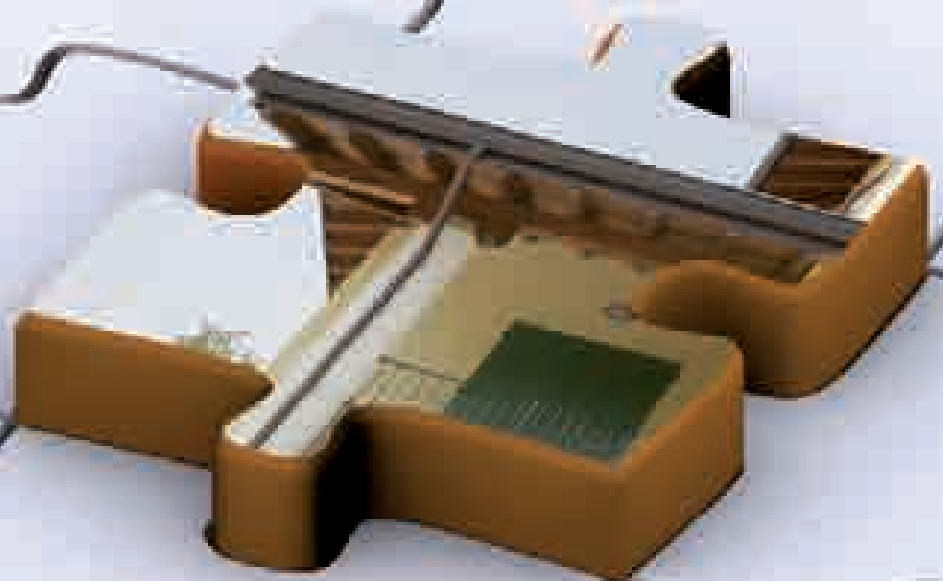


 architettura del **legno**



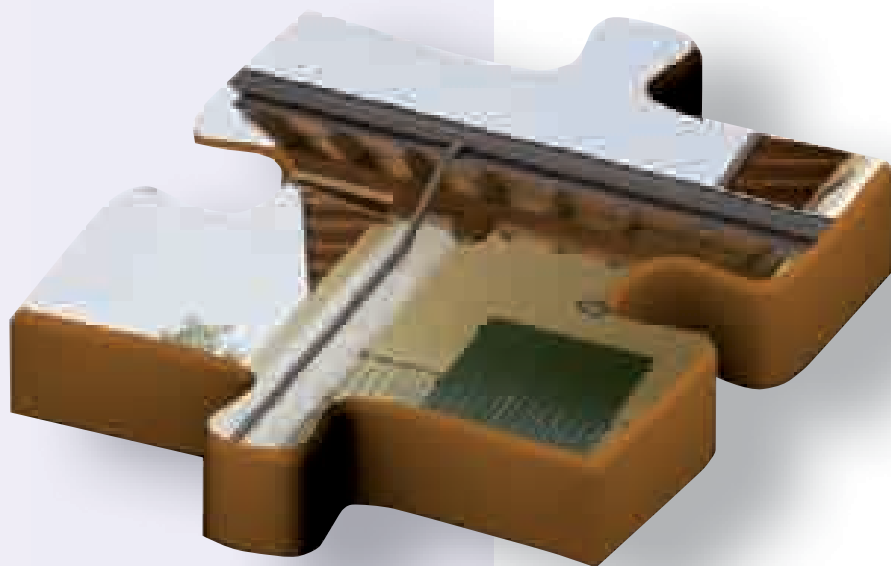
ARCALAND

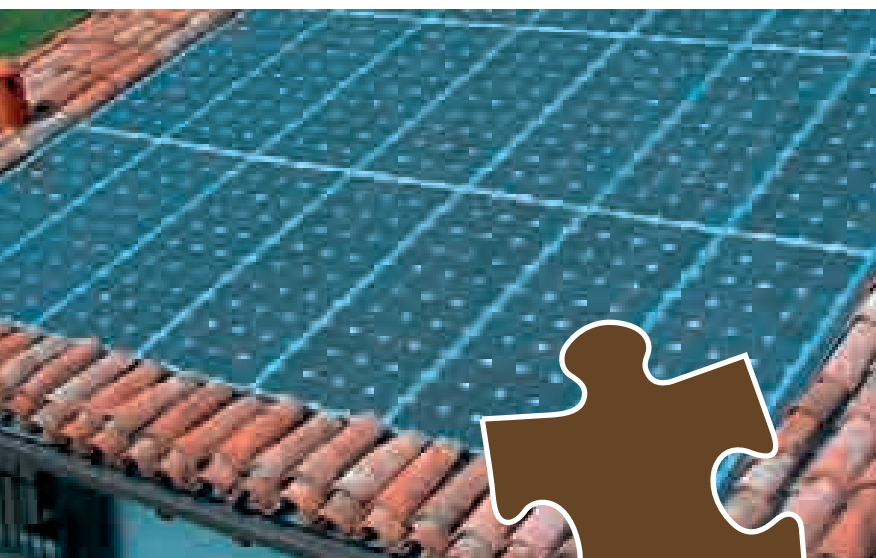
INSIEME PER COSTRUIRE

architettura del **legno**

SISTEMA FOTOVOLTAICO PAG. 02

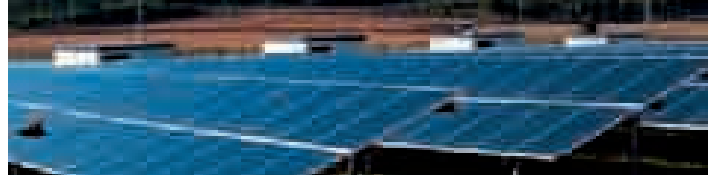
ARCHITETTURA DEL LEGNO PAG. 08





novità

sistema **fotovoltaico**
solare **termico**



INTRODUZIONE

Il semplice principio applicato alle nostre costruzioni è quello di risparmiare prima di sprecare e produrre prima di dovere acquistare. In un contesto mondiale dove la diffusione del benessere porta ad un forte aumento dei consumi di energia primaria finita, diventa prioritario cambiare il nostro modo di concepire gli edifici come semplici contenitori ai quali chiedere solo prestazioni funzionali e non energetiche.

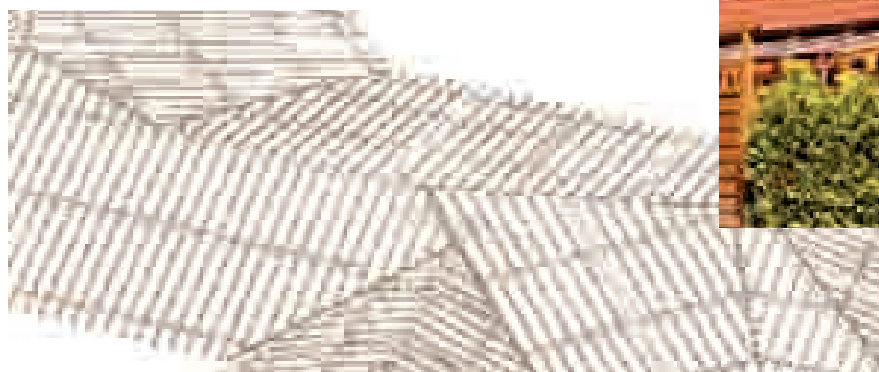
La nostra missione è pertanto chiara, portare un risparmio intelligente delle risorse energetiche primarie associata alle forme di produzione più tecnologicamente avanzate. E' in questo contesto che si inserisce la nostra ricerca per offrire sempre il meglio delle tecnologie per ridurre gli sprechi, abbinando il design all'efficienza e applicando le migliori soluzioni per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Gli edifici costruiti con questi criteri non solo consumeranno poca energia ma producendone potranno fornire un importante contributo alla riduzione dei consumi energetici e dei costi dell'energia oltre alla tutela e al miglioramento del clima.

Fondamentale per raggiungere questi obiettivi sono un efficace isolamento termico delle coperture e lo sfruttamento dell'energia solare attraverso la realizzazione di impianti fotovoltaici e termici solari.

Per noi non si tratta solo di realizzare un edificio con le caratteristiche richieste dalle norme vigenti ma di fornire un prodotto con caratteristiche energeticamente ottimizzate che daranno un valore economico più dinamico rispetto agli edifici semplicemente conformi. Infatti un edificio energeticamente ottimizzato non solo offre un'immagine straordinaria e positiva ma offre a chi vi abita ambienti confortevoli e con ridotti costi di gestione.

Di queste soluzioni ne possono beneficiare sia edifici di nuova costruzione che il settore della ristrutturazione.



SERVIZIO CHIAVI IN **MANO**

FOTOVOLTAICO
PROGETTO INTEGRATO
SOLARE TERMICO



SISTEMA FOTOVOLTAICO

Un impianto fotovoltaico trasforma direttamente l'energia solare in energia elettrica. I moduli sono tipicamente costituiti da celle in silicio cristallino. Essi rappresentano la parte attiva del sistema perché convertono la radiazione solare in energia elettrica.

La produzione di energia elettrica attraverso l'utilizzo di pannelli fotovoltaici, permette di ridurre i costi energetici dell'edificio, di abbattere le emissioni di CO2 e di ottenere elevata la valutazione economica dell'immobile.

La tipologia costruttiva è tipicamente integrata all'interno della copertura, questa soluzione permette di ottenere il massimo incentivo riconosciuto e di avere un ottimo impatto visivo.

Il dimensionamento dell'impianto è personalizzabile a seconda dei consumi dell'edificio in quanto si dispone di diverse soluzioni tecnologiche che permettono di soddisfare la maggior parte delle richieste.

I materiali e le caratteristiche costruttive dell'impianto fotovoltaico compongono un sistema a bassissimo costo di manutenzione e gestione ottimizzando al massimo l'efficienza.

Le garanzie fornite permettono di considerare la soluzione come una componente strutturale dell'edificio stesso ottenendo la massima durata nel tempo.





PROGETTO INTEGRATO

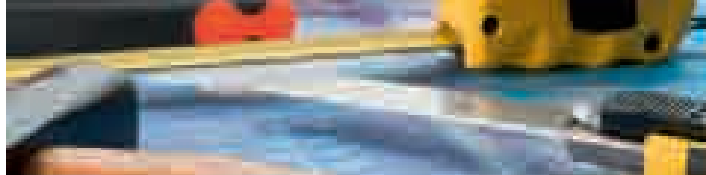
La proposta nasce dall'idea di potere offrire una soluzione che fonde in un unico prodotto finale diverse tecnologie che fino ad oggi sono state pensate, prodotte e installate in modo completamente disgiunto.

Le scelte alla base della nostra proposta si basano sulla ricerca di soluzioni che hanno portato all'individuazione di tecnologie, prodotti e procedure permettendo di dare una risposta alla sfida dell'integrazione finalizzata al risparmio e alla produzione di energia.

La competenza sviluppata dal nostro staff di ingegneria permette di fornire supporto e consulenza per dare una risposta a tutte le problematiche.

L'insieme di competenze strutturali, termotecniche, elettriche e design, permettono di potere realizzare delle soluzioni uniche nel proprio genere, che partendo dall'analisi delle esigenze arrivano fino alla fornitura del prodotto finito.

Viene fornito inoltre il supporto per le pratiche relative alle agevolazioni e incentivi disponibili, in quanto sia l'impianto fotovoltaico che l'impianto solare termico sono oggetto di tali agevolazioni.





SOLARE TERMICO

Un impianto solare termico (termosolare) è composto da un pannello (o collettore solare) in grado di assorbire il calore dei raggi solari e trasferirlo al serbatoio (accumulatore) di acqua. La circolazione dell'acqua dal serbatoio al circuito sanitario è realizzata mediante circolazione naturale o forzata, in quest'ultimo caso il pannello solare integra una pompa idraulica con alimentazione elettrica.

Le tecnologie termosolari si possono considerare mature per una adozione diffusa e conveniente, ci sono configurazioni e soluzioni per tutte le regioni climatiche e per tutte le esigenze termico-logistiche, residenziali, commerciali e produttive-industriali.

I sistemi termosolari sono estremamente affidabili (la durata di vita è superiore a 20 anni) e le operazioni di manutenzione consistono per lo più nella pulitura del vetro del collettore e nella verifica annuale dei principali dispositivi del circuito da effettuarsi, ad esempio, in concomitanza con il controllo della caldaia.

La soluzione integrata nella copertura permette di ottenere un buon impatto visivo mantenendo un'efficienza molto alta.

Sostituire o integrare i sistemi tradizionali per produrre acqua calda con i sistemi solari termici, comporta considerevoli riduzioni del consumo di combustibili fossili e delle emissioni inquinanti in atmosfera, in particolare di CO₂.





NEW

Accordo quadro ARCALAND - Riese Energy Group

ARCALAND è impegnata dal 1994 nell'architettura del legno in ambito edilizio, curando la realizzazione e la manutenzione di coperture in legno "chiavi in mano". Le tipologie di clientela riguardano sia le società di costruzioni edilizie che scelgono di realizzare in legno le coperture dei loro fabbricati che la clientela privata che desidera ristrutturare e/o realizzare ex-novo coperture in legno di edifici.

In ogni intervento viene data particolare enfasi alle attività di progettazione delle coperture in legno, alla realizzazione, alla posa in opera con isolamento e ventilazione, al recupero ed al restauro di coperture sia in legno massiccio che in legno lamellare.

ARCALAND ha da sempre investito in progetti di sviluppo delle tecnologie, in soluzioni innovative e nella formazione del personale per poter offrire coperture in legno di prima qualità e servizi di manutenzione in grado di soddisfare la clientela più esigente.

Riese Energy Group opera nel settore elettrico dal 1981 si dedica oggi prevalentemente all'installazione, manutenzione e progettazione di impianti tecnologici riguardanti tutte le applicazioni elettriche e termotecniche in ambito industriale, terziario.

Riese Energy Group è attiva nel campo delle energie rinnovabili ed opera nel settore degli impianti fotovoltaici, impianti termosolari, impianti di cogenerazione, Energy saving.

Riese Energy Group si propone come interlocutore qualificato in tutte quelle situazioni aziendali dove vi sono problematiche relative all'energia, uno staff di specialisti, attraverso un check-up energetico è in grado di trovare le soluzioni tecnologiche ed impiantistiche in grado di migliorare le performance e contenere i costi.

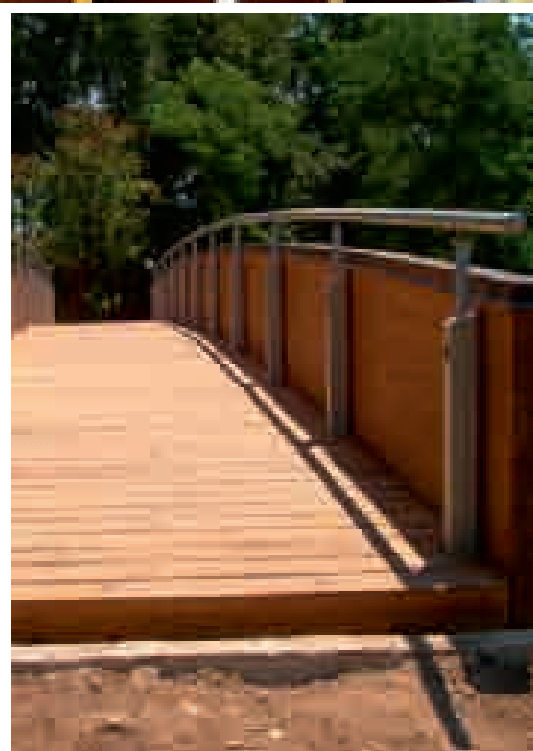
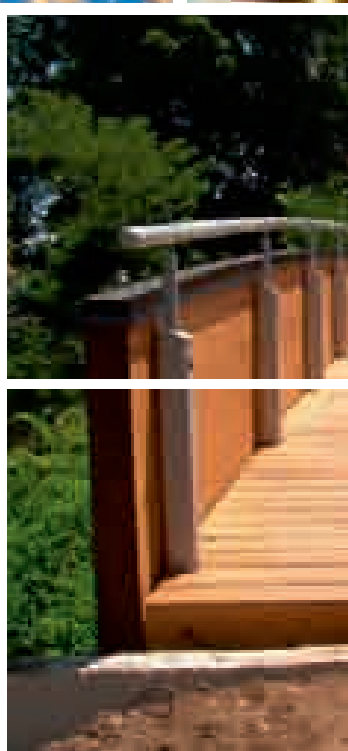
L'accordo di operare congiuntamente per sviluppare e ottimizzare le sinergie derivanti dalle singole competenze ha come obiettivo la promozione e realizzazione di un pacchetto di copertura integrato, composto dalle soluzioni tecnologiche di ARCALAND e Riese Energy Group.



ARCALAND

INSIEME PER COSTRUIRE





architettura **del legno**



ARCALAND è un'azienda del gruppo UNIECO presente da oltre vent'anni nel settore delle strutture in legno.

Attraverso il proprio ufficio tecnico, propone soluzioni tecnologiche avanzate, progetti accurati, disegni esecutivi e dettagli costruttivi, per il controllo e la corretta esecuzione del progetto. Ogni progetto viene sviluppato conformemente alle più recenti normative vigenti, con una particolare attenzione allo sviluppo normativo in corso e alla applicazione delle normative Europee.

Costruire con il legno lamellare

Le grandi capacità di impiego statico del legno, esaltate dalla tecnologia del legno lamellare, trovano la massima espressione in tutta una serie di tipologie strutturali che vanno dalle classiche capriate, alle travi di grande luce, ai portali, agli archi, alle strutture reticolari e geodetiche, fino alle più complesse strutture combinate. La particolarità degli aspetti tecnici legati alla realizzazione a regola d'arte del legno lamellare impone la certificazione delle aziende produttrici da parte di appositi Enti.

ARCALAND utilizza come fornitori unicamente primarie ditte nazionali ed estere, provviste del Marchio CE o soggette a controllo periodico del processo produttivo (Attestato A dell'Otto Graf Institut dell'Università di Stoccarda).

Sistema "Dietrich's - Abbund"

ARCALAND utilizza la tecnica costruttiva della carpenteria ad incastro e con elementi pre-tagliati che, attraverso il software di progettazione "Dietrich's - Abbund", si adatta a tutte le tipologie di strutture in legno tradizionali e moderne. Il sistema di progettazione "Dietrich's-Abbund" consente la definizione, attraverso una progettazione assistita, della struttura da realizzare che viene esplicitata in tutti i suoi aspetti formali partendo dai dati geometrici fondamentali (piante, altezze, pendenze, sporti). In ogni fase della progettazione è possibile avere un controllo tridimensionale della geometria della struttura evidenziando così eventuali problemi e/o interferenze. Vengono definite in automatico le lavorazioni da eseguirsi sui vari pezzi e il software provvede direttamente a tradurre tali lavorazioni nel linguaggio adottato dalle macchine operatrici a controllo numerico per la lavorazione dei vari pezzi nonché a generare gli elaborati per il montaggio. Tutti gli elementi giungono in cantiere già tagliati a misura, sagomati, forati e codificati, pronti per l'imballaggio.

Le strutture di legno in zona sismica

ARCALAND ha collaborato alla realizzazione del libro "Le strutture di legno in zona sismica" di Ario Ceccotti, Maurizio Follesa e Marco Pio Lauriola - Edizioni CLUT.

Questa preziosa opera viene a colmare una lacuna nel settore delle costruzioni in zona sismica e con particolare riferimento alle strutture in legno inserite negli edifici in muratura. Il libro presenta un'esauriente trattazione teorica, una ricca raccolta di esempi pratici, con tavole, calcoli e commenti critici, riguardanti sia le soluzioni costruttive tradizionali più diffuse, sia le innovazioni più recenti e promettenti.

Coperture in legno lamellare, isolate, ventilate, integrate con fotovoltaico e solare.

Numerose sono le ragioni per scegliere un tetto lamellare:

- **Leggerezza:**

meno di 100 kg per metro quadrato.

- **Resistenza:**

ottima resistenza meccanica, al fuoco, alle azioni sismiche.

- **Qualità:**

travi in legno lamellare incollato, prodotte esclusivamente in stabilimenti con Marchio CE o con "ATTESTATO A " di produzione, rilasciato dall'Otto Graf Institut dell'Università di Stoccarda.

- **Creatività progettuale:**

le caratteristiche del legno lamellare permettono al progettista di liberare la propria creatività, nella ricerca del giusto equilibrio tra forma e funzionalità realizzativa.

- **Controllo della progettazione:**

grazie alla tecnica costruttiva della carpenteria ad incastro, ARCALAND, utilizzando un software specifico CAD-CAM è in grado di ottenere un controllo totale e tridimensionale della geometria della struttura. Il progettista ha così in ogni momento la visione completa del progetto, per valutarne tutti gli aspetti e le problematiche, ed affrontarle con i moderni strumenti delle macchine a controllo numerico, in grado di tradurre in lavorazioni sugli elementi strutturali le più diverse e particolari esigenze.

- **Risparmio economico:**

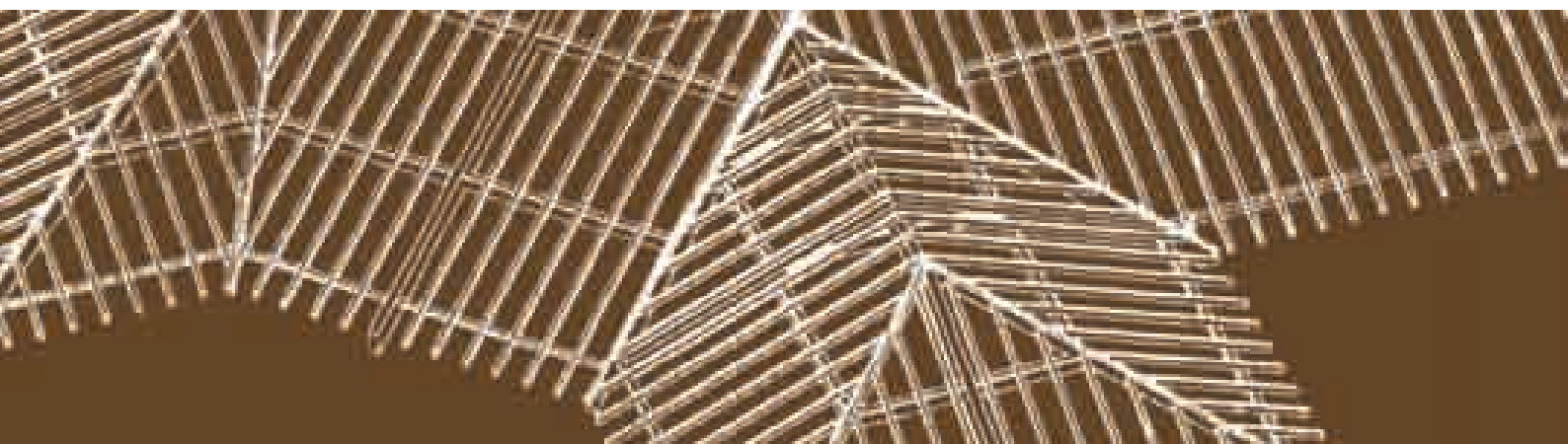
in fase di realizzazione il tetto in legno lamellare è subito pronto, non è da puntellare o cassetare ed il montaggio avviene in tempi brevi con un risparmio significativo sui costi di realizzazione. In fase di esercizio poi un tetto in legno lamellare, ventilato e ben isolato, consente di risparmiare sulle spese di riscaldamento in inverno e su quelle di climatizzazione in estate.

- **Naturalità dei materiali:**

un tetto in legno lamellare e con isolanti naturali è fatto di prodotti ecologici e con bassi impatti ambientali delle operazioni di produzione, lavorazione, trasporto ed installazione.

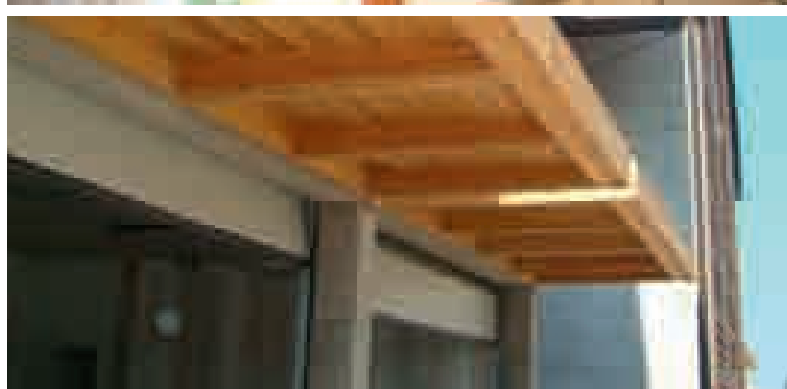
- **Salubrità degli ambienti:**

un tetto ventilato in legno lamellare con isolanti naturali aiuta ad avere ambienti traspiranti e permeabili al vapore per un maggior confort abitativo.



SEDE NUOVA
CROCE VERDE
REGGIO EMILIA





PISCINA 
FORMIGINE
MODENA



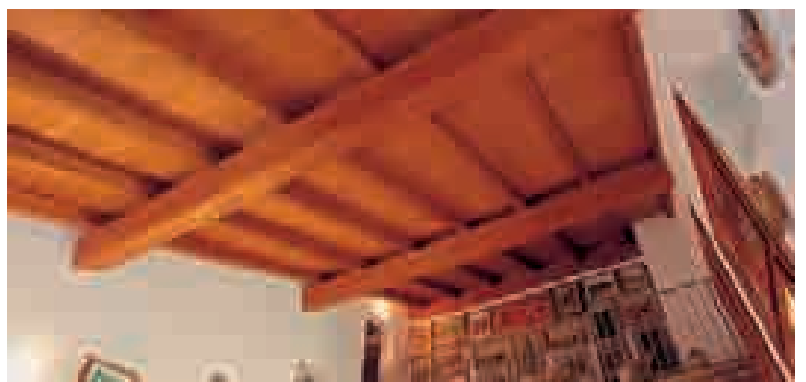
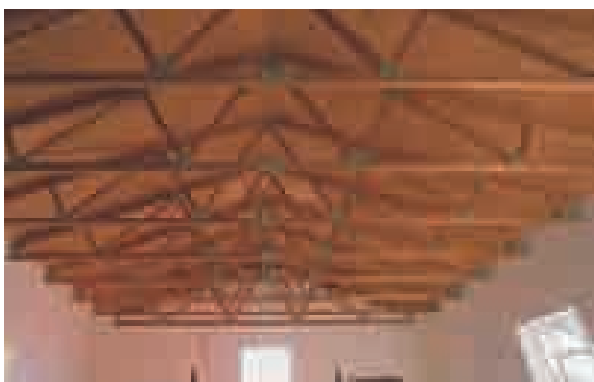
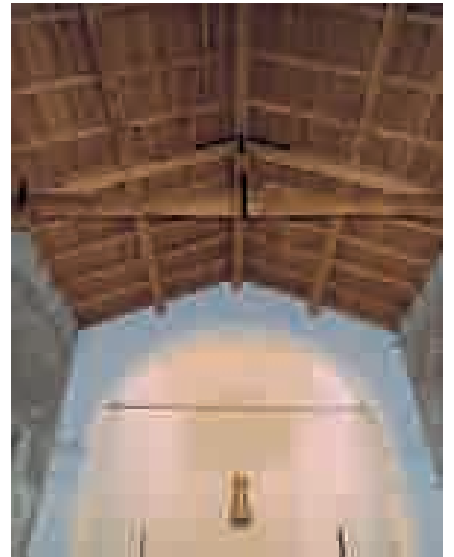
PISCINA 
SALA BAGANZA
PARMA

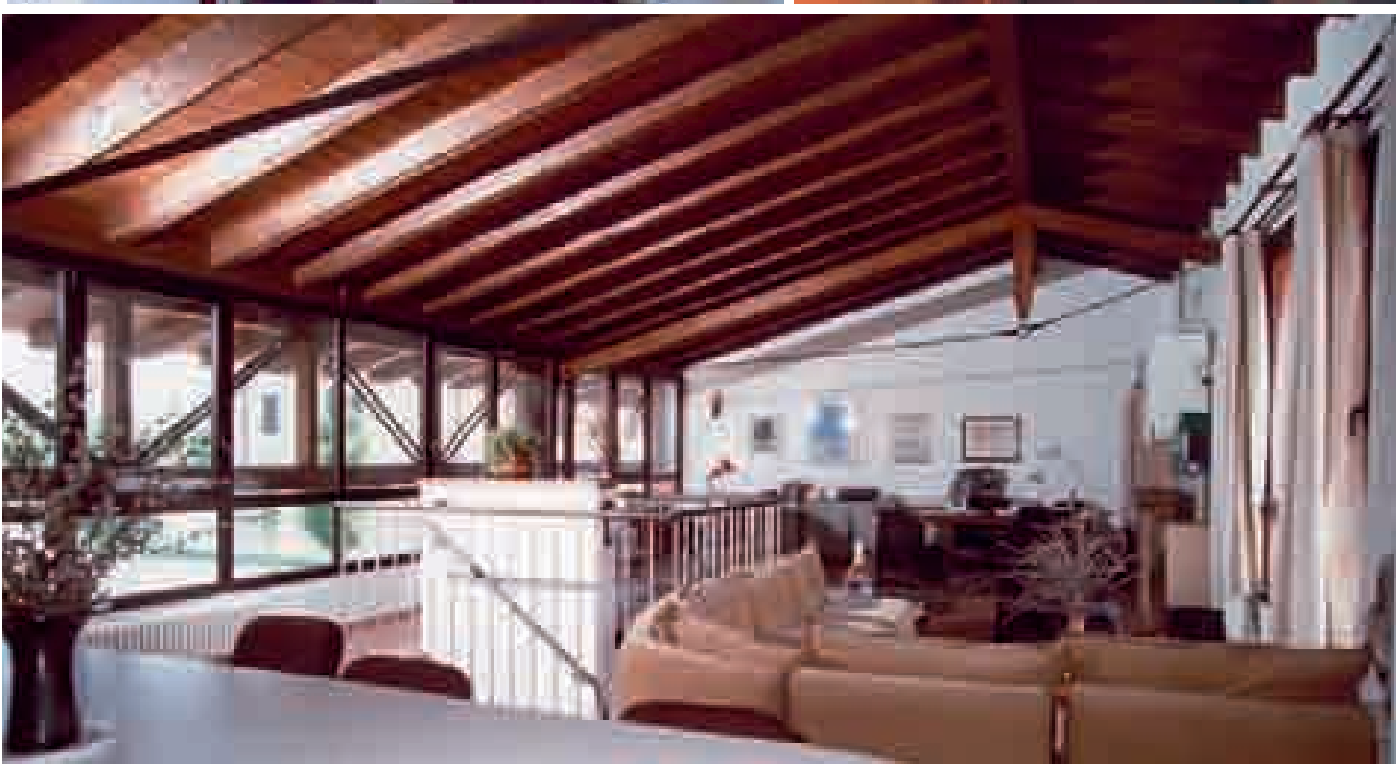
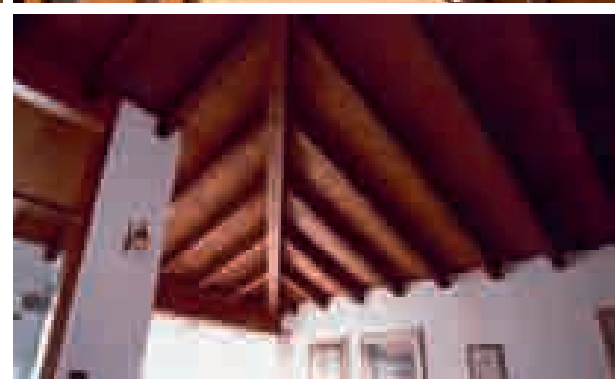


PISCINA
COLLECCHIO
PARMA



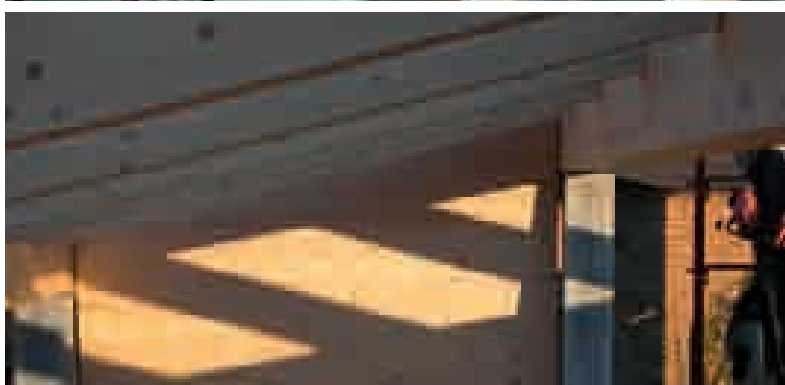
PARTICOLARI
D'INTERNI



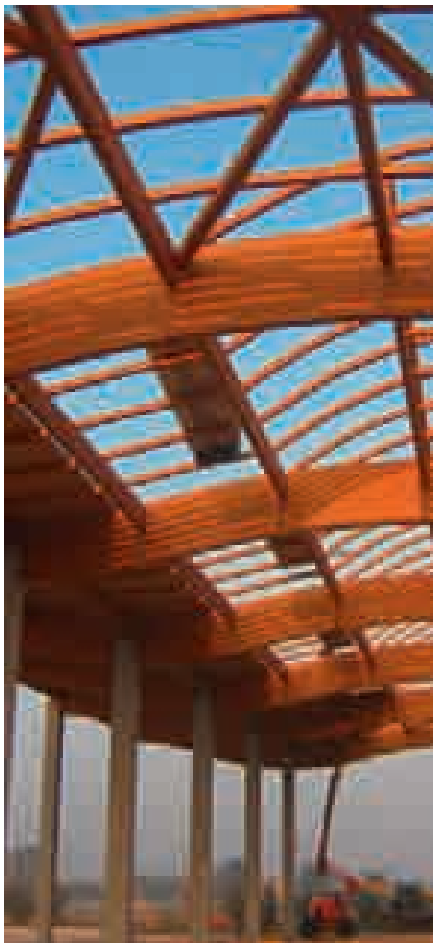


ABITAZIONE
SMARHOUSE





ACETIFICIO
ORTALLI



CASEIFICIO SOCIALE
S.RITA
SERRAMAZZONI
MODENA

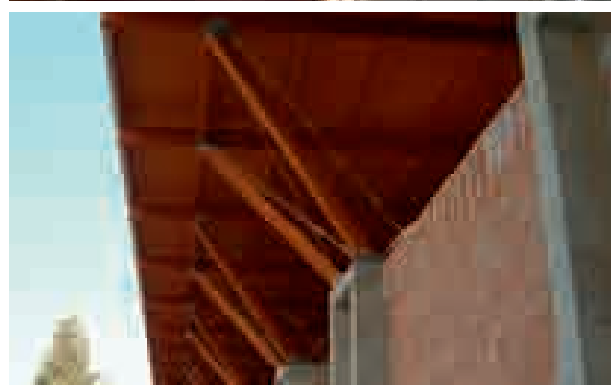
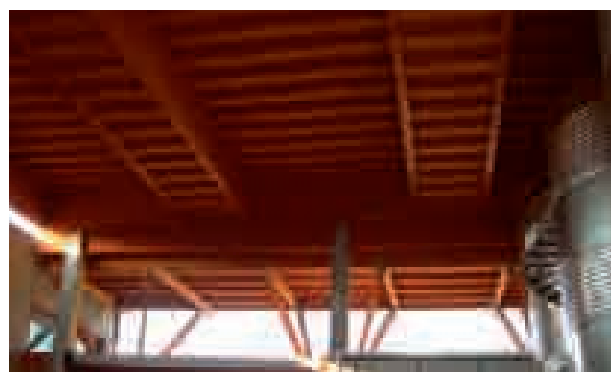


HOTEL
LA CANTINA
MEDOLLA
MODENA





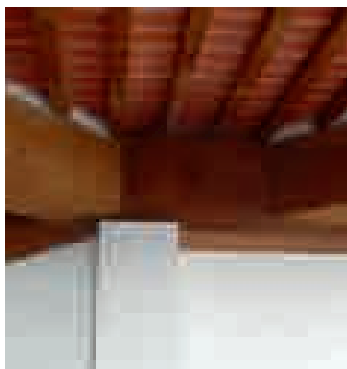
**CANTINA
DI ARCETO**
REGGIO EMILIA



CENTRO IPPICO COOPERATIVA SOCIALE
LO STRADELLO
SCANDIANO - REGGIO EMILIA

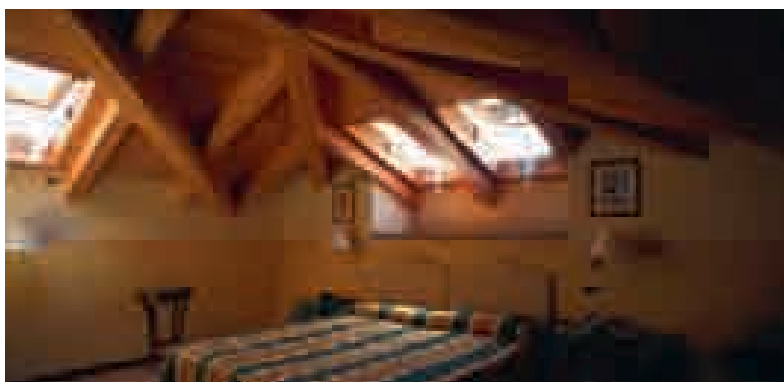


HOTEL
PIOMBINO



ABITAZIONI
PRIVATE







CAMPANILE



PONTI

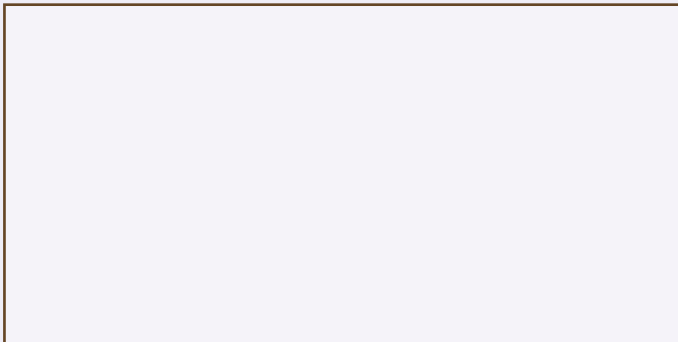






20-09-09

www.golinelli.it



ARCALAND

Gruppo **UNIECO**

ARCALAND s.r.l.

Via E. Fermi, 65 - 42100 Fogliano (Re)

Tel. +39 0522 520373/521233 - Fax +39 0522 520663/521521

www.arcaland.com - segreteria@arcaland.com