

# DIAGNOSI ENERGETICA

Redatta in modo conforme alle serie delle UNI/TS 11300 in applicazione nazionale della UNI EN ISO 13790:2008, con riferimento al metodo mensile per il calcolo dei fabbisogni di energia termica per Riscaldamento e ACS, con riferimento ai dati climatici e alle condizioni d'uso reali.

<b>Progettista:</b>	<u>«DatiStudio Titolo»IQS Srl«DatiStudio indirizzo residenza completo »</u>
<b>Committente</b>	<u>«committente Titolo» «committente nome» «committente Cognome»Comune di Genova«committente indirizzo residenza co mpleto»</u>
<b>Edificio:</b>	<u>E 1577«DescrizioneEdificio»</u>
<b>Comune:</b>	<u>«Comune» - «Provincia»</u>
<b>Indirizzo:</b>	<u>«indirizzoEdificio»</u>

## 1. PREMESSE METODOLOGICHE

Il presente documento viene redatto per gli edifici di cui al Decreto 28 dicembre 2012 “Incentivazione della produzione di energia termica da fonti rinnovabili ed interventi di efficienza energetica di piccole dimensioni”.

La procedura implementata segue la struttura fornita dalla serie delle specifiche UNI/TS 11300 discostandosi nei punti in cui esse non sono sufficientemente dettagliate.

Il documento, in conformità del D.Lgs. 115/08 e del D.Lgs. 192/05 e s.m.i. per gli edifici ad uso residenziale e terziario, mirata al contenimento degli usi finali di energia elettrica e termica, è basato su:

- il rilievo dei parametri significativi del sistema fabbricato-impianto;
- i dati storici di fatturazione energetica;
- i fabbisogni calcolati e gli utilizzi di energia primaria per gli ausiliari elettrici, il riscaldamento, la produzione di acqua calda sanitaria;
- l'energia prodotta da fonti rinnovabili (fotovoltaico, solare termico, biomasse);

in modo da poter individuare i sottosistemi in cui le energie disperse sono maggiori e individuare le migliori modalità di conduzione e gestione dell'edificio in modo da poter valutare, da un punto di vista tecnico-economico, gli interventi di retrofit energetico.

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le valutazioni tecnico economiche sono effettuate considerando la normativa tecnica vigente per il calcolo dei fabbisogni energetici del complesso di edifici, la normativa vigente in materia di contenimento del fabbisogno energetico degli edifici e degli impianti per la valutazione dei requisiti tecnici richiesti agli interventi considerati, regolamenti nazionali e locali per quello che riguarda eventuali limitazioni o ulteriori imposizioni normative.

L'impianto legislativo su cui è basata la presente analisi è regolato essenzialmente da:

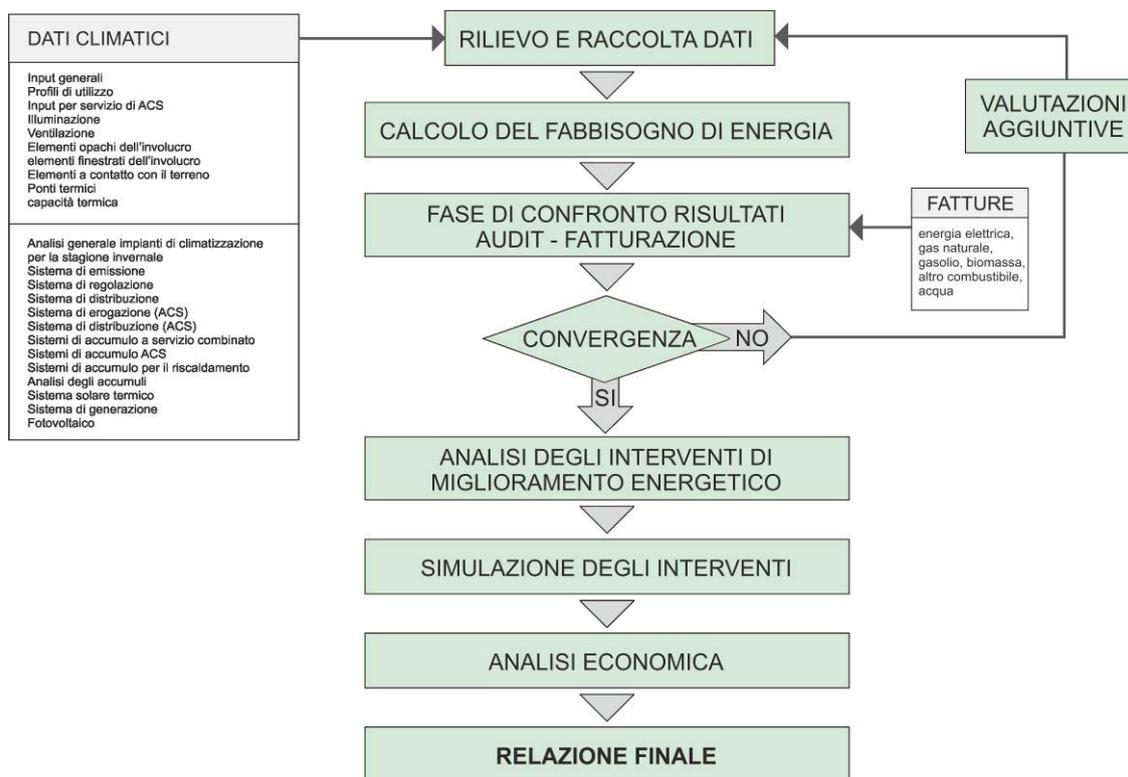
- Legge n.10/91 “Norme per l’attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell’energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia”;
- D.P.R. n. 412/1993, “Regolamento recante norme per la progettazione, l’installazione, l’esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento di energia, in attuazione dell’art.4, comma 4, della legge 9 Gennaio 1991, n.10”;
- D.Lgs. 192/05 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- D.Lgs. 311/2006, “Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.Lgs. 115/08 “Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE”;
- D.M. 11/03/08, “Attuazione dell’art. 1 comma 24 lettera a) della legge 24.02.07/244 per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo e di trasmittanza termica ai fini dell’applicazione dei commi 344 e 345 dell’art.1 della legge 27.12.06/296”;
- D.I. Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici ;
- D.I. 26 giugno 2015 Adeguamento del DM 26/09/2009 “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- UNI TS 11300-Parte 1 Determinazione del fabbisogno di energia termica dell’edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.
- UNI TS 11300-Parte 2 Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria.
- UNI TS 11300-Parte 3 Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva.
- UNI TS 11300-Parte 4 Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria
- UNI EN 12831 Impianti di riscaldamento negli edifici Metodo di calcolo del carico termico di progetto
- UNI EN 16212 Calcoli dei risparmi e dell'efficienza energetica - Metodi top-down (discendente) e bottom-up (ascendente)
- UNI EN CEI 16247-2 Diagnosi energetiche – parte 2 Edifici

### 3. OBIETTIVI

La presente relazione viene redatta al fine del raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. Definizione del fabbisogno energetico standard dell'immobile (asset rating)
2. Definizione di indicatori di prestazione energetica per il fabbricato e gli impianti allo scopo di commisurare il fabbisogno energetico reale e quello calcolato (tailored rating)
3. Ricerca, analisi ed identificazione delle situazioni di degrado dell'edificio e/o di inefficienze degli impianti tecnici
4. Definizione degli interventi di riqualificazione tecnologica del fabbricato e degli impianti tecnici
5. Valutazione della fattibilità tecnica ed economica degli interventi di riqualificazione
6. Miglioramento del confort
7. Riduzione dei carichi ambientali e dei costi di gestione dell'immobile (risparmio)
8. Valutazione della riduzione delle emissioni di CO2

Al fine di ottenere questo risultato viene attuata la seguente modalità operativa:



#### Oggetto dell'incarico

L'incarico di redigere la diagnosi energetica del fabbricato indicato è stato affidato ai sottoscritti tecnici, analizzando lo stato attuale del sistema edificio/impianto e le particolari soluzioni di interesse per il miglioramento energetico.

E' stato analizzato il fabbisogno attuale confrontato con i consumi energetici dell'ultimo periodo.

Lo studio è stato eseguito tramite sopralluoghi in loco, ed attività di analisi documentale sulla scorta dei dati e degli elaborati tecnici forniti dall'Amministratore delle proprietà comuni oggetto dello studio.

L'attività di diagnosi è proseguita valutando i costi ed i benefici dati degli interventi.

#### Procedura dello studio di fattibilità

Lo studio di fattibilità richiesto si configura come una procedura di audit energetico per il condominio. Per audit energetico si intende una procedura sistematica finalizzata alla conoscenza degli usi finali di energia e all'individuazione e all'analisi di eventuali inefficienze e criticità energetiche del sistema edificio-impianto.

La fase di audit è composta da una serie di operazioni consistenti nel rilievo ed analisi di dati relativi al sistema edificio-impianto in condizioni di esercizio (dati geometrico-dimensionali, termofisici dei componenti l'involucro edilizio, prestazionali del sistema impiantistico, ecc.) nell'analisi e nelle valutazioni economiche dei consumi energetici dell'edificio.

La finalità dello studio di fattibilità è quello di valutare sotto il profilo costi-benefici i possibili interventi in analisi, quantificando in termini economici il risparmio ottenibile mediante i diversi interventi in termini di risparmio gestionale e di consumo di energia primaria.

Gli obiettivi dello studio saranno:

- analizzare la configurazione attuale e lo stato dell'impianto, individuando possibili miglioramenti o criticità nella componentistica e nella configurazione attuale;
- definire il bilancio energetico del sistema edificio-impianto;
- definire un indicatore di congruità fra consumi effettivi dell'ultimo triennio e consumi attesi, calcolati con opportuni fattori di aggiustamento a partire dalle condizioni standard
- valutare in termini energetici le variazioni conseguenti all'adozione delle diverse soluzioni proposte;
- valutare in termini economici di investimento iniziale e costi di gestione le diverse soluzioni proposte, anche in riferimento ad incentivi fiscali disponibili;
- proporre miglioramenti anche di tipo gestionale rispetto alla soluzione attuale

L'analisi energetica del sistema edificio-impianto è condotta utilizzando un modello energetico degli edifici e dell'impianto conforme alle norme precedentemente citate. La validazione di tale modello viene eseguita tramite opportuni fattori di aggiustamento tenendo conto dei dati climatici reali, del reale utilizzo del fabbricato.

La presente diagnosi energetica è redatta [«RiferNormL10»](#)

#### 4. INFORMAZIONI GENERALI

Diagnosi energetica di «DescrizioneEdificio» nel comune di «Comune» («Provincia»)  
sito in «Indirizzoedificio»

Dati catastali	
«EdificiDatiCatastali»	Foglio: 15 Particella: 331 Subalterno: Sezione urbana: GEC

Tipologia di intervento: «TipolIntervento»

Tipologia costruttiva: «TipologiaCostruttiva»

Configurazione dell'edificio: «TipologiaEdificio»

Numero delle unità presenti: «NUnitalmm»

«FotoEdificio»

Classificazione dell'edificio o del complesso di edifici (Art. 3 del DPR 412/93): «ClassEdificio»

Gli interventi in oggetto sono riferiti alla concessione edilizia n. «NConcEdil» del «DataConcEdil» a seguito di denuncia di inizio attività o permesso di costruire n. «NumDIA», presentata in data «DataDIA»

Proprietario 1: «Proprietario Titolo» «Proprietario Nome» «Proprietario Cognome»

Proprietario 2: «Proprietario2 Titolo» «Proprietario2 Nome» «Proprietario2 Cognome»

Progettista architettonico: «ProgettistaArchitettonico Titolo» «ProgettistaArchitettonico Nome»  
«ProgettistaArchitettonico Cognome»

Progettista degli impianti termici: «ProgettistaImpiantiTermici Titolo» «ProgettistaImpiantiTermici Nome»  
«ProgettistaImpiantiTermici Cognome»

Direttore dei lavori per l'isolamento dell'edificio: «DLIsolamentoEdificio Titolo» «DLIsolamentoEdificio Nome»  
«DLIsolamentoEdificio Cognome»

Direttore dei lavori per la realizzazione degli impianti termici: «dlimpiantitermici Titolo» «DLImpiantiTermici Nome»  
«DLImpiantiTermici Cognome»

[«pubbl» «DescEdifPubbl»  
]

•

#### 5. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO

Gli elementi tipologici forniti, al solo scopo di supportare la presente diagnosi energetica, sono i seguenti:

[«PiaEd»] Piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali

[«ProEd»] Prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare

[«ElabEd»] Elaborati grafici relativi ad eventuali sistemi solari passivi specificatamente progettati per favorire lo sfruttamento degli apporti solari

## 6. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ (STD RATING)

Comune: «Comune» («Provincia») Gradi giorno determinati in base al DPR 412/93: «GradiGiorno»  
 Zona climatica: «ZonaClimatica» Altitudine: «Altitudine» m  
 Latitudine: «Latitudine» Longitudine: «Longitudine»  
 Temperatura invernale minima di progetto dell'aria esterna: «TMinProgetto» °C  
*La temperatura minima dell'aria esterna è determinata in base alla UNI 5364:1976.*  
 Temperatura massima estiva di progetto: «Tmaxestiva» °C  
 Escursione termica nel giorno più caldo dell'anno: «DTestate» °C  
 Irradianza media giornaliera sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: «IrrOrmax» W/m<sup>2</sup>

## 7. DATI TECNICI E COSTRUTTIVI DELL'EDIFICIO E DELLE RELATIVE STRUTTURE

	S	V	S/V	Su
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>-1</sup>	m <sup>2</sup>
«EdificiSeV»	8.903,78	28.551,67	0,31	4.287,68

S superficie esterna che delimita il volume a temperatura controllata o climatizzato  
 V volume delle parti di edificio a temperatura controllata o climatizzate al lordo delle strutture che lo delimitano  
 S/V rapporto tra superficie disperdente e volume lordi o fattore di forma dell'edificio  
 Su superficie utile dell'edificio

	Zona	Tinv °C	φinv %	Test °C	φest %
«EdificiTempUmidita»	Piano terra 3.37 m	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano primo	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terra bagni 5.10m	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano secondo 4.59 m	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terzo verso sottotetto	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terzo verso esterno	20,0	50		
Unità immobiliare 01	CUCINA ZONA 4.3	20,0	50		
Unità immobiliare 01	UFFICIO E.2	20,0	50		
Unità immobiliare 01	cupola	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terra aule 5m	20,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terra aule 4m	18,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terra palestra 5,49 m	18,0	50		
Unità immobiliare 01	Piano terra 2.70 m	20,0	50		

Tinv valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione invernale o il riscaldamento  
 φinv valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione invernale  
 Test valore di progetto della temperatura interna per la climatizzazione estiva o il raffrescamento  
 φest valore di progetto dell'umidità relativa interna per la climatizzazione estiva

Umidità relativa dell'aria di progetto per la climatizzazione estiva: «UmRelEst» %

## 8. DATI CLIMATICI, CONSUMI ENERGETICI E CONDIZIONI D'USO (TAILORED RATING)

Il metodo di calcolo per l'analisi del risparmio energetico deve essere validato confrontando i risultati ottenuti dal calcolo standard con correzioni per le reali condizioni d'uso e climatiche con dati di consumo reali dell'impianto.

E' stato possibile analizzare le bollette relative ai consumi reali.

Si è poi proceduto alla conversione delle quantità fisiche di metano (mc) consumate in energia termica (kWh), in modo da poter confrontare i consumi reali e quelli teorici;

### 8.1 CONSUMI

I dati desunti sono riassunti nelle tabelle seguenti:

#### «combustibili»

Il metodo di calcolo utilizzato per il calcolo dei consumi teorici dell'edificio segue la normativa tecnica UNI/TS 11300, e si basa su dati climatici (temperatura esterna, insolazione) di riferimento secondo dati climatici standard basati sulla zona climatica di appartenenza del sito analizzato.

Sulla base di tali dati è stato costruito e analizzato il modello utilizzato il condominio esaminato.

Per effettuare la modellizzazione ed i calcoli necessari a valutare il consumo teorico è stato utilizzato il software TERMOLOG EIPX 7 su base nazionale.

### 8.2 DATI CLIMATICI REALI

Il risultato è stato quindi "corretto" sulla base delle caratteristiche climatiche locali, ossia secondo quanto desumibile dalle centraline climatiche locali.

Mese	T standard °C	T calcolo °C
«temperature»	10,4	10,4
febbraio	10,5	10,5
marzo	11,1	11,1
aprile	15,3	15,3
maggio	18,7	18,7
giugno	22,4	22,4
luglio	24,6	24,6
agosto	23,6	23,6
settembre	22,2	22,2
ottobre	18,2	18,2
novembre	13,3	13,3
dicembre	10,0	10,0

«graficotmedie»

*Andamento della temperatura media mensile standard e utente*

Per ogni zona termica la prestazione energetica viene valutata sia a condizioni standard che adattate all'utenza. In particolare vengono valutate le dispersioni per ventilazione (Qhve) in funzione del numero di ricambi d'aria reali.

Gli apporti interni vengono valutati in modo conforme alla normativa UNI TS 11300 sia per il calcolo standard che per il calcolo adattato all'utenza.

La valutazione del fabbisogno in fase di calcolo a condizioni standard si basa sulle temperature interne legate alla destinazione d'uso. Per il calcolo per i profili d'uso reale viene implementato calcolando la temperatura media pesata per ogni zona.

#### «ZoneTermicheN»

Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

**Zona riscaldata:** «nomezona»

### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

**Zona riscaldata:** «nomezona»

### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                   «Ricambi1»                   «Ricambi2»  
Apporti interni               «Qint1»                   «Qint2»  
QH,W acqua calda sanitaria «Qhw1»                   «Qhw2»

**Zona riscaldata:** «nomezona»

### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0
---	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria	«Ricambi1»	«Ricambi2»
Apporti interni	«Qint1»	«Qint2»
QH,W acqua calda sanitaria	«Qhw1»	«Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria	«Ricambi1»	«Ricambi2»
Apporti interni	«Qint1»	«Qint2»
QH,W acqua calda sanitaria	«Qhw1»	«Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria	«Ricambi1»	«Ricambi2»
Apporti interni	«Qint1»	«Qint2»
QH,W acqua calda sanitaria	«Qhw1»	«Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                      «Ricambi1»                      «Ricambi2»  
 Apporti interni                      «Qint1 »                      «Qint2»  
 QH,W acqua calda sanitaria   «Qhw1»                      «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                      «Ricambi1»                      «Ricambi2»  
 Apporti interni                      «Qint1 »                      «Qint2»  
 QH,W acqua calda sanitaria   «Qhw1»                      «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

#### Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

### Altri parametri

Ricambi d'aria                      «Ricambi1»                      «Ricambi2»  
 Apporti interni                      «Qint1 »                      «Qint2»  
 QH,W acqua calda sanitaria   «Qhw1»                      «Qhw2»

### Zona riscaldata: «nomezona»

## Temperatura interna

Ora	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
T	«T»	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,0	16,0	16,0	16,0

Temperatura media pesata: «Tmediapesata» °C

Grafico della temperatura interna

«GraficoTint»

## Altri parametri

Ricambi d'aria	«Ricambi1»	«Ricambi2»
Apporti interni	«Qint1»	«Qint2»
QH,W acqua calda sanitaria	«Qhw1»	«Qhw2»

## 9. RIEPILOGO DEI PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

«tabellarisultati»		STATO DI FATTO			
		E*			
		Condizioni STANDARD		DIAGNOSI Condizioni TAILORED	
<b>Fabbisogni di energia termica per riscaldamento</b>					
Durata	giorni	166,00		159,00	
QH,tr	kWh	386.992,29		235.948,91	
QH,ve	kWh	618.585,63		51.443,44	
Qsol,e	kWh	13.423,60		10.784,18	
Qsol,i	kWh	132.248,34		99.153,81	
Qi	kWh	71.450,89		59.760,86	
QH,nd	kWh	818.004,59		152.150,40	
<b>Fabbisogni di energia termica per raffrescamento</b>					
Durata	giorni	365,00		365,00	
QC,tr	kWh	266.489,49		341.703,05	
QC,ve	kWh	186.930,77		157.020,54	
Qsol,e	kWh	29.295,41		35.791,77	
Qsol,i	kWh	251.397,99		327.902,13	
Qi	kWh	32.481,33		89.856,05	
QC,nd	kWh	226.353,31		314.151,12	
<b>Fabbisogni di energia termica per ACS</b>					
Qh,W	kWh	58.207,37		6.483,90	
<b>RISCALDAMENTO: fabbisogni di energia primaria ed efficienza</b>					
QpH,ren	kWh	4.416,90		996,05	
QpH,nren	kWh	1.235.522,14		286.127,87	
QpH,tot	kWh	1.239.939,04		287.123,92	
EpH,ren	kWh/m <sup>2</sup>	1,03		0,23	
EpH,nren	kWh/m <sup>2</sup>	288,16		66,73	
EpH,tot	kWh/m <sup>2</sup>	289,19		66,96	
ηH	-	0,66		0,53	
QR,H	%	0,36		0,35	
<b>ACS: fabbisogni di energia primaria ed efficienza</b>					
QpW,ren	kWh	40.788,31		4.356,76	
QpW,nren	kWh	169.228,12		18.075,91	
QpW,tot	kWh	210.016,43		22.432,67	
EpW,ren	kWh/m <sup>2</sup>	9,51		1,02	
EpW,nren	kWh/m <sup>2</sup>	39,47		4,22	
EpW,tot	kWh/m <sup>2</sup>	48,98		5,23	
ηW	-	0,34		0,36	
QR,W	%	19,42		19,42	
<b>ILLUMINAZIONE: fabbisogni di energia primaria ed efficienza</b>					
QpL,ren	kWh	31.214,59		31.214,59	
QpL,nren	kWh	129.507,34		129.507,34	
QpL,tot	kWh	160.721,93		160.721,93	
EpL,ren	kWh/m <sup>2</sup>	7,28		7,28	
EpL,nren	kWh/m <sup>2</sup>	30,20		30,20	
EpL,tot	kWh/m <sup>2</sup>	37,48		37,48	
<b>TRASPORTO: fabbisogni di energia primaria ed efficienza</b>					

QpT,ren	kWh	582,96	582,96		
QpT,nren	kWh	2.418,66	2.418,66		
QpT,tot	kWh	3.001,62	3.001,62		
EpT,ren	kWh/m <sup>2</sup>	0,14	0,14		
EpT,nren	kWh/m <sup>2</sup>	0,56	0,56		
EpT,tot	kWh/m <sup>2</sup>	0,70	0,70		
Energia primaria globale ed efficienza dell'intero edificio					
Qpgl,ren	kWh	77.002,76	37.150,36		
Qpgl,nren	kWh	1.536.676,26	436.129,78		
Qpgl,tot	kWh	1.613.679,02	473.280,14		
Epgl,ren	kWh/m <sup>2</sup>	17,96	8,66		
Epgl,nren	kWh/m <sup>2</sup>	358,39	101,72		
Epgl,tot	kWh/m <sup>2</sup>	376,35	110,38		
QR,HWC	%	0,87	0,48		
Emissioni di CO2	kg/m <sup>2</sup>	80,99	28,27		
Metano					
Consumo teorico	m <sup>3</sup>	122.670,40	28.510,299		
Consumo effettivo	m <sup>3</sup>	-	27.138,33		
Costo teorico	€	109.176,60	25.293,61		
Costo effettivo	€	-	14.060,33		
k	%	-	4,51		
Energia elettrica					
Consumo teorico	kWh	163.835,70			
Consumo effettivo	kWh	-			
Costo teorico	€	32.767,13			
Costo effettivo	€	-			
k	%	-			

## 10. STATO DI FATTO

### INDICI

Descrizione	Unità di misura	Stato attuale
Indice di prestazione energetica globale	«umEp»	«Ep»
costo riscaldamento	€	«costoris»
consumo energetico	kWh/anno	«consumoe»
classe energetica		«classe»

### ESBORSO NEI PROSSIMI 10 ANNI IN ASSENZA DI INTERVENTI (SIMULAZIONE)

Stato attuale	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	6° anno	7° anno	8° anno	9° anno	10° anno	Totale
Costo combustibile €/kWh											
Spesa combustibile €/anno	«s1»	«s2»	«s3»	«s4»	«s5»	«s6»	«s7»	«s8»	«s9»	«s10»	
Manutenzione ordinaria e Straordinaria €	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spesa riscaldamento €	«e1»	«e2»	«e3»	«e4»	«e5»	«e6»	«e7»	«e8»	«e9»	«e10»	«tot»

Costo del combustibile: «cc» €/kWh

Nota: costo del combustibile incrementato del «PERCCOMB»% ogni anno

## 11. STRUTTURE

SERRAMENTO: «NomeSerr»

### GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SplnfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

### PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

#### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

#### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»  
 Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm  
 Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)  
 Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi$ g: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»  
 Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»  
 Colore: «ColoreSchermatura»  
 g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
 g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»  
 Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»  
 g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»  
 Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W  
 Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)  
 Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	5,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1»  $W/(m^2 K)$

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1»  $W/(m K)$

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1»  $(m^2 K)/W$

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR»  $W/(m^2 K)$

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	5,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,g: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1» Permeabilità della chiusura: «PermChius1»  
Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» ( $m^2 K$ )/W  
Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/( $m^2 K$ )  
Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/( $m^2 K$ )

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [ $m^2$ ] o [m]	Trasmittanza [W/( $m^2K$ )] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	7,4	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1»  $m^2$

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1»  $m^2$

Area del telaio Af: «AreaFFin1»  $m^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/( $m^2 K$ )

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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 U<sub>w</sub>: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella U<sub>w</sub>, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	7,4	0,194

STRUTTURA OPACA: «NomeStrutturaP»

## DATI DELLA STRUTTURA

Nome:

«NomeStrutturaP»

Note:

«DescStruttP»

Tipologia: «TipoStruttP»

Disposizione: «DispStruttP»

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore: «SpStruttP» mm

Trasmittanza U: «TrasmStruttP»

W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza R: «ResStruttP» (m<sup>2</sup>K)/W

«ImmagineStruttP»

Valore di trasmittanza ricavato da: «OrigineUStruttP»

**«NomeStruttura»**

## «DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Assito in legno (sp=3cm)	30,0	0,180	0,167	710	2,40	44,4	44,4
B	Calcestruzzo (400 kg/m <sup>3</sup> )	100,0	0,190	0,526	400	0,88	3,3	3,3
C	Bitume	5,0	0,170	0,029	1.200	0,92	21.276,6	21.276,6
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

## STRUTTURA OPACA: «NomeStrutturaP»

### DATI DELLA STRUTTURA

Nome:

«NomeStrutturaP»

Note:

«DescStruttP»

Tipologia: «TipoStruttP»

Disposizione: «DispStruttP»

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore: «SpStruttP» mm

Trasmittanza U: «TrasmStruttP»

W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza R: «ResStruttP» (m<sup>2</sup>K)/W

«ImmagineStruttP»

Valore di trasmittanza ricavato da: «OrigineUStruttP»

## SERRAMENTO: «NomeSerr»

### GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttiserr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SplnfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

### PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

#### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

#### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	34,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emissvetro»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

#### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_g$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

#### SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

#### PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

#### PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

#### STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	34,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,g: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	7,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	7,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaiio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1» Permeabilità della chiusura: «PermChius1»  
Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» ( $m^2 K$ )/W  
Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/( $m^2 K$ )  
Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/( $m^2 K$ )

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [ $m^2$ ] o [m]	Trasmittanza [W/( $m^2 K$ )] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	8,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1»  $m^2$

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1»  $m^2$

Area del telaio Af: «AreaFFin1»  $m^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/( $m^2 K$ )

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»  
 Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm  
 Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)  
 Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»  
 Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»  
 Colore: «ColoreSchermatura»  
 g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
 g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»  
 Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»  
 g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»  
 Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W  
 Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)  
 Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	8,6	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Emissività ε: «Emissvetro»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	4,2	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,g: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	4,2	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	13,9	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAI0

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1» Permeabilità della chiusura: «PermChius1»  
Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» ( $m^2 K$ )/W  
Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/( $m^2 K$ )  
Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/( $m^2 K$ )

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [ $m^2$ ] o [m]	Trasmittanza [W/( $m^2K$ )] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	13,9	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1»  $m^2$

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1»  $m^2$

Area del telaio Af: «AreaFFin1»  $m^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/( $m^2 K$ )

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_g$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Emissività ε: «Emissvetro»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,g: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	9,4	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	9,4	0,194

### «NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

## DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

## STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μa [-]	Fattore μu [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Calcestruzzo	221,0	0,330	0,670	1.200	1,00	3,3	3,3
B	Lana di roccia - 150kg/mc	100,0	0,038	2,632	150	1,03	1,0	1,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Intonaco interno	20,0	0,700	0,029	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Solaio in laterocemento 16+6 con elementi di alleggerimento in opera	240,0	0,743	0,323	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Lana di roccia - 150kg/mc	120,0	0,038	3,158	150	1,03	1,0	1,0
D	Massetto in cls alleggerito	50,0	1,080	0,046	1.600	1,00	3,3	3,3
E	Bitume	10,0	0,170	0,059	1.200	0,92	21.276,6	21.276,6
F	Piastrelle	20,0	1,000	0,020	2.300	0,84	0,0	999.999,0
	Adduttanza esterna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	20,0	0,700	0,029	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	510,0	0,720	0,708	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0	1,0
D	Mattoni pieni	380,0	0,720	0,528	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	80,0	0,038	2,105	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	20,0	0,900	0,022	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

## «DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	1.670,0	0,720	2,319	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	0,84	16,7	16,7
D	Lana di roccia - 150kg/mc	40,0	0,038	1,053	150	1,03	1,0	1,0
E	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 200 x 250 foratura orizzontale (giunti malta 12 mm)	200,0	0,328	0,610	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	0,84	16,7	16,7
D	Lana di roccia - 150kg/mc	100,0	0,038	2,632	150	1,03	1,0	1,0
E	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m <sup>2</sup> K)/W
Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m <sup>2</sup> K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

## «DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratiografia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 250 foratura 46% verticale (giunti malta 12 mm)	250,0	0,313	0,800	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
D	Lana di roccia - 150kg/mc	100,0	0,038	2,632	150	1,03	1,0	1,0
E	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco semipieno 295 x 495 foratura 24% massa volumica 1000 (giunti malta 5 mm)	295,0	0,284	1,039	1.000	1,00	15,0	5,0
C	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	0,84	16,7	16,7
D	Lana di roccia - 150kg/mc	100,0	0,038	2,632	150	1,03	1,0	1,0
E	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	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 100 x 250 (giunti malta 12 mm)	100,0	0,370	0,270	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 250 foratura orizzontale (giunti malta 5 mm)	250,0	0,298	0,839	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	80,0	0,038	2,105	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	10,0	0,900	0,011	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 250 foratura 46% verticale (giunti malta 12 mm)	250,0	0,313	0,800	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	60,0	0,038	1,579	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	10,0	0,900	0,011	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 50 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,280	0,179	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	60,0	0,038	1,579	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m <sup>2</sup> K)/W
Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m <sup>2</sup> K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 300 foratura 54% verticale (giunti malta 12 mm)	300,0	0,319	0,940	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 370 foratura orizzontale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,346	1,070	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	1,00	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	40,0	0,038	1,053	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 370 foratura verticale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,349	1,060	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 370 foratura verticale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,349	1,060	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Malta di cemento	20,0	1,400	0,014	2.000	0,84	16,7	16,7
F	Lana di roccia - 150kg/mc	40,0	0,038	1,053	150	1,03	1,0	1,0
G	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	8,8	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	8,8	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1» Permeabilità della chiusura: «PermChius1»  
Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» ( $m^2 K$ )/W  
Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/( $m^2 K$ )  
Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/( $m^2 K$ )

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [ $m^2$ ] o [m]	Trasmittanza [W/( $m^2K$ )] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	2,9	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1»  $m^2$

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1»  $m^2$

Area del telaio Af: «AreaFFin1»  $m^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/( $m^2 K$ )

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_g$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	2,9	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Emissività ε: «Emissvetro»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1»  $W/(m^2 K)$

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1»  $W/(m K)$

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1»  $(m^2 K)/W$

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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  $U_w$ : «Uw»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella  $U_w$ , CORR: «UwCORR»  $W/(m^2 K)$

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	9,4	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR:  $\langle \text{UwCORR} \rangle \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	9,4	0,194

SERRAMENTO:  $\langle \text{NomeSerr} \rangle$

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome:  $\langle \text{NomeSerr} \rangle$

Note:  
 $\langle \text{DescSerr} \rangle$

Produttore:  $\langle \text{produttSerr} \rangle$

Larghezza:  $\langle \text{LargFin1} \rangle \text{ cm}$

Altezza :  $\langle \text{AltFin1} \rangle \text{ cm}$

Disperde verso:  $\langle \text{DirezStruttP} \rangle$

Spessore superiore del telaio:  $\langle \text{SpSupFin1} \rangle \text{ cm}$

Spessore inferiore del telaio:  $\langle \text{SpInfFin1} \rangle \text{ cm}$

Spessore sinistro del telaio:  $\langle \text{SpSxFin1} \rangle \text{ cm}$

Spessore destro del telaio:  $\langle \text{SpDxFin1} \rangle \text{ cm}$

Numero divisioni verticali:  $\langle \text{NDivVertFin1} \rangle$

Spessore divisioni verticali:  $\langle \text{SpDivVertFin1} \rangle \text{ cm}$

Numero divisioni orizzontali:  $\langle \text{NDivOrizzFin1} \rangle$

Spessore divisioni orizzontali:  $\langle \text{SpDivOrizzFin1} \rangle \text{ cm}$

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag:  $\langle \text{AreaGFin1} \rangle \text{ m}^2$

Area totale del serramento Aw:  $\langle \text{AreaWFin1} \rangle \text{ m}^2$

Area del telaio Af:  $\langle \text{AreaFFin1} \rangle \text{ m}^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg:  $\langle \text{LunghGFin1} \rangle \text{ m}$

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro:  $\langle \text{nomevetro1} \rangle$

Coefficiente di trasmissione solare g:  $\langle \text{Coeffsolare1} \rangle$

Trasmittanza termica vetro Ug:  $\langle \text{Uvetro1} \rangle \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Tipologia vetro:  $\langle \text{tipovetro1} \rangle$

Emissività ε:  $\langle \text{Emissvetro} \rangle$

### Telaio

Materiale:  $\langle \text{materialeTelaio1} \rangle$

Spessore sf:  $\langle \text{Spessoretelaio1} \rangle \text{ mm}$

Trasmittanza termica del telaio Uf:  $\langle \text{Utelaio1} \rangle \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg:  $\langle \text{PsiVetroTelaio1} \rangle \text{ W}/(\text{m K})$

Tipologia telaio:  $\langle \text{TipoTelaio1} \rangle$

Distanziatore:  $\langle \text{Distanziatore1} \rangle$

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura:  $\langle \text{TipoSchermatura} \rangle$

Colore:  $\langle \text{ColoreSchermatura} \rangle$

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione:  $\langle \text{PosizioneSchermatura} \rangle$

Trasparenza:  $\langle \text{TrasparenzaSchermatura} \rangle$

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura:  $\langle \text{TipoChius1} \rangle$

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura:  $\langle \text{PermChius1} \rangle$

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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  $U_w$ : «Uw»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella  $U_w$ , CORR: «UwCORR»  $W/(m^2 K)$

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	11,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:

«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro  $A_g$ : «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento  $A_w$ : «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio  $A_f$ : «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata  $L_g$ : «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare  $g$ : «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro  $U_g$ : «Uvetro1»  $W/(m^2 K)$

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio  $U_f$ : «Utelaio1»  $W/(m^2 K)$

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1»  $W/(m K)$

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»  
g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1» Permeabilità della chiusura: «PermChius1»  
Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» ( $m^2 K$ )/W  
Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/( $m^2 K$ )  
Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/( $m^2 K$ )

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [ $m^2$ ] o [m]	Trasmittanza [W/( $m^2K$ )] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	11,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1»  $m^2$

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1»  $m^2$

Area del telaio Af: «AreaFFin1»  $m^2$

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/( $m^2 K$ )

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività  $\epsilon$ : «Emissvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Distanziatore: «Distanziatore1»

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio  $\psi_{fg}$ : «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

## SCHERMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura  $\Delta R$ : «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza termica serramento comprendendo la tapparella Uw, CORR: «UwCORR» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,0	0,194

SERRAMENTO: «NomeSerr»

## GEOMETRIA DEL SERRAMENTO

Nome: «NomeSerr»

Note:  
«DescSerr»

Produttore: «produttSerr»

Larghezza: «LargFin1» cm

Altezza : «AltFin1» cm

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore superiore del telaio: «SpSupFin1» cm

Spessore inferiore del telaio: «SpInfFin1» cm

Spessore sinistro del telaio: «SpSxFin1» cm

Spessore destro del telaio: «SpDxFin1» cm

Numero divisioni verticali: «NDivVertFin1»

Spessore divisioni verticali: «SpDivVertFin1» cm

Numero divisioni orizzontali: «NDivOrizzFin1»

Spessore divisioni orizzontali: «SpDivOrizzFin1» cm

«SchemaSerr»

Area del vetro Ag: «AreaGFin1» m<sup>2</sup>

Area totale del serramento Aw: «AreaWFin1» m<sup>2</sup>

Area del telaio Af: «AreaFFin1» m<sup>2</sup>

Perimetro della superficie vetrata Lg: «LunghGFin1» m

## PARAMETRI DEL VETRO E DEL TELAIO

### Vetro

Nome del vetro: «nomevetro1»

Coefficiente di trasmissione solare g: «Coeffsolare1»

Trasmittanza termica vetro Ug: «Uvetro1» W/(m<sup>2</sup> K)

Tipologia vetro: «tipovetro1»

Emissività ε: «Emisvetro»

### Telaio

Materiale: «materialeTelaio1»

Spessore sf: «Spessoretelaio1» mm

Trasmittanza termica del telaio Uf: «Utelaio1» W/(m<sup>2</sup> K)

Trasmittanza lineica ponte termico tra vetro e telaio ψfg: «PsiVetroTelaio1» W/(m K)

Tipologia telaio: «TipoTelaio1»

Distanziatore: «Distanziatore1»

## SCHEMATURE MOBILI

Tipo schermatura: «TipoSchermatura»

Colore: «ColoreSchermatura»

g,gl,sh,d: «g\_gl\_sh\_d»

g,gl,sh/g,gl: «g\_gl\_sh\_SU\_g\_gl»

Posizione: «PosizioneSchermatura»

Trasparenza: «TrasparenzaSchermatura»

g,gl,sh,b: «g\_gl\_sh\_b»

## PARAMETRI TERMICI DELLA CHIUSURA

Tipo chiusura: «TipoChius1»

Resistenza termica aggiuntiva dovuta alla chiusura ΔR: «DRChius1» (m<sup>2</sup> K)/W

Frazione oraria di utilizzo della chiusura fshut: «fshut»

Permeabilità della chiusura: «PermChius1»

## PERMEABILITÀ ALL'ARIA

Classe permeabilità all'aria del serramento secondo UNI 1026: «ClassePer» (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: «Uw» W/(m<sup>2</sup> K)

## STRUTTURE ASSOCIATE AL SERRAMENTO

Strutture opache e ponti termici	Area o lunghezza [m <sup>2</sup> ] o [m]	Trasmittanza [W/(m <sup>2</sup> K)] o [W/(mK)]
«StruttAssSerr»	6,0	0,194

### «NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

## DATI DELLA STRUTTURA OPACA

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia: «TipoStrutt»	Disposizione: «DispStrutt»
Verso: «DirezStrutt»	Spessore: «SpStrutt» mm
Trasmittanza U: «TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R: «ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.: «MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore: «ColoreStrVer»
Area: «Area» m <sup>2</sup>	

## STRATIGRAFIA

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μa [-]	Fattore μu [-]
«Stratigrafia»	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	Intonaco esterno	10,0	0,900	0,011	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»****«DisegnoStratiStrutt»**

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: **«NomeStruttura»**

Note: **«DescStr»**

Tipologia:	<b>«TipoStrutt»</b>	Disposizione:	<b>«DispStrutt»</b>
Verso:	<b>«DirezStrutt»</b>	Spessore:	<b>«SpStrutt»</b> mm
Trasmittanza U:	<b>«TrasmStrutt»</b> W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	<b>«ResStrutt»</b> (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	<b>«MassaStrutt»</b> Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	<b>«ColoreStrVer»</b>
Area:	<b>«Area»</b> m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	<i>Strato</i>	<i>Spessore s</i> [mm]	<i>Conduttività λ</i> [W/(mK)]	<i>Resistenza R</i> [(m <sup>2</sup> K)/W]	<i>Densità ρ</i> [Kg/m <sup>3</sup> ]	<i>Capacità term. C</i> [kJ/(kgK)]	<i>Fattore μ<sub>a</sub></i> [-]	<i>Fattore μ<sub>u</sub></i> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	20,0	0,700	0,029	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	510,0	0,720	0,708	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 70 mm (flusso orizzontale)	70,0	0,390	0,179	1	1,00	1,0	1,0
D	Mattoni pieni	380,0	0,720	0,528	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	20,0	0,900	0,022	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	<b>«SpStrutt»</b>		<b>«ResStrutt»</b>				

Conduttanza unitaria superficiale interna: **«CondSupInt»** W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: **«ResSupInt»** (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: **«CondSupEst»** W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: **«ResSupEst»** (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattone forato 150 x 250 (giunti malta 12 mm)	150,0	0,333	0,450	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	1.670,0	0,720	2,319	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	1.670,0	0,720	2,319	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	170,0	0,720	0,236	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 200 x 250 foratura orizzontale (giunti malta 12 mm)	200,0	0,328	0,610	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

## «DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	270,0	0,720	0,375	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 250 foratura 46% verticale (giunti malta 12 mm)	250,0	0,313	0,800	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco semipieno 295 x 495 foratura 24% massa volumica 1000 (giunti malta 5 mm)	295,0	0,284	1,039	1.000	1,00	15,0	5,0
C	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	370,0	0,720	0,514	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	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 100 x 250 (giunti malta 12 mm)	100,0	0,370	0,270	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 250 foratura orizzontale (giunti malta 5 mm)	250,0	0,298	0,839	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	10,0	0,900	0,011	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	420,0	0,720	0,583	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

## «DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	470,0	0,720	0,653	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratiografia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	10,0	0,700	0,014	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 250 foratura 46% verticale (giunti malta 12 mm)	250,0	0,313	0,800	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	10,0	0,900	0,011	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	670,0	0,720	0,931	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 50 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,280	0,179	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 50 mm (flusso orizzontale)	50,0	0,280	0,179	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco semipieno 245 x 300 (giunti malta 12 mm)	300,0	0,390	0,770	1.400	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	25,0	0,700	0,036	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 300 foratura 54% verticale (giunti malta 12 mm)	300,0	0,319	0,940	1.400	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 370 foratura orizzontale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,346	1,070	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	25,0	0,900	0,028	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»**

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Mattoni pieni	770,0	0,720	1,069	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/WConduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Intonaco interno	15,0	0,700	0,021	1.400	1,00	11,1	11,1
B	Blocco forato 250 x 370 foratura verticale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,349	1,060	1.800	1,00	10,0	5,0
C	Aria 30 mm (flusso orizzontale)	30,0	0,170	0,176	1	1,00	1,0	1,0
D	Blocco forato 250 x 370 foratura verticale (giunti malta 12 mm)	370,0	0,349	1,060	1.800	1,00	10,0	5,0
E	Intonaco esterno	15,0	0,900	0,017	1.800	1,00	16,7	16,7
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m <sup>2</sup> K)/W
Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m <sup>2</sup> K)/W

«StampaVerificaU»

STRUTTURA OPACA: «NomeStrutturaP»

DATI DELLA STRUTTURA

Nome:

«NomeStrutturaP»

Note:

«DescStruttP»

Tipologia: «TipoStruttP»

Disposizione: «DispStruttP»

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore: «SpStruttP» mm

Trasmittanza U: «TrasmStruttP»

W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza R: «ResStruttP» (m<sup>2</sup>K)/W

«ImmagineStruttP»

Valore di trasmittanza ricavato da: «OrigineUStruttP»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratiografia»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	0,130	-	-	-	-
A	Lamiera di acciaio	5,0	80,000	0,000	7.870	0,46	999,99 9,0	999,99 9,0
B	Aria 20 mm (flusso orizzontale)	20,0	0,110	0,182	1	1,00	1,0	1,0
C	Pannello polistirene estruso XPS	15,0	0,040	0,375	35	1,45	200,0	200,0
D	Pannello polistirene estruso XPS	15,0	0,040	0,375	35	1,45	200,0	200,0
E	Lamiera di acciaio	3,0	80,000	0,000	7.870	0,46	999,99 9,0	999,99 9,0
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	0,040	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m <sup>2</sup> K)/W
Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m <sup>2</sup> K)/W

«StampaVerificaU»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Cartongesso in lastre	15,0	0,210	0,071	900	1,30	8,7	8,7
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m <sup>2</sup> K)/W
Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m <sup>2</sup> K)/W

«StampaVerificaU»

«NomeStruttura»

«DisegnoStratiStrutt»

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Tipologia:	«TipoStrutt»	Disposizione:	«DispStrutt»
Verso:	«DirezStrutt»	Spessore:	«SpStrutt» mm
Trasmittanza U:	«TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	«ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	«MassaStrutt» Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	«ColoreStrVer»
Area:	«Area» m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7	16,7
B	Calcestruzzo (1800 kg/m <sup>3</sup> )	70,0	0,940	0,074	1.800	0,88	3,3	3,3
C	Blocco da solaio (interni) 240 x 495 con elementi collaboranti in opera	250,0	0,743	0,337	1.800	0,85	0,0	0,0
D	Piastrelle utente	20,0	0,580	0,034	1.800	0,85	3,2	3,2
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»		«ResStrutt»				

Conduttanza unitaria superficiale interna: «CondSupInt» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: «ResSupInt» (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: «CondSupEst» W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: «ResSupEst» (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

**«NomeStruttura»****«DisegnoStratiStrutt»**

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

**DATI DELLA STRUTTURA OPACA**

Nome: **«NomeStruttura»**

Note: **«DescStr»**

Tipologia:	<b>«TipoStrutt»</b>	Disposizione:	<b>«DispStrutt»</b>
Verso:	<b>«DirezStrutt»</b>	Spessore:	<b>«SpStrutt»</b> mm
Trasmittanza U:	<b>«TrasmStrutt»</b> W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R:	<b>«ResStrutt»</b> (m <sup>2</sup> K)/W
Massa superf.:	<b>«MassaStrutt»</b> Kg/m <sup>2</sup>	Colore:	<b>«ColoreStrVer»</b>
Area:	<b>«Area»</b> m <sup>2</sup>		

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore s [mm]	Conduttività λ [W/(mK)]	Resistenza R [(m <sup>2</sup> K)/W]	Densità ρ [Kg/m <sup>3</sup> ]	Capacità term. C [kJ/(kgK)]	Fattore μ <sub>a</sub> [-]	Fattore μ <sub>u</sub> [-]
«Stratigrafia»	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
A	Intonaco di calce o di calce e cemento	20,0	0,900	0,022	1.800	0,84	16,7	16,7
B	Calcestruzzo (1800 kg/m <sup>3</sup> )	70,0	0,940	0,074	1.800	0,88	3,3	3,3
C	Blocco da solaio (interni) 240 x 495 con elementi collaboranti in opera	250,0	0,743	0,337	1.800	0,85	0,0	0,0
D	Piastrelle utente	20,0	0,580	0,034	1.800	0,85	3,2	3,2
	Adduttanza interna (flusso verticale ascendente)	-	-	0,100	-	-	-	-
	TOTALE	<b>«SpStrutt»</b>		<b>«ResStrutt»</b>				

Conduttanza unitaria superficiale interna: **«CondSupInt»** W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale interna: **«ResSupInt»** (m<sup>2</sup>K)/W

Conduttanza unitaria superficiale esterna: **«CondSupEst»** W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza unitaria superficiale esterna: **«ResSupEst»** (m<sup>2</sup>K)/W

«StampaVerificaU»

STRUTTURA OPACA: «NomeStrutturaP»

**DATI DELLA STRUTTURA**

Nome:

«NomeStrutturaP»

Note:

«DescStruttP»

Tipologia: «TipoStruttP»

Disposizione: «DispStruttP»

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore: «SpStruttP» mm

Trasmittanza U: «TrasmStruttP»

W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza R: «ResStruttP» (m<sup>2</sup>K)/W

«ImmagineStruttP»

Valore di trasmittanza ricavato da: «OrigineUStruttP»

STRUTTURA OPACA: «NomeStrutturaP»

**DATI DELLA STRUTTURA**

Nome:

«NomeStrutturaP»

Note:

«DescStruttP»

Tipologia: «TipoStruttP»

Disposizione: «DispStruttP»

Disperde verso: «DirezStruttP»

Spessore: «SpStruttP» mm

Trasmittanza U: «TrasmStruttP»

W/(m<sup>2</sup>K)

Resistenza R: «ResStruttP» (m<sup>2</sup>K)/W

«ImmagineStruttP»

Valore di trasmittanza ricavato da: «OrigineUStruttP»

Le proprietà termiche dei vetri sono valutate in base alla UNI EN 673.

**DATI DEL VETRO**

Nome: «NomeStruttura»

Note: «DescStr»

Numero lastre: «Nlastre»	Spessore vetro: «SpStrutt» mm
Trasmittanza U: «TrasmStrutt» W/(m <sup>2</sup> K)	Resistenza R: «ResStrutt» (m <sup>2</sup> K)/W

**STRATIGRAFIA**

	Strato	Spessore <i>s</i> [mm]	Conduttività <i>λ</i> [W/(mK)]	Emissività normale interna <i>ε<sub>ni</sub></i> [-]	Emissività normale esterna <i>ε<sub>ne</sub></i> [-]	Densità <i>ρ</i> [Kg/m <sup>3</sup> ]	Viscosità dinamica <i>μ</i> [10 <sup>-5</sup> Kg/(ms)]	Capacità termica specifica <i>c</i> [J/(kgK)]
«Stratigrafia Vetro»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	7,690	-	-	-	-	-
A	Vetro	5,0	1,000	0,00	0,00	2.500	0,0	0,84
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	25,000	-	-	-	-	-
	TOTALE	«SpStrutt»						

**RESISTENZE**

Costanti dipendenti dall'orientamento del vetro: A = «vetro\_A», N = «vetro\_n»

	Strato	Emissività corretta interna <i>ε<sub>i</sub></i> [-]	Emissività corretta esterna <i>ε<sub>e</sub></i> [-]	Salto termico intercapedine <i>ΔT</i> [°C]	Conduttanza radiativa <i>h<sub>r</sub></i> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Conduttanza lastra <i>h<sub>g</sub></i> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Conduttanza intercapedine <i>h<sub>s</sub></i> [W/(m <sup>2</sup> K)]	Resistenza termica <i>R</i> [(m <sup>2</sup> K)/W]
«Resistenze Vetro»	Adduttanza interna (flusso orizzontale)	-	-	-	-	-	-	0,130
A	Vetro	-	-	-	-	-	-	0,005
	Adduttanza esterna (flusso orizzontale)	-	-	-	-	-	-	0,040
	TOTALE							«RStrutt»

«StampaVerificaU»