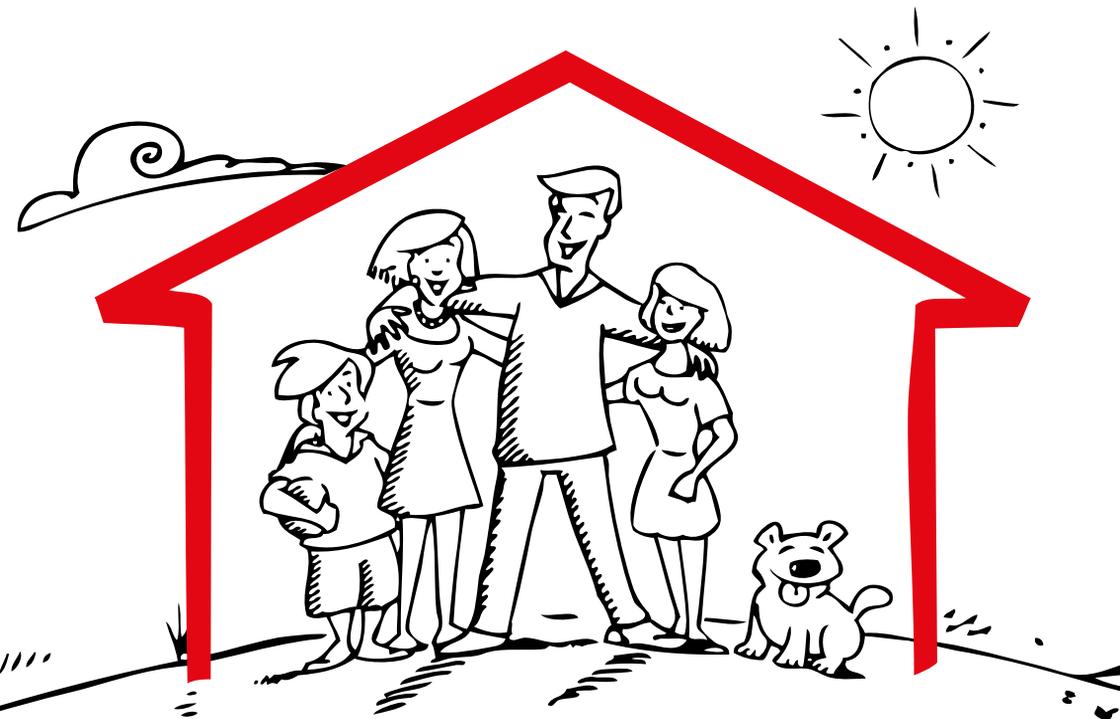


**RUBNER**  
haus

**COSTRUIAMO  
SICUREZZA**  
PER GARANTIRE  
SERENITÀ.



PASSIONE LEGNO



## SCALA RICHTER 8.0. SENZA DANNI.

Abbiamo simulato un terremoto con una potenza mai registrata in Italia, ottavo grado della Scala Richter, e la nostra casa non ha subito danni! Questo è il risultato del test che si è tenuto a Lisbona nel luglio 2012, nell'ambito del progetto europeo di ricerca sismica Series project. Tre diverse università sono state coinvolte nel progetto: l'Università di Trento, l'Università del Minho (Portogallo) e l'Università di Graz (Austria). In particolare, l'Università di Trento, coordinatrice del progetto, ha studiato le prove sismiche che sono state

effettuate presso il National Laboratory for Civil Engineering (LNEC) di Lisbona. Abbiamo costruito un'abitazione di tre piani tutta in legno, con dimensione in pianta 5x7 m, pari alla dimensione massima testabile in laboratorio, e abbiamo sottoposto l'edificio a due serie di prove su tavola vibrante bidirezionale, con 40 scosse di intensità crescente, superando senza danni un'intensità pari a 8 sulla Scala Richter! Ecco perché possiamo dire con sicurezza che le nostre case sono costruite per resistere, anche alla forza della natura.



[Guarda i test](#)

[www.rubner.com/8.0](http://www.rubner.com/8.0)

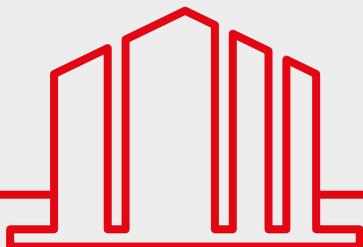


## RESISTERE AL FUOCO, MANTENENDO LA STABILITÀ.

Tutte le case, di qualsiasi materiale, possono prendere fuoco. Anche le case in legno, quindi. Con una sostanziale differenza: gli edifici con struttura in legno possono garantire una sicurezza paragonabile, se non maggiore, a quella di edifici realizzati con altre tipologie costruttive. Perché il legno garantisce un'elevata resistenza statica per un tempo superiore, non "collassando" velocemente come ad esempio l'acciaio. Le

certificazioni di resistenza al fuoco ottenute da Rubner presso l'Istituto di certificazione CSI dimostrano le ottime caratteristiche del legno, con valori certificati a livello europeo, seguendo la norma UNI EN 1365 "Prove di resistenza al fuoco per elementi portanti". Dalle prove è emerso che le costruzioni Rubner, per quanto riguarda la stabilità, la tenuta ai fumi e la riduzione della trasmissione di calore, possono resistere al fuoco per ben due ore!

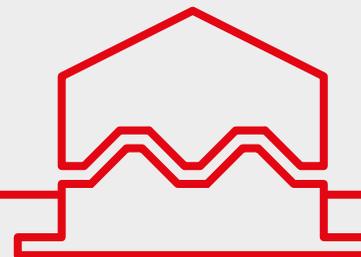




## SISTEMA COSTRUTTIVO RESIDENZ, TESTATO PER OTTENERE IL MASSIMO.

Il sistema costruttivo Residenz prevede la costruzione delle singole pareti della casa in azienda, compresa l'installazione degli impianti elettrici e idrici, e l'assemblaggio della stessa in cantiere in tempi brevissimi. È un sistema con caratteristiche uniche e con innovative soluzioni progettuali, come gli ancoraggi premontati. Soluzioni che nascono dalle severe prove di resistenza strutturale a cui sono sottoposte tutte le nostre case, in collaborazione con

due dei più importanti centri di ricerca italiani sulle costruzioni in legno, l'Università degli Studi di Trento e l'Istituto CNR IVALSA di San Michele (TN). Le prove hanno seguito un iter che parte dall'elemento più piccolo, gli ancoraggi a taglio e a trazione, per arrivare all'elemento più grande, l'intero edificio. Il tutto seguito dall'ufficio di ingegneria Rubner, in collaborazione con i più importanti esperti nel campo delle costruzioni in legno.



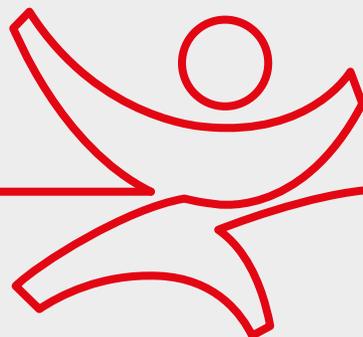
## SISTEMA COSTRUTTIVO BLOCKHAUS, PERFETTO IN OGNI INCASTRO.

Il sistema costruttivo Blockhaus prevede elementi in legno massiccio, realizzati in azienda e predisposti per gli impianti, che vengono assemblati e montati pezzo per pezzo direttamente in cantiere. Anche per questo sistema le prove di resistenza strutturale sono severissime, in particolare per quanto riguarda le prove di carico cicliche su pareti, che

simulano l'azione sismica, e sui diversi tipi d'incastri e irrigidimenti, effettuate in collaborazione con l'Istituto CNR IVALSA.

Inoltre, presso l'università di Trento, sono state effettuate una serie di prove finalizzate alla caratterizzazione delle maschiature, cioè gli incroci tra le pareti ortogonali. Perché ogni incastro deve essere semplicemente perfetto, sempre.





## ENERGIA PER IL FUTURO.

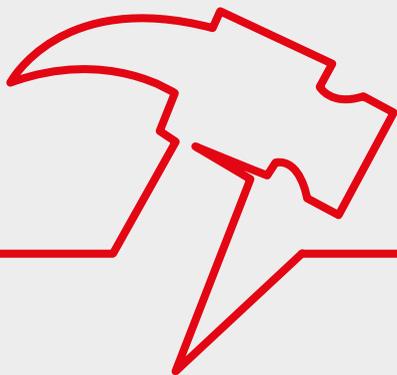
Il futuro dell'edilizia non può che essere ecosostenibile. Ne siamo così convinti che abbiamo partecipato con entusiasmo al progetto Med in Italy, una casa ecosostenibile ingegnerizzata da Rubner Haus su progetto dell'Università Roma Tre, La Sapienza, la Libera università di Bolzano e Fraunhofer Italia. È una casa ecologica, tipicamente mediterranea ed energeticamente passiva grazie a impianti e sistemi di distribuzione dell'energia solare che producono tre volte la potenza necessaria a far "funzionare" nel suo

complesso la casa. Gli ingegneri Rubner Haus hanno seguito tutti i test e tutte le fasi di montaggio del prototipo a Chienes, per accompagnare poi la casa fino a Madrid dove ha conquistato la **medaglia di bronzo** al Solar Decathlon Europe 2012, una delle più prestigiose manifestazioni internazionali sull'abitare green ideata dal Department of Energy del governo americano. Il Solar Decathlon Europe, come una vera e propria gara olimpica, prevede il superamento di 10 prove, nelle quali il prototipo "Med in Italy" si è aggiudicato numerosi

premi nelle categorie "Sostenibilità", "Funzionamento elettrodomestico", "Architettura", "Comunicazione", "Innovazione", "Bilancio energetico", "Ingegneria" ed "Efficienza energetica".

"Med in Italy" ha anche conquistato una menzione d'onore per un tema extra concorso, il Social housing per le aree del Mediterraneo. Un grande successo, per un grande progetto italiano.





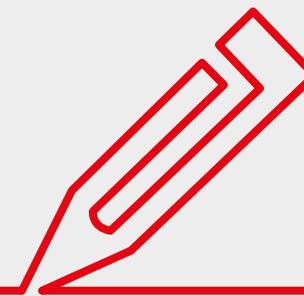
## SUPERIAMO OGNI PROVA.

La sicurezza, in una casa, è data anche dalla qualità dei serramenti. Per questo nel nuovo Centro Rubner abbiamo allestito un sofisticato laboratorio di prova. Per promuovere la ricerca e lo sviluppo e per testare la qualità dei prodotti Rubner. Ad esempio, abbiamo installato numerose apparecchiature di prova per verificare la qualità dei nostri serramenti. Dal banco di prova

**vento-acqua-aria**, per verificare la tenuta anche durante le più severe condizioni atmosferiche, al banco di prova per la **durabilità**, con aperture e chiusure continuate per verificarne la tenuta nel tempo, dal banco di prova per la **resistenza all'effrazione** all'apparecchiatura di **prova a pendolo**, che consente di verificare la tenuta del serramento in condizioni estreme.



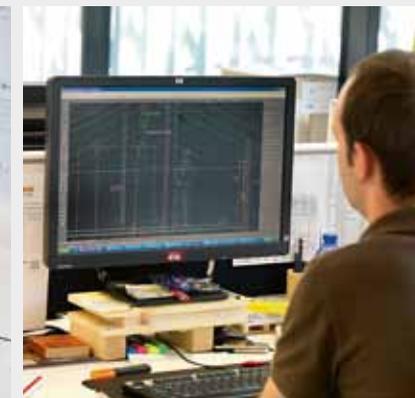
SICUREZZA NEI SERRAMENTI



## GLI INGEGNERI PIÙ PREPARATI LAVORANO CON NOI.

Sapete perché siamo i più importanti costruttori di case in legno in Italia? Perché non ci fermiamo mai. Studiamo, progettiamo, cerchiamo nuove soluzioni. Insomma, ci impegniamo ogni giorno per garantire sempre il massimo ai nostri clienti. Per questo abbiamo un team di ingegneri in azienda, con conoscenze approfondite sulle costruzioni in legno

per risolvere problemi costruttivi e strutturali di ogni tipo, che spaziano dal comportamento globale dell'edificio allo studio nel dettaglio della singola vite o chiodo di collegamento. Il nostro team di ingegneri ha anche collaborato all'elaborazione di un innovativo software per la modellazione di uno dei nostri sistemi costruttivi.



SICUREZZA PROGETTUALE



## IL PIÙ GRANDE CENTRO IN ITALIA PER LE COSTRUZIONI IN LEGNO.

Uno spazio grandissimo, a Chienes, per chi desidera conoscere tutto sulle costruzioni in legno. Dalla materia prima alle case finite, visitabili all'interno del

Rubner Expo Park, dalla progettazione tecnico/impiantistica alle diverse componenti che daranno alla casa un tocco veramente personale, unico.



### PRIMI NELLA CERTIFICAZIONE CLIMABITA.

*L'attenzione all'efficienza energetica di Rubner Haus riceve un nuovo, importante riconoscimento: il nuovo edificio Rubner Haus di Chienes ha infatti ottenuto la certificazione ClimAbita, che attesta la qualità dei materiali, delle lavorazioni e dei sistemi costruttivi adottati per garantire non solo l'efficienza energetica, ma anche il benessere abitativo e la tutela dell'ambiente.*



Rubner Haus S.p.A.  
Zona Artigianale, 4  
39030 Chienes, Italia  
Tel.: +39 0474 563 333  
Fax: +39 0474 563 300  
haus@rubner.com

**[www.rubner.com](http://www.rubner.com)**