



# TECNOCOPERTURE

LA TECNOLOGIA DEL LEGNO





## **PERCHÉ AFFIDARSI A NOI?**

**PAG. 02**

## **COPERTURA IN LEGNO**

**PAG. 04**

## **PERCHÈ UN TETTO VENTILATO?**

**PAG. 06**

## **TETTO VENTILATO**

**PAG. 08**

## **PORTFOLIO**

**PAG. 10**



# PERCHÉ AFFIDARSI A NOI?

Tecno Coperture S.r.l. da decenni si occupa della progettazione, commercio e montaggio di tetti in legno e tetti ventilati.

Grazie al continuo studio unito all'esperienza ed alla professionalità nella cura di ogni minimo particolare, Tecno Coperture si è guadagnata uno spazio di sempre maggior prestigio nel settore, seguendo direttamente la realizzazione delle opere, dalla loro progettazione, con l'ausilio di un team composto da tecnici ed ingegneri esperti, alla fornitura delle coperture progettate su misura secondo le esigenze della committenza, con il nostro centro di taglio, fino al loro montaggio, eseguito con squadre montatrici specializzate nel costruire esclusivamente tetti in legno.

Tecno Coperture S.r.l. nasce con l'ideale di voler dare un contributo nel settore della bioedilizia, anticipando di anni le tematiche green, scegliendo solo materiali ad alte prestazioni, completi di tutte le certificazioni che ne attestano la qualità.



## BIOEDILIZIA, CONCETTO DI GREEN, PERCHÉ SCEGLIERE IL LEGNO PER IL TUO TETTO?

Rispettare il mondo in cui viviamo è diventata una priorità per tutti oggi giorno e per noi lo è sempre stata. Edificare in legno, significa usare l'unico materiale da costruzione proveniente da fonti rinnovabili ed a impatto ambientale quasi zero. Tutto il legno pregiato e certificato da noi utilizzato nei processi produttivi, deriva esclusivamente da programmi di rimboschimento per una gestione sostenibile delle foreste. Scegliere il legno come soluzione per il tuo tetto, significa non solo fare una scelta consapevole per l'ambiente, ma anche costruire un tetto dal fascino intramontabile, caldo, avvolgente e con le più alte prestazioni, offrendo numerosi vantaggi come: affidabilità, funzionalità e durabilità nel tempo, un tetto quasi eterno.



# I vantaggi di un tetto in legno

## Isolamento termico & Risparmio energetico

Il legno ha ottime capacità termoisolanti che unite a sistemi di coibentazione efficienti ed innovativi consentono di ottenere alte prestazioni energetiche.

## Isolamento acustico

Una delle qualità intrinseche del legno deriva dalla sua porosità ed elasticità, che consentono alla struttura di subire meno vibrazioni rispetto a strutture edificate con altri materiali, riducendo quindi la diffusione di onde sonore.

## Antisismico & Leggero

Il legno è un materiale duttile, elastico e leggero, le parole chiave delle "nuove norme tecniche per le costruzioni" (NTC 2018 s.m.i.); ed è proprio per queste proprietà che deve la sua efficienza contro gli eventi sismici. Infatti più un materiale è pesante e più sarà soggetto all'azione sismica.

## Resistenza al fuoco

Il binomio legno-incendio non gode di grande popolarità. Invece è vero il contrario; diversamente da altri materiali brucia più lentamente, grazie alla carbonizzazione degli strati superficiali a contatto col fuoco, creando una protezione per gli strati più interni, preservandone l'integrità.

## Autoregolazione climatica interna

Il legno garantisce un microclima interno attraverso la circolazione naturale dell'aria e contribuisce ad evitare la formazione di ponti termici, condense sui muri, causa principale della formazione di muffe e funghi, i quali sono comuni in edifici costruiti con materiali tradizionali.

## Durabilità nel tempo

La durabilità del legno è garantita dalla sua innata longevità e dalle nuove tecnologie di produzione attraverso un meticoloso processo di essiccaamento e di trattamenti del legname, con impregnanti non tossici ed antisettici, creando un prodotto sicuro contro muffa e insetti.

# Copertura in legno

## CENTRI DI TAGLIO SPECIALIZZATI E CORRETTA POSA

La natura ci offre innumerevoli essenze tra le quali poter individuare quella più indicata per il tipo di struttura da realizzare, unitamente al gusto estetico che si intende ricercare. Tra le essenze maggiormente utilizzate troviamo primi tra tutti: ABETE e CASTAGNO, ma anche LARICE e ROVERE.



Queste specie legnose presentano eccellenti caratteristiche meccaniche, la migliore durabilità nel tempo ed una forte resistenza innata agli attacchi di muffe ed insetti, diventandone immuni quando trattati adeguatamente con impregnante.

Non è tutto, per ottenere l'eccellenza, Tecno Coperture non solo fornisce legno di alta qualità di qualsiasi essenza, ma si avvale anche dei suoi centri di taglio specializzati, in grado di adempiere a tutte le lavorazioni anche molto complesse, attraverso l'utilizzo di macchinari a controllo numerico di ultima generazione.



**IL MIGLIOR SOSTEGNO PER LE VOSTRE IDEE**

Sviluppiamo insieme i tuo progetti.



## ALCUNE TIPOLOGIE E COMBINAZIONI DI COPERTURE IN LEGNO

- In legno lamellare di abete e tavolato;
- In legno massiccio di castagno e mezzane;
- in legno massiccio di abete e tavolato;

Offriamo anche la possibilità di completa personalizzazione del tetto, potendo scegliere qualsiasi tipo di colore del trattamento anti tarlo e fungicida a cui sottoporre il legno ed il tipo di rifinitura.

## CORRETTA POSA DELLA STRUTTURA IN LEGNO

Un altro fattore fondamentale quando si vuole realizzare un tetto, è quello di rivolgersi ad una realtà del settore con a disposizione delle squadre montatrici che sappiano cosa fare quando si monta un tetto, il così detto "knowhow".

Le nostre squadre realizzano esclusivamente tetti in legno da anni, offrendo competenza, professionalità e grande maestria, rendendo il risultato finale, un tetto montato a regola d'arte.



# Perché un tetto ventilato?

Il tetto ventilato incide profondamente sulla regolazione climatica interna della casa in tutte le stagioni. D'Estate in copertura, si superano facilmente i 75° e questa aria bollente finisce per propagarsi negli ambienti di casa sottostanti, peggiorando di molto le condizioni di comfort abitativo. D'Inverno invece, l'aria calda interna e quella fredda esterna si incontrano nell'intercapedine tra isolamento e copertura del tetto, provocando la condensazione e quindi la creazione di umidità che porta all'insorgenza di muffe e disagi, che minano la salubrità dell'ambiente di casa.

Per evitare tutte queste problematiche ed al contempo prolungando di molto la vita del Vostro tetto, serve una corretta circolazione dell'aria, partendo dal piano di gronda e con fuoriuscita all'altezza del colmo.

Si tratta di creare una lama d'aria tra il manto di copertura (tegole) ed i pannelli isolanti sottostanti. In questo modo il surriscaldamento della superficie esterna della tegola innesca un moto ascensionale dell'aria nell'intercapedine di ventilazione, che sale aspirando l'aria dalla gronda. Questo accorgimento diminuisce enormemente la quantità di calore trasmesso dalle tegole agli ambienti di casa sottostanti, sia per effetto della ventilazione, sia per il fatto che ora la tegola non si troverà più a diretto contatto con lo strato coibente.

## Il vantaggio è immediato in ogni

# 1

### Clima caldo

Il tetto ventilato rende ottima l'abitabilità degli ambienti di casa e del sottotetto. Il flusso d'aria della camera di ventilazione si riscalda per differenza termica creando una corrente ascensionale, fuoriuscendo dagli sfiati posti sulla linea di colmo e nel contempo richiamando aria fresca dalle aperture poste sulla linea di gronda, evitando la trasmissione di calore nella casa.

# 2

### Clima freddo

Il tetto ventilato elimina tutti i fastidiosi fenomeni di condensa, umidità e gocciolamenti, evitando così l'insorgenza di muffe ed impedendo la creazione di ambienti poco salubri. Garantisce una maggiore durata del tetto, mantenendo tutti gli elementi che lo compongono compreso lo strato isolante, sempre asciutti e con prestazioni inalterate nel tempo.



# 100%

I TUOI SPECIALISTI  
DEL LEGNO



## tipo di clima

### 3

#### Neve

Il tetto ventilato consente la completa eliminazione delle pericolose barriere di ghiaccio sugli sporti di gronda, causa di infiltrazioni. La lama d'aria perenne sotto la copertura, non permette al calore che sale dagli ambienti di casa sottostanti di causare irregolari scioglimenti e scivolamenti del manto nevoso. Lo strato isolante, si mantiene sempre asciutto, garantendo così le prestazioni inalterate nel tempo.

### 4

#### Risparmio Energetico

È facilmente intuibile di come il tetto ventilato permetta di ottenere considerevoli risparmi sui consumi energetici, anche in condizioni di temperature estreme, infatti l'intercapedine di ventilazione lavora in perfetta sinergia con lo strato coibente, aumentandone di molto le prestazioni ed il risparmio in bolletta.

# Tetto Ventilato

## CORRETTO DIMENSIONAMENTO DEL TETTO VENTILATO COSTRUITO IN OPERA

Nelle coperture ventilate viene predisposta una opportuna intercapedine d'aria lungo la falda, avente la funzione di generare moti convettivi ascensionali dovuti all'espansione dell'aria riscaldata. (UNI 9460).

Quando si adotta un intercapedine a spessore costante lungo la falda, la sezione utile del flusso dipende dal tipo di copertura, dalla lunghezza di falda, dalla sua pendenza e dal tipo di intercapedine (in comunicazione con il sottotegola o separata), nonché dal vento e dall'irraggiamento solare.

Generalmente la sezione di flusso per intercapedini efficaci in clima estivo, nel caso di pendenza usuali (30-35%) e di lunghezze di falda fino a 7,00 mt. è di almeno 550 cmq per ogni metro lineare di gronda.

Nel caso di intercapedine separata fisicamente dal sotto tegola, la sezione può essere minore del valore precedentemente indicato fino a 400 cmq. per metro lineare di gronda.

Alla Tecno Coperture S.r.l. offriamo un corretto dimensionamento per una corretta progettazione del tetto ventilato, in relazione alle diverse esigenze di ogni copertura.



## TIPOLOGIE DI TETTO VENTILATO

Il tetto ventilato può essere realizzato in diversi modi, costruito in opera oppure con dei pannelli che combinano lo strato isolante con quello di ventilazione

### **Stratigrafia - Tetto ventilato con pacchetto costruito in opera:**

- **Freno vapore**, da fissare sopra l'assito di copertura per regolare il passaggio di vapore acqueo ed evitare fenomeni di condensazione interstiziale e la proliferazione di fenomeni come muffe;
- **Listoni di ancoraggio e contenimento isolante**, posti parallelamente alla linea di gronda con un interasse generalmente di 100 cm. e fissati meccanicamente alla struttura lignea sottostante (esempio: perlinato di abete maschiato);
- **Strato isolante** con pannelli posti all'interno della listellatura di ancoraggio apposita, di spessore come richiesto dal progetto;
- **Membrana traspirante ed impermeabilizzante**, per proteggere la copertura dalle infiltrazioni d'acqua e per favorire la corretta regolazione termo-igrometrica (tenuta al vapore, aria e vento), così da evitare fenomeni di condensa e favorire l'efficienza energetica;
- **Camera di ventilazione costruita in opera** con listoni in legno di altezza adeguata alla sezione di flusso d'aria necessaria, posti ad un interasse di circa 50 cm. e perpendicolari alla linea di gronda e fissati meccanicamente alla struttura sottostante;
- **Piano di supporto tegole in pannelli multistrato OSB fenolico**, fissato con viti o chiodi elicoidali alla listellatura di ventilazione;
- **Impermeabilizzazione** del piano di supporto tegole da eseguirsi con guaina ardesiata autoadesiva di densità almeno di 4,0 Kg./mq.;
- **Accessori di gronda**, quali: griglie antintrusione lungo le linee di gronda e sotto colmi per la ventilazione in grado di smaltire l'aria riscaldata proveniente dalle falde.



## **PALAZZO SENZA TEMPO, COPERTURA E SOLAI IN LEGNO MASSICCIO DI CASTAGNO | PECCIOLI (PISA)**

Nota struttura con copertura e solai realizzati in legno massiccio di castagno, con una terrazza a sbalzo di circa 600 mq. e con uno sbalzo da terra di ca 25 metri, domina il meraviglioso paesaggio.

## **PORTICO IN LEGNO LAMELLARE | FORTE DEI MARMI (LUCCA)**

Portico in legno lamellare di alta qualità, realizzato su misura presso il campo di Padel Fornacette.

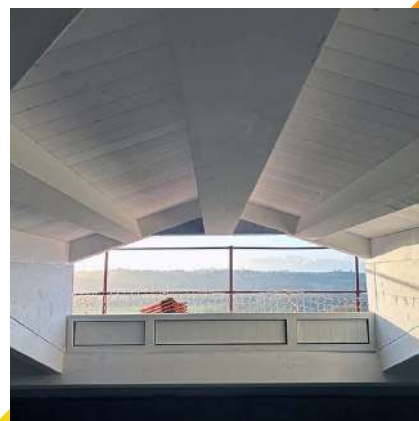


## **COPERTURA E SOLAI INTERPIANO IN TRAVI E TRAVETTI IN LEGNO MASSICCIO DI CASTAGNO | MONTESCUDAIO (PISA)**

Ristrutturazione di antico casale adibito a residenza privata, unitamente alla realizzazione di nuovo edificio adibito a residenza per gli ospiti.

## **COPERTURA IN LEGNO LAMELLARE | PECCIOLI (PISA)**

Realizzazione di Nuova copertura in legno lamellare, piallato e trattato con impregnante antitarlo e fungicida, progettata e pretagliata su misura secondo le esigenze della committenza, in pieno centro storico di Peccioli.





## **COPERTURA, SOLAI E PORTICATO | BIRRIFICIO PECCIOLI (PISA)**

Copertura, solai e porticato, realizzati con travature in legno lamellare e perlinato di abete maschiato qualità a vista.

## **COPERTURA IN LEGNO LAMELLARE, REALIZZATA SU MISURA | PISA**

Copertura in legno lamellare, realizzata su misura per questa villa storica, ubicata davanti alla facoltà di ingegneria. Dal progetto, alla fornitura e montaggio della copertura, abbiamo curato ogni più piccolo dettaglio, rispettando a pieno le esigenze della committenza.

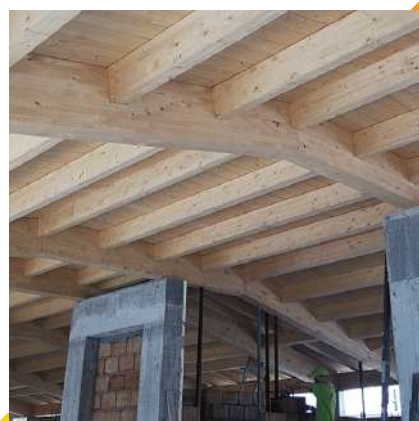


## **COPERTURA SUL MARE, REALIZZATA SU MISURA, CON AMPIA TERRAZZA A TASCA | CASTIGLIONCELLO (LIVORNO)**

Copertura in legno lamellare realizzata su misura, con terrazza mozzafiato vista mare.

## **APPARTAMENTI E VILLETTE | SESTO FIORENTINO (FIRENZE)**

Lottizzazione a sesto fiorentino. Coperture con travi a boomerang, tetti a piramide e travi a ginocchio, il tutto realizzato su misura da noi.









+39 333822311  
Geom. Alessio Dalzini



Cecina (LI)  
Via G. Verga, 11



tctecnocoperture.it