

# LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne  
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese  
Sezione transfrontaliera

REVISION DE L'AVANT PROJET DE REFERENCE – REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO  
CUP J11J05000030001

OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI DELLA DELIBERA CIPE 57/2011

*Prescrizione n.196*  
*Infopoint Caserma Clemente Henry - Susa*

**PROGETTO DEFINITIVO**  
*Impianti*

**Fase 2 – Impianti Fluidomeccanici – Relazione di calcolo**

Indice	Date / Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	Dicembre 2012	Emissione	Gianluca Esposito	Enzio Bestazzi	Adriano Venturini
A	Febbraio 2013	Emissione allo stato AP	Gianluca Esposito	Enzio Bestazzi	Adriano Venturini
B	Marzo 2013	Emissione Fase 2 - AP	Gianluca Esposito	Enzio Bestazzi	Adriano Venturini

CODE	<b>P</b>	<b>D</b>	<b>2</b>	<b>H</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>G</b>	<b>I</b>	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>T</b>
DOC	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice		Statut / Stato		Type / Tipo		

<b>ADRESSE GED / INDIRIZZO GED</b>	6PR	//	//	01	98	05	10	03
--	-----	----	----	----	----	----	----	----





**PREMESSA**

I contenuti del presente documento sono da intendersi unicamente per gli interventi di fase 2 così come indicati nella planimetria "Fasi di realizzazione"

Progetto per la realizzazione di:

**CALCOLO DEI CARICHI ESTIVI ED INVERNALI**  
**(Metodo RTS – ASHRAE Handbook 2001)**

Comune	<b>SUSA</b>
Indirizzo	
Committente	
Progettista	

# 1. DATI GENERALI

## Dati località

Comune di		SUSA	
Indirizzo			
Committente			
Progettista			
Progetto per la realizzazione di			
Altezza sul l.d.m	[m]	503,00	
Latitudine	[°N]	45,08	
Longitudine	[°]	-7,03	
Meridiano di riferimento	[DEG]	-15	
<b>Condizioni esterne di progetto</b>		<b>Inverno</b>	<b>Estate</b>
Temperatura b.s.	[°C]	-9	30,5
Temperatura b.u.	[°C]	-10	22,4
Umidità Relativa	[%]	70,3	51,4
Escursione termica giornaliera	[°C]		11
Fattore di foschia	[0.85 ÷ 1]		0,85
Riflettività ambiente circostante	[0 ÷ 1]		0,2

### LEGENDA

<b>Inverno</b>	Corrisponde al periodo di <b>riscaldamento</b>
<b>Estate</b>	Corrisponde al periodo di <b>raffreddamento</b>

## Esposizioni

CARATTERISTICHE ESPOSIZIONI						
Descrizione	Tipo	Orient.	Incl.	Temp. b.s.		Incr.
		[°]	[°]	[°C]	[°C]	[%]
Sud	Esterna	180	90			0
Ovest	Esterna	270	90			10
Nord	Esterna	0	90			20
Est	Esterna	90	90			15
Tetto piano esterno	Esterna	0	0			0
Pavimento esterno	Esterna	0	180			0
O-SO	Esterna	247,5	90			10
S-SE	Esterna	157,5	90			5
E-NE	Esterna	67,5	90			15
N-NO	Esterna	337,5	90			20
Pavim. su terreno 13-26	Controtterra	0	180	26	12,5	0

**LEGENDA:**

**Orientamento:** 0° = Nord , 90° = Est , 180° = Sud , 270° = Ovest

**Inclinazione:** 0° ÷ 60° = tetti o soffitti , 61° ÷ 90° = pareti verticali , 91° ÷ 180° = pavimenti)

**Temperature b.s.:** Valide soltanto per esposizione di tipo Interna e Controtterra

# Profili orari

CARATTERISTICHE DEI PROFILI ORARI																							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Temperatura [°C] – Giorno Tipo Uffici Inverno																							
18	18	18	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	18	18
Percentuale [%] – Persone																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0
Percentuale [%] – 24 h.																							
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Percentuale [%] – Illuminazione																							
10	0	0	0	0	0	60	50	50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	60	60	80	80	80	50
Percentuale [%] – Illuminazione residenziale																							
100	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	100	100	100
Percentuale [%] – Uffici																							
0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	60	60	60	50	50	60	60	50	0	0	0	0
Temperatura [°C] – Temp. 26C																							
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Temperatura [°C] – Giorno Tipo Uffici Estate																							
28	28	28	28	28	28	28	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	28	28	28	28	28

## Calcolo della trasmittanza delle strutture opache

Descrizione: M1 – Parete ex foresteria					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		1 056	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	2,493	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	40	2,300	5,750	0,840	2.500,0
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0

Descrizione: M2 – Parete caserma vs EXT					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		1 799,75	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	0,275	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	70	2,300	3,286	0,840	2.500,0
Pannello ISOVER XL K	10	0,033	0,330	1,030	30,0
Lastra di gesso rivestito RB 13 / BA 13	1,2	0,250	20,000	1,000	750,0
Lastra di gesso rivestito RB 13 / BA 13	1,2	0,250	20,000	1,000	750,0

Descrizione: S2 – Copertura caserma					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	10	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		316,7	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	0,255	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Bitume	0,4	0,170	42,500	0,920	1.200,0
Parete esterna cls armato	6	1,670	27,833	0,880	2.200,0
Intercap. aria orizz. asc. 100 mm	30	0,700	2,333	1,000	1,0
Parete esterna cls armato	8	1,670	20,875	0,880	2.200,0
Pannello ISOVER SUPERBAC Roofine®	12	0,037	0,308	1,030	30,0

Descrizione: P1 – Pavimento su igloo					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	5,882	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	352,6		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	0,276	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Parete esterna cls armato	5	1,670	33,400	0,880	2.200,0
Pannello ISOVER SUPERBAC Roofine®	12	0,037	0,308	1,030	30,0
Sottofondo in cls magro	12	0,930	7,750	0,880	1.800,0
Piastrelle in ceramica	1	1,000	100,000	0,840	2.300,0

### Descrizione:S3–Solaio interpiano

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	10	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	398,18		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	10	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	0,617	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Piastrelle in ceramica	1	1,000	100,000	0,840	2.300,0
Sottofondo in cls magro	5	0,930	18,600	0,880	1.800,0
Polistirene estruso con pelle	2,6	0,036	1,385	1,250	30,0
C.l.s. in genere - dens.400	10	0,190	1,900	1,000	400,0
Feltro ISOVER FONAS M	1	0,047	4,700	1,000	340,0
Parete interna cls armato	10	1,480	14,800	0,880	2.200,0
Intonaco di calce e gesso	1,5	0,700	46,667	0,840	1.400,0

### Descrizione:M6–Parete portante interna

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	1778		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	1,687	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	1	0,700	70,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	70	2,300	3,286	0,840	2.500,0
Intonaco di calce e gesso	1	0,700	70,000	0,840	1.400,0

### Descrizione:doppio vetro 4–10–4

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	8,14	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	40,01		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	23,256	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	3,191	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
vetro da finestra	0,6	1,000	166,667	0,840	2.500,0
vetro da finestra	0,6	1,000	166,667	0,840	2.500,0
Intercapedine aria ver. 10 mm	1	0,076	7,600	1,000	1,0
vetro da finestra	0,4	1,000	250,000	0,840	2.500,0

### Descrizione:M3–Parete caserma vs LocNonRisc

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	799,75
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	0,282	Incremento di sicurezza:	1

**STRATIGRAFIA**

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	30	2,300	7,667	0,840	2.500,0
Pannello ISOVER XL K	10	0,033	0,330	1,030	30,0
Lastra di gesso rivestito RB 13 / BA 13	1,2	0,250	20,000	1,000	750,0
Lastra di gesso rivestito RB 13 / BA 13	1,2	0,250	20,000	1,000	750,0

**Descrizione:M4\_Parete WC vs GdF**

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	523,24
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	0,529	Incremento di sicurezza:	1

**STRATIGRAFIA**

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	15	2,300	15,333	0,840	2.500,0
Pannello ISOVER XL K	4	0,033	0,825	1,030	30,0
Mattone forato 1.1.21 120	12	0,386	3,220	0,920	717,0
Malta di cemento (rinzafo)	0,5	1,400	280,000	0,840	2.000,0
Piastrelle in ceramica	1	1,000	100,000	0,840	2.300,0

**Descrizione:M5-Parete locali GdF**

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	1 806
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	1,881	Incremento di sicurezza:	1

**STRATIGRAFIA**

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	70	2,300	3,286	0,840	2.500,0
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0

**Descrizione:M7-Parete divisoria Unità abitativa**

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	504,24
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:	M
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> · K)]:	0,529	Incremento di sicurezza:	1

**STRATIGRAFIA**

Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m · K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> · K)]	Cap. Term. [kJ/(kg · K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	1,5	0,700	46,667	0,840	1.400,0
Mattone forato 1.1.21 120	12	0,386	3,220	0,920	717,0
Pannello ISOVER XL K	4	0,033	0,825	1,030	30,0
Muratura in pietra naturale	15	2,300	15,333	0,840	2.500,0
Intonaco di calce e gesso	1,5	0,700	46,667	0,840	1.400,0

Descrizione:M8-Parete divisoria					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		128,04	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	7,692	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	1,63	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[kJ/(kg·K)]	[kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	1,5	0,700	46,667	0,840	1.400,0
Mattone forato 1.1.21 120	12	0,386	3,220	0,920	717,0
Intonaco di calce e gesso	1,5	0,700	46,667	0,840	1.400,0

Descrizione:S1_Copertura ex foresteria					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	10	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		316,7	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	0,255	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[kJ/(kg·K)]	[kg/m <sup>3</sup> ]
Bitume	0,4	0,170	42,500	0,920	1.200,0
Parete esterna cls armato	6	1,670	27,833	0,880	2.200,0
Intercap. aria oriz.asc.100 mm	30	0,700	2,333	1,000	1,0
Parete esterna cls armato	8	1,670	20,875	0,880	2.200,0
Pannello ISOVER SUPERBAC Roofine®	12	0,037	0,308	1,030	30,0

Descrizione:M9_Parete WC ex foresteria					
Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	7,692	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:		1059	
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:		M	
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	0,291	Incremento di sicurezza:		1	
STRATIGRAFIA					
Materiale	Spessore	Conduttività	Conduttanza	Cap. Term.	Densità
(Ordine: dall'esterno verso l'interno)	[cm]	[W/(m·K)]	[W/(m <sup>2</sup> ·K)]	[kJ/(kg·K)]	[kg/m <sup>3</sup> ]
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0
Muratura in pietra naturale	40	2,300	5,750	0,840	2.500,0
Pannello ISOVER XL K	10	0,033	0,330	1,030	30,0
Intonaco di calce e gesso	2	0,700	35,000	0,840	1.400,0

Descrizione:S4-Copertura spazio esposizione					
---	--	--	--	--	--

Adduttanza dell'aria interna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	10	Peso [kg/m <sup>2</sup> ]:	431,3		
Adduttanza dell'aria esterna [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	25	Colore [C /M /D]:	M		
Trasmittanza U [W/(m <sup>2</sup> ·K)]:	0,238	Incremento di sicurezza:	1		
STRATIGRAFIA					
Materiale (Ordine: dall'esterno verso l'interno)	Spessore [cm]	Conduttività [W/(m·K)]	Conduttanza [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Cap. Term. [kJ/(kg·K)]	Densità [kg/m <sup>3</sup> ]
Piastrelle in cemento e ghiaia	2	1,400	70,000	0,840	2.000,0
C.l.s. in genere – dens.1800	4,1	0,940	22,927	1,000	1.800,0
Bitume	0,3	0,170	56,667	0,920	1.200,0
Bitume	0,3	0,170	56,667	0,920	1.200,0
Parete interna cls armato	4	1,480	37,000	0,880	2.200,0
Soletta later. sp.18-inter.50	18	0,660	3,667	0,840	1.100,0
Pannello ISOVER XL K	12	0,033	0,275	1,030	30,0
Foglio di allum. (0,03-0,05mm)	0,1	220,000	219.999,997	0,960	2.700,0
Pannello di cartongesso	1,2	0,600	50,000	0,840	750,0
Pannello di cartongesso	1,2	0,600	50,000	0,840	750,0

## Serramenti e pareti vetrate

### LEGENDA

DEFINIZIONE	SIMBOLO	UNITÀ DI MISURA
Trasmittanza	<b>U</b>	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
Area vetro	<b>Ag</b>	[m <sup>2</sup> ]
Area del telaio	<b>Af</b>	[m <sup>2</sup> ]
Lunghezza della superficie vetrata	<b>Lg</b>	[m]
Trasmittanza termica dell'elemento vetrato	<b>Ug</b>	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
Trasmittanza termica del telaio	<b>Uf</b>	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
Trasmittanza lineica (nulla in caso di vetro singolo)	<b>Ul</b>	[W/(m · K)]
Trasmittanza termica totale del serramento	<b>Uw</b>	[W/(m <sup>2</sup> · K)]

#### Descrizione: F1-serramento\_122x200

Tipologia	<b>U</b>	<b>Ag</b>	<b>Af</b>	<b>Lg</b>	<b>Ug</b>	<b>Uf</b>	<b>Ul</b>	<b>Uw</b>
	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	1,959	2,12	0,57	10,48	1,8	2	0,03	1,959

#### Descrizione: F5-VETRATA\_NORD

Tipologia	<b>U</b>	<b>Ag</b>	<b>Af</b>	<b>Lg</b>	<b>Ug</b>	<b>Uf</b>	<b>Ul</b>	<b>Uw</b>
	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	1,843	87,66	5,27	99,5	1,8	2	0,03	1,843

#### Descrizione: F2-serramento\_160x200

Tipologia	<b>U</b>	<b>Ag</b>	<b>Af</b>	<b>Lg</b>	<b>Ug</b>	<b>Uf</b>	<b>Ul</b>	<b>Uw</b>
	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	1,932	2,63	0,57	10,32	1,8	2	0,03	1,932

#### Descrizione: F3-serramento\_120x224

Tipologia	<b>U</b>	<b>Ag</b>	<b>Af</b>	<b>Lg</b>	<b>Ug</b>	<b>Uf</b>	<b>Ul</b>	<b>Uw</b>
	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	1,96	1,92	0,52	9,56	1,8	2	0,03	1,96

#### Descrizione: F4-serramento\_120x224

Tipologia	<b>U</b>	<b>Ag</b>	<b>Af</b>	<b>Lg</b>	<b>Ug</b>	<b>Uf</b>	<b>Ul</b>	<b>Uw</b>
	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[W/(m · K)]	[W/(m <sup>2</sup> · K)]
SERRAMENTO SINGOLO	1,959	2,12	0,57	10,48	1,8	2	0,03	1,959

## Ponti termici

TRASMITTANZA LINEICA	
Descrizione	K lineico
	[W/(m · K)]
W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)	0,60

## ZONE

DATI GENERALI			
Descrizione	Tipo di impianto	Profilo orario di funzionamento	
		Estate	Inverno
Locali GdF-Alloggio P1	Radiatori – Pannelli radianti	Profilo Uffici Estivo	Profilo Uffici Invernale
Locali GdF-C.T. GdF	Non climatizzata		
caserma_spazio_espositivo-piano primo_uffici	Fan-coil – Pannelli radianti	Profilo Uffici Estivo	Profilo Uffici Invernale
caserma_spazio_espositivo-piano terra_espositivo	Fan-coil	Profilo Uffici Estivo	Profilo Uffici Invernale
ex foresteria-piano terra_ex foresteria	Fan-coil	Profilo Uffici Estivo	Profilo Uffici Invernale
caserma_spazio_espositivo-WC_caserma	Radiatori		
ex foresteria-WC_ex foresteria	Radiatori		

CONDIZIONI INTERNE DI PROGETTO								
Descrizione	Temp. b.s.		U.R.		Diff. T	Diff. U.R.	Incr. Intermitt. [≥1]	
	[°C]	[°C]	[%]	[%]	[°C]	[%]		
Locali GdF-Alloggio P1	26	20	50	65	1	10	1,2	1,2
Locali GdF-C.T. GdF	26							
caserma_spazio_espositivo-piano primo_uffici	26	20	50	60	1	10	1,15	1,15
caserma_spazio_espositivo-piano terra_espositivo	26	20	50	65	1	10	1,15	1,15
ex foresteria-piano terra_ex foresteria	26	20	50	50	1	10	1,15	1,15
caserma_spazio_espositivo-WC_caserma	26	20	50	65	1	10	1	1,15
ex foresteria-WC_ex foresteria	26	20	50	65	1	10	1	1,15

VENTILAZIONE						
Descrizione	Profilo orario di funzionamento		Temp. ingresso aria in ambiente b.s.		Temp. ingresso aria in ambiente b.u.	
			[°C]	[°C]	[°C]	[°C]
Locali GdF-Alloggio P1			0	0	0	0
Locali GdF-C.T. GdF			0	0	0	0
caserma_spazio_espositivo-piano primo_uffici			0	0	0	0
caserma_spazio_espositivo-piano terra_espositivo			0	0	0	0
ex foresteria-piano terra_ex foresteria			0	0	0	0
caserma_spazio_espositivo-WC_caserma			0	0	0	0
ex foresteria-WC_ex foresteria			0	0	0	0

## AMBIENTI

DATI GENERALI E VENTILAZIONE							
Cod.	Descrizione	Zona	Area	H	Ventil.	Infiltrazioni	
			[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /h]	[m <sup>3</sup> /h]
(P-U1)- 1	Ufficio	ex foresteria-piano terra_espositivo	153,72	3,85	0	180	180
(P-U1)- 1	Spazio espositivo	ex foresteria-piano terra_ex foresteria	19,87	3,85	0	25	25
(P-U1)- 2	Ufficio	ex foresteria-piano terra_espositivo	164,47	3,85	0	190	190
(P-U1)- 3	Ufficio	ex foresteria-piano terra_espositivo	32,52	3,85	0	40	40
(P-U1)- 3	Spazio espositivo	ex foresteria-piano terra_ex foresteria	21,41	3,85	0	25	25
(P-U1)- 4	Spazio espositivo	ex foresteria-piano terra_ex foresteria	20,82	3,85	0	25	25
(P-U1)- 4	Ufficio	ex foresteria-piano terra_espositivo	31,9	3,85	0	35	35
(P-U1)- 5	Ufficio	ex foresteria-piano terra_espositivo	121,2	3,85	0	140	140
(P-U1)- 5	Spazio espositivo	ex foresteria-piano terra_ex foresteria	80,58	3,85	0	95	95
(P-U1)- 6	WC	ex foresteria-WC_caserma	31,39	3,85	0	60	60
(P-U1)- 6	WC	ex foresteria-WC_ex foresteria	18,25	3,85	0	35	35
(P-U4)- 1	C.T. GdF	ex foresteria-C.T. GdF	108,77	3,85	0	0	0
(P-U1)- 1	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	12	3,35	0	40	40
(P-U1)- 2	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	15,22	3,35	0	50	50
(P-U1)- 3	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	15,21	3,35	0	50	50
(P-U1)- 4	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	15,35	3,35	0	50	50
(P-U1)- 5	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	15,28	3,35	0	50	50
(P-U1)- 6	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	13,71	3,35	0	45	45
(P-U1)- 7	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	13,06	3,35	0	45	45
(P-U1)- 8	Ufficio LTF	ex foresteria-piano primo_uffici	30,37	3,35	0	100	100
(P-U1)- 9	Salone	ex foresteria-piano primo_uffici	107,84	3,35	0	360	360
(P-U1)- 10	Reception	ex foresteria-piano primo_uffici	14,61	3,35	0	50	50
(P-U1)- 11	Corridoi e disimpegni	ex foresteria-piano primo_uffici	52,71	3,35	0	175	175
(P-U1)- 12	Corridoi e disimpegni	ex foresteria-piano primo_uffici	34,42	3,35	0	115	115
(P-U1)- 13	WC	ex foresteria-WC_caserma	33,65	3,35	0	55	55
(P-U4)- 2	Locali GdF	ex foresteria-C.T. GdF	119,73	3,35	0	0	0
(P-U4)- 3	Alloggio GdF	ex foresteria-Alloggio P1	125,76	3,35	0	125	125

<b>CARICHI INTERNI – PERSONE</b>					
<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Persone</b>	<b>App.Sens.</b>	<b>App.Lat.</b>	<b>Profilo orario</b>
		[n.]	[W]	[W]	
(P-U1)- 1	Ufficio	47	75	70	Uffici
(P-U1)- 1	Spazio espositivo	6	75	70	Uffici
(P-U1)- 2	Ufficio	50	75	70	Uffici
(P-U1)- 3	Ufficio	10	75	70	Uffici
(P-U1)- 3	Spazio espositivo	6	75	70	Uffici
(P-U1)- 4	Spazio espositivo	6	75	70	Uffici
(P-U1)- 4	Ufficio	10	75	70	Uffici
(P-U1)- 5	Ufficio	37	75	70	Uffici
(P-U1)- 5	Spazio espositivo	24	75	70	Uffici
(P-U1)- 6	WC	4	65	40	
(P-U1)- 6	WC	2	65	40	
(P-U4)- 1	C.T. GdF	0	0	0	
(P-U1)- 1	Ufficio LTF	1	65	40	Uffici
(P-U1)- 2	Ufficio LTF	2	65	40	Uffici
(P-U1)- 3	Ufficio LTF	2	65	40	Uffici
(P-U1)- 4	Ufficio LTF	2	65	40	Uffici
(P-U1)- 5	Ufficio LTF	2	65	40	Uffici
(P-U1)- 6	Ufficio LTF	1	65	40	Uffici
(P-U1)- 7	Ufficio LTF	1	65	40	Uffici
(P-U1)- 8	Ufficio LTF	3	65	40	Uffici
(P-U1)- 9	Salone	11	65	40	Uffici
(P-U1)- 10	Reception	1	65	40	Uffici
(P-U1)- 11	Corridoi e disimpegni	5	65	40	Uffici
(P-U1)- 12	Corridoi e disimpegni	3	65	40	Uffici
(P-U1)- 13	WC	4	65	40	
(P-U4)- 2	Locali GdF	0	0	0	
(P-U4)- 3	Alloggio GdF	16	65	40	Persone

CARICHI INTERNI – APPARECCHIATURE					
Cod.	Descrizione	Sens.	Lat.	R/S	Profilo orario
		[W]	[W]	[n.]	
(P-U1)- 1	Ufficio	2305,7	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 1	Spazio espositivo	298,1	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 2	Ufficio	2467,1	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 3	Ufficio	487,8	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 3	Spazio espositivo	321,2	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 4	Spazio espositivo	312,3	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 4	Ufficio	478,4	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 5	Ufficio	1818	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 5	Spazio espositivo	1208,7	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 6	WC	470,8	0	0,45	
(P-U1)- 6	WC	273,8	0	0,45	
(P-U4)- 1	C.T. GdF	0	0	0	
(P-U1)- 1	Ufficio LTF	180	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 2	Ufficio LTF	228,2	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 3	Ufficio LTF	228,1	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 4	Ufficio LTF	230,2	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 5	Ufficio LTF	229,2	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 6	Ufficio LTF	205,6	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 7	Ufficio LTF	196	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 8	Ufficio LTF	455,6	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 9	Salone	1617,6	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 10	Reception	219,2	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 11	Corridoi e disimpegni	790,7	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 12	Corridoi e disimpegni	516,3	0	0,45	Uffici
(P-U1)- 13	WC	504,7	0	0,45	
(P-U4)- 2	Locali GdF	0	0	0	
(P-U4)- 3	Alloggio GdF	628,8	0	0,45	Persone

CARICHI INTERNI – ILLUMINAZIONE						
Cod.	Descrizione	Fissa	Variabile	Codice lampada	Profilo orario	
		[W/m <sup>2</sup> ]	[W/m <sup>2</sup> ]			
(P-U1)- 1	Ufficio	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 1	Spazio espositivo	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 2	Ufficio	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 3	Ufficio	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 3	Spazio espositivo	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 4	Spazio espositivo	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 4	Ufficio	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 5	Ufficio	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 5	Spazio espositivo	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 6	WC	20	0	2		
(P-U1)- 6	WC	20	0	2		
(P-U4)- 1	C.T. GdF	0	0	0		
(P-U1)- 1	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 2	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 3	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 4	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 5	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 6	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 7	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 8	Ufficio LTF	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 9	Salone	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 10	Reception	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 11	Corridoi e disimpegni	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 12	Corridoi e disimpegni	20	0	2	Uffici	
(P-U1)- 13	WC	20	0	2		
(P-U4)- 2	Locali GdF	0	0	0		
(P-U4)- 3	Alloggio GdF	10	0	1	Illuminazione	

**LEGENDA:****Codice lampada=0: Lampada non presente****Codice lampada=1: Lampade ad incandescenza esposte****Codice lampada=2: Lampade fluorescenti non ventilate****Codice lampada=3: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto****Codice lampada=4: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante**

**RIEPILOGO STRUTTURE SCAMBIANTI (PER AMBIENTE E PER ESPOSIZIONE)**

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 1 Ufficio</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1 –Pavimento su igloo	0,276	153,72		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 – Alloggio GdF</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	13,23		
<b>Esposizione: Nord</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	2,52		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 1 – C.T. GdF</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	22,54		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 1 Spazio espositivo</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	19,87		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S1_Copertura ex foresteria	0,255	19,87		
<b>Esposizione: S-SE</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1-Parete ex foresteria	2,493	16,19		
Finestra	F4-serramento _120x224	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: O-SO</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1-Parete ex foresteria	2,493	12,77		
Finestra	F4-serramento _120x224	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: E-NE</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1-Parete ex foresteria	2,493	15,67		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 2 Ufficio</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	164,47		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 – Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	5,04		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	89,19		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	48,16
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 1 – C.T. GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	1,62		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 3 Ufficio</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	32,52		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	18,7		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: Est</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	19,42		
Finestra	F2-serramento_160x200	1,932	3,2		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7,2

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 3 Spazio espositivo</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1 –Pavimento su igloo	0,276	21,41		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S1_Copertura ex foresteria	0,255	21,41		
<b>Esposizione: O-SO</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 –Parete ex foresteria	2,493	14,07		
Finestra	F4 –serramento _120x224	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: E-NE</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 –Parete ex foresteria	2,493	16,63		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 4 Spazio espositivo</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1 –Pavimento su igloo	0,276	20,82		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S1_Copertura ex foresteria	0,255	20,82		
<b>Esposizione: O-SO</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 –Parete ex foresteria	2,493	13,49		
Finestra	F4 –serramento _120x224	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)–Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: E-NE</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 –Parete ex foresteria	2,493	16,37		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 4 Ufficio</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	31,9		
<b>Esposizione: Est</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	19,12		
Finestra	F2-serramento_160x200	1,932	3,2		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	7,2
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	21,09		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 5 Ufficio</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	121,2		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 - Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S4-Copertura spazio esposizione	0,238	1,54		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S4-Copertura spazio esposizione	0,238	107,74		
<b>Esposizione: Est</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	17,04		
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	14,21		
Finestra	F5-VETRATA_NORD	1,843	92,6		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	61,98
<b>Esposizione: Ovest</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	16,59		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 5 Spazio espositivo</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1 -Pavimento su igloo	0,276	80,58		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S1_Copertura ex foresteria	0,255	80,58		
<b>Esposizione: O-SO</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 -Parete ex foresteria	2,493	50,52		
Finestra	F4 -serramento _120x224	1,959	2,69		
Finestra	F4 -serramento _120x224	1,959	2,69		
Finestra	F4 -serramento _120x224	1,959	2,69		
Finestra	F4 -serramento _120x224	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	27,52
<b>Esposizione: S-SE</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 -Parete ex foresteria	2,493	1,87		
<b>Esposizione: N-NO</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 -Parete ex foresteria	2,493	1,83		
<b>Esposizione: E-NE</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1 -Parete ex foresteria	2,493	61,28		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 6 WC</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	31,39		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 – Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	31,39		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	19,78		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,51		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,72
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 1 – C.T. GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	22,19		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 1 – C.T. GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M4_Parete WC vs GdF	0,529	20,92		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 6 WC</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	18,25		
<b>Esposizione: O-SO</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M9_Parete WC ex foresteria	0,291	8,64		
Finestra	F4-serramento _120x224	1,959	2,69		
Parete principale	M1-Parete ex foresteria	2,493	1,93		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: N-NO</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M9_Parete WC ex foresteria	0,291	20,37		
<b>Esposizione: E-NE</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M9_Parete WC ex foresteria	0,291	13,55		
<b>Esposizione: S-SE</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>U</b>	<b>Area</b>	<b>Ulin</b>	<b>Lung</b>
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M1-Parete ex foresteria	2,493	1,39		

<b>AMBIENTE: (P-U4)- 1 C.T. GdF</b>					
<b>Esposizione: Pavim. su terreno 13-26</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	P1-Pavimento su igloo	0,276	108,77		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 2 - Locali GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	38,57		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 3 - Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	70,2		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	21,22		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 6 - WC</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M4_Parete WC vs GdF	0,529	22,64		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 6 - WC</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	23,5		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 2 - Ufficio</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	1,3		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 1 - Ufficio</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	23,93		
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	44,8		
<b>Esposizione: Ovest</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	47,9		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 1 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	12		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	8,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 - Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	11,84		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 2 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	15,22		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	9,15		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 3 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	15,21		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	9,16		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 4 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	15,35		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	9,27		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 5 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	15,28		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	9,21		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 6 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	13,71		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	10,5		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 7 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Pavimento esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	0,4		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	13,06		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	14,45		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 8 Ufficio LTF</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	30,37		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	16,1		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88
<b>Esposizione: Est</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	17,53		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	13,76

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 9 Salone</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	107,84		
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	47,08		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 – Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	27,52
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 – Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	26,9		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 10 Reception</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	14,61		
<b>Esposizione: Est</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	8,79		

<b>AMBIENTE: (P-U1)– 11 Corridoi e disimpegni</b>					
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	52,71		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)– 3 – Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	9,94		

**AMBIENTE: (P-U1)- 12 Corridoi e disimpegni**

**Esposizione: Tetto piano esterno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	34,42		

**Esposizione: Nord**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	37,64		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	13,76

**Esposizione: Est**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	6,13		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	6,88

**AMBIENTE: (P-U1)- 13 WC**

**Esposizione: Pavimento esterno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	0,77		

**Esposizione: Tetto piano esterno**

Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	33,65		

<b>AMBIENTE: (P-U4)- 2 Locali GdF</b>					
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 1 - C.T. GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	44,19		
<b>Esposizione: Pavimento esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	75,54		
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	119,73		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 3 - Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	37,94		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 3 - Alloggio GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M4_Parete WC vs GdF	0,529	20,51		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	23,66		
<b>Esposizione: Ovest</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	41,74		
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M5-Parete locali GdF	1,881	40,43		

<b>AMBIENTE: (P-U4)- 3 Alloggio GdF</b>					
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 2 - Locali GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M4_Parete WC vs GdF	0,529	19,01		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 1 - Ufficio LTF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	12,1		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 11 - Corridoi e disimpegni</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	11,89		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 9 - Salone</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M7-Parete divisoria Unità abitativa	0,529	27,55		
<b>Esposizione: Nord</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	25,53		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	20,64
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 2 - Locali GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	0,282	39,78		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U4)- 1 - C.T. GdF</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	70,44		
<b>Esposizione: Sud</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	M2-Parete caserma vs EXT	0,275	35,41		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Finestra	F1-serramento _122x200	1,959	2,69		
Ponte termico	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)			0,6	13,76
<b>Esposizione: Tetto piano esterno</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S2-Copertura caserma	0,255	125,76		
<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 1 - Ufficio</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	14,77		

<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 6 – WC</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	34,89		

  

<b>Esposizione: Verso ambiente (P-U1)- 2 – Ufficio</b>					
Tipo	Descrizione	U	Area	Ulin	Lung
		[W/(m <sup>2</sup> · K)]	[m <sup>2</sup> ]	[W/(m · K)]	[m]
Parete principale	S3-Solaio interpiano	0,617	5,66		

## 2. DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

### POTENZE TOTALI DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

POTENZE MASSIME EDIFICIO				
<b>Superficie</b>	[m <sup>2</sup> ]	1.424		
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]	5.172		
<b>Ambienti</b>	[n.]	27		
<b>Zone</b>	[n.]	7		
<b>Persone</b>	[n.]	256		
	<b>Pot. max.</b>	<b>Ora</b>	<b>Mese</b>	<b>Pot. max.</b>
	[W]			[W]
Ambienti	77.127	11	7	85.643
Ventilazione (*)		0	0	
Tot. max contemporaneo (**)	77.127	11	7	85.643

#### LEGENDA

(\*) *Si considera che l'aria venga portata al punto di rugiada.*

(\*\*) *L'apporto della ventilazione è algebricamente sommato in base alle temperature di immissione dell'aria nella zona.*

## Dettagli Zone Impiantistiche

DATI ZONA: caserma_spazio_espositivo-piano terra_espositivo					
<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	503,81			
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	1939,6685			
<b>Ambienti</b>	[n.]:	5			
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0			
<b>Persone</b>	[n.]:	154			
Raffreddamento					
Max Ambienti			Max Ventilazione		
<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	11	<b>Mese:</b>	0
<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	11	<b>Mese:</b>	0
<b>Sensibile</b>	[W]	31081,6	<b>Sensibile</b>	[W]	0
<b>Latente</b>	[W]	10459,8	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0
<b>TOTALE</b>	[W]	41541,4	<b>TOTALE</b>	[W]	0
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	11
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	31081,6		
	<b>Latente</b>	[W]	10459,8		
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>41541,4</b>		
Riscaldamento					
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	23834,5		
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>23834,5</b>		

### LEGENDA

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: caserma\_spazio\_espositivo-piano terra\_espositivo**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P-U1)-1	591,81	47			6241,3	0	6241,3	3421	0	3421	11	5	0,65	2701,6	0	2701,6
(P-U1)-2	633,22	50			10412,8	0	10412,8	3671,6	0	3671,6	11	10	0,74	5963,7	0	5963,7
(P-U1)-3	125,21	10			2362,6	0	2362,6	712,5	0	712,5	11	8	0,77	1710,6	0	1710,6
(P-U1)-4	122,80	10			2041,2	0	2041,2	705,8	0	705,8	10	7	0,74	1443,2	0	1443,2
(P-U1)-5	466,63	37			12087,5	0	12087,5	2749,8	0	2749,8	14	7	0,81	12015,4	0	12015,4

## DATI ZONA: caserma\_spazio\_espositivo-piano primo\_uffici

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	339,78
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	1 138,263
<b>Ambienti</b>	[n.]	12
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0
<b>Persone</b>	[n.]	34

### Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	11	<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	24
<b>Sensibile</b>	[W]	15936,1	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
<b>Latente</b>	[W]	3543,5	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>TOTALE</b>	[W]	19479,6	<b>TOTALE</b>	[W]	0		
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	7		<b>Ora:</b>	11	
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	15936,1				
	<b>Latente</b>	[W]	3543,5				
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0				
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0				
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]	0					
<b>TOTALE</b>	[W]	<b>19479,6</b>					

### Riscaldamento

<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	1		<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	23393,4			
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0			
	<b>Latente</b>	[W]	0			
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]	0				
<b>TOTALE</b>	[W]	<b>23393,4</b>				

#### LEGENDA

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: caserma\_spazio\_espositivo-piano primo\_uffici**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile			
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale	
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]			[W]	[W]	[W]	
(P-U1)-1	40,19	1			973,1	0	973,1	94,5	0	94,5	14	9	0,91	939,4	0	939,4
(P-U1)-2	50,98	2			1068	0	1068	137,4	0	137,4	14	9	0,89	1090,2	0	1090,2
(P-U1)-3	50,95	2			1067,8	0	1067,8	137,4	0	137,4	14	9	0,89	1090	0	1090
(P-U1)-4	51,42	2			1070,5	0	1070,5	138,2	0	138,2	14	9	0,89	1097,3	0	1097,3
(P-U1)-5	51,19	2			1069,2	0	1069,2	137,8	0	137,8	14	9	0,89	1093,7	0	1093,7
(P-U1)-6	45,92	1			1008,3	0	1008,3	104,5	0	104,5	14	9	0,91	1033,9	0	1033,9
(P-U1)-7	43,77	1			995,1	0	995,1	100,7	0	100,7	14	9	0,91	1049	0	1049
(P-U1)-8	101,75	3			2327,1	0	2327,1	349,1	0	349,1	11	7	0,87	2749,6	0	2749,6
(P-U1)-9	361,27	11			4404,5	0	4404,5	1390,6	0	1390,6	11	7	0,76	6933,1	0	6933,1
(P-U1)-10	48,94	1			477,8	0	477,8	168,8	0	168,8	11	7	0,74	758	0	758
(P-U1)-11	176,59	5			1805,8	0	1805,8	664,6	0	664,6	11	7	0,73	2400,6	0	2400,6
(P-U1)-12	115,31	3			1920,6	0	1920,6	387,7	0	387,7	11	8	0,83	3158,6	0	3158,6

**DATI ZONA: ex foresteria-piano terra\_ex foresteria**

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	142,68
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	549,318
<b>Ambienti</b>	[n.]	4
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0
<b>Persone</b>	[n.]	42

**Raffreddamento**

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	18	<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	24
<b>Sensibile</b>	[W]	11799,5	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
<b>Latente</b>	[W]	2179,6	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>TOTALE</b>	[W]	13979,1	<b>TOTALE</b>	[W]	0		
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	7	<b>Ora:</b>	18		
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	11799,5				
	<b>Latente</b>	[W]	2179,6				
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0				
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0				
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]		0				
<b>TOTALE</b>	[W]		<b>13979,1</b>				

**Riscaldamento**

<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	27295		
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]		0		
<b>TOTALE</b>	[W]		<b>27295</b>		

**LEGENDA**

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: ex foresteria-piano terra\_ex foresteria**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione	Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile			
				Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale	
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]			[W]	[W]	[W]	
(P-U1)-1	76,50	6			2047,7	0	2047,7	441,3	0	441,3	17	7	0,82	5312,4	0	5312,4
(P-U1)-3	82,43	6			1651,8	0	1651,8	291,9	0	291,9	18	7	0,85	3820,8	0	3820,8
(P-U1)-4	80,17	6			1630,8	0	1630,8	290,4	0	290,4	18	7	0,85	3702,2	0	3702,2
(P-U1)-5	310,24	24			6470,2	0	6470,2	1156,2	0	1156,2	18	7	0,85	14459,7	0	14459,7

## DATI ZONA: Locali GdF-C.T. GdF

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	228,5
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	819,86
<b>Ambienti</b>	[n.]	2
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0
<b>Persone</b>	[n.]	0

### Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>		
Mese:	Ora:		Mese:	Ora:	
1	0		0	24	
<b>Sensibile</b>	[W]	0	<b>Sensibile</b>	[W]	0
<b>Latente</b>	[W]	0	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0
<b>TOTALE</b>	[W]	0	<b>TOTALE</b>	[W]	0
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	0
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>0</b>		

### Riscaldamento

<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>0</b>		

#### **LEGENDA**

(\*) *Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.*

(\*\*) *Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente*

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Locali GdF-C.T. GdF**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P-U4)-1	418,77	0			0	0	0	0	0	0	24	1		0	0	0
(P-U4)-2	401,09	0			0	0	0	0	0	0	24	1		0	0	0

## DATI ZONA: Locali GdF-Alloggio P1

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ):	125,76
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ):	421,296
<b>Ambienti</b>	[n.):	1
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s):	0
<b>Persone</b>	[n.):	16

### Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>		
Mese:	Ora:		Mese:	Ora:	
Mese: 9	Ora: 13		Mese: 0	Ora: 24	
<b>Sensibile</b>	[W]	3193	<b>Sensibile</b>	[W]	0
<b>Latente</b>	[W]	843,5	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0
<b>TOTALE</b>	[W]	4036,5	<b>TOTALE</b>	[W]	0
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	9	<b>Ora:</b>	13
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]		3193	
	<b>Latente</b>	[W]		843,5	
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]		0	
	<b>Deumidificazione</b>	[W]		0	
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]			0	
<b>TOTALE</b>	[W]			<b>4036,5</b>	

### Riscaldamento

Max Contemporaneo	Mese:	Ora:
	1	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]
		6762
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]
		0
	<b>Latente</b>	[W]
		0
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>	[W]	
		0
<b>TOTALE</b>	[W]	<b>6762</b>

#### LEGENDA

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: Locali GdF-Alloggio P1**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m³]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P-U4)-3	421,29	16			3193	0	3193	843,5	0	843,5	13	9	0,79	6762	0	6762

**DATI ZONA: caserma\_spazio\_espositivo-WC\_caserma**

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	65,04
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	233,579
<b>Ambienti</b>	[n.]	2
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0
<b>Persone</b>	[n.]	8

**Raffreddamento**

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>				
<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	0	<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	24
<b>Sensibile</b>	[W]	0	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
<b>Latente</b>	[W]	0	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>TOTALE</b>	[W]	0	<b>TOTALE</b>	[W]	0		
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	0		
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0				
	<b>Latente</b>	[W]	0				
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0				
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0				
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0				
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>0</b>				

**Riscaldamento**

<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	2712,9		
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>2712,9</b>		

**LEGENDA**

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: caserma\_spazio\_espositivo-WC\_caserma**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P-U1)-6	120,84	4			0	0	0	0	0	0	24	1		1787,9	0	1787,9
(P-U1)-13	112,71	4			0	0	0	0	0	0	24	1		925	0	925

## DATI ZONA: ex foresteria-WC\_ex foresteria

<b>Area</b>	[m <sup>2</sup> ]:	18,25
<b>Volume</b>	[m <sup>3</sup> ]:	70,2625
<b>Ambienti</b>	[n.]	1
<b>Portata ventilazione</b>	[l/s]:	0
<b>Persone</b>	[n.]	2

### Raffreddamento

<i>Max Ambienti</i>			<i>Max Ventilazione</i>		
Mese:	Ora:		Mese:	Ora:	
1	0		0	24	
<b>Sensibile</b>	[W]	0	<b>Sensibile</b>	[W]	0
<b>Latente</b>	[W]	0	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0
<b>TOTALE</b>	[W]	0	<b>TOTALE</b>	[W]	0
<b>Max Contemporaneo</b>		<b>Mese:</b>	0	<b>Ora:</b>	0
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Latente</b>	[W]	0		
<b>Ventilazione (*)</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0		
	<b>Deumidificazione</b>	[W]	0		
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0		
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>0</b>		

### Riscaldamento

<b>Max Contemporaneo</b>	<b>Mese:</b>	1	<b>Ora:</b>	24
<b>Ambienti</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	1645,1	
<b>Ventilazione</b>	<b>Sensibile</b>	[W]	0	
	<b>Latente</b>	[W]	0	
<b>Apporto della ventilazione (solo aria di rinnovo) (**)</b>		[W]	0	
<b>TOTALE</b>		[W]	<b>1645,1</b>	

#### **LEGENDA**

(\*) Si considera che l'aria venga portata alle condizioni di rugiada.

(\*\*) Un valore negativo indica che l'aria toglie calore dall'ambiente

**POTENZA AMBIENTI DI ZONA: ex foresteria-WC\_ex foresteria**

<i>Dati Generali</i>				<i>Potenza estiva</i>									<i>Potenza invernale</i>			
Amb.	Vol.	P	Ventilazione		Sensibile			Latente			H	M	S/T	Sensibile		
					Amb.	Ventil.	Totale	Amb.	Ventil.	Totale				Disp.	Vent.	Totale
Cod.	[m <sup>3</sup> ]	[n.]	[l/s]	Vol/h	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]				[W]	[W]	[W]
(P-U1)-6	70,27	2			0	0	0	0	0	0	24	1		1645,1	0	1645,1

### 3. DETTAGLIO DELLE POTENZE E DEI CARICHI TERMICI ESTIVI ED INVERNALI

**LEGENDA:**

Codice illuminazione =0: Lampada non presente

Codice illuminazione =1: Lampade ad incandescenza esposte

Codice illuminazione =2: Lampade fluorescenti non ventilate

Codice illuminazione =3: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria dall'alto

Codice illuminazione =4: Lampade Fluorescenti con ripresa dell'aria attraverso il corpo illuminante

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 1-Ufficio					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	piano terra_espositivo	153,72	3,85	591,81
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
47	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
2.305,70	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	153,72
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	S3-Solaio interpiano	13,23
Parete	Nord	M5-Parete locali Gdf	2,52
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	22,54

<b>CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME</b>				
<b>CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO</b>		<b>Mese: 7</b>		<b>Ora: 11</b>
	<b>Sensibile [W]</b>	<b>Latente [W]</b>	<b>Totale [W]</b>	
<b>Irraggiamento</b>				
<b>Conduzione</b>	2,30			
<b>Illuminazione</b>	2.048,80			
<b>Persone</b>	2.896,00	3.290,00		
<b>Apparecchiature</b>	1.894,30			
<b>Infiltrazioni</b>	12,10	467,10		<b>S/T</b>
<b>Totale</b>	6.853,60	3.757,10	10.610,70	0,65
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 5</b>	<b>Ora: 11</b>	
<b>Sensibile [W]</b>	6.241,30	<b>Totale [W]</b>	9.662,30	
<b>CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE</b>				
	<b>Sensibile [W]</b>			
<b>Conduzione</b>	642,40			
<b>Infiltrazioni</b>	1.706,80			
<b>Totale</b>	2.349,20			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	2.701,60	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 1-Spazio espositivo					
Piano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	ex foresteria	piano terra_ex foresteria	19,87	3,85	76,50
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
6	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
298,10	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	19,87	
Parete	Tetto piano esterno	S1_Copertura ex foresteria	19,87	
Parete	S-SE	M1-Parete ex foresteria	16,19	
Parete	O-SO	M1-Parete ex foresteria	12,77	
Parete	E-NE	M1-Parete ex foresteria	15,67	
Finestra	S-SE	F4-serramento _120x224	2,69	
Finestra	O-SO	F4-serramento _120x224	2,69	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
S-SE	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		
O-SO	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	650,80				
Conduzione	694,70				
Illuminazione	256,20				
Persone	365,30	420,00			
Apparecchiature	239,70				
Infiltrazioni	1,60	60,40	S/T		
<b>Totali</b>	<b>2.208,20</b>	<b>480,40</b>	<b>2.688,60</b>	<b>0,82</b>	
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 7</b>	<b>Ora: 17</b>		
	<b>Sensibile [W]</b>	<b>Totale [W]</b>	<b>2.489,00</b>		
<b>CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE</b>					
	<b>Sensibile [W]</b>				
Conduzione	4.398,80				
Infiltrazioni	220,60				
<b>Totale</b>	<b>4.619,40</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>		
		<b>Totale [W]</b>	<b>5.312,40</b>		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 2-Ufficio					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	piano terra_espositivo	164,47	3,85	633,22
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
50	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
2.467,10	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	164,47
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	S3-Solaio interpiano	5,04
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	89,19
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	1,62
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	48,16		

<b>CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME</b>				
<b>CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO</b>		<b>Mese: 9</b>		<b>Ora: 11</b>
	<b>Sensibile [W]</b>	<b>Latente [W]</b>	<b>Totale [W]</b>	
<b>Irraggiamento</b>	3.536,20			
<b>Conduzione</b>	-10,20			
<b>Illuminazione</b>	2.341,50			
<b>Persone</b>	3.153,80	3.500,00		
<b>Apparecchiature</b>	2.072,50			
<b>Infiltrazioni</b>	-224,80	333,10		<b>S/T</b>
<b>Totale</b>	10.869,00	3.833,10	14.702,10	0,74
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 10</b>	<b>Ora: 11</b>	
<b>Sensibile [W]</b>	10.412,80	<b>Totale [W]</b>	14.084,40	
<b>CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE</b>				
	<b>Sensibile [W]</b>			
<b>Conduzione</b>	3.359,60			
<b>Infiltrazioni</b>	1.826,20			
<b>Totale</b>	5.185,80			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	5.963,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 3-Ufficio					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	piano terra_espositivo	32,52	3,85	125,21
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
10	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
487,80	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	32,52	
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	18,70	
Parete	Est	M2-Parete caserma vs EXT	19,42	
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69	
Finestra	Est	F2-serramento_160x200	3,20	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	7,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 8		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	1.047,20				
Conduzione	95,90				
Illuminazione	460,60				
Persone	626,00	700,00			
Apparecchiature	407,20				
Infiltrazioni	-7,20	92,90	S/T		
<b>Totale</b>	<b>2.629,60</b>	<b>792,90</b>	<b>3.422,50</b>	<b>0,77</b>	
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 8</b>	<b>Ora: 11</b>		
	<b>Sensibile [W]</b>	<b>Totale [W]</b>	<b>3.075,10</b>		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE		Mese: 1		Ora: 0	
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.126,40				
Infiltrazioni	361,10				
<b>Totale</b>	<b>1.487,50</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>		
		<b>Totale [W]</b>	<b>1.710,60</b>		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 3-Spazio espositivo					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	ex foresteria	piano terra_ex foresteria	21,41	3,85	82,43
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
6	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
321,20	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	21,41	
Parete	Tetto piano esterno	S1_Copertura ex foresteria	21,41	
Parete	O-SO	M1-Parete ex foresteria	14,07	
Parete	E-NE	M1-Parete ex foresteria	16,63	
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
O-SO	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	620,30				
Conduzione	549,90				
Illuminazione	199,00				
Persone	238,90	252,00			
Apparecchiature	168,50				
Infiltrazioni	17,60	65,10	S/T		
<b>Totale</b>	<b>1.794,20</b>	<b>317,10</b>	<b>2.111,20</b>		
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 7</b>	<b>Ora: 18</b>		
Sensibile [W]	1.651,80	<b>Totale [W]</b>	1.943,70		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	3.084,70				
Infiltrazioni	237,70				
<b>Totale</b>	<b>3.322,40</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>		
		<b>Totale [W]</b>	3.820,80		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 4-Spazio espositivo					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	ex foresteria	piano terra_ex foresteria	20,82	3,85	80,17
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
6	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
312,30	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	20,82	
Parete	Tetto piano esterno	S1_Copertura ex foresteria	20,82	
Parete	O-SO	M1-Parete ex foresteria	13,49	
Parete	E-NE	M1-Parete ex foresteria	16,37	
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
O-SO	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	620,50			
Conduzione	536,50			
Illuminazione	193,60			
Persone	238,90	252,00		
Apparecchiature	163,90			
Infiltrazioni	17,10	63,30	S/T	
<b>Totale</b>	<b>1.770,50</b>	<b>315,30</b>	<b>2.085,80</b>	<b>0,85</b>
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18	
Sensibile [W]	1.630,80	<b>Totale [W]</b>	1.921,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	2.988,10			
Infiltrazioni	231,20			
<b>Totale</b>	<b>3.219,30</b>			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		<b>Totale [W]</b>	3.702,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 4-Ufficio					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	piano terra_espositivo	31,90	3,85	122,80
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
10	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
478,40	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	31,90	
Parete	Est	M2-Parete caserma vs EXT	19,12	
Parete	Nord	M2-Parete caserma vs EXT	21,09	
Finestra	Est	F2-serramento_160x200	3,20	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	7,20		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 10
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	795,20			
Conduzione	62,70			
Illuminazione	447,80			
Persone	623,00	700,00		
Apparecchiature	397,40			
Infiltrazioni	-19,90	96,90	S/T	
<b>Totale</b>	<b>2.306,30</b>	<b>796,90</b>	<b>3.103,20</b>	<b>0,74</b>
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 10	
Sensibile [W]	2.041,20	<b>Totale [W]</b>	2.747,00	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	900,80			
Infiltrazioni	354,20			
<b>Totale</b>	<b>1.255,00</b>			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		<b>Totale [W]</b>	1.443,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 5-Ufficio					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	piano terra_espositivo	121,20	3,85	466,63
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
37	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.818,00	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	121,20
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	S4-Copertura spazio esposizione	1,54
Parete	Tetto piano esterno	S4-Copertura spazio esposizione	107,74
Parete	Est	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	17,04
Parete	Nord	M2-Parete caserma vs EXT	14,21
Parete	Ovest	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	16,59
Finestra	Nord	F5-VETRATA_NORD	92,60

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	61,98		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	7.167,20				
Conduzione	265,00				
Illuminazione	1.701,40				
Persone	2.319,90	2.590,00			
Apparecchiature	1.519,90				
Infiltrazioni	9,50	368,30	S/T		
<b>Totali</b>	<b>12.983,00</b>	<b>2.958,30</b>	<b>15.941,30</b>		
<b>POTENZA MASSIMA</b>	<b>Mese: 7</b>		<b>Ora: 14</b>		
Sensibile [W]	12.087,50	<b>Totale [W]</b>	14.837,30		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	9.102,40				
Infiltrazioni	1.345,80				
<b>Totale</b>	<b>10.448,10</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>	<b>Mese: 1</b>		<b>Ora: 0</b>		
		<b>Totale [W]</b>	12.015,40		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 5-Spazio espositivo					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	ex foresteria	piano terra_ex foresteria	80,58	3,85	310,24
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
24	75	70,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.208,70	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	80,58
Parete	Tetto piano esterno	S1_Copertura ex foresteria	80,58
Parete	O-SO	M1-Parete ex foresteria	50,52
Parete	S-SE	M1-Parete ex foresteria	1,87
Parete	N-NO	M1-Parete ex foresteria	1,83
Parete	E-NE	M1-Parete ex foresteria	61,28
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
O-SO	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	27,52		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 18	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	2.499,10				
Conduzione	2.077,10				
Illuminazione	762,10				
Persone	961,20	1.008,00			
Apparecchiature	645,50				
Infiltrazioni	66,20	244,90	S/T		
<b>Totali</b>	<b>7.011,20</b>	<b>1.252,90</b>	<b>8.264,10</b>	<b>0,85</b>	
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 18		
	Sensibile [W]	Totale [W]			
	6.470,20	7.626,40			
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	11.678,90				
Infiltrazioni	894,70				
<b>Totale</b>	<b>12.573,70</b>				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		Totale [W]			
		14.459,70			

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 6-WC					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	caserma_spazio_espositivo	WC_caserma	31,39	3,85	120,84
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	65	40,0			
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
470,80	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	31,39
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	S3-Solaio interpiano	31,39
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	19,78
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	22,19
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	M4_Parete WC vs GdF	20,92
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,51

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,72		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	973,80			
Infiltrazioni	580,90			
Totale	1.554,70			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		1.787,90

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 6-WC					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	ex foresteria	WC_ex foresteria	18,25	3,85	70,27
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
2	65	40,0			
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
273,80	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	18,25	
Parete	O-SO	M9_Parete WC ex foresteria	8,64	
Parete	N-NO	M9_Parete WC ex foresteria	20,37	
Parete	E-NE	M9_Parete WC ex foresteria	13,55	
Parete	S-SE	M1-Parete ex foresteria	1,39	
Finestra	O-SO	F4-serramento_120x224	2,69	
Parete	O-SO	M1-Parete ex foresteria	1,93	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
O-SO	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni			S/T	
<b>Totali</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>		Mese: 0	Ora: 0	
Sensibile [W]		Totale [W]		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	1.092,80			
Infiltrazioni	337,80			
<b>Totale</b>	1.430,50			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		1.645,10

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U4)- 1-C.T. GdF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
terra	Locali GdF	C.T. GdF	108,77	3,85	418,77
Persone					
Affollamento [n.]	Sens. [W]/p	Latente [W]/p	Profilo orario		
0	0				
Illuminazione					
Fisso [W]	Variabile [W]	Codice illuminazione	Profilo orario		
		0			
Apparecchiature					
Sensibile. [W]	Radiante [%]	Latente [W/m²]	Profilo orario		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
Estate [Vol/h]	Inverno [Vol/h]	[Vol/h]	[l/s]		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Pavim. su terreno 13-26	P1-Pavimento su igloo	108,77
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 2	S3-Solaio interpiano	38,57
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	S3-Solaio interpiano	70,20
Parete	Sud	M5-Parete locali Gdf	21,22
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 6	M4_Parete WC vs GdF	22,64
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 6	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	23,50
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	1,30
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	23,93
Parete	Nord	M5-Parete locali Gdf	44,80
Parete	Ovest	M5-Parete locali Gdf	47,90

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				
Totale			S/T	
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione				
Infiltrazioni				
Totale				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0	
			Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 1-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	12,00	3,35	40,19
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
1	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
180,00	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	12,00
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	8,69
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	M7-Parete divisoria Unità abitativa	11,84
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9		Ora: 14
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	675,50			
Conduzione	46,30			
Illuminazione	119,60			
Persone	33,90	24,00		
Apparecchiature	93,70			
Infiltrazioni	4,10	70,50		S/T
<b>Totali</b>	<b>973,10</b>	<b>94,50</b>	<b>1.067,60</b>	<b>0,91</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	973,10	<b>Totale [W]</b>	1.067,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	430,40			
Infiltrazioni	386,40			
<b>Totale</b>	<b>816,80</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	939,40	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 2-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	15,22	3,35	50,98
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
2	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
228,20	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	15,22
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	9,15
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	675,70			
Conduzione	45,00			
Illuminazione	151,70			
Persone	67,70	48,00		
Apparecchiature	122,50			
Infiltrazioni	5,30	89,40		S/T
<b>Totali</b>	<b>1.068,00</b>	<b>137,40</b>	<b>1.205,40</b>	<b>0,89</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	1.068,00	<b>Totale [W]</b>	1.205,40	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	458,00			
Infiltrazioni	490,10			
<b>Totale</b>	<b>948,00</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.090,20	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 3-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	15,21	3,35	50,95
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
2	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
228,10	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	15,21
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	9,16
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	675,70			
Conduzione	45,00			
Illuminazione	151,70			
Persone	67,70	48,00		
Apparecchiature	122,50			
Infiltrazioni	5,30	89,40		S/T
<b>Totale</b>	<b>1.067,80</b>	<b>137,40</b>	<b>1.205,20</b>	<b>0,89</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	1.067,80	<b>Totale [W]</b>	1.205,20	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	457,90			
Infiltrazioni	489,80			
<b>Totale</b>	<b>947,80</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.090,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 4-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	15,35	3,35	51,42
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
2	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
230,20	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	15,35
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	9,27
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	675,70			
Conduzione	45,00			
Illuminazione	153,10			
Persone	67,70	48,00		
Apparecchiature	123,60			
Infiltrazioni	5,30	90,20		S/T
<b>Totale</b>	<b>1.070,50</b>	<b>138,20</b>	<b>1.208,60</b>	<b>0,89</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	1.070,50	<b>Totale [W]</b>	1.208,60	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	459,90			
Infiltrazioni	494,30			
<b>Totale</b>	<b>954,20</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.097,30	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 5-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	15,28	3,35	51,19
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
2	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
229,20	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	15,28
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	9,21
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	675,70			
Conduzione	45,00			
Illuminazione	152,40			
Persone	67,70	48,00		
Apparecchiature	123,10			
Infiltrazioni	5,30	89,80		S/T
<b>Totale</b>	<b>1.069,20</b>	<b>137,80</b>	<b>1.206,90</b>	<b>0,89</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	1.069,20	<b>Totale [W]</b>	1.206,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	458,90			
Infiltrazioni	492,10			
<b>Totale</b>	<b>951,10</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.093,70	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 6-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	13,71	3,35	45,92
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
1	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
205,60	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	13,71
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	10,50
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	676,30			
Conduzione	46,10			
Illuminazione	136,80			
Persone	33,90	24,00		
Apparecchiature	110,40			
Infiltrazioni	4,70	80,50		S/T
<b>Totale</b>	<b>1.008,30</b>	<b>104,50</b>	<b>1.112,80</b>	<b>0,91</b>
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	1.008,30	<b>Totale [W]</b>	1.112,80	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	457,50			
Infiltrazioni	441,50			
<b>Totale</b>	<b>899,00</b>			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.033,90	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 7-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	13,06	3,35	43,77
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
1	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
196,00	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Pavimento esterno	S3-Solaio interpiano	0,40
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	13,06
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	14,45
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 9	Ora: 14	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento	677,60			
Conduzione	46,30			
Illuminazione	130,60			
Persone	33,90	24,00		
Apparecchiature	102,20			
Infiltrazioni	4,50	76,70		S/T
<b>Totali</b>	995,10	100,70	1.095,90	0,91
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 9</b>	<b>Ora: 14</b>	
Sensibile [W]	995,10	<b>Totale [W]</b>	1.095,90	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE				
	Sensibile [W]			
Conduzione	491,40			
Infiltrazioni	420,70			
<b>Totale</b>	912,20			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<b>Mese: 1</b>	<b>Ora: 0</b>	
		<b>Totale [W]</b>	1.049,00	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 8-Ufficio LTF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	30,37	3,35	101,75
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
3	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
455,60	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI				
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie	
			[m²]	
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	30,37	
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	16,10	
Parete	Est	M2-Parete caserma vs EXT	17,53	
Finestra	Sud	F1-serramento_122x200	2,69	
Finestra	Est	F1-serramento_122x200	2,69	
Finestra	Est	F1-serramento_122x200	2,69	

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	13,76		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	1.404,10				
Conduzione	205,40				
Illuminazione	430,20				
Persone	157,70	120,00			
Apparecchiature	380,30				
Infiltrazioni	6,90	267,70	S/T		
<b>Totali</b>	<b>2.584,60</b>	<b>387,70</b>	<b>2.972,30</b>	<b>0,87</b>	
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 11		
Sensibile [W]	2.327,10	<b>Totale [W]</b>	2.676,20		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.412,80				
Infiltrazioni	978,20				
<b>Totale</b>	<b>2.391,00</b>				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		<b>Totale [W]</b>	2.749,60		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 9-Salone					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	107,84	3,35	361,27
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
11	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
1.617,60	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	107,84
Parete	Nord	M2-Parete caserma vs EXT	47,08
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	M7-Parete divisoria Unità abitativa	26,90
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	27,52		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	667,50				
Conduzione	219,70				
Illuminazione	1.539,00				
Persone	596,90	440,00			
Apparecchiature	1.356,90				
Infiltrazioni	24,60	950,60	S/T		
<b>Totali</b>	<b>4.404,50</b>	<b>1.390,60</b>	<b>5.795,00</b>	<b>0,76</b>	
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 11		
Sensibile [W]	4.404,50	<b>Totale [W]</b>	5.795,00		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	2.555,70				
Infiltrazioni	3.473,00				
<b>Totale</b>	<b>6.028,80</b>				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		<b>Totale [W]</b>	6.933,10		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 10-Reception					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	14,61	3,35	48,94
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
1	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
219,20	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	14,61
Parete	Est	M2-Parete caserma vs EXT	8,79

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
<b>Irraggiamento</b>					
<b>Conduzione</b>	33,40				
<b>Illuminazione</b>	206,70				
<b>Persone</b>	52,70	40,00			
<b>Apparecchiature</b>	181,60				
<b>Infiltrazioni</b>	3,30	128,80	<b>S/T</b>		
<b>Totali</b>	477,80	168,80	646,60	0,74	
<b>POTENZA MASSIMA</b>	<b>Mese: 7</b>		<b>Ora: 11</b>		
<b>Sensibile [W]</b>	477,80	<b>Totale [W]</b>	646,60		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
<b>Conduzione</b>	188,60				
<b>Infiltrazioni</b>	470,50				
<b>Totale</b>	659,20				
<b>POTENZA MASSIMA</b>	<b>Mese: 1</b>		<b>Ora: 0</b>		
		<b>Totale [W]</b>	758,00		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 11-Corridoi e disimpegni					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	52,71	3,35	176,59
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
5	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
790,70	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	52,71
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	M7-Parete divisoria Unità abitativa	9,94

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento					
Conduzione	93,70				
Illuminazione	765,20				
Persone	270,30	200,00			
Apparecchiature	664,50				
Infiltrazioni	12,00	464,60			S/T
<b>Totale</b>	<b>1.805,80</b>	<b>664,60</b>		<b>2.470,40</b>	<b>0,73</b>
POTENZA MASSIMA		Mese: 7	Ora: 11		
Sensibile [W]	1.805,80	<b>Totale [W]</b>	2.470,40		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	389,80				
Infiltrazioni	1.697,70				
<b>Totale</b>	<b>2.087,50</b>				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		<b>Totale [W]</b>	2.400,60		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 12-Corridoi e disimpegni					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	piano primo_uffici	34,42	3,35	115,31
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
3	65	40,0	Uffici		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2	Uffici		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
516,30	0,45		Uffici		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
1,00	1,00				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	34,42
Parete	Nord	M2-Parete caserma vs EXT	37,64
Parete	Est	M2-Parete caserma vs EXT	6,13
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Est	F1-serramento _122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	13,76		
Est	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	6,88		

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME					
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 7		Ora: 11	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]		
Irraggiamento	882,90				
Conduzione	129,60				
Illuminazione	488,20				
Persone	157,80	120,00			
Apparecchiature	431,20				
Infiltrazioni	7,90	303,40	S/T		
<b>Totale</b>	<b>2.097,60</b>	<b>423,40</b>	<b>2.521,00</b>	<b>0,83</b>	
POTENZA MASSIMA		Mese: 8	Ora: 11		
Sensibile [W]	1.920,60	<b>Totale [W]</b>	2.308,20		
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE					
	Sensibile [W]				
Conduzione	1.638,10				
Infiltrazioni	1.108,50				
<b>Totale</b>	<b>2.746,60</b>				
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0		
		<b>Totale [W]</b>	3.158,60		

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U1)- 13-WC					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	caserma_spazio_espositivo	WC_caserma	33,65	3,35	112,71
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
4	65	40,0			
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
20,00		2			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
504,70	0,45				
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,50	0,50				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie [m²]
Parete	Pavimento esterno	S3-Solaio interpiano	0,77
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	33,65

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME				
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]	
Irraggiamento				
Conduzione				
Illuminazione				
Persone				
Apparecchiature				
Infiltrazioni				S/T
<b>Totale</b>				
<b>POTENZA MASSIMA</b>		Mese: 0	Ora: 0	
	Sensibile [W]	Totale [W]		
<b>CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE</b>				
	Sensibile [W]			
Conduzione	262,60			
Infiltrazioni	541,80			
<b>Totale</b>	804,30			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		Mese: 1	Ora: 0	
		Totale [W]		925,00

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U4)- 2-Locali GdF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	Locali GdF	C.T. GdF	119,73	3,35	401,09
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
0	0				
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
		0			
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	S3-Solaio interpiano	44,19
Parete	Pavimento esterno	S3-Solaio interpiano	75,54
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	119,73
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	37,94
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 3	M4_Parete WC vs GdF	20,51
Parete	Sud	M5-Parete locali GdF	23,66
Parete	Ovest	M5-Parete locali GdF	41,74
Parete	Nord	M5-Parete locali GdF	40,43

CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME			
CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO		Mese: 0	Ora: 0
	Sensibile [W]	Latente [W]	Totale [W]
Irraggiamento			
Conduzione			
Illuminazione			
Persone			
Apparecchiature			
Infiltrazioni			S/T
Totale			
POTENZA MASSIMA		Mese: 0	Ora: 0
Sensibile [W]		Totale [W]	
CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE			
	Sensibile [W]		
Conduzione			
Infiltrazioni			
Totale			
POTENZA MASSIMA		Mese: 1	Ora: 0
		Totale [W]	

DETTAGLIO AMBIENTE: (P-U4)- 3-Alloggio GdF					
Plano	U.I.	Zona	Sup. [m²]:	Altezza [m]:	Volume [m³]:
primo	Locali GdF	Alloggio P1	125,76	3,35	421,29
Persone					
<i>Affollamento [n.]</i>	<i>Sens. [W]/p</i>	<i>Latente [W]/p</i>	<i>Profilo orario</i>		
16	65	40,0	Persone		
Illuminazione					
<i>Fisso [W]</i>	<i>Variabile [W]</i>	<i>Codice illuminazione</i>	<i>Profilo orario</i>		
10,00		1	Illuminazione		
Apparecchiature					
<i>Sensibile. [W]</i>	<i>Radiante [%]</i>	<i>Latente [W/m²]</i>	<i>Profilo orario</i>		
628,80	0,45		Persone		
Infiltrazioni			Aria esterna trattata		
<i>Estate [Vol/h]</i>	<i>Inverno [Vol/h]</i>	<i>[Vol/h]</i>	<i>[l/s]</i>		
0,30	0,30				

SUPERFICI SCAMBIANTI			
Tipo	Esposizione	Descrizione	Superficie
			[m²]
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 1	S3-Solaio interpiano	70,44
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 2	S3-Solaio interpiano	5,66
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 6	S3-Solaio interpiano	34,89
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	S3-Solaio interpiano	14,77
Parete	Tetto piano esterno	S2-Copertura caserma	125,76
Parete	Sud	M2-Parete caserma vs EXT	35,41
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 2	M4-Parete WC vs GdF	19,01
Parete	Esposizione verso locale (P-U4)- 2	M3-Parete caserma vs LocNonRisc	39,78
Parete	Nord	M2-Parete caserma vs EXT	25,53
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 9	M7-Parete divisoria Unità abitativa	27,55
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 11	M7-Parete divisoria Unità abitativa	11,89
Parete	Esposizione verso locale (P-U1)- 1	M7-Parete divisoria Unità abitativa	12,10
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Sud	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69
Finestra	Nord	F1-serramento _122x200	2,69

PONTI TERMICI				
Esposizione	1° Ponte termico		2° Ponte termico	
	[Cod.]	Lungh. [m]	[Cod.]	Lungh. [m]
Sud	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	13,76		
Nord	W09 - Serramento (intermedio)-Parete esterna (isol. interno)	20,64		

<b>CARICHI TERMICI E POTENZE MASSIME</b>				
<b>CARICO TERMICO MASSIMO ESTIVO</b>		<i>Mese: 7</i>		<i>Ora: 13</i>
	<b>Sensibile [W]</b>	<b>Latente [W]</b>	<b>Totale [W]</b>	
<b>Irraggiamento</b>	1.414,40			
<b>Conduzione</b>	444,80			
<b>Illuminazione</b>	311,50			
<b>Persone</b>	860,10	640,00		
<b>Apparecchiature</b>	515,80			
<b>Infiltrazioni</b>	135,10	332,50		<b>S/T</b>
<b>Totale</b>	3.681,60	972,50	4.654,20	0,79
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<i>Mese: 9</i>	<i>Ora: 13</i>	
<b>Sensibile [W]</b>	3.193,00	<b>Totale [W]</b>	4.036,50	
<b>CARICO TERMICO MASSIMO INVERNALE</b>				
	<b>Sensibile [W]</b>			
<b>Conduzione</b>	4.420,00			
<b>Infiltrazioni</b>	1.215,00			
<b>Totale</b>	5.635,00			
<b>POTENZA MASSIMA</b>		<i>Mese: 1</i>	<i>Ora: 0</i>	
		<b>Totale [W]</b>	6.762,00	

## 4. RIEPILOGO CARICHI TERMICI MASSIMI

### U.I.: caserma\_spazio\_espositivo ZONA: piano terra\_espositivo

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P-U1)- 1	7	11	2		2.049	2.896	1.894	12	6.854	3.290		467	3.757	10.611
(P-U1)- 2	9	11	-10	3.536	2.342	3.154	2.073	-225	10.869	3.500		333	3.833	14.702
(P-U1)- 3	8	11	96	1.047	461	626	407	-7	2.630	700		93	793	3.423
(P-U1)- 4	7	10	63	795	448	623	397	-20	2.306	700		97	797	3.103
(P-U1)- 5	7	11	265	7.167	1.701	2.320	1.520	10	12.983	2.590		368	2.958	15.941
<b>TOTALE (*):</b>														<b>47.780</b>

MESE:	7	ORA:	11	TOTALE [W]:	41.541
-------	---	------	----	-------------	--------

(\*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

### U.I.: caserma\_spazio\_espositivo ZONA: piano primo\_uffici

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P-U1)- 1	9	14	46	676	120	34	94	4	973	24		71	95	1.068
(P-U1)- 2	9	14	45	676	152	68	123	5	1.068	48		89	137	1.205
(P-U1)- 3	9	14	45	676	152	68	123	5	1.068	48		89	137	1.205
(P-U1)- 4	9	14	45	676	153	68	124	5	1.071	48		90	138	1.209
(P-U1)- 5	9	14	45	676	152	68	123	5	1.069	48		90	138	1.207
(P-U1)- 6	9	14	46	676	137	34	110	5	1.008	24		81	105	1.113
(P-U1)- 7	9	14	46	678	131	34	102	5	995	24		77	101	1.096
(P-U1)- 8	7	11	205	1.404	430	158	380	7	2.585	120		268	388	2.972
(P-U1)- 9	7	11	220	668	1.539	597	1.357	25	4.405	440		951	1.391	5.795
(P-U1)- 10	7	11	33		207	53	182	3	478	40		129	169	647
(P-U1)- 11	7	11	94		765	270	665	12	1.806	200		465	665	2.470
(P-U1)- 12	7	11	130	883	488	158	431	8	2.098	120		303	423	2.521
<b>TOTALE (*):</b>														<b>22.508</b>

MESE:	7	ORA:	11	TOTALE [W]:	19.480
-------	---	------	----	-------------	--------

(\*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

### U.I.: ex foresteria ZONA: piano terra\_ex foresteria

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	
[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P-U1)- 1	7	11	695	651	256	365	240	2	2.208	420		60	480	2.689
(P-U1)- 3	7	18	550	620	199	239	169	18	1.794	252		65	317	2.111
(P-U1)- 4	7	18	537	621	194	239	164	17	1.771	252		63	315	2.086
(P-U1)- 5	7	18	2.077	2.499	762	961	646	66	7.011	1.008		245	1.253	8.264
<b>TOTALE (*):</b>														<b>15.150</b>

MESE:	7	ORA:	18	TOTALE [W]:	13.979
-------	---	------	----	-------------	--------

(\*) Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).

### U.I.: Locali GdF ZONA: Alloggio P1

Ambiente			Sensibile							Latente				Totale
Amb.	Mese	Ora	Trasm	Irr.	Illum.	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	Pers.	App.	Infiltr.	Totale	

[Cod.]			[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
(P-U4)- 3	7	13	445	1.414	312	860	516	135	3.682	640		333	973	4.654
													<b>TOTALE (*):</b>	<b>4.654</b>

MESE:	9	ORA:	13	TOTALE [W]:	4.037
-------	---	------	----	-------------	-------

(\*) *Non considera l'intermittenza dell'impianto (profilo di funzionamento).*

# CALCOLO DELLE TUBAZIONI RETE CASERMA

Comune	SUSA
Indirizzo	
Committente	
Progettista	

## CARATTERISTICHE DEL FLUIDO TERMOVETTORE

FLUIDO:	ACQUA40
TEMPERATURA MEDIA [°C]:	40
PRESSIONE [kPa]:	100
DENSITÀ [kg/m³]:	992.21
VISCOSITÀ [Pa · s]:	0.00067
TIPO DI CIRCUITO:	Circuito a ritorno simmetrico

## DIMENSIONAMENTO

Circuito di mandata	
MASSIMA VELOCITÀ PER IL PERCORSO PIÙ SFAVORITO [m/s]:	2
MASSIMO DP [Pa/m]:	400
MASSIMA VELOCITÀ PER L'EQUILIBRATURA [m/s]:	2
MASSIMO DP [Pa/m]:	500

L' asterisco (\*) indica il tronco estremo del percorso più sfavorito della rete.

TRONCO N.	TUBO CODICE	DIAMETRO CODICE	VELOCITÀ [m/s]	PORTATA [l/s]	LUNGH. [m]	DH [m]	DP DISTRIB. [kPa]	DP LOCALIZ. [kPa]	DP TOTALI [kPa]	DP PROGRES. [kPa]	SQUILIB. [kPa]	TERMIN. CODICE
1	1	DN 65	1	3.86	42.09	0	6.7	0.6	7.3	7.3	0	
2	1	DN 50	1.1	2.52	2.41	0	0.6	0.6	1.3	8.5	0	
3	1	DN 50	1	2.39	7.73	0	1.8	0.5	2.4	10.9	0	
4	1	DN 50	1	2.24	3.96	0	0.8	0.7	1.6	12.4	0	
5	1	DN 32	1	1.09	3.33	0	1.2	0.5	1.7	14.2	0	
6	1	DN 32	0.9	0.92	7.99	0	2.2	0.5	2.7	16.8	0	
7	1	DN 32	0.7	0.76	4.14	0	0.8	0.3	1.1	18	0	
8	1	DN 32	0.6	0.59	7.48	0	0.9	0.2	1.1	19.1	0	
9	1	DN 25	0.7	0.42	4.53	0	1.1	0.2	1.3	20.3	0	
10*	1	DN 25	0.5	0.33	20.92	4.61	3.3	26.6	29.9	50.2	0	Gen - 62
19	1	DN 15	0.4	0.09	4.39	0.52	0.7	1	1.7	22	0	
20	1	DN 15	0.4	0.09	3.25	-0.19	0.5	18	18.5	40.6	9.7	Gen - 103
32	1	DN 20	0.4	0.17	0.78	0.3	0.1	6.3	6.4	25.5	24.7	Gen - 82
34	1	DN 20	0.4	0.17	0.72	0.3	0.1	6.5	6.6	24.5	25.7	Gen - 83
40	1	DN 20	0.4	0.17	0.8	0.3	0.1	6.7	6.8	23.6	26.6	Gen - 84
43	1	DN 20	0.4	0.17	0.71	0.3	0.1	6.9	7	21.2	29	Gen - 85
11	1	DN 40	0.8	1.15	10.35	4.8	2	1.8	3.8	16.3	0	
12	1	DN 32	0.8	0.8	5.66	0	1.2	0.5	1.7	17.9	0	
13	1	DN 25	0.8	0.51	5.77	0	2	1.3	3.3	21.2	0	
14	1	DN 20	0.5	0.2	11.7	-0.19	2.3	26	28.3	49.5	0.7	Gen - 67
15	1	DN 25	0.5	0.3	1.34	-0.19	0.2	26	26.2	47.4	2.8	Gen - 72
16	1	DN 20	0.7	0.29	1.22	-0.19	0.5	26.3	26.8	44.8	5.5	Gen - 70
17	1	DN 25	0.6	0.35	8.15	0	1.4	1	2.4	18.6	0	
18	1	DN 25	0.5	0.3	0.53	-0.07	0.1	25.7	25.7	44.4	5.8	Gen - 71
21	1	DN 10	0.3	0.05	3.18	0.03	0.5	0.6	1.1	19.7	0	
22	1	DN 10	0.3	0.05	2.15	-0.19	0.4	18	18.4	38.1	12.1	Gen - 104
46	1	DN 20	0.4	0.15	1.77	0.3	0.2	6.6	6.8	17.7	32.5	Gen - 88
47	1	DN 15	0.6	0.13	2.61	0.3	1	7.7	8.7	17.2	33	Gen - 89
23	1	DN 40	0.9	1.34	6.12	0	1.6	1.5	3.1	10.4	0	
24	1	DN 32	0.8	0.86	1.82	0	0.4	0.7	1.1	11.5	0	
25	1	DN 32	0.7	0.72	2.03	0	0.3	0.5	0.9	12.4	0	
26	1	DN 32	0.5	0.57	7.83	0	0.9	0.2	1.1	13.5	0	
27	1	DN 25	0.7	0.43	4.57	0	1.2	0.2	1.3	14.8	0	
28	1	DN 20	0.7	0.29	7.19	0	2.6	0.3	3	17.7	0	
29	1	DN 20	0.4	0.14	5.66	0.3	0.6	11.6	12.1	29.9	20.3	Gen - 90
30	1	DN 20	0.4	0.14	0.77	0.3	0.1	11.6	11.7	29.5	20.7	Gen - 91
31	1	DN 20	0.4	0.14	0.77	0.3	0.1	11.5	11.6	26.4	23.8	Gen - 92
33	1	DN 20	0.4	0.14	0.71	0.3	0.1	11.4	11.4	24.9	25.3	Gen - 93
35	1	DN 20	0.4	0.14	0.7	0.3	0.1	11.5	11.6	23.9	26.3	Gen - 94
41	1	DN 20	0.4	0.14	2.67	-0.3	0.3	11.8	12	23.5	26.7	Gen - 106
36	1	DN 25	0.8	0.48	2.2	0	0.7	0.4	1.1	11.5	0	
37	1	DN 25	0.6	0.36	7.4	0	1.3	0.3	1.6	13.1	0	
38	1	DN 20	0.6	0.24	5.07	0	1.3	0.2	1.5	14.6	0	
39	1	DN 15	0.5	0.12	7.46	0.3	2.3	6.9	9.2	23.8	26.4	Gen - 73
42	1	DN 15	0.5	0.12	0.7	0.3	0.2	6.8	7	21.6	28.6	Gen - 74
44	1	DN 15	0.5	0.12	0.8	0.3	0.2	6.7	6.9	20.1	30.1	Gen - 75
45	1	DN 15	0.5	0.12	0.79	0.3	0.2	6.9	7.2	18.7	31.5	Gen - 76

PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO	
PORTATA TOTALE [l/s]:	3.86
PORTATA TOTALE [kg/s]:	3.8
DP TOTALE (PERCORSO SFAVORITO + DP TERMINALE) [kPa]:	100.42
DP TOTALE (PERCORSO SFAVORITO + DP TERMINALE) [kPa]:	100.42

# CALCOLO DELLE TUBAZIONI RETE FORESTERIA

Comune	SUSA
Indirizzo	
Committente	
Progettista	

## CARATTERISTICHE DEL FLUIDO TERMOVETTORE

FLUIDO:	ACQUA40
TEMPERATURA MEDIA [°C]:	40
PRESSIONE [kPa]:	100
DENSITÀ [kg/m³]:	992.21
VISCOSITÀ [Pa · s]:	0.00067
TIPO DI CIRCUITO:	Circuito a ritorno simmetrico

## DIMENSIONAMENTO

Circuito di mandata	
MASSIMA VELOCITÀ PER IL PERCORSO PIÙ SFAVORITO [m/s]:	2
MASSIMO DP [Pa/m]:	400
MASSIMA VELOCITÀ PER L'EQUILIBRATURA [m/s]:	2
MASSIMO DP [Pa/m]:	500

L'asterisco (\*) indica il tronco estremo del percorso più sfavorito della rete.

TRONCO N.	TUBO CODICE	DIAMETRO CODICE	VELOCITÀ [m/s]	PORTATA [l/s]	LUNGH. [m]	DH [m]	DP DISTRIB. [kPa]	DP LOCALIZ. [kPa]	DP TOTALI [kPa]	DP PROGRES. [kPa]	SQUILIB. [kPa]	TERMIN. CODICE
1	1	DN 40	1	1.49	3.34	0	1.1	0	1.1	1.1	0	
2	1	DN 25	0.6	0.35	2.01	0	0.3	0.9	1.2	2.3	0	
3	1	DN 20	0.4	0.17	7.26	0.82	1.1	1.3	2.4	4.6	0	
4*	1	DN 20	0.4	0.17	2.04	-0.19	0.3	18.1	18.4	23	0	Gen - 102
16	1	DN 20	0.4	0.17	1.99	0.6	0.3	4.6	4.9	7.1	15.9	Gen - 101
5	1	DN 40	0.8	1.14	1.94	0	0.4	0.9	1.2	2.3	0	
6	1	DN 32	0.9	0.97	8.71	0	2.6	0.3	2.9	5.2	0	
7	1	DN 32	0.8	0.79	3.99	0	0.8	0.4	1.2	6.4	0	
8	1	DN 32	0.6	0.62	4.28	0	0.5	0.3	0.8	7.2	0	
9	1	DN 25	0.7	0.44	1.95	0	0.5	0.2	0.7	7.9	0	
10	1	DN 20	0.7	0.26	8.05	0.6	2.4	5.3	7.7	15.6	7.5	Gen - 95
11	1	DN 20	0.5	0.18	1.71	0.6	0.3	4.8	5.1	13	10.1	Gen - 96
12	1	DN 20	0.5	0.18	2.36	0.6	0.4	4.6	5	12.2	10.9	Gen - 97
13	1	DN 20	0.4	0.17	2.86	0.6	0.4	4.9	5.4	11.7	11.3	Gen - 98
14	1	DN 20	0.4	0.17	1.57	0.6	0.2	5	5.2	10.4	12.6	Gen - 99
15	1	DN 20	0.4	0.17	1.37	0.6	0.2	4.8	5	7.3	15.7	Gen - 100

PRINCIPALI RISULTATI DI CALCOLO	
PORTATA TOTALE [l/s]:	1.49
PORTATA TOTALE [kg/s]:	1.5
DP TOTALE (PERCORSO SFAVORITO + DP TERMINALE) [kPa]:	46.08
DP TOTALE (PERCORSO SFAVORITO + DP TERMINALE) [kPa]:	46.08



TABELLA PER IL CALCOLO DI PERDITE DISTRIBUITE E CONCENTRATE DI TRATTI SEMPLICI DI TUBAZIONE

COMMESSA:  
ZONA O CIRCUITO:  
DATA:

Susa - Caserma Henry  
Circuiti Acqua  
14-dic-12

Nome Circuito	Q [l/s]	DN	Lunghezza [m]	Dp/m [mm/m]	V [m/s]	Dp Distrib. [m]	Curva Arrotondata	Comito	Busco Allargamento	Busca Restrizione	Radiatore	Detentore	Caldala	Saracinesca (passaggio toy)	Saracinesca (passaggio rd)	T diretto	T deviato	T confluyente (immissione Q minore)	T confluyente (immissione Q maggiore)	Valvola di ritegno a Clapet	Filtro a Y	Valvola di ritegno a molla	Batterie	Valvole 3 o 2 vie	Altro	Dp Concentr.	Dp TOTALE calcolato	Maggiorazione [%]	Dp TOTALE	Potenze elettriche assorbite [kW]
PS 1-2	3,05	65	20	12	0,85	7,7		8,0	1,2	0,7				2,0							5,0	12,0		2,25		3,31	11,05	10	12,2	0,91
PS 3-4	1,38	50	20	11	0,65	4,2		6,0	1,2	0,7				2,0							5,0	12,0		2,10		2,68	6,90	10	7,6	0,26
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00
						0,0																				0,00	0,00	10	0,0	0,00

