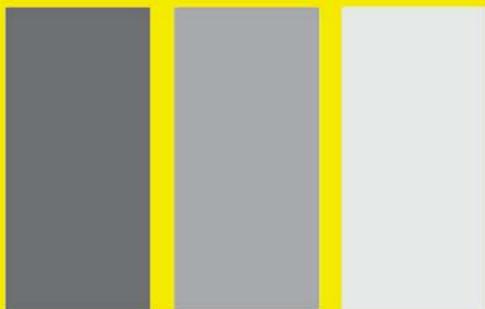




LA RICERCA IL LEGNO L'ARTIGIANATO TRENTINO



Fondo per gli interventi diretti a qualificare l'attività artigiana (L.P. 11/2002, Art. 17)

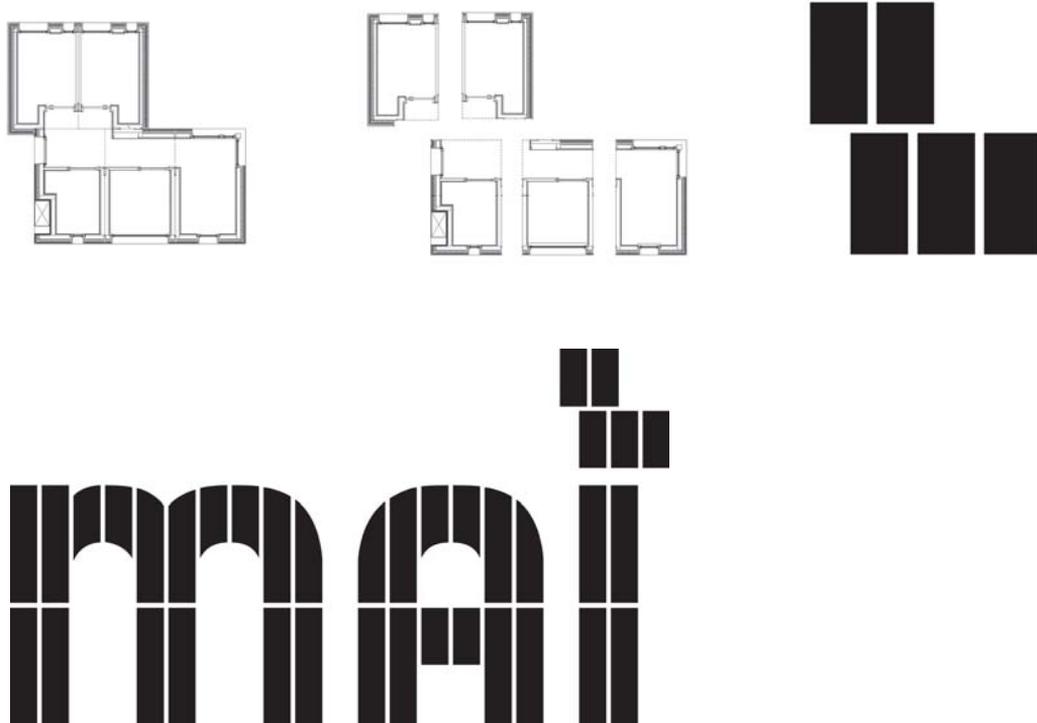


PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO  
Assessorato all'Industria, Artigianato e Commercio



CNR-IVALSA  
TREES AND TIMBER INSTITUTE





## ABITARE NEL LEGNO

**C**ostruire ecosostenibile – o green building – sta diventando la parola d’ordine nel mondo della filiera della casa, seguendo le tre linee guida fondamentali rappresentate da risparmio energetico, utilizzo di materiali da costruzione naturali, impiego di sostanze non nocive per l’uomo e per l’ambiente.

Impiegare il legno come materiale da costruzione rappresenta una sintesi di tutti questi aspetti in quanto, oltre ad essere leggero e resistente, è una risorsa naturale organica rinnovabile, dalle prestazioni tecniche definite.

## IL PROGETTO MAI

MAI è una casa dimostrativa in legno frutto di un progetto tra CEii Trentino, Cnr-Ivalsa e Habitech – fortemente sostenuto dall’Assessorato all’Industria, Artigianato e Commercio della Provincia autonoma di Trento – con la collaborazione di diverse aziende artigiane trentine. MAI è l’acronimo di “Modulo Abitativo Ivalsa” ma alla lettera “A” bisogna dare anche la valenza di “Artigianato” a testimoniare la forte componente realizzativa di questo edificio in legno sperimentale con elevati livelli di modularità, prefabbricazione e sostenibilità.

Si tratta di una struttura composta da cinque moduli prefabbricati e trasportabili (la base è di 2,5 x 4 metri per un’altezza di 3,5 metri) che vengono assemblati e agganciati

tra loro in modo da formare un unico edificio di cinque stanze completamente arredato e fornito di tutti i comfort di un'abitazione ad alto risparmio energetico. L'appartamento di 33 metri quadrati è composto da due stanze da letto, un bagno, una cucina, un soggiorno e due terrazze esterne di 16 metri quadrati.

Le caratteristiche del modulo abitativo MAI ne fanno un virtuoso esempio di sostenibilità ambientale. A cominciare dall'utilizzo di prodotti con contenuto di materiale riciclato e/o rinnovabile. Il legno utilizzato nella costruzione dell'edificio è proveniente da foreste certificate FSC e PEFC e i materiali impiegati sono estratti, prodotti e lavorati entro un raggio limitato dal luogo di origine, così da ridurre l'inquinamento generato dal trasporto e favorire le imprese locali. La struttura portante di MAI è realizzata con pannelli X-lam e si tratta del primo caso di riuso del X-lam a fini strutturali.

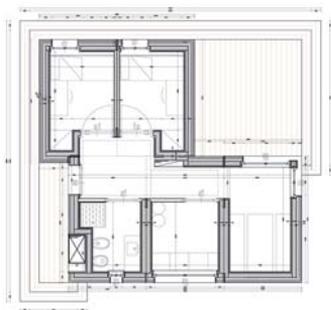
Gli arredi sono stati studiati appositamente abbinando elementi di alta sostenibilità ambientale a cifre stilistiche originali.

MAI adotta sistemi di controllo e gestione degli impianti di illuminazione e meccanici per garantire il risparmio energetico e favorisce le grandi luci e l'ingresso di luce naturale così da limitare l'utilizzo di corrente elettrica. Sono presenti impianti solari termici e vengono utilizzate fonti di energia rinnovabile per ridurre l'impatto ambientale ed economico. MAI è inoltre compliant con il progetto Case Legno Trentino, secondo il Regolamento Tecnico in versione sperimentale e può rappresentare un primo passo verso la definizione di LEED Home.

Grazie a tutte queste particolarità la casa in legno dimostrativa si rivela essere un valido tester per analisi non invasive condotte da Cnr-Ivalsa e uno showroom abitabile per i ricercatori e i professori provenienti da tutto il mondo ospiti dello stesso Istituto. È anche un "prodotto dimostrativo" smontabile e trasportabile in fiere e manifestazioni di particolare rilievo.

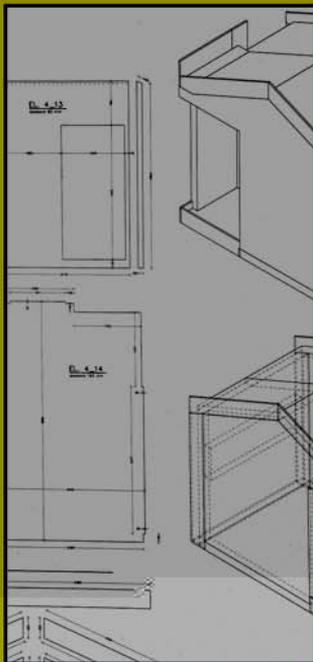
## MAI E LEED

Nell'ambito del progetto MAI sono stati messi in luce i punti di forza esistenti e gli ambiti di miglioramento, le aree di innovazione e le caratteristiche di sostenibilità della casa in legno, traendo ispirazione dal modo in cui viene condotta l'analisi delle prestazioni energetico ambientali secondo lo standard LEED. Attualmente lo standard LEED non certifica edifici residenziali modulari sotto i 3 piani: il progetto MAI potrebbe essere il primo passo per costruire la certificazione LEED Home.





maai



## Caratteristiche di sostenibilità

PROPOSTA	INTENTO	IMPLEMENTAZIONE	RISULTATO
1 Trasporti	Agevolare l'utilizzo di mezzi pubblici e di biciclette per raggiungere l'edificio, dedicare un'area al parcheggio delle biciclette e dei veicoli a bassa emissione.	Predisporre rastrelliere per il parcheggio di biciclette e fornire biciclette durante l'esposizione alla fiera.	Costruzione di strutture adeguate per il collegamento in bicicletta dal MAI alle stazioni dei bus e dei treni. È previsto un servizio di bike sharing per lo staff di MAI.
2 Cantiere	Ridurre l'inquinamento durante le attività di cantiere, proteggere l'ambiente esterno da eventuali polveri generate nella realizzazione.	Nel caso di produzione di polveri, predisporre delle protezioni, favorire lo scolo delle acque piovane.	Il cantiere ha un impatto molto ridotto sull'ambiente circostante.
3 Raccolta differenziata	Prevedere diversi bidoni sia internamente che esternamente all'edificio per la raccolta differenziata dei rifiuti.	Predisporre i bidoni sia all'interno che all'esterno dell'edificio.	Le persone avranno a portata gli strumenti per differenziare i rifiuti.
4 Materiale % riciclato	Utilizzare prodotti con contenuto di materiale riciclato riducendo così gli impatti ambientali dovuti alla lavorazione di materiali vergini.	Utilizzare materiali con contenuto riciclato.	Promossi materiali con contenuto di riciclato. Promosse soluzioni architettoniche, arredamento dal basso impatto ambientale.
5 Riuso struttura	Riutilizzare elementi strutturali o non strutturali per estendere il ciclo di vita dei materiali.	Utilizzare i pannelli in legno recuperati da un precedente progetto.	Focalizzata l'attenzione non tanto sul riciclo, ma su una attività dal bilancio molto più positivo come il riuso.
6 Regionalità	Utilizzare materiali estratti, prodotti e lavorati entro un raggio limitato dal luogo di costruzione, in modo da ridurre l'inquinamento generato dal trasporto e favorire l'economia locale.	Utilizzare i pannelli recuperati.	Oltre il 50% del materiale proviene da un raggio di non oltre 350 Km.
7 Materiali rapidamente rinnovabili	Utilizzare materiali provenienti da piante con un ciclo di vita inferiore a dieci anni, quali linoleum naturale, mais, sughero, pioppo, bambù, cotone, ecc.	Utilizzare i cappotti isolanti interni in canapa e il pavimento in linoleum naturale.	Intraprese azioni con il minor impatto ex-ante della struttura.
8 Legno FSC	Scegliere il legno nuovo utilizzato nell'edificio proveniente da foreste certificate.	Utilizzare mobili in legno certificato e aziende con Catena di Custodia.	Adottato legno certificato PEFC, proveniente dal Trentino.
9 Domotica	Preferire sistemi di controllo e gestione degli impianti di illuminazione e meccanici per favorire il risparmio energetico.	Utilizzare sistemi di domotica.	Mantenuti alti livelli di efficienza e di risparmio energetico.
10 Luce naturale	Favorire grandi luci e l'ingresso di luce naturale negli ambienti dell'edificio in modo da limitare l'utilizzo di corrente elettrica.	Progettare grandi finestre per favorire l'ingresso di luce naturale.	La struttura diventa un ambiente confortevole, luminoso e salubre.

## Caratteristiche di innovazione

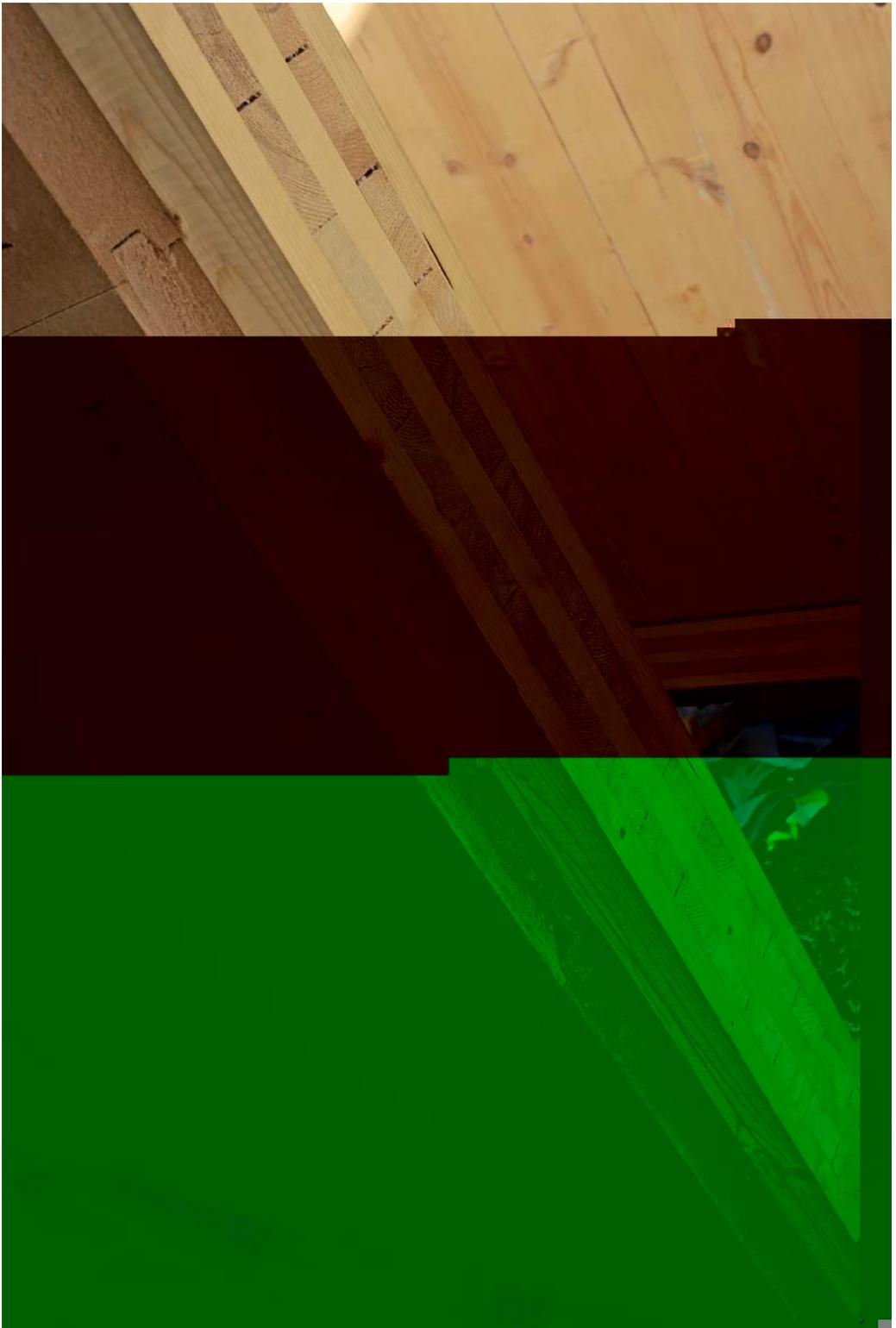
I	Modularità	MAI è composto da blocchi sufficientemente flessibili da poter apportare dei cambiamenti progettuali su un singolo blocco senza dover modificare gli altri affinché funzioni correttamente.
II	Trasportabilità	MAI è facilmente trasportabile da un luogo all'altro senza bisogno di essere smontato, consentendo quindi di ridurre i tempi di installazione.
III	Prefabbricazione + Artigianato	La prefabbricazione favorisce la velocità di realizzazione e di posa in opera di MAI. Inoltre, rispetto ad un cantiere tradizionale, vi è una notevole diminuzione degli scarti in cantiere e quindi si evita di portare rifiuti in discarica.



## La certificazione LEED®

La certificazione LEED è un sistema volontario per la progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili ad alte prestazioni. Prevede formulazioni differenziate per le nuove costruzioni, gli edifici esistenti, le scuole e le piccole abitazioni, e l'attribuzione di crediti per ciascuno dei requisiti caratterizzanti la sostenibilità dell'edificio. Dalla somma dei crediti si ottiene il livello di certificazione dell'edificio.

I crediti LEED si riferiscono a sei categorie di criteri "verdi": siti sostenibili (riduzione dei rifiuti e dell'impatto del cantiere sull'ambiente circostante, impiego di materiale riciclato), gestione efficiente dell'acqua, energia ed atmosfera (utilizzare al meglio l'energia da fonti rinnovabili e locali), materiali e risorse (impiego di materiali naturali, rinnovabili e locali, come il legno), qualità degli ambienti interni (qualità dell'aria, comfort abitativo), progettazione e innovazione (tecnologie costruttive innovative). Sommando i crediti conseguiti si ottiene un determinato livello di certificazione: base, argento, oro, platino.



# MAI E CASE LEGNO TRENTINO

Nello sviluppo di MAI si è cercato di utilizzare gli elementi caratterizzanti il Regolamento Tecnico – pur in bozza sperimentale – del progetto Case Legno Trentino.



## CASE LEGNO TRENTINO

Il progetto Case Legno Trentino è nato con l'obiettivo di sviluppare edifici sostenibili di legno certificati, in grado di assicurare il più elevato standard di benessere abitativo e caratteristiche prestazionali distinte.

Gli edifici realizzati nell'ambito del progetto Case Legno Trentino sono certificati da organismi indipendenti e rispettano un regolamento tecnico innovativo basato su rigorosi criteri qualitativi in termini di:

- efficienza energetica
- salubrità degli ambienti interni
- resistenza al sisma e al fuoco
- impatto ambientale (LEED®, PEFC, FSC)
- durabilità nel tempo.

L'obiettivo del progetto Case Legno Trentino, promosso dalla Provincia autonoma di Trento, è quello di valorizzare professionalità e competenze, capacità progettuale e costruttiva del sistema trentino, valorizzando la filiera provinciale del legno.

Il progetto coinvolge l'Università degli Studi di Trento, Cnr-Ivalsa (l'Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree del Consiglio Nazionale delle Ricerche), imprese, istituzioni, organizzazioni quali il Distretto Tecnologico Trentino e GBC Italia. Il progetto Case Legno Trentino è giunto alla fase di sperimentazione del Regolamento Tecnico e sono inoltre in via di definizione i criteri di accettazione e le modalità di certificazione.

### CATEGORIA **PRESTAZIONI TECNICHE**

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>PT.1</b> | Sicurezza antisismica                                  |
| <b>PT.2</b> | Resistenza e sicurezza al fuoco                        |
| <b>PT.3</b> | Efficienza energetica dell'edificio                    |
| <b>PT.4</b> | Isolamento acustico                                    |
| <b>PT.5</b> | Permeabilità all'aria dell'edificio (Blower door test) |
| <b>PT.6</b> | Ventilazione comfort con recupero del calore           |

### CATEGORIA **GESTIONE EDIFICIO**

- |             |  |
|-------------|--|
| <b>GE.1</b> | Regole della qualità costruttiva       |
| <b>GE.2</b> | Piano di manutenzioni dell'edificio    |
| <b>GE.3</b> | Polizza assicurativa postuma decennale |

### CATEGORIA **EDILIZIA SOSTENIBILE**

- |             |   |
|-------------|---|
| <b>ES.1</b> | Legno certificato                               |
| <b>ES.2</b> | Programma di progettazione integrata            |
| <b>ES.3</b> | Bassa emissione di componenti organici volatili |
| <b>ES.4</b> | Produzione locale                               |





CEii Trentino è un BIC – Business Innovation Centre – costituito nel 1998 per iniziativa dell'Associazione Artigiani e Piccole Imprese della Provincia di Trento sotto l'egida dell'Unione Europea.

CEii Trentino, su incarico della Provincia autonoma di Trento – Assessorato all'Industria, Artigianato e Commercio - ha il compito di promuovere l'artigianato trentino secondo le seguenti linee guida:

- divulgazione dell'attività artigiana *e del suo radicamento con il territorio, nonché dei mestieri tradizionali, anche mediante premi e riconoscimenti ad attività o situazioni soggettive meritevoli;*
- promozione dell'innovazione *e della qualità dell'azienda artigiana, nonché della sua apertura ai mercati internazionali;*
- promozione di reti di impresa *e di altre forme di collaborazione tra imprese;*
- promozione *dell'imprenditoria artigiana all'interno del circuito della formazione professionale.*

In questo ambito CEii Trentino, in collaborazione con il Servizio Industria e Artigianato della Provincia autonoma di Trento, ha sviluppato diverse iniziative promozionali tra cui il progetto MAI.

MAI è nato come promozione dell'artigianato trentino coinvolgendo tutte le professionalità legate alla filiera della casa in legno: carpenteria, falegnameria, impiantistica elettrica ed idraulica, produzione di arredi su misura, realizzazione di isolazioni, cartongessi, pavimenti ... così da poter rendere visibili e sperimentali in modo diretto le abilità e le competenze delle aziende artigiane trentine.



L'Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree del Consiglio Nazionale delle Ricerche è il più grande istituto di ricerca italiano nel settore foresta-legno.

Cnr-Ivalsa possiede uno staff di circa 70 persone, ripartite tra la sede di Firenze e quella di Trento. Le attività di ricerca riguardano lo sviluppo tecnologico del legno, l'edilizia, la dendrocronologia e la conservazione dei beni culturali, la tutela e la valorizzazione del patrimonio forestale, il supporto alle imprese, la formazione e il servizio di documentazione.

I laboratori sono equipaggiati con attrezzature di prova avanzate e innovative e svolgono attività di consulenza tecnica e certificazione.

Cnr-Ivalsa collabora con molte Università nello svolgimento di master post-laurea e programmi di dottorato e partecipa a numerosi progetti di ricerca nazionali ed europei. Cnr-Ivalsa è inoltre attivo nei processi di normazione nell'intera area del legno sia in ambito nazionale che europeo.

Cnr-Ivalsa è luogo di confronto scientifico e tecnico, il riferimento naturale per il settore del legno e per chi di legno si occupa da progettista, da imprenditore, da ricercatore e da specialista del settore.

**Andrea Briani.** Architetto, libero professionista, collabora con il Cnr-Ivalsa dal 2006. Laureato in Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali nel 1999 e poi in Architettura nel 2003 presso lo IUAV di Venezia, ha collaborato a progetti di restauro di importanti edifici storici e svolto attività di collaborazione alla didattica e di ricerca presso la Facoltà di Architettura di Venezia. Iscritto all'Ordine Architetti Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Padova, svolge la libera professione per pubbliche amministrazioni e privati, seguendo progetti urbanistici e di edilizia abitativa. Per il Cnr-Ivalsa ha fatto parte del team di ricerca nell'ambito del progetto SOFIE e collabora alla definizione e alla stesura di progetti per edifici di legno con sistema X-lam.

Insieme a Paolo Simeone è ideatore, progettista e coordinatore lavori dell'edificio sperimentale MAI-Modulo Abitativo Ivalsa.

**Paolo Simeone.** Laureato alla Facoltà di Architettura di Venezia con il prof. Ario Ceccotti con una tesi sul comportamento sismico degli edifici tradizionali di legno della regione alpina, ha lavorato al Dipartimento di Costruzione dell'Architettura allo IUAV di Venezia. Dal 2005 è ricercatore presso il Cnr-Ivalsa e si occupa di aspetti tecnici e architettonici legati ai progetti sull'edilizia di legno. Ha fatto parte del team di ricerca nell'ambito del progetto SOFIE, partecipando a missioni in Giappone e Canada. Parallelamente coltiva la sua passione di grafico e fonda nel 2006 con Francesca Pellicciari lo studio "pupilla grafik". Ha ideato l'immagine coordinata di Ivalsa, Progetto SOFIE e, infine, MAI.

Insieme ad Andrea Briani è ideatore e progettista dell'edificio sperimentale MAI-Modulo Abitativo Ivalsa.



Habitech è il Distretto Tecnologico Trentino per l'energia e l'ambiente: una realtà composta da oltre 300 fra imprese, enti di ricerca e agenzie pubbliche, per un totale di 8.000 addetti e un volume d'affari generato di circa un miliardo di euro.

Edilizia sostenibile, energie rinnovabili e mobilità alternativa: in queste aree Habitech crea progetti e servizi, supporta l'innovazione e lo sviluppo di filiere.

Inspirandosi al modo in cui viene condotta l'analisi delle prestazioni energetico ambientali secondo lo standard LEED, lo staff Habitech ha messo in luce i punti di forza esistenti e gli ambiti di miglioramento, le aree di innovazione e le caratteristiche di sostenibilità del progetto MAI.

Questa iniziativa di sistema, che coinvolge Habitech, CEI Trentino, il centro di ricerche Ivalsa, i progettisti, le imprese e il mondo dell'artigianato, è coerente con i contenuti di sostenibilità della certificazione LEED Home che GBC Italia sta introducendo in Italia. Habitech ha inoltre analizzato i requisiti soddisfatti dal MAI rispetto alle specifiche del Regolamento Tecnico progetto Case Legno Trentino, nella versione 1.03 del 01.06.2010 "bozza per la sperimentazione", i cui risultati saranno presentati nel corso della manifestazione.

Il progetto Case Legno Trentino, creato da Habitech in partnership con Trentino Sviluppo, è nato con l'obiettivo di sviluppare edifici sostenibili di legno certificati, in grado di assicurare il più elevato standard di benessere abitativo e caratteristiche prestazionali distintive.





**maai**  
LE AZIENDE COINVOLTE



## FANTI DAVIDE Snc di Fanti Marino & C.



**Indirizzo** Via Ogià, 8 - Malosco TN  
**Telefono** 0463 831172  
**Fax** 0463 839133  
**E-mail** info@fantilegnami.it  
**Web** www.fantilegnami.it  
**Attività** Realizzazione di coperture in legno

L'azienda Fanti Davide Snc di Fanti Marino & C. è una carpenteria e segheria di legnami che vanta una tradizione familiare nel settore della lavorazione del legno iniziata negli anni '50.

Nata nel 1967 come segheria, l'azienda è cresciuta negli anni fino a diventare oggi una carpenteria di successo che, dal taglio ed esbosco iniziale, esegue anche la progettazione, la lavorazione e la posa di strutture in legno ed è specializzata nella realizzazione di coperture: tetti in legno e strutture in legno lamellare e bilama. Una tradizione ma anche una passione che si è evoluta negli anni, alla ricerca delle migliori condizioni per l'abitare moderno nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e risparmio energetico.

Nel progetto MAI ha realizzato la struttura della casa.



## Consorzio Trentino Casa in Legno - C.T.C.



**Indirizzo** Via Lunelli, 83 - Trento  
**Telefono** 0461 830326  
**Fax** 0461 427567  
**E-mail** consorzio.ctc@gmail.com  
**Attività** Progettazione e realizzazione di edifici con strutture portanti in legno

Il Consorzio Trentino Casa in Legno - C.T.C. associa oltre 40 aziende in rappresentanza dell'intera filiera dell'edilizia in legno del Trentino. Dalla segheria al centro taglio, dalla progettazione architettonica e strutturale fino alla realizzazione di edifici in legno "chiavi in mano", C.T.C. è in grado di rispondere a qualsiasi esigenza della clientela pubblica e privata. Il Consorzio ha al proprio interno le competenze e le risorse necessarie per sviluppare e realizzare progetti complessi come dimostrato dalla realizzazione di 32 edifici in legno, completi in ogni dettaglio, durante la recente ricostruzione dei paesi distrutti dal sisma in Abruzzo. Il Consorzio artigiano C.T.C. propone sia il sistema costruttivo X-lam, sia il sistema cosiddetto "a telaio", a seconda delle esigenze della committenza. Gli edifici proposti puntano sempre a raggiungere prestazioni d'eccellenza certificate dal punto di vista fisico-meccanico e di resistenza al sisma e al fuoco, di durabilità, di efficienza energetica e di sostenibilità ambientale complessiva.

## CORAZZOLLA Srl



**Indirizzo** Via Predaia, 18 - Tres TN  
**Telefono** 0463 468186  
**Fax** 0463 466815  
**E-mail** info@corazzollaarredamenti.it  
**Web** www.corazzollaarredamenti.it  
**Attività** Realizzazione arredamenti su misura

La Corazzolla Srl si è specializzata nella produzione di arredamenti in legno su misura per ogni tipologia di ambiente. L'azienda cura tutte le fasi di realizzazione degli arredamenti secondo le più diversificate esigenze del cliente: dalla progettazione degli arredi alla lavorazione del legno, dal completamento dei singoli prodotti con tutti i componenti e i dettagli richiesti fino alla consegna al committente del prodotto finito. L'azienda si caratterizza per una forte attenzione all'innovazione delle tecnologie, dei materiali e del design. Per il progetto MAI ha realizzato gli arredi su misura.



## MORATELLI IMPIANTISTICA Snc di Moratelli Sergio e Silvano



**Indirizzo** Via Nazionale, 180 - Mattarello TN  
**Telefono** 0461 944042  
**Fax** 0461 944842  
**E-mail** info@moratelli.eu  
**Web** www.moratelli.eu  
**Attività** Installazione di impianti termoidraulici

Moratelli Impiantistica Snc nasce nel 1965 ed è un'azienda trentina specializzata nell'impiantistica termo-idraulica. I servizi altamente professionali che la Moratelli Impiantistica è in grado di offrire si articolano:

- nell'installazione di impianti ad alto contenuto tecnologico: centrali termiche, impianti a condensazione e micro-cogenerazione, geotermici, a biomasse, riscaldamento a parete e pavimento, sistemi di gestione del calore;
- nella progettazione e installazione di impianti di distribuzione acqua, acqua calda sanitaria e impianti di scarico;
- nella progettazione, installazione e assistenza di impianti fotovoltaici e solare termico in collaborazione con termotecnici d'esperienza e nell'analisi e monitoraggio dei consumi post installazione.

Nel progetto MAI ha realizzato l'impianto termoidraulico e ha sviluppato il sistema di climatizzazione a risparmio energetico.

## S.I.R.E. IMPIANTI TERMICI di Eccheli Roberto



**Indirizzo** Via E. Azzolini, 9 - S. Margherita di Ala TN  
**Telefono** 339 1655070 - 0464 696386  
**Fax** 0464 670002  
**Attività** Installazione di impianti termoidraulici

S.I.R.E. IMPIANTI TERMICI di Eccheli Roberto realizza impianti idraulici e centrali termiche. Specializzato negli impianti di edilizia civile e industriale, esegue installazioni di sistemi di cogenerazione termica e solare.

Per MAI S.I.R.E. ha eseguito e predisposto l'impianto di recupero e raccolta delle acque reflue e ha supportato l'azienda MORATELLI IMPIANTISTICA Snc per la posa e l'installazione del sistema di climatizzazione.



## ELIMP Snc di Rigotti Graziano & C.



**Indirizzo** Via Cogozzi, 13 - Arco TN  
**Telefono** 0464 517321  
**Fax** 0464 515147  
**E-mail** graziano@elimp.net  
**Web** www.elimp.net  
**Attività** Installazione di impianti elettrici e domestici

Elimp Snc, affermata realtà aziendale artigiana con sede ad Arco, si occupa di installazione di impianti elettrici, in maggioranza civili e destinati al settore terziario e sistemi domotici per l'edilizia privata, in particolare impianti di sicurezza e automazione. Specializzata negli impianti per il settore alberghiero, negli ultimi anni l'azienda sta sviluppando la propria offerta in riferimento a impianti domotici ed a impianti fotovoltaici.

Per quanto riguarda il sistema domotico sono stati privilegiati sistemi basati sulla piattaforma del protocollo EIB-KONNEX, che rappresenta l'evoluzione condivisa a livello europeo dei sistemi di automazione. Le esperienze della ditta Elimp Snc sono da ricercarsi prevalentemente negli impianti di building automation, dove la gestione coordinata, integrata e computerizzata degli impianti garantisce comfort, sicurezza e risparmio energetico, migliorando la qualità dell'abitare e del lavorare all'interno degli edifici. Nel progetto MAI si è occupata della realizzazione degli impianti elettrici e del sistema domotico.

## DOMOTICON



**Indirizzo**  
**Telefono**  
**Fax**  
**E-mail**  
**Web**  
**Attività**

Via S. Caterina, 60/c - Arco TN  
0464 512943  
0464 645114  
info@domoticon.it  
www.domoticon.it  
Progettazione e programmazione impianti  
domotici ed integrati

DomotiCon è un consorzio che raggruppa 12 aziende e nasce dall'intuizione di un gruppo di imprenditori accomunati dalla volontà di implementare nelle proprie attività la domotica, come elemento di innovazione e strumento di integrazione tra tutte le tecnologie presenti negli edifici del nostro vivere quotidiano. La forza della scelta consortile garantisce la sinergia del gruppo di lavoro nei confronti sia dei consorziati che dei clienti, per offrire un servizio di progettazione, consulenza e assistenza garantita per ogni realizzazione.

Nel progetto MAI si è occupato della programmazione del sistema domotico con la collaborazione di GIRA fornitrice dei componenti domotici.



## GIULIANI SERRAMENTI Srl



**Indirizzo**  
**Telefono**  
**Fax**  
**E-mail**  
**Web**  
**Attività**

Via del Lavoro, 8 - Avio TN  
0464 684230  
0464 684306  
info@giulianiserramenti.it  
www.giulianiserramenti.it  
Produzione di serramenti in legno

La Giuliani Serramenti Srl è un'impresa familiare che vanta una secolare esperienza nel settore della falegnameria. Iniziata nel 1892 si è sviluppata nei decenni giungendo alla quarta generazione. L'azienda è specializzata nella realizzazione di serramenti in legno per esterni (finestre, ante oscure, portoncini e portoni) e per interni (porte interne massicce e tamburate), verniciati mediante applicazione ad immersione di impregnante protettivo e finitura all'acqua con dieci anni di garanzia. I serramenti di Giuliani hanno superato con i massimi risultati le certificazioni per la permeabilità all'aria, la tenuta all'acqua e la resistenza al vento. Negli anni l'azienda ha ampliato la propria produzione con la realizzazione di serramenti in legno-alluminio, avvolgibili in legno e porte tagliafuoco in legno con una resistenza al fuoco certificata fino a 120 minuti.

Nel progetto MAI ha realizzato i serramenti interni ed esterni.

## CO.PA.MA. - CONSORZIO PAVIMENTISTI MACCANI



**Indirizzo** Via Ragazzi del '99, 21 - Trento  
**Telefono** 0461 921042  
**Fax** 0461 934429  
**E-mail** [maccanisrl@tin.it](mailto:maccanisrl@tin.it)  
**Attività** Fornitura e posa in opera di pavimentazioni

CO.PA.MA. è un consorzio artigiano che raggruppa 35 aziende specializzate nella fornitura e posa in opera di pavimentazioni calde ed in particolare di pavimenti in legno, laminato, PVC, linoleum, moquette, gomma e pavimenti sopraelevati.

Per il progetto MAI ha realizzato le pavimentazioni in legno prefinito e linoleum.



## EUROCOPERTURE Srl



**Indirizzo** Via della Calcara, 5 - fr. Costasavina di Pergine Valsugana TN  
**Telefono** 0461 532070 - 531234  
**Fax** 0461 1739262  
**E-mail** [info@eurocoperture.eu](mailto:info@eurocoperture.eu)  
**Web** [www.eurocoperture.eu](http://www.eurocoperture.eu)  
**Attività** Lavori di lattoneria e impermeabilizzazioni

La società Eurocoperture Srl è un'azienda specializzata nella lavorazione e installazione di laminati metallici, impermeabilizzazioni, bonifica di coperture in cemento-amianto. Nel nuovo laboratorio dotato di moderni macchinari per tutte le lavorazioni di taglio, piegatura, calandratura, vengono prodotti e assemblati accessori per lattoneria e manufatti in lamiera sottile di qualsiasi genere.

Inoltre dispone di un ufficio tecnico con personale altamente specializzato nella progettazione e ricerca mirata alla qualità e al design di ogni prodotto. Un'ampia sala per formazione e convegni fa dell'azienda il punto di riferimento e di interscambio nel settore della lattoneria. Nel progetto MAI ha realizzato l'impermeabilizzazione e la copertura con integrati pannelli solari.

## MARCO VERONESI



**Indirizzo** Via Moschini, 9 - Prada di Brentonico TN  
**Telefono** 335 6882827  
**Fax** 0464 394218  
**E-mail** maver@dnet.it  
**Attività** Lavori di falegnameria, produzione di carpenteria in legno

L'impresa artigiana di Marco Veronesi, che ha avuto inizio nel '96, svolge lavori di falegnameria e produce in particolare carpenteria in legno. L'azienda realizza una vasta gamma di prodotti in legno, che comprende imbotti per serramenti esterni ed interni, soppalchi, scale, pareti, rivestimenti per esterni, pedane, balconi, ringhiere e mobili. La spiccata attenzione per i particolari e la crescente sensibilità verso il tema del risparmio energetico caratterizzano i prodotti di Marco Veronesi e distinguono in particolare un sistema innovativo di imbotte per lucernai, che non solo offre la possibilità di ottenere un'accurata finitura con tempi di posa ridotti, ma garantisce anche un miglior isolamento del tetto. Per il progetto MAI ha realizzato telai e imbotti per i serramenti esterni.

## CEDEC ART -

### CONSORZIO EDILE DECORATORI E COMPLEMENTARI ARTIGIANI TARENTINI



**Indirizzo** Via Brennero, 182 - Trento  
Sede amministrativa e operativa: via Lunelli, 83 - Trento  
**Telefono** 0461 830326  
**Fax** 0461 427567  
**E-mail** info@cedecart.tn.it  
**Web** www.cedecart.tn.it  
**Attività** Gestione di tutte i servizi e le attività inerenti lavori edili, decorativi, lavorazioni in legno e complementari

CEDEC ART è un consorzio costituito da 41 imprese artigiane che ha per oggetto l'istituzione e la gestione di servizi inerenti l'attività di lavori edili, decorativi, in legno e complementari in genere, nonché di promuovere, disciplinare e coordinare le attività delle imprese consorziate con lo scopo di consolidare ed accrescere quantitativamente e qualitativamente le attività delle stesse ed inoltre l'assunzione di appalti pubblici e privati. Il consorzio è in grado di gestire e svolgere attività di progettazione, costruzione, installazione, riparazione, modificazione, manutenzione ed ogni attività connessa a lavori edili, decorativi, in legno e complementari.

Nel progetto MAI ha realizzato tutti i rivestimenti interni ed esterni.





## HANNO COLLABORATO



