

**SOLAR DECATHLON 2012:  
un unicum di innovazione ed efficienza.**

---

*Daniel Gasser - Direttore Tecnico Rubner Haus*



## SOLAR DECATHLON 2012

---

### EVOLUZIONE

#### **Primi passi:**

- fiera CasaClima: 2011 con Prof. Chiara Tonelli e Prof. Gabriele Bellingeri
- sede Rubner: presentazione progetto, idea della casa mediterranea
- materiali: sostenibili, materiali tipici del luogo di costruzione
- prestazioni energetiche: aumento sfasamento termico, utilizzo tecnologia innovativa
- prefabbricazione: box tridimensionale
- l'incontro tra innovazione (Roma Tre) e esperienza (Rubner)

SOLAR DECATHLON 2012

EVOLUZIONE



Passione legno

# SOLAR DECATHLON 2012

## LA COMPETIZIONE

### Le 10 Prove:



## SOLAR DECATHLON 2012

---

### LA COMPETIZIONE

#### **Ingegneria e Costruzione:**

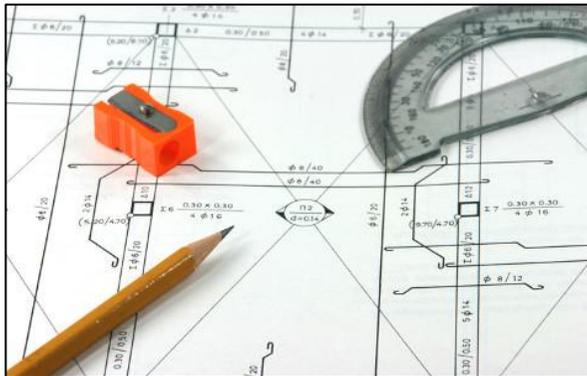
- ↳ Sviluppo del progetto strutturale
- ↳ Produzione della struttura
- ↳ Montaggio
- ↳ Studio per la movimentazione della struttura

## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Ingegneria e Costruzione:

##### → Sviluppo del progetto strutturale



Calcolo della struttura a carichi verticali



Calcolo della struttura alle azioni del sisma



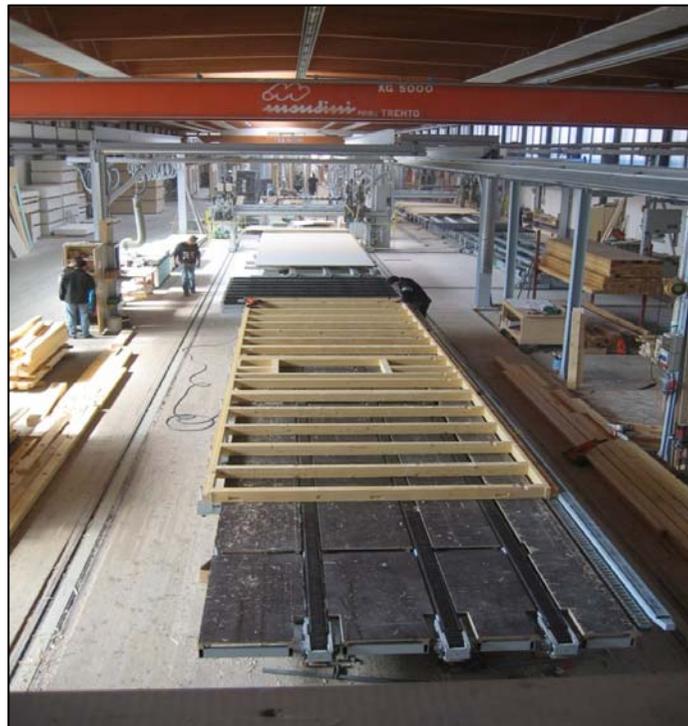
Studio dei particolari strutturali

## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

Ingegneria e Costruzione:

→ Produzione della struttura

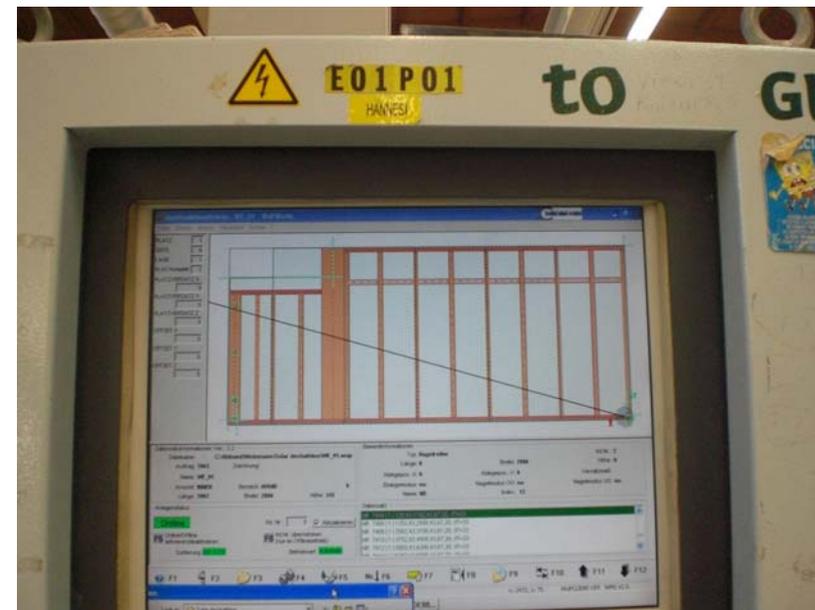


## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Ingegneria e Costruzione:

##### → Produzione della struttura



## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Ingegneria e Costruzione:

#### → Produzione della struttura



## SOLARDECATHLON 2012

---

### LA COMPETIZIONE

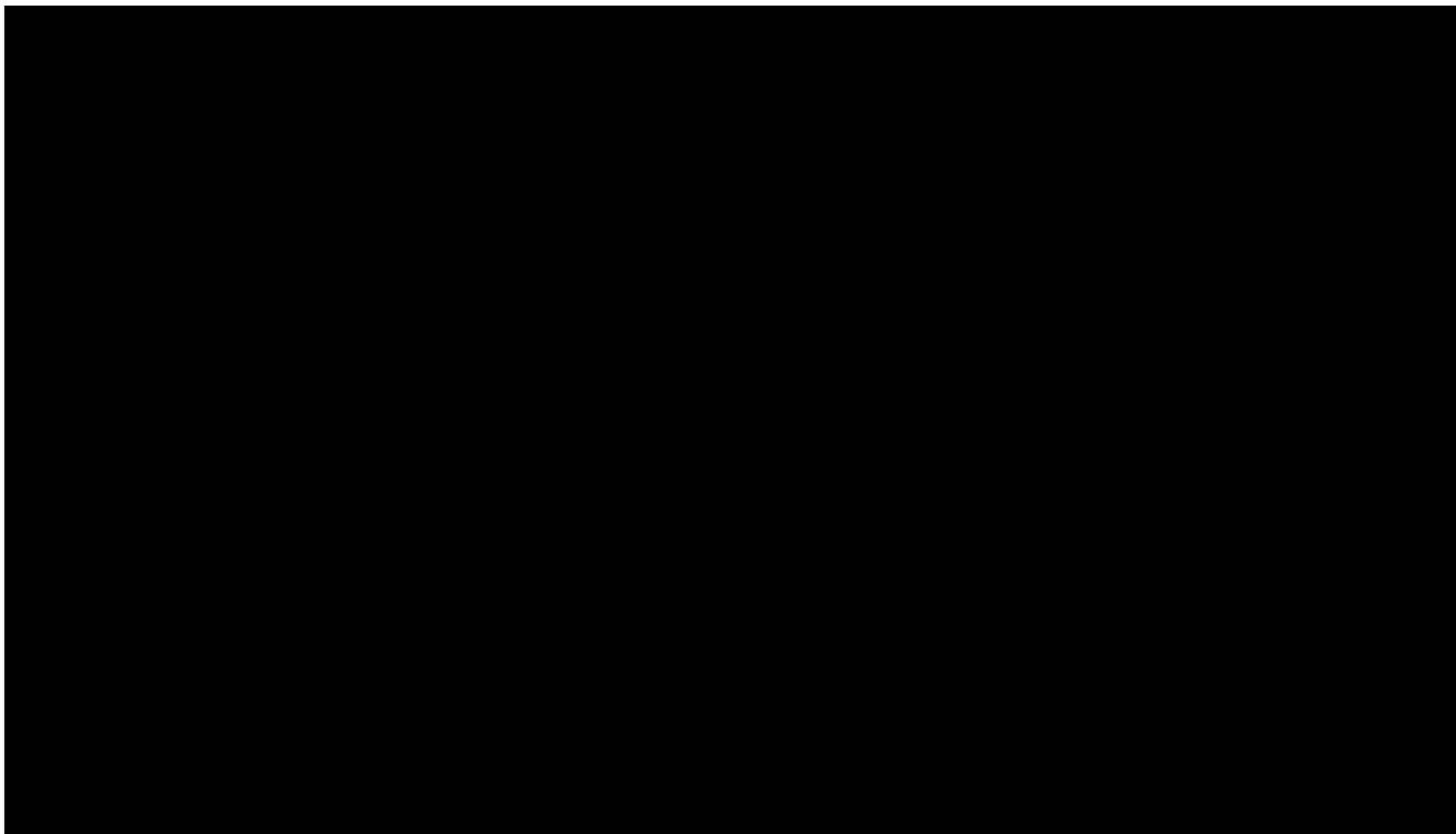
#### **Ingegneria e Costruzione:**

→ Montaggio Prototipo

SOLARDECATHLON 2012

---

LA COMPETIZIONE



## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Ingegneria e Costruzione:

- Studio per la movimentazione della struttura



## SOLARDECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Ingegneria e Costruzione:

- Studio per la movimentazione della struttura

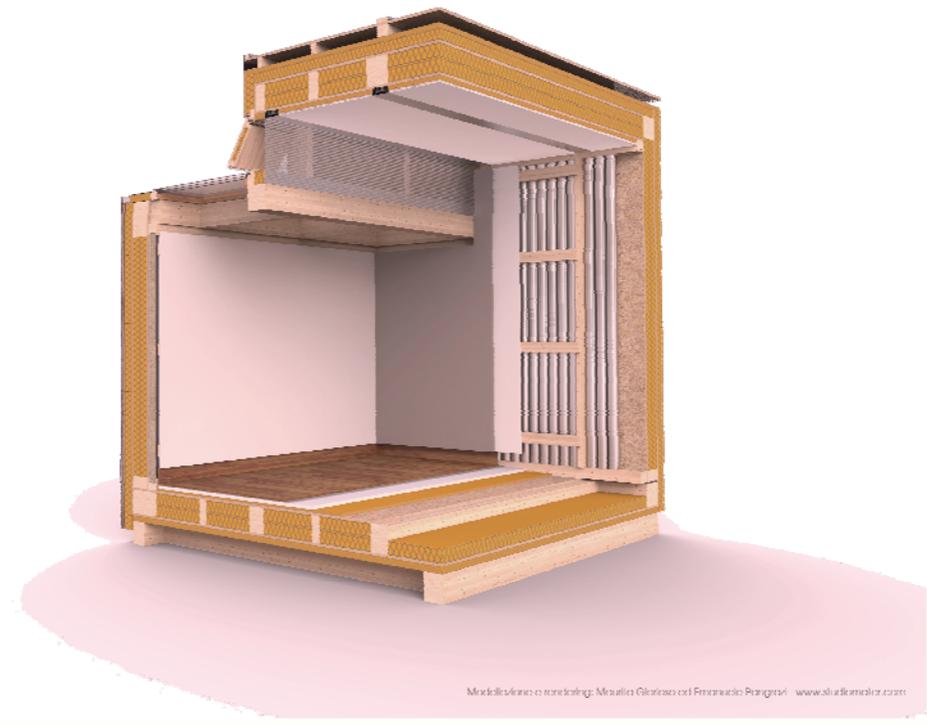


## SOLAR DECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Sostenibilità:

- ➔ Materiale strutturale da costruzione
- ➔ Materiali isolanti
- ➔ Guaine e teli
- ➔ Finiture
- ➔ ...



Mixto di legno e acciaio: Mixto di legno e acciaio di Fincantieri Perigini - www.studiomac.com

## SOLAR DECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Sostenibilità:

→ Legno da costruzione



## LA COMPETIZIONE

### Sostenibilità:

→ Materiali isolanti



Sughero



Fibra di Legno



Canapa



Sabbia

## LA COMPETIZIONE

### Sostenibilità:

↳ Materiali isolanti

Provino per testare  
il funzionamento della sabbia

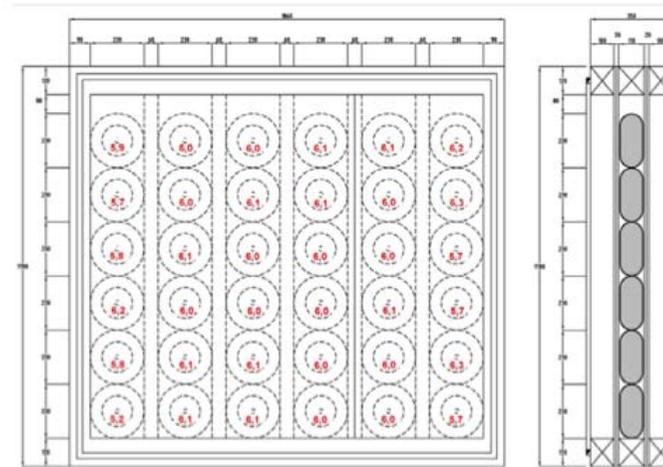


## SOLAR DECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Sostenibilità:

↳ Materiali isolanti

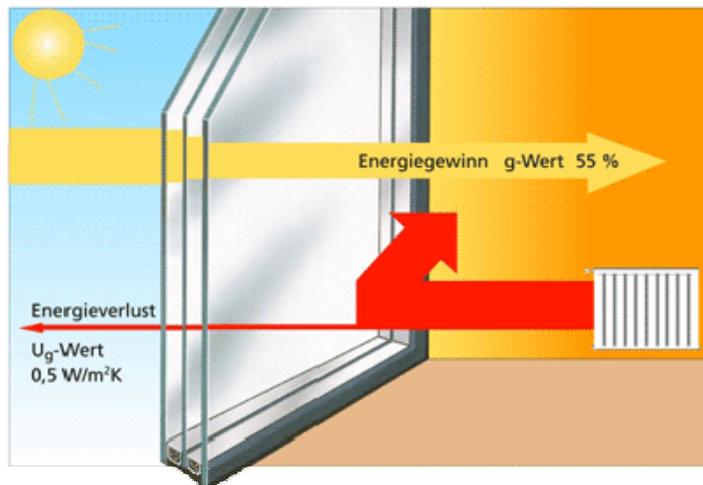


PROSPETTO &  
SEZ. VERTICALE  
DEL PROVINO  
DELLA PARETE 1  
(sabbia nelle sfere)

## SOLAR DECATHLON 2012

### LA COMPETIZIONE

#### Efficienza energetica e Comfort:



Vetri isolanti SANCO SOLAR tripli con un valore  $U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  con la composizione:

- Vetro float temperato 8 mm in parte smaltato
- Intercapedine 16 mm con gas argon e canalino giunto caldo
- float temperato 6 mm basso emissivo
- intercapedine 16 mm con gas argon e giunto caldo
- stratificato di sicurezza 662 basso emissivo

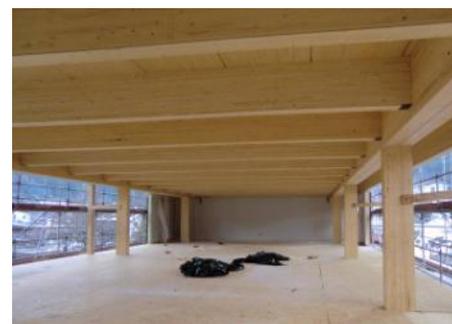
## NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

### REALIZZAZIONE



## NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

### REALIZZAZIONE



# NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

## LABORATORIO

**RUBNER**  
haus



Passione legno

# NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

**RUBNER**  
haus

## LABORATORIO

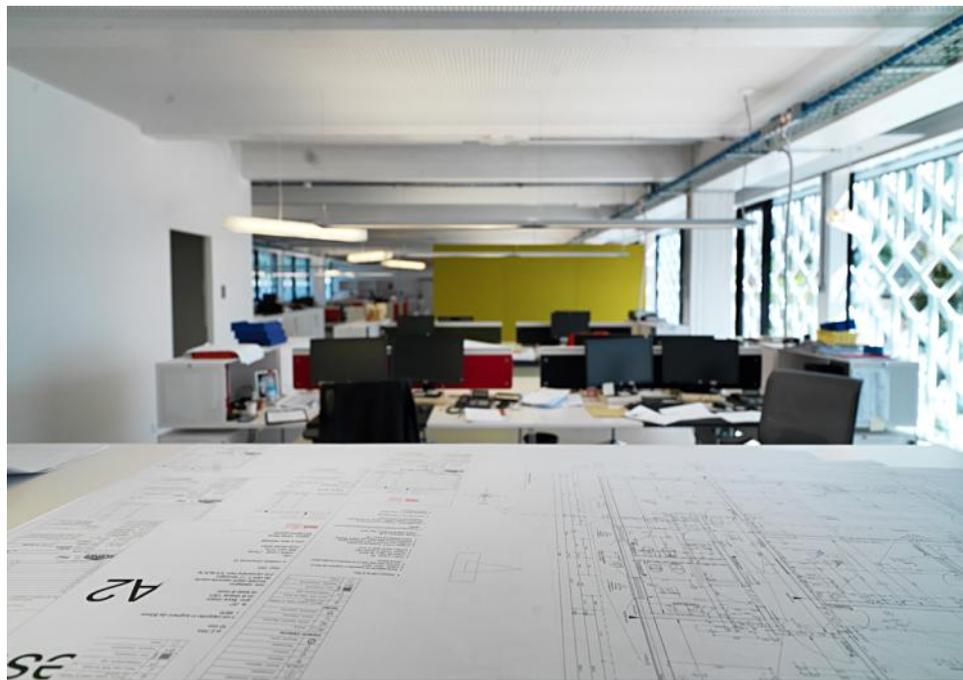


Passione legno

# NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

## UFFICIO TECNICO

**RUBNER**  
haus

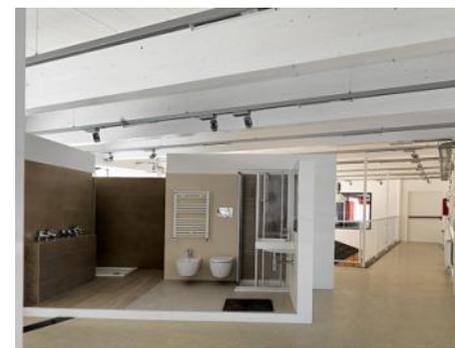
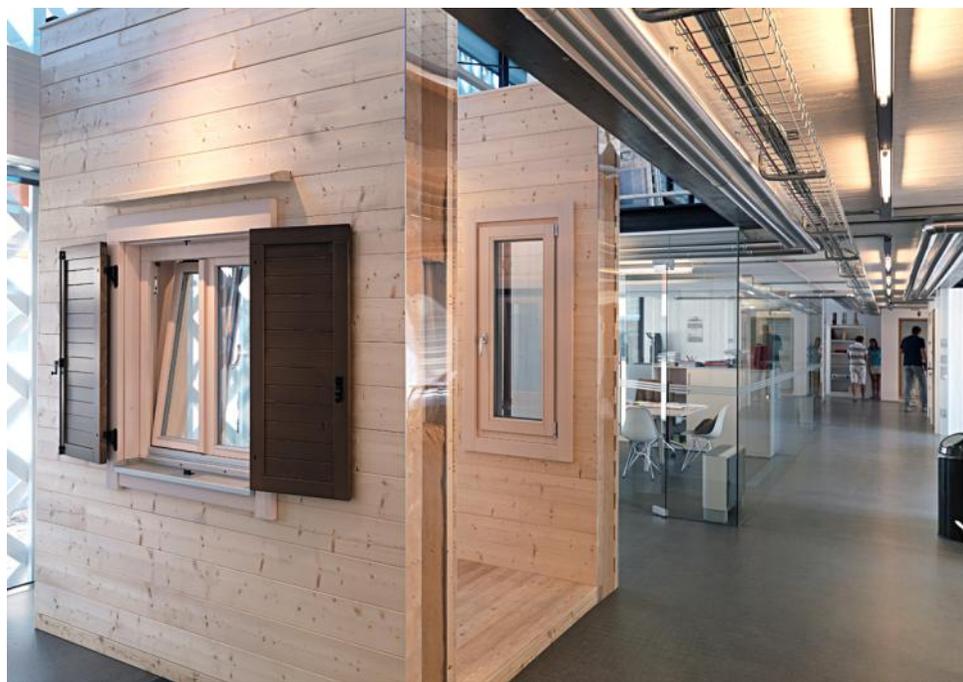


Passione legno

# NUOVO EDIFICIO RUBNER HAUS

**RUBNER**  
haus

## GALLERY SHOW ROOM



Passione legno



**MEDAGLIA DI BRONZO**

**SOLAR DECATHLON 2012:  
un unicum di innovazione ed efficienza.**

---

*Daniel Gasser - Direttore Tecnico Rubner Haus*