

Comune di Padova

Protocollo:

Quartiere: **1 Centro Storico**

Titolo:

Piano di Recupero "Tiepolo-Orus"
previsto nel P.I. Centro Storico "zone di degrado"
con precise disposizioni planivolumetriche inerenti
alle opere di urbanizzazione ed edificio
(art.23, c1, lettera b D.P.R. 380/2001)
tra le vie G.B. Tiepolo e G. Orus

Progettista:

Arch. Davide Ruzza Griggio



Arch. Mario Micalizzi



Committenti:

Rodi s.r.l.

Altre Proprietà:

R.B. Rodi s.r.l.

Descrizione:

-Relazione Tecnica L.R. 21 del 30/07/1996-

Tavola:

Allegato O

Data:

Ottobre 2025

Sostituisce:

Scala:

/

A R C H I T E T T I
micalizzi & ruzza griggio
A S S O C I A T I

via Mortise n.43 - 35129 Padova tlf. 049/610483 Fax. 049/8894615 e - mail:info@micalizziruzza.it

Piano di Recupero "Tiepolo-Orus" previsto nel P.I. Centro Storico come "zona di degrado" con precise disposizioni planovolumetriche inerenti alle opere di urbanizzazione ed un edificio residenziale sito tra le vie GB. Tiepolo e G. Orus.

Oggetto: Relazione Tecnica allegata al calcolo delle volumetrie edilizie secondo la Legge Regionale n°21 del 30/07/1996.

Proprietà : _____ Rodi s.r.l.

Altre proprietà : _____ R.B. - Rodi s.r.l. -

Le relazioni di calcolo di seguito allegate, hanno lo scopo di dimostrare i due diversi valori di trasmittanza per strutture verticali ed orizzontali.

Strutture verticali:

- Il primo calcolo prevede l'utilizzo di una muratura di tipo "normale" avente uno spessore totale di cm 30 e una trasmittanza pari a 0.652 W/m²K.
- Il secondo calcolo prevede l'utilizzo di una muratura avente uno spessore totale di cm 40 e una trasmittanza pari a 0.173 W/m²K.

Strutture orizzontali:

- Il primo calcolo prevede l'utilizzo di un solaio di tipo "normale" avente uno spessore totale di cm 30 e una trasmittanza pari a 0,546 W/m²K.
- Il secondo calcolo prevede l'utilizzo di un solaio di tipo "predalle" avente uno spessore totale di cm. 60 (piano terra) e una trasmittanza pari a 0,121 W/m²K
- Il terzo calcolo prevede l'utilizzo di un solaio di tipo "alleggerito" avente uno spessore totale di cm 50 (piani intermedi) e una trasmittanza pari a **0,294** W/m²K.

Concludendo le murature e i solai previsti rientrano all'interno della normativa sulla rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico L. 10/91 – D.P.R. 26/08/1993 n° 412 - D.lgs. 19/08/2005 n° 192 – D.Lgs. 311/2006 e s.m.i.

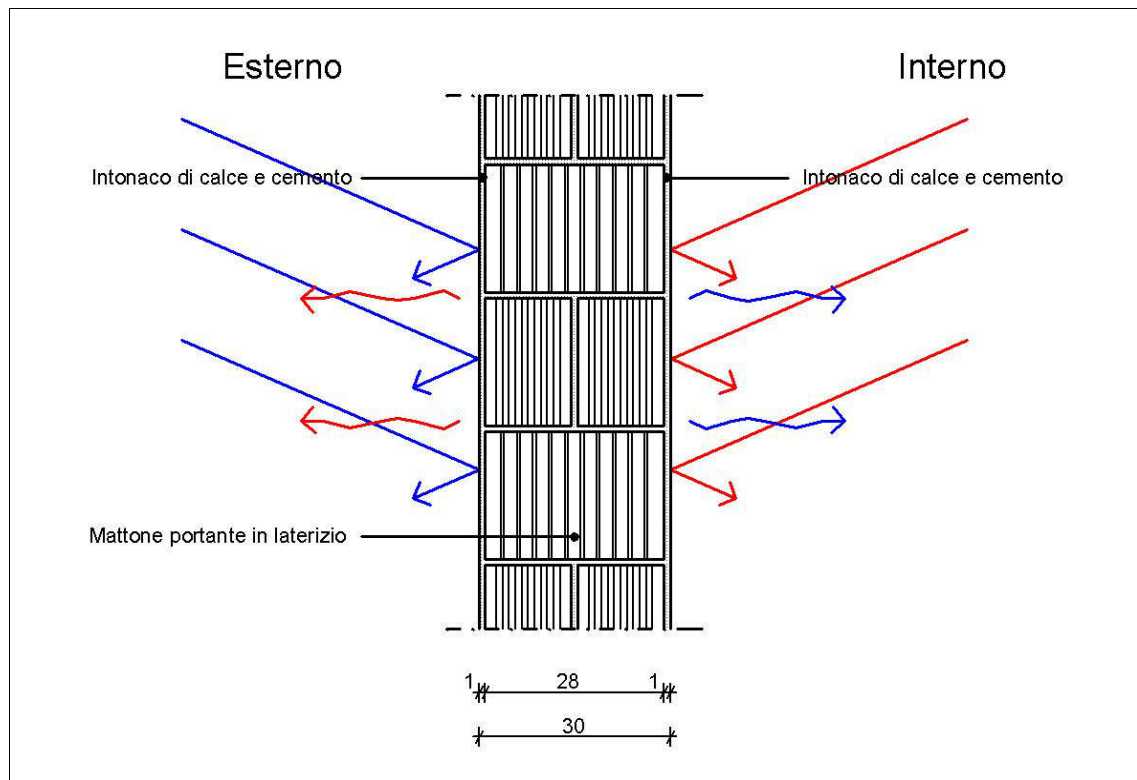
Si trasmette in allegato alla presente:

- Calcolo analitico della struttura verticale in esame.
- Calcolo analitico della struttura orizzontale in esame.

Calcolo della trasmittanza muro con spessore totale di 30 cm.

Descrizione dello strato	Spessore (m)	Conduttività (W/mK)	Resistenza (m ² K/W)
- Strato liminare della sup.verticale interna			0,130
- Intonaco di calce e cemento interno	0,010	0,900	0,011
- Blocchi di grande formato in laterizio per murature portanti e isolanti	0,280	0,609	0,460
- Intonaco di calce e cemento interno	0,010	0,900	0,011
- Strato liminare della superficie verticale esterna			0,040
Totale	0,300		0,124

TRASMITTANZA TERMICA (U)	1,534	W/m²k
RESISTENZA TERMICA (R)	0,652	m²K/W
SPESSORE	0,300	m

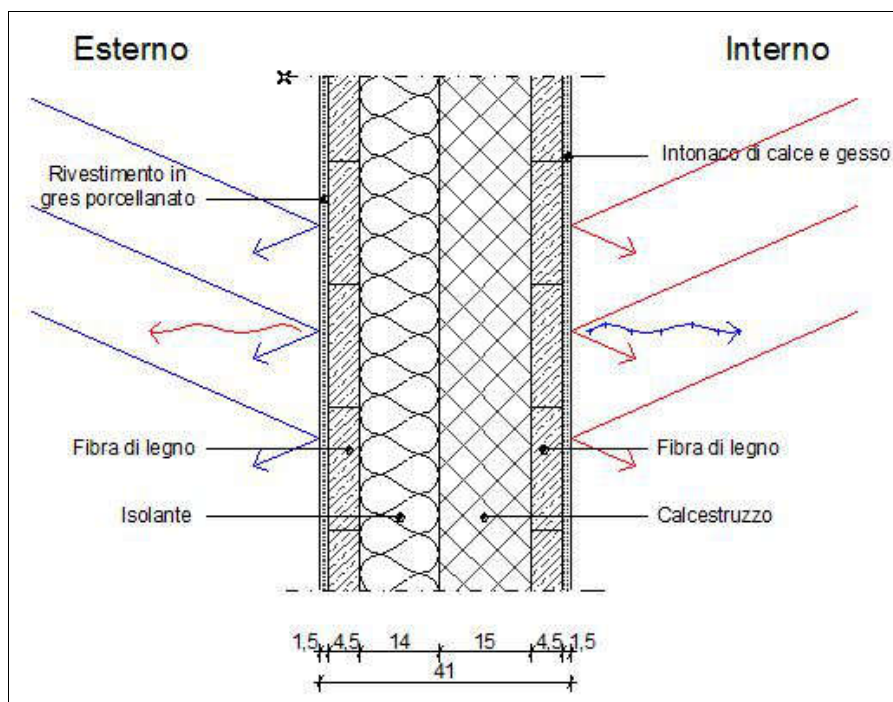


Sezione muro spessore 30 cm

Calcolo della trasmittanza muro con spessore totale di 41 cm. (blocco cassero)

Descrizione dello strato	Spessore (m)	Conduttività (W/mK)	Resistenza (m ² K/W)
- Strato liminare della sup.verticale interna			0,130
- Intonaco di calce e cemento	0,015	0,900	0,020
- Strato in legno cemento	0,045	0,120	0,380
- Calcestruzzo	0,150	0,180	0,830
- Isolante polistirene espanso con grafite	0,140	0,022	6,360
- Strato in legno cemento	0,045	0,180	0,321
- Rivestimento in gres porcellanato	0,015	1,500	0,250
- Strato liminare della superficie verticale esterna			0,400
Totale	0,410		0,141

TRASMITTANZA (U)	0,125	W/m²k
RESISTENZA TERMICA (R)	8,019	m²K/W
SPESSORE	0,410	m

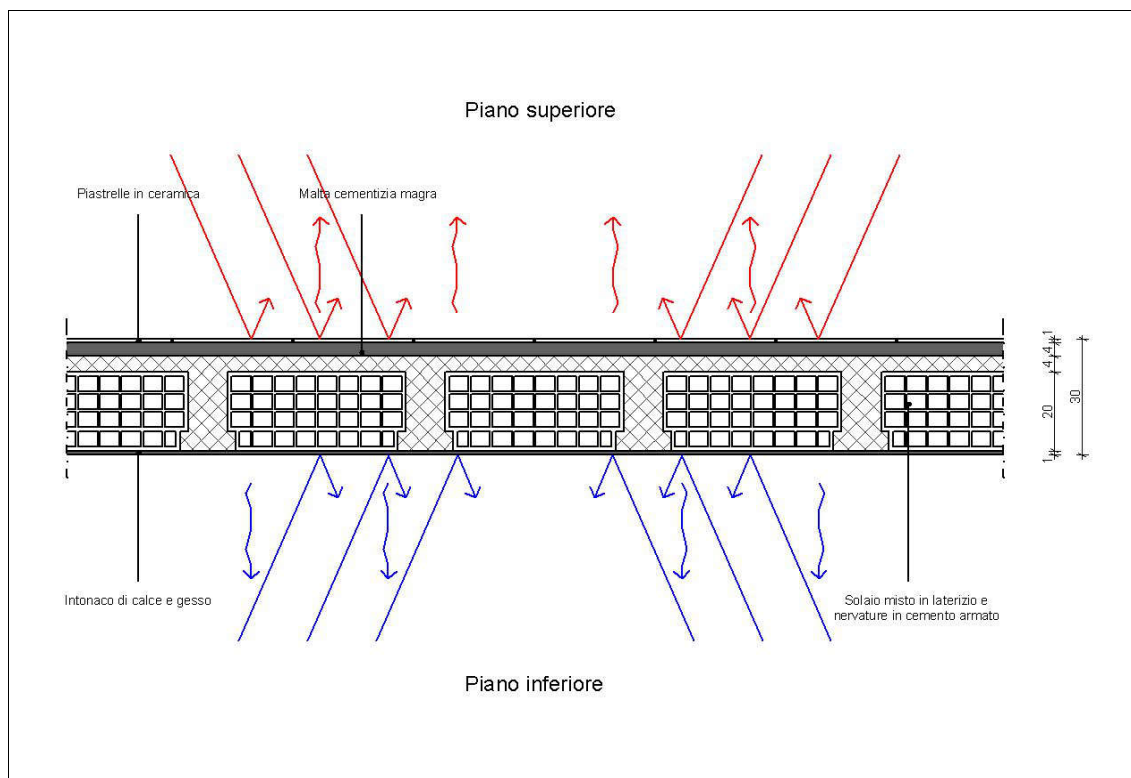


Sezione muro spessore 41 cm

Calcolo della trasmittanza solaio con spessore totale di 30 cm.

Descrizione dello strato	Spessore (m)	Conduttività (W/mK)	Resistenza (m ² K/W)
- Coefficiente liminare interno			0,130
- Piastrelle in gres porcellanato	0,010	1,000	0,002
- Malta cementizia magra di sottofondo	0,040	1,400	0,040
- Soletta mista 20+4 in laterizio e nervature in cemento armato	0,240	0,667	0,330
- Intonaco di calce e cemento	0,010	0,900	0,002
- Coefficiente liminare esterno			0,130
Totale	0,300		0,075

TRASMITTANZA (U)	1,522	W/m²k
RESISTENZA TERMICA (R)	0,657	m²K/W
SPESSORE	0,300	m



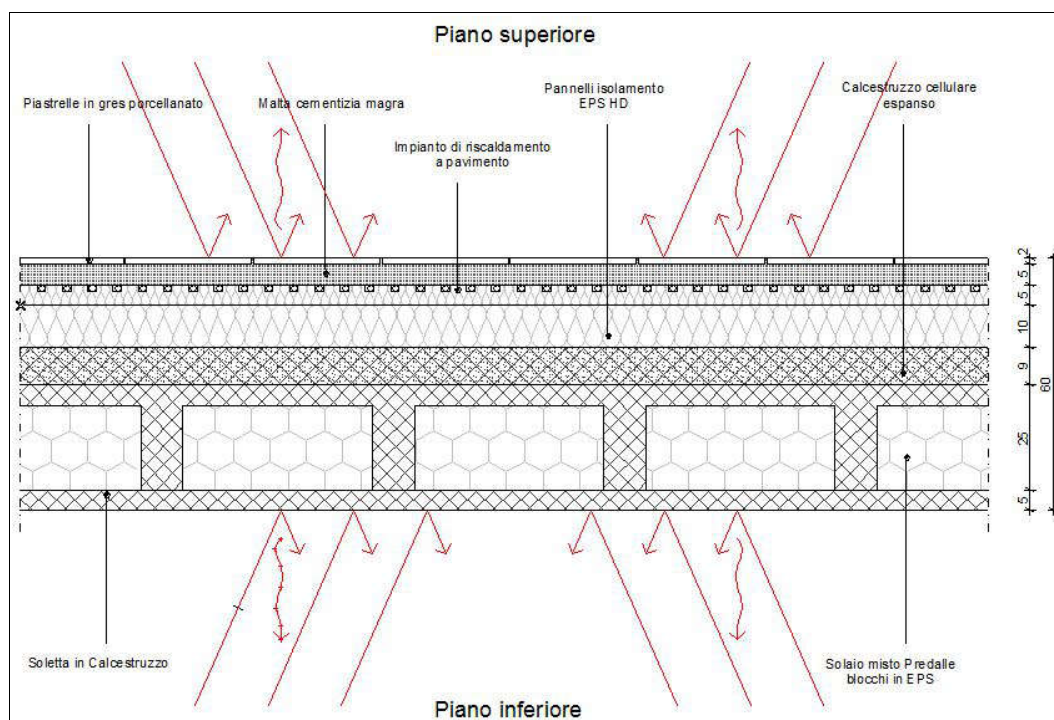
Sezione solaio spessore 30 cm

Calcolo della trasmittanza solaio con spessore totale di 60 cm. (Piano Terra)

Descrizione dello strato	Spessore (m)	Conduttività (W/mK)	Resistenza (m ² K/W)
- Coefficiente liminare interno			0,170
- Piastrelle di ceramica	0,010	1,000	0,010
- Malta cementizia magra di sottofondo	0,040	1,400	0,030
- Isolante bugnato	0,050	0,022	2,270
- Isolante	0,100	0,022	4,550
- Calcestruzzo cellulare espanso	0,080	0,210	0,380
- Solaio Predalle con blocchi in EPS	0,320	0,405	0,790
- Coefficiente liminare esterno			0,040
- Totale	0,600		0,196

TRASMITTANZA TERMICA (U)	0,121	W/m²k
RESISTENZA TERMICA (R)	8,238	m²K/W
SPESSORE	0,600	m

Sezione solaio spessore 60 cm



Calcolo della trasmittanza solaio con spessore totale di 50 cm.

Descrizione dello strato	Spessore (m)	Conduttività (W/mK)	Resistenza (m ² K/W)
- Coefficiente liminare interno			0,130
- Piastrelle di ceramica	0,015	1,000	0,020
- Malta cementizia magra di sottofondo	0,040	1,400	0,030
- Isolante	0,050	0,022	2,270
- Calcestruzzo cellulare espanso	0,080	0,180	0,440
- Soletta mista 25+5 in laterizio e nervature in cemento armato	0,300	0,811	0,370
- Intonaco di calce e cemento	0,015	1,400	0,010
- Coefficiente liminare interno			0,130
- Totale	0,500		0,103

TRASMITTANZA TERMICA (U)	0,338	W/m²k
RESISTENZA TERMICA (R)	2,961	m²K/W
SPESORE	0,500	m

Sezione solaio spessore 50 cm

