



comune di
PRATO

Codice Fiscale: 84006890481

Progetto: Riqualficazione energetica con sostituzione degli infissi
Scuola dell'Infanzia "Corridoni" – Via Filippo Corridoni, 13
Scuola Primaria "Antonio Bruni" – Via di Brugnano, 20

Titolo: **Relazione Tecnica sul contenimento dei consumi energetici
Scuola dell'Infanzia "Corridoni"**

Fase: **PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**

Servizio PF Governo del territorio
Dirigente del Servizio Arch. Riccardo Pecorario
Responsabile Unico del Procedimento Ing. Giovanni Nerini

Progettisti

Progetti Opere di Riqualficazione Energetica
Ing. Marco Risaliti
Ing. Simone Giraldi

Progetto opere Architettoniche
Ing. Marco Risaliti
Ing. Simone Giraldi

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione
Ing. Francesco Sanzo

Redazione Elaborati Grafici
Geom. Giacomo Giovanchelli
Arch. Rachele Melluzzi
Arch. Francesca Conti

Elab. B1 - Relazione Energetica

Scala: -

Spazio riservato agli uffici:



Comune di Prato - (PO)

RELAZIONE TECNICA

Attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento
del consumo energetico degli edifici

EDIFICIO:	Materna e Nido "Corridoni"
INDIRIZZO	Via Corridoni 13, Prato (PO)
COMMITTENTE:	Comune di Prato
PROGETTISTA:	Ing. Marco Risaliti – Ing. Simone Giraldi
	Firma: 

RELAZIONE TECNICA DI CUI AL COMMA 1 DELL'ARTICOLO 8 DEL DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005, N. 192, ATTESTANTE LA RISPOSTA ALLE PRESCRIZIONI IN MATERIA DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO DEGLI EDIFICI

Riqualificazione energetica e ristrutturazioni importanti di secondo livello. Costruzioni esistenti con riqualificazione dell'involucro edilizio e di impianti termici.

Un edificio esistente è sottoposto a riqualificazione energetica quando i lavori, in qualunque modo denominati, a titolo indicativo e non esaustivo: manutenzione ordinaria o straordinaria, ristrutturazione e risanamento conservativo, ricadono nelle tipologie indicate al paragrafo 1.4.2 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, ed insistono su elementi edilizi facenti parte dell'involucro edilizio che racchiude il volume condizionato e/o impianti aventi proprio consumo energetico.

1 INFORMAZIONI GENERALI

Comune di Prato Provincia PO

Progetto per la realizzazione di

Intervento di riqualificazione energetica: sostituzione infissi esistenti con infissi ad alte prestazioni.

Edificio pubblico

Edificio ad uso pubblico

Sito in Via Corridoni 13

Mappale 3246

Sezione -

Foglio 23

Particella 3246

Subalterni 11

Classificazione dell'edificio (o del complesso di edifici) in base alla categoria di cui al punto 1.2 dell'allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005; per edifici costituiti da parti appartenenti a categorie differenti, specificare le diverse categorie)

E.7. - attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

Numero delle unità immobiliari 1

Soggetti coinvolti

Committente Comune di Prato

Progettista dell'isolamento termico dell'edificio (involucro trasparente) Ing. Marco Risaliti
Ing. Simone Giraldi

Tecnico incaricato per la redazione dell'APE Ing. Marco Risaliti

2 FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (o del complesso di edifici)

Seleziona gli elementi tipologici da fornire, al solo scopo di supportare la presente relazione tecnica:

Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi (*vedi tavole di progetto*)

- Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi (vedi tavole di progetto)
- Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

3 PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ'

Gradi giorno (della zona d'insediamento, determinati in base al DPR 412/93) GG	1668
Temperatura minima di progetto (dell'aria esterna norma UNI 5364 e succ. agg.) K	273,2
Temperatura massima estiva di progetto dell'aria esterna secondo norma	305,7

4 DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI) E DELLE RELATIVE STRUTTURE

Climatizzazione invernale

Unità immobiliare	S [m ²]	V [m ³]	S/V	Su [m ²]
Materna e Nido	2.610,82	3.233,40	0,81	729,69

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato

V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano

S/V rapporto tra superficie disperdente e volume lordi o fattore di forma dell'edificio

Su superficie utile climatizzata dell'edificio

Unità immobiliare	Zona climatizzata	T _{inv} [°C]	φ _{inv} [%]
Materna e Nido	Zona 1	20,0	50

T_{inv} Valore di progetto della temperatura interna invernale

φ_{inv} valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale

Unità immobiliare	Presenza contabilizzazione	Metodo
Materna e Nido		-

Climatizzazione estiva

Unità immobiliare	S [m ²]	V [m ³]	Su [m ²]
Materna e Nido	2.610,82	0,00	0,00

S Superficie disperdente che delimita il volume climatizzato

V Volume delle parti di edificio climatizzate al lordo delle strutture che li delimitano

Su Superficie utile climatizzata dell'edificio

Unità immobiliare	Zona climatizzata	T _{est} [°C]	φ _{est} [%]
Materna e Nido	Zona 1	26,0	50

T_{est} Valore di progetto della temperatura interna estiva

φ_{est} Valore di progetto dell'umidità relativa interna estiva

Unità immobiliare	Presenza contabilizzazione	Metodo
Materna e Nido		-

Informazioni generali e prescrizioni

Adozione di materiali ad elevata riflettanza solare per le coperture: Sì No

Se "sì" descrizione e caratteristiche principali:

Valore di riflettenza solare 0 > 0,65 per coperture piane
Valore di riflettenza solare 0 > 0.30 per coperture a falda

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo dei materiali riflettenti

Adozione di tecnologie di climatizzazione passiva per le coperture Si No

Se "no" riportare le ragioni tecnico-economiche che hanno portato al non utilizzo:

Adozione di valvole termostatiche o altro sistema di termoregolazione per singolo ambiente o singola unità immobiliare:

Si No

Se "si" descrizione e caratteristiche principali

Adozione sistemi di termoregolazione con compensazione climatica nella regolazione automatica della temperatura ambiente singoli locali o nelle zone termiche servite da impianti centralizzati di climatizzazione invernale:

Si No

Se "no" documentare le ragioni tecniche che hanno portato alla non utilizzazione:

5 DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI

5.1 Impianti termici

Impianto tecnologico destinato ai servizi di climatizzazione invernale e/o estiva e/o produzione di acqua calda sanitaria, indipendentemente dal vettore energetico utilizzato.

a) Descrizione impianto

Tipologia

L'impianto termico asservito da centrale termica alimentata a gas metano situata all'esterno in un dell'edificio piccolo fabbricato ad uso esclusivo.

Sistemi di generazione

Caldaia con bruciatore ad aria soffiata.

Sistemi di termoregolazione

Sistema di telegestione in remoto

Sistemi di contabilizzazione dell'energia termica

Contatore GAS

Sistemi di distribuzione del vettore termico

Acqua

Sistemi di ventilazione forzata

nn

Sistemi di accumulo termico

Bollitore per la produzione di ACS.

Sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria

Caldaia con bruciatore ad aria soffiata.

Sistemi di distribuzione dell'acqua calda sanitaria

Acqua

Trattamento di condizionamento chimico per l'acqua (norma UNI 8065)

Si No

Durezza dell'acqua di alimentazione dei generatori di calore

40,0 gradi francesi

Filtro di sicurezza

Si No

b) Specifiche dei generatori di energia

Installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria Si No

Installazione di un contatore del volume di acqua di reintegro dell'impianto Si No

GENERATORE A COMBUSTIONE

Generatore a gas o combustibile fossile - - -

Generatore di calore a biomassa SI NO

Combustibile utilizzato **Metano**

Fluido termovettore **Acqua**

Sistema di emissione (specificare bocchette/pannelli radianti/ radiatori/ strisce radianti/ termoconvettori/ travi fredde/ventilconvettori/ altro Fluido termovettore)

Valore nominale della potenza termica utile **99,0 kW**

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 100% Pn **90,0**

Rendimento termico utile (o di combustione per generatori ad aria calda) al 30% Pn **90,0**

Nel caso di generatori che utilizzino più di un combustibile indicare i tipi e le percentuali di utilizzo dei singoli combustibili

Per gli impianti termici con o senza produzione di acqua calda sanitaria, che utilizzano, in tutto o in parte, macchine diverse da quelle sopra descritte, le prestazioni di dette macchine sono fornite utilizzando le caratteristiche fisiche della specifica apparecchiatura, e applicando, ove esistenti, le vigenti norme tecniche.

c) Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico

Tipo di conduzione invernale prevista:

Continua con attenuazione notturna

Intermittente

Tipo di conduzione estiva prevista:

Continua con attenuazione notturna

Intermittente

Sistema di gestione dell'impianto termico

Telegestione in remoto

Sistema di regolazione climatica in centrale termica (solo per impianti centralizzati)

Centralina climatica **In caldaia**

Numero dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 ore **2**

Regolatori climatici e dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone o unità immobiliari:

Denominazione		Regolazione	N	Descrizione	Livelli
U.I.1-Zona 1	SIH1 Idronico	Solo climatica (compensazione con sonda esterna)	1		1

N: numero apparecchi

Livelli: Numero di livelli di programmazione nelle 24 ore

d) Dispositivi per la contabilizzazione del calore/freddo nelle singole unità immobiliari (solo per impianti centralizzati)

Per Climatizzazione invernale

Numero di apparecchi 1

Descrizione sintetica dispositivo

Contatore

Per Acqua Calda Sanitaria

Numero di apparecchi 1

Descrizione sintetica dispositivo

Contatore

e) Terminali di erogazione dell'energia termica

Elenco dei terminali di erogazione dell'unità immobiliare

Denominazione		N	Tipologia	P [W]
U.I.1-Zona 1	SIH1 Idronico		Radiatori su parete esterna isolata	73.059,1

N Numero di apparecchi

P Potenza installata

f) Condotti di evacuazione dei prodotti della combustione

Descrizione e caratteristiche principali

Canna fumaria esistente.

g) Sistemi di trattamento dell'acqua (tipo di trattamento)

Descrizione e caratteristiche principali

Nn

h) Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

Vedi progetto Servizio Energia

i) Schemi funzionali degli impianti termici

Vedi progetto Servizio Energia

Posizionamento e la potenze dei terminali di erogazione

Posizionamento e tipo dei generatori

Posizionamento e tipo degli elementi di distribuzione

Posizionamento e tipo degli elementi di controllo

Posizionamento e tipo degli elementi di sicurezza

5.2 Impianti fotovoltaici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti fotovoltaici Si No
Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.3 Impianti solari termici

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti solari termici Si No
Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.4 Impianti di illuminazione

Nella modellazione dell'edificio sono presenti impianti di illuminazione Si No
Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali (vedi allegati alla relazione tecnica)

5.5 Altri impianti

Altri impianti dell'edificio Si No
Descrizione con caratteristiche tecniche e schemi funzionali

Livello minimo di efficienza dei motori elettrici per ascensori e scale mobili _____

6 PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

g) Involucro edilizio e ricambi d'aria

Di seguito si specifica per ogni elemento edilizio la tipologia di involucro, le caratteristiche del materiale isolante e la trasmittanza termica ante operam e post operam.

Valori di trasmittanza ante operam e post operam (intervento non previsto)

Elemento edilizio	Tipologia e verso	U (a.o.) [W/(m ² K)]	U (p.o.) [W/(m ² K)]	Yie (a.o.) [W/(m ² K)]

Caratteristiche del materiale isolante

Elemento edilizio	Posizione isolante	S isolante [cm]	Materiale isolante

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti verticali opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. *Confronto con i valori limite riportati nella tabella 1 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione*

Caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti orizzontali o inclinati opachi dell'involucro edilizio interessati all'intervento. *Confronto con i valori limite riportati nella tabella 2 e 3 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Vedi allegati alla presente relazione*

Verifiche di condensa superficiale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Um	Verificato

Verifiche di condensa interstiziale

Elemento edilizio	Valore	Limite	Um	Verificato

Confronto con i valori limite di trasmittanza delle strutture verticali opache

Elemento edilizio	Valore	Limite	Um	Verificato

Confronto con i valori limite di trasmittanza dei componenti orizzontali opachi (intervento non previsto)

Elemento edilizio	Valore	Limite	Um	Verificato

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche trasparenti, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio interessati all'intervento. Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni
Vedi allegati alla presente relazione

Confronto con i valori limite di trasmittanza dei serramenti

Serramento	Valore	Limite	Um	Verificato
Vedi schede tecniche allegate	1,670	2,100	W/m²K	SI

Caratteristiche termiche delle chiusure tecniche opache, apribili ed assimilabili dell'involucro edilizio Confronto con i valori limite riportati nella tabella 4 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005. Classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni
Vedi allegati alla presente relazione

Confronto con i valori limite di trasmittanza delle chiusure tecniche (intervento non previsto)

Chiusura tecnica	Valore	Limite	Um	Verificato

Valore del Fattore di trasmissione solare totale (ggl+sh) della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est. Confronto con il Valore Limite del Fattore di trasmissione solare totale della componente vetrata esposte nel settore Ovest-Sud-Est presente nella tabella 5 dell'appendice B all'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005.

Valore del fattore di trasmissione solare

Serramento	Valore	Limite	Um	Verificato
Vedi schede tecniche allegate	0.35	<=0.35	g_{gl+sh}	Si

Trasmittanza termica (U) degli elementi divisorii tra alloggi o unità immobiliari confinanti

Confronto con il valore limite di dei divisorii interni (intervento non previsto)

Elemento edilizio	Valore	Limite	Um	Verificato

Numero di ricambi d'aria (media nelle 24 ore): *(vedi allegati alla relazione tecnica)*.

Portata d'aria di ricambio solo nei casi di ventilazione meccanica controllata: *(vedi allegati alla relazione tecnica)*.

Portata dell'aria circolante attraverso apparecchiature di recupero del calore disperso: *(vedi allegati alla relazione tecnica)*.

Rendimento termico delle apparecchiature di recupero del calore disperso: *(vedi allegati alla relazione tecnica)*.

h) Indici di prestazione energetica per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e l'illuminazione

Determinazione dei seguenti indici di prestazione energetica, espressi in kWh/m² anno, così come definite al comma 3.3 dell'Allegato 1 del decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005, rendimenti e parametri che ne caratterizzano l'efficienza energetica.

Verifica coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione:

Unità immobiliare	H'T [W/(m ² K)]	H'T,L [W/(m ² K)]	Verifica
N.A.			

H'T: Coefficiente medio globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente H'T (UNI EN ISO 13789)

H'T,L: Valore limite del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione per unità di superficie disperdente

Verifica Efficienza media stagionale

Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento η_H	<u>0,669</u>
Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento calcolato nell'edificio di riferimento $\eta_{H,limite}$	<u>0,733</u>
Verifica: <u>No</u>	
Efficienza media stagionale dell'impianto di produzione di ACS η_W :	<u>0,287</u>
Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento calcolato nell'edificio di riferimento $\eta_{W,limite}$	<u>0,567</u>
Verifica: <u>No</u>	
Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento η_C	<u>-</u>
Efficienza media stagionale dell'impianto di riscaldamento calcolato nell'edificio di riferimento $\eta_{H,limite}$	<u>-</u>
Verifica: <u>-</u>	

e) Consuntivo energia

Energia consegnata dall'esterno

Vettore energetico	Udm	Qdel
Gas naturale	H	119.446,37
Gas naturale	W	698,05
Gas naturale	L	0,00
Energia elettrica da rete	H	108,80
Energia elettrica da rete	W	0,64
Energia elettrica da rete	L	33.575,27

Energia primaria

Indice di prestazione rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPren [kWh/m ²]
H	0,07
W	0,00
L	21,63

Indice di prestazione non rinnovabile diviso per servizio

Servizio	EPnren [kWh/m ²]
H	172,17
W	1,01
L	89,73

Indice di prestazione globale diviso per servizio

Servizio	EPnren [kWh/m ²]
H	172,24
W	1,01
L	111,35

f) Valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi ad alta

efficienza

Vedi Relazione Tecnica Progetto Esecutivo

7 ELEMENTI SPECIFICI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DALLA NORMATIVA VIGENTE

Nei casi in cui la normativa vigente consente di derogare ad obblighi generalmente validi, in questa sezione vanno adeguatamente illustrati i motivi che giustificano la deroga nel caso specifico:

8 DOCUMENTAZIONE ALLEGATA (vedi elaborati del Progetto Esecutivo)

- Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali e definizione degli elementi costruttivi.
- Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi fissi di protezione solare e definizione degli elementi costruttivi.
- Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari.
- Schemi funzionali degli impianti contenenti gli elementi di cui all'analogia voce del paragrafo 'Dati relativi agli impianti punto 5.1 lettera i' e dei punti 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
- Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio con verifica dell'assenza di rischio di formazione di muffe e di condensazioni interstiziali.
- Tabelle con indicazione delle caratteristiche termiche, termo igrometriche e della massa efficace della loro permeabilità all'aria.
- Schede con indicazione della valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza.
- Schede con indicazione della valutazione della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento
- Altri eventuali allegati non obbligatori:

9 DICHIARAZIONE DI RISPONDEZZA

Il sottoscritto ing. Marco Risaliti, in qualità di funzionario del Comune di Prato, essendo a conoscenza delle sanzioni dall'articolo 15, commi 1 e 2, del decreto legislativo 192/2005

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che:

- a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute dal decreto legislativo 192/2005 nonché dal decreto di cui all'articolo 4, comma 1 del decreto legislativo 192/2005;
- b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali

PROGETTO DELL'ISOLAMENTO

Il calcolo di progetto per l'isolamento dell'involucro dell'edificio ed il conseguente calcolo del carico termico di progetto è condotto in conformità alla UNI EN 12381 – 2006.

COEFFICIENTI DI DISPERSIONE

Di seguito si riportano gli elementi che costituiscono l'involucro del sistema edificio/impianto con i rispettivi valori di trasmittanza termica U. U' rappresenta la trasmittanza di un elemento opaco valutata comprendendo l'influenza degli eventuali ponti termici associati. A ciascuna voce viene associato il limite da normativa e l'esito della relativa verifica.

Strutture verticali opache	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza corretta U' W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica
Verifica non richiesta				
Strutture orizzontali opache di pavimento	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza corretta U' W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica
Verifica non richiesta				
Strutture orizzontali opache di copertura	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza corretta U' W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica
Verifica non richiesta				
Elementi trasparenti	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica	
-				
Serramenti	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica	
Vedi schede tecniche allegate	1,67	2,100	SI	
Partizioni interne verticali ed orizzontali	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza corretta U' W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica
Verifica non richiesta				
Strutture verso il terreno	Trasmittanza U W/(m ² K)	Trasmittanza limite U _{limite} W/(m ² K)	Verifica	
Verifica non richiesta				
Ponti termici	Trasmittanza lineica ψ W/(mK)	Trasmittanza lineica ψ_{oi} W/(mK)	Trasmittanza lineica ψ_e W/(mK)	
Verifica non richiesta				

DISPERSIONI PER TRASMISSIONE

I coefficienti di maggiorazione percentuale a seconda dell'esposizione delle strutture verticali sono valutati con riferimento alla norma UNI EN 12831 - 2006, paragrafo 6 dell'appendice NA (prospetto NA.3 a).

Zona 1 - 1 - $\Delta\theta_{\text{progetto}} = 20,0 \text{ }^\circ\text{C}$

Elemento disperdente	Verso di dispersione	Or [-]	e [%]	Anetta [m ²]	U o ψ [W/(m ² K)] o [W/(mK)]	Hix [W/K]	btrx [-]	ΦT [W]
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	W	1,10	8,87	0,384	3,40	1,00	74,90
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Trave	Esterno	S	1,00	3,35	3,182	10,65	1,00	212,95
E3 307X217 BE	Esterno	S	1,00	6,66	1,670	11,13	1,00	222,51
Trave	Esterno	S	1,00	3,30	3,182	10,51	1,00	210,20
E3 309X217 BE	Esterno	S	1,00	6,71	1,670	11,20	1,00	223,96
Trave	Esterno	S	1,00	2,22	3,182	7,07	1,00	141,48
E2 189x217 BE	Esterno	S	1,00	4,10	1,670	6,85	1,00	136,98
Trave	Esterno	S	1,00	3,30	3,182	10,51	1,00	210,20
E3 309X217 BE	Esterno	S	1,00	6,71	1,670	11,20	1,00	223,96
Trave	Esterno	S	1,00	3,37	3,182	10,72	1,00	214,34
E3 309X217 BE	Esterno	S	1,00	6,71	1,670	11,20	1,00	223,96
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	E	1,15	8,74	0,384	3,35	1,00	77,15
Trave	Esterno	S	1,00	2,11	3,182	6,71	1,00	134,22
E2 189x217 BE	Esterno	S	1,00	4,10	1,670	6,85	1,00	136,98
Trave	Esterno	S	1,00	1,89	3,182	6,02	1,00	120,39
E2 193x217 BE	Esterno	S	1,00	4,19	1,670	6,99	1,00	139,88
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,69	1,093	1,85	1,00	42,60
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,07	0,420	1,71	1,00	35,94
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	7,12	0,420	2,99	1,00	62,80
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,68	1,00	35,38
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,69	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,68	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,69	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,68	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	7,06	0,420	2,97	1,00	71,16
Trave	Esterno	SE	1,10	5,76	3,182	18,33	1,00	403,16
E2 187x246 BE	Esterno	SE	1,10	4,60	1,670	7,68	1,00	169,01
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	7,06	0,420	2,97	1,00	62,27
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,68	1,00	38,75
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	4,09	0,420	1,72	1,00	41,20
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	4,03	0,420	1,69	1,00	40,60
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	4,23	0,420	1,78	1,00	42,64
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	3,79	0,420	1,59	1,00	38,24
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,01	0,420	1,68	1,00	40,44
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,01	0,420	1,69	1,00	40,44
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	3,79	0,420	1,59	1,00	38,19
Trave	Esterno	E	1,15	2,09	3,182	6,64	1,00	152,77
E2 190x217 BE	Esterno	E	1,15	4,12	1,670	6,89	1,00	158,36
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	1,88	0,420	0,79	1,00	17,33
E2 192x219 BE	Esterno	W	1,10	4,20	1,670	7,02	1,00	154,48
Trave	Esterno	N	1,20	3,22	3,182	10,26	1,00	246,16
E1 307x221 BE	Esterno	N	1,20	6,78	1,670	11,33	1,00	271,93
Trave	Esterno	N	1,20	3,21	3,182	10,21	1,00	245,16
E1 309x220 BE	Esterno	N	1,20	6,80	1,670	11,35	1,00	272,46
Trave	Esterno	N	1,20	2,25	3,182	7,15	1,00	171,66
E2 187x218 BE	Esterno	N	1,20	4,08	1,670	6,81	1,00	163,39
Trave	Esterno	N	1,20	3,21	3,182	10,21	1,00	245,16
E1 309x220 BE	Esterno	N	1,20	6,80	1,670	11,35	1,00	272,46
Trave	Esterno	N	1,20	3,21	3,182	10,21	1,00	245,16
E1 309x220 BE	Esterno	N	1,20	6,80	1,670	11,35	1,00	272,46
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,76
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46

Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,76
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	1,56	0,420	0,66	1,00	13,77
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	2,18	0,420	0,92	1,00	19,27
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,33	0,420	1,82	1,00	38,20
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	1,68	0,420	0,70	1,00	14,08
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	1,92	0,420	0,81	1,00	16,13
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	1,10	0,420	0,46	1,00	10,14
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	W	1,10	1,68	0,384	0,64	1,00	14,15
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	W	1,10	1,68	0,384	0,64	1,00	14,15
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,33	0,384	1,66	1,00	38,23
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	NW	1,15	0,51	0,384	0,20	1,00	4,52
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	NW	1,15	1,68	0,384	0,64	1,00	14,80
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	N	1,20	1,91	0,384	0,73	1,00	17,58
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	111,41	0,882	98,30	0,45	884,67
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	0,24	0,882	0,21	0,45	1,88
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	1,59	0,882	1,40	0,45	12,61
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	19,17	0,980	18,80	0,45	169,17
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	51,04	0,980	50,04	0,45	450,32
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	2,56	0,980	2,51	0,45	22,55
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	41,49	0,980	40,67	0,45	366,04
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	0,48	0,980	0,47	0,45	4,26
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	34,61	0,496	17,16	1,00	343,18
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	2,54	0,496	1,26	1,00	25,15
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	0,45	0,496	0,22	1,00	4,44
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	2,37	0,496	1,18	1,00	23,53
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	79,29	0,496	39,31	1,00	786,24
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	74,67	0,496	37,02	1,00	740,45
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	18,95	0,496	9,39	1,00	187,87
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	19,87	0,496	9,85	1,00	197,06

TOTALE Zona 1 - 1 **11.924,30**

Zona 1 - 3 - $\Delta\theta$ progetto = 20,0 °C

Elemento disperdente	Verso di dispersione	Or	e	Anetta	U o ψ [W/(m ² K)] o [W/(mK)]	Hix	btrx	ΦT
		[-]	[%]	[m ²]		[W/K]	[-]	[W]
Trave	Esterno	E	1,15	2,09	3,182	6,64	1,00	152,75
E2 190x217 BE	Esterno	E	1,15	4,12	1,670	6,89	1,00	158,36
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	2,33	0,420	0,98	1,00	19,62
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	2,33	0,420	0,98	1,00	21,58
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	2,33	0,420	0,98	1,00	21,58
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	2,33	0,420	0,98	1,00	21,58
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	2,33	0,420	0,98	1,00	22,56
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	2,33	0,420	0,98	1,00	22,56
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	2,33	0,420	0,98	1,00	22,56
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	2,33	0,420	0,98	1,00	23,54
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,11	0,420	1,73	1,00	39,70
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	1,47	0,420	0,62	1,00	14,86
E4 186X245 BE	Esterno	NE	1,20	4,56	1,670	7,61	1,00	182,64
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	4,11	0,420	1,73	1,00	37,98
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	2,33	0,420	0,98	1,00	23,54
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	2,33	0,420	0,98	1,00	23,54
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	2,33	0,420	0,98	1,00	23,54
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	2,33	0,420	0,98	1,00	22,56
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	2,33	0,420	0,98	1,00	22,56
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	2,34	0,420	0,98	1,00	22,60
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	1,96	0,420	0,82	1,00	18,93
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	2,71	0,420	1,14	1,00	25,01
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	2,33	0,420	0,98	1,00	21,58
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	2,20	0,420	0,93	1,00	20,38
Trave	Esterno	N	1,20	1,85	3,182	5,88	1,00	141,16
E2 195x217 BE	Esterno	N	1,20	4,23	1,670	7,07	1,00	169,60
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	E	1,15	8,74	0,384	3,35	1,00	77,15
Trave	Esterno	N	1,20	6,15	3,182	19,56	1,00	469,33
E5 178X217 BE	Esterno	N	1,20	3,86	1,670	6,45	1,00	154,81
Trave	Esterno	N	1,20	6,15	3,182	19,56	1,00	469,33
E5 178X217 BE	Esterno	N	1,20	3,86	1,670	6,45	1,00	154,81
Trave	Esterno	N	1,20	2,20	3,182	7,00	1,00	168,12
E2 190x217 BE	Esterno	N	1,20	4,12	1,670	6,89	1,00	165,25
Trave	Esterno	N	1,20	6,06	3,182	19,28	1,00	462,70
E5 182X217 BE	Esterno	N	1,20	3,95	1,670	6,60	1,00	158,29
Trave	Esterno	N	1,20	6,10	3,182	19,42	1,00	466,00

E5 180X217 BE	Esterno	N	1,20	3,91	1,670	6,52	1,00	156,55
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	W	1,10	8,74	0,384	3,35	1,00	73,80
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Pilastro	Esterno	N	1,20	1,70	1,093	1,85	1,00	44,46
Trave	Esterno	W	1,10	2,00	3,182	6,37	1,00	140,20
E2 193x218 BE	Esterno	W	1,10	4,21	1,670	7,03	1,00	154,58
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	3,79	0,420	1,59	1,00	31,83
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,68	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,68	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,69	1,00	35,39
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,69	1,00	35,39
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,69	1,00	35,39
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,68	1,00	35,38
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,68	1,00	37,06
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	7,06	0,420	2,96	1,00	71,16
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	5,78	0,420	2,43	1,00	55,91
E4 186X246 BE	Esterno	NW	1,15	4,58	1,670	7,64	1,00	175,75
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	7,06	0,420	2,97	1,00	62,27
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,01	0,420	1,68	1,00	40,44
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,47	0,420	1,88	1,00	45,06
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	3,55	0,420	1,49	1,00	35,80
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,24	0,420	1,78	1,00	42,75
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	3,36	0,420	1,41	1,00	33,93
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	4,43	0,420	1,86	1,00	44,63
Parete torri Corridoni	Esterno	NE	1,20	4,01	0,420	1,68	1,00	40,43
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Trave	Esterno	N	1,20	1,89	3,182	6,02	1,00	144,48
E2 193x217 BE	Esterno	N	1,20	4,19	1,670	6,99	1,00	167,86
Trave	Esterno	S	1,00	3,18	3,182	10,12	1,00	202,32
E1 309x221 BE	Esterno	S	1,00	6,83	1,670	11,40	1,00	228,09
Trave	Esterno	S	1,00	3,18	3,182	10,12	1,00	202,33
E1 309x221 BE	Esterno	S	1,00	6,83	1,670	11,40	1,00	228,09
Trave	Esterno	S	1,00	2,17	3,182	6,90	1,00	138,07
E2 188x221 BE	Esterno	S	1,00	4,15	1,670	6,94	1,00	138,77
Trave	Esterno	S	1,00	3,18	3,182	10,12	1,00	202,33
E1 309x221 BE	Esterno	S	1,00	6,83	1,670	11,40	1,00	228,09
Trave	Esterno	S	1,00	3,18	3,182	10,12	1,00	202,33
E1 309x221 BE	Esterno	S	1,00	6,83	1,670	11,40	1,00	228,09
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,69	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	1,68	0,420	0,70	1,00	16,19
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	1,68	0,420	0,70	1,00	16,19
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	0,51	0,420	0,22	1,00	4,95
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,33	0,420	1,82	1,00	41,84
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	1,68	0,420	0,70	1,00	15,49
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	1,68	0,420	0,70	1,00	15,49
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	0,75	0,420	0,31	1,00	7,21
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	110,88	0,882	97,82	0,45	880,40
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	0,23	0,882	0,20	0,45	1,81
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	0,25	0,882	0,22	0,45	1,96
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	51,05	0,980	50,04	0,45	450,36
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	51,02	0,980	50,01	0,45	450,11
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	2,56	0,980	2,51	0,45	22,55
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	2,59	0,980	2,54	0,45	22,86
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	38,13	0,980	37,37	0,45	336,36
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	34,66	0,496	17,18	1,00	343,65
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	34,77	0,496	17,24	1,00	344,79
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	0,11	0,496	0,05	1,00	1,07
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	0,24	0,496	0,12	1,00	2,39
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	78,27	0,496	38,80	1,00	776,10
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	75,11	0,496	37,24	1,00	744,81
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	18,03	0,496	8,94	1,00	178,78
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	19,21	0,496	9,52	1,00	190,48

TOTALE Zona 1 - 3 **13.337,43**

Zona 1 - 4 - $\Delta\theta$ progetto = 20,0 °C

Elemento disperdente	Verso di dispersione	Or [-]	e [%]	Anetta [m ²]	U o ψ [W/(m ² K)] o [W/(mK)]	Hix [W/K]	btrx [-]	ΦT [W]
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	S	1,00	8,87	0,384	3,40	1,00	68,09
Trave	Esterno	E	1,15	3,37	3,182	10,72	1,00	246,46
E3 306X217 BE	Esterno	E	1,15	6,64	1,670	11,09	1,00	255,05
Trave	Esterno	E	1,15	3,32	3,182	10,58	1,00	243,32
E3 308X217 BE	Esterno	E	1,15	6,68	1,670	11,16	1,00	256,72
Trave	Esterno	E	1,15	2,22	3,182	7,07	1,00	162,70
E2 189x217 BE	Esterno	E	1,15	4,10	1,670	6,85	1,00	157,53
Trave	Esterno	E	1,15	3,30	3,182	10,51	1,00	241,76
E3 309X217 BE	Esterno	E	1,15	6,71	1,670	11,20	1,00	257,55
Trave	Esterno	E	1,15	3,32	3,182	10,58	1,00	243,32
E3 308X217 BE	Esterno	E	1,15	6,68	1,670	11,16	1,00	256,72
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,62
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,61
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,69	1,093	1,85	1,00	42,60
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,61
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	N	1,20	8,93	0,384	3,43	1,00	82,31
Trave	Esterno	W	1,10	3,21	3,182	10,21	1,00	224,73
E1 309x220 BE	Esterno	W	1,10	6,80	1,670	11,35	1,00	249,76
Trave	Esterno	W	1,10	3,21	3,182	10,22	1,00	224,75
E1 309x220 BE	Esterno	W	1,10	6,80	1,670	11,35	1,00	249,76
Trave	Esterno	W	1,10	2,14	3,182	6,82	1,00	150,12
E2 190x220 BE	Esterno	W	1,10	4,18	1,670	6,98	1,00	153,57
Trave	Esterno	W	1,10	3,21	3,182	10,21	1,00	224,73
E1 309x220 BE	Esterno	W	1,10	6,80	1,670	11,35	1,00	249,76
Trave	Esterno	W	1,10	3,21	3,182	10,21	1,00	224,70
E1 309x220 BE	Esterno	W	1,10	6,80	1,670	11,35	1,00	249,76
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,69	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,77
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,69	1,093	1,85	1,00	42,60
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	109,61	0,882	96,70	0,45	870,31
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	38,90	0,980	38,13	0,45	343,20
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	76,50	0,496	37,93	1,00	758,55
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	76,76	0,496	38,06	1,00	761,14

TOTALE Zona 1 - 4 **7.819,47**

Zona 1 - 1.1 - $\Delta\theta$ progetto = 20,0 °C

Elemento disperdente	Verso di dispersione	Or [-]	e [%]	Anetta [m ²]	U o ψ [W/(m ² K)] o [W/(mK)]	Hix [W/K]	btrx [-]	ΦT [W]
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,62	0,420	1,94	1,00	44,69
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Parete torri Corridoni	Esterno	E	1,15	4,01	0,420	1,68	1,00	38,75
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	3,38	0,420	1,42	1,00	31,22
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	4,64	0,420	1,95	1,00	42,90
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,68	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,69	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	S	1,00	4,01	0,420	1,69	1,00	33,70
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	7,06	0,420	2,97	1,00	68,20
Parete torri Corridoni	Esterno	SE	1,10	7,06	0,420	2,97	1,00	65,23
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	4,01	0,420	1,68	1,00	35,38
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,68	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,68	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	W	1,10	4,01	0,420	1,69	1,00	37,07
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,01	0,420	1,69	1,00	38,76
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,01	0,420	1,68	1,00	38,75
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,01	0,420	1,68	1,00	38,75
Parete torri Corridoni	Esterno	NW	1,15	4,01	0,420	1,68	1,00	38,75
Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	4,01	0,420	1,69	1,00	40,44
Parete torri Corridoni	Esterno	SW	1,05	5,92	0,420	2,49	1,00	52,24
E4 182X244 BE	Esterno	SW	0,00	4,44	1,670	7,42	1,00	0,00

Parete torri Corridoni	Esterno	N	1,20	0,50	0,420	0,21	1,00	5,07
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	32,09	0,980	31,46	0,45	283,12
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	32,09	0,496	15,91	1,00	318,21

TOTALE Zona 1 - 1.1 **1.504,01**

Zona 1 - Zona 1 - $\Delta\theta$ progetto = 20,0 °C

Elemento disperdente	Verso di dispersione	Or	e	Anetta	U o ψ	Hix	btr,x	ΦT
		[-]	[%]	[m ²]	[W/(m ² K)] o [W/(mK)]	[W/K]	[-]	[W]
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	S	1,00	8,04	0,384	3,09	1,00	61,71
Trave	Esterno	W	1,10	3,27	3,182	10,41	1,00	229,03
E3 309X218 BE	Esterno	W	1,10	6,74	1,670	11,25	1,00	247,49
Trave	Esterno	W	1,10	3,27	3,182	10,41	1,00	229,05
E3 309X218 BE	Esterno	W	1,10	6,74	1,670	11,25	1,00	247,49
Trave	Esterno	W	1,10	2,23	3,182	7,08	1,00	155,83
E2 188x218 BE	Esterno	W	1,10	4,10	1,670	6,84	1,00	150,58
Trave	Esterno	W	1,10	3,32	3,182	10,55	1,00	232,13
E3 307X218 BE	Esterno	W	1,10	6,69	1,670	11,18	1,00	245,89
Trave	Esterno	W	1,10	3,27	3,182	10,41	1,00	229,05
E3 309X218 BE	Esterno	W	1,10	6,74	1,670	11,25	1,00	247,49
Parete perimetrale Corridoni	Esterno	N	1,20	8,87	0,384	3,40	1,00	81,71
Trave	Esterno	E	1,15	3,20	3,182	10,19	1,00	234,27
E1 308x221 BE	Esterno	E	1,15	6,81	1,670	11,37	1,00	261,45
Trave	Esterno	E	1,15	3,18	3,182	10,12	1,00	232,68
E1 309x221 BE	Esterno	E	1,15	6,83	1,670	11,40	1,00	262,30
Trave	Esterno	E	1,15	2,17	3,182	6,89	1,00	158,55
E2 189X220 BE	Esterno	E	1,15	4,16	1,670	6,94	1,00	159,71
Trave	Esterno	E	1,15	3,18	3,182	10,12	1,00	232,71
E1 309x221 BE	Esterno	E	1,15	6,83	1,670	11,40	1,00	262,30
Trave	Esterno	E	1,15	3,18	3,182	10,12	1,00	232,68
E1 309x221 BE	Esterno	E	1,15	6,83	1,670	11,40	1,00	262,30
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,62
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,61
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,69	1,093	1,85	1,00	42,60
Pilastro	Esterno	E	1,15	1,70	1,093	1,85	1,00	42,61
Pilastro	Esterno	S	1,00	1,70	1,093	1,85	1,00	37,05
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,77
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,69	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,70	1,093	1,85	1,00	40,75
Pilastro	Esterno	W	1,10	1,69	1,093	1,85	1,00	40,75
Pavimento Corridoni parquet	Terreno	-	1,00	110,23	0,882	97,25	0,45	875,25
Pavimento Corridoni	Terreno	-	1,00	41,27	0,980	40,46	0,45	364,11
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	78,52	0,496	38,93	1,00	778,56
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	0,30	0,496	0,15	1,00	2,98
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	0,27	0,496	0,13	1,00	2,68
Copertura Corridoni	Esterno	-	1,00	74,82	0,496	37,10	1,00	741,91

TOTALE Zona 1 - Zona 1 **7.833,13**

- Or** Orientamento cardinale dell'elemento
- e** Coefficiente di maggiorazione della dispersione in funzione dell'orientamento [%]
- An o l** Area strutture al netto degli elementi in detrazione [m²] o lunghezza per i ponti termici [m]
- U o ψ** Trasmittanza per le strutture [W/(m²K)] o trasmittanza lineica per i ponti termici [W/(mK)]
- Hix** Coefficiente di scambio termico della struttura verso l'ambiente x [W/K]
- btr,x** Fattore di riduzione equivalente dello scambio termico verso l'ambiente x [-]
- H** Coefficiente di scambio termico per trasmissione
- Φ** Potenza termica dispersa per trasmissione in condizioni di progetto [W]

DISPERSIONI PER VENTILAZIONE

Materna e Nido

Volume netto totale dell'edificio V_n : **2.497,2 m³**

Descrizione dell'ambiente	Ricambio d'aria effettivo	Portata d'aria ricambiata dall'impianto di ventilazione meccanica m ³ /h	Portata d'aria circolante attraverso apparecchi di recupero del calore m ³ /h	Rendimento termico degli apparecchi di recupero del calore %
-				

Zona: Zona 1

Locale	V_n	V_i [m ³ /h]	HV [W/K]	$\Delta\theta_p$ [°C]	Φ_V [W]
1	709,0	354,5	120,5	20,0	2.410,8
3	757,3	378,6	128,7	20,0	2.574,7
4	449,1	224,5	76,3	20,0	1.526,9
1.1	126,4	63,2	21,5	20,0	429,8
Zona 1	455,4	227,7	77,4	20,0	1.548,4

Totale Materna e Nido	1.248,6	424,5	-	8.490,6
------------------------------	----------------	--------------	----------	----------------

V_n Volume netto del singolo locale

V_i Portata d'aria effettiva di ventilazione per singolo locale

$\Delta\theta_p$ Salto termico di progetto verso l'esterno

HV Coefficiente globale di scambio termico per ventilazione

Φ_V Potenza termica dispersa per ventilazione in condizioni di progetto

POTENZA TERMICA DI RIPRESA

Materna e Nido

Zona: Zona 1 - fRH = **16,0 W/m²**

Locale	Su [m ²]	ΦRH [W]
1	205,1	3.282,1
3	225,9	3.614,7
4	135,2	2.163,8
1.1	25,1	401,0
Zona 1	138,3	2.213,4
Totale Materna e Nido	729,7	11.675,0

fRH Fattore di ripresa

Su Superficie utile netta del locale

ΦRH Potenza termica di ripresa

DISPERSIONI DI PROGETTO E CARICO TERMICO TOTALE

Materna e Nido

Zona riscaldata	Φ_T [W]	Φ_V [W]	Φ_{RH} [W]	Φ_{HL} [W]
Zona 1	42.418,33	8.490,57	11.675,04	62.583,94
Totale Materna e Nido	42.418,33	8.490,57	11.675,04	62.583,94

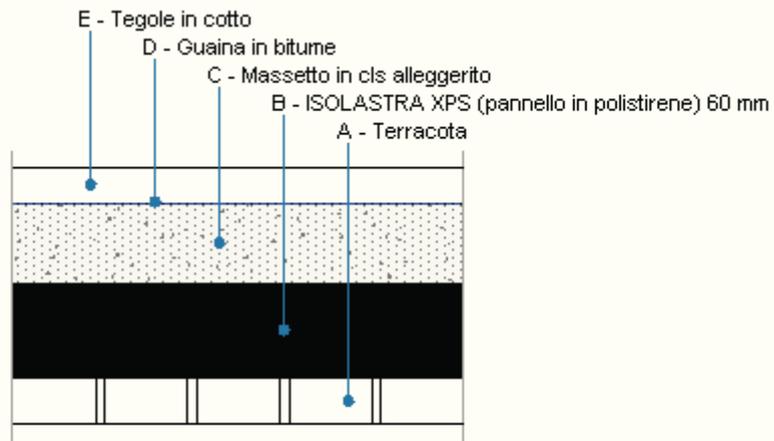
Φ_T Potenza termica dispersa per trasmissione in condizioni di progetto

Φ_V Potenza termica dispersa per ventilazione in condizioni di progetto

Φ_{RH} Potenza termica di ripresa

Φ_{HL} Carico termico totale

Copertura Corridoni



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Copertura Corridoni**

Note:

Tipologia:	Copertura	Disposizione:	Inclinata
Verso:	Esterno	Spessore:	162,0 mm
Trasmittanza U:	0,496 W/(m ² K)	Resistenza R:	2,017 (m ² K)/W
Massa superf.:	180 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Terracota	30,0	1,000	0,030	2.000	0,80	40,0	30,0
B	ISOLASTRA XPS (pannello in polistirene) 60 mm	60,0	0,034	1,765	33	1,25	31,8	31,8
C	Massetto in cls alleggerito	50,0	1,080	0,046	1.600	1,00	3,3	3,3
D	Guaina in bitume	2,0	0,170	0,012	1.200	0,92	22.222 ,2	22.222 ,2
E	Tegole in cotto	20,0	0,825	0,024	1.800	0,84	10,0	10,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	162,0		2,017				

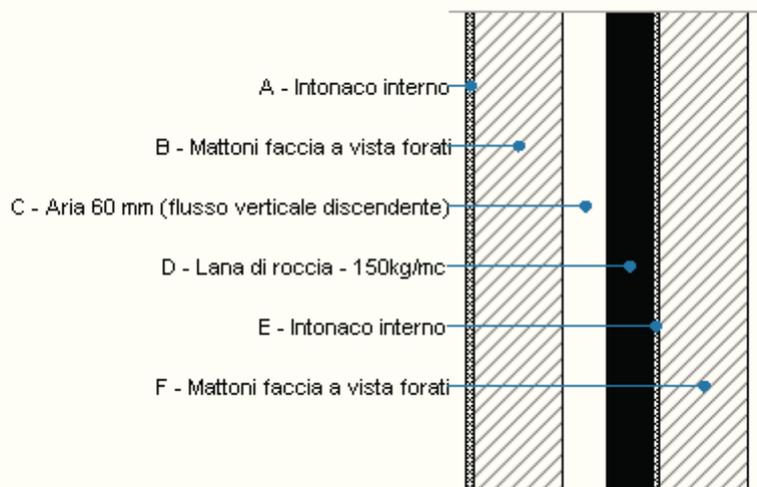
Conduttanza unitaria superficiale interna: 10,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,100 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Parete perimetrale Corridoi



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Parete perimetrale Corridoi**

Note:

Tipologia:	Parete	Disposizione:	Verticale
Verso:	Esterno	Spessore:	380,0 mm
Trasmittanza U:	0,384 W/(m ² K)	Resistenza R:	2,604 (m ² K)/W
Massa superf.:	297 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni faccia a vista forati	120,0	0,387	0,310	1.200	1,00	10,0	5,0
C	Aria 60 mm (flusso verticale discendente)	60,0	0,290	0,207	1	1,00	1,0	1,0
D	Lana di roccia - 150kg/mc	60,0	0,038	1,579	150	1,03	1,0	1,0
E	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
F	Mattoni faccia a vista forati	120,0	0,387	0,310	1.200	1,00	10,0	5,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	380,0		2,604				

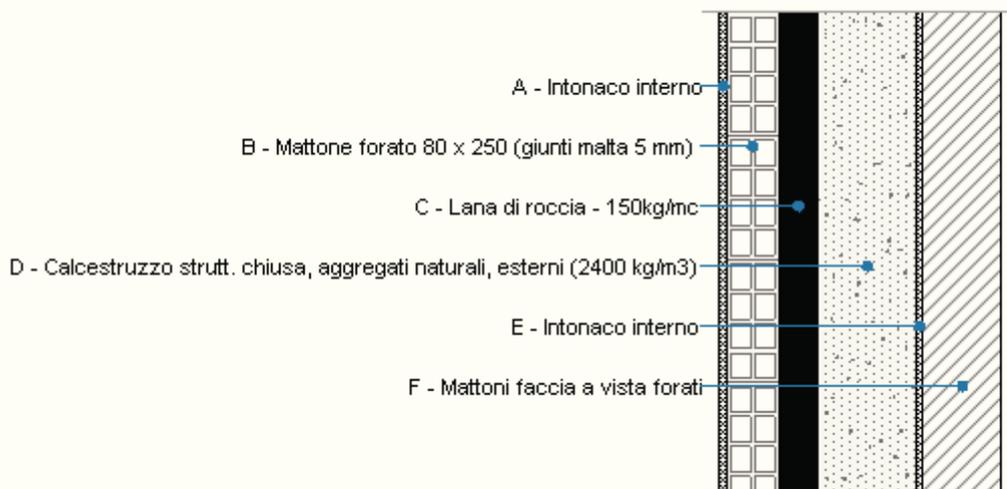
Conduttanza unitaria superficiale interna: 7,690 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,130 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Parete torri Corridoni



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Parete torri Corridoni**

Note:

Tipologia:	Parete	Disposizione:	Verticale
Verso:	Esterno	Spessore:	430,0 mm
Trasmittanza U:	0,420 W/(m ² K)	Resistenza R:	2,380 (m ² K)/W
Massa superf.:	657 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattone forato 80 x 250 (giunti malta 5 mm)	80,0	0,364	0,220	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Lana di roccia - 150kg/mc	60,0	0,038	1,579	150	1,03	1,0	1,0
D	Calcestruzzo strutt. chiusa, aggregati naturali, esterni (2400 kg/m ³)	150,0	2,080	0,072	2.400	0,88	76,9	50,0
E	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
F	Mattoni faccia a vista forati	120,0	0,387	0,310	1.200	1,00	10,0	5,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	430,0		2,380				

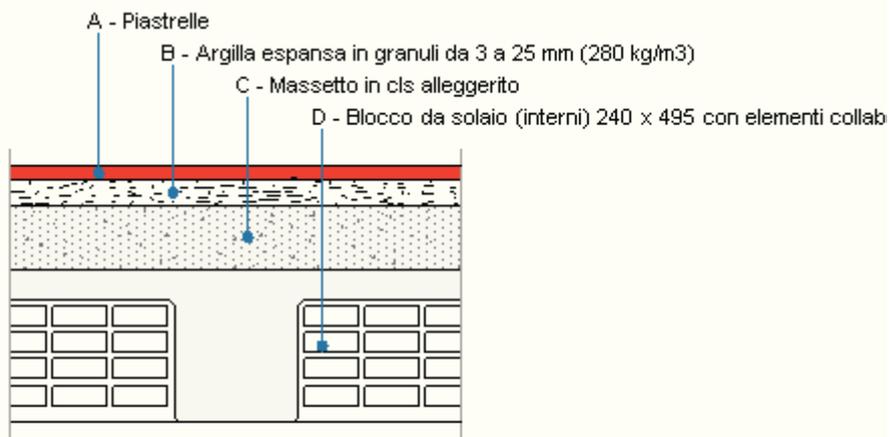
Conduttanza unitaria superficiale interna: 7,690 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,130 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Pavimento Corridoni



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Pavimento Corridoni**

Note:

Tipologia:	Pavimento	Disposizione:	Orizzontale
Verso:	Terreno	Spessore:	400,0 mm
Trasmittanza U:	0,980 W/(m ² K)	Resistenza R:	1,020 (m ² K)/W
Massa superf.:	649 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Piastrelle	20,0	1,000	0,020	2.300	0,84	213,2	999,99 9,0
B	Argilla espansa in granuli da 3 a 25 mm (280 kg/m ³)	40,0	0,090	0,444	280	0,92	3,2	3,2
C	Massetto in cls alleggerito	100,0	1,080	0,093	1.600	1,00	3,3	3,3
D	Blocco da solaio (interni) 240 x 495 con elementi collaboranti in opera	240,0	0,743	0,323	1.800	1,00	0,0	0,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale discendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	400,0		1,020				

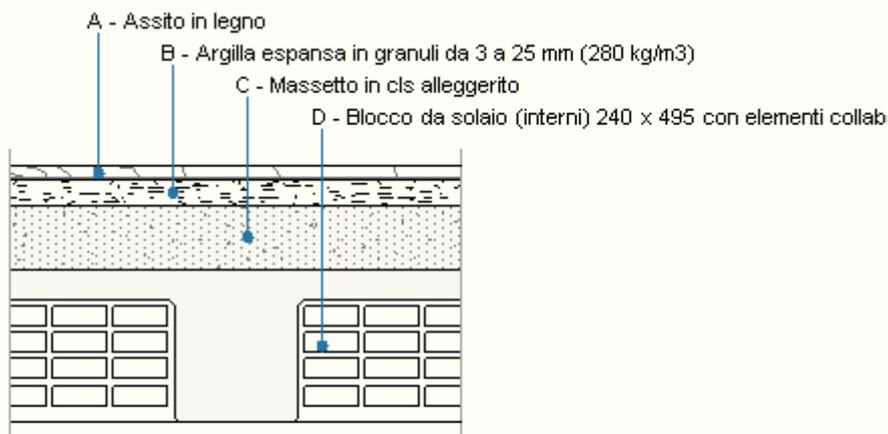
Conduttanza unitaria superficiale interna: 10,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,100 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Pavimento Corridoni parquet



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Pavimento Corridoni parquet**

Note:

Tipologia:	Pavimento	Disposizione:	Orizzontale
Verso:	Terreno	Spessore:	400,0 mm
Trasmittanza U:	0,882 W/(m ² K)	Resistenza R:	1,133 (m ² K)/W
Massa superf.:	614 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Assito in legno	20,0	0,150	0,133	550	1,60	44,4	44,4
B	Argilla espansa in granuli da 3 a 25 mm (280 kg/m ³)	40,0	0,090	0,444	280	0,92	3,2	3,2
C	Massetto in cls alleggerito	100,0	1,080	0,093	1.600	1,00	3,3	3,3
D	Blocco da solaio (interni) 240 x 495 con elementi collaboranti in opera	240,0	0,743	0,323	1.800	1,00	0,0	0,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale discendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	400,0		1,133				

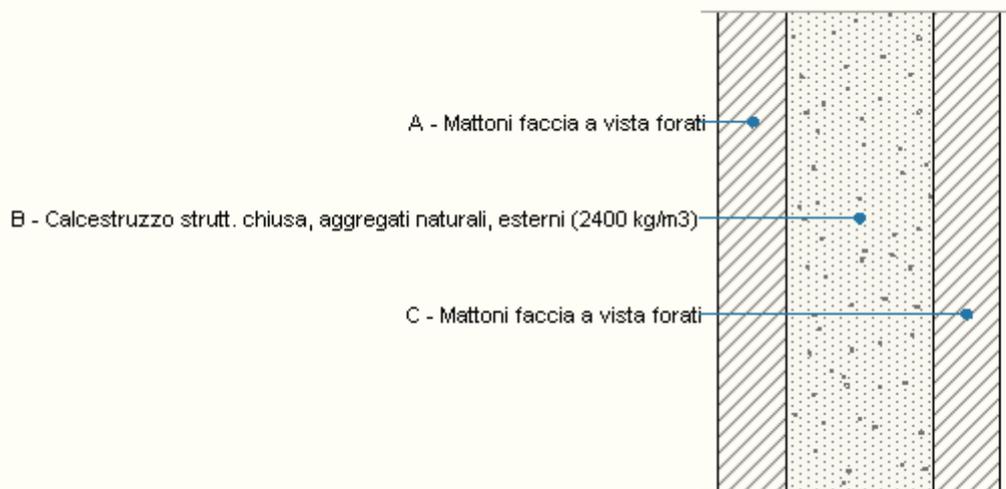
Conduttanza unitaria superficiale interna: 10,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,100 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Pilastro



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Pilastro**

Note:

Tipologia:	Parete	Disposizione:	Verticale
Verso:	Esterno	Spessore:	500,0 mm
Trasmittanza U:	1,093 W/(m ² K)	Resistenza R:	0,915 (m ² K)/W
Massa superf.:	912 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Mattoni faccia a vista forati	120,0	0,387	0,310	1.200	1,00	10,0	5,0
B	Calcestruzzo strutt. chiusa, aggregati naturali, esterni (2400 kg/m ³)	260,0	2,080	0,125	2.400	0,88	76,9	50,0
C	Mattoni faccia a vista forati	120,0	0,387	0,310	1.200	1,00	10,0	5,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	500,0		0,915				

Conduttanza unitaria superficiale interna: 7,690 W/(m²K)

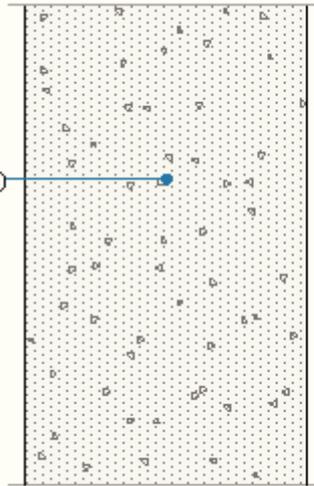
Resistenza unitaria superficiale interna: 0,130 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

Trave

A - Calcestruzzo strutt. chiusa, aggregati naturali, esterni (2400 kg/m³)



Le proprietà termiche dell'elemento opaco sono valutate in base alla UNI EN ISO 6946.

DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: **Trave**

Note:

Tipologia:	Parete	Disposizione:	Verticale
Verso:	Esterno	Spessore:	300,0 mm
Trasmittanza U:	3,182 W/(m ² K)	Resistenza R:	0,314 (m ² K)/W
Massa superf.:	720 Kg/m ²	Colore:	Chiaro
Area:	- m ²		

STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m ² K)/W]	Densità ρ [Kg/m ³]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ _a [-]	Fattore μ _u [-]
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Calcestruzzo strutt. chiusa, aggregati naturali, esterni (2400 kg/m ³)	300,0	2,080	0,144	2.400	0,88	76,9	50,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	300,0		0,314				

Conduttanza unitaria superficiale interna: 7,690 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale interna: 0,130 (m²K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: 25,000 W/(m²K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: 0,040 (m²K)/W

SERRAMENTO: E1 307x221 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E1 307x221 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 307 cm

Altezza : 221 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

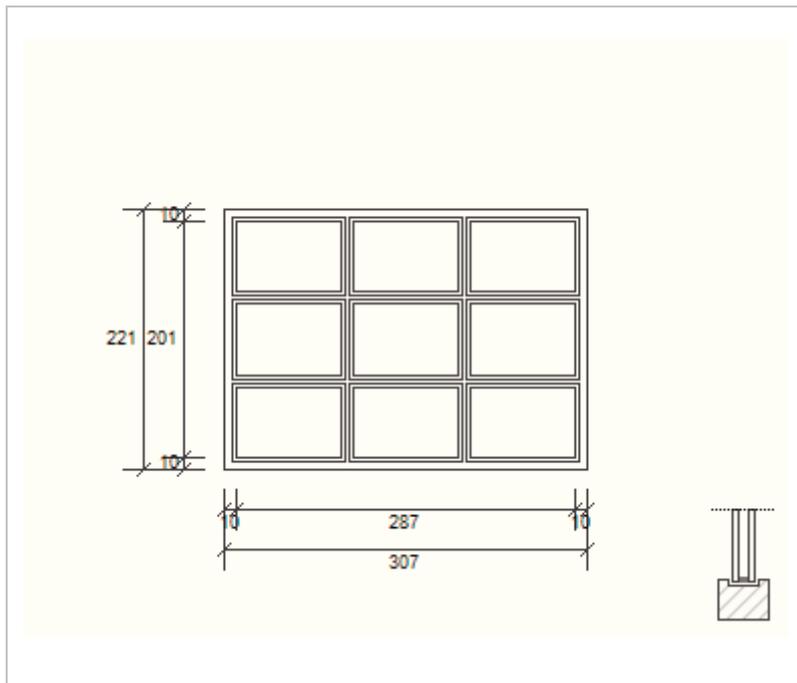
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,833 m²

Area totale del serramento A_w : 6,785 m²

Area del telaio A_f : 1,952 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 26,880 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E1 308x221 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E1 308x221 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 308 cm

Altezza : 221 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

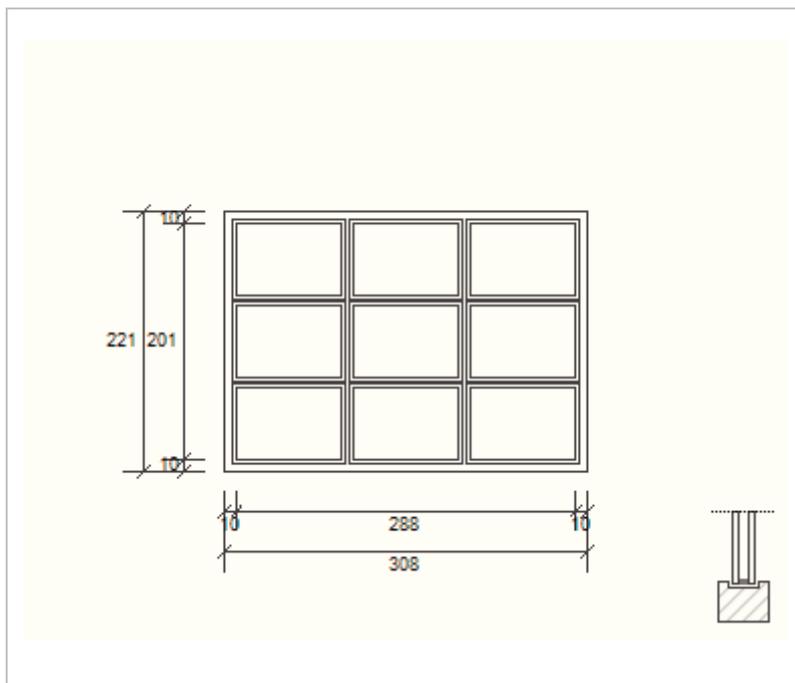
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,851 m²

Area totale del serramento A_w : 6,807 m²

Area del telaio A_f : 1,956 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 26,940 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E1 309x220 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E1 309x220 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 309 cm

Altezza : 220 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

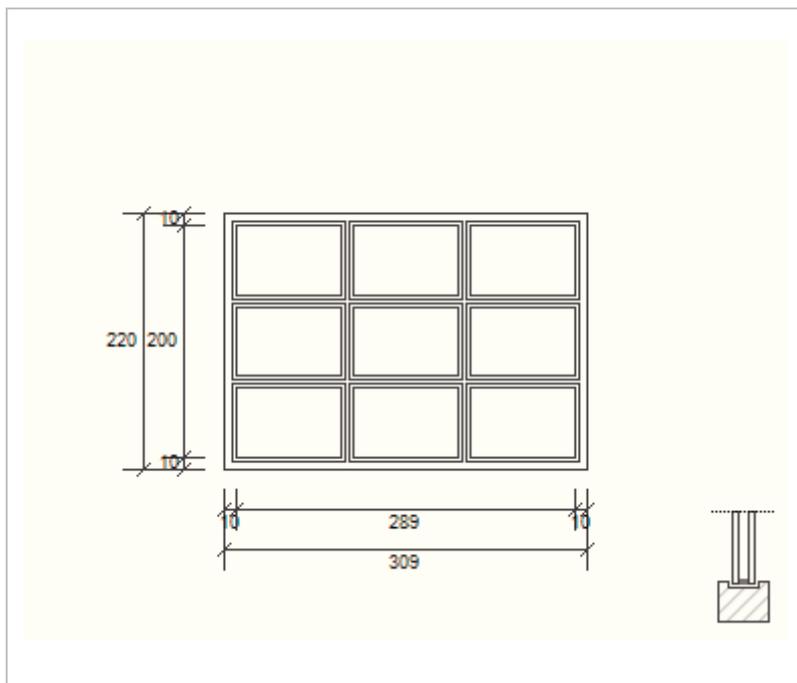
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,842 m²

Area totale del serramento A_w : 6,798 m²

Area del telaio A_f : 1,956 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 26,940 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E1 309x221 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E1 309x221 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 309 cm

Altezza : 221 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

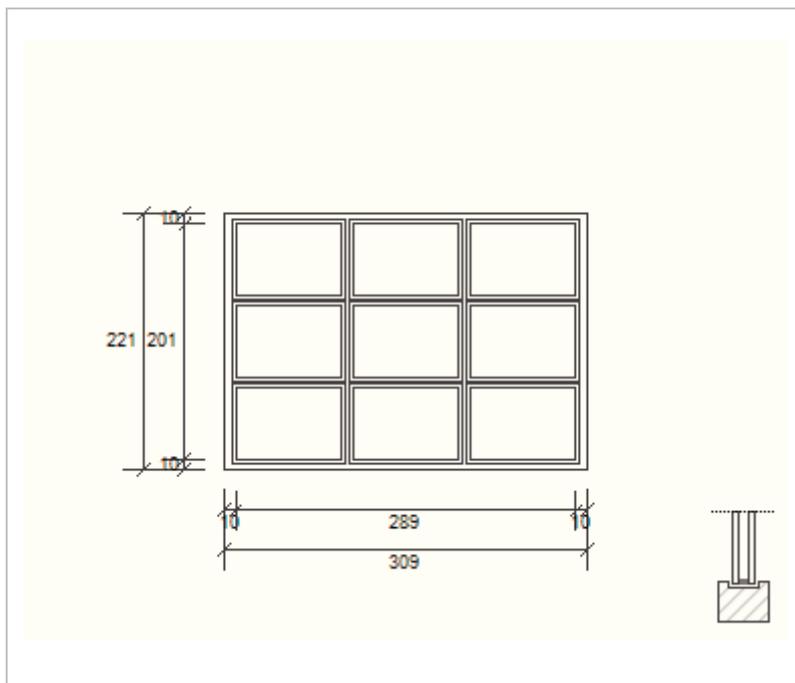
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,869 m²

Area totale del serramento A_w : 6,829 m²

Area del telaio A_f : 1,960 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 27,000 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,040 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 187x218 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 187x218 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 187 cm

Altezza : 218 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

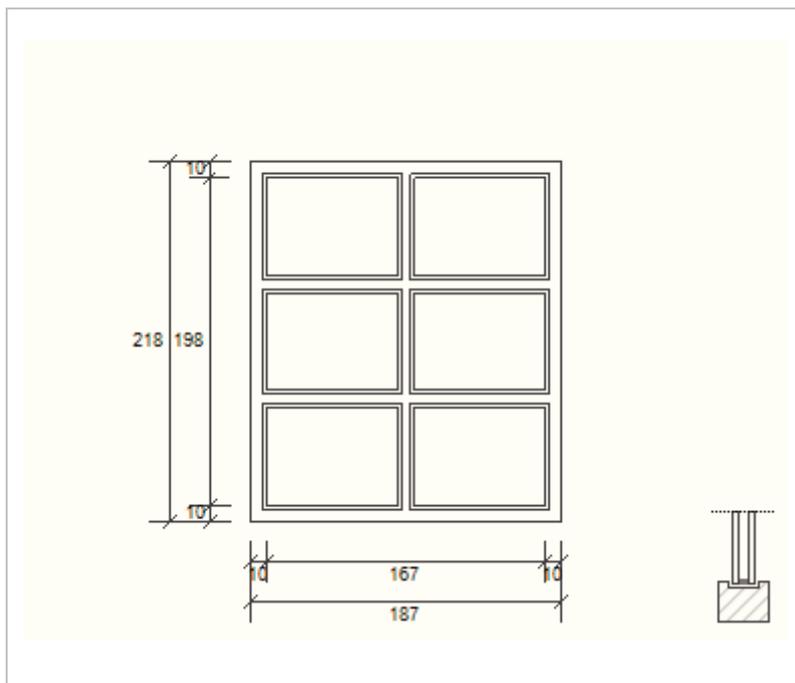
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,795 m²

Area totale del serramento A_w : 4,077 m²

Area del telaio A_f : 1,282 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,540 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 187x246 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 187x246 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 187 cm

Altezza : 246 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

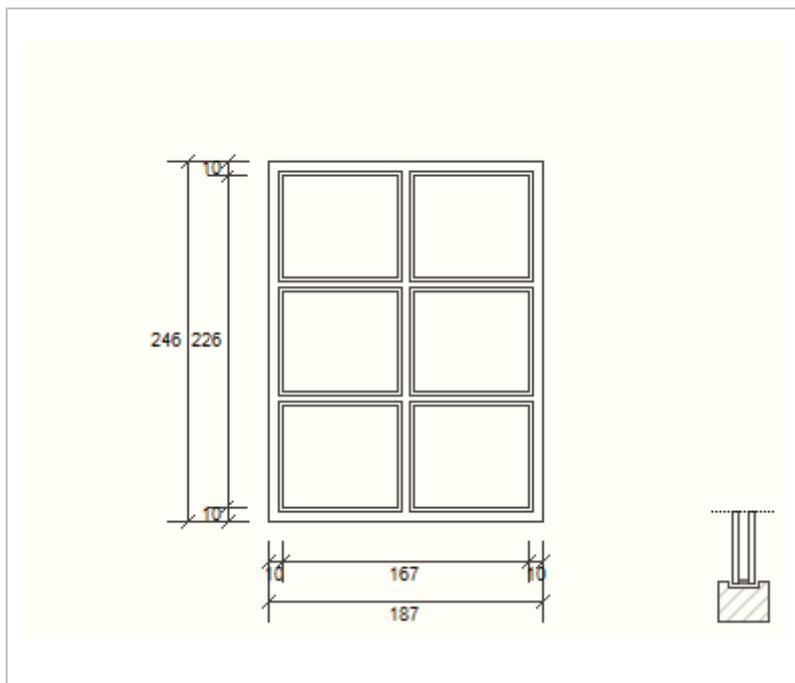
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro Ag: 3,234 m²

Area totale del serramento Aw: 4,600 m²

Area del telaio Af: 1,366 m²

Perimetro della superficie vetrata Lg: 17,660 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g: 0,35

Trasmittanza termica vetro Ug: 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ε: 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 188x218 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 188x218 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 188 cm

Altezza : 218 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

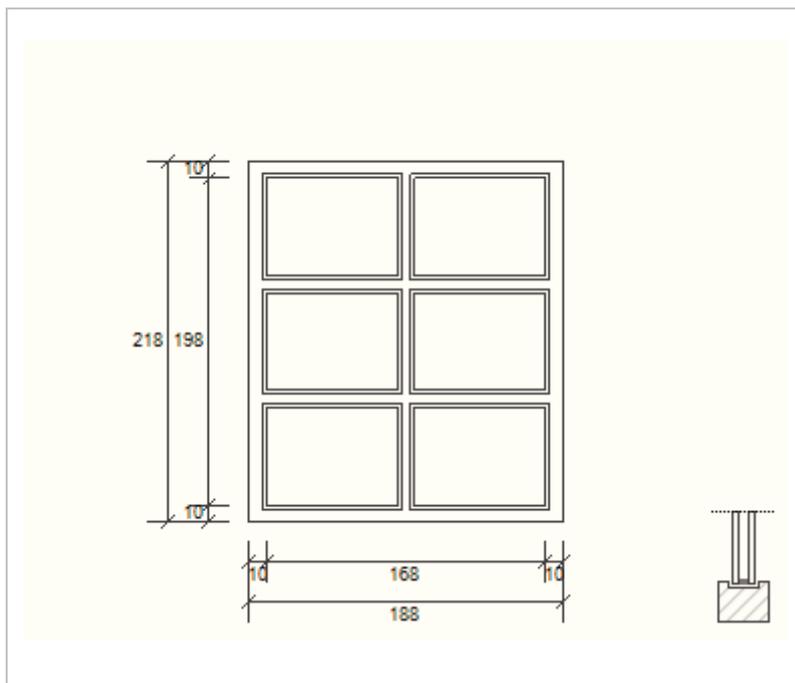
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,812 m²

Area totale del serramento A_w : 4,098 m²

Area del telaio A_f : 1,286 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,600 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 0 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 4,079 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 188x221 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 188x221 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 188 cm

Altezza : 221 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

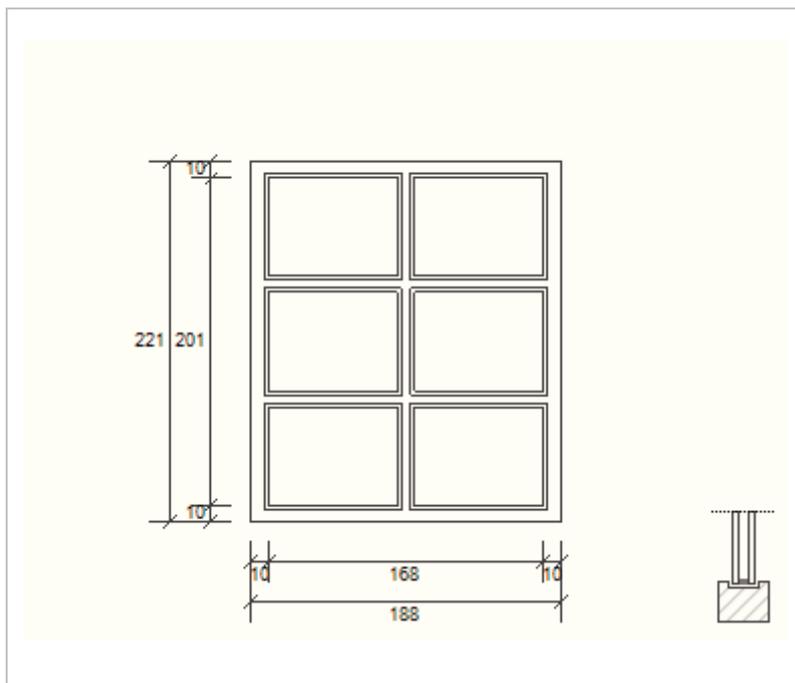
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,860 m²

Area totale del serramento A_w : 4,155 m²

Area del telaio A_f : 1,295 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,720 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 189x217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 189x217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 189 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

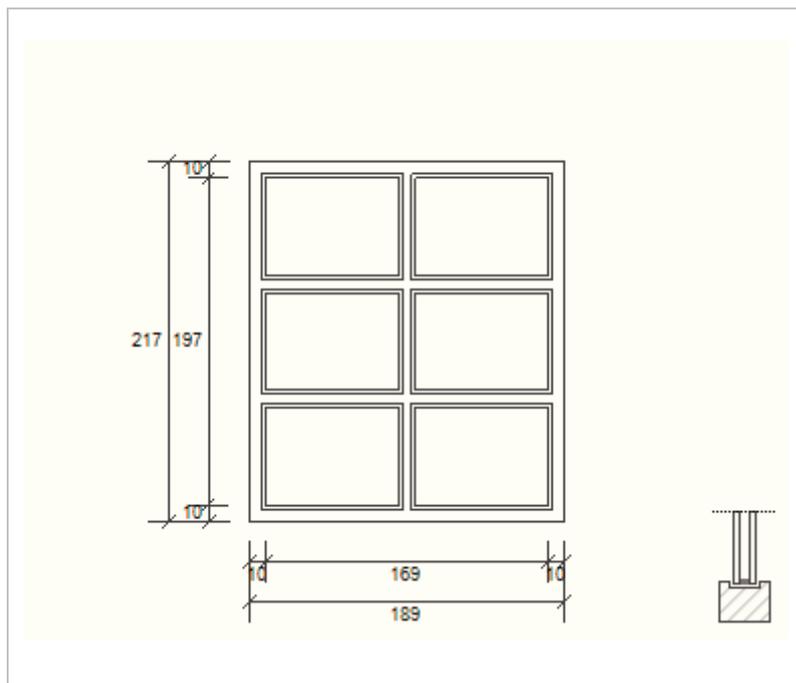
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,814 m²

Area totale del serramento A_w : 4,101 m²

Area del telaio A_f : 1,287 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,620 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 189X220 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 189X220 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 189 cm

Altezza : 220 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

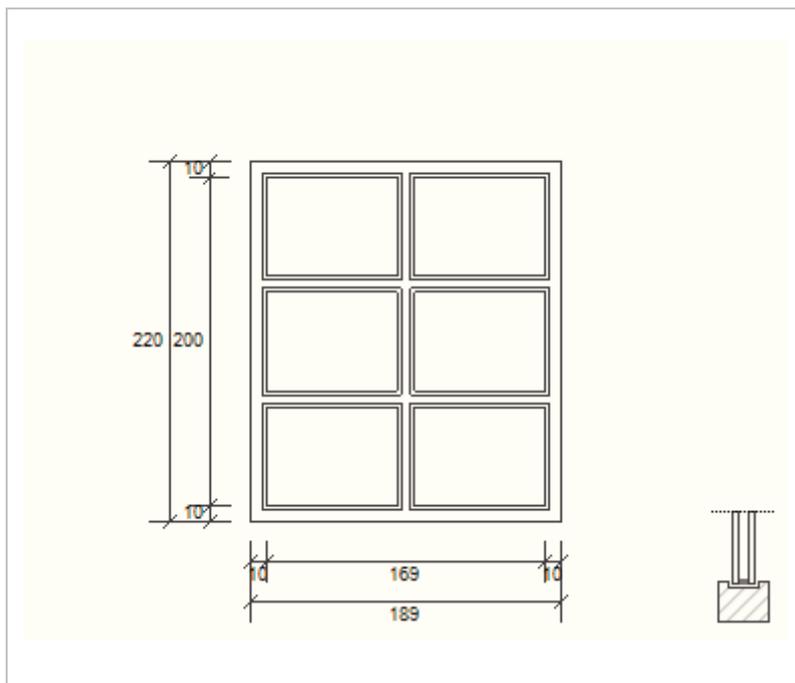
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,862 m²

Area totale del serramento A_w : 4,158 m²

Area del telaio A_f : 1,296 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,740 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 190x217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 190x217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 190 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

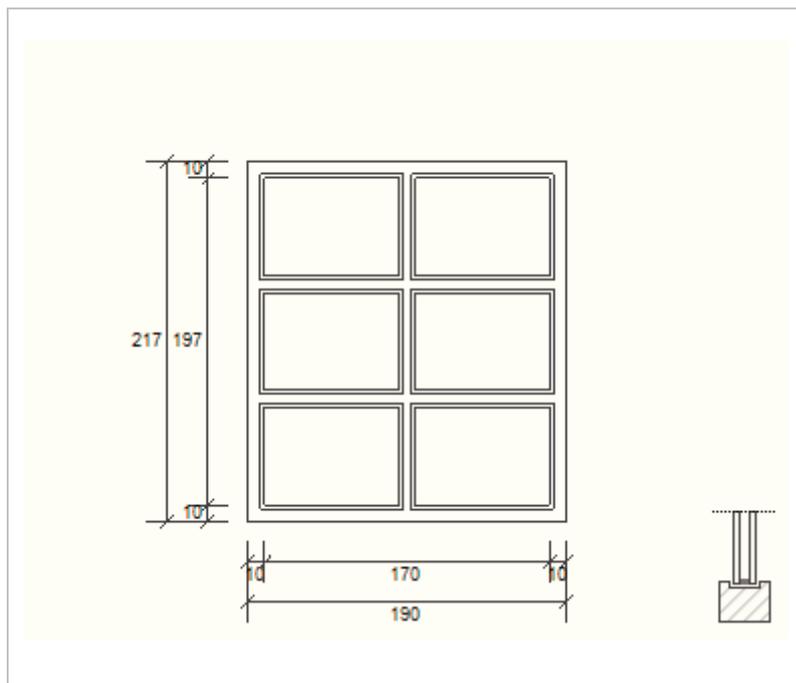
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,832 m²

Area totale del serramento A_w : 4,123 m²

Area del telaio A_f : 1,291 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,680 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 190x220 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 190x220 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 190 cm

Altezza : 220 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

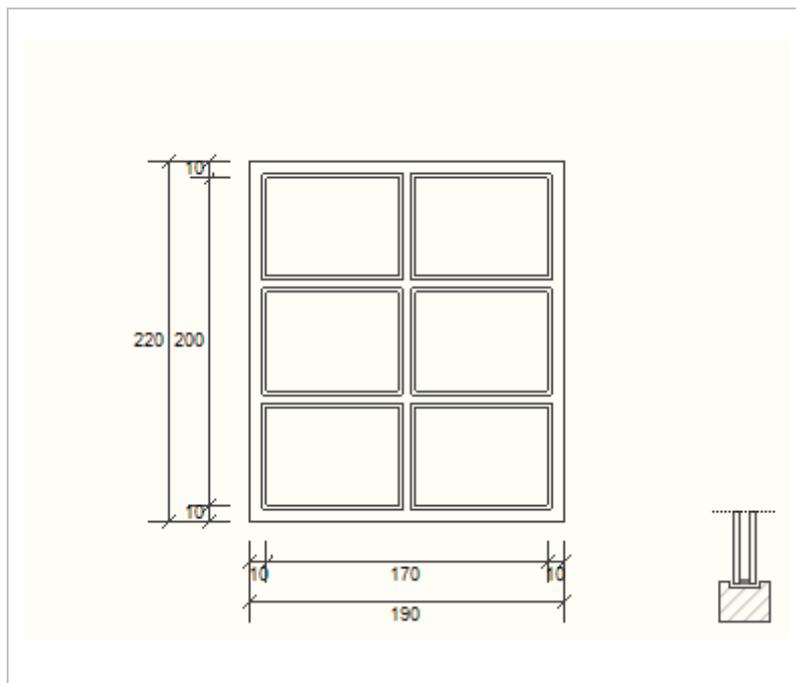
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,880 m²

Area totale del serramento A_w : 4,180 m²

Area del telaio A_f : 1,300 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,800 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 0 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 4,079 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 192x219 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 192x219 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 192 cm

Altezza : 219 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

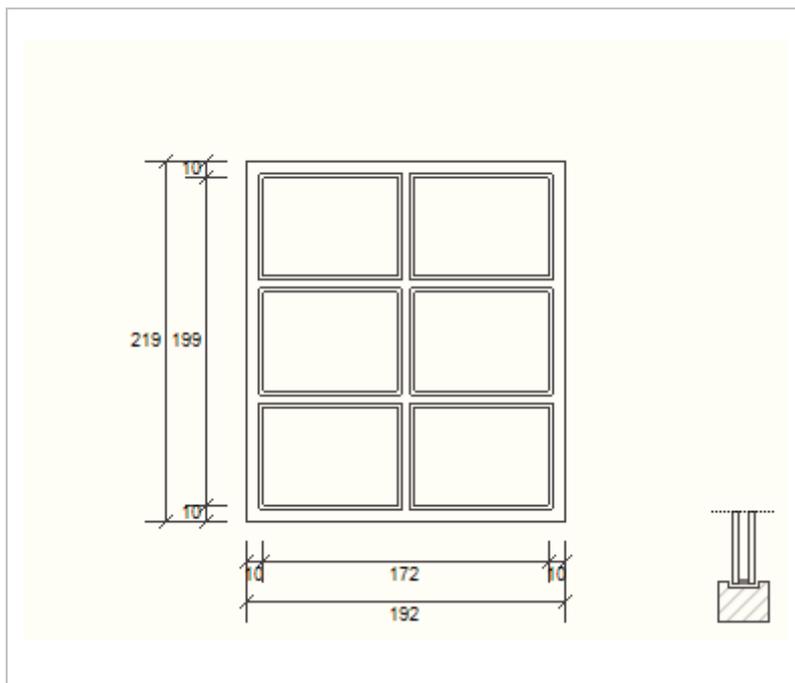
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,900 m²

Area totale del serramento A_w : 4,205 m²

Area del telaio A_f : 1,305 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,880 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 193x217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 193x217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 193 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

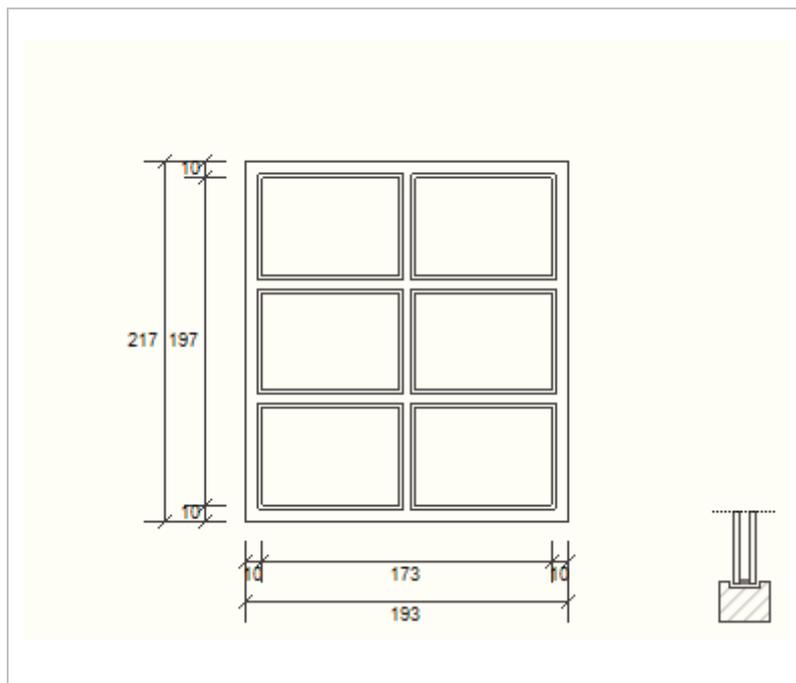
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,885 m²

Area totale del serramento A_w : 4,188 m²

Area del telaio A_f : 1,303 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,860 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO		
Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 193x218 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 193x218 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 193 cm

Altezza : 218 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

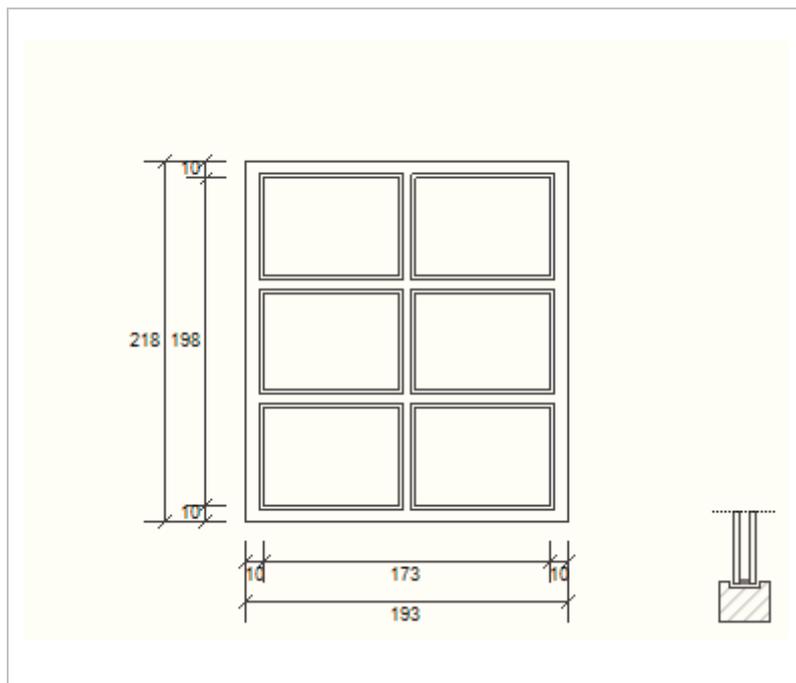
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,901 m²

Area totale del serramento A_w : 4,207 m²

Area del telaio A_f : 1,306 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,900 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,060 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E2 195x217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E2 195x217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 195 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

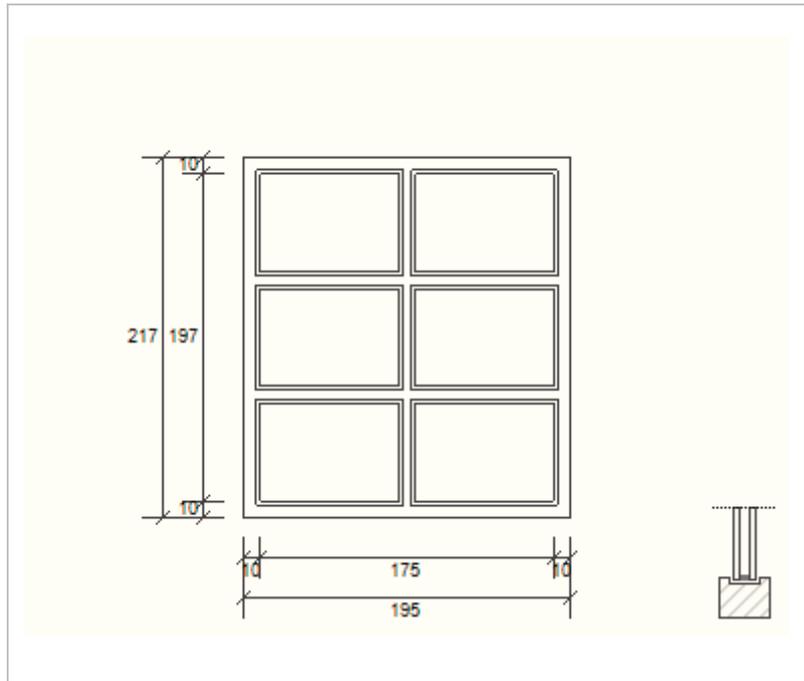
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,920 m²

Area totale del serramento A_w : 4,231 m²

Area del telaio A_f : 1,311 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,980 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO		
--	--	--

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 306X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 306X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 306 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

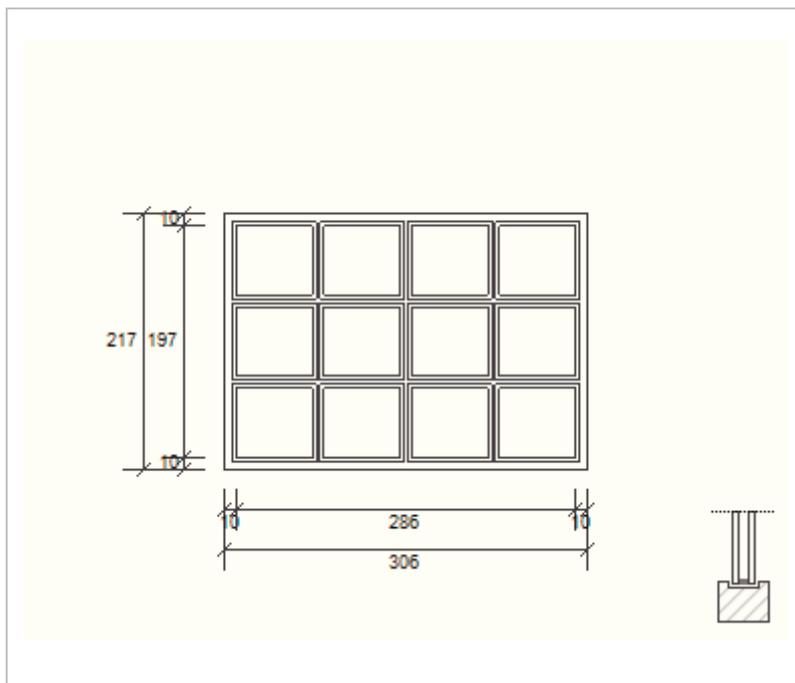
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,531 m²

Area totale del serramento A_w : 6,640 m²

Area del telaio A_f : 2,109 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,520 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 307X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 307X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 307 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

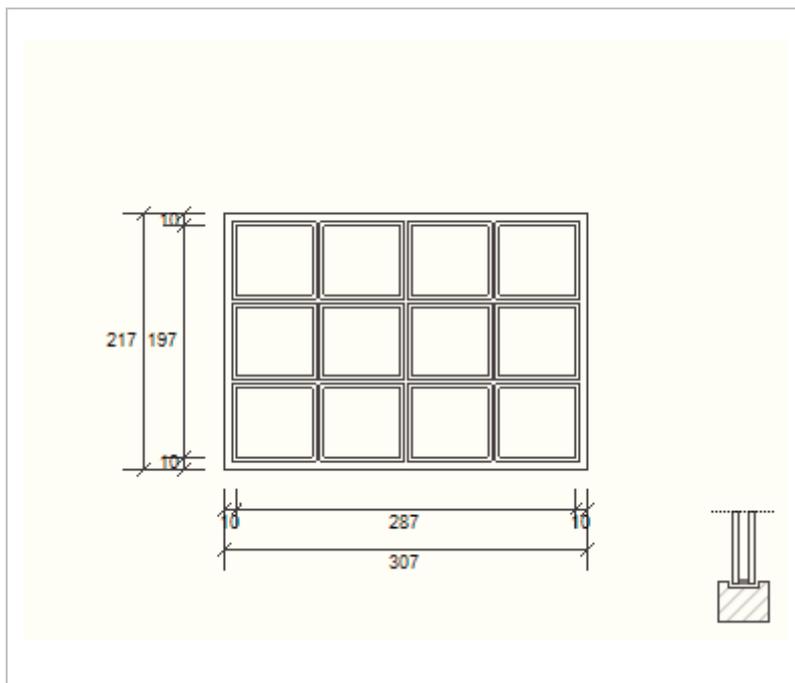
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,549 m²

Area totale del serramento A_w : 6,662 m²

Area del telaio A_f : 2,113 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,580 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 307X218 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 307X218 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 307 cm

Altezza : 218 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

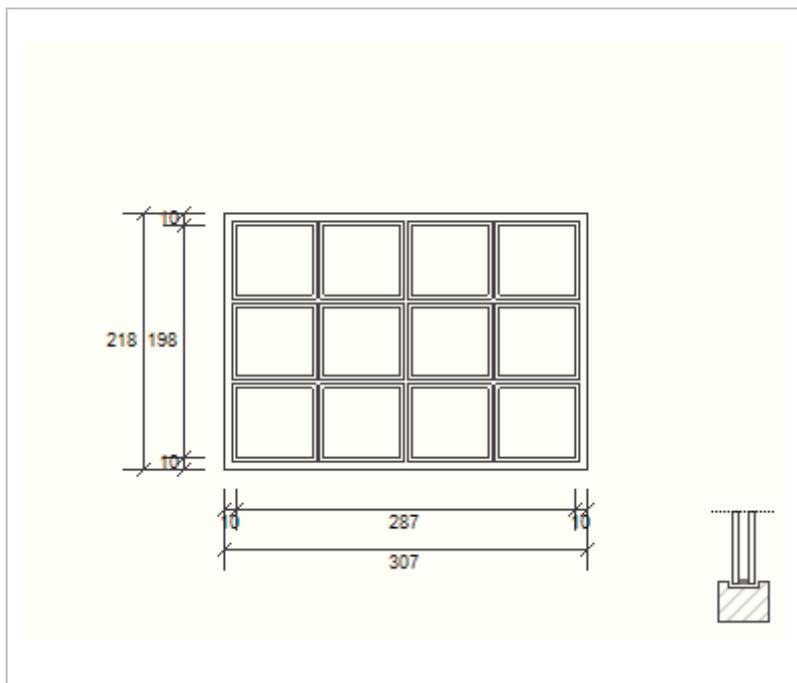
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,575 m²

Area totale del serramento A_w : 6,693 m²

Area del telaio A_f : 2,118 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,660 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 308X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 308X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 308 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

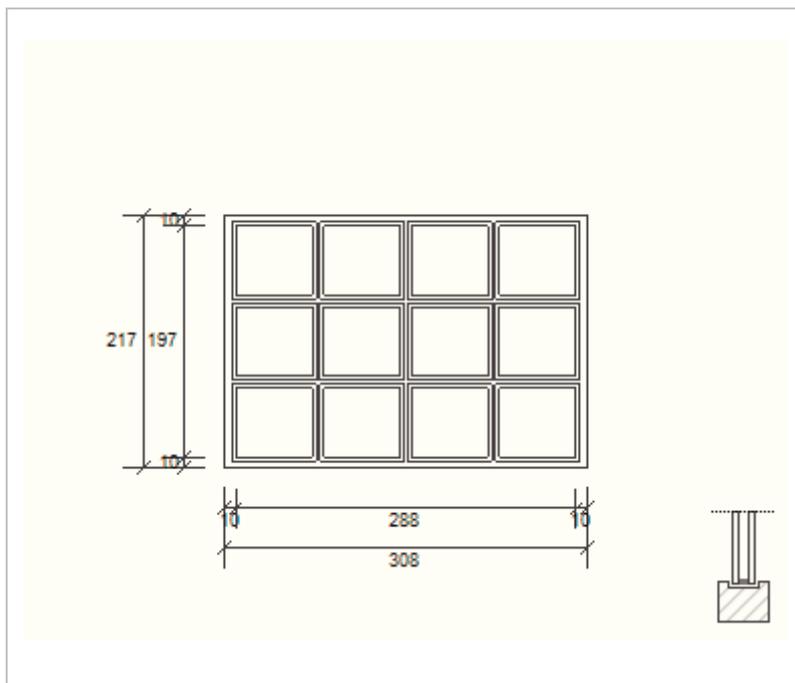
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,567 m²

Area totale del serramento A_w : 6,684 m²

Area del telaio A_f : 2,117 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,640 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,060 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 309X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 309X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 309 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

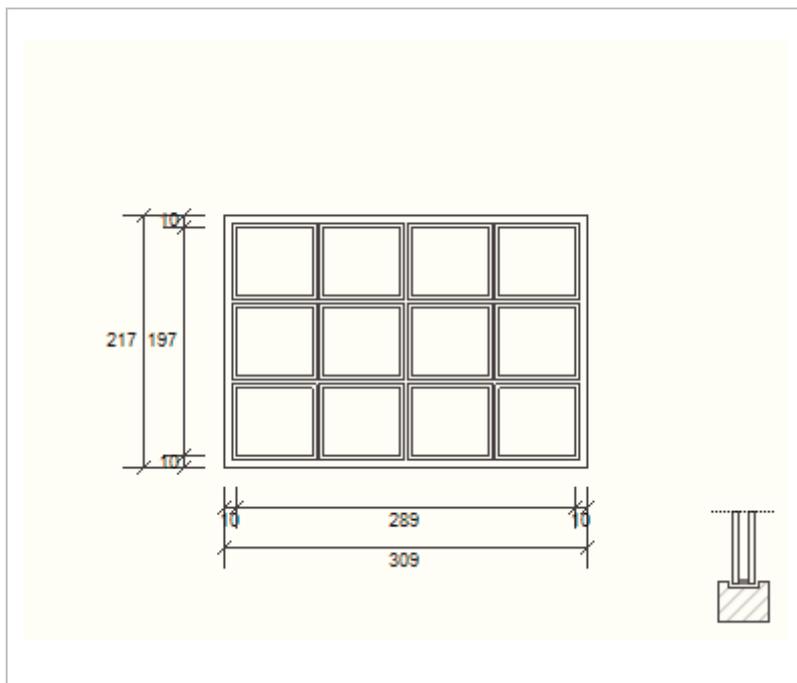
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,584 m²

Area totale del serramento A_w : 6,705 m²

Area del telaio A_f : 2,121 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,700 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d:

g,gl,sh/g,gl:

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b:

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E3 309X218 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E3 309X218 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 309 cm

Altezza : 218 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

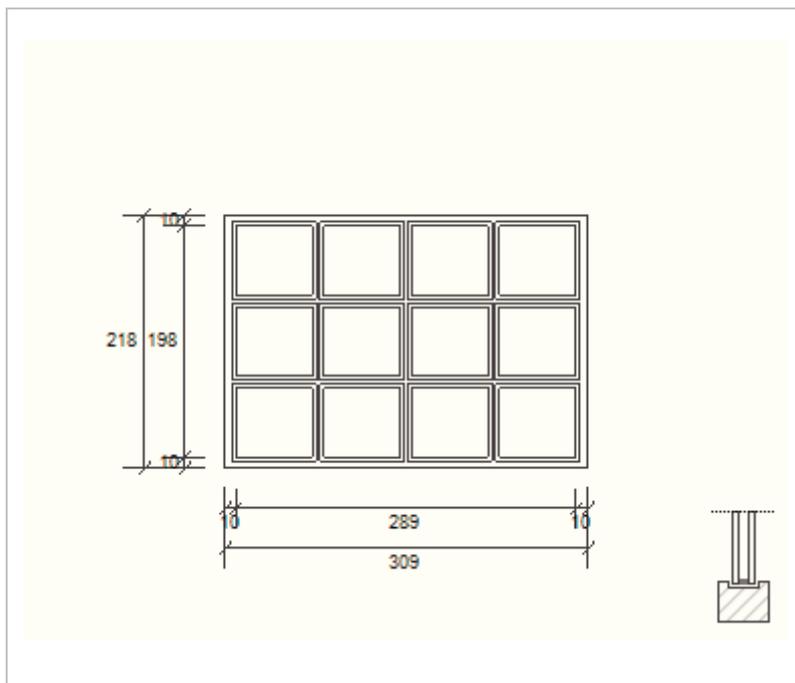
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 3

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 4,610 m²

Area totale del serramento A_w : 6,736 m²

Area del telaio A_f : 2,126 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 29,780 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:

Colore:

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione:

Trasparenza:

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura:

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E4 182X244 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E4 182X244 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 182 cm

Altezza : 244 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

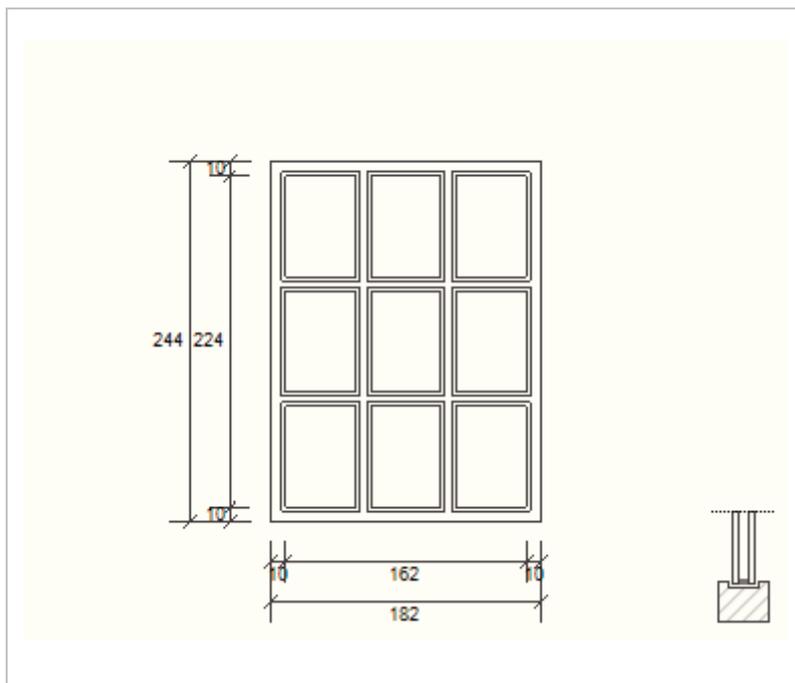
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,897 m²

Area totale del serramento A_w : 4,441 m²

Area del telaio A_f : 1,544 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 20,760 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO		
--	--	--

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E4 186X245 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E4 186X245 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 186 cm

Altezza : 245 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

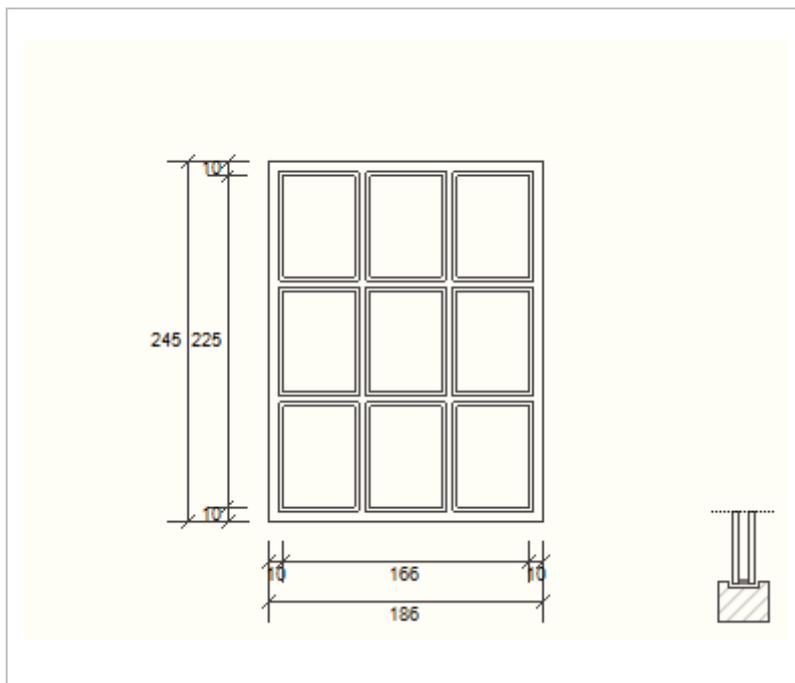
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,993 m²

Area totale del serramento A_w : 4,557 m²

Area del telaio A_f : 1,564 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 21,060 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E4 186X246 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E4 186X246 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 186 cm

Altezza : 246 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

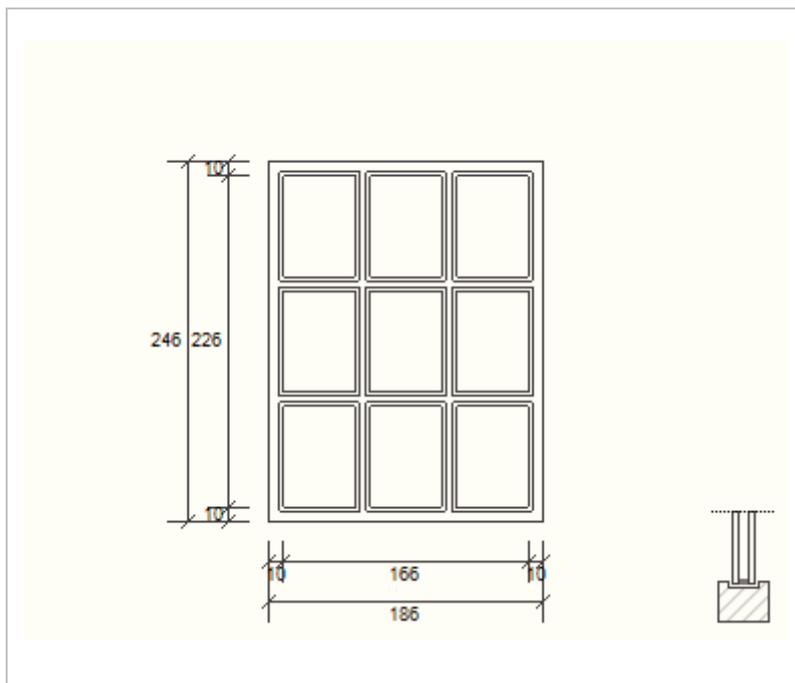
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 2

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro Ag: 3,008 m²

Area totale del serramento Aw: 4,576 m²

Area del telaio Af: 1,568 m²

Perimetro della superficie vetrata Lg: 21,120 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g: 0,35

Trasmittanza termica vetro Ug: 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ε: 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E5 178X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E5 178X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 178 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

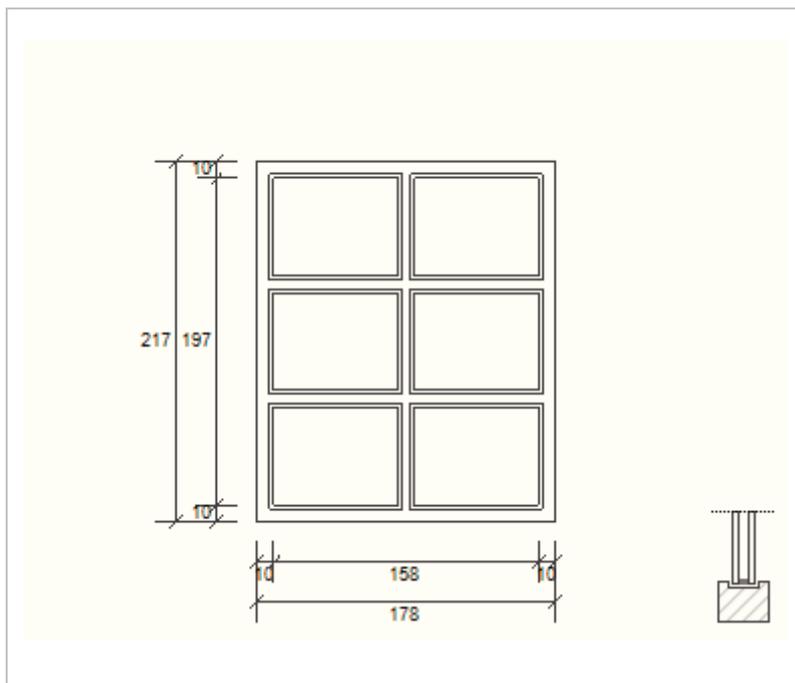
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,620 m²

Area totale del serramento A_w : 3,863 m²

Area del telaio A_f : 1,243 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 15,960 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E5 180X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E5 180X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 180 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

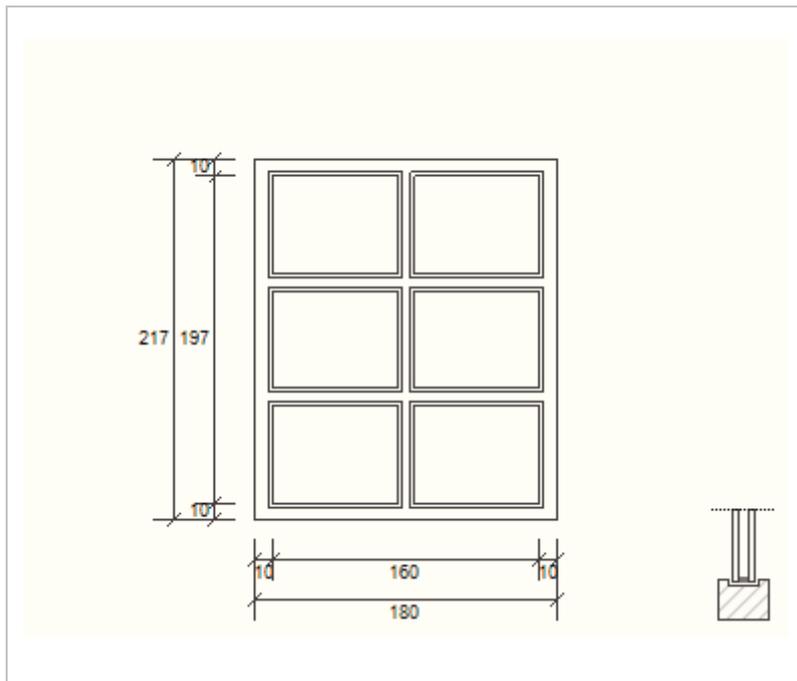
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,655 m²

Area totale del serramento A_w : 3,906 m²

Area del telaio A_f : 1,251 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,080 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

SERRAMENTO: E5 182X217 BE

GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: E5 182X217 BE

Note:

Produttore:

Larghezza: 182 cm

Altezza : 217 cm

Disperde verso: Esterno

Spessore superiore del telaio: 10 cm

Spessore inferiore del telaio: 10 cm

Spessore sinistro del telaio: 10 cm

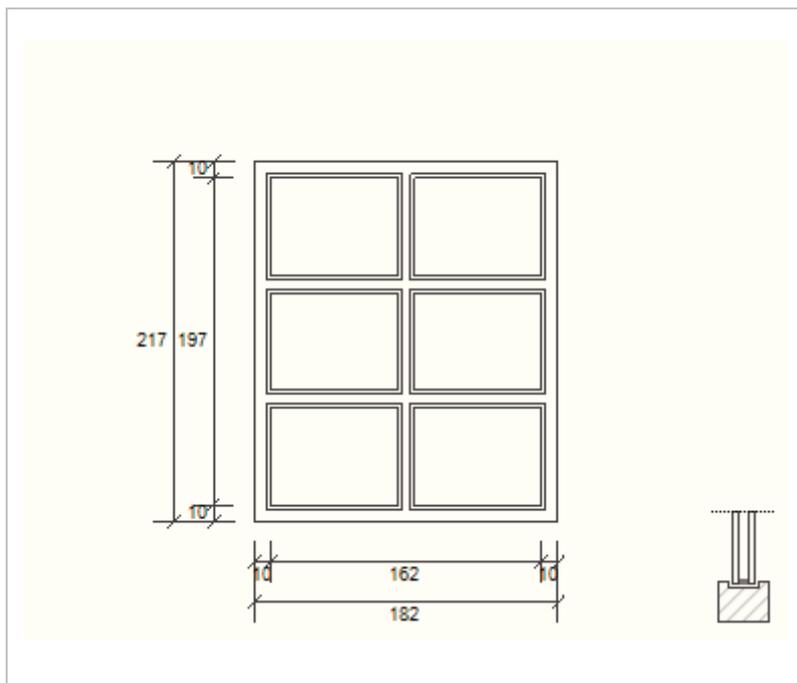
Spessore destro del telaio: 10 cm

Numero divisioni verticali: 1

Spessore divisioni verticali: 10 cm

Numero divisioni orizzontali: 2

Spessore divisioni orizzontali: 10 cm



Area del vetro A_g : 2,690 m²

Area totale del serramento A_w : 3,949 m²

Area del telaio A_f : 1,259 m²

Perimetro della superficie vetrata L_g : 16,200 m

PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

Vetro

Nome del vetro: Doppio vetro BE [9-16-9] Argon

Coefficiente di trasmissione solare g : 0,35

Trasmittanza termica vetro U_g : 1,505 W/(m² K)

Tipologia vetro: Doppio vetro con rivestimento basso-emissivo

Emissività ϵ : 0,670

Telaio

Materiale: Metallo

Spessore sf: 30 mm

Trasmittanza termica del telaio U_f : 2,966 W/(m² K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψ_{fg} : 0,080 W/(m K)

Tipologia telaio: Con taglio termico

Distanziatore: Plastica

SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: -

Colore: -

g,gl,sh,d: -

g,gl,sh/g,gl: -

Posizione: -

Trasparenza: -

g,gl,sh,b: -

PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: -

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR : 0,000 (m² K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura f_{shut} : 0,60

Permeabilità della chiusura: -

PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: Non dichiarato (MIN 1- MAX 4)

La classe di permeabilità all'aria è indicata per i serramenti in funzione dei dati dichiarati dal produttore.

PARAMETRI RIASSUNTIVI DEL SERRAMENTO

Trasmittanza termica del serramento Uw: 1,670 W/(m² K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: 1,670 W/(m² K)

STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	<i>Area o lunghezza [m²] o [m]</i>	<i>Trasmittanza [W/(m²K)] o [W/(mK)]</i>
Assenti	-	-

Firmato da:

RISALITI MARCO

codice fiscale RSLMRC77C06G999X

num.serie: 23106306366893582907787153853832011925

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 21/03/2019 al 21/03/2022

GIRALDI SIMONE

codice fiscale GRLSMN69H25G999Q

num.serie: 10945885198385015484641347880586432508

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 21/03/2019 al 21/03/2022