



STRUTTURE LIGNEE

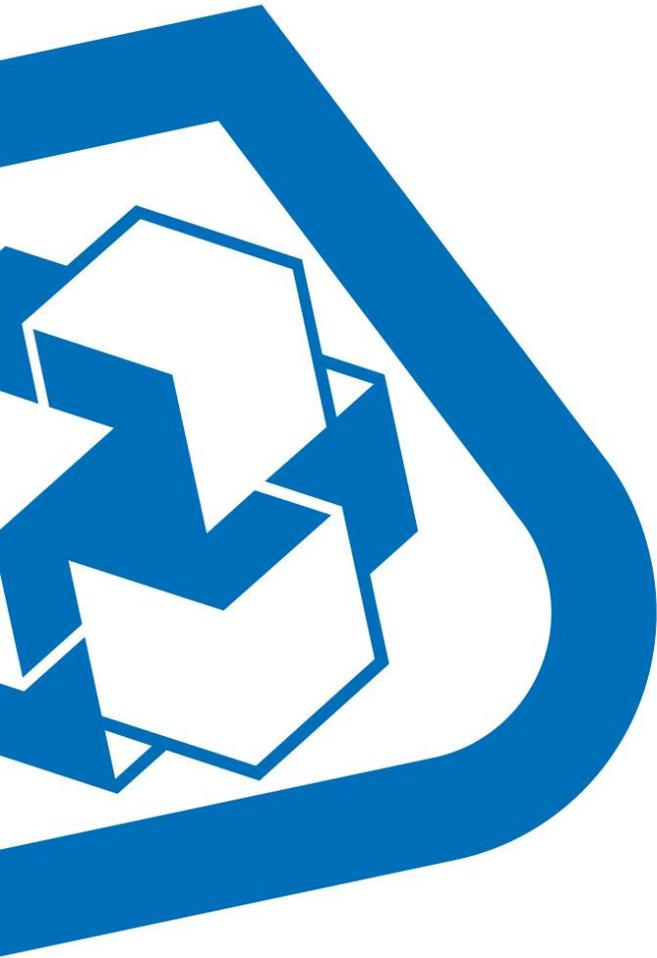
tecnologia calcolo e rinforzo
delle strutture di legno esistenti

TECNOLOGIE MAPEI

Ordine degli ingegneri di Prato – 29 Maggio 2025

AGENDA

- Chi è Mapei
- Panoramica linea Mapewood
- Case history 1: sostituzione di testa di capriata ammalorata
- Case history 2: rinforzo strutturale travi in legno con lamine di carbonio
- Case history 3: rinforzo strutturale travi in legno con barre pultruse



INTERVENIRE SUL PATRIMONIO ESISTENTE

PROGETTAZIONE



CONTROLLO



MAPEI STRUCTURAL
DESIGN

MAPEI PRO
PROGETTA CON MAPEI

ESECUZIONE



SICUREZZA E
DURABILITA'



 **MAPEI** PRO
PROGETTA CON MAPEI

Mapei: il tuo partner per la progettazione

MAPEI PRO è un supporto digitale dove sono disponibili: software per la progettazione, applicativo per scaricare le voci di capitolato di ogni prodotto o sistema, selettori per la scelta dei materiali, galleria di referenze, portale per scaricare la documentazione CAM di prodotti e sistemi e tanto altro.

[*Clicca qui per accedere al portale*](#)





Costruiamo insieme un futuro sostenibile

DA OGGI PUOI FARE LA TUA PARTE

Come calcoliamo la quantità di CO₂ da compensare?

Una volta calcolata la quantità di CO₂ espressa in kg CO₂eq/kg prodotto, basta moltiplicarla con le tonnellate vendute.

VENDITA ANNUALE
(TON)



Kg di CO₂ per kg di prodotto



TONS di CO₂
da acquistare per
la compensazione

PANORAMICA LINEA MAPEWOOD



MAPEWOOD PRIMER 100

Impregnante epossidico di consistenza fluida, in dispersione acquosa, per il consolidamento e la primerizzazione di strutture in legno.



MAPEWOOD PASTE 140

Adesivo epossidico a consistenza tissotropica, per il restauro di elementi strutturali in legno.



MAPEWOOD GEL 120

Adesivo epossidico in forma di gel, per il restauro di elementi strutturali in legno.

composto di eccezionale adesione, compatibilità fisico-meccanica con il legno e resistenza meccanica

CASE HISTORY 1:

Sostituzione di
testa di capriata ammalorata

Chiesa della Natività di Betlemme



Tasche di alloggiamento barre

Protesi

Elemento esistente

Primerizzazione con
MAPEWOOD PRIMER 100

Sigillatura perimetro con
adesivo strutturale
MAPEWOOD PASTE 140

**Riempimento tasca con
adesivo strutturale
MAPEWOOD PASTE 140**

**Barra di
collegamento**



**Sigillatura del listello con
adesivo strutturale
MAPEWOOD PASTE 140**

Struttura carteggiata prima della finitura



Struttura ultimata con ritocco pittorico

CASE HISTORY 2:

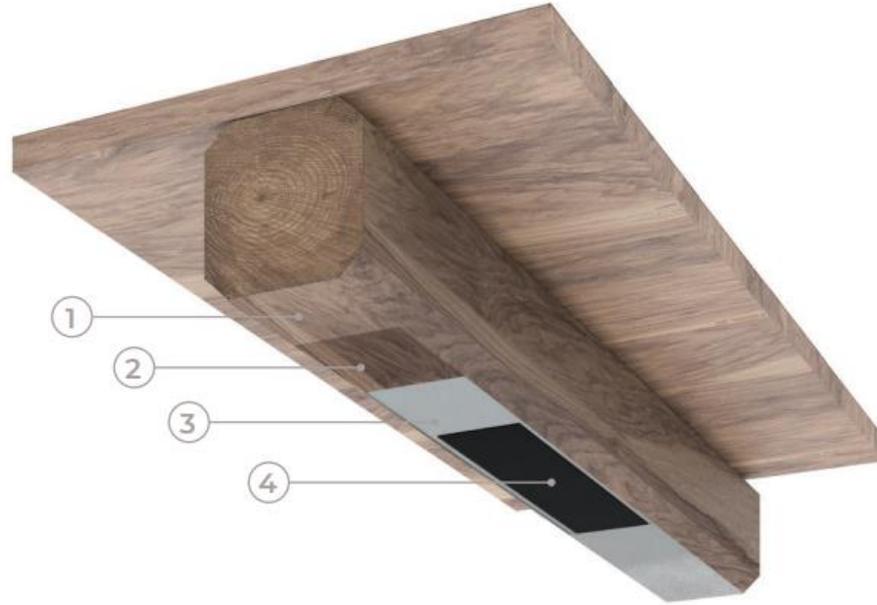
Rinforzo strutturale di travi in legno
con lamine di carbonio

Biblioteca di Lucca



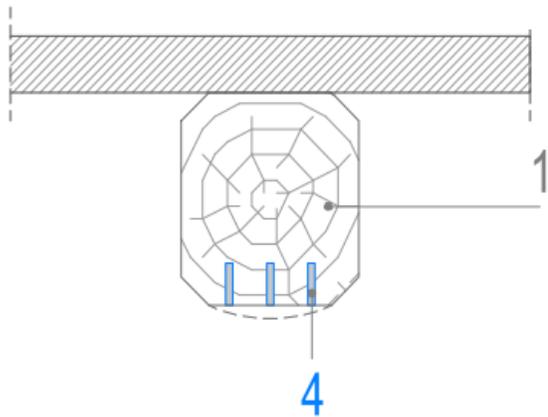
RINFORZO TRAVI IN LEGNO con lamina di carbonio

- 1 | Trave in legno esistente
- 2 | Mapewrap primer 1
- 3 | Mapewrap 11/12
- 4 | Carboplate

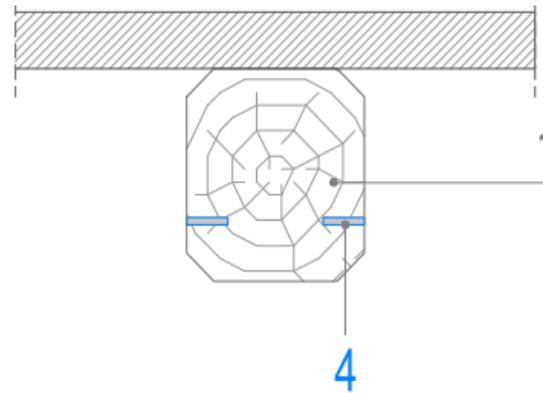


Vantaggi:

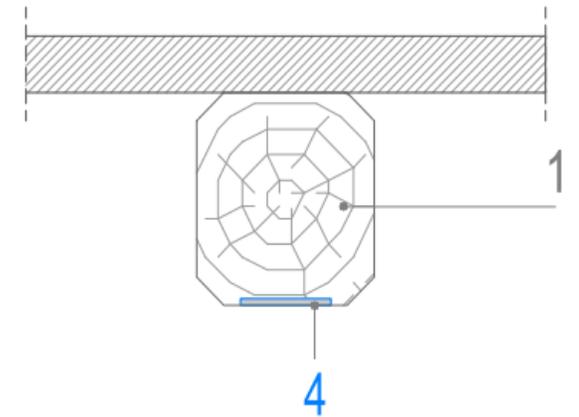
- ✓ Basso spessore di applicazione
- ✓ Incremento di prestazioni meccaniche
- ✓ Possibilità di mascherare l'intervento
- ✓ Tempi rapidi di applicazione



SEZIONE AA'



SEZIONE BB'



SEZIONE CC'

Superficie intradossale
levigata prima
dell'applicazione di
MAPEWRAP PRIMER 1



A close-up photograph showing a grey adhesive being applied to a rough, brown wooden surface. A white line points from the text box to the adhesive application.

Applicazione dell'adesivo
epossidico bicomponente
MAPEWRAP 11/12

A photograph showing a dark grey carbon plate being applied to a wooden structure. A white line points from the text box to the carbon plate.

Applicazione della lamina
CARBOPLATE

**Posizionamento
dei puntelli**



**Assistenza tecnica
MAPEI**



CASE HISTORY 3:

Rinforzo strutturale di travi in legno
con barre pultruse

Chiesa di San Frediano a Pisa



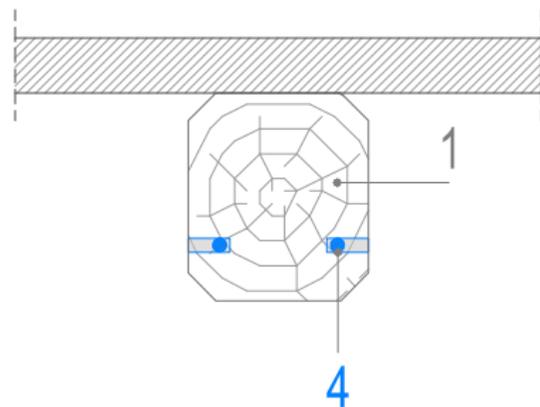
RINFORZO TRAVI IN LEGNO con barre pultruse

- 1 | Trave in legno esistente
- 2 | Mapewood primer 100
- 3 | Mapewood paste 140
- 4 | Maperod c/g
- 5 | Mapewood paste 140

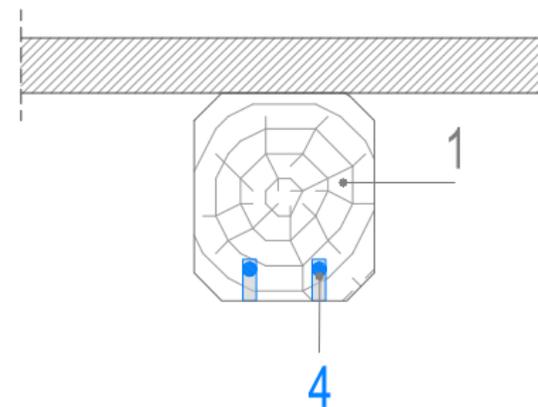


Vantaggi:

- ✓ Applicazione interna non a vista
- ✓ Incremento di prestazioni meccaniche
- ✓ Possibilità di mascherare l'intervento
- ✓ Tempi rapidi di applicazione



SEZIONE AA'



SEZIONE BB'



Creazione delle
tasche intradossali

A close-up photograph of a dark, weathered wooden beam. A thin, light-colored wooden strip is being cut into a pocket along the length of the beam. A white line points from the text label to the strip.



Riempimento tasca con
adesivo strutturale
MAPEWOOD PASTE 140

A hand is shown using a white caulk gun to apply adhesive into a pocket that has been cut into a wooden beam. The adhesive is being applied to the inner surface of the pocket. A white line points from the text label to the application point.



Alloggiamento barra
in fibra di vetro
MAPEROD G

This image shows a close-up of a wooden beam repair. A long, narrow slot has been cut into the wood, and a yellowish, fibrous material (glass fiber bar) is embedded within it. The surrounding wood is dark and shows signs of wear and aging. A white line points from the text box to the embedded bar.



Finitura con
listello in legno

This image shows a close-up of the same wooden beam repair. The surface of the beam is now finished with a thin, dark wood strip (listello) that has been applied over the repair area. The wood grain of the strip is clearly visible. A white line points from the text box to the wood strip.

Grazie per l'attenzione!

Ing. Giulia Bartolini

Grandi Progetti | Toscana

M. +39 3356133554

Email g.bartolini@mapei.it



Scopri di più su zero.mapei.it
Learn more on zero.mapei.com

