

COMUNE DI NOLE

Città Metropolitana di Torino

Lavoro:

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA SCUOLA PRIMARIA PADRE GIUSEPPE PICCO DI PIAZZA DELLA RESISTENZA N. 3 E DEL PALAZZO MUNICIPALE DI VIA DEVESI N. 14

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

Il progettista:

Luca Ballesio
architetto

studio di architettura

C.so Martiri della Libertà n. 43 - 10073 - CIRIÉ (TO)

C.F. BLL LCU 80T14 C722Q

e-mail: lucaballesio@gmail.com

tel. +39.011.92.03.614 fax. +39.011.92.56.176

Il Committente:

COMUNE DI NOLE

Indirizzo:

Via Devesi n. 14

Timbro e firma:

Titolo:

Calcolo Esecutivo Impianti

File:

TESTALINI.dwg

Aggiornamenti:

Rev:

Data:

-

-

Livello progett.:

N° documento:

DEFINITIVO
ESECUTIVO

R3

I Collaboratori:

CSP e CSE

Arch. Pier Giuseppe Termini

Progetto elettrico

Ing. Davide Sasso

Data:

maggio 2021

Scala:

varie

Note:

Questo elaborato è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonché la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione. L'inosservanza è perseguibile a termini di legge

CALCOLO DELLE DISPERSIONI INVERNALI

AMBIENTI NON RISCALDATI

Ambiente: (P-U1)- 21-ascensore			Piano: piano terra				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	Parete vano ascensore	2,131	17,7	0	0	37,744
Esterno	Pavimento	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	3,61	0	0	4,15
Esterno	Ponte termico	Angoli esterni	0,055	9,32	0	0	0,51
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	10	0	2,803
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	8,99	0	17,003	0
Zona riscaldata	Parete	Parete vano ascensore	2,131	8,71	0	18,574	0
Zona riscaldata	Soffitto	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	3,61	0	4,15	0
Totali [W/K]:						39,727	45,207
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,532	

Ambiente: (PU1)- 26-scala			Piano: piano terra				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2)	1,04	21,44	0	0	22,293
Esterno	Pavimento	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	5,98	0	0	6,877
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	15	0	4,644
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	33,55	0	63,43	0
Totali [W/K]:						63,429	33,815
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,348	

Ambiente: (P-U1)- 51-ascensore			Piano: piano primo				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	Parete vano ascensore	2,131	16,26	0	0	34,666
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	10	0	2,574
Zona riscaldata	Parete	Parete vano ascensore	2,131	8	0	17,059	0
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	8,26	0	15,616	0
Zona riscaldata	Pavimento	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	7,22	0	8,3	0
Totali [W/K]:						40,976	37,24
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,476	

Ambiente: (PU1)- 37-dis			Piano: piano primo				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Finestra	11 - F180x250	1,954	4,5	0	0	8,793
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	15,84	0	0	18,062
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2)	1,77	2,34	0	0	4,142
Esterno	Ponte termico	Parete tetto piano	0,366	10,6	0	0	3,884
Esterno	Soffitto	Copertura piana coibentata	0,686	18,02	0	0	12,357
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	40	0	13,111
Zona riscaldata	Parete	Parete Mensa 50	0,409	21,57	0	8,814	0
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	28,39	0	53,67	0
Zona riscaldata	Pavimento	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	18,38	0	21,137	0
Totali [W/K]:						83,622	60,349
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,419	

Ambiente: (P-U1)- 11-sottotetto			Piano: piano secondo				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2)	2,58	72,11	0	0	186,037
Esterno	Parete	Divisorio10	1,89	8,67	0	0	16,393
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	145	0	48,663
Zona riscaldata	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	11,78	0	13,428	0
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	57,87	0	109,393	0
Zona riscaldata	Parete	Tramezzo da 12 cm	1,832	11,78	0	21,584	0
Zona riscaldata	Pavimento	copertura piana coibentata 35 cm E,F 1976-1985 (prospetto 5)	0,88	98,93	0	87,061	0
Zona riscaldata	Porta	Porta	2	1,72	0	3,434	0
Zona riscaldata	Soffitto	tetto in legno (prospetto 6)	4,61	98,93	0	456,077	0
Totali [W/K]:						690,976	251,093
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,267	

Ambiente: (P-U1)- 15-ascensore			Piano: piano secondo				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	Parete vano ascensore	2,131	9,17	0	0	19,542
Esterno	Ponte termico	Parete tetto piano	0,366	7,64	0	0	2,8
Esterno	Soffitto	Copertura piana coibentata	0,686	3,64	0	0	2,499
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	5	0	1,458
Zona riscaldata	Parete	Parete vano ascensore	2,131	4,44	0	9,464	0
Zona riscaldata	Parete	Divisorio10	1,89	4,73	0	8,938	0
Zona riscaldata	Pavimento	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	3,64	0	4,191	0
Totali [W/K]:						22,593	26,298
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,538	

Ambiente: (P-U1)- 1-interrato			Piano: Piano interrato				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	344,16	0	0	392,362
Esterno	Pavimento	basamento in calcestruzzo su terreno 20 cm (prospetto 4)	2	514,59	0	0	1029,17
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	720	0	240,14
Zona riscaldata	Soffitto	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	514,59	0	591,774	0
Totali [W/K]:						591,773	1661,67
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,737	

Ambiente: (P-U1)- 2-sottotetto			Piano: sottotetto				
Confine	Tipo	Descrizione	U	Sup.	Inf.	H _{lu}	H _{ue}
			U-lin	Lungh.			
			[W/(m ² ·K)]	[m ²]			
			[W/(m·K)]	[m]	[m ³ /h]	[W/K]	[W/K]
Esterno	Parete	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	90,96	0	0	103,694
Esterno	Ponte termico	Parete tetto piano	0,366	181,92	0	0	66,673
Esterno	Soffitto	tetto in legno (prospetto 6)	4,61	356,61	0	0	1643,991
Esterno	Ventilazione	Infiltrazioni invernali	0	0	180	0	59,436
Zona riscaldata	Pavimento	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospetto 5)	1,06	356,61	0	378,011	0
Totali [W/K]:						378,011	1873,794
Tau [H _{ue} /(H _{lu} +H _{ue})]:						0,832	

RIEPILOGO PER AMBIENTI

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
TRASMITTANZA	U	[W/(m ² · K)]
TRASMITTANZA LINEICA	U-Lin	[W/(m · K)]
LUNGHEZZA DEL PONTE TERMICO	Lungh.	[m]
SUPERFICIE NETTA DELLA FRONTIERA	Sup.	[m ²]
INCREMENTO DI SICUREZZA	Inc.	[%]
DIFFERENZA DI TEMPERATURA	ΔT	[°C]
DISPERSIONI TERMICHE	Disp.	[W]

Ambiente: (P-U1)- 2 - h		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		13,89	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	13,89	0	0	0	29	527,9
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		96,6	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	43,59	0	0	0	29	1585,3
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	14,04	0	0	0	29	792,7
Finestra	18 - PF 180x425	1,915	7,65	0	0	0	29	467,4
Finestra	17 - F 180x290	1,958	31,32	0	0	0	29	1956
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		47,07	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	47,07	0	0	0	29	1867,2
Esposizione	Est_copertura	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		32,62	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	24,97	0	0	0	29	949,3
Finestra	18 - PF 180x425	1,915	7,65	0	0	0	29	488,7
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	9,32	0	29	-33,8
Esposizione	Sud_copertura	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		0	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	9,32	0	29	-29,4
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	0,25	0	29	2,7
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	Temp.[°C]		-1,4	Sup. L. [m²]		212,25	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	212,25	0	0	0	21,4	5219,7
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (PU1)- 37	Temp.[°C]		7,8	Sup. L. [m²]		19,71	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	19,71	0	0	0	12,2	275,5
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
989,1		0,50		495		29		4754,3
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:								18823,8
Apporto della ventilazione [W]:								0
TOTALE [W]:								18823,8

Ambiente: (P-U1)- 5 - m				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		40,43	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana sporzionamento	0,23	40,43	0	0	0	29	269,9
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	5,15	0	29	54,7

Esposizione	Sud_copertura	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		15,45	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50	0,409	5,41	0	0	0	29	64,1
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	2,14	0	0	0	29	109,9
Finestra	19 - F 117x185	1,951	6,48	0	0	0	29	367,5
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato	6	1,41	0	0	0	29	244,2
Ponte termico	Parete serramento	0	0	0,935	20,52	0	29	556,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	5,15	0	29	54,7

Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		41,14	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	41,14	0	0	0	29	1097,5

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
123,41	0,50	60	29	593,2
Incremento per intermittenza () [W]:				
Dispersioni [W]:				3412,2
Apporto della ventilazione [W]:				0
TOTALE [W]:				3412,2

Ambiente: (P-U1)- 6 - i				Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord			Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		8,47	
Tipo	Descrizione			U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50			0,409	5,12	0	0	0	29	72,8
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2			1,77	0,71	0	0	0	29	44
Finestra	19 - F 117x185			1,951	2,16	0	0	0	29	147
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato			6	0,47	0	0	0	29	97,7
Ponte termico	Parete serramento			0	0	0,935	6,84	0	29	222,5
Ponte termico	Parete tetto piano			0	0	0,366	3,07	0	29	39,2
Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		8,1	
Tipo	Descrizione			U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana sporzionamento			0,23	8,1	0	0	0	29	54,1
Ponte termico	Parete tetto piano			0	0	0,366	3,07	0	29	32,7
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio			Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		8,33	
Tipo	Descrizione			U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)			0,92	8,33	0	0	0	29	222,4
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
25		0,50		15		29		120,2		
Incremento per intermittenza 0 [W]:										
Dispersioni [W]:									1052,5	
Apporto della ventilazione [W]:									0	
TOTALE [W]:									1052,5	

Ambiente: (P-U1)- 8 - I		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		11,9	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50	0,409	8,56	0	0	0	29	121,7
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	0,71	0	0	0	29	44
Finestra	19 - F 117x185	1,951	2,16	0	0	0	29	147
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato	6	0,47	0	0	0	29	97,7
Ponte termico	Parete serramento	0	0	0,935	6,84	0	29	222,5
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	3,97	0	29	50,6
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	3	0	29	5,7

Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		15,19	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana sporzionamento	0,23	15,19	0	0	0	29	101,4
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	9,52	0	29	101,2

Esposizione	Est_copertura	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		16,65	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50	0,409	9,54	0	0	0	29	130
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 25 cm (prospetto 2	2,01	0,9	0	0	0	29	60,1
Finestra	20 - F 118x158	1,955	1,86	0	0	0	29	121,6
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato	6	0,47	0	0	0	29	94,4
Finestra	21 - PF 140x277	2,29	3,88	0	0	0	29	296,2
Ponte termico	Parete serramento	0	0	0,935	14,66	0	29	457,1
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	3	0	29	5,5
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	5,55	0	29	67,8

Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		16,07	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	16,07	0	0	0	29	428,8

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
48,21	0,50	25	29	231,8
Incremento per intermittenza 0 [W]:				
Dispersioni [W]:				2785
Apporto della ventilazione [W]:				0
TOTALE [W]:				2785

Ambiente: (P-U1)- 9 - n				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione	Tetto piano esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		3,55
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana sporzionamento		0,23	3,55	0	0	0	29	23,7
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	2,5	0	29	26,6
Esposizione	Est_copertura		Incr. [%]		-15		Sup. L. [m²]		7,5
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50		0,409	4,27	0	0	0	29	58,1
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 25 cm (prospetto 2		2,01	0,9	0	0	0	29	60,1
Finestra	20 - F 118x158		1,955	1,86	0	0	0	29	121,6
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato		6	0,47	0	0	0	29	94,4
Ponte termico	Parete serramento		0	0	0,935	6,32	0	29	197
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	2,5	0	29	30,6
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio		Temp.[°C]		-9		Sup. L. [m²]		3,84
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)		0,92	3,84	0	0	0	29	102,6
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
11,53		0,50	5		29		55,4		
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:							770,2		
Apporto della ventilazione [W]:							0		
TOTALE [W]:							770,2		

Ambiente: (P-U1)- 10 - o				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione	Tetto piano esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		3,85
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana sporzionamento		0,23	3,85	0	0	0	29	25,7
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	3,99	0	29	42,4
Esposizione	Est_copertura		Incr. [%]		-15		Sup. L. [m²]		7,05
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50		0,409	7,05	0	0	0	29	96,1
Ponte termico	Angoli esterni		0	0	0,055	3	0	29	5,5
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	2,35	0	29	28,7
Esposizione	Sud_copertura		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		4,92
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Mensa 50		0,409	1,57	0	0	0	29	18,6
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2		1,77	0,71	0	0	0	29	36,6
Finestra	19 - F 117x185		1,951	2,16	0	0	0	29	122,5
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato		6	0,47	0	0	0	29	81,4
Ponte termico	Parete serramento		0	0	0,935	6,84	0	29	185,4
Ponte termico	Angoli esterni		0	0	0,055	3	0	29	4,8
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	1,64	0	29	17,4
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio		Temp.[°C]		-9		Sup. L. [m²]		4,09
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)		0,92	4,09	0	0	0	29	109,1
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]			Dispersione [W]			
12,26	0,50	5	29			58,9			
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:							833,2		
Apporto della ventilazione [W]:							0		
TOTALE [W]:							833,2		

Ambiente: (P-U1)- 11 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		3,49	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	3,49	0	0	0	29	138,7
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		0,74	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	0,74	0	0	0	29	19,6
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
3,43	0,50	0		29		16,5		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						174,7		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						174,7		

Ambiente: (P-U1)- 12 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]			1,03
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,811	1,03	0	0	0	29	24,2
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
4,8		0,50		0		29		23
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:							47,2	
Apporto della ventilazione [W]:							0	
TOTALE [W]:							47,2	

Ambiente: (P-U1)- 13 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]			1,02
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,811	1,02	0	0	0	29	23,9
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
4,75		0,50		0		29		22,8
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:							46,8	
Apporto della ventilazione [W]:							0	
TOTALE [W]:							46,8	

Ambiente: (P-U1)- 14 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		7,83	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	7,83	0	0	0	29	310,6
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		4,61	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	4,61	0	0	0	29	123,1
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
21,5	0,50	10		29		103,3		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						537		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						537		

Ambiente: (P-U1)- 15 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		6,43	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2)	1,14	6,43	0	0	0	29	255,1
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		4,32	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	4,32	0	0	0	29	115,2
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
20,13	0,50	10		29		96,8		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						467,1		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						467,1		

Ambiente: (P-U1)- 16 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]			1,02
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,811	1,02	0	0	0	29	23,9
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
4,75		0,50		0		29		22,8
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:							46,8	
Apporto della ventilazione [W]:							0	
TOTALE [W]:							46,8	

Ambiente: (P-U1)- 17 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]			1,03
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,811	1,03	0	0	0	29	24,2
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
4,8		0,50		0		29		23
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:							47,2	
Apporto della ventilazione [W]:							0	
TOTALE [W]:							47,2	

Ambiente: (P-U1)- 18 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		4,89	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	4,89	0	0	0	29	194,1
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		1,03	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	1,03	0	0	0	29	27,5
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
4,8	0,50	0		29		23		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						244,6		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						244,6		

Ambiente: (P-U1)- 19 - p				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		9,32	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	9,32	0	0	0	29	150,6
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	4,66	0	29	-16,9

Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		7,2	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	7,2	0	0	0	29	192,1

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
33,55	0,50	15	29	161,3
Incremento per intermittenza () [W]:				
Dispersioni [W]:				487
Apporto della ventilazione [W]:				0
TOTALE [W]:				487

Ambiente: (P-U1)- 20 - p		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		2,28	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	2,28	0	0	0	29	32,1
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	4,66	0	29	7,4
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		8,39	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	7,78	0	0	0	29	125,7
Finestra	3 bis - F77x79	2,875	0,61	0	0	0	29	58,3
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	4,66	0	29	-16,9
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	4,66	0	29	8,5
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		3,37	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	3,37	0	0	0	29	89,8
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 21	Temp.[°C]		4,6	Sup. L. [m²]		8,71	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	8,71	0	0	0	15,4	286,7
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
15,69	0,50	10	29		75,4			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					667			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					667			

Ambiente: (P-U1)- 22 - p		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		1,16	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	1,16	0	0	0	29	82,3
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	4,66	0	29	-16,9
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		15,32	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	15,32	0	0	0	29	1041,9
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	4,66	0	29	-16,2
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	9,32	0	29	16,3
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		9,88	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	0,56	0	0	0	29	22,2
Struttura princ	Divisorio10	1,89	6,46	0	0	0	29	425
Finestra	22 - PF 130x220	4,644	2,86	0	0	0	29	462,2
Ponte termico	Angoli interni	0	0	-0,109	9,32	0	29	-35,3
Ponte termico	Angoli esterni	0	0	0,055	9,32	0	29	17,7
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	2	0	29	25,5
Amb. Conf.	Pavimento verso vespaio	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		8,76	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,92	8,76	0	0	0	29	233,7
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 21	Temp.[°C]		4,6	Sup. L. [m²]		9,79	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	9,79	0	0	0	15,4	285,6
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
40,82	0,50	20	29		196,2			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					2740,3			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					2740,3			

Ambiente: (P-U1)- 23 - g				Unità Immobiliare: SCUOLA													
Esposizione		Est		Incr. [%]		-15		Sup. L. [m²]		0							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Ponte termico		Angoli interni		0		0		-0,109		4,43		0		29		-16,1	
Esposizione		Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		19,27							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2		1,04		13,39		0		0		0		29		484,6	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2		2,58		1,6		0		0		0		29		143,6	
Finestra		S08 - F 55x242/261		1,25		1,2		0		0		0		29		52,4	
Finestra		S06/S10/S11 - F 120x242/261		1,257		3,08		0		0		0		29		134,5	
Ponte termico		Angoli interni		0		0		-0,109		4,43		0		29		-16,8	
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (P-U1)- 1		Temp.[°C]		-1,4		Sup. L. [m²]		68,61							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)		1,15		68,61		0		0		0		21,4		1687,2	
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]									
303,94		0,50		150		29		1461									
Incremento per intermittenza 0 [W]:																	
Dispersioni [W]:								3930,5									
Apporto della ventilazione [W]:								0									
TOTALE [W]:								3930,5									

Ambiente: (P-U1)- 24 - f				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		16,78	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	12,58	0	0	0	29	436,4
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	1,12	0	0	0	29	96
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	3,08	0	0	0	29	128,9
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		2,33	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	2,33	0	0	0	29	77,3
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		19,11	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	14,71	0	0	0	29	532,3
Porta	Porta 166x265	3,7	4,4	0	0	1	29	572,1
Amb. Conf.	Pavimento verso terra	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		15,24	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,517	15,24	0	0	0	29	228,7
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (PU1)- 26	Temp.[°C]		9,9	Sup. L. [m²]		6,29	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	6,29	0	0	0	10,1	119,9
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
75,66	0,50	40		29		363,7		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						2555,4		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2555,4		

Ambiente: (P-U1)- 25 - e				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		19,11	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	15,74	0	0	0	29	474,8
Finestra	14 - PF 167x280	2,817	3	0	0	0	29	245,3
Cassonetto	Cassonetto - Cassonetto non isolato	6	0,36	0	0	0	29	62,6
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		13,51	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	13,51	0	0	0	29	468,7
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		3,26	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	3,26	0	0	0	29	108,2
Amb. Conf.	Pavimento verso terra	Temp.[°C]		-9	Sup. L. [m²]		24,94	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	0,517	24,94	0	0	0	29	374,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (PU1)- 26	Temp.[°C]		9,9	Sup. L. [m²]		28,43	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	28,43	0	0	0	10,1	541,9
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
116,22	0,50	60	29		558,6			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					2834,5			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					2834,5			

Ambiente: (P-U1)- 27 - d				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			36,86
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	24,28	0	0	0	29	732,4
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	3,35	0	0	0	29	250,5
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	9,24	0	0	0	29	336,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	Temp.[°C]		-1,4	Sup. L. [m²]			52,86
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	52,86	0	0	0	21,4	1299,8
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
246,3	0,50	125		29		1183,9		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						3802,9		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						3802,9		

Ambiente: (P-U1)- 29 - a				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		31,55	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	7,92	0	0	0	29	239
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	15,24	0	0	0	29	503,8
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	2,23	0	0	0	29	167
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	6,16	0	0	0	29	224,2
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		3,26	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	3,26	0	0	0	29	124
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		50,33	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	36,18	0	0	0	29	1315,7
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	3,35	0	0	0	29	189
Finestra	13 – F120x270	2,444	9,72	0	0	0	29	757,8
Cassonetto	Cassonetto – Cassonetto non isolato	6	1,08	0	0	0	29	206,7
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		23,16	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	23,16	0	0	0	29	918,8
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	Temp.[°C]		-1,4	Sup. L. [m²]		72,86	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	72,86	0	0	0	21,4	1791,7
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
339,51	0,50	170	29		1631,9			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					8069,7			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					8069,7			

Ambiente: (PU1)- 28 - b				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		23,77	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	15,38	0	0	0	29	463,9
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	2,23	0	0	0	29	167
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	6,16	0	0	0	29	224,2
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)– 1	Temp.[°C]		-1,4	Sup. L. [m²]		34,11	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	34,11	0	0	0	21,4	838,8
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
158,95	0,50	80		29		764		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						2458		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2458		

Ambiente: (PU1)- 30 - c		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			36,81
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	24,24	0	0	0	29	731
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	3,35	0	0	0	29	250,5
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	9,24	0	0	0	29	336,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	Temp.[°C]		-1,4	Sup. L. [m²]			52,79
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	52,79	0	0	0	21,4	1298,2
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
246	0,50	125		29		1182,5		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						3798,5		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						3798,5		

Ambiente: (P-U1)- 27 - u				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		17,55	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	12,77	0	0	0	29	422,1
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	1,24	0	0	0	29	92,5
Finestra	S07 - F 133x251/271	1,227	3,54	0	0	0	29	126,1
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		48,36	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	44,57	0	0	0	29	1545,7
Finestra	S13 - PF 133x270/289	1,272	3,8	0	0	0	29	161,1
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		5,14	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	5,14	0	0	0	29	170,4
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		17,55	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	14,12	0	0	0	29	511,1
Finestra	S12 - PF 120x270/289	1,291	3,43	0	0	0	29	154
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
204,33	0,50	100	29		982,2			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					4165,2			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					4165,2			

Ambiente: (P-U1)- 28 - t		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			33,85
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	21,28	0	0	0	29	641,7
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	3,35	0	0	0	29	250,5
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	9,24	0	0	0	29	336,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]			29,82
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 35 cm E,F 1976-1985 (prospet	0,88	29,82	0	0	0	7,7	202,8
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
223,63	0,50	110		29		1074,9		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						2506,3		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2506,3		

Ambiente: (P-U1)- 29 - s				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			34,24
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	21,66	0	0	0	29	653,3
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	3,35	0	0	0	29	250,5
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	9,24	0	0	0	29	336,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]			30,16
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 35 cm E,F 1976-1985 (prospet	0,88	30,16	0	0	0	7,7	205,1
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
226,1	0,50	115		29		1086,8		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						2532,1		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2532,1		

Ambiente: (P-U1)- 30 - r		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			21,4
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	13,01	0	0	0	29	392,5
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	2,23	0	0	0	29	167
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	6,16	0	0	0	29	224,2
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]			18,85
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 35 cm E,F 1976-1985 (prospet	0,88	18,85	0	0	0	7,7	128,2
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
141,57	0,50	70		29		680,5		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						1592,4		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						1592,4		

Ambiente: (P-U1)- 31 - q				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		28,16	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	6,62	0	0	0	29	199,8
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	13,15	0	0	0	29	434,9
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	2,23	0	0	0	29	167
Finestra	S06/S10/S11 – F 120x242/261	1,257	6,16	0	0	0	29	224,2
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		2,91	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	2,91	0	0	0	29	110,7
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		44,93	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	30,78	0	0	0	29	1119,3
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	3,35	0	0	0	29	189
Finestra	13 – F120x270	2,444	9,72	0	0	0	29	757,8
Cassonetto	Cassonetto – Cassonetto non isolato	6	1,08	0	0	0	29	206,7
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		20,68	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	20,68	0	0	0	29	820,2
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]		8,56	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	8,56	0	0	0	7,7	76,1
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]			
301,21	0,50	150	29		1447,8			
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:					5753,6			
Apporto della ventilazione [W]:					0			
TOTALE [W]:					5753,6			

Ambiente: (P-U1)- 32 - v				Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione		Ovest		Incr. [%]		-10		Sup. L. [m²]		1,04
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	Parete Mensa 50		0,409	1,04	0	0	0	29	13,6	
Esposizione		Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		19,14
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14	1,04	0	0	0	29	41,3	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2		1,04	12,22	0	0	0	29	442,4	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2		2,58	1,6	0	0	0	29	143,6	
Finestra	S08 - F 55x242/261		1,25	1,2	0	0	0	29	52,4	
Finestra	9 - F120x242/260		5,492	3,07	0	0	0	29	586,2	
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
280,84		0,50		140		29		1349,9		
Incremento per intermittenza () [W]:										
Dispersioni [W]:									2629,4	
Apporto della ventilazione [W]:									0	
TOTALE [W]:									2629,4	

Ambiente: (P-U1)- 33 - k				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]			15,75
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	8,42	0	0	0	29	306,4
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	2,34	0	0	0	29	132,1
Finestra	17 – F 180x290	1,958	4,99	0	0	0	29	311,4
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	3,87	0	29	45,2
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			22,03
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata	0,686	22,03	0	0	0	29	438,1
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	3,87	0	29	41,1
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
99,12		0,50		50		29		476,4
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:								1750,8
Apporto della ventilazione [W]:								0
TOTALE [W]:								1750,8

Ambiente: (P-U1)- 34 - aa				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]			31,38
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	9,4	0	0	0	29	341,9
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2	1,77	4,68	0	0	0	29	264,2
Finestra	18 - PF 180x425	1,915	7,33	0	0	0	29	447,6
Finestra	17 - F 180x290	1,958	9,98	0	0	0	29	622,8
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	7,71	0	29	90,1
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]			47,8
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata	0,686	47,8	0	0	0	29	950,6
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	7,71	0	29	81,9
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
198,95	0,50	100		29		956,3		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						3755,5		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						3755,5		

Ambiente: (P-U1)- 35 - bb				Unità Immobiliare: SCUOLA													
Esposizione		Ovest		Incr. [%]		-10		Sup. L. [m²]		34,19							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14		12,21		0		0		0		29		444	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2		1,77		7,02		0		0		0		29		396,4	
Finestra		17 – F 180x290		1,958		14,97		0		0		0		29		934,2	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		8,4		0		29		98,2	
Esposizione		Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		25,23							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14		25,23		0		0		0		29		1001,1	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		6,2		0		29		79,1	
Esposizione		Tetto piano esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		52,08							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Copertura piana coibentata		0,686		52,08		0		0		0		29		1035,6	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		14,6		0		29		155,2	
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (PU1)- 37		Temp.[°C]		7,8		Sup. L. [m²]		21,98							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Parete Mensa 50		0,409		21,98		0		0		0		12,2		109,2	
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]									
216,36		0,50		110		29		1040									
Incremento per intermittenza () [W]:																	
Dispersioni [W]:										5293							
Apporto della ventilazione [W]:										0							
TOTALE [W]:										5293							

Ambiente: (P-U1)- 36 - z				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione		Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		47,08	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14	37,04	0	0	0	29	1408,2
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 30 cm (prospetto 2		1,77	2,34	0	0	0	29	138,1
Finestra	11 – F180x250		1,954	4,5	0	0	0	29	293,2
Porta	Porta 160x200		3	3,2	0	0	1	29	323,4
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	11	0	29	134,5
Esposizione		Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		0	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	0,25	0	29	3,2
Esposizione		Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		47,85	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata		0,686	47,85	0	0	0	29	951,5
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	11,25	0	29	119,6
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (PU1)- 37	Temp.[°C]		7,8	Sup. L. [m²]		14,55	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	14,55	0	0	0	12,2	334,4
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
210,58		0,50	105		29		1012,2		
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:							4718,3		
Apporto della ventilazione [W]:							0		
TOTALE [W]:							4718,3		

Ambiente: (P-U1)- 38 - cc				Unità Immobiliare: SCUOLA													
Esposizione		Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		6,72							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14		4,5		0		0		0		29		178,3	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 25 cm (prospetto 2		2,01		0,7		0		0		0		29		49	
Finestra		12 - F 100x152		1,796		1,52		0		0		0		29		95	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		1,65		0		29		21	
Esposizione		Tetto piano esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		1,82							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Copertura piana coibentata		0,686		1,82		0		0		0		29		36,1	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		1,65		0		29		17,5	
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (PU1)- 37		Temp.[°C]		7,8		Sup. L. [m²]		6,72							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Divisorio10		1,89		6,72		0		0		0		12,2		154,3	
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]									
8,4		0,50		5		29		40,4									
Incremento per intermittenza () [W]:																	
Dispersioni [W]:								591,7									
Apporto della ventilazione [W]:								0									
TOTALE [W]:								591,7									

Ambiente: (P-U1)- 39 - cc				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione		Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		4,48	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14	4,48	0	0	0	29	170,2
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	1,1	0	29	13,4
Esposizione		Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		6,72	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2		1,14	4,5	0	0	0	29	178,3
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 25 cm (prospetto 2		2,01	0,7	0	0	0	29	49
Finestra	12 – F 100x152		1,796	1,52	0	0	0	29	95
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	1,65	0	29	21
Esposizione		Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		1,82	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata		0,686	1,82	0	0	0	29	36,1
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	2,75	0	29	29,2
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (PU1)- 37	Temp.[°C]		7,8	Sup. L. [m²]		6,72	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	6,72	0	0	0	12,2	154,3
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]	
8,4		0,50		5		29		40,4	
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:									787,1
Apporto della ventilazione [W]:									0
TOTALE [W]:									787,1

Ambiente: (P-U1)- 40 - w		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		5,91	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	5,91	0	0	0	29	234,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,38	0	29	17,6
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		4,18	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	4,18	0	0	0	29	139,4
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,38	0	29	14,7
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
18,49	0,50	10		29		88,9		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						494,9		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						494,9		

Ambiente: (P-U1)- 41 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		7,19	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	7,19	0	0	0	29	285,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,68	0	29	21,4
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		4,48	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	4,48	0	0	0	29	149,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,68	0	29	17,9
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
19,75	0,50	10		29		94,9		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						568,7		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						568,7		

Ambiente: (P-U1)- 42 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione	Tetto piano esterno		Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		0,91	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)		1,15	0,91	0	0	0	29	30,5
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
4,36		0,50	0		29		21		
Incremento per intermittenza 0 [W]:									
Dispersioni [W]:							51,4		
Apporto della ventilazione [W]:							0		
TOTALE [W]:							51,4		

Ambiente: (P-U1)- 43 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		1,03	
Tipo	Descrizione			U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)			1,15	1,03	0	0	0	29	34,3
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
4,4		0,50		0		29		21,2		
Incremento per intermittenza () [W]:										
Dispersioni [W]:								55,5		
Apporto della ventilazione [W]:								0		
TOTALE [W]:								55,5		

Ambiente: (P-U1)- 44 - w		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		3,21	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	3,21	0	0	0	29	127,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	0,75	0	29	9,6
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		0,74	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	0,74	0	0	0	29	24,5
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	0,75	0	29	8
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
3,15	0,50	0		29		15,1		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						184,5		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						184,5		

Ambiente: (P-U1)- 45 - w		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		0,91	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	0,91	0	0	0	29	30,5
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]
4,36		0,50		0		29		21
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:							51,4	
Apporto della ventilazione [W]:							0	
TOTALE [W]:							51,4	

Ambiente: (P-U1)- 46 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Tetto piano esterno			Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		1,03
Tipo	Descrizione			U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)			1,15	1,03	0	0	0	29	34,3
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
4,4		0,50		0		29		21,2		
Incremento per intermittenza 0 [W]:										
Dispersioni [W]:								55,5		
Apporto della ventilazione [W]:								0		
TOTALE [W]:								55,5		

Ambiente: (P-U1)- 47 - w		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		4,49	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	4,49	0	0	0	29	178,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,05	0	29	13,4
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		1,03	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)	1,15	1,03	0	0	0	29	34,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,05	0	29	11,2
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
4,4	0,50	0		29		21,2		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						258,3		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						258,3		

Ambiente: (P-U1)- 48 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]			8,56
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	8,56	0	0	0	29	138,3
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
30,82	0,50	15		29		148,1		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						286,4		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						286,4		

Ambiente: (P-U1)- 49 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		2,1	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	2,1	0	0	0	29	29,5
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		7,7	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	7,1	0	0	0	29	114,6
Finestra	3 bis - F77x79	2,875	0,61	0	0	0	29	58,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 51	Temp.[°C]		6,2	Sup. L. [m²]		8	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	8	0	0	0	13,8	235,5
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
14,41	0,50	5		29		69,2		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						507,2		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						507,2		

Ambiente: (P-U1)- 50 - w				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		1,04	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	1,04	0	0	0	29	74,3
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		14,06	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	14,06	0	0	0	29	955,7
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		9,07	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	0,51	0	0	0	29	20,4
Struttura princ	Divisorio10	1,89	4,8	0	0	0	29	315,8
Finestra	3 - PF 160x235	2,76	3,76	0	0	0	29	361,1
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 51	Temp.[°C]		6,2	Sup. L. [m²]		8,99	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	8,99	0	0	0	13,8	234,6
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
37,46	0,50	20		29		180,1		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						2142		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2142		

Ambiente: (P-U1)- 2 - mm				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]			9,92
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	6,39	0	0	0	29	231,3
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 25 cm (prospetto 2	2,01	1,63	0	0	0	29	114,3
Finestra	5 - F53x110	2.837	0,58	0	0	0	29	57,6
Finestra	4 - F 119x110	5.231	1,31	0	0	0	29	238,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]			27,99
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	27,99	0	0	0	24,1	716
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
65,19	0,50	35		29		313,4		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						1670,8		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						1670,8		

Ambiente: (P-U1)- 3 - II				Unità Immobiliare: SCUOLA													
Esposizione		Est		Incr. [%]		-15		Sup. L. [m²]		5,43							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2)		2,58		0,75		0		0		0		29		64,5	
Struttura princ		Parete Ampliamento 2005 (30)		0,484		4,68		0		0		0		29		75,6	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		1,95		0		29		23,8	
Esposizione		Ovest		Incr. [%]		-10		Sup. L. [m²]		6							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Parete Ampliamento 2005 (30)		0,484		6		0		0		0		29		92,7	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		2,5		0		29		29,2	
Esposizione		Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		1,19							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2)		1,04		1,19		0		0		0		29		42,9	
Esposizione		Tetto piano esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		6,88							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		Copertura piana coibentata		0,686		6,88		0		0		0		29		136,8	
Ponte termico		Parete tetto piano		0		0		0,366		4,45		0		29		47,3	
Esposizione		Pavimento esterno		Incr. [%]		0		Sup. L. [m²]		0,76							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		soletta in laterocemento su cantina 35 cm (prospetto 4)		1,15		0,76		0		0		0		29		25,4	
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (P-U1)- 2		Temp.[°C]		-4,1		Sup. L. [m²]		12,65							
Tipo		Descrizione		U		Sup.		U-Lin		Lungh.		Inc.		ΔT		Disp.	
Struttura princ		copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet		1,06		11,71		0		0		0		24,1		299,6	
Struttura princ		Copertura piana coibentata		0,686		0,94		0		0		0		24,1		15,6	
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]									
45,47		0,50		25		29		218,6									
								Incremento per intermittenza () [W]:									
								Dispersioni [W]:		1072							
								Apporto della ventilazione [W]:		0							
								TOTALE [W]:		1072							

Ambiente: (P-U1)- 4 - ii		Unità Immobiliare: SCUOLA							
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		4,22		
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	3,46	0	0	0	29	125,1	
Finestra	1 - F 117x68	1,849	0,76	0	0	0	29	49	
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		9,03		
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	9,03	0	0	0	24,1	230,9	
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]		Dispersione [W]				
20,58	0,50	10	29		98,9				
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:					504				
Apporto della ventilazione [W]:					0				
TOTALE [W]:					504				

Ambiente: (P-U1)- 5 - hh				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		0,78	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	0,78	0	0	0	29	46,7
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		8,6	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	7,83	0	0	0	29	283,5
Finestra	1 - F 117x68	1,849	0,76	0	0	0	29	49
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		18,17	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	18,17	0	0	0	24,1	464,8
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
41,43	0,50	20		29		199,1		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						1043,2		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						1043,2		

Ambiente: (P-U1)- 6 - II		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		3,19	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	0,65	0	0	0	29	48,1
Porta	Porta sottotetto	1,9	2,54	0	0	0	29	168,2
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		31,48	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	31,48	0	0	0	24,1	805,3
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]		43,82	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10	1,89	42,1	0	0	0	7,7	615,3
Porta	Porta	2	1,72	0	0	0	7,7	26,5
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
72,81	0,50	35		29		350		
Incremento per intermittenza 0 [W]:								
Dispersioni [W]:						2013,3		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						2013,3		

Ambiente: (P-U1)- 7 - gg				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione	Est		Incr. [%]		-15		Sup. L. [m²]		0,78
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	0,78	0	0	0	29	48,9
Esposizione	Nord		Incr. [%]		-20		Sup. L. [m²]		9,23
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2		1,04	8,47	0	0	0	29	306,6
Finestra	1 - F 117x68		1,849	0,76	0	0	0	29	49
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2		Temp.[°C]		-4,1		Sup. L. [m²]		19,54
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet		1,06	19,54	0	0	0	24,1	499,8
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]	
44,54		0,50		20		29		214,1	
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:								1118,4	
Apporto della ventilazione [W]:								0	
TOTALE [W]:								1118,4	

Ambiente: (P-U1)- 8 - ff				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		3,65	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	2,89	0	0	0	29	104,5
Finestra	1 - F 117x68	1,849	0,76	0	0	0	29	49

Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		7,81	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	7,81	0	0	0	24,1	199,7

Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]
17,8	0,50	10	29	85,6
Incremento per intermittenza () [W]:				
Dispersioni [W]:				438,8
Apporto della ventilazione [W]:				0
TOTALE [W]:				438,8

Ambiente: (P-U1)- 9 - ee				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione	Sud	Incr. [%]	0	Sup. L. [m²]	0,31				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	Divisorio10	1,89	0,31	0	0	0	29	17,2	
Esposizione	Est	Incr. [%]	-15	Sup. L. [m²]	3,08				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	Divisorio10	1,89	3,08	0	0	0	29	193,9	
Esposizione	Ovest	Incr. [%]	-10	Sup. L. [m²]	18,53				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	16,11	0	0	0	29	585,8	
Finestra	S04 - F 100x85/71	1,298	2,43	0	0	0	29	100,2	
Esposizione	Nord	Incr. [%]	-20	Sup. L. [m²]	23,54				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	19,95	0	0	0	29	791,4	
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 60 cm (prospetto 2	1,04	1,89	0	0	0	29	68,3	
Struttura princ	Divisorio10	1,89	0,95	0	0	0	29	62,3	
Finestra	1 - F 117x68	1,849	0,76	0	0	0	29	49	
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]	-4,1	Sup. L. [m²]	50,96				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	50,96	0	0	0	24,1	1303,7	
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]	12,3	Sup. L. [m²]	15,7				
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.	
Struttura princ	Divisorio10	1,89	15,7	0	0	0	7,7	229,5	
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]	Dispersione [W]					
150,35	0,50	75	29	722,7					
				Incremento per intermittenza () [W]:					
				Dispersioni [W]:					
				4123,8					
				Apporto della ventilazione [W]:					
				0					
				TOTALE [W]:					
				4123,8					

Ambiente: (P-U1)- 10 - dd		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		13,07	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	10,57	0	0	0	29	349,5
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	0,89	0	0	0	29	66,2
Finestra	S04 - F 100x85/71	1,298	1,62	0	0	0	29	60,6
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		1,18	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	1,18	0	0	0	29	44,9
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		12,74	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	11,13	0	0	0	29	404,8
Finestra	S04 - F 100x85/71	1,298	1,62	0	0	0	29	66,8
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		19,02	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	19,02	0	0	0	24,1	486,5
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]		11,49	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Tramezzo da 12 cm	1,832	11,49	0	0	0	7,7	162,7
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]			Dispersione [W]		
56,1	0,50	30	29			269,7		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						1911,6		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						1911,6		

Ambiente: (P-U1)- 13 - II				Unità Immobiliare: SCUOLA				
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		1,18	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	1,18	0	0	0	29	16,5
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	0,49	0	29	5,2
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		4,22	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)	0,484	3,62	0	0	0	29	58,4
Finestra	3 bis - F77x79	2,875	0,61	0	0	0	29	58,3
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	1,94	0	29	23,7
Esposizione	Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		3,26	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata	0,686	3,26	0	0	0	29	64,7
Ponte termico	Parete tetto piano	0	0	0,366	2,43	0	29	25,8
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 15	Temp.[°C]		4,4	Sup. L. [m²]		4,44	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete vano ascensore	2,131	4,44	0	0	0	15,6	147,6
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]		
7,81	0,50	5		29		37,6		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						437,9		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						437,9		

Ambiente: (P-U1)- 14 - II				Unità Immobiliare: SCUOLA					
Esposizione		Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		0,59	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	0,59	0	0	0	29	36,9
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	0,24	0	29	3
Esposizione		Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		10,35	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Parete Ampliamento 2005 (30)		0,484	10,35	0	0	0	29	160
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	4,31	0	29	50,4
Esposizione		Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		4,97	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	1,21	0	0	0	29	79,5
Finestra	3 - PF 160x235		2,76	3,76	0	0	0	29	361,1
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	2,07	0	29	26,4
Esposizione		Tetto piano esterno	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		8,73	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Copertura piana coibentata		0,686	8,73	0	0	0	29	173,5
Ponte termico	Parete tetto piano		0	0	0,366	6,63	0	29	70,4
Amb. Conf.		Esposizione verso locale (P-U1)- 15	Temp.[°C]		4,4	Sup. L. [m²]		5,14	
Tipo	Descrizione		U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	Divisorio10		1,89	5,14	0	0	0	15,6	151,5
Volume [m³]		Infiltrazione [Vol/h]		Portata d'aria [m³/h]		ΔT [°C]		Dispersione [W]	
20,94		0,50		10		29		100,7	
Incremento per intermittenza () [W]:									
Dispersioni [W]:									1213,4
Apporto della ventilazione [W]:									0
TOTALE [W]:									1213,4

Ambiente: (P-U1)- 17 - nn		Unità Immobiliare: SCUOLA						
Esposizione	Sud	Incr. [%]		0	Sup. L. [m²]		12,1	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	6,9	0	0	0	29	228
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	1,7	0	0	0	29	126,8
Finestra	S01 – F 100x162/181	1,243	3,5	0	0	0	29	126,2
Esposizione	Est	Incr. [%]		-15	Sup. L. [m²]		33,34	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	23,53	0	0	0	29	894,5
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	2,8	0	0	0	29	240,9
Finestra	S01 – F 100x162/181	1,243	7	0	0	0	29	290,4
Esposizione	Ovest	Incr. [%]		-10	Sup. L. [m²]		5,63	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	5,63	0	0	0	29	204,7
Esposizione	Nord	Incr. [%]		-20	Sup. L. [m²]		12,1	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	9,64	0	0	0	29	382,6
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 20 cm (prospetto 2	2,58	0,7	0	0	0	29	62,8
Finestra	S01 – F 100x162/181	1,243	1,75	0	0	0	29	75,8
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	Temp.[°C]		-4,1	Sup. L. [m²]		46,29	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	copertura piana coibentata 20 cm E,F 1976-1985 (prospet	1,06	46,29	0	0	0	24,1	1184,1
Amb. Conf.	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	Temp.[°C]		12,3	Sup. L. [m²]		11,93	
Tipo	Descrizione	U	Sup.	U-Lin	Lungh.	Inc.	ΔT	Disp.
Struttura princ	muratura di mattoni pieni intonacati 50 cm (prospetto 2	1,14	11,93	0	0	0	7,7	105,1
Volume [m³]	Infiltrazione [Vol/h]	Portata d'aria [m³/h]	ΔT [°C]			Dispersione [W]		
142,75	0,50	70	29			686,2		
Incremento per intermittenza () [W]:								
Dispersioni [W]:						4608,2		
Apporto della ventilazione [W]:						0		
TOTALE [W]:						4608,2		

RIEPILOGO PER ZONE

LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
VOLUME	Vol.	[m³]
TEMPERATURA BULBO SECCO	T_{bs}	[°C]
UMIDITÀ RELATIVA	U.R.	[%]
SUPERFICIE NETTA DELLA FRONTIERA	Sup.	[m²]
DISPERSIONI TERMICHE	Disp.	[W]
APPORTO DELLA VENTILAZIONE SENSIBILE	Sens.	[W]

Potenze delle zone										
Zona	Aria interna			Aria trattata			Ventilazione			
	Vol.	T _{bs}	U.R.	T _{bs}	U.R.	Portata	Disp.	Sens.	Umid.	Appor.
	[m³]	[°C]	[%]	[°C]	[%]	[m³/h]	[W]	[W]	[W]	[W]
ZONA RISC-SCUOLA	5.806	20,0	65		100		121.519			121.519
Totali [W]:							121.519			121.519

CALCOLO E VERIFICA POTENZE RADIATORI

PIANO	LOCALE	Radiatori	DIMENSIONI			N° el.	Tipologia UNI 10200	k (W/mc)	Sup. (mq)	Vol. (mc)	Potenza radiatori installata [W] (UNI 10200:2018 punto C.2.2)	Fabbisogno termico energia utile CLIMA Locale [kWh]	Verifica	Portate radiatori l/h [$\Delta T=10$]
			H (mm)	L (mm)	P (mm)									
2	II	T1	640	600	200	10	6	16900	1,264	0,077	1695			146
											1695	1204,8	SI	
2	NN	T2	870	700	250	12	6	16900	2,003	0,152	3202			275
		T3	860	780	140	13	5	17600	1,8008	0,094	2218			191
											5420	5299,43	SI	
1	U	T4	880	1180	250	20	6	16900	3,1068	0,260	5363			461
		T5	880	700	180	12	6	16900	1,8008	0,111	2439			210
											7802	4998,24	SI	
1	CC	T6	860	240	140	4	5	17600	0,7208	0,029	735			63
		T7	860	240	140	4	5	17600	0,7208	0,029	735			63
											1470	1284,12	SI	
1	BB	T8	880	1120	200	19	6	16900	2,7712	0,197	4201			361
		T9	880	1120	200	19	6	16900	2,7712	0,197	4201			361
		T10	880	1120	200	19	6	16900	2,7712	0,197	4201			361
											12604	6220,56	SI	
1	AA	T11	880	880	200	15	6	16900	2,2528	0,155	3325			286
		T12	880	880	200	15	6	16900	2,2528	0,155	3325			286
		T13	880	880	200	15	6	16900	2,2528	0,155	3325			286
											9975	4506,6	SI	
1	K	T14	880	880	200	15	6	16900	2,2528	0,155	3325			286
											3325	2100	SI	
1	Z	T15	880	1300	200	22	6	16900	3,16	0,229	4859			418
											4859	4822,29	SI	
1	Q	T16	660	820	200	14	6	16900	1,6744	0,108	2355			203
		T17	660	820	200	14	6	16900	1,6744	0,108	2355			203
		T18	660	820	200	14	6	16900	1,6744	0,108	2355			203
		T19	660	820	200	14	6	16900	1,6744	0,108	2355			203

											9420	6904,32	SI	
1	R	T20	660	1100	250	19	6	16900	2,332	0,182	3800			327
											3800	1910,4	SI	
1	S	T21	660	890	250	15	6	16900	1,9498	0,147	3094			266
		T22	660	890	250	15	6	16900	1,9498	0,147	3094			266
											6188	3038,52	SI	
1	T	T23	660	950	250	16	6	16900	2,059	0,157	3296			283
		T24	660	950	250	16	6	16900	2,059	0,157	3296			283
											6591	3007,56	SI	
1	W	T56	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T57	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T58	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T59	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T60	880	250	100	4	8	21400	0,666	0,022	680			58
											5898	5589,6	SI	
R	B	T25	660	950	250	16	6	16900	2,059	0,157	3296			283
											3296	2483,77	SI	
R	A	T26	660	880	200	15	6	16900	1,7776	0,116	2521			217
		T27	660	880	200	15	6	16900	1,7776	0,116	2521			217
		T28	660	880	200	15	6	16900	1,7776	0,116	2521			217
		T29	660	880	200	15	6	16900	1,7776	0,116	2521			217
											10085	9683,64	SI	
R	C	T30	660	710	250	12	6	16900	1,6222	0,117	2489			214
		T31	660	710	250	12	6	16900	1,6222	0,117	2489			214
											4978	4967,54	SI	
R	D	T32	660	760	250	13	6	16900	1,7132	0,125	2657			229
		T33	660	760	250	13	6	16900	1,7132	0,125	2657			229
											5314	4563,48	SI	
R	F	T34	880	830	250	14	6	16900	2,3158	0,183	3813			328
											3813	1950	SI	
R	E	T35	880	1290	250	22	6	16900	3,3554	0,284	5850			503
											5850	3600	SI	

R	H	T36	880	1170	200	20	6	16900	2,8792	0,206	4384			377
		T37	880	1290	200	22	6	16900	3,1384	0,227	4822			415
		T38	880	1290	200	22	6	16900	3,1384	0,227	4822			415
		T39	880	1290	200	22	6	16900	3,1384	0,227	4822			415
		T40	880	1290	200	22	6	16900	3,1384	0,227	4822			415
		T41	880	1290	200	22	6	16900	3,1384	0,227	4822			415
											28496	22257,84	SI	
R	I	T42	880	1200	200	20	5	17600	2,944	0,211	4642			399
											4642	1263	SI	
R	M	T43	880	1150	140	19	5	17600	2,5924	0,142	3308			284
											3308	3290	SI	
R	L	T44	660	1170	250	20	6	16900	2,4594	0,193	4035			347
											4035	2297,4	SI	
R	N	T45	660	580	250	10	6	16900	1,3856	0,096	2052			177
											2052	924,24	SI	
R	O	T46	880	530	120	9	6	16900	1,2712	0,056	1345			116
											1345	999,84	SI	
R	P	T61	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T62	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T63	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T64	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T65	880	250	100	4	8	21400	0,666	0,022	680			58
											5898	5731,215	SI	
2	HH	T47	660	1050	250	18	6	16900	2,241	0,173	3632			312
											3632	1251,84	SI	
2	GG	T48	660	1050	250	18	6	16900	2,241	0,173	3632			312
											3632	1942,08	SI	
2	FF	T49	660	600	200	10	6	16900	1,296	0,079	1745			150
											1745	526,56	SI	
2	EE	T50	660	800	200	14	6	16900	1,64	0,106	2300			198
		T51	880	700	250	12	6	16900	2,022	0,154	3238			278
		T52	880	900	140	15	5	17600	2,0824	0,111	2605			224

											8142	4948,56	SI	
2	DD	T53	880	940	250	16	6	16900	2,5644	0,207	4300			370
											4300	2293,92	SI	
2	MM	T54	660	620	200	11	6	16900	1,3304	0,082	1801			155
		T55	660	620	200	11	6	16900	1,3304	0,082	1801			155
											3602	2604,96	SI	
2	LL	T66	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T67	880	500	100	8	8	21400	1,156	0,044	1305			112
		T68	880	250	100	4	8	21400	0,666	0,022	680			58
		T69	880	370	100	6	8	21400	0,9012	0,033	980			84
											4269	4031,25	SI	

Potenza installa totale **191481 W**

191481

132498

Richiesta termica totale **132498 W**

CALCOLO DIMENSIONAMENTO COLONNE MONTANTI

	input				output									
rif.	potenza [Wt]	portata prg [m³/h]	deltaT [°C]	v [m/s]	portata [m³/h]	portata [l/s]	portata [l/h]	sez [m²]	Di [mm]	deltaP T80 [kPa]	deltaP T10 [kPa]	deltaP T80 [kPa]	deltaP T10 [kPa]	DN UNI 10255 serieM
ANELLO P-1	182.131	16,00	10	0,9	15,663	4,444	16000	0,0052288	82	0	0	0	0	DN100
C22	7.677	0,80	10	0,8	0,660	0,222	800	0,0002778	19	0	0	0	0	DN20
C1	6.494	0,60	10	0,8	0,558	0,167	600	0,0002083	16	0	0	0	0	DN20
C21	11.782	1,10	10	0,8	1,013	0,306	1100	0,0003819	22	0	0	0	0	DN25
C2+C3	11.034	1,00	10	1,0	0,949	0,278	1000	0,0002778	19	0	0	0	0	DN20
C20	4.876	0,60	10	1,0	0,419	0,167	600	0,0001667	15	0	0	0	0	DN15
C19	11.197	0,60	10	1,0	0,963	0,167	600	0,0001667	15	0	0	0	0	DN15
C4	11.472	1,10	10	1,0	0,987	0,306	1100	0,0003056	20	0	0	0	0	DN20
C18	5.583	0,50	10	1,0	0,480	0,139	500	0,0001389	13	0	0	0	0	DN15
C5	13.225	1,20	10	1,0	1,137	0,333	1200	0,0003333	21	0	0	0	0	DN20
C17	11.536	1,00	10	1,0	0,992	0,278	1000	0,0002778	19	0	0	0	0	DN20
C6	9.024	0,90	10	1,0	0,776	0,250	900	0,0002500	18	0	0	0	0	DN20
C7	10.934	1,00	10	1,0	0,940	0,278	1000	0,0002778	19	0	0	0	0	DN20
C15	11.213	1,00	10	1,0	0,964	0,278	1000	0,0002778	19	0	0	0	0	DN20
C8	4.035	0,50	10	1,0	0,347	0,139	500	0,0001389	13	0	0	0	0	DN15
C14	13.474	1,20	10	1,0	1,159	0,333	1200	0,0003333	21	0	0	0	0	DN20
C13	7.127	0,70	10	0,8	0,613	0,194	700	0,0002431	18	0	0	0	0	DN20
C10	3.308	0,40	10	0,8	0,284	0,111	400	0,0001389	13	0	0	0	0	DN15
C12	16.065	1,50	10	1,0	1,382	0,417	1500	0,0004167	23	0	0	0	0	DN25
C11	9.681	0,90	10	1,0	0,833	0,250	900	0,0002500	18	0	0	0	0	DN20
C9	3.397	0,90	10	1,0	0,292	0,250	900	0,0002500	18	0	0	0	0	DN20
C16	5.953	0,90	10	1,0	0,512	0,250	900	0,0002500	18	0	0	0	0	DN20

DIMENSIONAMENTO DI MASSIMA VALVOLE DI PREREGOLAZIONE

NB La ditta installatrice dovrà verificare la corretta taratura da applicare alle valvole sulla base dei costruttivi da realizzare.

IMPIANTI A COLONNE CON VALVOLE DI PREREGOLAZIONE

COLONNA 1

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.240	800	12,8	6	10	342302	425302	279	173	627	5
2A	2.360	900	12,8	6	10	342302	425302	203	560	340	5
3A	2.530	1.000	12,8	6	10	342302	425302	218	611	389	5

COLONNA 2+3

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.324	800	12,8	6	10	342302	425302	286	141	659	5
1B	3.324	800	12,8	6	10	342302	425302	286	141	659	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 4

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.325	800	12,8	6	10	342302	425302	286	140	660	5
1B	3.325	800	12,8	6	10	342302	425302	286	140	660	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 5

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
1B	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 6

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 7

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	750	800	12,8	6	10	342302	425302	65	763	37	3
1B	750	800	12,8	6	10	342302	425302	65	763	37	3
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5
2B	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 8

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5

COLONNA 9

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	2.055	800	12,8	6	10	342302	425302	177	540	260	5
1B	1.350	800	12,8	6	10	342302	425302	116	685	115	5

COLONNA 10

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5

COLONNA 11

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 12

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	1.350	800	12,8	6	10	342302	425302	116	685	115	5
1B	1.350	800	12,8	6	10	342302	425302	116	685	115	5
2A	700	900	12,8	6	10	342302	425302	60	868	32	3
2B	1.000	900	12,8	6	10	342302	425302	86	835	65	4
3A	1.350	1.000	12,8	6	10	342302	425302	116	885	115	4
3B	1.350	1.000	12,8	6	10	342302	425302	116	885	115	4
4A	1.350	1.100	12,8	6	10	342302	425302	116	985	115	4
4B	1.350	1.100	12,8	6	10	342302	425302	116	985	115	4
5A	700	1.200	12,8	6	10	342302	425302	60	1.168	32	3
6A	1.350	1.300	12,8	6	10	342302	425302	116	1.185	115	4
6B	1.350	1.300	12,8	6	10	342302	425302	116	1.185	115	4
7A	1.350	1.400	12,8	6	10	342302	425302	116	1.285	115	4
7B	1.350	1.400	12,8	6	10	342302	425302	116	1.285	115	4
8A	700	1.500	12,8	6	10	342302	425302	60	1.468	32	2

COLONNA 13

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	1.800	800	12,8	6	10	342302	425302	155	599	201	5
1B	3.650	800	27,8	6	10	342302	425302	314	610	190	5
2A	1.700	900	12,5	6	10	342302	425302	146	703	197	5

COLONNA 14

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.200	800	12,8	6	10	342302	425302	275	188	612	5
1B	2.250	800	12,8	6	10	342302	425302	194	490	310	5
2A	3.800	900	27,8	6	10	342302	425302	327	694	206	5
2B	1.800	900	12,5	6	10	342302	425302	155	680	220	5

COLONNA 15

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
2A	4.000	900	27,8	6	10	342302	425302	344	672	228	5

COLONNA 16

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.300	800	12,8	6	10	342302	425302	284	150	650	5
2A	2.700	900	12,8	6	10	342302	425302	232	459	441	5

COLONNA 17

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.300	800	12,8	6	10	342302	425302	284	150	650	5
1B	3.100	800	12,8	6	10	342302	425302	267	224	576	5
2A	2.500	900	12,8	6	10	342302	425302	215	520	380	5
2B	2.700	900	12,8	6	10	342302	425302	232	459	441	5

COLONNA 18

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.100	800	12,8	6	10	342302	425302	267	224	576	5
2A	2.500	900	12,8	6	10	342302	425302	215	520	380	5

COLONNA 19

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	3.800	800	27,8	6	10	342302	425302	327	594	206	5
1B	2.400	800	12,5	6	10	342302	425302	206	417	383	5
2A	3.300	900	27,8	6	10	342302	425302	284	745	155	5
2B	2.550	900	27,8	6	10	342302	425302	219	807	93	5

COLONNA 20

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	2.600	800	12,8	6	10	342302	425302	224	390	410	5
2A	2.550	900	12,8	6	10	342302	425302	219	505	395	5

COLONNA 21

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	4.000	800	27,8	6	10	342302	425302	344	572	228	5
1B	2.650	800	27,8	6	10	342302	425302	228	700	100	5
2A	2.560	900	12,5	6	10	342302	425302	220	466	434	5
3A	2.560	1.000	12,5	6	10	342302	425302	220	566	434	5

COLONNA 22

NUM	Potenza <i>W</i>	ΔH disponibile <i>mm c.a.</i>	Di tubi <i>mm</i>	L <i>m</i>	csi	codice detentore	codice valvola	G <i>l/h</i>	ΔH circolatore <i>mm c.a.</i>	ΔH valvola <i>mm c.a.</i>	POS
1A	2.300	800	12,8	6	10	342302	425302	198	477	323	5
1B	1.800	800	12,8	6	10	342302	425302	155	599	201	5
2A	3.650	900	27,8	6	10	342302	425302	314	710	190	5