

**SUBISSATI**<sup>®</sup>  
CASE E STRUTTURE IN LEGNO

**Seminario formativo: COSTRUZIONI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE progettazione e tecnologie ecosostenibili**  
**Giovedì 26 MAGGIO 2016 - Aula Magna dell'ISTITUTO AGRARIO di MACERATA**



- Estratto di documentazione tecnica edificio bifamiliare in legno ad alta efficienza energetica - Mogliano (MC).
- Anno di realizzazione 2012
- Committente: Privato
- Relazioni Geologiche: Dott. Marcello Zamputi
- Progetto architettonico: Arch. Danilo Colletti
- Progetto energetico: Arch. Danilo Colletti
- Progetto strutturale opere in C.A.: Dott. Ing. Andrea Vissani
- Progetto strutturale opere in Legno: Dott. Ing. Andrea Montagna e Ufficio Tecnico Subissati srl



## Tecnologia costruttiva utilizzata per l'edificio.



Subissati.it

### "Platform frame"

Sistema costruttivo tipico delle case in legno americane. La costruzione procede per piani. I telai del piano terra vengono fissati al basamento, dopo di che viene realizzato il primo solaio.

A questo punto si procede fissando a esso il telaio del primo piano e così via. I pannelli, sia interni che esterni e l'isolamento, vengono posti in opera in cantiere.

Le fondazioni sono generalmente realizzate con platea in c.a. (cemento armato), oppure con piani interrati composti da setti in c.a.. La struttura in legno, dal piano terra in poi, ha di solito queste caratteristiche: le pareti esterne e quelle interne resistenti a taglio sono costituite da telai in legno lamellare di sezione minima 60x160 o 80x160mm, posti verticalmente ad interasse massimo di circa 60 cm, collegati al piede e in sommità con opportune piastre metalliche con travi lamellari di identica base e opportuna altezza.

Questi telai sono poi irrigiditi mediante pannelli in legno OSB (Oriented Strand Board) dello spessore minimo di 18 mm o altri pannelli strutturali; gli elementi così composti vengono assemblati fra loro in maniera da ottenere in controventamento necessario; l'assemblaggio tra travi lamellari e pannelli è realizzato tramite graffe, cambrette, chiodi o viti posti a un opportuno interasse.

Le pareti portanti sono prefabbricate presso i nostri stabilimenti con impianto a controllo numerico in modo da ottenere una precisione massima e velocizzare le operazioni di montaggio in cantiere.

Elaborati grafici luglio 2011

## Stratigrafia Parete esterna sp. 454 mm

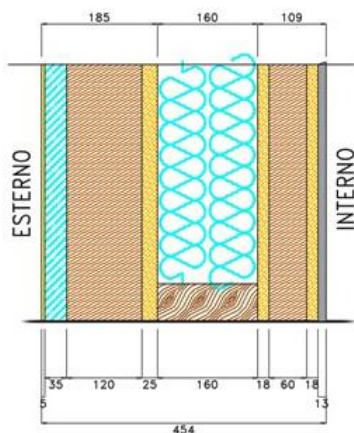
Trasmittanza: 0,104 W/MqK

Sfasamento: 27h

DATI SUL SITO	
Provincia	MACERATA
Comune	Mogliano
Gradi giorno	2006
Zona	D

DATI GENERALI	
Spessore:	0.454 m
Massa Superficiale:	121,13 Kg/mq
Resistenza:	9,658 mqK/W
Trasmittanza:	0,104 W/mqK
PARAMETRI DINAMICI	
Trasmittanza periodica:	0,001 W/mqK
Fattore di attenuazione	0,007
Sfasamento:	27 h

- - Pannello in fibra di gesso
- - Pannello OSB 3 18mm
- - Fibra di legno 60mm Kg.40 al Mc. alloggiata su listelli 50x60
- - Pannello OSB 3 18mm
- - Freno Vapore
- - Coibentazione fibra di legno 160mm Kg.160/170 Mc
- - Telo Traspirante
- - Pannello OSB 3 25mm
- - Fibra di legno 120mm Kg.160 al Mc.
- - Eraclit 35mm
- - Intonaco



Elaborati grafici luglio 2011

## Stratigrafia Copertura sp. 367,5 mm

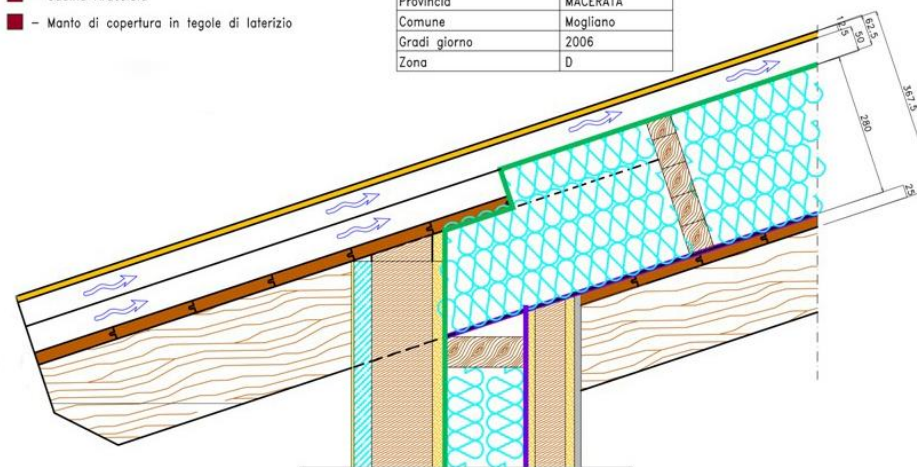
Trasmittanza: 0,132 W/MqK

Sfasamento: 20h

- - Perlinato Abete sp. 25 mm
- - Freno Vapore
- - Listello da h280mm per isolante
- - Isolante fibra di legno 280mm Kg.160/170 Mc
- - Guaina ultratraspirante
- - Listello Ventilazione 50x60mm
- - Pannello OSB 3 12mm
- - Guaina Ardesiata
- - Manto di copertura in tegole di laterizio

DATI GENERALI	
Spessore:	0.367 m
Massa Superficiale:	73,48 Kg/mq
Resistenza:	7,552 mqK/W
Trasmittanza:	0,132 W/mqK
PARAMETRI DINAMICI	
Trasmittanza periodica:	0,008 W/mqK
Fattore di attenuazione	0,061
Sfasamento:	20 h

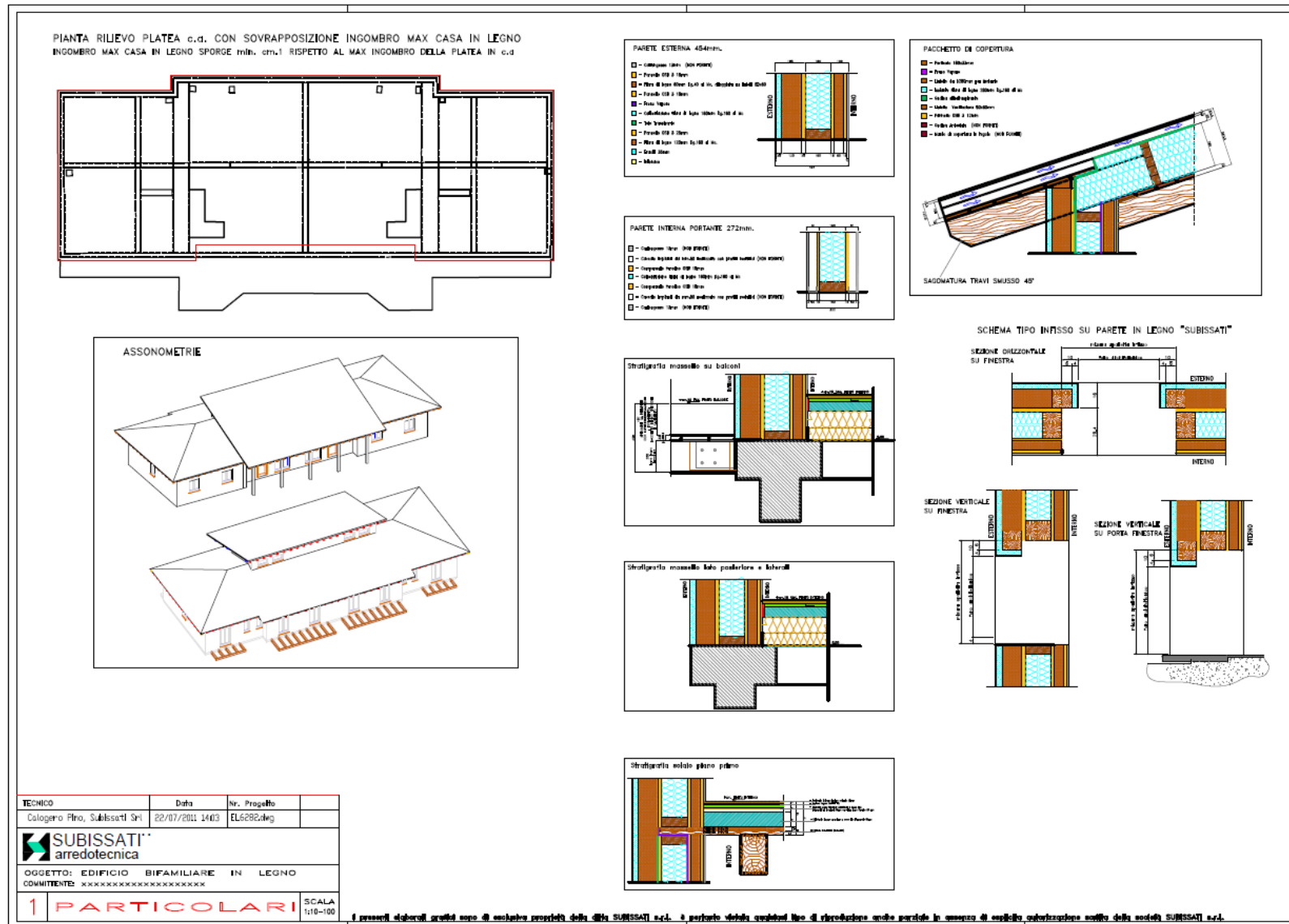
DATI SUL SITO	
Provincia	MACERATA
Comune	Mogliano
Gradi giorno	2006
Zona	D



## TAVOLE PRELIMINARI APPROVATE PRIMA DELLA MESSA IN PRODUZIONE



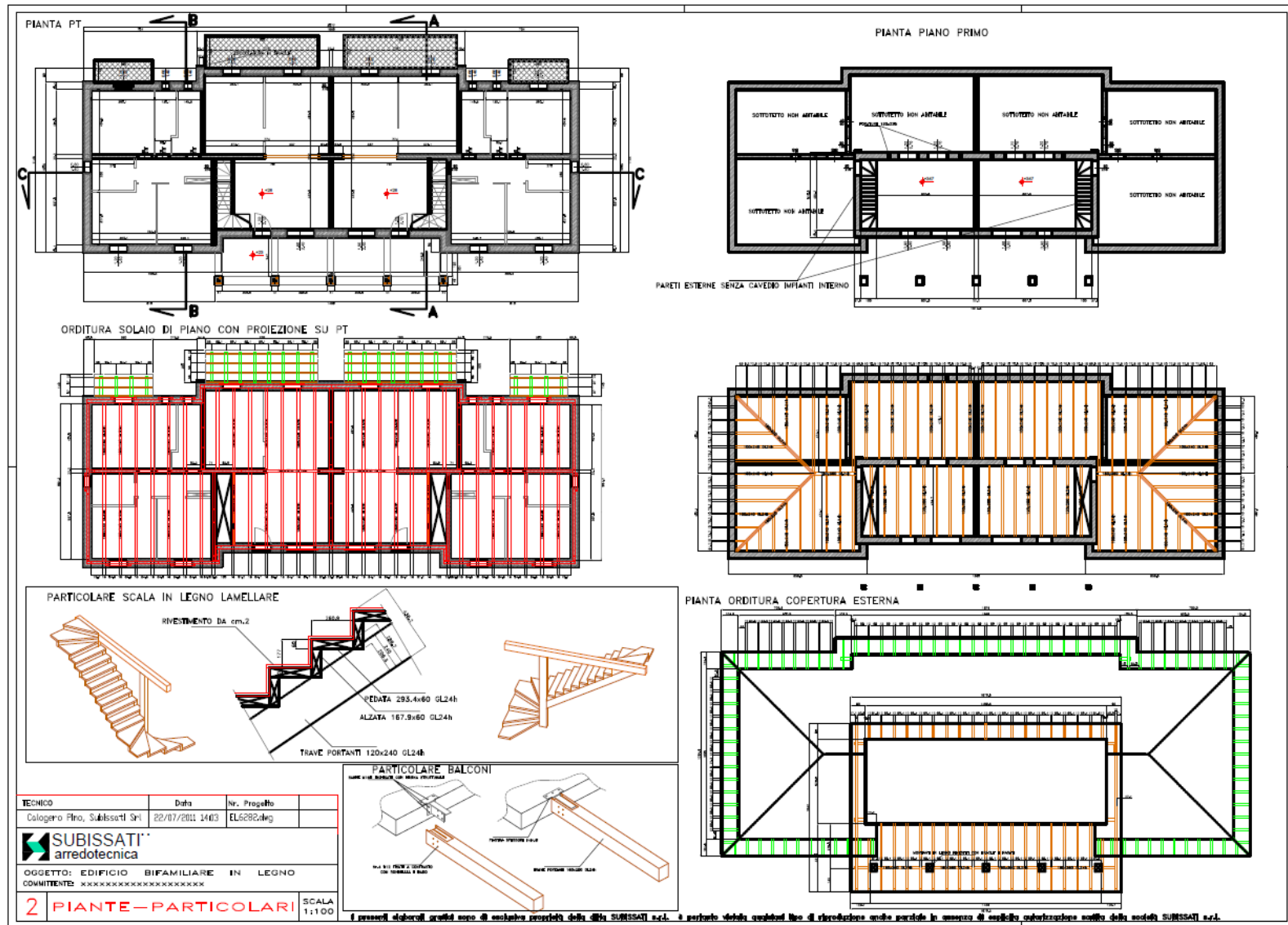
Subissati.it



**TAVOLE PRELIMINARI APPROVATE PRIMA DELLA MESSA IN PRODUZIONE**



Subissati.it





TAVOLE PRELIMINARI APPROVATE PRIMA DELLA MESSA IN PRODUZIONE



Subissati.it

Sezione C-C

Sezione A-A

Sezione B-B

Prospetto est

Prospetto sud

Prospetto ovest

Prospetto nord

TECNICO	Data	Nr. Progetto	
Cologero Piro, Subissati Srl	22/07/2011 1403	EL6282.Mg	
OGGETTO: EDIFICIO BIFAMILIARE IN LEGNO			
COMITENTE: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx			
3 SEZIONI-PROSPETTI	SCALA	1:50-100	

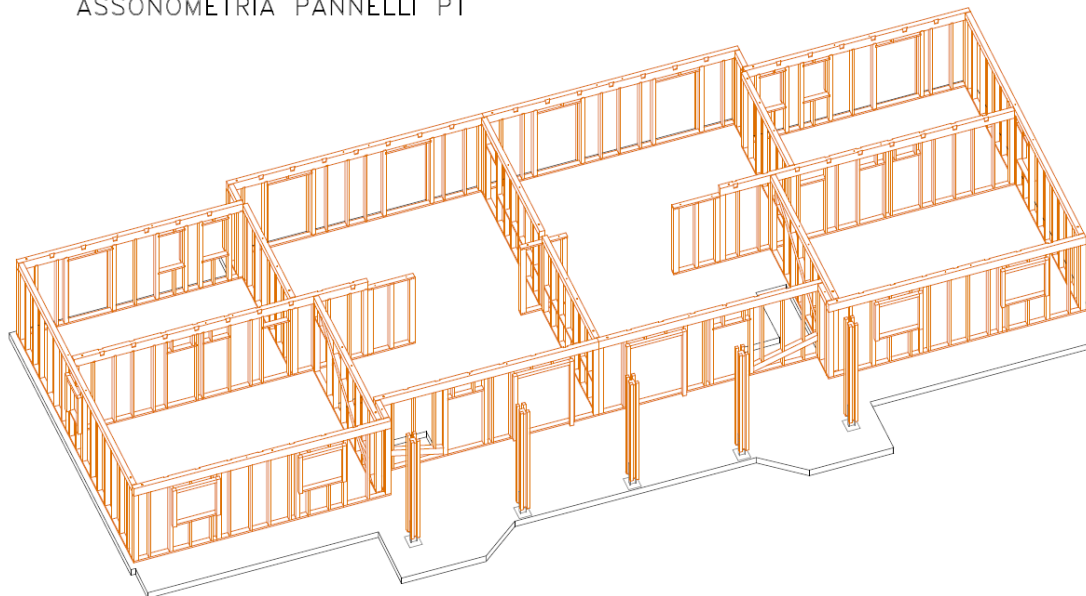
I disegni e i grafici sono di esclusiva proprietà della ditta SUBISSATI s.r.l. e pertanto è vietata qualsiasi forma di riproduzione anche parziale in assenza di esplicita autorizzazione scritta della società SUBISSATI s.r.l.

## ESTRATTO PARZIALE PROGETTO ESECUTIVO PER PRODUZIONE E PER POSA IN CANTIERE

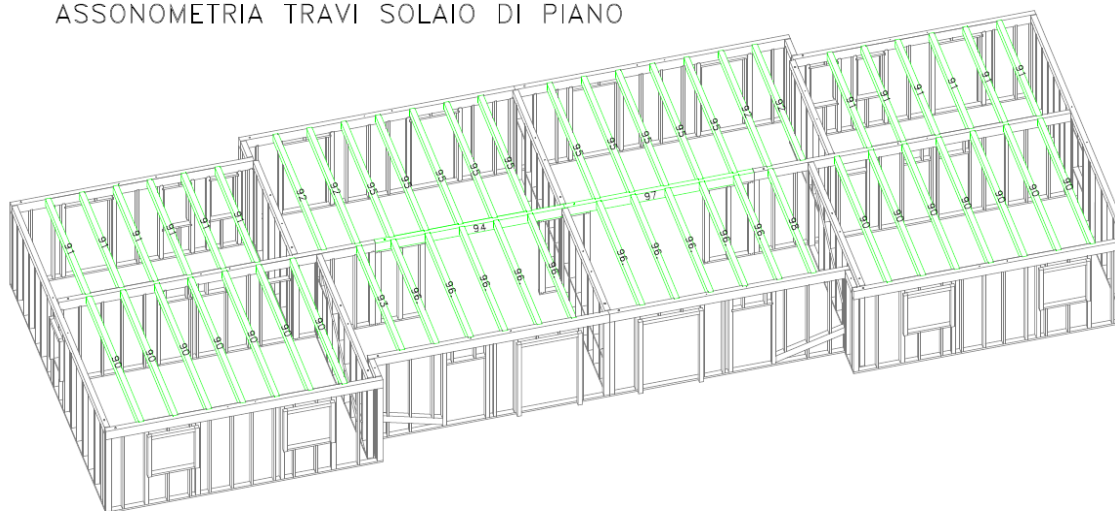


Subissati.it

ASSONOMETRIA PANNELLI PT

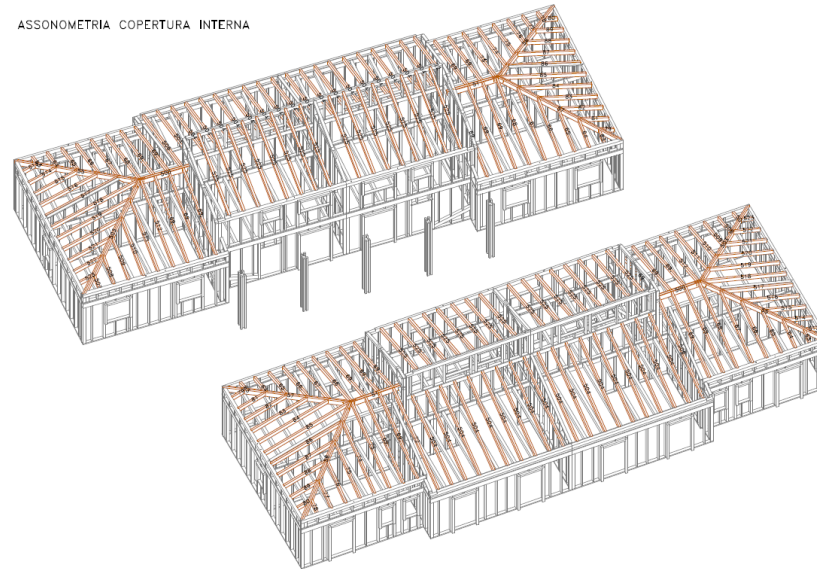


ASSONOMETRIA TRAVI SOLAIO DI PIANO

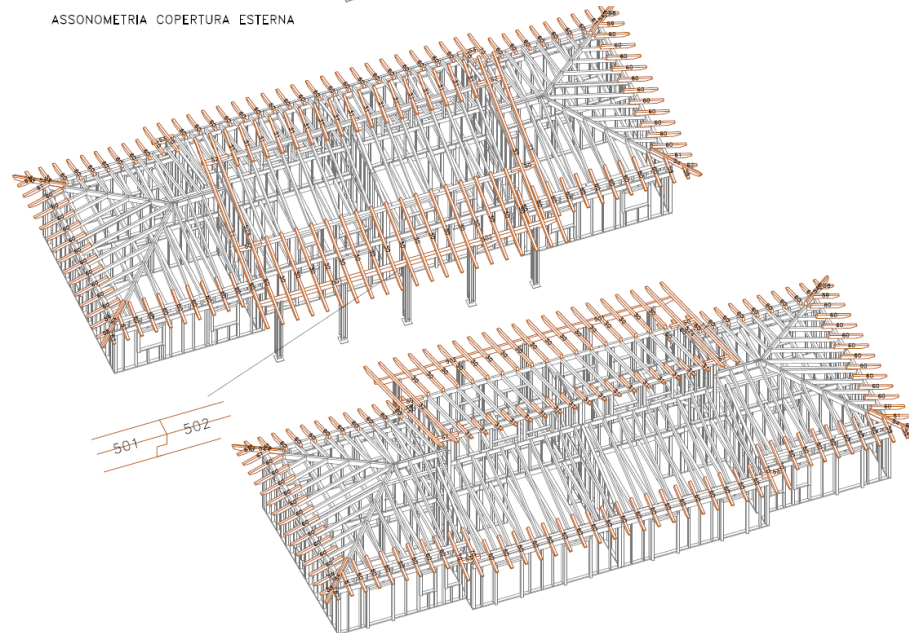


## ESTRATTO PARZIALE PROGETTO ESECUTIVO PER PRODUZIONE E PER POSA IN CANTIERE

ASSONOMETRIA COPERTURA INTERNA



ASSONOMETRIA COPERTURA ESTERNA



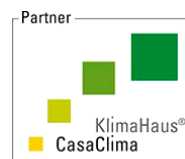
[Subissati.it](http://Subissati.it)



## CERTIFICAZIONI AGGIORNATE AL 2016

Le nostre certificazioni  
e l'esperienza maturata  
garantiscono un prodotto  
di assoluta qualità

Nelle pagine seguenti mostriamo la documentazione ufficiale di tutte le  
certificazioni ottenute nel tempo.



Tipologia certificazione

## PARTNER CASA CLIMA

### Descrizione

Importante traguardo che attesta l'alto standard qualitativo, l'efficienza energetica delle nostre costruzioni, la massima attenzione, dalla progettazione e alla realizzazione dell'opera finita. Il raggiungimento di questo traguardo è anche il risultato in primis della formazione del personale aziendale, oltre che del superamento di rigidi controlli da parte dell'Agenzia su alcune nostre strutture in legno certificate, tramite test di tenuta all'aria, test di termografia edile ed altre verifiche.



	
<b>KlimaHaus-ZERTIFIKAT</b> Geprüfte Qualität für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen Qualität kontrolliert per l'edificio sostenibile ed efficienza energetica <b>CERTIFICATO CasaClima</b>	
Nach sorgfältiger Überprüfung erteilt die KlimaHaus Agentur an Dopo un esame accurato l'Agenzia CasaClima rilascia alla	
<b>SUBISSATI SRL</b> Via F.lli Lombardi n. 2-6 60010 Ostra Vetere (An)	
die Auszeichnung / il titolo di	
<b>Zertifizierter KlimaHaus Partner</b> Partner certificato CasaClima	
Ausstellung: Data del rilascio:	1.01.2016
Gültig bis: Valido fino al:	31.12.2018
Bozen / Bolzano, 1.02.2016	
Agentur für Energie Südrol - KlimaHaus Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima Ulrich Santa Direktor / Direttore	
	

Tipologia certificazione

## CENTRO DI TRASFORMAZIONE DEL LEGNO LAMELLARE DESCRIZIONE

### Descrizione

La nostra azienda è stata tra le prime in Italia a ricevere questo attestato che certifica come la nostra realtà opera secondo i requisiti richiesti dalla nuova Normativa Tecnica per le Costruzioni.

	<b>ATTESTATO DI DENUNCIA DELL'ATTIVITA' di LAVORAZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO</b> n. 13bis/16 - CL
In conformità al DM 14 gennaio 2008 "Norme Tecniche per le costruzioni" si attesta che la Ditta: <b>SUBISSATI s.r.l.</b> Via F.lli Lombardi n.6 - 60010 Ostra Vetere (AN)	
per il proprio stabilimento di <b>Via F.lli Lombardi n.6 - Ostra Vetere</b>	
ha depositato presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici la documentazione inerente il possesso dei requisiti richiesti dal p.to 11.7.10 delle Norme Tecniche, per la lavorazione di elementi base in legno strutturale:	
<b>ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO MASSICCIO</b> (dimensioni massime: 35 x 45 cm x L 15,00 m) Essenze principali: abete, castagno, larice, pino quercia, pioppo	
<b>ELEMENTI STRUTTURALI IN LEGNO LAMELLARE</b> (dimensioni massime: 30 x 200 cm x L 32,0 m)	
<b>PANNELLI BASE LEGNO</b> in possesso di Marcatura CE o Certificazione di idoneità del STC dimensioni massime 35 x 350 cm x L 13,50 m Essenze principali: abete, larice, pino	
I prodotti elementi strutturali sono individuati dal seguente marchio "tipo" impresso sugli elementi stessi o su apposito cartellino:	
	
Il presente attestato di deposito ha l'obiettivo di identificare il Centro di lavorazione e non è finalizzato a certificare la concreta idoneità tecnica del prodotto di lavorazione alle diverse utilizzazioni cui può essere destinato. L'attestato non può trasferire la responsabilità del Direttore tecnico della produzione e del Progettista al Servizio Tecnico Centrale, restando nella responsabilità delle figure suddette ogni specifica applicazione del prodotto.	
Il presente attestato, che <b>sostituisce il n.13/16-CL</b> , è stato emesso per la prima volta con validità dal <b>09/03/2016</b> e, fermo restando le disposizioni del p.to 11.7.10 del DM 14.1.2008, ha validità sino a che le condizioni iniziali, sulla base delle quali è stato rilasciato, non subiscano modifiche significative. Ai sensi del p.to 11.7.10 del D.M. 14.1.2008, l'Attestato è soggetto a conferma annuale di prosecuzione dell'attività, da parte della ditta.	
E' fatta salva la diversa procedura di marcatura CE commessa al Regolamento UE sui prodotti da costruzione n.305/2011 del 9.3.2011, per le specifiche famiglie di prodotti coperti da norma EN armonizzata.	
Roma, 12 aprile 2016	Il DIRIGENTE III DIVISIONE Ing. Marco PANECALDO
ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE TECNICA NAZIONALE AI SENSI DEL D.M. 14.01.2008	
VIA NARBONNA 2 - 00161 ROMA Tel. 06-4124101-1267 www.itc.it	

Tipologia certificazione

## UNI EN ISO 9001: UNA QUALITA' CERTIFICATA

### Descrizione

L'acquisizione della certificazione UNI EN ISO 9001 già dal 1999 definisce i requisiti di carattere generale di un sistema di gestione per la qualità, implementabili ad ogni tipologia di organizzazione, conferma l'attenzione e gli investimenti della nostra azienda a precisi standard produttivi, valore dei prodotti e coerenza strategica.



Tipologia certificazione

## UNI EN ISO 14001: SENSIBILI ALLA TUTELA AMBIENTALE

### Descrizione

L'acquisizione della certificazione UNI EN ISO 14001 conferma la nostra mission e i nostri investimenti in tema di politiche di tutela ambientale. Identifica uno standard completo di requisiti di gestione ambientale (SGA) e certifica l'adeguatezza del nostro sistema di gestione, idoneo a tenere sotto controllo l'impatto ambientale delle nostre attività.



Tipologia certificazione

# OHSAS 18001: UNA GARANZIA PER LA SALUTE E LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

## Descrizione

La certificazione OHSAS 18001 conferma la nostra attenzione per garantire un sistema di gestione di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e garantisce al cliente e ai lavoratori di confrontarsi con una realtà dotata di un sistema di gestione volto a tutelare tutti coloro che si trovano più esposti a rischi per la salute e sicurezza nello svolgimento delle rispettive mansioni, aggiornato e migliorato nel tempo.



Tipologia certificazione

# MARCATURA CE SECONDO EN1090-1 PER STRUTTURE METALLICHE

## Descrizione

La nostra azienda è probabilmente l'unica azienda in Italia che ha sia l'attestato come centro di trasformazione di Elementi Strutturali in Legno Lamellare che la certificazione CE secondo la norma EN 1090-1 per strutture metalliche in acciaio, che attesta che i prodotti sopra elencati sono sottoposti dal fabbricante al controllo di produzione di fabbrica (FPC), alle prove iniziali di tipo (ITT) ed alle ulteriori prove su campioni prelevati in fabbrica in conformità ad un prescritto programma di prove.



Tipologia certificazione

## S.A.L.E. Sistema Affidabilità Legno Edilizia

### Descrizione

Certificazione sviluppata da AssoLegno (Associazione nazionale delle industrie delle prime lavorazioni e costruzioni in legno) di concerto con Istituti di credito e assicurazioni al fine di permettere ai committenti di tali costruttori certificati l'accesso a mutui agevolati per l'acquisto dell'immobile e polizze assicurative scoppio incendio e grandi rischi a costi inferiori rispetto a quelli presenti sul mercato.

E' una certificazione dedicata ai costruttori di edifici a struttura portante in legno a carattere residenziale. Qualifica il produttore e garantisce al committente un prodotto che rispetta standard normativi e di qualità per garantire un edificio in legno controllato in tutte le fasi produttive, di posa e post-vendita. Il protocollo S.A.L.E. è valido sia per le nostre costruzioni con sistema a Telaio (Platform Frame) che con sistema CLT (Cross Laminated Timber) comunemente chiamato X-lam.

**In altre parole, la nostra Azienda aderendo volontariamente al protocollo S.A.L.E., oltre a poter offrire ai propri clienti sicuri vantaggi in termini di accesso al credito e risparmi per quanto riguarda i premi di polizze assicurative, anticipa i tempi per l'applicazione della futura norma armonizzata dedicata alle pareti prefabbricate, offrendo ai committenti realizzazioni di qualità, rispettose degli attuali adempimenti di legge e di quelli prossimi futuri.**



Tipologia certificazione

## SOA: UNA CERTIFICAZIONE PER GLI APPALTI PUBBLICI

### Descrizione

Sostituisce l'iscrizione al vecchio Albo Nazionale Costruttori. E' necessaria per partecipare agli appalti di Lavori Pubblici per importi superiori a €150.000,00. E' rilasciata dopo aver verificato requisiti come: adeguata capacità economica e finanziaria, adeguata idoneità tecnica e organizzativa, adeguata attrezzatura tecnica ed adeguato organico medio annuo). La nostra azienda ha ottenuto le attestazioni per le seguenti categorie: OG1 – *Edifici civili ed industriali* , Classifica III (commesse fino ad €1.033.000,00); OS32 – *Strutture in legno* , Classifica IV - Bis (commesse fino ad €3.500.000,00).

The image shows a SOA certification form for SOA Organismi di Attestazione. The form is titled 'SOCIETA' ORGANISMI DI ATTESTAZIONE' and includes a logo on the left. It contains several sections for data entry, including 'Riferimento alla impresa', 'Codice identificativo', 'Alfabetico', 'Alfabetico', 'Alfabetico', and 'Alfabetico'. There are also tables for 'Rappresentanti legali' and 'Capitale e riserva di garanzia'. The form is filled out with various details, including the company name 'S.A.L.E. S.p.A.' and the address 'Via S. Maria della Consolazione, 10 - 04013 - Roma (RM)'. The form is signed and stamped at the bottom.