



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

(Provincia di Salerno)

"REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE" - "INTERVENTO TIPO A"

AVVISO PUBBLICO PER LA PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE PER IL FINANZIAMENTO DI NIDI E MICRONIDI: INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, RISTRUTTURAZIONE, ADEGUAMENTO, AMMODERNAMENTO E QUALIFICAZIONE DI STRUTTURE/SERVIZI EDUCATIVI NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE. ASSE 8 - OBIETTIVO SPECIFICO 9.3 - AZIONE 9.3.1 DEL POR CAMPANIA FESR 2014/2020 E OBIETTIVI DI SERVIZIO - FSC. FONDO DI CUI ALLA L.R. N. 3 DEL 20 GENNAIO 2017.

"PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO"

ARCHITETTONICO

1. Relazione Tecnica - Quadro Economico Riepilogativo
- ✓ 2. **Relazione Valutazione Consumi Energetici**
3. Computo Metrico Estimativo - Elenco Prezzi - Quadro Incidenza Manodopera
4. Computo Fornitura Arredi interni ed esterni
5. Cronoprogramma Lavori
6. Piano di Sicurezza e Coordinamento - Fascicolo dell'opera
7. Piano di Manutenzione dell'Opera
8. Capitolato Speciale d'Appalto - Schema Contratto Appalto
9. Planimetria Generale
10. Planimetria dell'Area d'Intervento
11. Pianta Arredata
12. Pianta Copertura
13. Pianta Quotata
14. Prospetti
15. Sezioni
16. Particolari Costruttivi
17. Serra Solare
18. Abaco degli Infissi

IL R.U.P.



IL PROGETTISTA

Comune di CAPACCIO PAESTUM

Provincia di Salerno

RELAZIONE TECNICA

Rispondenza alle prescrizioni in materia di
contenimento del consumo energetico

Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n.192

Decreto Legislativo 29 dicembre 2006 n.311

Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n.115

Decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009 n.59

OGGETTO:

"REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO PUBBLICO NELL'AMBITO DEL SISTEMA INTEGRATO REGIONALE DI EDUCAZIONE E DI ISTRUZIONE – INTERVENTO TIPO A"

COMMITTENTE:

COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

Il Tecnico

SPAZIO RISERVATO ALL'U.T.C.

Per convalida di avvenuto deposito:

Protocollo N..... del

TIMBRO E FIRMA

RELAZIONE TECNICA

OPERE RELATIVE A EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE

(art.3 comma 1, DD.LLgs.192/2005 e 311/2006

D.Lgs. 115/2008 - D.P.R. 59/2009)

OGGETTO: Relazione Tecnica ex All.to E DD.LLgs.192/05 e 311/06 - D.Lgs. 115/08
- D.P.R. 59/09: Rispondenza alle prescrizioni in materia di
contenimento del consumo energetico.

1. INFORMAZIONI GENERALI

- Comune di CAPACCIO PAESTUM.
- Provincia di SALERNO.
- Progetto per la Realizzazione Asilo Nido sito in via G. Salvemini.
- Intervento relativo a: "Edificio di nuova costruzione con relativo impianto".
- L'edificio è costituito in totale da n. 1 unità immobiliari.
- Committente: Amministrazione comunale di CAPACCIO PAESTUM

2. FATTORI TIPOLOGICI DELL'EDIFICIO (O DEL COMPLESSO DI EDIFICI)

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

- N. 1 piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.
- N. 3 prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione dei sistemi di protezione solare.

3. PARAMETRI CLIMATICI DELLA LOCALITÀ

- I gradi giorno del Comune di Capaccio Paestum dell'intervento sono 1.661 GG, determinati in base al D.P.R. 412 del 26/08/93 e successive modifiche ed integrazioni.
- La Zona climatica in cui ricade l'opera in oggetto è "D", pertanto il periodo di riscaldamento previsto per legge è dal 01/11 al 15/04.
- La temperatura minima di progetto dell'aria esterna secondo norma UNI 5364 e successivi aggiornamenti è di 0.00 °C.
- Le temperature medie mensili determinate in base alla norma UNI 10349 sono le seguenti:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
8.60	9.20	11.10	14.20	18.00	22.30	24.70	24.50	22.00	17.90	14.00	10.20

- Le irradiazioni medie mensili (esprese in MJ/giorno) relative al periodo di riscaldamento determinate in base alla norma UNI 10349 sono le seguenti:

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Oriz.
Gen	2.10	2.40	5.30	8.90	11.30	8.90	5.30	2.40	6.70
Feb	2.90	3.90	7.50	11.00	13.00	11.00	7.50	3.90	10.00
Mar	4.00	6.20	10.30	12.70	13.20	12.70	10.30	6.20	14.40
Apr	5.60	9.60	13.80	14.30	12.20	14.30	13.80	9.60	20.30
Mag	8.30	12.70	16.20	14.40	10.60	14.40	16.20	12.70	24.90
Giu	10.20	14.70	17.70	14.50	9.90	14.50	17.70	14.70	27.80
Lug	9.50	14.70	18.40	15.50	10.60	15.50	18.40	14.70	28.50
Ago	6.60	11.90	16.80	16.30	12.80	16.30	16.80	11.90	24.90
Set	4.30	8.10	13.40	15.60	15.00	15.60	13.40	8.10	18.80
Ott	3.30	4.90	9.80	13.90	16.10	13.90	9.80	4.90	13.00
Nov	2.30	2.80	6.30	10.40	13.10	10.40	6.30	2.80	8.00
Dic	1.90	2.10	4.60	8.20	10.50	8.20	4.60	2.10	5.80

- Le Umidità Relative medie mensili esterne determinate in base alla norma UNI 10349 sono le seguenti:

Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
73.00	74.20	72.70	72.90	66.50	63.10	61.60	56.60	68.90	68.60	78.00	80.20

- La velocità media del vento è 3.50 m/s.

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

Le principali caratteristiche della costruzione oggetto dell'intervento sono riportate dettagliatamente nel seguito:

EDIFICIO OGGETTO DI CALCOLO: " Asilo Nido "
--

- L'edificio oggetto del calcolo rientra tra quelli di proprietà pubblica o adibiti ad uso pubblico, ai fini dell'art.5, comma 15, del D.P.R. 412 del 26/08/93 e successive modifiche ed integrazioni (utilizzo delle fonti rinnovabili di energia) e dell'Allegato I, comma 14 del D.Lgs. 192/05 e s.m.i.
- Il volume (V) delle parti di edificio abitabili o agibili climatizzate è di 2 957.90 m³, al lordo delle strutture che li delimitano.
- La superficie (S) esterna che delimita il suddetto volume è di 1 794.78 m².
- Rapporto S/V è pari a 0.61 m⁻¹.
- La superficie utile dell'edificio (Su) è pari a 572.31 m².
- La classe di permeabilità all'aria dei serramenti esterni è classe 4.
- La durata del periodo di raffrescamento è di giorni 105, e precisamente dal 4 Giu al 16 Set
- Il presente "Edificio Oggetto di Calcolo" è composto da n. 1 Zona con le seguenti caratteristiche:
Zona "Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido"
 - Classificazione: E7.
 - Volume netto 1 984.95 m³.
 - Superficie netta 572.31 m².
 - Valore di progetto della Temperatura interna invernale 20.00 °C.
 - Valore di progetto della Temperatura interna estiva 26.00 °C.

5. DATI RELATIVI AGLI IMPIANTI TERMICI

5.1 Impianti Termici

Le principali caratteristiche degli impianti termici presenti sono elencate dettagliatamente nel seguito:

EDIFICIO OGGETTO DI CALCOLO: "Asilo Nido"
--

Descrizione impianto

- tipologia: impianto di tipo misto con generatore a pompa di calore elettrica, alimentante circuiti di riscaldamento a pavimento radiante, ed un sistema di climatizzazione canalizzato a "tutt'aria" governato da un'unità di trattamento aria con recupero di calore. La stessa pompa di calore fornisce il calore per il boiler del circuito acqua calda sanitaria;
- tipo di conduzione prevista: continua con attenuazione notturna;
- sistema di generazione: pompa di calore elettrica a compressione di gas;
- sistema di termoregolazione: sistema di regolazione diffuso costituito da sonde wireless di rilevazione temperatura nei vari locali;
- sistema di contabilizzazione dell'energia termica: assente;
- sistema di distribuzione del vettore termico: collettori complanari;
- sistema di ventilazione forzata: unità di trattamento aria a ciclo di "tutt'aria" con recupero di calore;
- sistema di accumulo termico: boiler per ACS da 1000 litri;
- sistema di produzione e di distribuzione dell'acqua calda sanitaria: pompa di calore elettrica a compressione di gas integrata da impianto solare termico.

Specifiche del generatore di energia "Pompa di calore" a servizio dell'EODC "Asilo Nido" in oggetto:

- Tipologia del generatore: POMPA di CALORE;
- Fluido termovettore: Acqua;
- Valore nominale della potenza termica utile: 27.00 kW;
- % di impegno del generatore per l'EODC in oggetto: 100.00
- Combustibile utilizzato: Elettricità;
- Rendimento termico utile al 100 % della potenza nominale: valore di progetto 180.36%, valore LIMITE NON RICHIESTO.

Specifiche relative ai sistemi di regolazione dell'impianto termico:

- Sistema di telegestione dell'impianto termico: assente;
- Sistema di regolazione climatica in centrale termica: controllo a distanza con comando a microprocessore remoto;

- Centralina climatica: regolazione della temperatura e dell'umidità dell' unità di trattamento aria;
I numeri dei livelli di programmazione della temperatura nelle 24 h sono: 2;
- Organi di attuazione: valvole motorizzate sulle derivazioni di ogni collettore.
- Le zone appartenenti all'EODC in oggetto , hanno i seguenti sistemi di regolazione e terminali di erogazione:

Zona "Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido" Regolatori climatici

- Funzionamento continuo;
- Sistema di regolazione:
 - Tipo di regolazione: Solo Climatica (compensazione con sonda esterna);
- Numero di apparecchi installati: 1;
- Descrizione sintetica delle funzioni: regolazione delle portate immesse nei circuiti pavimento radiante e canalizzato;
- Numero dei livelli di programmazione nelle 24 ore: 2;

Dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente

- Numero di apparecchi installati: 10;
- Descrizione sintetica dei dispositivi: comandi remoti wireless agenti sulle servovalvole dei collettori del pavimento radiante;
- : ~~Numero di apparecchi installati: 43;~~
- Tipo terminale: bocchette di mandata e ripresa dell'aria condizionata;

Apporti interni:

- Apporti Interni 4.00 W/m2 (dati da prospetto 12 UNI/TS 11300-1).;

Dispositivi per la contabilizzazione del calore nelle singole unità immobiliari:

- numero di apparecchi installati: 0;
- nessun dispositivo installato.

Condotti di evacuazione dei prodotti di combustione

Descrizione e caratteristiche principali: assenti.

Sistemi di trattamento dell'acqua:

Tipo di trattamento: assenti.

Specifiche dell'isolamento termico della rete di distribuzione

tubazioni preisolate in polietilene secondo UNI 10376, per categoria A (spessore 19mm con diam.<20mm, spessore 29mm con diam.>20mm.

Specifiche della/e pompa/e di circolazione

portata 3.1 l/sec, prevalenza 169 kPa, velocità variabile, assorbimento 1 kW.

Impianti solari termici

6 collettori solari termici in copertura disposti in parallelo collegati ad un bollitore di capacità pari ad 1000 litri posto nel locale tecnico, ad integrazione della pompa di calore.

Schemi funzionali dell'impianto termico:

Per quanto riguarda lo schema funzionale dell'impianto con dimensionamento delle reti di distribuzione dei fluidi termovettori e delle apparecchiature e con evidenziazione dei dispositivi di regolazione e contabilizzazione, nonché tabella riassuntiva delle apparecchiature con le loro caratteristiche funzionali e di tutti i componenti rilevanti ai fini energetici con i loro dati descrittivi e prestazionali, si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente relazione ed in seguito elencati.

5.2 Impianti Fotovoltaici

impianto fotovoltaico di potenza di picco pari 20 kWe, costituito da pannelli monocristallino su supporto metallico sulla copertura piana e pannelli del tipo amorfo in aderenza alla copertura in legno.

6. PRINCIPALI RISULTATI DEI CALCOLI

I principali risultati dei calcoli della costruzione oggetto dell'intervento sono riportati di seguito dettagliatamente:

EDIFICIO OGGETTO DI CALCOLO: **"Asilo Nido"**

Involucro edilizio e ricambi d'aria

Nelle schede in allegato alla presente relazione, sono riportate le caratteristiche di tutte le strutture relative all'intervento oggetto della presente verifica, corredate dai confronti con i relativi valori limite prescritti dalla normativa vigente. In particolare, sono fornite:

- Le caratteristiche termiche, igrometriche e di massa superficiale dei componenti opachi dell'involucro edilizio;
- Le caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio;
- Le caratteristiche dei ponti termici presenti;
- Le caratteristiche termiche dei componenti opachi divisorii tra edifici o unità immobiliari confinanti.

Per i dati relativi ai ricambi d'aria, si rimanda ai risultati di calcolo delle Zone.

Risultati di calcolo relativi alle Zone:

Zona "Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido"

Ventilazione:

- Naturale - Numeri di ricambi d'aria [1/h]: 1.00
- Meccanica: Assente

Valore dei Rendimenti stagionali di progetto:

- Rendimento di Emissione (**EtaEh**): 99.00%.
- Rendimento di Regolazione (**EtaRh**):

	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
EtaRh	74.15	81.68	83.49	81.16	75.24

EtaRh = Rendimento Regolazione espresso in percentuale.

Risultati di calcolo relativi all'EODC "Asilo nido", oggetto del calcolo:

Valore dei Rendimenti medi stagionali di progetto

- Rendimento Globale (**EtaGh**)
Valore di progetto 509.73%;
Valore LIMITE NON RICHIESTO;

- Rendimento di Produzione (**EtaPh**): 171.18%;
- Rendimento di Emissione (**EtaEh**): *vedi i valori riportati per le singole ZONE;*
- Rendimento di Regolazione (**EtaRh**): *vedi i valori riportati per le singole ZONE;*
- Rendimento di Distribuzione (**EtaDh**):

	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
etaDh	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75
etaDh = Rendimento Distribuzione espresso in percentuale.					

Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPI)

- Metodo di calcolo utilizzato: Il calcolo è stato eseguito secondo quanto prescritto nel D.Lgs.192/2005 (in particolare negli Allegati C, E, ed I) come modificato dal D.Lgs.311/2006, dal D.Lgs.115/2008 e dal D.P.R.59/2009, e secondo le più recenti norme tecniche vigenti in materia (le cui principali sono: UNI/TS 11300-1, UNI/TS 11300-2, UNI EN ISO 13790; UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 13789, UNI EN ISO 10077, UNI EN ISO 14683, UNI EN ISO 13370, UNI 8852, UNI 10339, UNI EN ISO 13788, UNI EN ISO 13786, UNI 10349)
- Valore di progetto (EPI): 1.66 kWh/m³anno
- Valore LIMITE (EPI_Limite): 9.13 kWh/m³anno
- Fabbisogno di combustibile: 64.31 kWh
- Fabbisogno di energia elettrica da rete: 0.00 kWh
- Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale: 6 039.11 kWhel

Indice di prestazione energetica normalizzato per la climatizzazione invernale

- Valore di progetto: 5.59 [kJ/m³GG]

Indice di prestazione energetica per la climatizzazione estiva dell'involucro edificio (EPE,invol)

- Metodo di calcolo utilizzato: Il calcolo è stato eseguito secondo quanto prescritto nel D.Lgs. 192/2005 (in particolare negli Allegati C, E, ed I) come modificato dal D.Lgs.311/2006, dal D.Lgs.115/2008 e dal D.P.R.59/2009, e secondo le più recenti norme tecniche vigenti in materia, precedentemente indicate.
- Valore di progetto (EPE, invol): 2.261 kWh/m³anno
- Valore LIMITE (EPE, invol_Limite): 10.000 kWh/m³anno

Indice di prestazione energetica per la produzione di acqua calda sanitaria

- Tipo di combustibile: Elettricità
- Fabbisogno di combustibile: 0.00 kWh

- Fabbisogno di energia elettrica da rete: 5 259.55 kWh
- Fabbisogno di energia elettrica da produzione locale: 16 960.89 kWhel

Impianti solari termici e Impianti fotovoltaici

Le tecnologie adottate consentono la produzione nell'arco di un anno delle seguenti quantità di energia :

- Solare Termico: 5 250.00 kWh_t
- Solare Fotovoltaico: 23 000.00 kWh_{el}

La connessione di tali tecnologie con gli impianti termici dell'edificio oggetto del calcolo, permettono, in un anno, le economizzazioni come di seguito ripartite:

- contributo solare termico, espresso in termini di energia primaria, relativo a:
 - acqua calda sanitaria: 1 740.61 kWh
 - % di copertura del fabbisogno di ACS: 3.28 %
 - riscaldamento: 0.00 kWh
- contributo solare fotovoltaico, espresso in termini di energia primaria, relativo a:
 - acqua calda sanitaria: 37 616.20 kWh
 - % di copertura del fabbisogno di ACS: 70.82 %
 - riscaldamento: 13 393.66 kWh

Pertanto:

- l'energia primaria complessivamente risparmiata è ripartita come di seguito:
 - acqua calda sanitaria: 39 356.81 kWh
 - % di copertura del fabbisogno di ACS: 74.09 %
 - riscaldamento: 13 393.66 kWh
- il combustibile complessivamente risparmiato è ripartito come di seguito:
 - acqua calda sanitaria: 1 730.39 kWh
 - riscaldamento: 6 039.11 kWh
- la riduzione annuale dei gas serra prodotti è ripartita come di seguito:
 - acqua calda sanitaria: 8 872.86 kg CO₂
 - riscaldamento: 3 019.56 kg CO₂

I valori di calcolo riportati nel presente Punto 6 e relativi al Rendimento Medio Stagionale (EtaGh), all'Indice di Prestazione Energetica per la Climatizzazione Invernale (EPI), ai Fabbisogni di combustibile e di energia elettrica da rete relativi al riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria, e all'Indice di Prestazione Energetica Normalizzato per la Climatizzazione Invernale (FEN), sono al netto dei contributi delle Fonti Energetiche Rinnovabili.

7. SPECIFICI ELEMENTI CHE MOTIVANO EVENTUALI DEROGHE A NORME FISSATE DAL REGOLAMENTO

Nessuna deroga applicata.

8. VALUTAZIONI SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLE FONTI RINNOVABILI DI ENERGIA

L'edificio è concepito in modo tale da risultare ecosostenibile: la dotazione dell'impianto fotovoltaico è concepita per sopperire agli assorbimenti del generatore a pompa di calore che riesce a soddisfare sia i fabbisogni termici invernali che quelli estivi. Inoltre lo stesso è dotato di un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria che sarà integrato in inverno dalla pompa di calore.

9. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

- N. 1 piante di ciascun piano degli edifici con orientamento e indicazione d'uso prevalente dei singoli locali.
- N. 3 prospetti e sezioni degli edifici con evidenziazione di eventuali sistemi di protezione solare.
- N. 5 schede con indicazione delle caratteristiche termiche, igrometriche e massa efficace dei componenti opachi dell'involucro edilizio.
- N. 18 schede con indicazione delle caratteristiche termiche dei componenti finestrati dell'involucro edilizio.
- N. 33 schede con indicazione delle caratteristiche dei fabbisogni dell'edificio e delle sue singole zone.

10. DICHIARAZIONE DI RISPONDENZA

Il sottoscritto ing. _____, iscritto all'ordine degli in_____ di _____ con numero d'iscrizione _____ essendo a conoscenza delle sanzioni previste dall'articolo 15, commi 1 e 2, del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311 (di recepimento della Direttiva 2002/91/CE),

DICHIARA

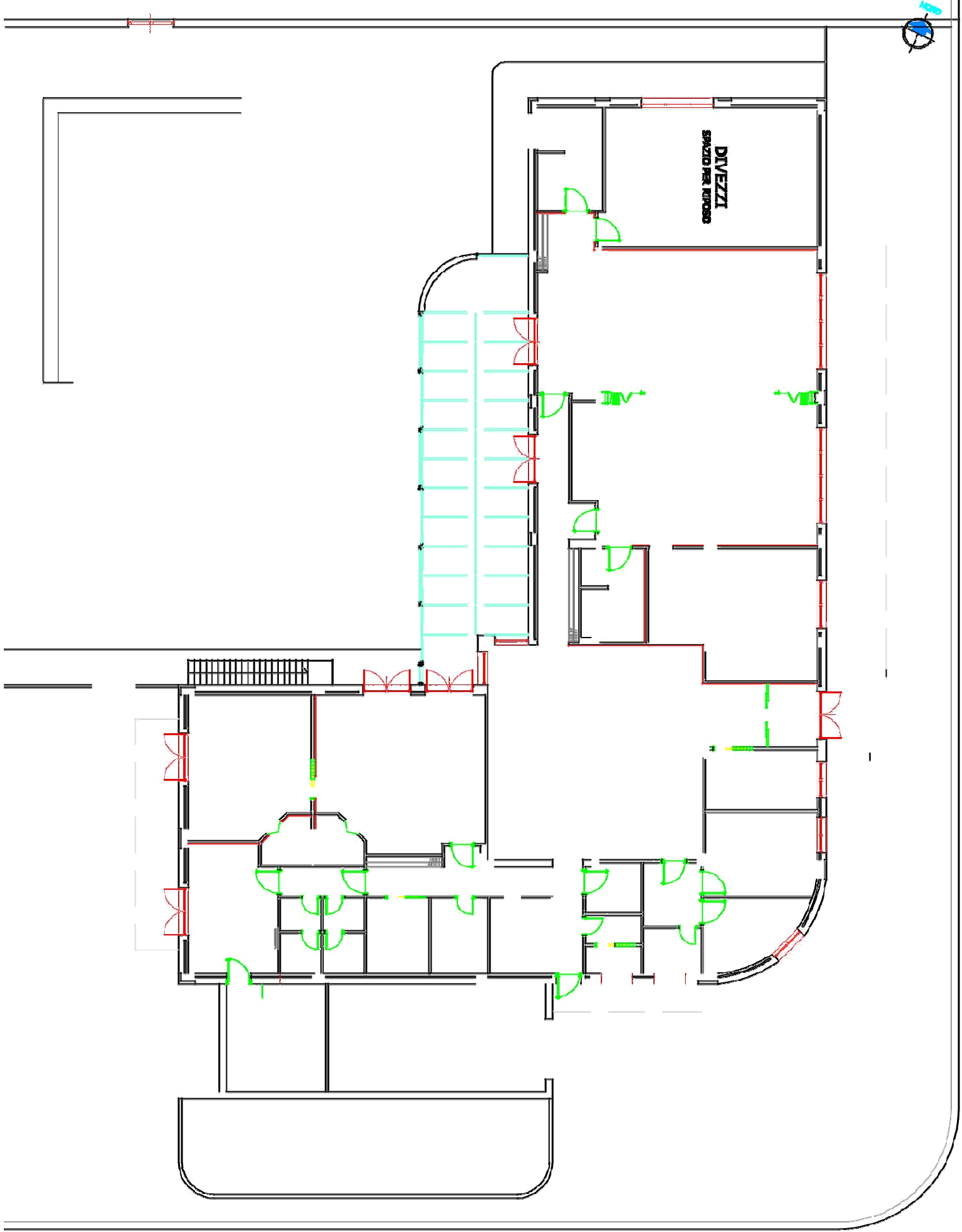
sotto la propria personale responsabilità che:

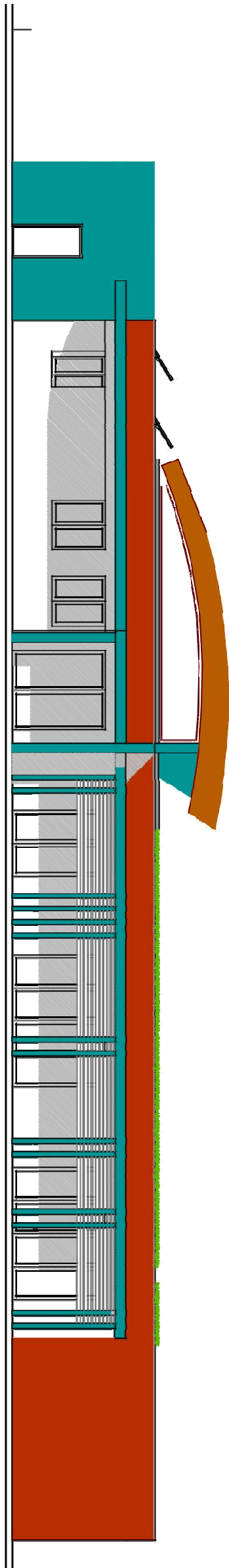
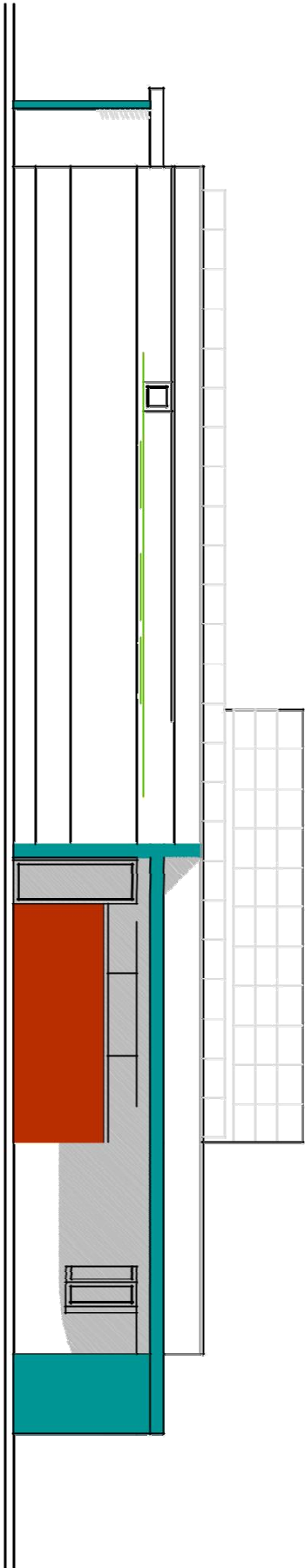
a) il progetto relativo alle opere di cui sopra è rispondente alle prescrizioni contenute del Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 come modificato dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311 (recepimento della Direttiva 2002/91/CE), al Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n.115 e al D.P.R. 2 aprile 2009 n.59;

b) i dati e le informazioni contenuti nella relazione tecnica sono conformi a quanto contenuto o desumibile dagli elaborati progettuali.

Capaccio Paestum,

Il progettista
(timbro e firma)





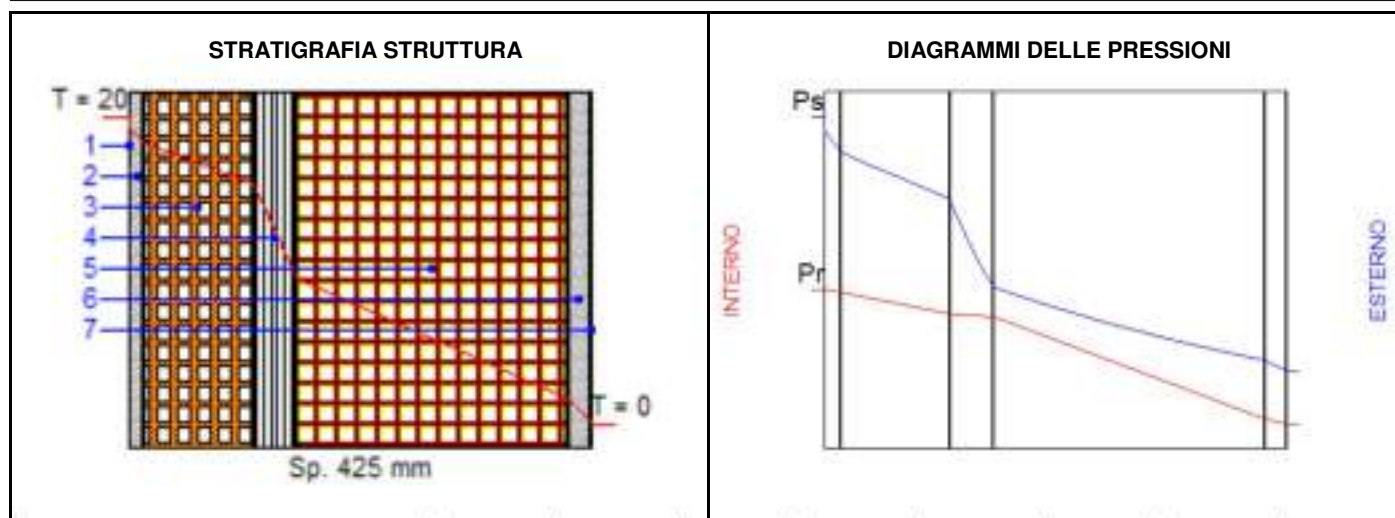
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.001

Descrizione Struttura: Paramento esterno costituito da doppia fodera in laterizi con strato coibente interposto in kenaf naturale.

N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	TERMO INTONACO BIOCALCE.	15	0.075	5.000	5.55	18.000	1080	0.200
3	ALVEOLATER-Mattone forato di laterizio (250*100*250) spessore 100	100		2.027	87.00	19.000	1000	0.493
4	Pannello in fibra naturale di kenaf italiano bio - NAFCO Therm	40	0.033	0.825	1.60	113.529	1700	1.212
5	ALVEOLATER - Blocco forato di laterizio (250*250*250) spessore 250	250		0.662	199.00	10.000	1000	1.511
6	TERMO INTONACO BIOCALCE.	20	0.075	3.750	7.40	18.000	1080	0.267
7	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040
RESISTENZA = 3.853 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.260 W/m²K		
SPESSORE = 425 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 27.517 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 288 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.01 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.03				SFASAMENTO = 20.32 h		

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]	Te [°C]	Pse [Pa]	Pre [Pa]	URe [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	20.0	2 337	1 168	50.0	0.0	611	255	41.7

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	73.00	74.20	72.70	72.90	66.50	63.10	61.60	56.60	68.90	68.60	78.00	80.20
Tcf1	8.60	9.20	11.10	14.20	18.00	22.30	24.70	24.50	22.00	17.90	14.00	10.20
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale		VERIFICATA			La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.							
Verifica Superficiale		VERIFICATA			Valore massimo ammissibile di U = Sempre verificato.							
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido												

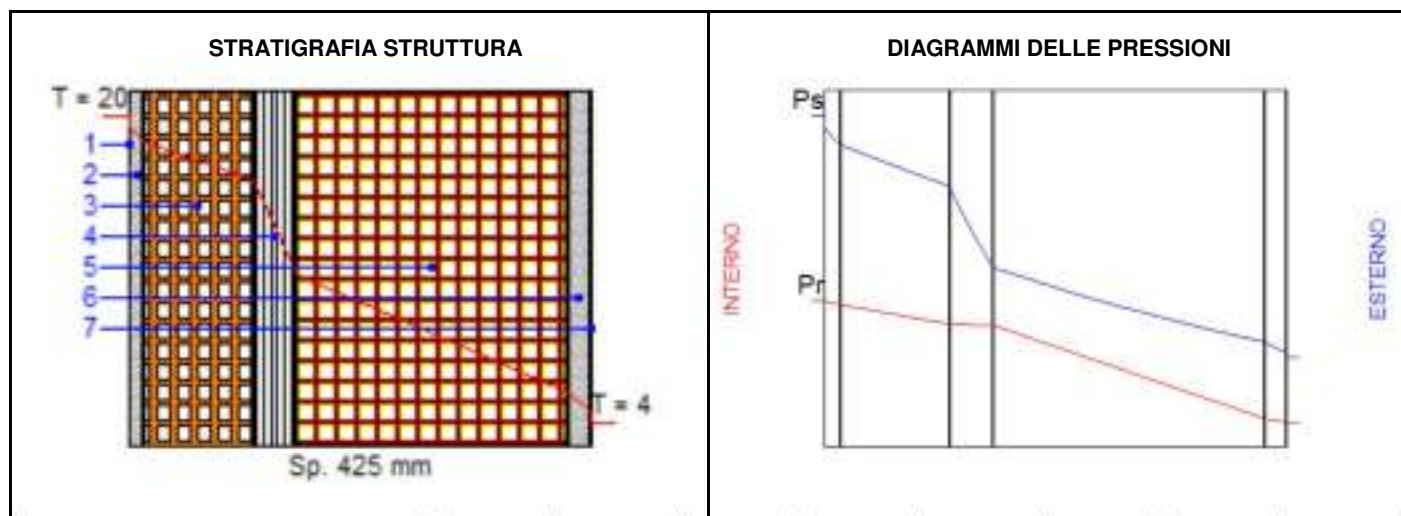
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: MR.001

Descrizione Struttura: Paramento esterno costituito da doppia fodera in laterizi con strato coibente interposto in kenaf naturale.

N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	TERMO INTONACO BIOCALCE.	15	0.075	5.000	5.55	18.000	1080	0.200
3	ALVEOLATER-Mattone forato di laterizio (250*100*250) spessore 100	100		2.027	87.00	19.000	1000	0.493
4	Pannello in fibra naturale di kenaf italiano bio - NAFCO Therm	40	0.033	0.825	1.60	113.529	1700	1.212
5	ALVEOLATER - Blocco forato di laterizio (250*250*250) spessore 250	250		0.662	199.00	10.000	1000	1.511
6	TERMO INTONACO BIOCALCE.	20	0.075	3.750	7.40	18.000	1080	0.267
7	Adduttanza Esterna	0		7.700			0	0.130
RESISTENZA = 3.943 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.254 W/m²K		
SPESSORE = 425 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 27.524 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 288 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.01 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.02				SFASAMENTO = 20.61 h		

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]	Te [°C]	Pse [Pa]	Pre [Pa]	URe [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	20.0	2 337	1 168	50.0	4.0	813	406	50.0

Ti = Temperatura interna; Psi = Pressione di saturazione interna; Pri = Pressione relativa interna; URi = Umidità relativa interna; Te = Temperatura esterna; Pse = Pressione di saturazione esterna; Pre = Pressione relativa esterna; URe = Umidità relativa esterna.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf1	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
URcf2	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Tcf2	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Verifica Interstiziale	VERIFICATA			La struttura non è soggetta a fenomeni di condensa interstiziale.								
Verifica Superficiale	VERIFICATA			Valore massimo ammissibile di U = Sempre verificato.								
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido												
cf2 = Deposito												

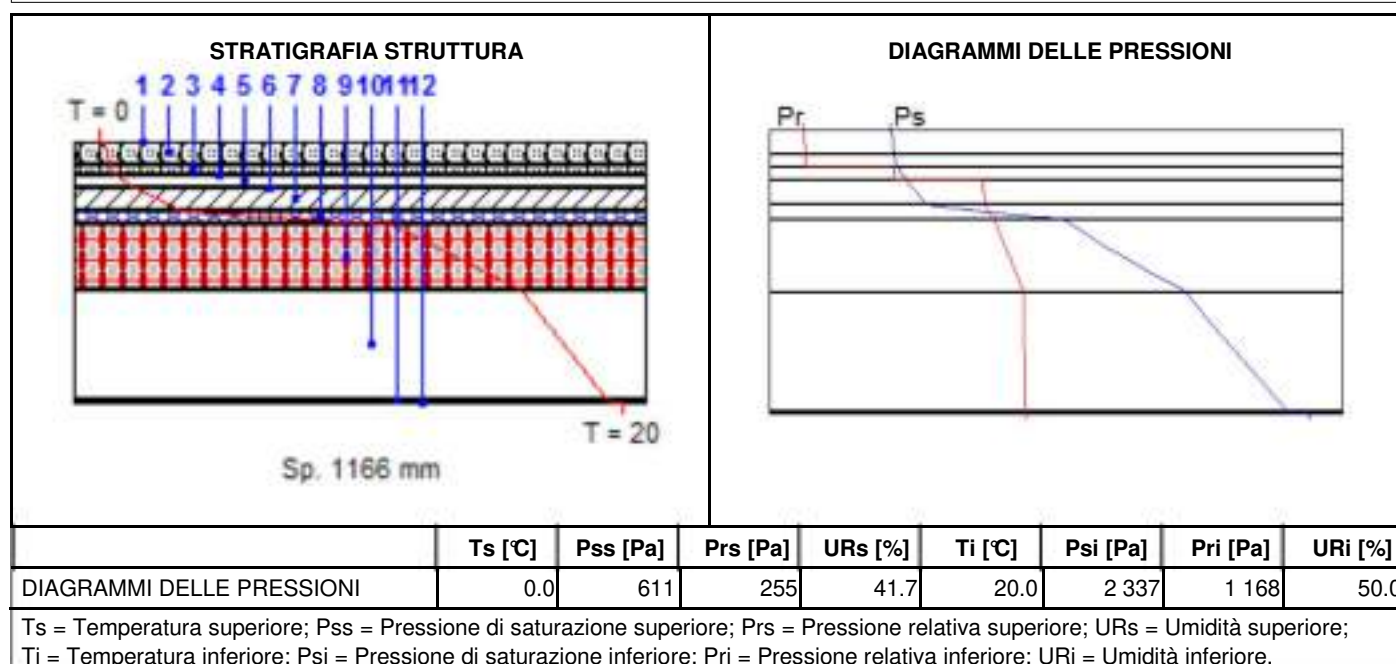
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.003

Descrizione Struttura: Solaio di copertura "Plastbau" con isolamento in pannello di stiferite, masso a pendio in cls di argilla espansa, impermeabilizzazione e sovrastante tetto verde.

N.	DESCRIZIONE STRATO (da superiore a inferiore)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Superiore	0		25.000			0	0.040
2	Terreno vegetale	100	1.875	18.750	170.00	37.500	840	0.053
3	Ghiaia grossa senza argilla.	50	1.200	24.000	85.00	37.500	840	0.042
4	PVC.	3	0.160	53.333	4.20	0.019	920	0.019
5	Strato d' aria orizzontale (flusso asc.) - spessore tra 2,5 cm e 10 cm.	50	0.310	6.200	0.07	193.000	1008	0.161
6	PVC.	3	0.160	53.333	4.20	0.019	920	0.019
7	CLS di argille espanse - a struttura aperta - umidità 4% - mv.800.	100	0.240	2.400	80.00	25.200	1000	0.417
8	Pannello di stiferite.	60	0.031	0.513	2.58	3.446	1475	1.948
9	Solaio Plastbau in polistirolo (spessore struttura 300)	300		0.833	223.00	5.750	1200	1.200
10	Strato d' aria orizzontale (flusso asc.) - spessore oltre 10 cm.	490	0.620	1.265	0.64	193.000	1008	0.790
11	Cartongesso in lastre	10	0.210	21.000	9.00	23.000	1000	0.048
12	Adduttanza Inferiore	0		10.000			0	0.100
RESISTENZA = 4.836 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.207 W/m²K		
SPESSORE = 1 166 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA = 29.014 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 579 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.00 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.01				SFASAMENTO = 0.48 h		

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmissione = Valori di resistenza e trasmissione reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.003

Descrizione Struttura: Solaio di copertura "Plastbau" con isolamento in pannello di stiferite, masso a pendio in cls di argilla espansa, impermeabilizzazione e sovrastante tetto verde.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	73.00	74.20	72.70	72.90	66.50	63.10	61.60	56.60	68.90	68.60	78.00	80.20
Tcf1	8.60	9.20	11.10	14.20	18.00	22.30	24.70	24.50	22.00	17.90	14.00	10.20
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale	VERIFICATA			La struttura, pur essendo soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, risulta verificata in quanto la quantità stagionale di condensato, pari a 0.0220 kg/m², evapora durante la stagione estiva. Il mese in cui si raggiunge il massimo accumulo di condensa è Marzo.								
Verifica Superficiale	VERIFICATA			Valore massimo ammissibile di U = Sempre verificato.								
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido												

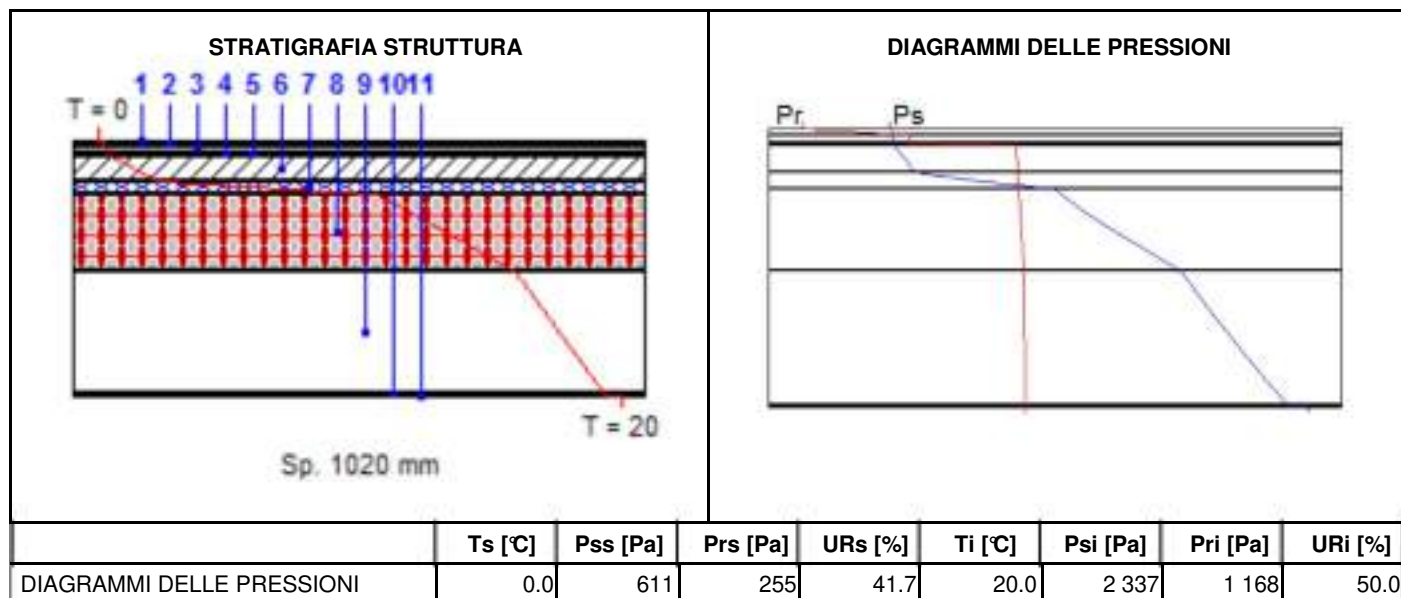
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.001

Descrizione Struttura: Solaio di copertura "Plastbau" con isolamento in pannello di stiferite, masso a pendio in cls di argilla espansa, impermeabilizzazione e manto di usura in chianche di corigliano.

N.	DESCRIZIONE STRATO (da superiore a inferiore)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Superiore	0		25.000			0	0.040
2	Calcare - mv.1900.	20	1.500	75.000	38.00	0.019	1000	0.013
3	Malta di calce o di calce e cemento.	30	0.900	30.000	54.00	8.500	1000	0.033
4	Cartone catramato.	5	0.500	100.000	8.00	0.010	1000	0.010
5	Cartone catramato.	5	0.500	100.000	8.00	0.010	1000	0.010
6	CLS di argille espanse - a struttura aperta - umidità 4% - mv.800.	100	0.240	2.400	80.00	25.200	1000	0.417
7	Pannello di stiferite.	60	0.031	0.513	2.58	3.446	1475	1.948
8	Solaio Plastbau in polistirolo (spessore struttura 300)	300		0.833	223.00	5.750	1200	1.200
9	Strato d' aria orizzontale (flusso asc.) - spessore oltre 10 cm.	490	0.620	1.265	0.64	193.000	1008	0.790
10	Cartongesso in lastre	10	0.210	21.000	9.00	23.000	1000	0.048
11	Adduttanza Inferiore	0		10.000			0	0.100
RESISTENZA = 4.609 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.217 W/m²K		
SPESSORE = 1 020 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA = 28.966 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 423 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.01 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.02				SFASAMENTO = 21.31 h		

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI**Codice Struttura:** SL.001**Descrizione Struttura:** Solaio di copertura "Plastbau" con isolamento in pannello di stiferite, masso a pendio in cls di argilla espansa, impermeabilizzazione e manto di usura in chianche di corigliano.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	73.00	74.20	72.70	72.90	66.50	63.10	61.60	56.60	68.90	68.60	78.00	80.20
Tcf1	8.60	9.20	11.10	14.20	18.00	22.30	24.70	24.50	22.00	17.90	14.00	10.20
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale	VERIFICATA			La struttura, pur essendo soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, risulta verificata in quanto la quantità stagionale di condensato, pari a 0.0377 kg/m², evapora durante la stagione estiva. Il mese in cui si raggiunge il massimo accumulo di condensa è Marzo.								
Verifica Superficiale	VERIFICATA			Valore massimo ammissibile di U = Sempre verificato.								
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido												

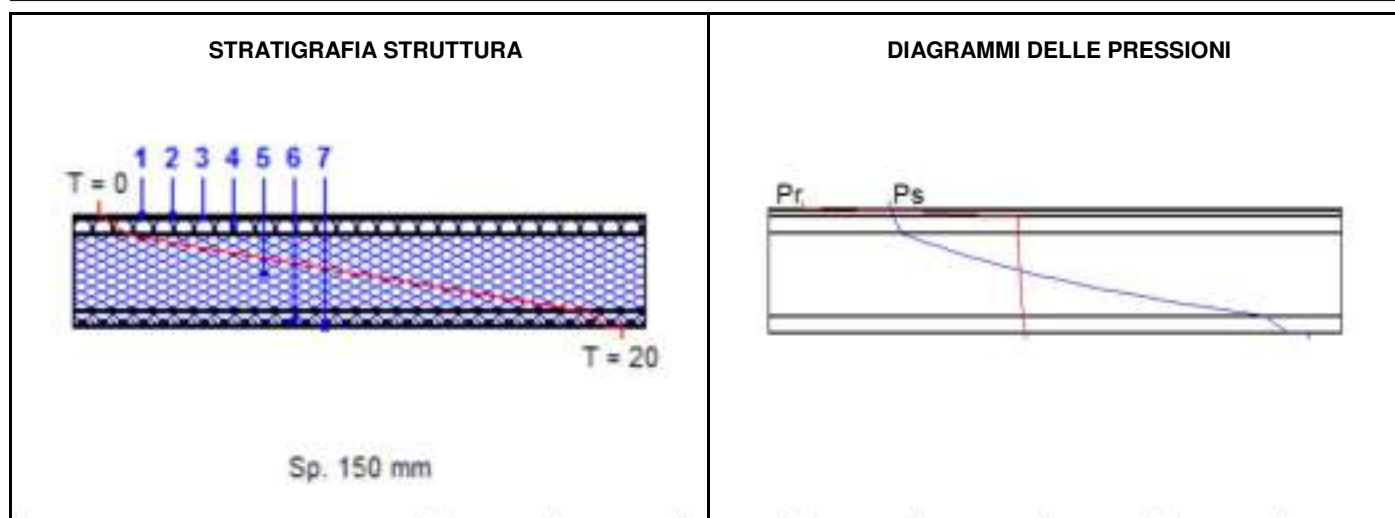
CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE DEI COMPONENTI OPACHI

Codice Struttura: SL.002

Descrizione Struttura: Copertura in legno lamellare

N.	DESCRIZIONE STRATO (da superiore a inferiore)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m²K]	M.S. [kg/m²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m²K/W]
1	Adduttanza Superiore	0		25.000			0	0.040
2	Cartone catramato.	5	0.500	100.000	8.00	0.010	1000	0.010
3	Cartone catramato.	5	0.500	100.000	8.00	0.010	1000	0.010
4	Pannelli di spaccato di legno e leganti inorganici - mv.600.	20	0.156	7.800	12.00	30.000	1500	0.128
5	Pannello di stiferite.	100	0.031	0.308	4.30	3.446	1475	3.247
6	Pannelli di fibre di legno duri ed extraduri - mv.800.	20	0.144	7.200	16.00	2.600	1700	0.139
7	Adduttanza Inferiore	0		10.000			0	0.100
RESISTENZA = 3.674 m²K/W						TRASMITTANZA = 0.272 W/m²K		
SPESSORE = 150 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA = 28.277 kJ/m²K				MASSA SUPERFICIALE = 48 kg/m²		
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.25 W/m²K		FATTORE DI ATTENUAZIONE = 0.92				SFASAMENTO = 3.17 h		

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmittanza = Valori di resistenza e trasmittanza reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..



	Ts [°C]	Pss [Pa]	Prs [Pa]	URs [%]	Ti [°C]	Psi [Pa]	Pri [Pa]	URi [%]
DIAGRAMMI DELLE PRESSIONI	0.0	611	255	41.7	20.0	2 337	1 168	50.0

Ts = Temperatura superiore; Pss = Pressione di saturazione superiore; Prs = Pressione relativa superiore; URs = Umidità superiore; Ti = Temperatura inferiore; Psi = Pressione di saturazione inferiore; Pri = Pressione relativa inferiore; URi = Umidità inferiore.

VERIFICA IGROMETRICA												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
URcf1	73.00	74.20	72.70	72.90	66.50	63.10	61.60	56.60	68.90	68.60	78.00	80.20
Tcf1	8.60	9.20	11.10	14.20	18.00	22.30	24.70	24.50	22.00	17.90	14.00	10.20
URcf2	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00
Tcf2	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Verifica Interstiziale	VERIFICATA			La struttura, pur essendo soggetta a fenomeni di condensa interstiziale, risulta verificata in quanto la quantità stagionale di condensato, pari a 0.0788 kg/m², evapora durante la stagione estiva. Il mese in cui si raggiunge il massimo accumulo di condensa è Marzo.								
Verifica Superficiale	VERIFICATA			Valore massimo ammissibile di U = Sempre verificato.								
La verifica igrometrica è stata eseguita secondo UNI EN ISO 13788.												
cf1 = Esterno												
cf2 = Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido												

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.001
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 3.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	6.240	2.160	19.600	1.701	2.031	0.060	1.926	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2571
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.519 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.926 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.50 m; H = 1.60 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]	kl [W/mK]	Uw [W/m ² K]	Fg [-]
INFISSO	1.440	0.960	7.200	1.701	2.031	0.060	2.013	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

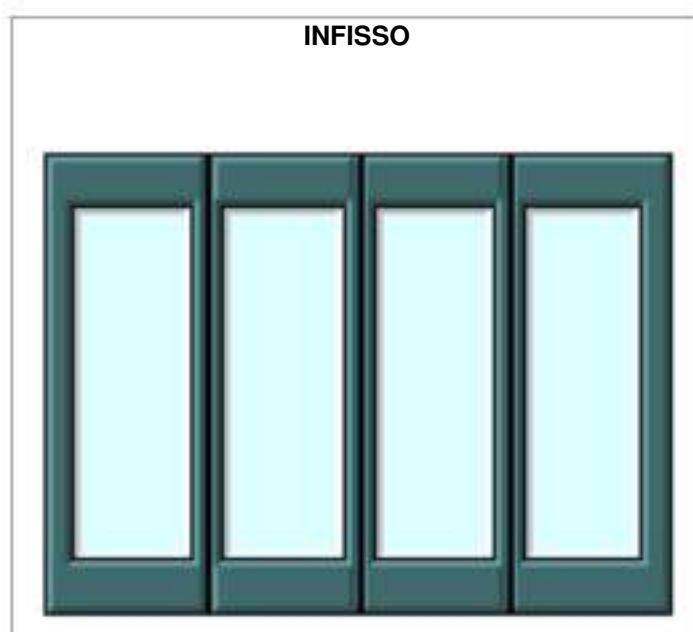


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.4000
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m ² K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m ² K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m ² K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m ² K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.497 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.013 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.002
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a quattro ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 4.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	8.400	2.800	26.200	1.701	2.031	0.060	1.924	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2500
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.520 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.924 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.50 m; H = 1.40 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]	kl [W/mK]	Uw [W/m ² K]	Fg [-]
INFISSO	1.200	0.900	6.400	1.701	2.031	0.060	2.025	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

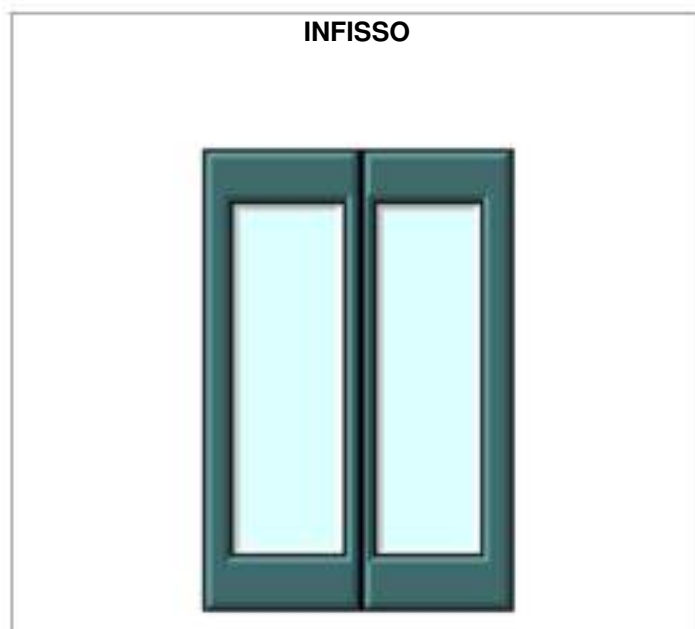


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.4286
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m ² K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m ² K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m ² K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m ² K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.494 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.025 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.003
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	4.080	1.520	13.000	1.701	2.031	0.060	1.930	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

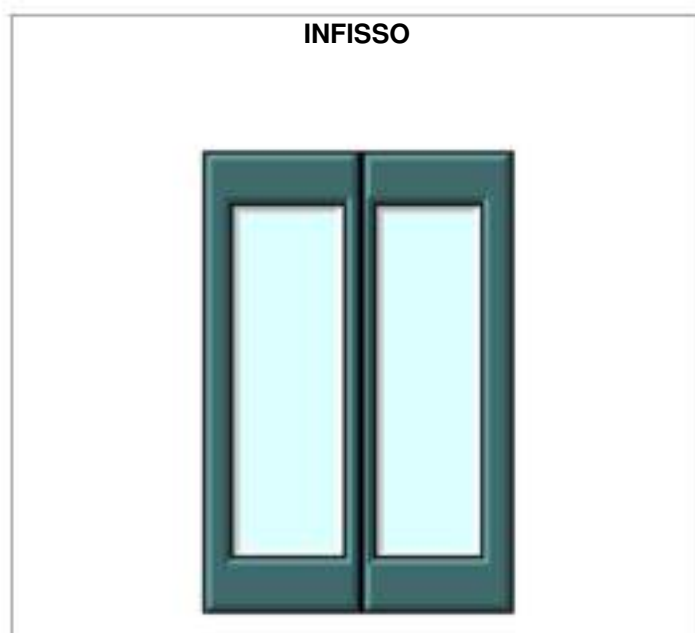


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2714
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.518 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.930 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.003
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	4.080	1.520	13.000	1.701	2.031	0.060	1.930	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2714
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.518 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.930 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.50 m; H = 1.60 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	1.440	0.960	7.200	1.701	2.031	0.060	2.013	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.4000
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.497 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.013 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.701	2.031	0.060	2.133	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.469 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.133 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.50 m; H = 1.60 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	1.440	0.960	7.200	1.701	2.031	0.060	2.013	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.4000
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.497 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.013 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.701	2.031	0.060	2.133	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.469 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	2.133 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.475	1.717	0.060	1.848	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.130 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	7.700 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.541 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.848 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.475 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.475	1.717	0.060	1.848	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.130 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	7.700 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.541 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.848 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.475 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.475	1.717	0.060	1.848	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.130 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	7.700 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.541 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.848 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.475 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.004
Descrizione Struttura: Finestra con telaio in legno a due ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 1.30 m; H = 0.70 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]	kl [W/mK]	Uw [W/m ² K]	Fg [-]
INFISSO	0.300	0.610	3.200	1.475	1.717	0.060	1.848	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

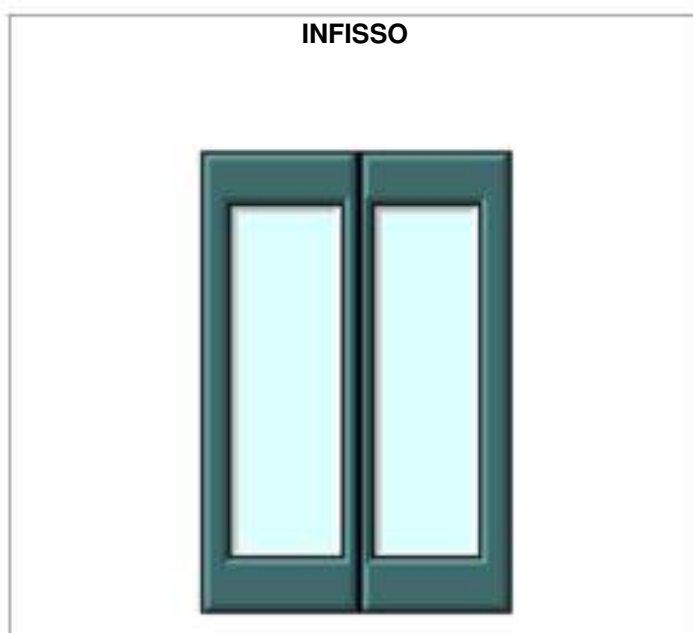


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.6703
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m ² K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.130 m ² K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m ² K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	7.700 W/m ² K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.541 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.848 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.475 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.003
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]	kl [W/mK]	Uw [W/m ² K]	Fg [-]
INFISSO	4.080	1.520	13.000	1.701	2.031	0.060	1.930	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

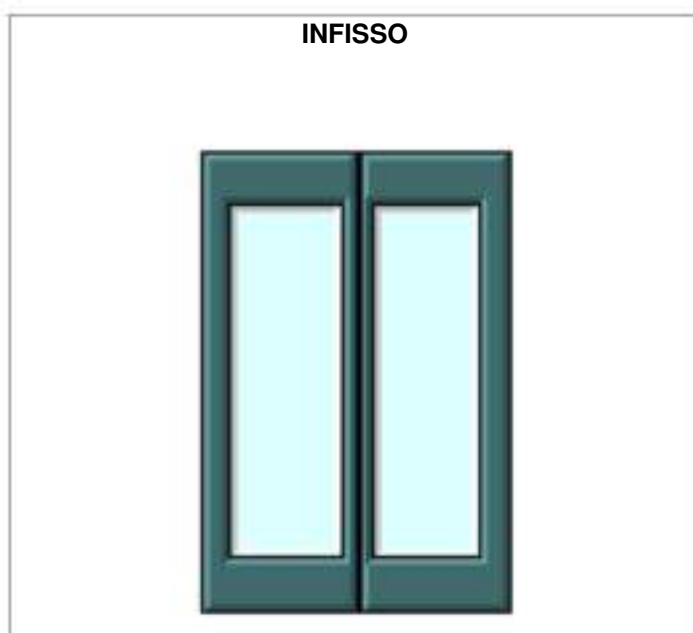


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2714
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m ² K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m ² K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m ² K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m ² K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.518 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.930 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.003
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	4.080	1.520	13.000	1.701	2.031	0.060	1.930	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								

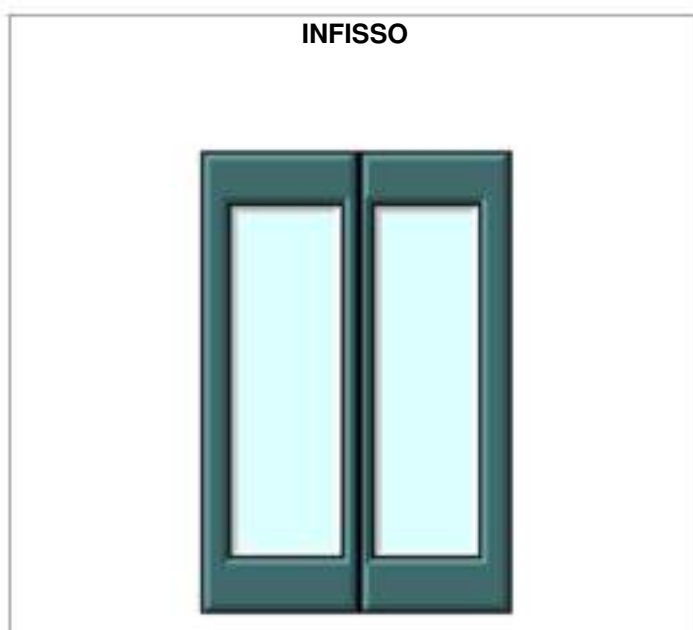


COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2714
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.518 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.930 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.003
Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a tre ante e vetrocamera ad una intercapedine.
Dimensioni: L = 2.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m ²]	Af [m ²]	Lg [m]	Ug [W/m ² K]	Uf [W/m ² K]	kl [W/mK]	Uw [W/m ² K]	Fg [-]
INFISSO	4.080	1.520	13.000	1.701	2.031	0.060	1.930	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2714
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m ² K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m ² K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m ² K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m ² K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.518 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.930 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

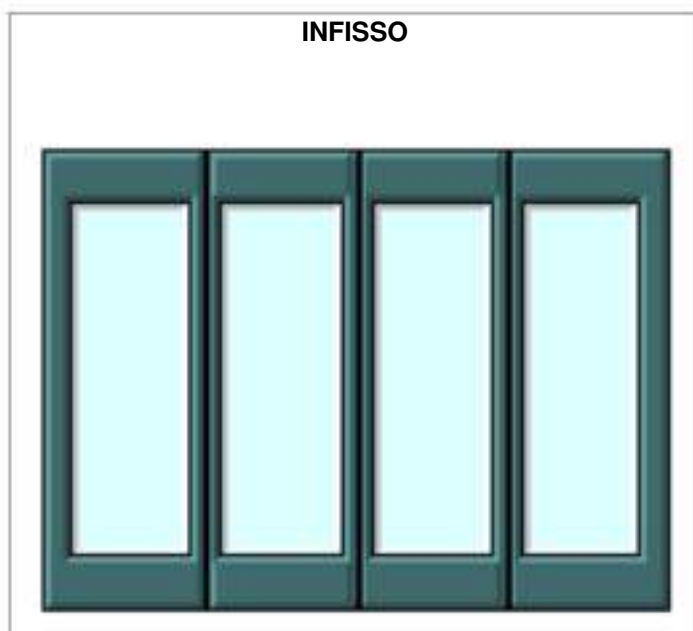
CARATTERISTICHE TERMICHE DEI COMPONENTI FINESTRATI

Codice Struttura: WN.002

Descrizione Struttura: Porta-finestra con telaio in legno a quattro ante e vetrocamera ad una intercapedine.

Dimensioni: L = 4.00 m; H = 2.80 m

SERRAMENTO SINGOLO								
DESCRIZIONE	Ag [m²]	Af [m²]	Lg [m]	Ug [W/m²K]	Uf [W/m²K]	kl [W/mK]	Uw [W/m²K]	Fg [-]
INFISSO	8.400	2.800	26.200	1.701	2.031	0.060	1.924	0.67
Ponte Termico Infisso-Parete: W11-inf.mezzeria-isol.mezzeria = 0 [W/mK]								
Fonte - Uf: da Normativa; Ug: da Normativa								
Ag = Area vetro; Af = Area telaio; Lg = Lunghezza perimetro superficie vetrata; Ug = Trasmittanza termica superficie vetrata; Uf = Trasmittanza termica telaio; kl = Trasmittanza lineica distanziatore (nulla se singolo vetro); Uw = Trasmittanza termica totale serramento; Fg = Trasmittanza di energia solare totale per incidenza normale.								



COEFFICIENTE RIDUZIONE AREA TELAIO	0.2500
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	0.130 m²K/W
RESISTENZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	0.040 m²K/W
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE INTERNA	7.700 W/m²K
CONDUTTANZA UNITARIA SUPERFICIALE ESTERNA	25.000 W/m²K
RESISTENZA TERMICA TOTALE	0.520 m²K/W
TRASMITTANZA TOTALE	1.924 W/m²K
TRASMITTANZA VETRO TOTALE	1.701 W/m²K

EODC: Asilo nido

Edificio Pubblico o ad uso Pubblico	
Volume lordo	2 957.90 m³
Superficie lorda disperdente (1)	1 794.78 m²
Rapporto di Forma S/V	0.61 1/m
Volume netto	1 984.95 m³
Superficie netta	572.31 m²
Altezza media netta	3.47 m
Superficie lorda disperdente delle Vetrate	69.92 m²
Capacità Termica	104 037.13 kJ/K
Generatore a servizio dell'EODC: Pompa di calore	
Caratteristiche del Generatore: POMPA di CALORE, con produzione di ACS, con accumulatore sul riscaldamento, con accumulatore sull'ACS	
Tipo di Combustibile	Elettricità
Potenza termica utile nominale del generatore	27.00 kW
Percentuale di impegno del generatore	100.00 %
Durata del periodo di riscaldamento	137 G
Durata del periodo di raffrescamento	105 G
Fabbisogno di ACS	328.50 m³
Fabbisogno di Energia Primaria per ACS	53 118.64 kWh
Fabbisogno di COMBUSTIBILE per ACS	1 730.39 kWh
Fabbisogno TOTALE di energia elettrica per il sistema di ACS	22 220.44 kWh
Fabbisogno di Energia Primaria per ACS (invernale)	20 306.26 kWh
Fabbisogno di Combustibile per ACS (invernale)	789.71 kWh
Fabbisogno TOTALE di energia elettrica per il sistema di ACS (invernale)	8 366.24 kWh
Fabbisogno di Energia Primaria per ACS (estivo)	32 812.38 kWh
Fabbisogno di Combustibile per ACS (estivo)	940.68 kWh
Fabbisogno di Energia Elettrica per ACS (estivo)	13 854.20 kWh
Contributo di Energia Primaria per ACS da Solare Termico	1 740.61 kWh
Contributo di Energia Primaria per il riscaldamento da Solare Termico	0.00 kWh
Contributo di Energia Primaria per ACS da Fotovoltaico	37 616.20 kWh
Contributo di Energia Primaria per il riscaldamento da Fotovoltaico	13 393.66 kWh
Fabbisogno di Energia Primaria Netta per ACS	13 761.84 kWh
Fabbisogno di Energia Primaria Netta per il riscaldamento	4 900.05 kWh
Combustibile risparmiato per ACS da Solare Termico e Fotovoltaico	1 730.39 kWh
Combustibile risparmiato per riscaldamento da Solare Termico e Fotovoltaico	6 039.11 kWh
Fabbisogno di Combustibile netto per ACS	0.00 kWh
Fabbisogno di Combustibile netto per il riscaldamento	64.31 kWh

(1) Superficie lorda disperdente = superficie che delimita il volume lordo riscaldato verso l'esterno e verso ambienti non dotati di impianto di riscaldamento

Dati Prestazione Energetica

Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione estiva (solo involucro)	2.261 kWh/m³anno
Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale (solo involucro)	8.444 kWh/m³anno
Indice di Prestazione Energetica RISCALDAMENTO per AQE ed ACE	1.657 kWh/m³anno
Indice di Prestazione Energetica ACS per AQE ed ACE	4.653 kWh/m³anno
Classe Energetica Globale dell' EODC	A

Dispersioni, Apporti solari, Apporti interni, Fabbisogni

	Un.Mis.	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Totale
QhTR	MJ	4 126.01	11 573.07	13 627.95	11 613.11	10 417.20	51 357.33
QhVE	MJ	6 392.11	17 305.64	20 131.05	17 225.89	15 716.34	76 771.03
QhHT	MJ	10 518.13	28 878.71	33 759.00	28 838.99	26 133.54	128 128.36
Qsol	MJ	1 232.82	1 883.40	2 157.21	2 733.87	4 257.20	12 264.50
Qint	MJ	3 164.66	6 131.53	6 131.53	5 538.16	6 131.53	27 097.42
Qwl	kWh	418.32	810.50	810.50	732.06	810.50	3 581.87
Qh [MJ]	MJ	6 337.28	21 021.59	25 593.80	20 746.32	16 218.56	89 917.54
Qh	kWh	1 760.36	5 839.33	7 109.39	5 762.87	4 505.15	24 977.10
QRh	kWh	19.54	37.86	37.86	34.20	37.86	167.31
QIEh	kWh	17.58	58.60	71.43	57.87	45.12	250.60
QIRh	kWh	612.99	1 314.74	1 412.72	1 342.98	1 485.25	6 168.68
QhRD	kWh	2 371.39	7 174.81	8 555.68	7 129.52	5 997.67	31 229.07
QIDh	kWh	5.94	17.98	21.44	17.87	15.03	78.27
QIAh	kWh	0.96	1.86	1.86	1.68	1.86	8.22
QIGNh	kWh	-1 955.31	-5 803.69	-6 844.12	-5 727.20	-4 881.82	-25 212.13
QXh	kWh	155.39	490.74	599.30	494.99	404.67	2 145.09
QPh	kWh	1 282.73	4 173.29	5 176.74	4 251.25	3 409.70	18 293.71
CMBh	kWh	423	1 391	1 735	1 422	1 133	6 103

Valori energetici relativi al riscaldamento, in regime di funzionamento continuo per i giorni di attivazione dell'impianto ex D.P.R. 412/93: QhTR = Dispersione per Trasmissione; QhVE = Dispersione per Ventilazione; QhHT = Dispersione per Trasmissione + Ventilazione; Qsol = Apporti Solari; Qint = Apporti Interni; Qwl = Fabbisogno Utile di Energia Termica per ACS (invernale); Qh [MJ] = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Riscaldamento; Qh = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Riscaldamento; QRh = Energia TOTALE (accumuli+distribuzione ACS) recuperata dal sistema di Riscaldamento; QIEh = Perdite di emissione; QIRh = Perdite di regolazione; QhRD = Energia termica da fornire al sottosistema di Distribuzione del Riscaldamento; QIDh = Energia persa dal sistema di distribuzione del Riscaldamento; QIAh = Energia persa dall'accumulatore del Riscaldamento; QIGNh = Energia persa al Generatore per il sistema di Riscaldamento; QXh = Fabbisogno TOTALE di energia elettrica per il sistema di Riscaldamento; QPh = Fabbisogno di Energia Primaria per il Riscaldamento senza il contributo di eventuali FR; CMBh = Fabbisogno di Combustibile per il Riscaldamento senza il contributo di eventuali FR (Elettricità).

Rendimenti

	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
EtaDh	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75
EtaGNh	562.27	517.24	494.51	502.79	530.97
EtaDh [%] = Rendimento di Distribuzione per il Riscaldamento; EtaGNh [%] = Rendimento di Generazione per il Riscaldamento;					

Scambi Termici per trasmissione e ventilazione, Apporti solari ed interni, Fabbisogno ideale per il raffrescamento (Estivo)

	Un.Mis.	Giu	Lug	Ago	Set	Totale
Giorni	giorno	27	31	31	16	105
QcTR	MJ	3 792.08	1 477.04	1 733.90	2 177.88	9 180.91
QcVE	MJ	5 444.61	2 295.65	2 648.82	3 131.18	13 520.26
QcHT	MJ	9 236.69	3 772.69	4 382.72	5 309.06	22 701.16
QcSol	MJ	7 104.93	8 229.08	7 121.65	2 982.90	25 438.56
QcInt	MJ	5 340.37	6 131.53	6 131.53	3 164.66	20 768.10
Qc [MJ]	MJ	-3 459.81	-10 587.99	-8 870.89	-1 156.39	-24 075.08
Qc	kWh	-961.06	-2 941.11	-2 464.14	-321.22	-6 687.52

Valori energetici relativi al raffrescamento, in regime di funzionamento continuo, per i giorni di attivazione indicati: Giorni = giorni di attivazione dell'impianto di raffrescamento; QcTR = Dispersione per Trasmissione; QcVE = Dispersione per Ventilazione; QcHT = Dispersione per Trasmissione + Ventilazione; QcSol = Apporti Solari; QcInt = Apporti Interni; Qc = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Raffrescamento;

VERIFICHE DI LEGGE

Edificio di nuova costruzione e impianti in essi installati			
	valori LIMITE	valori di Calcolo	Verifica
E _{Pi} , invol	-----	8.4442	NON RICHIESTA
E _{Pi}	9.1290	1.6566	VERIFICATA
E _{Pe} , invol	10.0000	2.2609	VERIFICATA
E _{Pacs}	-----	4.6526	NON RICHIESTA
E _{taGh}	-----	136.53	NON RICHIESTA

Nessuna ulteriore VERIFICA di LEGGE è richiesta relativamente alla TRASMITTANZA LIMITE DELLE STRUTTURE DISPERDENTI.

E_{Pi}, invol [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale (solo involucro); E_{Pi} [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale; E_{Pe}, invol [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione estiva (solo involucro); E_{Pacs} [kWh/m²anno] = Indice di Prestazione Energetica per ACS; E_{taGh} [%] = Rendimento Globale Medio Stagionale;

ZONA: ZN.001 - Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
EODC: Asilo nido
Generatore: Pompa di calore

Destinazione d'uso: E7 - attività scolastiche	
Volume lordo	2 957.90 m³
Volume netto	1 984.95 m³
Superficie lorda	641.12 m²
Superficie netta	572.31 m²
Altezza media netta	3.47 m
Capacità Termica	104 037.13 kJ/K
Apporti Interni medi globali	4.00 W/m²
Ventilazione naturale	1.00 1/h
Ventilazione meccanica: assente	
Tipo di terminale: Pannelli isolati annegati a pavimento (disaccoppiati termicamente)	
Tipologia della regolazione: Solo Climatica (compensazione con sonda esterna)	
Fabbisogno di ACS	328.50 m³
Salto termico ACS	25.00 °C
Fabbisogno Utile di Energia Termica per ACS	9 542.92 kWh
Fabbisogno Utile di Energia Termica per ACS (invernale)	3 581.87 kWh
Fabbisogno Utile di Energia Termica per ACS (estivo)	5 961.06 kWh
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	9.65 kW
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	53.99 kW
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	63.64 kW
Fattore di ripresa	16.00 W / m²

Dispersioni, Apporti solari, Apporti interni, Fabbisogni

	Un.Mis.	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Totale
HTR	W/K	370.30	401.35	412.32	408.59	393.45	0.00
HVE	W/K	659.30	659.30	659.30	659.30	659.30	0.00
QhTR	MJ	4 126.01	11 573.07	13 627.95	11 613.11	10 417.20	51 357.33
QhVE	MJ	6 392.11	17 305.64	20 131.05	17 225.89	15 716.34	76 771.03
QhHT	MJ	10 518.13	28 878.71	33 759.00	28 838.99	26 133.54	128 128.36
Qsol	MJ	1 232.82	1 883.40	2 157.21	2 733.87	4 257.20	12 264.50
Qint	MJ	3 164.66	6 131.53	6 131.53	5 538.16	6 131.53	27 097.42
Qh [MJ]	MJ	6 337.28	21 021.59	25 593.80	20 746.32	16 218.56	89 917.54
Qh	kWh	1 760.36	5 839.33	7 109.39	5 762.87	4 505.15	24 977.10
QRh	kWh	19.54	37.86	37.86	34.20	37.86	167.31
QIEh	kWh	17.58	58.60	71.43	57.87	45.12	250.60
QIRh	kWh	612.99	1 314.74	1 412.72	1 342.98	1 485.25	6 168.68
QhRD	kWh	2 371.39	7 174.81	8 555.68	7 129.52	5 997.67	31 229.07
Qwl	kWh	418.32	810.50	810.50	732.06	810.50	3 581.87

Valori energetici relativi al riscaldamento, in regime di funzionamento continuo per i giorni di attivazione dell'impianto ex D.P.R. 412/93: HTR = Coefficiente globale di scambio termico per TRASMISSIONE; HVE = Coefficiente globale di scambio termico per VENTILAZIONE; QhTR = Dispersione per Trasmissione; QhVE = Dispersione per Ventilazione; QhHT = Dispersione per Trasmissione + Ventilazione; Qsol = Apporti Solari; Qint = Apporti Interni; Qh [MJ] = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Riscaldamento; Qh = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Riscaldamento; QRh = Energia TOTALE (accumuli+distribuzione ACS) recuperata dal sistema di Riscaldamento; QIEh = Perdite di emissione; QIRh = Perdite di regolazione; QhRD = Energia termica da fornire al sottosistema di Distribuzione del Riscaldamento; Qwl = Fabbisogno Utile di Energia Termica per ACS (invernale).

Rendimenti

	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
EtaU	0.9507	0.9803	0.9851	0.9783	0.9544
EtaEh	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
EtaRh	74.15	81.68	83.49	81.16	75.24

EtaU = Fattore di utilizzazione degli Apporti Solari + Interni; EtaEh [%] = Rendimento di emissione; EtaRh [%] = Rendimento di regolazione.

Scambi Termici per trasmissione e ventilazione, Apporti solari ed interni, Fattore di utilizzazione delle dispersioni termiche e Fabbisogno ideale per il raffrescamento (Estivo)

	Un.Mis.	Giu	Lug	Ago	Set	Totale
Giorni	giorno	27	31	31	16	105
QcTR	MJ	3 792.08	1 477.04	1 733.90	2 177.88	9 180.91
QcVE	MJ	5 444.61	2 295.65	2 648.82	3 131.18	13 520.26
QcHT	MJ	9 236.69	3 772.69	4 382.72	5 309.06	22 701.16
QcSol	MJ	7 104.93	8 229.08	7 121.65	2 982.90	25 438.56
QcInt	MJ	5 340.37	6 131.53	6 131.53	3 164.66	20 768.10
EtaU	-	0.97	1.00	1.00	0.94	-
Qc [MJ]	MJ	-3 459.81	-10 587.99	-8 870.89	-1 156.39	-24 075.08
Qc	kWh	-961.06	-2 941.11	-2 464.14	-321.22	-6 687.52

Valori energetici relativi al raffrescamento, in regime di funzionamento continuo, per i giorni di attivazione indicati: Giorni = Giorni di attivazione dell'impianto di raffrescamento; QcTR = Dispersione per Trasmissione; QcVE = Dispersione per Ventilazione; QcHT = Dispersione per Trasmissione + Ventilazione; QcSol = Apporti Solari; QcInt = Apporti Interni; EtaU = Fattore di utilizzazione delle dispersioni termiche; Qc = Fabbisogno Utile di Energia Termica per il Raffrescamento;

Vani della Zona

VANO	m ²	m ³	QhTRp	QhVEp	Qp
WC Divezzi	11.52	35.72	305	971	1 460
Divezzi-riposo	51.74	160.41	1 068	4 363	6 259
Divezzi-attività	73.43	227.64	1 136	6 192	8 503
Semidivezzi-attività	62.54	193.87	1 137	5 273	7 411
WC-Semidivezzi	10.45	32.38	95	881	1 143
Semidivezzi-riposo	35.02	108.57	649	2 953	4 162
Corridoio1	16.88	52.32	-8	1 423	1 685
Lattanti-riposo	29.43	91.24	668	2 482	3 620
Lattanti-attività	43.64	135.28	604	3 680	4 982
Lattanti-serv.1	3.78	11.73	35	319	415
Lattanti-serv.2	3.73	11.57	35	315	409
Cucina	19.67	60.99	585	1 659	2 559
Corridoio3	4.20	13.02	39	354	460
Corridoio2	18.80	58.27	299	1 585	2 184
Spogliatoio1	2.29	7.11	21	194	252
Spogliatoio2	2.29	7.11	21	194	252
WC2	2.89	8.96	71	244	361
WC1	2.89	8.96	71	244	361
Loc.tecnico	8.19	25.39	132	691	954
Lavanderia	7.40	22.95	121	624	864
Infermeria	7.93	24.58	129	669	924
WC3	2.76	8.56	26	233	303
WC4	2.65	8.20	103	223	368
WC5	4.56	14.14	122	384	580
Disimpegno	6.36	19.72	59	536	697
WC Disab.	4.83	14.97	45	407	529
Insegnanti	10.63	32.96	306	896	1 372
Direzione	16.35	50.69	321	1 379	1 961
Segreteria	11.62	36.04	257	980	1 423
Filtro	12.75	39.53	395	1 075	1 674
Spazio polifunzionale	81.07	462.09	806	12 569	14 672

m² = Superficie utile calpestabile; m³ = Volume netto; QhTRp [W] = Dispersione massima per trasmissione (potenza); QhVEp [W] = Dispersione massima per ventilazione; QP [W] = Dispersione massima (trasmissione, ventilazione, fattore di ripresa)

Vano: WC Divezzi
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	11.52	m ²
Volume netto	35.72	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	2 339.72	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	305	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	971	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 276	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	9.33	Sud-Ovest	0.26	20.0	5.45	50.84
Finestra	WN.004	FN4	2.10	Sud-Ovest	2.03	20.0	42.53	89.31
Parapetto	MR.001	MR1	1.80	Sud-Ovest	0.26	20.0	5.45	9.81
Muro	MR.001	MR1	8.37	Nord-Ovest	0.26	20.0	5.97	49.96
Solaio superiore	SL.003	SL1	11.52	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	47.64
Pavimento su sp. aerato							4.95	56.98

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Divezzi-riposo
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	51.74	m ²
Volume netto	160.41	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	7 579.43	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	1 068	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	4 363	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	5 431	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	19.04	Nord-Ovest	0.26	20.0	5.97	113.62
Finestra	WN.001	FN1	8.40	Nord-Ovest	1.93	20.0	44.29	372.06
Muro	MR.001	MR1	17.98	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	111.99
Solaio superiore	SL.003	SL1	51.74	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	213.95
Pavimento su sp. aerato							4.95	255.91

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Divezzi-attività
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	73.43	m²
Volume netto	227.64	m³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	9 075.54	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	1 136	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	6 192	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	7 328	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001		12.03	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-30.50
Finestra	WN.003		5.60	Serra solare	1.68	- 10.0	-16.80	-94.10
Muro	MR.001	MR1	5.57	Sud-Ovest	0.26	20.0	5.45	30.36
Muro	MR.001	MR1	7.40	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	46.09
Finestra	WN.002	FN18	11.20	Nord-Est	1.92	20.0	46.17	517.11
Solaio superiore	SL.003	SL1	73.43	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	303.63
Pavimento su sp. aerato							4.95	363.18

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Semidivezzi-attività
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	62.54	m ²
Volume netto	193.87	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	7 805.37	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	1 137	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	5 273	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	6 410	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	8.33	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	51.89
Finestra	WN.002	FN3	11.20	Nord-Est	1.92	20.0	46.17	517.11
Solaio superiore	SL.003	SL1	62.54	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	258.59
Pavimento su sp. aerato							4.95	309.32

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC-Semidivezzi
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	10.45	m ²
Volume netto	32.38	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	2 655.64	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	95	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	881	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	976	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.003	SL1	10.45	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	43.19
Pavimento su sp. aerato							4.95	51.69

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Semidivezzi-riposo
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	35.02	m ²
Volume netto	108.57	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	6 166.34	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	649	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	2 953	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	3 602	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	11.45	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	71.32
Finestra	WN.003	FN5	5.60	Nord-Est	1.93	20.0	46.31	259.36
Solaio superiore	SL.003	SL1	35.02	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	144.81
Pavimento su sp. aerato							4.95	173.21

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Corridoio1
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	16.88	m ²
Volume netto	52.32	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	4 112.69	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	-8	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	1 423	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 415	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001		26.33	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-66.78
Finestra	WN.003		5.60	Serra solare	1.68	- 10.0	-16.80	-94.10
Solaio superiore	SL.003	SL1	16.88	ESTERNO	0.21	20.0	4.13	69.78
Pavimento su sp. aerato							4.95	83.49

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Lattanti-riposo
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	29.43	m ²
Volume netto	91.24	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	4 729.93	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	668	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	2 482	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	3 150	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	13.27	Sud-Ovest	0.26	20.0	5.45	72.34
Finestra	WN.003	FN15	5.60	Sud-Ovest	1.93	20.0	40.53	226.94
Muro	MR.001	MR1	15.97	Nord-Ovest	0.26	20.0	5.97	95.30
Solaio superiore	SL.001	SL2	29.43	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	127.68
Pavimento su sp. aerato							4.95	145.56

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Lattanti-attività
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	43.64	m ²
Volume netto	135.28	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	7 115.61	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	604	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	3 680	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	4 284	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	8.48	Nord-Ovest	0.26	20.0	5.97	50.61
Finestra	WN.003	FN16	5.60	Nord-Ovest	1.93	20.0	44.38	248.55
Muro	MR.001		2.49	Serra solare	0.25	-	-2.54	-6.31
						10.0		
Finestra	WN.003		5.60	Serra solare	1.68	-	-16.80	-94.10
						10.0		
Solaio superiore	SL.001	SL2	43.64	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	189.31
Pavimento su sp. aerato							4.95	215.84

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Lattanti-serv.1
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	3.78	m ²
Volume netto	11.73	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 173.60	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	35	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	319	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	354	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	3.78	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	16.42
Pavimento su sp. aerato							4.95	18.70

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Lattanti-serv.2
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	3.73	m ²
Volume netto	11.57	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 165.84	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	35	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	315	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	350	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	3.73	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	16.19
Pavimento su sp. aerato							4.95	18.45

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Cucina
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	19.67	m ²
Volume netto	60.99	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	3 402.52	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	585	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	1 659	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	2 244	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	11.33	Sud-Ovest	0.26	20.0	5.45	61.76
Finestra	WN.003	FN17	5.60	Sud-Ovest	1.93	20.0	40.53	226.94
Muro	MR.001	MR2	4.96	Deposito cucina	0.25	16.0	4.06	20.13
Porta	DO.02.001		2.17	Deposito cucina	1.96	16.0	31.39	68.09
Muro	MR.001	MR1	4.50	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	25.66
Solaio superiore	SL.001	SL2	19.67	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	85.35
Pavimento su sp. aerato							4.95	97.29

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Corridoio3
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	4.20	m ²
Volume netto	13.02	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 182.54	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	39	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	354	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	393	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	4.20	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	18.22
Pavimento su sp. aerato							4.95	20.77

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Corridoio2
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	18.80	m ²
Volume netto	58.27	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	4 987.19	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	299	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	1 585	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 884	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	1.81	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	10.32
Porta	DO.02.001		2.17	Sud-Est	2.38	20.0	52.40	113.66
Solaio superiore	SL.001	SL2	18.80	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	81.54
Pavimento su sp. aerato							4.95	92.98

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Spogliatoio1
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.29	m ²
Volume netto	7.11	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	782.58	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	21	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	194	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	215	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.29	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	9.96
Pavimento su sp. aerato							4.95	11.33

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Spogliatoio2
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.29	m ²
Volume netto	7.11	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	790.24	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	21	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	194	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	215	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.29	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	9.96
Pavimento su sp. aerato							4.95	11.33

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC2
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.89	m ²
Volume netto	8.96	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	910.67	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	71	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	244	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	315	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR2	2.80	Deposito cucina	0.25	16.0	4.06	11.36
Finestra	WN.004	FN12	0.91	Deposito cucina	1.85	16.0	29.58	26.91
Parapetto	MR.001	MR2	1.56	Deposito cucina	0.25	16.0	4.06	6.33
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.89	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	12.54
Pavimento su sp. aerato							4.95	14.29

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC1
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.89	m ²
Volume netto	8.96	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	910.67	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	71	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	244	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	315	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR2	2.34	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	9.48
Finestra	WN.004	FN14	0.91	Locale macchine	1.85	16.0	29.58	26.91
Parapetto	MR.001	MR2	1.56	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	6.33
Muro	MR.001	MR2	0.46	Deposito cucina	0.25	16.0	4.06	1.89
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.89	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	12.54
Pavimento su sp. aerato							4.95	14.29

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: **Loc. tecnico**
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	8.19	m ²
Volume netto	25.39	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 902.06	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	132	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	691	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	823	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR2	5.59	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	22.68
Finestra	WN.004	FN13	0.91	Locale macchine	1.85	16.0	29.58	26.91
Parapetto	MR.001	MR2	1.56	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	6.33
Solaio superiore	SL.001	SL2	8.19	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	35.53
Pavimento su sp. aerato							4.95	40.51

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Lavanderia
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	7.40	m ²
Volume netto	22.95	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 795.91	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	121	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	624	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	745	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR2	4.82	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	19.54
Finestra	WN.004	FN14	0.91	Locale macchine	1.85	16.0	29.58	26.91
Parapetto	MR.001	MR2	1.56	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	6.33
Solaio superiore	SL.001	SL2	7.40	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	32.11
Pavimento su sp. aerato							4.95	36.60

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Infermeria
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	7.93	m ²
Volume netto	24.58	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 879.27	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	129	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	669	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	798	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR2	5.33	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	21.64
Finestra	WN.004	FN11	0.91	Locale macchine	1.85	16.0	29.58	26.91
Parapetto	MR.001	MR2	1.56	Locale macchine	0.25	16.0	4.06	6.33
Solaio superiore	SL.001	SL2	7.93	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	34.40
Pavimento su sp. aerato							4.95	39.22

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC3
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.76	m ²
Volume netto	8.56	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	929.99	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	26	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	233	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	259	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.76	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	11.97
Pavimento su sp. aerato							4.95	13.65

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC4
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	2.65	m ²
Volume netto	8.20	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	879.66	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	103	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	223	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	326	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	4.66	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	26.61
Finestra	WN.004	FN8	0.91	Sud-Est	2.13	20.0	46.92	42.70
Parapetto	MR.001	MR1	1.56	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	8.91
Solaio superiore	SL.001	SL2	2.65	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	11.47
Pavimento su sp. aerato							4.95	13.11

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC5
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	4.56	m ²
Volume netto	14.14	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 253.32	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	122	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	384	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	506	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	4.97	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	28.38
Finestra	WN.004	FN10	0.91	Sud-Est	2.13	20.0	46.92	42.70
Parapetto	MR.001	MR1	1.56	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	8.91
Solaio superiore	SL.001	SL2	4.56	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	19.78
Pavimento su sp. aerato							4.95	22.55

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Disimpegno
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	6.36	m ²
Volume netto	19.72	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 675.84	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	59	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	536	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	595	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	6.36	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	27.59
Pavimento su sp. aerato							4.95	31.46

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: WC Disab.
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	4.83	m ²
Volume netto	14.97	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	1 585.20	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	45	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	407	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	452	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Solaio superiore	SL.001	SL2	4.83	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	20.95
Pavimento su sp. aerato							4.95	23.89

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Insegnanti
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	10.63	m ²
Volume netto	32.96	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	2 250.69	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	306	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	896	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 202	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	0.69	Est	0.26	20.0	5.97	4.11
Muro	MR.001	MR1	1.91	Est	0.26	20.0	5.97	11.42
Muro	MR.001	MR1	1.81	Est	0.26	20.0	5.97	10.79
Muro	MR.001	MR1	0.62	Est	0.26	20.0	5.97	3.72
Finestra	WN.004	FN9	2.40	Est	2.01	20.0	46.30	111.11
Parapetto	MR.001	MR1	1.80	Est	0.26	20.0	5.97	10.74
Muro	MR.001	MR1	1.57	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	8.94
Muro	MR.001	MR1	1.96	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	11.16
Muro	MR.001	MR1	2.51	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	14.35
Muro	MR.001	MR1	1.75	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	9.99
Muro	MR.001	MR1	1.86	Sud-Est	0.26	20.0	5.71	10.62
Solaio superiore	SL.001	SL2	10.63	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	46.12
Pavimento su sp. aerato							4.95	52.58

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Direzione
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	16.35	m ²
Volume netto	50.69	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	3 345.21	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	321	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	1 379	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 700	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	4.48	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	27.92
Finestra	WN.004	FN2	2.40	Nord-Est	2.01	20.0	48.31	115.94
Parapetto	MR.001	MR1	1.80	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	11.21
Muro	MR.001	MR1	1.15	Est	0.26	20.0	5.97	6.84
Muro	MR.001	MR1	1.15	Est	0.26	20.0	5.97	6.88
Solaio superiore	SL.001	SL2	16.35	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	70.93
Pavimento su sp. aerato							4.95	80.87

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Segreteria
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	11.62	m ²
Volume netto	36.04	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	2 743.41	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	257	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	980	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 237	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	3.55	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	22.11
Finestra	WN.004	FN7	2.40	Nord-Est	2.01	20.0	48.31	115.94
Parapetto	MR.001	MR1	1.80	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	11.21
Solaio superiore	SL.001	SL2	11.62	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	50.43
Pavimento su sp. aerato							4.95	57.47

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Filtro
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	12.75	m ²
Volume netto	39.53	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	2 276.11	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	395	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	1 075	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	1 470	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001	MR1	2.77	Nord-Est	0.26	20.0	6.23	17.25
Finestra	WN.003	FN6	5.60	Nord-Est	1.93	20.0	46.31	259.36
Solaio superiore	SL.001	SL2	12.75	ESTERNO	0.22	20.0	4.34	55.31
Pavimento su sp. aerato							4.95	63.06

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin. / Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).

Vano: Spazio polifunzionale
Zona: Ambienti interni riscaldati dell'asilo nido
Generatore: Pompa di calore
Tavola: PIANO TERRA

Dati generali

DESCRIZIONE	VALORE	Un.Mis.
Superficie netta calpestabile	81.07	m ²
Volume netto	462.09	m ³
Temperatura interna (per la Potenza)	20.00	°C
Ricambi d'aria (per la Potenza)	4.00	Vol/h
Capacità Termica	14 634.35	kJ/K
Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA)	806	W
Dispersione MASSIMA per Ventilazione (POTENZA)	12 569	W
Dispersione MASSIMA per Trasmissione + Ventilazione (POTENZA)	13 375	W

Elementi disperdenti (Potenza)

Elemento	Cod. struttura	Scheda	A / L	Confin. / Orient.	U / UI	dT	QhUTRp	QhTRp
Muro	MR.001		6.63	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-16.81
Finestra	WN.004		2.40	Serra solare	1.75	- 10.0	-17.52	-42.05
Parapetto	MR.001		1.80	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-4.57
Muro	MR.001		6.91	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-17.52
Finestra	WN.004		2.24	Serra solare	1.76	- 10.0	-17.62	-39.47
Parapetto	MR.001		1.68	Serra solare	0.25	- 10.0	-2.54	-4.26
Solaio superiore	SL.002	SL3	97.28	ESTERNO	0.27	20.0	5.44	529.64
Pavimento su sp. aerato							4.95	400.97

A [m²] = Superficie disperdente - L [m] = Lunghezza del Ponte Termico; Confin./ Orient. = Nome dell'Ambiente Confinante o Orientamento della superficie; U [W/m²K] = Trasmittanza termica - UI [W/mK] = Trasmittanza lineare del Ponte Termico; dT [°C] = Differenza di temperatura; QhUTRp [W/m²] = Dispersione UNITARIA MASSIMA per Trasmissione; QhTRp [W] = Dispersione MASSIMA per Trasmissione (POTENZA).