

PUBLICASPA S.p.A



POWER HOUSE Nearly Zero Energy Challenge

Riunione MED, Pisa 4 luglio 2013

PUBLICASPA S.p.A

Soggetto gestore ERP

Unione dei Comuni

Circondario dell'Empolese Valdelsa

Presidente

Pietro Bonci

Direttore

Lorena Leoncini

*Responsabile
area tecnica*

Arch. Cosimo Gambuti

PUBLICASA S.p.A



11 Comuni

174.200 abitanti

3802 inquilini

1520 alloggi gestiti

10 alloggi di proprietà



**Montaiione,
via E. Berlinguer 10**



**Montelupo F.no,
Ex Cinema Excelsior**



**Empoli,
Sant'Andrea**



Co-abitare in rete

Progetto di Publicasa spa e dell'Unione dei Comuni Circondario dell'Empolese Valdelsa, finanziato dalla Regione Toscana, delibera G.R. n.67 del 04.02.2013.

Montaione

Via E. Berlinguer

Diario di progetto

LUGLIO 2010

Gara pubblica di progettazione.

7 GENNAIO 2011

Permesso di Costruire n. 2011/002 Comune di Montaione

13 GENNAIO 2011

Inizio lavori: FONDAZIONI SU PALI

25 LUGLIO 2011

Aggiudicazione definitiva gara di appalto.

GENNAIO/FEBBRAIO 2012

OPERE IN CEMENTO ARMATO

FEBBRAIO/MARZO 2012

OPERE IN LEGNO X-LAM

Montaione

Via E. Berlinguer

Diario di progetto

APRILE/MAGGIO 2012	CAPPOTTO ESTERNO PARETI E ISOLAMENTO SOLAI
GIUGNO/LUGLIO 2012	CORRUGATI E MASSETTI
LUGLIO/AGOSTO 2012	CARTONGESSO E FINITURE
SETTEMBRE 2012	PANNELLI SOLARI E CENTRALE TERMICA
OTTOBRE 2012	IMPIANTI E ACCESSORI
NOV. 2012/GENN. 2013	FINITURE E SISTEMAZIONI ESTERNE

IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE

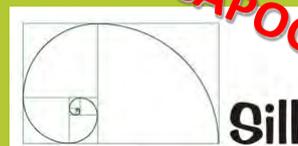
GENNAIO 2010

Studio professionale associato opera da 30 anni nell'ambito dell'**edilizia** e dell'**industrial design**.

Consulenti dell'Istituto IVALSA-CNR di Trento nel **progetto "SOFIE"** per lo studio e l'ottimizzazione del sistema strutturale a pannelli tipo X-Lam per l'ottenimento di 2 brevetti internazionali. Nel progetto di Montaione oltre alla progettazione architettonica hanno elaborato gli **abachi costruttivi** dei pannelli X-Lam di pareti e solai.

Arch. Paolo GALLETTI
Arch. Daniele MALTINTI

alta vuota
PROGETTAZIONE



CAPOGRUPPO

Ing. Fedora G. LOMBARDI
Ing. Rita BONICOLI

Studio di Ingegneria

svolge la propria attività nel centro Italia, preminentemente in ambito pubblico, per la **progettazione integrata residenziale e di infrastrutture strategiche**.

Nel progetto di Montaione, oltre alla progettazione architettonica hanno elaborato la progettazione specialistica inerente l'**acustica, l'energetica, gli impianti e la sicurezza**.

Studio professionale associato composto da due **esperti di Tecnologia del Legno Strutturale** con esperienza maturata anche in ambito internazionale. Collaborano dal 2006, in qualità di consulenti, con l'Istituto IVALSA-CNR di Trento per il **progetto "SOFIE"**. Nel progetto di Montaione lo Studio ha prestato la sua specifica consulenza in merito alla qualità e all'**accettazione del legno**, nonché alle tematiche legate alla durabilità.

Dott. Gabriele BONAMINI
Dott. Mariangela NOFERI

Studio Legno
Wood Consulting

IL PROGETTO

LUGLIO 2010

Nuova costruzione di un edificio residenziale, avente struttura in legno, costituito da n. 10 alloggi, da destinare alla locazione a canoni agevolati, posto nell'area P.E.E.P. Zona C in località Casanova nel Comune di Montaione



- ✓ 1 piano seminterrato (c.a.) + 3 piani fuori terra (X-Lam) + 1 piano sottotetto (X-Lam)
- ✓ 10 posti auto coperti + 4 esterni
- ✓ 10 alloggi di tipologia diversa e dotati di cantina:
 - **QUADRILOCALE** 84 mq
 - **TRILOCALE** 65 mq
 - **BILOCALE** 40/44 mq
 - **BILOCALE** 48 mq
 - **BILOCALE DUPLEX** 47 mq
- ✓ 3 terrazze condominiali co-housing
- ✓ 5 locali tecnici e di servizio













5
M
A
R
Z
O
2
0
1
2



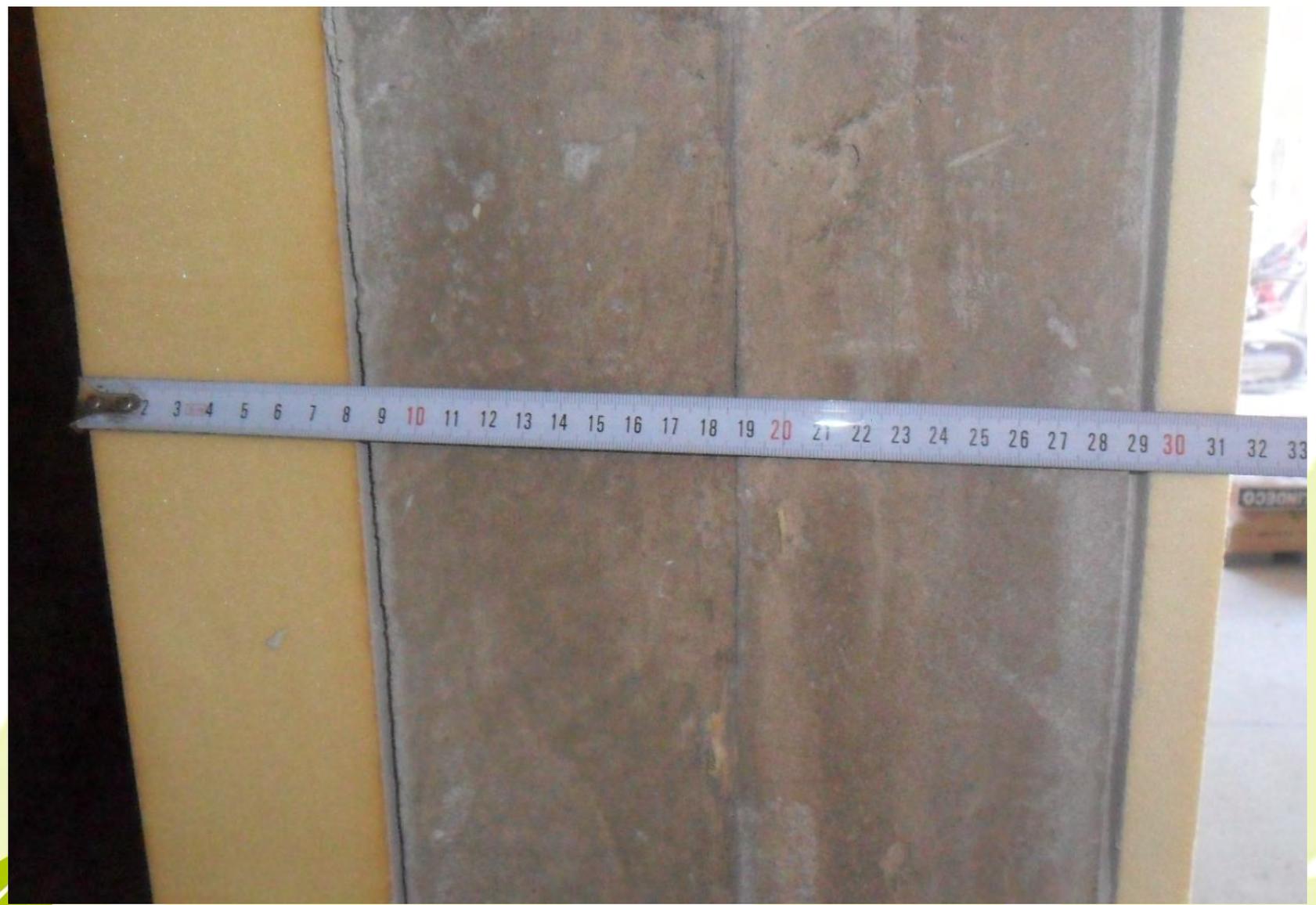
1
2
M
A
R
Z
O
2
0
1
2



2
3
M
A
R
Z
O
2
0
1
2



















LE PERFORMANCE DELL'EDIFICIO

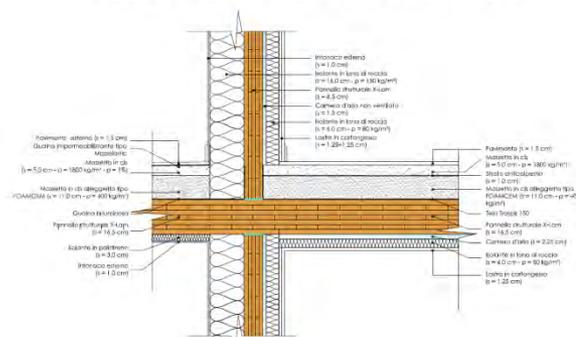
STRUTTURE



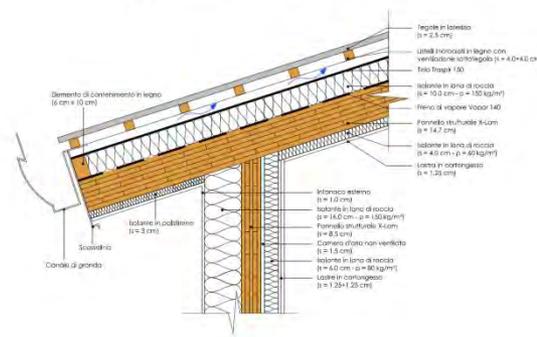
- ✓ Strutture resistenti ma leggere
- ✓ Dissipazione dell'energia sismica trasmessa dal terreno garantita dalla duttilità delle unioni
- ✓ Convenienza economica e temporale del processo realizzativo
- ✓ Risparmio nelle fasi di costruzione, gestione e certamente dismissione a fine vita

INVOLUCRO

PARTICOLARE COSTRUTTIVO: nodo attacco balcone-solaio

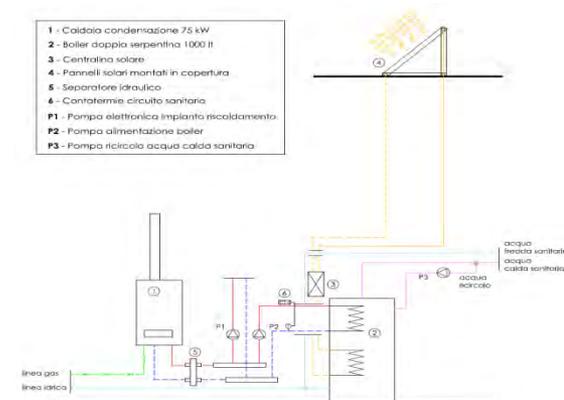


PARTICOLARE COSTRUTTIVO: nodo tetto-parete



IMPIANTI

- 1 - Caldaia condensazione 75 kW
- 2 - Boiler doppio serpentina 1000 lt
- 3 - Centralina solare
- 4 - Pannelli solari montati in copertura
- 5 - Separatore idraulico
- 6 - Contatermostato circuito sanitario
- F1 - Pompa elettrica impianto riscaldamento
- F2 - Pompa alimentazione boiler
- F3 - Pompa ricircolo acqua calda sanitaria



- ✓ Caldaia centralizzata a condensazione 75 kW a uso misto
- ✓ Vano scala riscaldato
- ✓ Regolazione e contabilizzazione puntuale del calore
- ✓ 20 m² ca. di pannelli solari termici (75% fabbisogno annuo ACS)
- ✓ 60 m² ca. di pannelli solari fotovoltaici (10 kW_p)

OPEN DAY

14 GIUGNO 2013

MONTAIONE (FI)
VIA BERLINGUER N.10
10 ALLOGGI
AFFITTO AGEVOLATO

Inaugurazione
ore 15:30
con brindisi
ore 16:30

Sarà presente Salvatore Allocca, Assessore alla Casa - Regione Toscana



ENERGIA ZERO

STRUTTURA IN LEGNO

Primo edificio di quattro piani realizzato in Toscana con struttura in **legno X-LAM**.



CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Primo edificio
di Edilizia Sociale
certificato in Toscana
KlimaHaus - CasaClima
classe A

Normativa ministeriale
classe A+



MONITORAGGIO EUROPEO

L'edificio è stato selezionato tra le **5 migliori pratiche italiane di Edilizia Sociale** da sottoporre a monitoraggio europeo nell'ambito del progetto **POWER HOUSE nearly-Zero Energy Challenge**.



**NEARLY
ZERO
ENERGY**
HOUSING FOR
WARM/MEDITERRANEAN
CLIMATE ZONES

PUBLICASA s.p.a.

<i>Presidente</i>	Pietro Bonci
<i>Direttore</i>	Lorena Leoncini
<i>Responsabile del Procedimento</i>	Arch. Cosimo Gambuti
<i>Progettisti</i>	R.T.P.: Ing. Fedora G. Lombardi (capogruppo)

Montelupo F.no

Ex Cinema Excelsior

Diario di progetto

MAGGIO 2011

Approvazione del progetto esecutivo

GENNAIO 2012

Consegna lavori

APRILE 2013

Fine lavori

Montelupo F.no Ex Cinema Excelsior



Montelupo F.no

Ex Cinema Excelsior

TECNOLOGIA

BLOCCHI CASSERO IN LEGNO

Si utilizzano blocchi cassero in legno mineralizzato recuperato da scarti di lavorazione, già preassemblati con isolante, da posizionare a secco e da riempire in opera con getto di calcestruzzo.

Alta efficienza energetica e rapidità di esecuzione, riduzione dell'impatto visivo ed acustico del cantiere



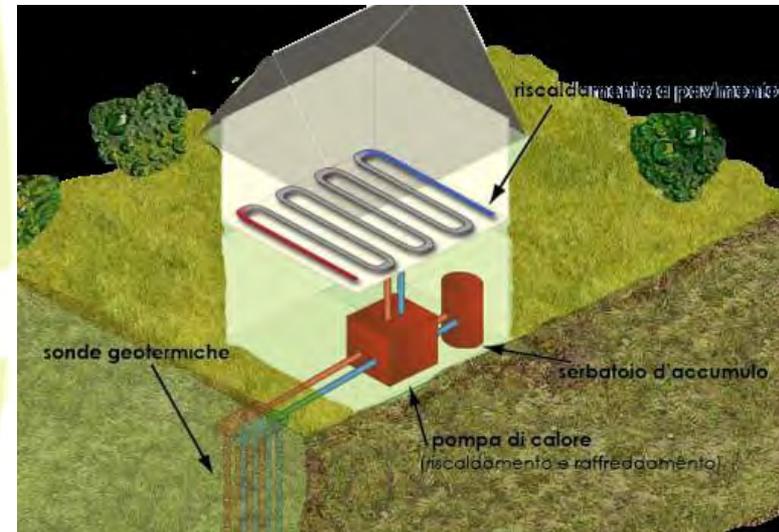
Montelupo F.no

Ex Cinema Excelsior

GEOTERMIA E RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI

Tre sonde geotermiche ad una profondità di 100 m, collegate ad una pompa a bassa entalpia, sfruttano il calore naturale del terreno e lo convogliano verso l'impianto di riscaldamento a pannelli radianti. Lo stesso impianto soddisfa anche l'intera richiesta di acqua calda sanitaria.

Temperatura interna omogenea, climatizzazione salubre, alto livello di comfort ambientale.



Montelupo F.no

Ex Cinema Excelsior

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

La produzione annuale di 25.077 kWh dei pannelli copre l'intero fabbisogno di energia elettrica dell'edificio, andando ad alimentare anche l'impianto geotermico. Il sistema-edificio diviene energeticamente autosufficiente, con notevoli benefici per la sostenibilità ambientale.





SUSTAINABLE ENERGY

WEEK 18-22 JUNE 2012



EDILIZIA SOCIALE SOSTENIBILE IL CONTRIBUTO DELLA GEOTERMIA

Martedì 19 giugno 2012

**Comune di Montelupo Fiorentino, Sala Consiliare
Viale Cento Fiori, 34**

- ore 9,30** registrazione dei partecipanti
- ore 10,00** **Rossana Mori, Sindaco di Montelupo Fiorentino**
Saluto
- ore 10,20** **Pietro Bonci, Presidente Publicasa spa**
Publicasa verso energia zero: lavori in corso
- ore 10,40** **Manrico Padovani, Progettista e Responsabile del progetto**
Dario Lotti, Progettista degli impianti
Struttura, impianti e performance dell'edificio a energia zero di Montelupo Fiorentino
- ore 11,00** **Enrico Pandeli, Università di Firenze**
Le potenzialità della geotermia in Toscana
- ore 11,20** **Massimiliano Pancani, Unione Geotermica Italiana**
Le pompe di calore geotermiche in Toscana
- ore 11,40** dibattito
- ore 12,00** conclude **Lorena Leoncini, Direttore generale Publicasa spa**
- Coordina Sara Nocentini, Responsabile comunicazione e progettazione europea, Publicasa spa
- ore 13,00** buffet
- ore 14,30** visita al cantiere

verso
**ENERGIA
ZERO** MONTELUPO
FIORENTINO

CONVEGNO
19 GIUGNO 2012

Iscrizione sul sito
www.publicasaspa.it

Sede: via F.lli Rosselli 40, Empoli (FI)
Tel 0571 79911 Fax 0571 530186
info@publicasaspa.it - publicasaspa@peccicura.it







8 febbraio 2012



9 febbraio 2012



9 febbraio 2012



14 marzo 2012



14 marzo 2012





03 maggio 2012



2012/06/07





7 giugno 2012





17 settembre 2012



7 gennaio 2013



7 gennaio 2013



13 febbraio 2013



13 febbraio 2013

QUADERNO

Consigli utili
per ridurre
i consumi domestici



%

