

[www.legnotech.it](http://www.legnotech.it)

---



# SOPRALZI & AMPLIAMENTI

---

CATALOGO



**LEGNOTECH**  
costruzioni in legno



# AZIENDA

Legnotech s.p.A. è un'azienda specializzata nella realizzazione di costruzioni in legno. Nasce nel 2001 dalla collaborazione di consolidate aziende del settore, affermandosi rapidamente grazie alla sua capacità di coniugare esperienze maturate nel tempo, con nuove conoscenze nel campo della progettazione, produzione ed assemblaggio di strutture in legno. Nei primi anni l'attività si è concentrata sulla realizzazione di coperture e solai in legno massiccio e lamellare per edifici residenziali.

Negli ultimi anni l'attività si è ampliata con la realizzazione di strutture più complesse e di edifici residenziali che impiegano sistemi costruttivi in legno completati da involucri altamente performanti sia da un punto di vista del contenimento del consumo energetico che della massimizzazione del benessere abitativo.

## PROGETTAZIONE, CONSULENZA E REALIZZAZIONE

1. Attenti ad ascoltare tutte le richieste della Committenza, in questa fase è fondamentale l'interfaccia con il progettista: qui si sviluppa lo studio creativo dell'opera architettonica, è in questo momento che il manufatto prende forma. L'obiettivo è quello di riassumere il tutto in un progetto preliminare ove sono stati sintetizzati i parametri che entrano in gioco dalla progettazione alla realizzazione dell'opera in cantiere.
2. In una seconda fase il progetto preliminare viene rielaborato con particolare attenzione allo studio dei dettagli costruttivi e dell'interfaccia dei vari elementi costruttivi, conducendo fino al termine dell'iter progettuale con lo sviluppo del progetto esecutivo. A questo livello lo studio approfondito riguarda aspetti strutturali, tecnologici, termotecnici, di logistica ed assemblaggio in cantiere.
3. Una volta definito il progetto esecutivo, i vari elementi costruttivi della costruzione in legno, sono prodotti in stabilimento a seguito di un trasferimento CAD-CAM. Ogni "pezzo" della costruzione è originato da macchinari a controllo numerico che predispongono delle lavorazioni molto precise. Nella fase successiva, ogni singolo elemento in legno viene inoltrato in una linea specifica che cura la finitura ed il trattamento delle superfici.
4. Ogni singolo elemento viene successivamente assemblato a secco in cantiere. I collegamenti avvengono impiegando connessioni metalliche a scomparsa in modo da definire elementi continui che lavorano "a piastra". Tale prefabbricazione è curata dal nostro responsabile di cantiere ed è eseguita da posatori altamente specializzati.

LEGNOTECH  
È UN'AZIENDA CERTIFICATA:







**LEGNOTECH**  
costruzioni in legno

---

# SOPRALZI & AMPLIAMENTI





# SCOPRI TUTTI I VANTAGGI DEL COSTRUIRE IN LEGNO



Costruire in legno significa ottenere una struttura eco-sostenibile e bio-compatibile. Il legno utilizzato proviene da foreste certificate ed è ottenuto nell'assoluto rispetto dei rigidi parametri voluti dalla legge in materia di conservazione e cura dei boschi. Tutto questo è a vantaggio di chi abita in una struttura in legno, non solo per le generazioni future, ma anche nell'immediato. Il legno garantisce assenza di umidità, riduzione di polveri e protezione dall'elettrosmog. Inoltre il legno rappresenta un vantaggio economico per quanto riguarda la climatizzazione della struttura. Il suo alto valore isolante permette di avere un ambiente caldo in inverno e fresco d'estate. Le spese di riscaldamento si riducono fino all'80%.

## più isolamento

Il legno ha eccellenti proprietà di assorbimento acustico che derivano dalla sua natura fibrosa e dall'elevato coefficiente di smorzamento del materiale stesso. Nelle moderne strutture in legno la protezione dal rumore si realizza principalmente con una precisa combinazione di strati materiali termoisolanti che, uniti ad un opportuno disaccoppiamento acustico e ad un accurato studio dei dettagli di connessione, consentono di rispettare anche i requisiti acustici più severi. Le sue buone proprietà di assorbimento lo rendono ideale per essere impiegato nella realizzazione di auditorium, sale da concerti, mense scolastiche, chiese e ambienti a forte aggregazione.

## più benessere

La qualità dei materiali usati per la realizzazione delle abitazioni e il corretto studio dei dettagli costruttivi diventano elementi di fondamentale importanza se si considera la quantità di tempo trascorsa negli ambienti chiusi. È stato dimostrato che il legno, le fibre di legno o sughero, risultano più confortevoli già a temperatura ambiente, a differenza del cemento o della pietra che lo diventano solo a temperature superficiali superiori.

## più risparmio

Il legno non ha rivali sul fronte del risparmio energetico. Le caratteristiche intrinseche del materiale: potere termoisolante, inerzia termica e igroscopia lo rendono un prezioso alleato nel taglio dei costi energetici. Una struttura in legno consente infatti un risparmio almeno del 30% di energia per essere scaldata ma può arrivare anche al 50% o più, fino alla realizzazione di case passive. Inoltre, l'elevata capacità di accumulo termico rende le componenti opache molto più efficienti durante i mesi estivi rispetto ad alternative equivalenti dal punto di vista della coibentazione. Nel periodo invernale il risparmio energetico è di circa 7 euro per ogni m<sup>2</sup> di superficie riscaldata all'anno con caldaia a metano, ed aumenta in caso di bruciatori a gasolio o GPL.

## libertà di impiego

Ergonomia, qualità, precisione, tempi di posa ridotti e lavorazione a secco: queste sono le caratteristiche salienti che rendono il legno un materiale apprezzato quando si pianifica un intervento. Inoltre, la semplicità di lavorazione e prefabbricazione offre accurate tolleranze nelle giunzioni e maggiore sicurezza per gli operatori in cantiere. La duttilità del legno favorisce la libertà progettuale e offre molteplici configurazioni creative nelle forme e finiture, un'elevata compatibilità con gli altri materiali costruttivi ed una facilità di manutenzione e realizzazione di estensioni/sopralzi di edifici esistenti.

## più sostenibile

Il legno, in relazione alla sostenibilità, non ha rivali: è rinnovabile, riciclabile, richiede un limitato consumo di energia nelle fasi di produzione e posa, non rilascia emissioni, polveri o fibre nocive durante l'impiego e si smaltisce restituendo l'energia accumulata, se viene utilizzato in processi di termovalorizzazione. Inoltre, il legno è l'unico materiale che necessita solo di acqua, aria e sole per crescere e ogni m<sup>3</sup> di questo materiale impiegato in edilizia, corrisponde a quasi una tonnellata di CO<sub>2</sub> stoccata, per tutto il ciclo di vita del manufatto.

## più protezione

Il legno ha riacquisito la sua funzione di materiale strutturale grazie alle più recenti normative nazionali ed europee, in materia di calcolo strutturale ed antisismico. La stabilità dimensionale è dovuta a tre aspetti fondamentali: la leggerezza, l'elevata duttilità dei giunti e la capacità dissipativa. Queste tipologie di costruzione sono caratterizzate da un ottimo rapporto tra resistenza e peso proprio in quanto, essendo dotate di una massa inferiore rispetto alle loro equivalenti in muratura, subiscono in modo ridotto gli effetti di un sisma. Inoltre, gli elementi in legno vengono collegati tra loro tramite l'uso di connettori deformabili che, adeguatamente dimensionati, permettono alle strutture di raggiungere un comportamento duttile, ideale per resistere all'azione sismica.

## più sicurezza

Le sue qualità fisico-meccaniche si rivelano estremamente interessanti anche in caso di incendio. Pur essendo un materiale combustibile, le strutture in legno presentano una buona resistenza al fuoco, con un comportamento altamente prevedibile e quindi sicuro. Tipicamente, le strutture dimensionate per i carichi di neve e vento sono già R30 o R60. Il sovradimensionamento delle sezioni, l'uso di ferramenta non esposta e di rivestimenti in legno "di sacrificio" senza alcuna aggiunta di prodotti chimici, assicurano una resistenza ancora maggiore. Il legno infatti, brucia lentamente perché la carbonizzazione procede dall'esterno verso l'interno della sezione, formando progressivamente uno strato carbonizzato che protegge la parte centrale, senza immissione nell'aria di fumi tossici ed opachi.

## più durabilità

La struttura in legno rimane protetta dagli agenti atmosferici, pertanto non è soggetta a degrado negli anni, ed è in grado di durare secoli. Il rivestimento esterno può essere sia in legno a vista sia un rivestimento a cappotto termico intonato. Nel primo caso è probabile che la manutenzione sia leggermente superiore a quella richiesta da una struttura in muratura, mentre nel secondo caso le problematiche di manutenzione sono esattamente le stesse di una struttura tradizionale.

## più garanzia

Legnotech mette a disposizione le sue risorse in maniera differenziata, in funzione delle esigenze del cliente: dalla fornitura degli elementi di carpenteria a piè d'opera, fino alla completa costruzione del fabbricato finito. Lo staff di Legnotech è impegnato ad integrare l'approccio con le tipologie costruttive e le materie prime locali, attraverso standard costruttivi validati, materiali certificati e termini di fornitura garantiti.

*"Usiamo il legno con maestria per costruire edifici sani ed equilibrati, scegliendolo solo da foreste gestite in maniera sostenibile. Coerente con i più recenti requisiti normativi, ma soprattutto in virtù della nostra professionalità ed esperienza, diamo una garanzia sulla durabilità delle strutture ai clienti che applicano correttamente il nostro Manuale di Manutenzione, o che ci affidano questo servizio."*



# Ampliamento struttura

LUOGO:

**Grosio (SO)**

PROGETTISTA:

**Arch. Paolo Gobetti**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**Telaio**



—

6







# Appartamenti

LUOGO:

**Livigno (SO)**

PROGETTISTA:

**Studio DMP di  
Davide Mottini e  
Massimo Pini**







# Sopralzo

LUOGO:  
**Piantedo (SO)**

PROGETTISTA:  
**Arch.  
Nora Fumagalli**

SISTEMA  
COSTRUTTIVO:  
**Telaio**







# Sopralzo condominio

LUOGO:

**Sondrio (SO)**

PROGETTISTA:

**Geom.**

**Paolo Valbuzzi**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**X-Lam**



—

12





# Sopralzo

LUOGO:

**Villasanta (MB)**

PROGETTISTA:

**Arch. Enrico  
Scaramellini**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**Telaio**









# Sopralzo

LUOGO:  
**S. Siro (CO)**

PROGETTISTA:  
**Arch. Fabio  
Rabbiosi**

SISTEMA  
COSTRUTTIVO:  
**X-Lam**









# Sopralzo

LUOGO:

**Mandello del Lario  
(LC)**

PROGETTISTA:

**Arch. Paola  
Acquistapace**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**X-Lam**









Sopralzo  
Green Rose  
B&B Ecohotel

\*\*\*

LUOGO:

**Livigno (SO)**

PROGETTISTA:

**Studio DMP  
di Davide Mottini  
e Massimo Pini**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**X-Lam**



—

20







# Ampliamento BB Gomme

LUOGO:

**Livigno (SO)**

PROGETTISTA:

**Studio DMP  
di Davide Mottini  
e Massimo Pini**

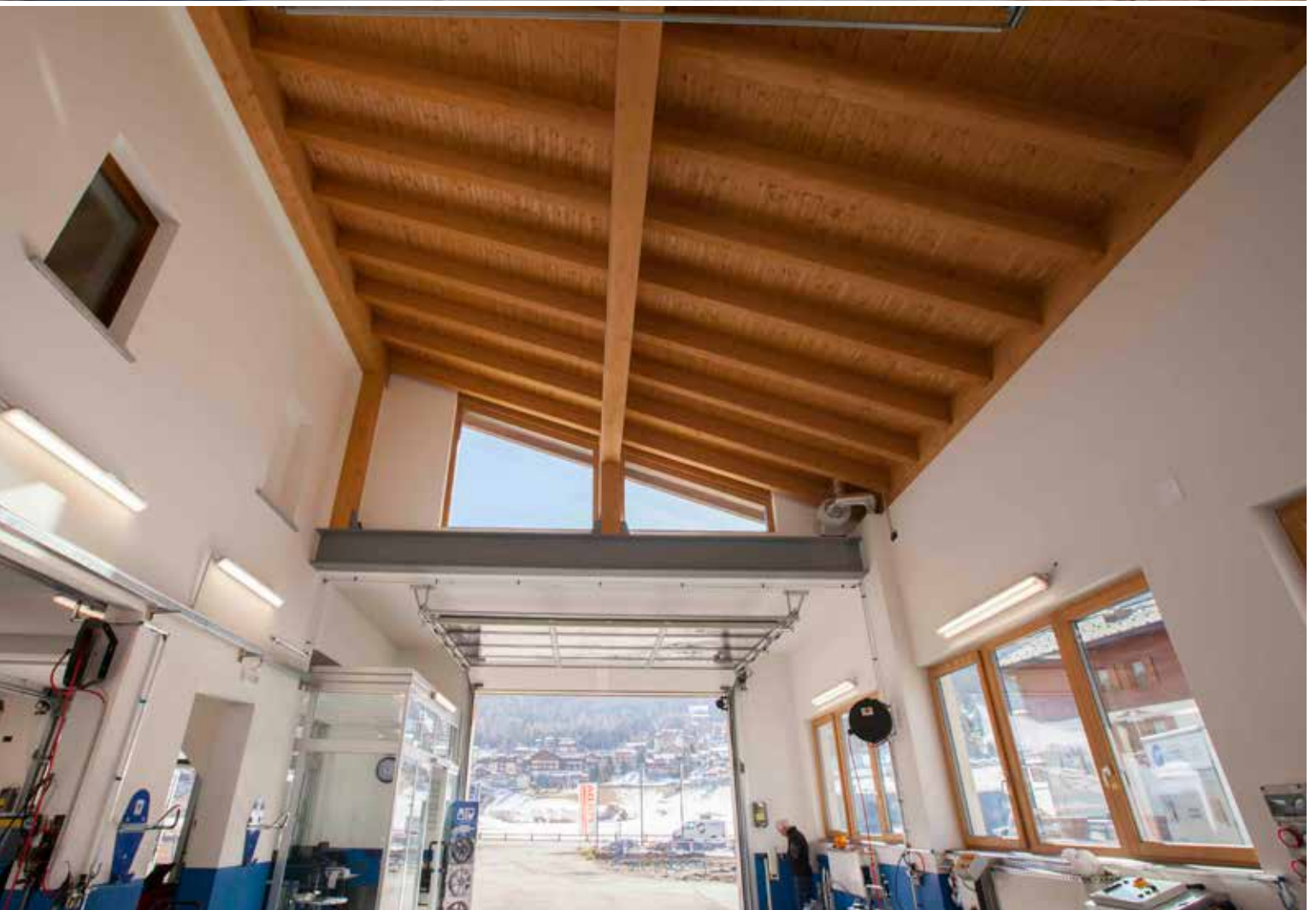
SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**X-Lam**









# Ampliamento

LUOGO:

**Colico (LC)**

PROGETTISTA:

**Arch.**

**Claudio Pedretti**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

**Trave-Pilastro**







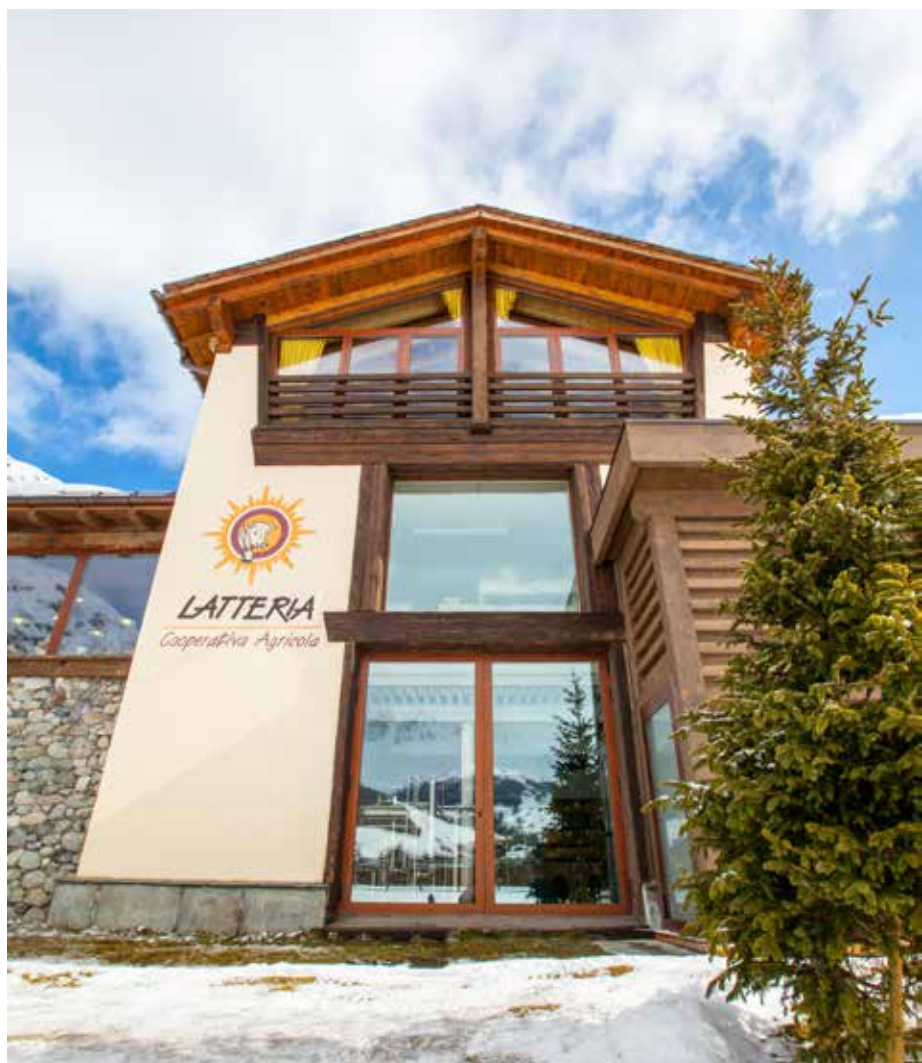


# Ampliamento Latteria Sociale - Bar & Ristorante

LUOGO:  
**Livigno (SO)**

PROGETTISTA:  
**Studio DMP**  
**Livigno di Davide**  
**Mottini e Massimo**  
**Pini**

SISTEMA  
COSTRUTTIVO:  
**Trave-Pilastro**









# Ampliamento Punto Verde

LUOGO:

**Prata  
Camportaccio (SO)**

PROGETTISTA:

**P.E. Nicola Tavasci**









# Ampliamento ristorante

LUOGO:

**Aprica (SO)**

SISTEMA

COSTRUTTIVO:

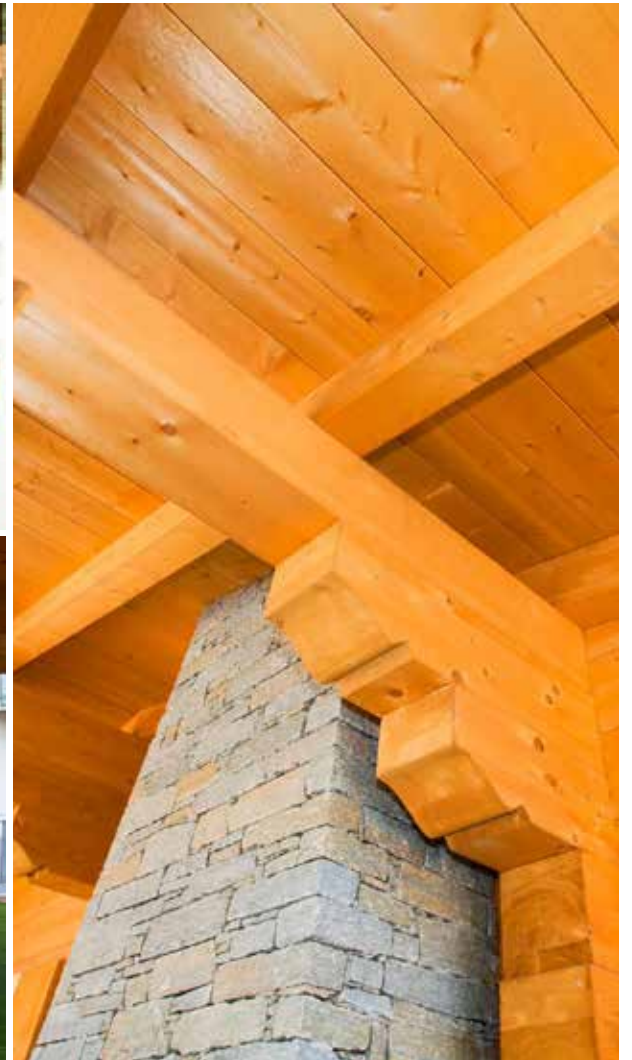
**Block-bau**



—

30









**SEDE LEGALE, UFFICIO E STABILIMENTO**

Strada di Fort, 11 - 23037 Tirano (SO)  
Tel. +39 0342 70.33.60 / 0342 70.63.83  
Fax +39 0342 71.80.78

**SEDE DI LECCO**

Via Ettore Monti, 3/5 - 23851 Galbiate (LC)  
Tel: +39 0341 368046 - info.galbiate@legnotech.it

**SEDE DI MORBEGNO**

Piazza Aldo Moro, 10 - 23017 Morbegno (SO)  
Tel: +39 0342 601122 - info.morbegno@legnotech.it

**info@legnotech.it - www.legnotech.it**