

# legnoarchitettura

**incontri**

Edoardo Milesi

**progetti**

Edoardo Milesi

Paratelier

McBride Charles Ryan

Modus Architects/

Lignoalp

Karawitz Architecture

Manuel Benedikter

Gianfranco Visentin/

Natural Building

**techné**

Housing sociale

**sistemi**

travi e montanti

**dettagli**tetto piano-  
parete esterna**EdicomEdizioni**Trimestrale anno III  
n° 6 gennaio 2012  
Euro 15,00Registrazione Trib. Gorizia  
n. 4 del 23.07.2010Poste Italiane S.p.A.  
Spedizione in a.p.D.L. 353/2003  
(conv. in L. 27/02/2004 n.46)  
art. 1, comma 1 NE/UD

















6  
La terrazza esterna e la copertura in metallo che riflette i colori del paesaggio, schermando le vetrate della zona giorno dell'attico.

7  
La zona living con il camino centrale che caratterizza l'ambiente interno.

### trasmissione media elementi costruttivi

serramenti attico in legno alluminio e triplo vetro

$U_f = 1 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_g = 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$

### prestazioni energetiche

Efficienza dell'involucro prima dell'intervento:  $200 \text{ kW/m}^2\text{a}$

Efficienza dell'involucro dopo l'intervento:  $58,97 \text{ kW/m}^2\text{a}$

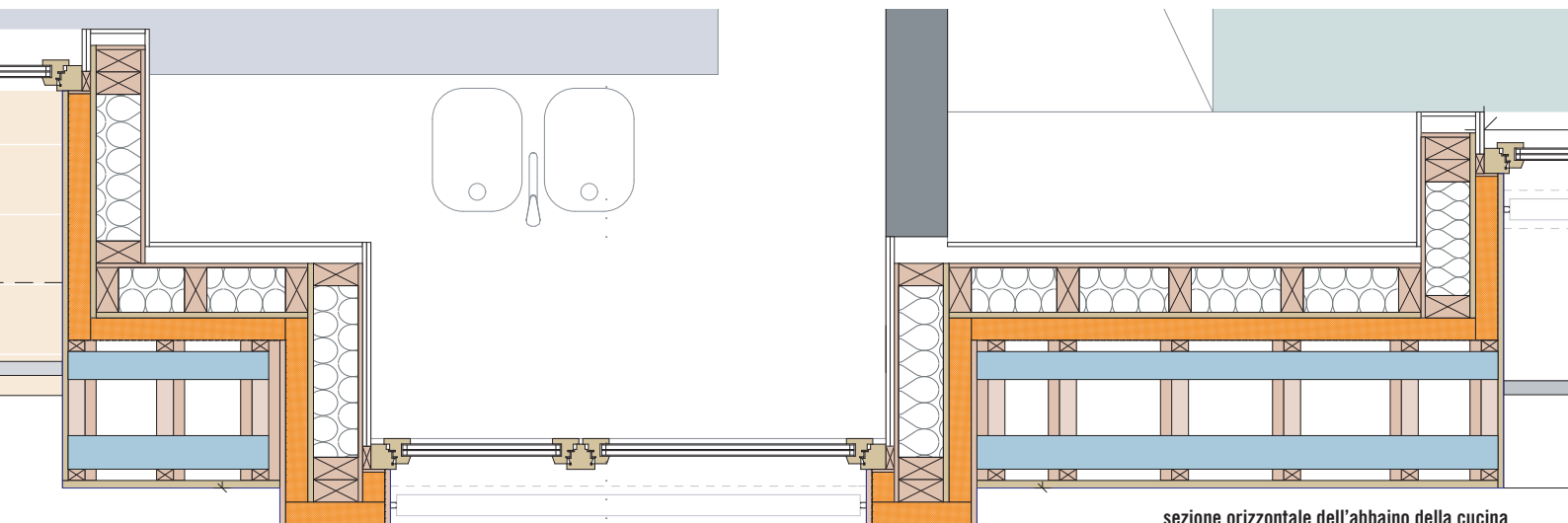
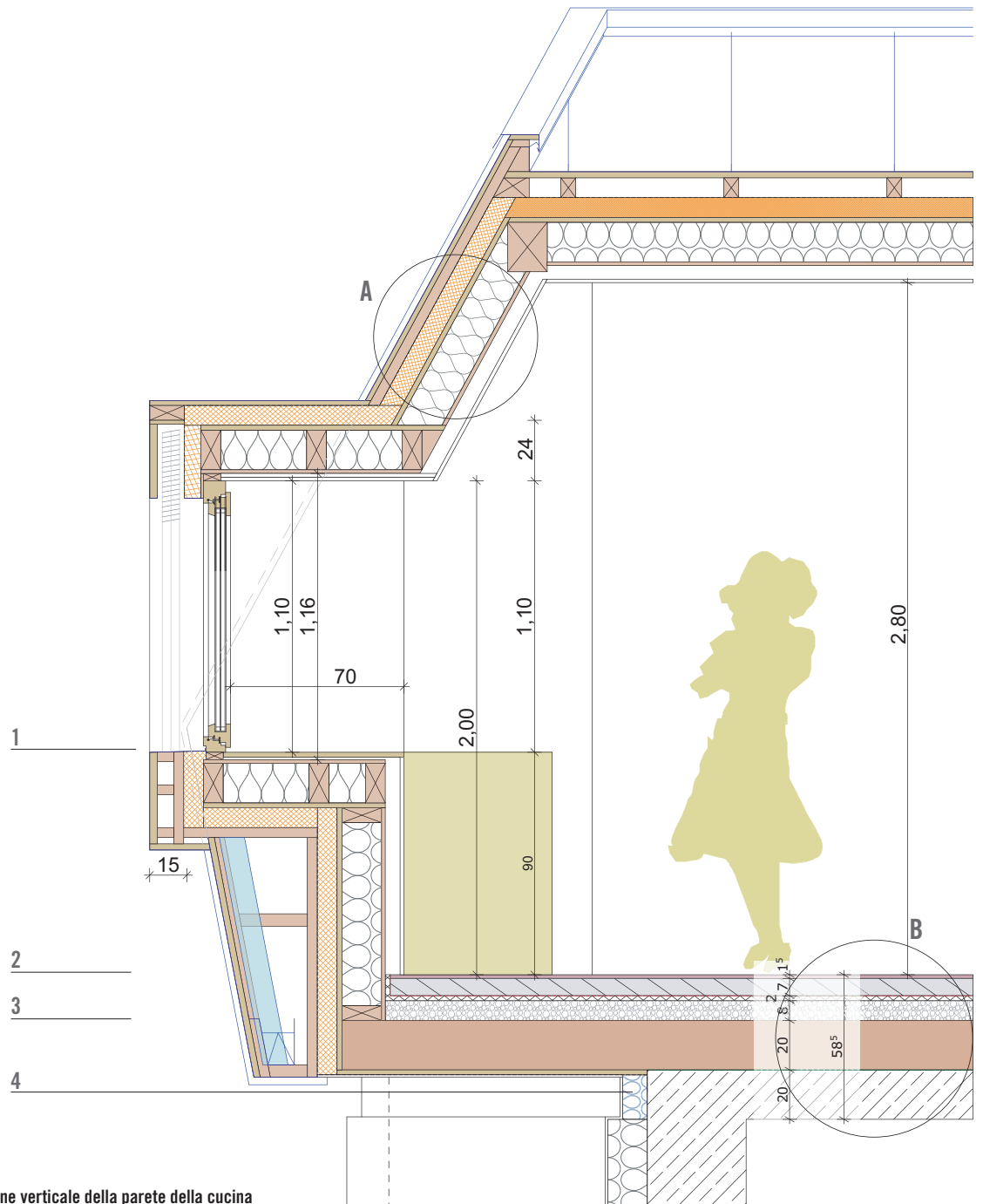


**Copertura (A), dall'interno:**  
 pannello in gesso fibra (15 mm);  
 sottostruttura in listelli di legno (40/60 mm) per installazione impianti isolata con pannelli in fibra di legno morbida (60 mm);  
 lastra di OSB (15 mm);  
 struttura portante a telaio in abete (160/80 mm) e isolamento in fibra di legno morbida;  
 assito grezzo (25 mm);  
 pannello in fibra di legno (80 mm);  
 telo antivento aperto alla diffusione ( $sd = 0,09$  m);  
 struttura in legno (40/60 mm);  
 cassaforma grezza per il rivestimento (25 mm);  
 rivestimento di copertura.

1 - bordo superiore del davanzale  
 2 - bordo superiore solaio  
 3 - bordo superiore vecchio solaio  
 4 - isolamento in poliuretano (100 mm) e intonaco (10 mm).

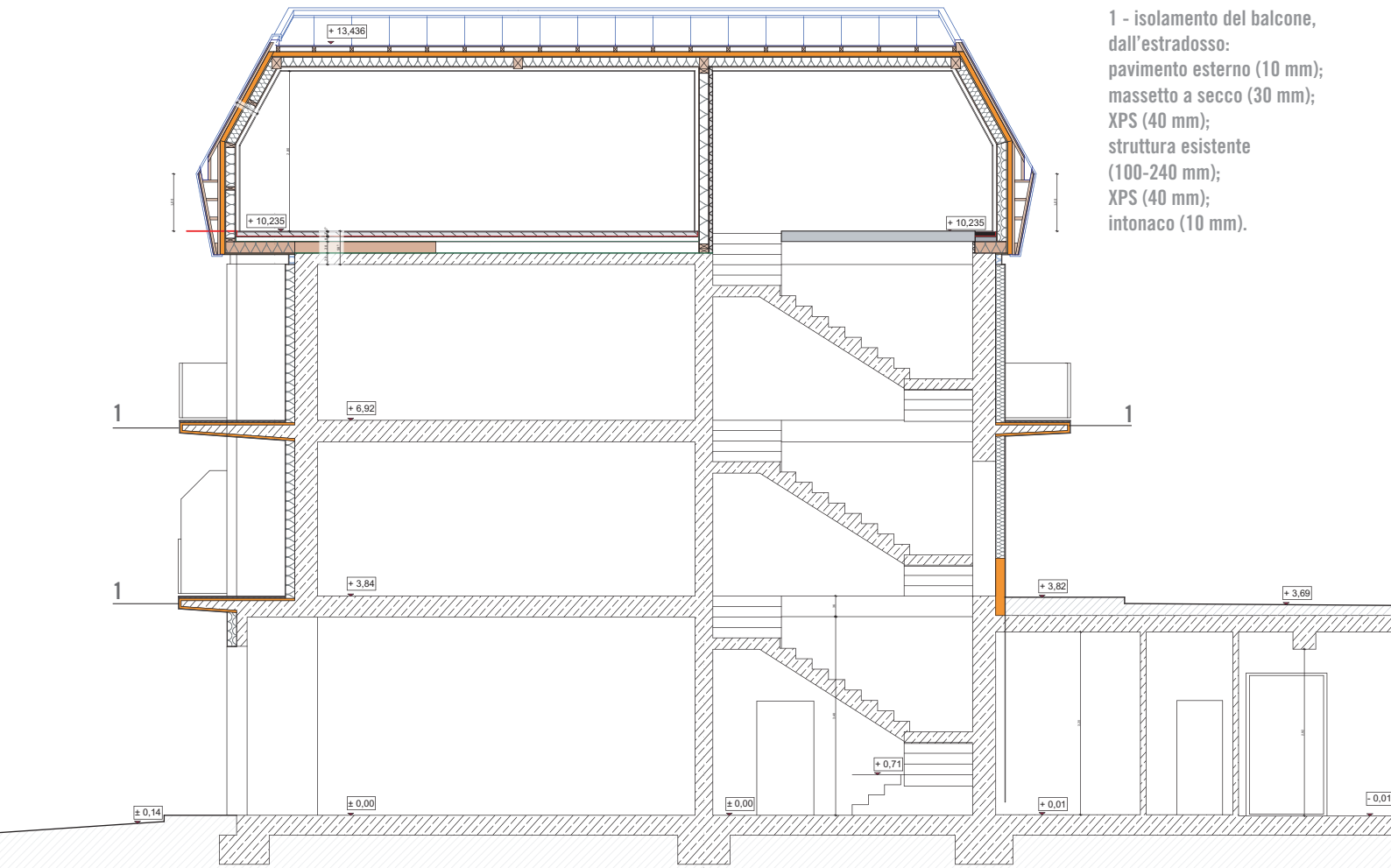
**Solaio interpiano (B), dall'intradosso:**  
 solaio esistente (200 mm);  
 membrana bituminosa;  
 riempimento a secco (200 mm);  
 isolamento al rumore da impatto (5 mm);  
 riempimento a secco (80 mm);  
 isolamento acustico (20 mm);  
 strato di separazione in PE;  
 massetto (70 mm);  
 pavimento in legno (15 mm).

sezione verticale della parete della cucina



sezione orizzontale dell'abbaino della cucina

1 - isolamento del balcone, dall'estradosso: pavimento esterno (10 mm); massetto a secco (30 mm); XPS (40 mm); struttura esistente (100-240 mm); XPS (40 mm); intonaco (10 mm).



sezione trasversale AA



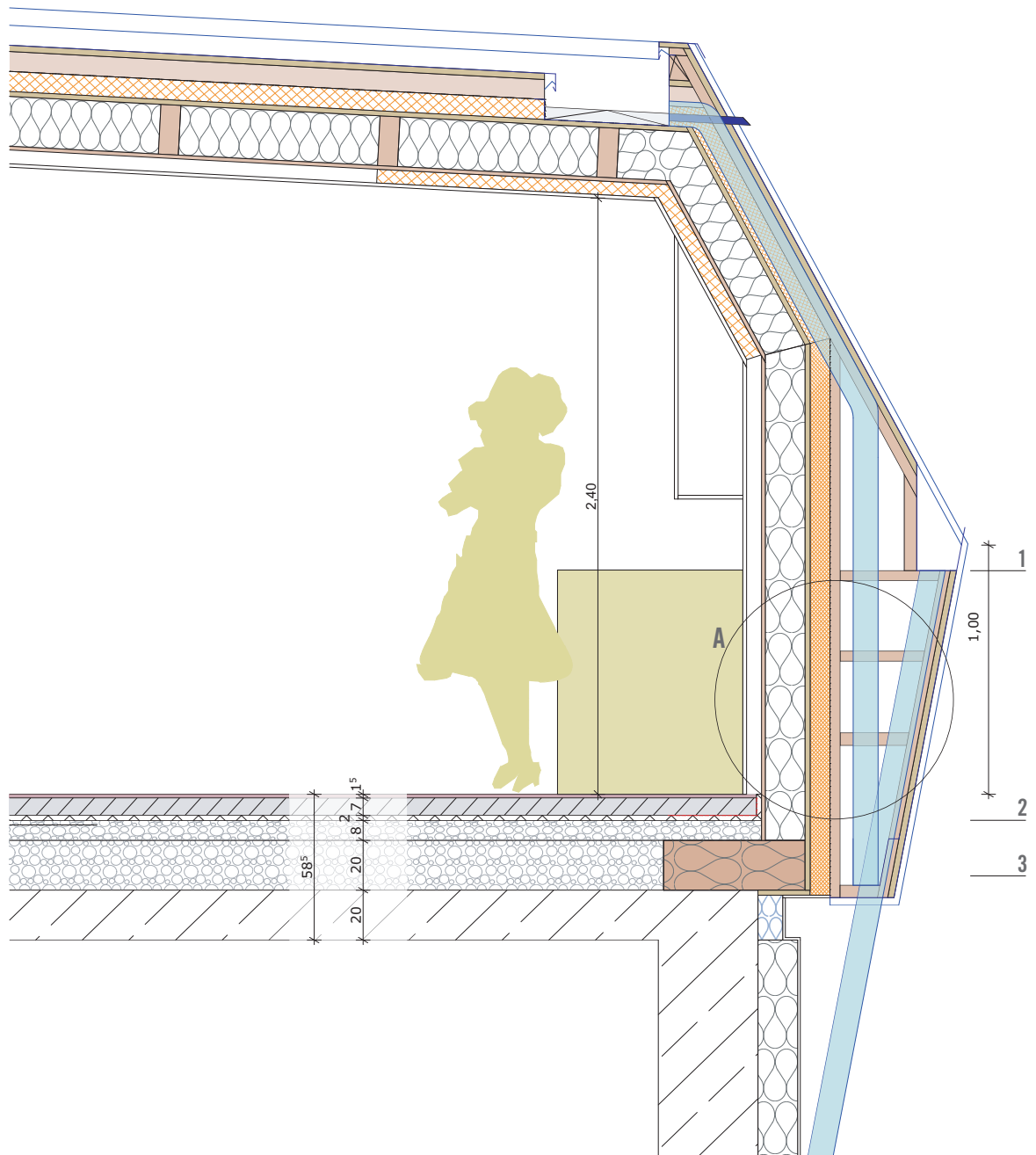
8  
L'edificio durante la riqualificazione.



9\_10  
Il fabbricato prima e dopo l'intervento.

**Parete esterna (A), dall'interno:**  
 pannello in gesso fibra (15 mm);  
 sottostruttura in listelli di legno (40/60 mm) per installazione impianti isolata con pannelli in fibra di legno morbida (60 mm);  
 lastra di OSB (15 mm);  
 struttura portante a telaio in abete (160/80 mm) e isolamento in fibra di legno morbida;  
 assito grezzo (25 mm);  
 pannello in fibra di legno (80 mm);  
 telo antivento aperto alla diffusione ( $sd = 0,09$  m);  
 telaio in legno (40/60 mm) per fissaggio del rivestimento;  
 rivestimento di copertura.

- 1 - bordo superiore del davanzale
- 2 - bordo superiore solaio
- 3 - bordo superiore vecchio solaio



**\_11**  
 Anche all'interno è ben chiara la deformazione della copertura. Fibra di legno per l'isolamento termico e nastrature delle connessioni per garantire l'ermeticità dell'involucro.

**\_12**  
 La struttura della parete esterna opaca (vedi dettaglio in questa pagina).

**\_13**  
 Connessione tra copertura, parete opaca e serramento: in evidenza il telo impermeabile aperto alla diffusione del vapore.





L'ampliamento al grezzo con l'assito a 45° di chiusura della struttura portante in legno e le travi di copertura.



A sinistra: la nastratura per la tenuta all'aria dei giunti tra le lastre di OSB e tra gli elementi strutturali in corrispondenza della vetrata d'angolo. A destra: l'isolamento della struttura.



A sinistra: la tenuta all'aria in corrispondenza della finestra sul tetto che dà luce al corridoio. A destra: connessione tra le travi di copertura.



A sinistra: dettaglio dell'angolo dello sporto del tetto. A destra, in alto: il passaggio delle tubazioni della VMC a pavimento. A destra, in basso: posa dell'isolamento del tetto con la fibra di legno.

