soluzione è studiata a misura sul progetto da uno *staff* tecnico che segue la realizzazione di edifici e tetti in legno e coordina le maestranze specializzate nella posa a regola d'arte: un unico referente per l'intera commessa.

Legno e Pietra protagonisti

Il primo come tecnologia strutturale e costruttiva il secondo come materiale architettonico dal forte potere espressivo. Una geometria minimale realizzata interamente in X-Lam, flessibilità degli spazi interni e ampie vetrate che inondano di luce gli ambienti e i vani a tutta altezza.



Quadro esigienziale

Flessibilità degli
ambienti interni |
principio *open space*.

Costi certi | assenza
di variabili in corso
d'opera.

Resistenza al fuoco.

Velocità edificatoria.

Elevato comfort | oneri
gestionali ridotti.

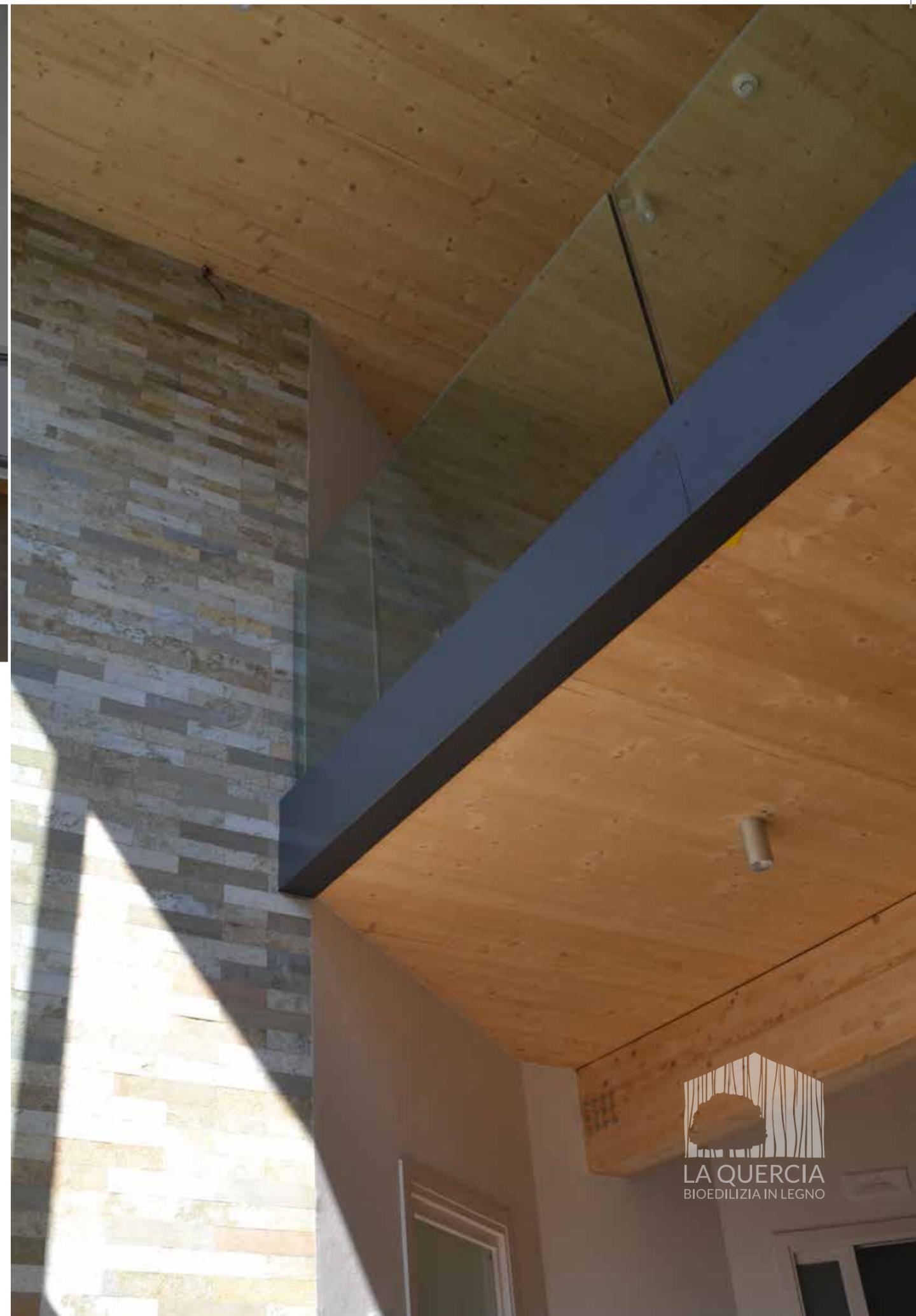


Soluzioni

Struttura portante perimetrale realizzata con pannelli *X-Lam BBS Binderholz 125 e XL* e pareti strutturali interne ridotte al minimo per poter gestire le partizioni con libertà. Alto grado di prefabbricazione per la struttura lignea pretagliata secondo un progetto di taglio a controllo numerico.

Impiego di materiali classificati A1 quali le lastre in gessofibra *Firepanel A1* posate in placcaggio interno, per incrementare la resistenza al fuoco dei pannelli X-Lam fino a REI120.

Schemi di montaggio predefinito e posa con sistemi a secco esenti da tempi di asciugatura. Pacchetti di coibentazione per pareti e copertura composti da isolanti naturali come la fibra di legno, membrane tecniche di tenuta all'aria e al vapore, tamponamenti con lastre *Fermacell* dal potere fonoisolante e dalle elevate proprietà meccaniche.

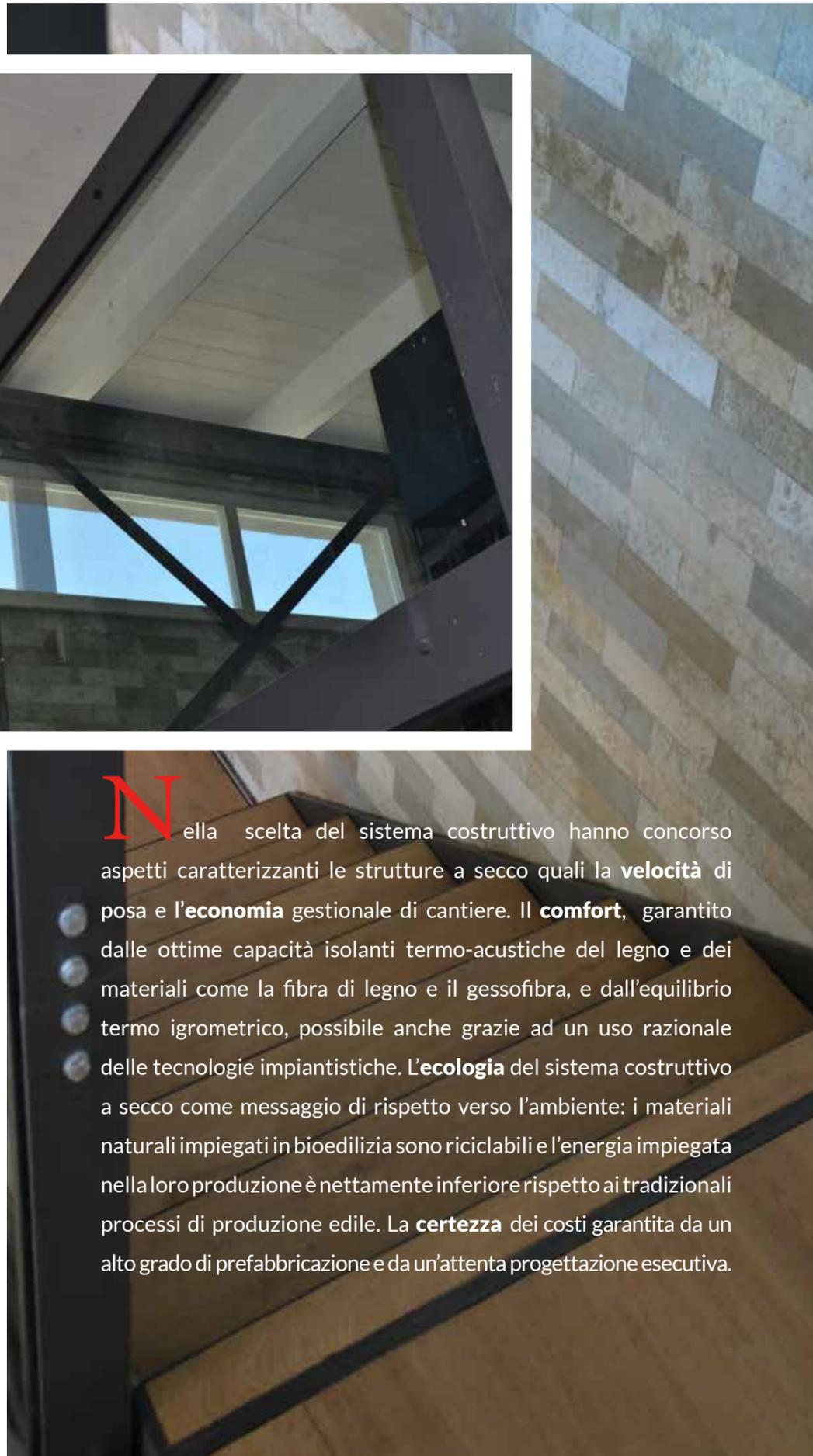
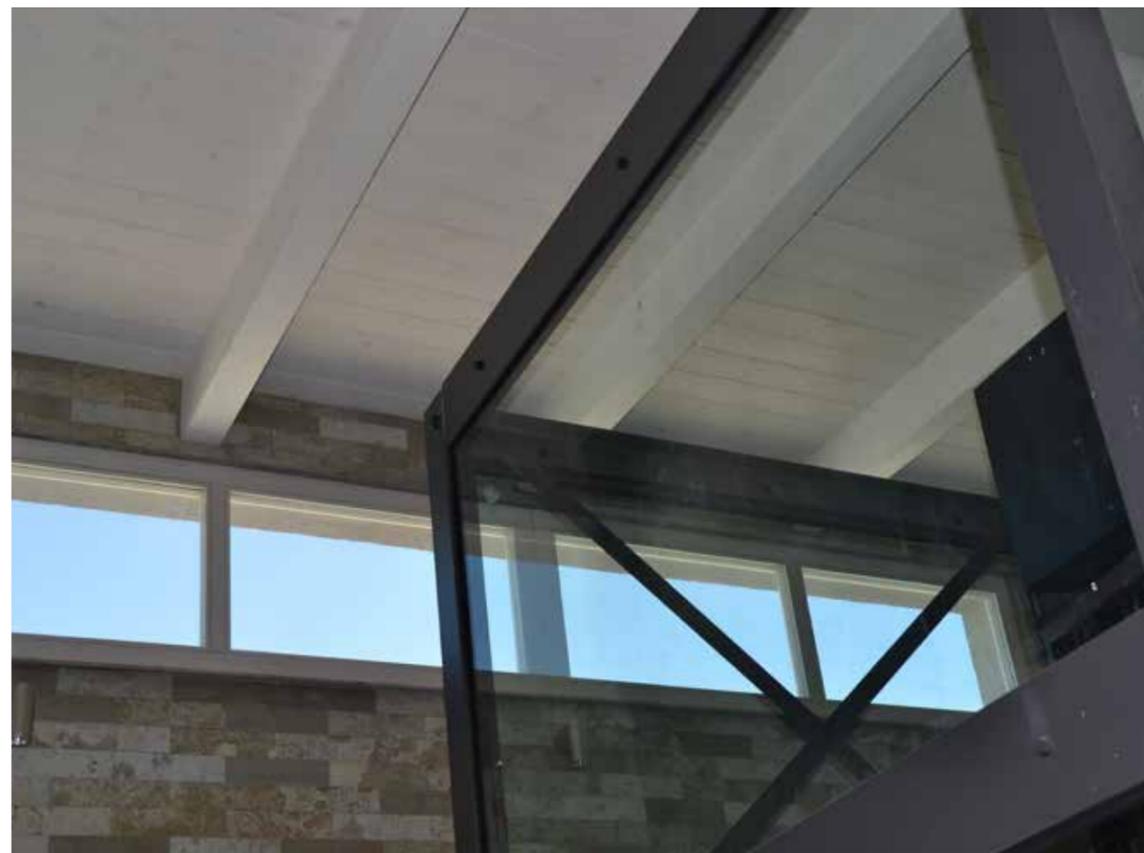




Un cliente sensibile ai temi della sostenibilità e attento alle novità che il mercato offre e che ha ritrovato ne La Quercia Bioedilizia questa filosofia di costruire.



LA QUERCIA
BIOEDILIZIA IN LEGNO



Nella scelta del sistema costruttivo hanno concorso aspetti caratterizzanti le strutture a secco quali la **velocità** di posa e l'**economia** gestionale di cantiere. Il **comfort**, garantito dalle ottime capacità isolanti termo-acustiche del legno e dei materiali come la fibra di legno e il gessofibra, e dall'equilibrio termo igrometrico, possibile anche grazie ad un uso razionale delle tecnologie impiantistiche. L'**ecologia** del sistema costruttivo a secco come messaggio di rispetto verso l'ambiente: i materiali naturali impiegati in bioedilizia sono riciclabili e l'energia impiegata nella loro produzione è nettamente inferiore rispetto ai tradizionali processi di produzione edile. La **certezza** dei costi garantita da un alto grado di prefabbricazione e da un'attenta progettazione esecutiva.

450
metriquadri
commerciali

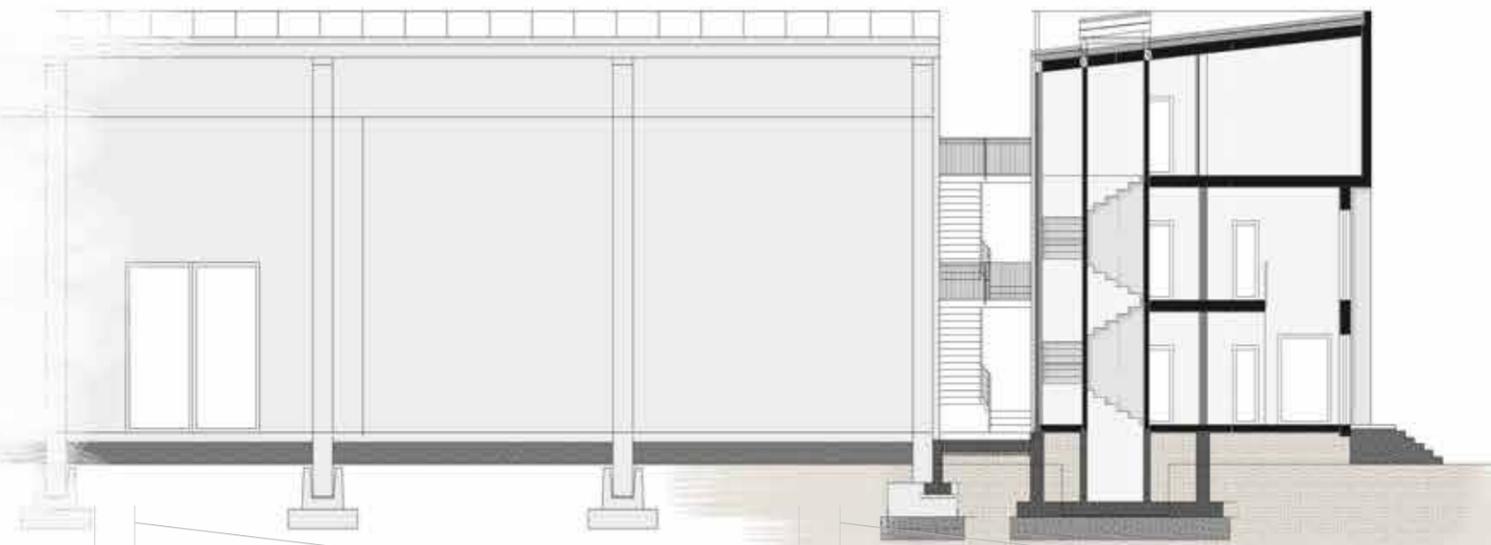
3
piani
fuori terra

75
metriquadri
superficie
trasparente

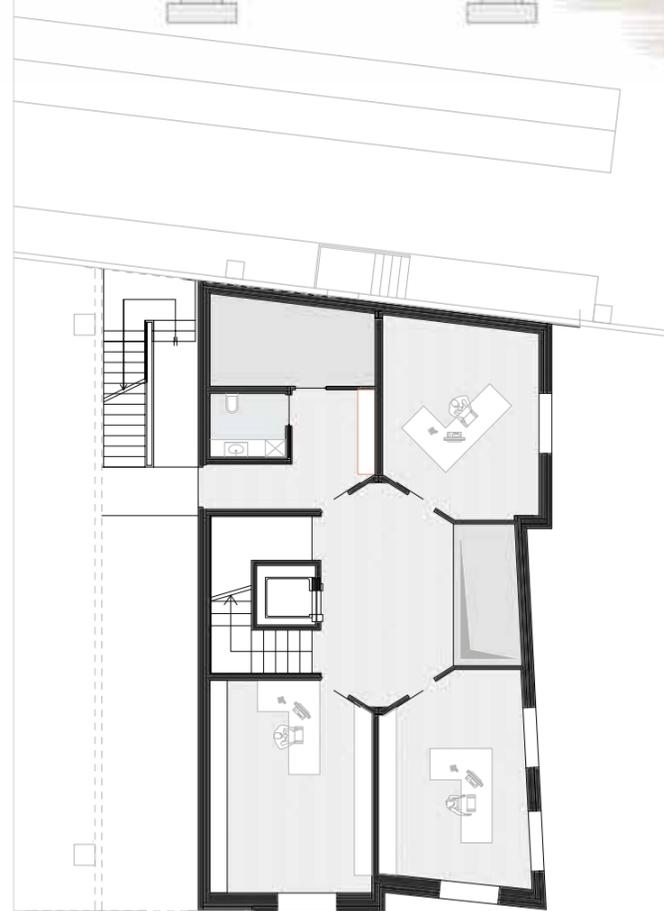
500
metriquadri
superficie opaca

L'edificio è caratterizzato da una geometria semplice in aderenza, per due lati, con l'esistente. Sul prospetto principale il volume viene letto come un parallelepipedo dalla forma rigorosa nel quale unica licenza sono i fronti obliqui e arretrati dei primi due piani. Si sviluppa su tre piani di 150 m² circa ciascuno: al piano terra la *hall* a doppia altezza, gli uffici amministrativi e commerciali, l'archivio e i locali tecnici, al piano primo gli uffici di rappresentanza, la sala campioni e un soppalco con affaccio sull'atrio di ingresso, al piano secondo l'ufficio presidenziale, la sala convegni e una zona privata. La scala si articola intorno al vano ascensore e sono entrambi realizzati con struttura metallica e vetro per amplificare i giochi di luci naturale. La copertura monofalda in legno lamellare sbiancato corona l'edificio. Il progetto è stato curato dall'ufficio tecnico de La Quercia Bioedilizia dalla fase di progettazione architettonica a quella esecutiva e costruttiva.

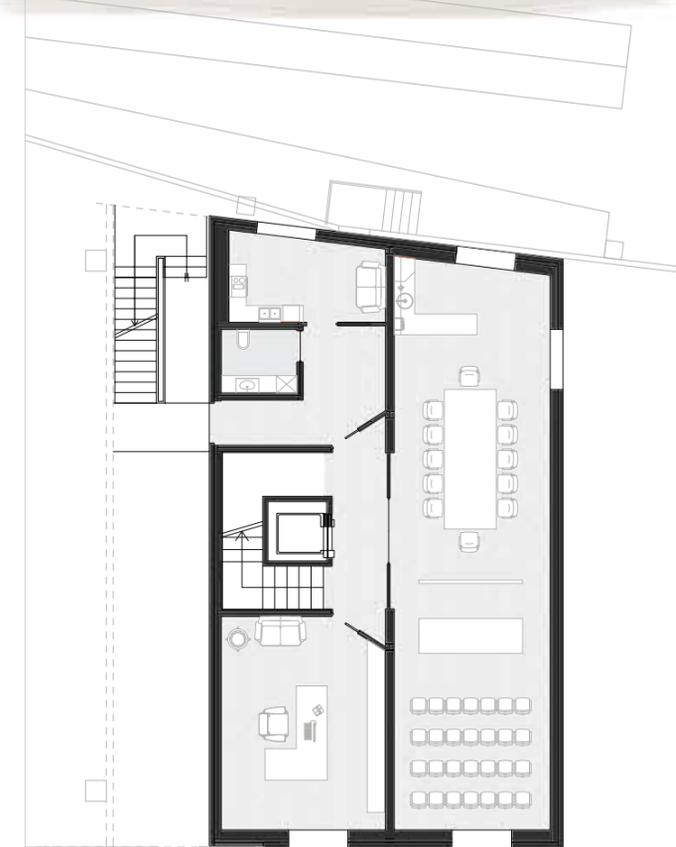
Sezione Trasversale



Piano Terra



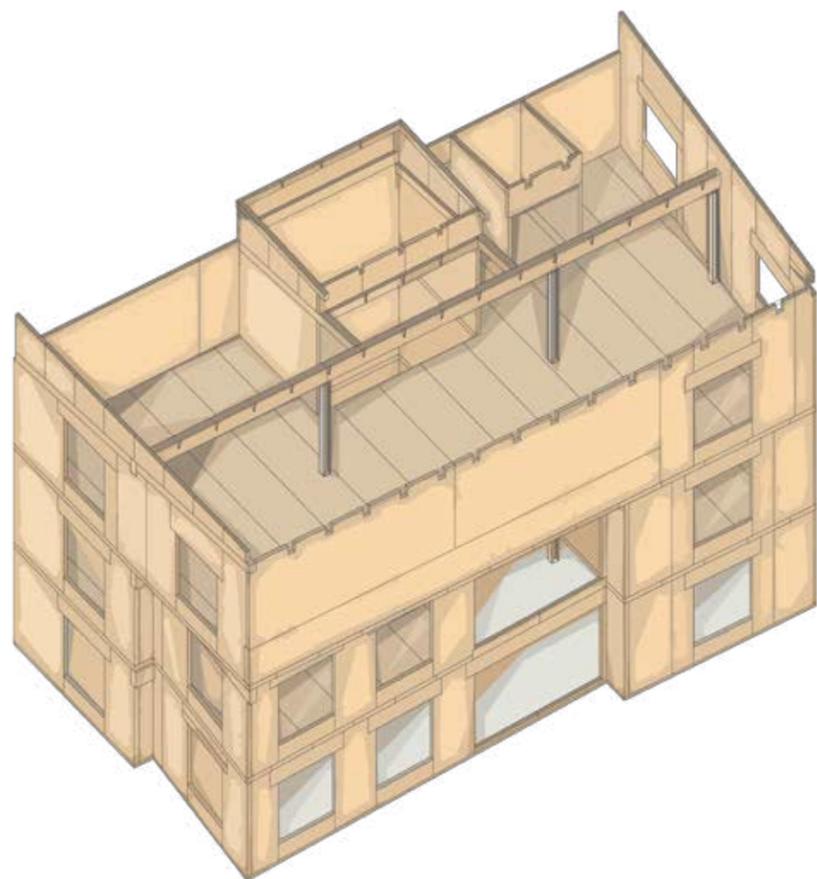
Piano Primo



Piano Secondo

La struttura consiste in una scatola portante in pannello massiccio X-Lam e portali in acciaio e legno lamellare.

Per le pareti è stato impiegato il **BBS 125** e il **BBS XL** sp. 100 mm; per i solai il **BBS 125** sp. 160 mm qualità a vista. Ad ogni piano viene ripetuto uno schema strutturale a portale realizzato con travi **BHS** in legno lamellare connessi con spinotti in acciaio inox ai pilastri in acciaio. Con questo sistema la libertà in pianta è assicurata e le partizioni interne gestite con flessibilità e autonomia. La copertura è stata realizzata con travi **BHS sbiancate GL28h**.



Progetto Strutturale

130
metricubi
X-Lam posati

1075
metriquadri
struttura
massiccia

22
metricubi
lamellare
impiegato

3
giorni
posa al grezzo

LA QUERCIA
BIOEDILIZIA IN LEGNO





Stratigrafie Copertura

Ll pacchetto di copertura è composto da un tavolato in abete sp. 30 mm, un freno al vapore *Proclima Intesana*, un doppio strato di fibra di legno *Pavatherm Pavatex* sp. 100 +100 mm, λ 0.038 e ρ 110 kg/m³ e uno strato in fibra di legno *Swissolant Pavatex* sp. 19 mm λ 0.046 e ρ 230 kg/m³, una membrana sottotetto aperta alla diffusione *Solitex Weldano*, listelli di ventilazione in abete su cui è posato un tavolato discontinuo per il fissaggio della lamiera di copertura. La copertura raggiunge così un valore di trasmittanza termica pari a 0,16 W/m²K e oltre 12 ore di sfasamento termico.



La composizione della parete perimetrale è stata proposta secondo pacchetti isolanti che rientrano nel sistema la Quercia Bioedilizia e Naturalia Bau: il pannello BBS viene rivestito esternamente da un pannello in fibra di legno *Pavatex* sp. 140 mm, λ 0.038 e ρ 110 kg/m³, intonacato con materiali a base di calce nelle parti rasate (*Pavawall*) e rivestito da un telo di facciata e pietra naturale su supporto in fibrocemento lastra *Powerpanel H₂O Fermacell* sp. 12,5 mm, nelle parti ventilate (*Pavatherm*). Internamente la controparete è eseguita con pannello *Pavaflex Pavatex* sp. 80+80 mm, λ 0.036 e ρ 55 kg/m³ e completata da una lastra in gesso fibra *Fermacell* sp. 12,5 mm.

La parete perimetrale raggiunge così un valore di trasmittanza termica pari a 0,12 W/m²K e 19 ore di sfasamento termico. Le pareti interne sono realizzate con montanti in alluminio con interposto pannello *Pavaflex Pavatex* sp. 80 mm, λ 0.036 e ρ 55 kg/m³ e completate su entrambi i lati da una lastra in gesso fibra *Fermacell* sp. 12,5 mm; per le pareti rivestite sono state utilizzate lastre in fibrocemento *Powerpanel H₂O Fermacell* sp. 12,5 mm indicate per l'incollaggio delle pietre.

Sulle pareti in aderenza ai fabbricati industriali, dove il carico d'incendio ha richiesto requisiti di resistenza al fuoco REI 120 nella stratigrafia è stata aggiunta una lastra in placcaggio interno di *Firepanel A1 Fermacell* sp. 10 mm.



Stratigrafie Pareti

70
metriquadri
parete ventilata

480
metriquadri
cappotto

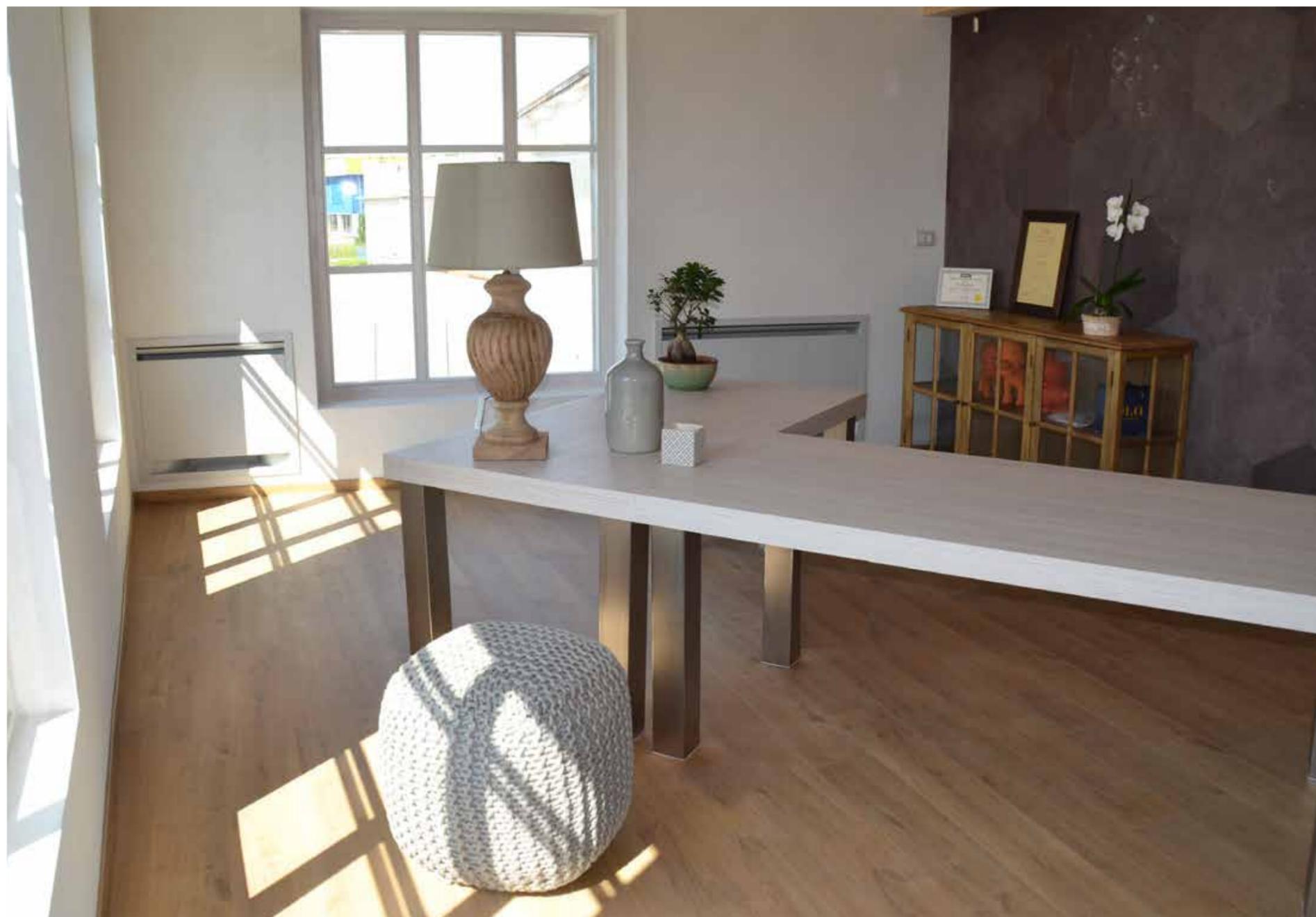
750
metriquadri
controparete e
parete a telaio

2000
metriquadri
lastre Fermacell

LA QUERCIA
BIOEDILIZIA IN LEGNO

La semplicità geometrica viene esaltata dal potere espressivo di materiali contrastanti come legno e pietra naturale: la planarità della superficie lignea del pannello conferisce eleganza e calore e trova la massima espressione nella zona a tutta altezza della *hall*. Le pareti interne si alternano tra superficie intonacata e rivestimenti in pietra naturale dalle varie sfumature. Acciaio e vetro del vano scala e ascensore per un tocco *high tech* in contrapposizione ad un arredo elegante e raffinato. Sull'esterno l'ardesia è ancora protagonista insieme alle ampie vetrate in stile europeo con inglesina bianca.

Finiture





Soluzioni Impiantistiche

20
kW

Fotovoltaico

da 0 a

100 €

annui

consumi stimati



L'edificio direzionale viene collocato in una classe energetica A+.

Gli impianti sono stati studiati appositamente per garantire il massimo comfort e dei consumi energetici ridotti. La centrale termica è costituita da una caldaia a condensazione abbinata ad un *boiler* in pompa di calore. La distribuzione del calore e del sistema di raffrescamento è affidata a ventilconvettori, dove tali soluzioni sono applicate ad incasso. Tutto il fabbisogno di energia elettrica viene garantito da un impianto fotovoltaico di 20 kW mentre la VMC (*ventilazione meccanica centralizzata*) gestisce e controlla nel miglior modo la qualità dell'aria negli ambienti interni di lavoro. Per garantire una completezza a livello di tenuta, anche per quanto riguarda le finiture, i serramenti sono stati realizzati con una sezione del telaio 80 mm.



LA QUERCIA
BIOEDILIZIA IN LEGNO



LA QUERCIA BIOEDILIZIA

Via Argentera 87, 10086, Rivarolo Canavese (TO)

+39 339 35 90 295
+39 338 13 64 424

info@laquerciabioedilizia.it laquerciabioedilizia.it

 [La Quercia Bioedilizia](https://www.facebook.com/LaQuerciaBioedilizia)