

AREA LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA
UNITA' ORGANIZZATIVA COMPLESSA
LAVORI PUBBLICI E SERVIZI MANUTENTIVI

REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA
PRESSO LA SCUOLA "G. RODARI"

PROGETTO ESECUTIVO

COMUNE DI JESOLO

14/12/2017

Prot. N° 83026

CODICE IPA: CP2YBJ

CUP: F27B15000430004

Relazione di calcolo
impianto radiante a pavimento

ALLEGATO:

D.IM

SCALA:

DATA: 27 novembre 2017

DATA REV.:

I PROGETTISTI:
Ing. Ugo Martini
Arch. Stefania Balduzzi
Per. Ind. Marco Montellato

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Massimo Montin

IL PROGETTISTA:
Ing. lun. Francesco Talon

IL DIRIGENTE AREA LAVORI PUBBLICI E URBANISTICA:
Arch. Renato Segatto



Unità Organizzativa Lavori Pubblici

tel. 0421359273 - e-mail: lavori.pubblici@comune.jesolo.ve.it
orario apertura ufficio: lunedì-mercoledì-venerdì dalle 9.00 alle 13.00; martedì-giovedì dalle 15.00 alle 17.30

Nome Directory: 1608_D_IM_Calcolo_PavRad_B

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica ai sensi e con gli effetti di cui agli artt. 20 e 21 del d.lgs. del 07/03/2005, n. 82 e ss. mm.; sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

INDICE

1	ZONA PALESTRA	4
1.1	Zona 1	4
1.2	Zona 2	6
1.3	Zona 3A	8
1.4	Zona 3B	11
1.5	Zona 4A	14
1.6	Zona 4B	16
1.7	Zona 5A	18
1.8	Zona 5B	21
1.9	Zona 6A	23
1.10	Zona 6B	26
1.11	Zona 7A	29
1.12	Zona 7B	31
1.13	Zona 8A	34
1.14	Zona 8B	36
1.15	Zona 9	39
1.16	Zona 10	41
2	CAMPO GIOCO E TRIBUNE: RIEPILOGHI	44
2.1	Tabella collettori	44
2.2	Integrazioni in riscaldamento	44
2.3	Riepilogo potenze in riscaldamento	44
2.4	Riepilogo circuiti	45
3	ZONA DEPOSITI E SERVIZI PUBBLICO	50
3.1	Deposito Scuola	50
3.2	Deposito	51
3.3	Deposito	52
3.4	Sala Attrezzi	53
3.5	Ufficio	54
3.6	Atrio Spettatori	54
3.7	W.c. h.	55
3.8	W.c.	56
3.9	Antibagno	56
3.10	Antibagno	57
3.11	W.c.	57
3.12	W.c. h.	58
4	DEPOSITI E SERVIZI PUBBLICO: RIEPILOGHI	59
4.1	Tabella collettori	59
4.2	Integrazioni in riscaldamento	59
4.3	Riepilogo potenze in riscaldamento	59
4.4	Riepilogo circuiti	59
5	ZONA SERVIZI ATLETICI	62
5.1	Spogliatoio atleti 1	6
5.2	Servizi atleti 1	62
5.3	W.c. atleti 1	63
5.4	W.c. atleti 1	63
5.5	Corridoio	64
5.6	Spogliatoio istruttori 2	65
5.7	Servizi istruttori 2	65
5.8	W.c. istruttori 2	66
5.9	Spogliatoio istruttori 3	66
5.10	Servizi istruttori 3	67
5.11	W.c. istruttori 3	67
5.12	Infermeria	68
5.13	W.c. infermeria	68
5.14	Spogliatoio atleti 2	69
5.15	Servizi atleti 2	70
5.16	W.c. atleti 2	70
5.17	W.c. atleti 2	71
5.18	Spogliatoio atleti 3	71
5.19	Servizi atleti 3	72
5.20	W.c. atleti 3	72
5.21	W.c. atleti 3	73
5.22	Spogliatoio atleti 4	73

5.23	Servizi atleti 4	74
5.24	W.c. atleti 4	74
5.25	W.c. atleti 4	75
5.26	Docce	75
5.27	Antibagno	75
5.28	Docce	76
5.29	Docce	76
5.30	Docce	76
5.31	Disimpegno	76
6	ZONA SERVIZI ATLETI: RIEPILOGHI	77
6.1	Tabella collettori	77
6.2	Integrazioni in riscaldamento	77
6.3	Riepilogo potenze in riscaldamento	77
6.4	Riepilogo circuiti	78

1. ZONA PALESTRA: CAMPO GIOCO E TRIBUNE

1.1 Zona 1: collettore P16

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 1					Indice : 1	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
72,0	72,0		0,407	3,200	18,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 3300	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	8		Coll P16	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P16		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	9,0	Adduzione	0	
		totale		9,0	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	196	44	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,8	412	22,4	412	64	476	10,00

1.2 Zona 2: collettore P15

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 2				Indice : 2	
Totale 88,0	Superficie [m²] Pannellabile 88,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407		Temperatura [°C] Ambiente 18,0
			Solaio 3,200		Sotto 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 4400	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 10		Collettore Coll P15	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:10	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P15		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

1.3 Zona 3A: collettore P14

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 3A				Indice : 3a	
Totale 74,0	Superficie [m²] Pannellabile 74,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 18,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 3700	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 9		Collettore Coll P14	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P14		marginale				Spire		99
		soggiornale		8		8,2	Adduzione	0
		totale				8,2	totale	99
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,7	550	86		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00	

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P14		marginale				Spire	99
		soggiornale		8	8,2	Adduzione	0
		totale			8,2	totale	99
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P14		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

1.4 Zona 3B: collettore P13

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 3B				Indice : 3b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
81,0	81,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 4050	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 25	9		Coll P13		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108

		soggiornale		8	8,9	Adduzione	0
		totale			8,9	totale	108
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108

		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P13		marginale			Spire	108	
		soggiornale	8	8,9	Adduzione	0	
		totale		8,9	totale	108	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	688	93	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	447	22,8	447	68	515	10,00

1.5 Zona 4A: collettore P12

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 4A				Indice : 4a	
Totale 77,0	Superficie [m²] Pannellabile 77,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 18,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 3850	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 9		Collettore Coll P12	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P12		marginale				Spire	103
		soggiornale		8	8,6	Adduzione	0
		totale			8,6	totale	103
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P12		marginale				Spire		103
		soggiornale		8		8,6	Adduzione	0
		totale				8,6	totale	103
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,7	613	89		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00	

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P12		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

1.6 Zona 4B: collettore P11

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 4B				Indice : 4b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
77,0	77,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 3850	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	9		Coll P11		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103

		soggiornale		8	8,6	Adduzione	0
		totale			8,6	totale	103
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103

		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P11		marginale			Spire	103	
		soggiornale	8	8,6	Adduzione	0	
		totale		8,6	totale	103	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	613	89	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	428	22,8	428	66	493	10,00

1.7 Zona 5A: collettore P10

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 5A					Indice : 5a	
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
		Pannellabile	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
79,0		79,0	0,407	3,200	18,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Richiesta :		Potenza [W]	Numero circuiti:		Collettore	
3950		Deficit :	9		Coll P10	
		Acquisita (passaggi) : 0				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P10		marginale				Spire	106
		soggiornale		8	8,8	Adduzione	0
		totale			8,8	totale	106
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P10		marginale				Spire	106
		soggiornale		8	8,8	Adduzione	0
		totale			8,8	totale	106
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P10		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

1.8 Zona 5B: collettore P09

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 5B				Indice : 5b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
75,0	75,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 3750	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	9		Coll P09		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100

		soggiornale		8	8,3	Adduzione	0
		totale			8,3	totale	100
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100

		soggiornale		8	8,3	Adduzione	0
		totale			8,3	totale	100
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P09		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

1.9 Zona 6A: collettore P08

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 6A					Indice : 6a	
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
78,0		Pannellabile	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
		marginale	0,407	3,200	18,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Richiesta :		Potenza [W]	Numero circuiti:		Collettore	
3900		Deficit :	9		Coll P08	
		Acquisita (passaggi) : 0				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P08		marginale				Spire	104
		soggiornale		8	8,7	Adduzione	0
		totale			8,7	totale	104
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P08		marginale				Spire		104
		soggiornale		8		8,7	Adduzione	0
		totale				8,7	totale	104
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,7	634	90		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00	

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P08		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

1.10 Zona 6B: collettore P07

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 6B				Indice : 6b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
74,0	74,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 3700	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	9		Coll P07		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99

		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99

		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P07		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,2	Adduzione	0	
		totale		8,2	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	550	86	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	411	22,8	411	63	474	10,00

1.11 Zona 7A: collettore P06

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 7A				Indice : 7a	
Totale 79,0	Superficie [m²] Pannellabile 79,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 18,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 3950	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 9		Collettore Coll P06	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P06		marginale				Spire	106
		soggiornale		8	8,8	Adduzione	0
		totale			8,8	totale	106
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1		Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	--	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P06		marginale				Spire	106
		soggiornale		8	8,8	Adduzione	0
		totale			8,8	totale	106
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P06		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	656	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	439	22,8	439	67	506	10,00

1.12 Zona 7B: collettore P05

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 7B				Indice : 7b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
75,0	75,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 3750	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	9		Coll P05		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100

		soggiornale		8	8,3	Adduzione	0
		totale			8,3	totale	100
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100

		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P05		marginale			Spire	100	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	100	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	571	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	417	22,8	417	64	481	10,00

1.13 Zona 8A: collettore P04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 8A				Indice : 8a	
Totale 76,0	Superficie [m²] Pannellabile 76,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 18,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 3800	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 25	Numero circuiti: 9		Collettore Coll P04	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P04		marginale				Spire		101
		soggiornale		8		8,4	Adduzione	0
		totale				8,4	totale	101
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,8	578	87		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00	

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P04		marginale				Spire		101
		soggiornale		8		8,4	Adduzione	0
		totale				8,4	totale	101
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,8	578	87		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00	

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P04		marginale			Spire	101	
		soggiornale	8	8,4	Adduzione	0	
		totale		8,4	totale	101	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,8	578	87	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	419	22,8	419	64	483	10,00

1.14 Zona 8B: collettore P03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 8B				Indice : 8b			
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]			
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto	
78,0	78,0		0,407	3,200	18,0	10,0	
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40		
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta : 3900	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	9		Coll P03		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104

		soggiornale		8	8,7	Adduzione	0
		totale			8,7	totale	104
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104

		soggiornale		8	8,7	Adduzione	0
		totale			8,7	totale	104
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P03		marginale			Spire	104	
		soggiornale	8	8,7	Adduzione	0	
		totale		8,7	totale	104	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	634	90	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	433	22,8	433	66	499	10,00

1.15 Zona 9: collettore P02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 9				Indice : 9	
Totale 88,0	Superficie [m²] Pannellabile 88,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,407	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 18,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 4400	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 10		Collettore Coll P02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : ColI P02		marginale				Spire	106
		soggiornale		8	8,8	Adduzione	0
		totale			8,8	totale	106
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : ColI P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : ColI P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
---------------	---------------------	------	-------	---------------------------	---------------	--

Collettore : Coll P02		marginale				Spire		106
		soggiornale		8		8,8	Adduzione	0
		totale				8,8	totale	106
Circuito								
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola	
				4,7	661	92		
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]		
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00	

Circuito N.:9	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

Circuito N.:10	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P02		marginale			Spire	106	
		soggiornale	8	8,8	Adduzione	0	
		totale		8,8	totale	106	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,7	661	92	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,0	440	22,8	440	67	507	10,00

1.16 Zona 10: collettore P01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Zona 10				Indice : 10	
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
66,0		Pannellabile	Rivestimento	Solaio	Ambiente
		marginale	0,407	3,200	Sotto
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 3300			Numero circuiti:		Collettore
Deficit : 0			8		Coll P01
Acquisita (passaggi) : 0					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99

		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:5	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99

		soggiornale		8	8,3	Adduzione	0
		totale			8,3	totale	99
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:6	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:7	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

Circuito N.:8	TM reale [°C]: 50,1	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll P01		marginale			Spire	99	
		soggiornale	8	8,3	Adduzione	0	
		totale		8,3	totale	99	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,1	716	100	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	50,5	417	22,8	417	63	480	10,00

2. CAMPO GIOCO E TRIBUNE: RIEPILOGHI

2.1 Tabella collettori

TM teorica [°C]	DT teorico [°C]									
48,3	5,0									
Collettore	att.	TM [°C]	Potenza [W]			Portata [l/h]	PDC [mmH2O]	Fabb. Tubo [m]	H2O tubi [l]	Sup. ricoperta [m²]
			alto	basso	totale					
Coll P01	8	50,1	3336	506	3843	800	805	795	106	
Coll P02	10	50,1	4400	671	5071	918	736	1060	141	
Coll P03	9	50,1	3900	595	4495	814	706	940	125	
Coll P04	9	50,1	3774	575	4350	786	646	910	121	
Coll P05	9	50,1	3750	576	4325	783	638	904	120	
Coll P06	9	50,1	3950	604	4554	824	731	952	126	
Coll P07	9	50,1	3700	566	4266	772	615	892	118	
Coll P08	9	50,1	3900	595	4495	814	706	940	125	
Coll P09	9	50,1	3750	576	4325	783	638	904	120	
Coll P10	9	50,1	3950	604	4554	824	731	952	126	
Coll P11	9	50,1	3850	590	4440	804	684	928	123	
Coll P12	9	50,1	3850	590	4440	804	684	928	123	
Coll P13	9	50,1	4024	614	4639	838	765	970	129	
Coll P14	9	50,1	3700	566	4266	772	615	892	118	
Coll P15	10	50,1	4400	671	5071	918	736	1060	141	
Coll P16	8	50,1	3299	513	3811	352	214	867	115	
Totale	144		61533	9413	70946	12605	805	14893	1977	1240

2.2 Integrazioni in riscaldamento

Ambiente		Potenza richiesta [W]	Deficit [W]	Deficit %
Indice	Descrizione			
/	/	/	/	/
Totale :		0		

2.3 Riepilogo potenze in riscaldamento

Potenza richiesta dall'impianto a pavimento [W]:	70946
Potenza richiesta per le integrazioni [W]:	0
Potenza totale impianto [W]:	70946

2.4 Riepilogo circuiti

Le lunghezze dei circuiti sono teoriche e ricavate secondo le modalità di calcolo imposte dalla norma UNI – EN 1264; le lunghezze reali dei circuiti potranno essere inferiori rispetto ai valori indicati, in particolari, per i passi in posa più stretti.

Ambiente				Zona Sogg.		Mt tubo				Portata [l/h]	Pos. valv.	Coll.
N.	Ambiente	M ²	Rivestimento	Passo	M ²	Vani passaggio	mt	Adduz	Totale			
1	Zona 1	72,0		8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
				8	9,0			0	108	44	10,00	Coll P16
2	Zona 2	88,0		8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P15
3a	Zona 3A	74,0		8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P14
3b	Zona 3B	81,0		8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13

				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
				8	8,9			0	108	93	10,00	Coll P13
4a	Zona 4A	77,0		8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P12
4b	Zona 4B	77,0		8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
				8	8,6			0	103	89	10,00	Coll P11
5a	Zona 5A	79,0		8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P10
5b	Zona 5B	75,0		8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09

				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P09
6a	Zona 6A	78,0		8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P08
6b	Zona 6B	74,0		8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
				8	8,2			0	99	86	10,00	Coll P07
7a	Zona 7A	79,0		8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P06
7b	Zona 7B	75,0		8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05

				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
				8	8,3			0	100	87	10,00	Coll P05
8a	Zona 8A	76,0		8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
				8	8,4			0	101	87	10,00	Coll P04
8b	Zona 8B	78,0		8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
				8	8,7			0	104	90	10,00	Coll P03
9	Zona 9	88,0		8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
				8	8,8			0	106	92	10,00	Coll P02
10	Zona 10	66,0		8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01

				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01
				8	8,3			0	99	100	10,00	Coll P01

3. ZONA DEPOSITI E SERVIZI PUBBLICO

3.1 Deposito Scuola: collettore D02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Deposito scuola					Indice : 12	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
28,3	28,3		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 1111	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	4		Coll D02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	18	
		totale		7,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	90	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,6	400	25,4	582	42	623	

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	18	
		totale		7,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	90	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,6	400	25,4	582	42	623	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	18	
		totale		7,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	90	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56.6	400	25,4	582	42	623	10,00

Circuito N.:4	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	18	
		totale		7,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	90	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,6	400	25,4	582	42	623	10,00

3.2 Deposito: collettore D02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Deposito				Indice : 13	
Totale	Superficie [m²]	marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
28,3	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	28,3		0,009	3,200	20,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 953	Potenza [W]	Numero circuiti:		Collettore	
Deficit :	Acquisita (passaggi) :	3		Coll D02	
	237				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	49	
		soggiornale	16	8,1	Adduzione	12	
		totale		8,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	91	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,9	461	25,4	583	42	625	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	49	
		soggiornale	16	8,1	Adduzione	12	
		totale		8,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	91	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,9	461	25,4	583	42	625	10,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	49	
		soggiornale	16	8,1	Adduzione	12	
		totale		8,1	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	91	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,9	461	25,4	583	42	625	10,00

3.3 Deposito: collettore D02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Deposito					Indice : 14	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
28,3	28,3		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) :	3		Coll D02	
953		423				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	6	
		totale		7,1	totale	49	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,2	65	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	60,0	426	25,7	490	33	523	8,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	6	
		totale		7,1	totale	49	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,2	65	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	60,0	426	25,7	490	33	523	8,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	43	
		soggiornale	16	7,1	Adduzione	6	
		totale		7,1	totale	49	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,2	65	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	60,0	426	25,7	490	33	523	8,00

3.4 Sala attrezzi: collettore D02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Sala attrezzi					Indice : 15	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
28,3	28,3		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) :	2		ColI D02	
896		624				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	55	
		soggiornale	16	9,2	Adduzione	0	
		totale		9,2	totale	55	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	74	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,6	529	25,5	529	36	565	9,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D02		marginale			Spire	55	
		soggiornale	16	9,2	Adduzione	0	
		totale		9,2	totale	55	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	74	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,6	529	25,5	529	36	565	9,00

3.5 Ufficio: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Ufficio				Indice : 16	
Totale 18,0	Superficie [m²] Pannellabile 18,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 1698	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 241	Numero circuiti: 2		Collettore Coll D01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	92	
		soggiornale	8	7,7	Adduzione	0	
		totale		7,7	totale	92	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				6,7	690	98	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	95,0	729	28,6	729	40	768	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	92	
		soggiornale	8	7,7	Adduzione	0	
		totale		7,7	totale	92	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				6,7	690	98	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	95,0	729	28,6	729	40	768	10,00

3.6 Atrio Spettatori: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Atrio spettatori				Indice : 17	
Totale 37,0	Superficie [m²] Pannellabile 37,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 623	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 741	Numero circuiti: 2		Collettore Coll D01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	81

		soggiornale	16	13,4	Adduzione	4	
		totale		13,4	totale	85	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	288	61	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,6	773	25,4	800	55	855	5,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	81	
		soggiornale	16	13,4	Adduzione	4	
		totale		13,4	totale	85	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	288	61	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,6	773	25,4	800	55	855	5,00

3.7 W.C.h.: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC h					Indice : 18	
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
		Pannellabile	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
4,0		marginale 3,7	0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
		Potenza [W]	Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :		Deficit :	1		Coll D01	
280		Acquisita (passaggi) : 0				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	45	
		soggiornale	8	3,7	Adduzione	21	
		totale		3,7	totale	66	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				8,2	187	56	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	75,7	280	29,0	498	34	532	4,00

3.8 W.C.: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC				Indice : 19	
Totale 2,0	Superficie [m²] Pannellabile 1,8	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 196	Potenza [W] Deficit : 31	Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 1		Collettore Coll D01

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	25	
		totale		1,8	totale	47	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,0	378	104	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	91,8	165	30,3	452	29	482	8,00

3.9 Antibagno: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Antibagno				Indice : 20	
Totale 8,0	Superficie [m²] Pannellabile 8,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 367	Potenza [W] Deficit : 31	Acquisita (passaggi) : 83	Numero circuiti: 1		Collettore Coll D01

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	86	
		soggiornale	8	7,2	Adduzione	16	
		totale		7,2	totale	102	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	173	51	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	72,2	518	26,7	666	42	708	3,00

3.10 Antibagno: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Antibagno				Indice : 21	
Totale 8,0	Superficie [m²] Pannellabile 8,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 366	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 87	Numero circuiti: 1		Collettore Coll D01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	86	
		soggiornale	8	7,2	Adduzione	11	
		totale		7,2	totale	97	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	152	47	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	72,5	520	26,7	617	40	657	3,00

3.11 W.C: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC				Indice : 22	
Totale 2,0	Superficie [m²] Pannellabile 1,7	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 156	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 1		Collettore Coll D01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	20	
		soggiornale	8	1,7	Adduzione	18	
		totale		1,7	totale	38	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,0	198	79	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	91,8	156	30,3	347	22	370	6,00

3.12 W.C.h.: collettore D01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC h					Indice : 23	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
4,0	3,7		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	1		Coll D01	
369	29					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll D01		marginale			Spire	45	
		soggiornale	8	3,7	Adduzione	14	
		totale		3,7	totale	59	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,0	557	114	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	91,8	340	30,3	496	34	531	9,00

4. DEPOSITI E SERVIZI PUBBLICO: RIEPILOGHI

4.1 Tabella collettori

TM teorica [°C]	DT teorico [°C]									
46,8	5,0									
Collettore	att.	TM [°C]	Potenza [W]			Portata [l/h]	PDC [mmH2O]	Fabb. Tubo [m]	H2O tubi [l]	Sup. ricoperta [m²]
			alto	basso	totale					
Coll D01	10	38,6	6134	392	6526	769	776	764	101	
Coll D02	12	38,6	6605	462	7067	513	108	682	91	

Totale	22		12739	854	13593	1282	776	1446	192	
--------	----	--	-------	-----	-------	------	-----	------	-----	--

4.2 Integrazioni in riscaldamento

Ambiente		Potenza richiesta [W]	Deficit [W]	Deficit %
Indice	Descrizione			
19	WC	196	31	16 %
23	WC h	369	29	8 %

Totale :	60
----------	----

4.3 Riepilogo potenze in riscaldamento

Potenza richiesta dall'impianto a pavimento [W]:	13593
Potenza richiesta per le integrazioni [W]:	60
Potenza totale impianto [W]:	13653

4.4 Riepilogo circuiti

Le lunghezze dei circuiti sono teoriche e ricavate secondo le modalità di calcolo imposte dalla norma UNI – EN 1264; le lunghezze reali dei circuiti potranno essere inferiori rispetto ai valori indicati, in particolari, per i passi in posa più stretti.

Ambiente				Zona Sogg.		Mt tubo				Portata [l/h]	Pos. valv.	Coll.
N.	Ambiente	M²	Rivestimento	Pass o	M²	Vani passaggio	mt	Adduz	Totale			
12	Deposito scuola	28,3	Piastrelle	16	7,1	15-Sala attrezzi 14-Deposito 13-Deposito 15-Sala attrezzi 14-Deposito 13-Deposito	3 3 3 3 3 3	18	61	45	10,00	Coll D02
				16	7,1	15-Sala attrezzi 14-Deposito 13-Deposito 15-Sala attrezzi 14-Deposito 13-Deposito	3 3 3 3 3 3	18	61	45	10,00	Coll D02
				16	7,1	15-Sala attrezzi 14-Deposito 13-Deposito	3 3 3	18	61	45	10,00	Coll D02

						15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
						13-Deposito	3					
				16	7,1	15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
						13-Deposito	3	18	61	45	10,00	Coll D02
						15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
						13-Deposito	3					
13	Deposito	28,3	Piastrelle	16	8,1	15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3	12	61	45	10,00	Coll D02
						15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
				16	8,1	15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3	12	61	45	10,00	Coll D02
						15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
				16	8,1	15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3	12	61	45	10,00	Coll D02
						15-Sala attrezzi	3					
						14-Deposito	3					
14	Deposito	28,3	Piastrelle	16	7,1	15-Sala attrezzi	3					
						15-Sala attrezzi	3	6	49	40	8,00	Coll D02
				16	7,1	15-Sala attrezzi	3					
						15-Sala attrezzi	3	6	49	40	8,00	Coll D02
				16	7,1	15-Sala attrezzi	3					
						15-Sala attrezzi	3	6	49	40	8,00	Coll D02
15	Sala attrezzi	28,3	Piastrelle	16	9,2			0	55	40	9,00	Coll D02
				16	9,2			0	55	40	9,00	Coll D02
16	Ufficio	18,0	Piastrelle	8	7,7			0	92	98	10,00	Coll D01
				8	7,7			0	92	98	10,00	Coll D01
17	Atrio spettatori	37,0	Piastrelle	16	13,4	16-Ufficio	2					
						16-Ufficio	2	4	85	61	5,00	Coll D01
				16	13,4	16-Ufficio	2					
						16-Ufficio	2	4	85	61	5,00	Coll D01
18	WC h	4,0	Piastrelle	8	3,7	16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	7					
						20-Antibagno	2	21	66	56	4,00	Coll D01
						16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	7					
						20-Antibagno	2					
19	WC	2,0	Piastrelle	8	1,8	16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	7					
						20-Antibagno	4					
						16-Ufficio	2	25	47	104	8,00	Coll D01
						17-Atrio spettatori	7					
						20-Antibagno	4					
20	Antibagno	8,0	Piastrelle	8	7,2	16-Ufficio	2	16	102	51	3,00	Coll D01

						17-Atrio spettatori	6					
						16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	6					
21	Antibagno	8,0	Piastrelle	8	7,2	16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	4	11	97	47	3,00	Coll D01
						16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	4					
22	WC	2,0	Piastrelle	8	1,7	16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	4					
						21-Antibagno	4					
						16-Ufficio	2	18	38	79	6,00	Coll D01
						17-Atrio spettatori	4					
						21-Antibagno	4					
23	WC h	4,0	Piastrelle	8	3,7	16-Ufficio	2					
						17-Atrio spettatori	4					
						21-Antibagno	2					
						16-Ufficio	2	14	59	114	9,00	Coll D01
						17-Atrio spettatori	4					
						21-Antibagno	2					

5. ZONA SERVIZI ATLETICI

5.1 Spogliatoio atleti 1: collettore A01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio atleti 1				Indice : 24	
Totale 28,0	Superficie [m²] Pannellabile 28,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 1098	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 205	Numero circuiti: 2		Collettore Coll A01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A01		marginale			Spire	75	
		soggiornale	16	12,5	Adduzione	0	
		totale		12,5	totale	75	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	215	55	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	721	25,5	721	50	771	10,00
Posizione valvola							

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A01		marginale			Spire	75	
		soggiornale	16	12,5	Adduzione	0	
		totale		12,5	totale	75	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	215	55	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	721	25,5	721	50	771	10,00

5.2 Servizi atleti 1: collettore A01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizi atleti 1				Indice : 25	
Totale 8,0	Superficie [m²] Pannellabile 7,4	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 384	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 99	Numero circuiti: 1		Collettore Coll A01	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A01		marginale			Spire	73	
		soggiornale	8	6,1	Adduzione	6	
		totale		6,1	totale	79	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				10,6	104	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	65,5	398	28,1	463	33	495	6,00

5.3 W.c. atleti 1: collettore A01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC atleti 1				Indice : 26	
Totale	Superficie [m²]	marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
4,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	3,7		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 200			Numero circuiti:		Collettore
Deficit : 0			1		Coll A01
Acquisita (passaggi) : 0					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A01		marginale			Spire	45	
		soggiornale	8	3,7	Adduzione	10	
		totale		3,7	totale	55	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				8,5	70	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	74,6	276	28,9	372	25	397	5,00

5.4 W.c.: collettore A01

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC				Indice : 27	
Totale	Superficie [m²]	marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
2,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	1,7		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 120			Numero circuiti:		Collettore
Deficit : 0			1		Coll A01
Acquisita (passaggi) : 0					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A01		marginale			Spire	20	
		soggiornale	8	1,7	Adduzione	42	
		totale		1,7	totale	62	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,3	81	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	70,6	120	28,6	405	28	433	6,00

5.5 Corridoio: collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Corridoio					Indice : 29		
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]		
		Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
50,0		50,0		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm				Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Richiesta :		Potenza [W]	Numero circuiti:		Collettore		
2100		Deficit :	Acquisita (passaggi) :	3		Coll A02	
			1424				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	58	
		soggiornale	16	9,6	Adduzione	0	
		totale		9,6	totale	58	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	81	42	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	553	25,5	553	38	591	2,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	58	
		soggiornale	16	9,6	Adduzione	0	
		totale		9,6	totale	58	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	81	42	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	553	25,5	553	38	591	2,00

Circuito N.:3	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	58	
		soggiornale	16	9,6	Adduzione	0	
		totale		9,6	totale	58	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	81	42	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	553	25,5	553	38	591	2,00

5.6 Spogliatoio istruttori 2 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio istruttori 2					Indice : 30	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
11,0	11,0		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) :	1		Coll A02	
350		350				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	33	
		soggiornale	16	5,5	Adduzione	18	
		totale		5,5	totale	51	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,6	68	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	58,0	320	25,5	505	35	540	2,00

5.7 Servizi istruttori 2 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizi istruttori 2					Indice : 31	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
8,0	6,8		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 56	2		Coll A02	
299						

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	36

		soggiornale		8	3,0	Adduzione	28
		totale			3,0	totale	64
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,0	85	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	62,9	190	27,9	480	33	514	2,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	36	
		soggiornale	8	3,0	Adduzione	28	
		totale		3,0	totale	64	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				11,0	85	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	62,9	190	27,9	480	33	514	2,00

5.8 W.c. istruttori 2 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC istruttori 2					Indice : 32	
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]		
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
2,0	1,8		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	1		Coll A02	
176	41					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : ColI A02		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	37	
		totale		1,8	totale	59	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				8,3	176	57	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	75,0	135	28,9	519	36	555	3,00

5.9 Spogliatoio istruttori 3 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio istruttori 3			Indice : 33	
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]

Totale 11,0	Pannellabile 11,0	marginale	Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Ambiente 20,0	Sotto 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W] Richiesta : 346 Deficit : Acquisita (passaggi) : 215			Numero circuiti: 1		Collettore Coll A02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	46	
		soggiornale	16	7,7	Adduzione	15	
		totale		7,7	totale	61	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	92	45	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,7	436	25,4	588	41	629	2,00

5.10 Servizio istruttori 3 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizio istruttori 3					Indice : 34	
Totale 8,0	Superficie [m²] Pannellabile 8,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Ambiente 20,0	Sotto 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W] Richiesta : 298 Deficit : Acquisita (passaggi) : 66			Numero circuiti: 1		Collettore Coll A02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	87	
		soggiornale	8	7,3	Adduzione	25	
		totale		7,3	totale	112	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	358	59	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	71,8	521	26,7	773	50	823	4,00

5.11 W.c. istruttori 3 : collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC istruttori 3					Indice : 35	
Totale 2,0	Superficie [m²] Pannellabile 1,8	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Ambiente 22,0	Sotto 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	

Potenza [W]	Numero circuiti:	Collettore
Richiesta : 174	1	Coll A02
Deficit : 39		
Acquisita (passaggi) : 0		

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	33	
		totale		1,8	totale	55	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				8,3	93	53	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	75,0	135	28,9	482	32	514	2,00

5.12 Infermeria: collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Infermeria				Indice : 36	
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente
17,0	17,0		0,009	3,200	20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Potenza [W]		Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 538	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 150	1	Coll A02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	91	
		soggiornale	16	15,2	Adduzione	5	
		totale		15,2	totale	96	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	418	71	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	55,9	848	25,3	923	64	988	5,00

5.13 W.c. Infermeria: collettore A02

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC infermeria				Indice : 37	
Superficie [m²]		Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente
2,0	1,8		0,009	3,200	22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Potenza [W]		Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 250	Deficit : 85	Acquisita (passaggi) : 0	1	Coll A02	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A02		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	35	
		totale		1,8	totale	57	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				4,0	842	147	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	91,8	165	30,3	644	42	686	10,00

5.14 Spogliatoio Atleti 2: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio atleti 2				Indice : 39	
Totale	Superficie [m²]	marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
25,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	25,0		0,009	3,200	20,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 803			Numero circuiti:		Collettore
Deficit : 500			2		Coll A03
Acquisita (passaggi) :					

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	53	
		soggiornale	16	8,8	Adduzione	32	
		totale		8,8	totale	85	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	297	62	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,3	493	25,3	814	57	871	9,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	53	
		soggiornale	16	8,8	Adduzione	32	
		totale		8,8	totale	85	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	297	62	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,3	493	25,3	814	57	871	9,00

5.15 Servizi Atleti 2: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizio atleti 2				Indice : 40	
Totale 9,0	Superficie [m²] Pannellabile 9,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 387	Potenza [W] Deficit : 387	Acquisita (passaggi) : 198	Numero circuiti: 1		Collettore Coll A03

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	32	
		soggiornale	16	5,3	Adduzione	43	
		totale		5,3	totale	75	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	107	43	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,4	243	26,4	555	45	599	5,00

5.16 W.c. Atleti 2: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Wc atleti 2				Indice : 42	
Totale 4,0	Superficie [m²] Pannellabile 3,7	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 260	Potenza [W] Deficit : 260	Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 1		Collettore Coll A03

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	45	
		soggiornale	8	3,7	Adduzione	23	
		totale		3,7	totale	68	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,5	109	50	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	70,3	260	28,5	511	37	547	6,00

5.17 W.c.: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC				Indice : 43	
Totale 2,0	Superficie [m²] Pannellabile 1,8	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 22,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 114	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti: 1		Collettore Coll A03	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	28	
		totale		1,8	totale	50	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,6	65	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	69,3	125	28,4	418	30	448	4,00

5.18 Spogliatoio atleti 3: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio atleti 3				Indice : 44	
Totale 25,0	Superficie [m²] Pannellabile 25,0	marginale	Resistenza [m²K/W] Rivestimento 0,009	Solaio 3,200	Temperatura [°C] Ambiente 20,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 803	Potenza [W] Deficit : Acquisita (passaggi) : 475	Numero circuiti: 2		Collettore Coll A03	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	53	
		soggiornale	16	8,8	Adduzione	34	
		totale		8,8	totale	87	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	316	64	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,3	493	25,3	833	58	891	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	53

		soggiornale		16	8,8	Adduzione	34
		totale			8,8	totale	87
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	316	64	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	56,3	493	25,3	833	58	891	10,00

5.19 Servizio atleti 3: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizio atleti 3					Indice : 45	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
9,0	9,0		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 37	1		Coll A03	
387						

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	50	
		soggiornale	16	8,3	Adduzione	48	
		totale		8,3	totale	98	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	300	58	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,5	379	26,4	743	60	803	9,00

5.20 W.c. atleti 3: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC atleti 3					Indice : 47	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
4,0	3,7		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 260	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	1		Coll A03	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	45
		soggiornale	8	3,7	Adduzione	28
		totale		3,7	totale	73
Circuito						

Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				9,5	205	55	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	70,3	260	28,5	566	40	606	7,00

5.21 W.c.: collettore A03

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC				Indice : 48		
Superficie [m²]		marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
2,0	1,8		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]		Acquisita (passaggi) : 0	Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 114	Deficit :		1		Coll A03	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A03		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	33	
		totale		1,8	totale	55	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				10,4	72	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	65,6	118	28,1	453	32	485	4,00

5.22 Spogliatoio atleti 4: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Spogliatoio atleti 4				Indice : 49		
Superficie [m²]		marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
39,0	39,0		0,009	3,200	20,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]		Acquisita (passaggi) : 352	Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta : 1475	Deficit :		2		Coll A04	

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]	
Collettore : Coll A04		marginale			Spire	102
		soggiornale	16	17,0	Adduzione	0
		totale		17,0	totale	102
Circuito						
Densità [W/m²]	Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
			12,0	491	75	

Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	981	25,5	981	68	1049	10,00

Circuito N.:2	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A04		marginale			Spire	102	
		soggiornale	16	17,0	Adduzione	0	
		totale		17,0	totale	102	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	491	75	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	57,7	981	25,5	981	68	1049	10,00

5.23 Servizio atleti 4: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Servizio atleti 4					Indice : 50	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
9,0	9,0		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) :	1		Coll A04	
387		107				

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A04		marginale			Spire	44	
		soggiornale	16	7,3	Adduzione	34	
		totale		7,3	totale	78	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				12,0	113	43	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	45,4	334	26,4	560	46	606	4,00

5.24 W.c.: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC					Indice : 51	
Superficie [m²]			Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Totale	Pannellabile	marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
2,0	1,8		0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]			Numero circuiti:		Collettore	
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) : 0	1		Coll A04	
135						

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : Coll A04		marginale			Spire	22	
		soggiornale	8	1,8	Adduzione	16	
		totale		1,8	totale	38	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				7,5	48	40	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	78,6	142	29,2	325	22	347	3,00

5.25 W.c. atleti 4: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : WC atleti 4				Indice : 52	
Totale	Superficie [m²]	marginale	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]
4,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	3,8		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta : 320			Numero circuiti:		Collettore
Deficit : Acquisita (passaggi) : 0			1		Coll A04

DATI DEI CIRCUITI

Circuito N.:1	TM reale [°C]: 38,6	Zona	Passo	Superficie ricoperta [m²]	Lunghezza [m]		
Collettore : ColI A04		marginale			Spire	46	
		soggiornale	8	3,8	Adduzione	14	
		totale		3,8	totale	60	
Circuito							
Densità [W/m²]		Potenza [W]	Temp.sup. [°C]	dT [°C]	dP [mmH2O]	Portata [l/h]	Posizione valvola
				6,1	275	74	
Marginale				Pot. Alto [W]	Pot. Basso [W]	Pot. Totale [W]	
Soggiornale	84,2	320	29,7	492	32	524	7,00

5.26 Docce: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Docce					Indice : 28	
Totale		Superficie [m²]	Resistenza [m²K/W]		Temperatura [°C]	
Pannellabile		marginale	Rivestimento	Solaio	Ambiente	Sotto
6,0		2,0	0,009	3,200	22,0	10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40	
Potenza [W]		Numero circuiti:		Collettore		
Richiesta :	Deficit :	Acquisita (passaggi) :	0		Coll A04	
480	337	143				

5.27 Antibagno: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Antibagno				Indice : 38	
Totale	Superficie [m ²]	marginale	Resistenza [m ² K/W]		Temperatura [°C]
2,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	2,0		0,009	3,200	20,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta :	Potenza [W]	Acquisita (passaggi) :	Numero circuiti:		Collettore
140	Deficit :		0		Coil A04

5.28 Docce: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Docce				Indice : 41	
Totale	Superficie [m ²]	marginale	Resistenza [m ² K/W]		Temperatura [°C]
6,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	2,0		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta :	Potenza [W]	Acquisita (passaggi) :	Numero circuiti:		Collettore
274	Deficit : 30		0		Coil A04

5.29 Docce: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Docce				Indice : 46	
Totale	Superficie [m ²]	marginale	Resistenza [m ² K/W]		Temperatura [°C]
6,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	2,0		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta :	Potenza [W]	Acquisita (passaggi) :	Numero circuiti:		Collettore
274	Deficit : 152		0		Coil A04

5.30 Docce: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Docce				Indice : 53	
Totale	Superficie [m ²]	marginale	Resistenza [m ² K/W]		Temperatura [°C]
6,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	2,0		0,009	3,200	22,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta :	Potenza [W]	Acquisita (passaggi) :	Numero circuiti:		Collettore
274	Deficit : 28		0		Coil A04

5.31 Disimpegno: collettore A04

CARATTERISTICHE DELL' AMBIENTE

Ambiente : Disimpegno				Indice : 54	
Totale	Superficie [m ²]	marginale	Resistenza [m ² K/W]		Temperatura [°C]
28,0	Pannellabile		Rivestimento	Solaio	Ambiente Sotto
	28,0		0,009	3,200	20,0 10,0
Sistema : COVER HP 30 mm			Tubo: Tech PE-Xc Ø17		Spessore massetto [mm] : 40
Richiesta :	Potenza [W]	Acquisita (passaggi) :	Numero circuiti:		Collettore
1167	Deficit :		0		Coil A04

6. SERVIZI ATLETI: RIEPILOGHI

6.1 Tabella collettori

TM teorica [°C]	DT teorico [°C]								
46,8	5,0								
Collettore	att.	TM [°C]	Potenza [W]			Portata [l/h]	PDC [mmH ₂ O]	Fabb. Tubo [m]	H ₂ O tubi [l]
			alto	basso	totale				
Coll A01	5	38,6	2682	185	2867	231	242	347	46
Coll A02	12	38,6	7053	481	7533	679	1036	794	105
Coll A03	10	38,6	6540	473	7013	537	352	761	101
Coll A04	5	38,6	3340	235	3575	308	542	381	51
Totale	32		19615	1374	20988	1755	1036	2283	303

6.2 Integrazioni in riscaldamento

Ambiente		Potenza richiesta [W]	Deficit [W]	Deficit %
Indice	Descrizione			
28	Docce	480	337	70 %
32	WC istruttori 2	176	41	23 %
35	WC istruttori 3	174	39	22 %
37	WC infermeria	250	85	34 %
41	Docce	274	30	11 %
46	Docce	274	152	56 %
53	Docce	274	28	10 %

Totale :	712
----------	-----

6.3 Riepilogo potenze in riscaldamento

Potenza richiesta dall'impianto a pavimento [W]:	20988
Potenza richiesta per le integrazioni [W]:	712
Potenza totale impianto [W]:	21700

6.4 Riepilogo circuiti

Le lunghezze dei circuiti sono teoriche e ricavate secondo le modalità di calcolo imposte dalla norma UNI – EN 1264; le lunghezze reali dei circuiti potranno essere inferiori rispetto ai valori indicati, in particolari, per i passi in posa più stretti.

Ambiente				Zona Sogg.		Mt tubo				Portata [l/h]	Pos. valv.	Coll.
N.	Ambiente	M²	Rivestimento	Passo	M²	Vani passaggio	mt	Adduz	Totale			
24	Spogliatoio atleti 1	28,0	Piastrelle	16	12,5			0	75	55	10,00	Coll A01
				16	12,5			0	75	55	10,00	Coll A01
25	Servizi atleti 1	8,0	Piastrelle	8	6,1	24-Spogliatoio atleti 1 24-Spogliatoio atleti 1	3 3	6	79	40	6,00	Coll A01
26	WC atleti 1	4,0	Piastrelle	8	3,7	24-Spogliatoio atleti 1 25-Servizi atleti 1 24-Spogliatoio atleti 1 25-Servizi atleti 1	3 2 3 2	10	55	40	5,00	Coll A01
27	WC	2,0	Piastrelle	8	1,7	24-Spogliatoio atleti 1 25-Servizi atleti 1 28-Docce 24-Spogliatoio atleti 1 25-Servizi atleti 1 28-Docce	3 6 12 3 6 12	42	62	40	6,00	Coll A01
28	Docce	6,0	Piastrelle	8		Solo passaggi						
29	Corridoio	50,0	Piastrelle	16	9,6			0	58	42	2,00	Coll A02
				16	9,6			0	58	42	2,00	Coll A02
				16	9,6			0	58	42	2,00	Coll A02
30	Spogliatoio istruttori 2	11,0	Piastrelle	16	5,5	29-Corridoio 29-Corridoio	9 9	18	51	40	2,00	Coll A02
31	Servizi istruttori 2	8,0	Piastrelle	8	3,0	29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2 29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2	9 6 9 6	28	64	40	2,00	Coll A02
				8	3,0	29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2 29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2	9 6 9 6	28	64	40	2,00	Coll A02
32	WC istruttori 2	2,0	Piastrelle	8	1,8	29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2	9 6 5	37	59	57	3,00	Coll A02

						31-Servizi istruttori 2 29-Corridoio 30-Spogliatoio istruttori 2 31-Servizi istruttori 2	9 6 5					
33	Spogliatoio istruttori 3	11,0	Piastrelle	16	7,7	29-Corridoio 29-Corridoio	8 8	15	61	45	2,00	Coll A02
34	Servizio istruttori 3	8,0	Piastrelle	8	7,3	29-Corridoio 33-Spogliatoio istruttori 3 29-Corridoio 33-Spogliatoio istruttori 3	8 5 8 5	25	112	59	4,00	Coll A02
35	WC istruttori 3	2,0	Piastrelle	8	1,8	29-Corridoio 33-Spogliatoio istruttori 3 34-Servizio istruttori 3 29-Corridoio 33-Spogliatoio istruttori 3 34-Servizio istruttori 3	7 5 5 7 5 5	33	55	53	2,00	Coll A02
36	Infermeria	17,0	Piastrelle	16	15,2	29-Corridoio	5	5	96	71	5,00	Coll A02
37	WC infermeria	2,0	Piastrelle	8	1,8	29-Corridoio 36-Infermeria 38-Antibagno 29-Corridoio 36-Infermeria 38-Antibagno	5 6 7 5 6 7	35	57	147	10,00	Coll A02
38	Antibagno	2,0	Piastrelle	16		Solo passaggi						
39	Spogliatoio atleti 2	25,0	Piastrelle	16	8,8	54-Disimpegno 54-Disimpegno	16 16	32	85	62	9,00	Coll A03
				16	8,8	54-Disimpegno 54-Disimpegno	16 16	32	85	62	9,00	Coll A03
40	Servizio atleti 2	9,0	Piastrelle	16	5,3	54-Disimpegno 39-Spogliatoio atleti 2 41-Docce 54-Disimpegno 39-Spogliatoio atleti 2 41-Docce	2 8 12 2 8 12	43	75	43	5,00	Coll A03
41	Docce	6,0	Piastrelle	8		Solo passaggi						
42	Wc atleti 2	4,0	Piastrelle	8	3,7	54-Disimpegno 39-Spogliatoio atleti 2 40-Servizio atleti 2 54-Disimpegno	2 8 2 2 8	23	68	50	6,00	Coll A03

						39-Spogliatoio atleti 2 40-Servizio atleti 2	2					
43	WC	2,0	Piastrelle	8	1,8	54-Disimpegno 39-Spogliatoio atleti 2 40-Servizio atleti 2 54-Disimpegno 39-Spogliatoio atleti 2 40-Servizio atleti 2	2 8 5 2 8 5	28	50	40	4,00	Coll A03
44	Spogliatoio atleti 3	25,0	Piastrelle	16	8,8	54-Disimpegno 54-Disimpegno	17 17	34	87	64	10,00	Coll A03
				16	8,8	54-Disimpegno 54-Disimpegno	17 17	34	87	64	10,00	Coll A03
45	Servizio atleti 3	9,0	Piastrelle	16	8,3	54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 46-Docce 54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 46-Docce	5 8 12 5 8 12	48	98	58	9,00	Coll A03
46	Docce	6,0	Piastrelle	8		Solo passaggi						
47	WC atleti 3	4,0	Piastrelle	8	3,7	54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 45-Servizio atleti 3 54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 45-Servizio atleti 3	5 8 2 5 8 2	28	73	55	7,00	Coll A03
48	WC	2,0	Piastrelle	8	1,8	54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 40-Servizio atleti 2 54-Disimpegno 44-Spogliatoio atleti 3 40-Servizio atleti 2	5 8 5 5 8 5	33	55	40	4,00	Coll A03
49	Spogliatoio atleti 4	39,0	Piastrelle	16	17,0			0	102	75	10,00	Coll A04
				16	17,0			0	102	75	10,00	Coll A04
50	Servizio atleti 4	9,0	Piastrelle	16	7,3	49-Spogliatoio atleti 4 53-Docce 49-Spogliatoio atleti 4 53-Docce	5 12 5 12	34	78	43	4,00	Coll A04
51	WC	2,0	Piastrelle	8	1,8	49-Spogliatoio atleti 4	5 3	16	38	40	3,00	Coll A04

						50-Servizio atleti 4 49-Spogliatoio atleti 4 50-Servizio atleti 4	5 3					
52	WC atleti 4	4,0	Piastrelle	8	3,8	49-Spogliatoio atleti 4 50-Servizio atleti 4 49-Spogliatoio atleti 4 50-Servizio atleti 4	5 2 5 2	14	60	74	7,00	Coll A04
53	Docce	6,0	Piastrelle	8		Solo passaggi						
54	Disimpegno	28,0	Piastrelle	16		Solo passaggi						

Cavallino Treporti 27.11.2017

Ingegnere Iunior Francesco TALON