



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

REGIONE DEL VENETO



ULSS2
MARCA TREVIGIANA

Oggetto: **PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
E PIANO NAZIONALE COMPLEMENTARE (PNC)
Missione 6 - SALUTE**

**COMPONENTE C1
M6C1 1.1**

"Case della Comunità e presa in carico delle persone"

**CASA DELLA COMUNITÀ
SEDE DI FARRA DI SOLIGO**

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato: **CALCOLI ESECUTIVI DEGLI
IMPIANTI MECCANICI**

Scala: --

Tavola:

MR02

Progettazione:

**CAPOGRUPPO R.T.P E
PROGETTO IMPIANTI**
EVO ENGINEERING SRL - STP
Per. Ind. Bovo Mirco
Ing. Nadal Massimo

**PROGETTO ARCHITETTONICO E
ACUSTICA**
Ing. Giulio Campello

**PROGETTO ARCHITETTONICO E
COORDINAMENTO PER LA
SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE**
Geom. Sandro Campello

Data: Maggio 2023

Revisione: 01

Il Responsabile del Procedimento:

Azienda ULSS 2 Marca Trevigiana
dott. Lucio D'Este

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	CALCOLO DEI CARICHI INVERNALI – Dispersioni e Riepilogo.....	4
2.1	Parametri climatici della località	4
2.2	Dispersioni dei locali	5
2.3	Zone termiche non calcolate	6
2.4	Zona Climatizzata VRF (Piano Terra).....	7
2.5	Zona Climatizzata VRF (Piano Primo).....	19
2.6	Zona Climatizzata VRF (Piano Secondo).....	30
2.7	Zona Riscaldata (Servizi Igienici).....	40
2.8	Energia primaria e quote rinnovabili	53
2.9	Indici di prestazione energetica	54
3	CALCOLO IMPIANTO VRF.....	55
4	CALCOLO IMPIANTO AERAUICO.....	73
4.1	PREMESSA	73
4.2	PIANO TERRA.....	76
4.3	PIANO PRIMO	119
4.4	PIANO SECONDO	167
5	CALCOLO IMPIANTO IDRICO SANITARIO	213
5.1	DIMENSIONAMENTO RETE.....	213
5.2	DIMENSIONAMENTO PRODUZIONE ACS.....	216

1 PREMESSA

Nella seguente Relazione di Calcolo, parte integrante del Progetto definitivo, vengono esposti i criteri di dimensionamento degli Impianti Meccanici, a servizio dei lavori di ristrutturazione del fabbricato "ALA EST DELL'EX OSPEDALE DEL SOLIGO", A FARRA DI SOLIGO (TV) PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA CASA DELLA COMUNITA' - PNRR - Linea di finanziamento: M6C1 - Inv.1.1 Case della Comunità e presa incarico della persona.

Con la seguente sezione della relazione di calcolo, vengono espressi i criteri di dimensionamento degli Impianti Meccanici da eseguire a servizio delle opere in oggetto, come sono stati effettuati i calcoli di dimensionamento dell'impianto elettrico secondo Norme CEI e UNI.

1.2 CRITERI PROGETTUALI

La scelta della tipologia degli impianti di climatizzazione a servizio dei locali interessati dal presente progetto, è stata effettuata nel rispetto di due elementi principali: garanzia delle condizioni di benessere fisiologico nei vari locali e ottimizzazione dei costi di investimento e di gestione.

In allegato sono riportati i dati relativi a dati generali e climatici di Farra di Soligo (TV), ricavati, per il periodo invernale, dalle disposizioni dettate dal D.P.R. 1052/1977, dal D.P.R 412/93 e loro successive modifiche ed integrazioni, dalla norma UNI 10349, nonché l'elenco delle strutture edilizie prese a riferimento con le loro relative caratteristiche termo-igrometriche, ed il calcolo del fabbisogno di potenza termica dei singoli locali, secondo quanto previsto dalla norma UNI 7357/1974.

Il carico termico viene calcolato in funzione delle esposizioni dei vari ambienti e dell'andamento temporale delle condizioni climatiche esterne (temperatura aria esterna, radiazione solare), tenendo conto delle variabili interne ed esterne.

Gli impianti oggetto dei lavori si basano sui seguenti dati tecnici minimi di riferimento e funzionamento:

Condizioni esterne di riferimento

inverno	-8,8 °C 74,7% U.R.
estate	31,2 °C 63,9% U.R.

Fluidi Termovettori

Fluido frigorigeno prodotto dal ciclo termodinamico nei sistemi multisplit VRF in pompa di calore; Fluido riscaldante prodotto dalla pompa di calore aria acqua IN/OUT lato impianto 55/50 °C.

Condizioni termoigrometriche interne

	INVERNO	ESTATE
Locali abitati riscaldati e raffrescati	20°C – 50% U.R.	26°C – 50% U.R.
Locali abitati riscaldati	20°C – 50% U.R.	
Locali destinati a magazzini	16°C – 50% U.R.	

Funzionamento

L'impianto con un funzionamento di tipo continuo con attenuazione notturna.

Rinnovi d'aria:

Locali occupati abitati 40 m³/h per persona

Servizi igienici: 5 vol/h continui in condizione di pressione negativa.

2 CALCOLO DEI CARICHI INVERNALI – Dispersioni e Riepilogo

2.1 Parametri climatici della località

Gradi giorno

2614 °C

Temperatura minima di progetto

-8,8 °C

Altitudine

163 m

Zona climatica

E

Giorni di riscaldamento

183

Velocità del vento

0,3 m/s

Zona di vento

1

Province di riferimento

BL

TV

Temperature medie mensili (°C)

GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
-1,1	1,7	6,7	10,6	15,9	20,1	21,3	20,7	16,0	11,5	4,4	0,5

Irradianza media mensile (W/m²)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Orizz.	48,6	103,0	135,4	170,1	211,8	229,2	224,5	189,8	151,6	101,9	61,3	42,8
S	102,5	167,5	139,8	113,6	109,5	107,1	107,3	111,9	131,2	134,1	124,0	107,2
SE/SO	78,7	136,7	130,9	125,7	130,1	130,7	132,2	128,9	131,9	114,8	96,2	80,5
E/O	42,1	85,5	101,8	118,1	138,5	147,1	146,3	128,4	110,7	79,5	53,1	39,2
NE/NO	16,7	37,1	58,8	84,4	114,8	127,7	122,6	98,0	69,3	41,5	20,6	13,1
N	14,7	26,5	37,8	55,2	88,0	102,8	93,8	68,2	42,6	30,4	17,1	11,8

2.2 Dispersioni dei locali

Zona Climatizzata VRF (Piano Terra)

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P [W]
01 Sala Prelievi (PT)	20,00	2.815,66	802,95	857,86	4.476,47
03 Disimpegno (PT)	20,00	637,96	194,62	207,92	1.040,50
02 Stanza AVIS (PT)	20,00	1.194,54	285,60	305,12	1.785,25
04 Sala di Attesa (PT)	20,00	4.617,46	1.475,47	1.576,35	7.669,28
05 Zona Filtro (PT)	20,00	855,09	199,67	213,33	1.268,09
06 Vano Scala (PT)	20,00	1.283,48	409,62	437,62	2.130,71
22 Ambulatorio (PT)	20,00	680,64	214,25	228,90	1.123,79
19 Ambulatorio (PT)	20,00	695,63	213,15	227,73	1.136,50
18 Ambulatorio (PT)	20,00	994,59	248,98	266,00	1.509,56
17 Ambulatorio (PT)	20,00	790,87	241,63	258,14	1.290,64
CORRIDOIO (PT)	20,00	1.697,16	499,14	533,26	2.729,56
ACCETTAZIONE (PT)	20,00	1.079,98	192,76	205,94	1.478,67
Totale zona		17.343,06	4.977,84	5.318,17	27.639,02

Zona Climatizzata VRF (Piano Primo)

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P [W]
35 SCALA (PP)	20,00	221,53	409,62	437,62	1.068,77
34 AMBULATORIO (PP)	20,00	144,54	213,09	227,66	585,29
31 AMBULATORIO (PP)	20,00	348,82	217,51	232,38	798,72
22 AMBULATORIO (PP)	20,00	471,79	222,47	237,68	931,94
CORRIDOIO (PP)	20,00	2.425,46	2.156,05	2.303,47	6.884,98
21 AMBULATORIO (PP)	20,00	403,46	201,79	215,58	820,84
07 ACCETTAZIONE (PP)	20,00	172,83	268,72	287,09	728,64
03 AMBULATORIO (PP)	20,00	358,31	206,56	220,69	785,57
01 AMBULATORIO (PP)	20,00	353,27	194,63	207,94	755,84
13 AMBULATORIO (PP)	20,00	129,86	165,18	176,48	471,52
11 INFERMIERIA (PP)	20,00	158,52	207,42	221,60	587,54
09 AMBULATORIO (PP)	20,00	303,27	195,44	208,80	707,52
26 AMBULATORIO (PP)	20,00	198,70	204,61	218,61	621,92
Totale zona		5.690,36	4.863,09	5.195,60	15.749,09

Zona Climatizzata VRF (Piano Secondo)

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P [W]
35 VANO SCALA (PS)	20,00	1.432,62	405,02	437,62	2.275,26
31 AMBULATORIO (PS)	20,00	974,94	215,07	232,38	1.422,40
22 AMBULATORIO (PS)	20,00	909,88	219,98	237,68	1.367,54
34 CORRIDOIO (PS)	20,00	7.422,69	2.001,63	2.162,75	11.587,07
21 AMBULATORIO (PS)	20,00	766,86	199,53	215,58	1.181,98
07 ACCETTAZIONE (PS)	20,00	921,19	265,71	287,09	1.473,98
05 DEPOSITO ARCHIVIO (PS)	20,00	775,08	162,65	175,74	1.113,47
03 AMBULATORIO (PS)	20,00	789,63	204,25	220,69	1.214,57
01 AMBULATORIO (PS)	20,00	1.009,16	192,45	207,94	1.409,55
13 AMBULATORIO (PS)	20,00	607,08	163,33	176,48	946,89
11 INFERMIERIA (PS)	20,00	779,77	205,09	221,60	1.206,47
09 AMBULATORIO (PS)	20,00	990,36	193,25	208,80	1.392,41
Totale zona		17.379,26	4.427,96	4.784,35	26.591,59

Zona Riscaldata (Servizi Igienici)

Locale	θ_i [°C]	P_t [W]	P_v [W]	P_{RH} [W]	P [W]
16 WC (PT)	20,00	192,11	41,77	44,62	278,51
15 WC (PT)	20,00	362,54	41,77	44,62	448,94
14 BAGNO (PT)	20,00	388,29	104,74	111,90	604,94
20 Anti (PT)	20,00	105,63	46,28	49,44	201,35
08 Bagno (PT)	20,00	624,84	59,79	63,89	748,52
09 Bagno (PT)	20,00	256,92	51,74	55,28	363,95
07 Anti (PT)	20,00	470,14	57,14	61,04	588,32
21 W.C. (PT)	20,00	231,94	44,88	47,95	324,77
33 BAGNO (PP) 1	20,00	92,79	50,31	53,76	196,86
19 BAGNO (PP) 1	20,00	243,49	47,84	51,12	342,45
06 BAGNO (PP) 1	20,00	273,31	48,05	51,34	372,70
02 BAGNO (PP) 1	20,00	112,35	48,05	51,34	211,74
14 BAGNO (PP) 1	20,00	96,61	48,52	51,84	196,97
10 BAGNO (PP) 1	20,00	96,61	48,52	51,84	196,97
29 ANTI (PS)	20,00	163,59	62,26	66,53	292,39
28 BAGNO (PP) 1	20,00	282,88	47,17	50,40	380,46
23 BAGNO (PP) 1	20,00	138,96	35,60	38,03	212,59
24 ANTI (PP) 1	20,00	140,59	26,96	28,80	196,34
15 ANTI (PP) 1	20,00	0,00	60,92	65,09	126,00
32 ANTI (PS)	20,00	133,03	46,44	50,18	229,65
33 BAGNO (PS)	20,00	297,81	49,75	53,76	401,32
19 BAGNO (PS)	20,00	403,27	47,31	51,12	501,69
06 BAGNO (PS)	20,00	248,61	47,51	51,34	347,46
02 BAGNO (PS)	20,00	285,77	47,51	51,34	384,63
14 BAGNO (PS)	20,00	245,69	47,98	51,84	345,51
10 BAGNO (PS)	20,00	272,77	47,98	51,84	372,59
29 ANTI (PS) 1	20,00	333,85	61,57	66,53	461,94
28 BAGNO (PS)	20,00	409,54	46,65	50,40	506,59
23 BAGNO (PS)	20,00	227,30	35,20	38,03	300,53
24 ANTI (PS)	20,00	183,82	26,65	28,80	239,27
15 ANTI (PS)	20,00	169,30	60,23	65,09	294,62
Totale zona		7.484,35	1.537,09	1.649,10	10.670,57

TOTALE		47.897,03	15.805,98	16.947,22	80.650,27
--------	--	-----------	-----------	-----------	-----------

Legenda

θ_i : temperatura interna

P_t : potenza dispersa per trasmissione

P_v : potenza dispersa per ventilazione

P_{RH} : potenza di ripresa richiesta per compensare gli effetti del riscaldamento intermittente

P : potenza dispersa totale

2.3 Zone termiche non calcolate

Temperatura interna T_u [°C]

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Zona Sottotetto	7,9	9,5	12,4	14,6	17,6	20,0	20,7	20,4	17,7	15,1	11,0	8,8
Zona Non Riscaldata	11,6	12,7	14,7	16,2	18,4	20,0	20,5	20,3	18,4	16,6	13,8	12,2
Zona Non Riscaldata Ascensore	11,6	12,7	14,7	16,2	18,4	20,0	20,5	20,3	18,4	16,6	13,8	12,2
Zona Non Riscaldata (Bocca di lupo)	-1,1	1,7	6,7	10,6	15,9	20,1	21,3	20,7	16,0	11,5	4,4	0,5

2.4 Zona Climatizzata VRF (Piano Terra)

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
P01 - Parete Perimetrale	Nord-Est	62,557	0,179	11,186
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Ovest	105,907	0,179	18,937
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Est	32,476	0,179	5,807
Sottofinestra Finestra (0,80 x 1,95)	Sud-Ovest	0,800	0,179	0,143
Sottofinestra Finestra (0,90 x 1,95)	Sud-Ovest	2,700	0,179	0,483
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,95)	Nord-Est	4,000	0,179	0,715
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Est	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	10,800	0,179	1,931
Finestra (0,80 x 1,95)	Sud-Ovest	1,560	0,926	1,445
Finestra (0,90 x 1,95)	Sud-Ovest	5,265	0,926	4,877
Finestra (1,00 x 1,95)	Nord-Est	7,800	0,926	7,225
Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	21,060	0,926	19,508
Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Est	4,680	0,926	4,335
Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	4,680	0,926	4,335
Finestra (1,40 x 2,30) non oggetto di intervento	Sud-Est	3,220	1,965	6,328
Finestra (1,40 x 2,30) non oggetto di intervento	Nord-Est	3,220	1,965	6,328
Finestra (1,80 x 2,40) non oggetto di intervento	Sud-Ovest	4,320	1,946	8,407
Totale		279,845		102,850

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
W7	Sud-Ovest	87,700	0,067	5,876
W7	Nord-Est	43,600	0,067	2,921
W7	Sud-Est	20,000	0,067	1,340
IW1	Sud-Est	3,100	0,169	0,524
IW1	Sud-Ovest	27,900	0,169	4,715
IW1	Nord-Est	6,200	0,169	1,048
Totale				16,424

H_D	119,274
----------------------	----------------

Perdite di calore per trasmissione verso il terreno

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	b _{tr}	H [W/K]
Pavimento	66,592	1,01	0,450	67,021
Pavimento	16,782	1,01	0,450	16,890
Pavimento	26,660	1,01	0,450	26,832
Pavimento	113,291	1,01	0,450	114,021
Pavimento	17,083	1,01	0,450	17,193
Pavimento	34,998	1,01	0,450	35,224
Pavimento	18,181	1,01	0,450	18,299
Pavimento	18,157	1,01	0,450	18,274
Pavimento	21,012	1,01	0,450	21,147
Pavimento	20,426	1,01	0,450	20,558
Pavimento	37,156	1,01	0,450	37,396
Pavimento	16,789	1,01	0,450	16,898

H_B	407,128	409,752
----------------------	----------------	----------------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Ascensore PT

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Ascensore	23,278	2,612	60,809
	23,278		60,809

Totale	60,809
b_{tr}	0,400
H_U Ascensore PT [W/K]	24,323

Strutture verso il locale 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Ascendente)	14,253	1,107	15,775
	14,253		15,775

Totale			15,775
b _{tr}			0,400
H _U 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP) [W/K]			6,310

Strutture verso il locale 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Ascendente)	13,251	1,107	14,667
	13,251		14,667

Totale			14,667
b _{tr}			0,400
H _U 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1 [W/K]			5,867

Strutture verso il locale 10 LOCALE SPORCO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	6,130	1,632	10,003
	6,130		10,003

Totale			10,003
b _{tr}			0,400
H _U 10 LOCALE SPORCO (PT) [W/K]			4,001

Strutture verso il locale 11 LOCALE PULITO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	7,209	1,632	11,763
	7,209		11,763

Totale			11,763
b _{tr}			0,400
H _U 11 LOCALE PULITO (PT) [W/K]			4,705

Strutture verso il locale 12 LOCALE TECNICO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	4,934	1,632	8,050
	4,934		8,050

Totale			8,050
b _{tr}			0,400
H _U 12 LOCALE TECNICO (PT) [W/K]			3,220

Strutture verso il locale 13 LOCALE TECNICO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	13,467	1,632	21,975
	13,467		21,975

Totale			21,975
b _{tr}			0,400
H _U 13 LOCALE TECNICO (PT) [W/K]			8,790

Strutture verso il locale 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Ascendente)	1,846	1,107	2,043
	1,846		2,043

Totale			2,043
b _{tr}			0,400
H _U 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1 [W/K]			0,817

H _U [W/K]			58,034
----------------------	--	--	--------

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	587,059	42,105	42,658	9.211,432
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	587,059	44,386	68,532	7.186,923
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	587,059	51,182	77,791	5.776,229
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	587,059	49,463	38,775	2.155,082
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	587,059	39,440	34,242	2.460,402
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	587,059	40,009	50,510	6.578,796
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	587,059	42,569	42,741	8.512,859
Totale								41.881,723

Legenda

A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
 b_{tr} : fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
 ψ : trasmittanza termica lineica ponte termico
 $\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
 $\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
 θ_e : temperatura esterna
 T_a : temperatura locale adiacente
 $H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
 $Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
 $Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
 S_w : spessore pareti perimetrali
 d_{is} : spessore isolante
 λ_{is} : conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
 U_w : trasmittanza pareti spazio areato
 ϵ : area apertura di ventilazione
 U_g : trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q _{ve} [m³/h]	H [W/K]
1.037,046	1,94	2.013,854	671,285

Mese	gg	θ _{int,set,H} [°C]	θ _e [°C]	Δθ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{H,ve} [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	671,285	10.545,954
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	671,285	8.262,288
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	671,285	6.650,354
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	671,285	2.488,248
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	671,285	2.834,151
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	671,285	7.547,474
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	671,285	9.746,857
Totale						48.075,3

Legenda

V: volume netto locale

n: ricambi d'aria

q_{ve}: portata d'aria

H_{ve,adj}: coefficiente di scambio termico

θ_{int,set}: temperatura interna

θ_e: temperatura esterna

Q_{H,ve}: energia scambiata nel periodo di riscaldamento

Q_{C,ve}: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	gg _i	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,40 x 2,30) non oggetto di intervento su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	gg _i	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	2,436	0,784	42,421
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	2,436	0,784	63,876
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	2,436	0,768	65,209
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	2,436	0,744	28,338
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	2,436	0,779	31,213
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	2,436	0,787	50,012
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	2,436	0,786	43,970
Totale										325,039

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	gg _i	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
------	----	-------------------------	-----------------	------------------	------------------	-----------------	--------------------	---------------------	-------------------------	-----------------------------

Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,757	0,542	5,973
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,551	11,969
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,555	21,186
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,757	0,554	13,518
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,757	0,552	7,153
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,546	7,192
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,757	0,542	4,722
Totale										71,713

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,757	0,542	5,973
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,551	11,969
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,555	21,186
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,757	0,554	13,518
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,757	0,552	7,153
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,546	7,192
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,757	0,542	4,722
Totale										71,713

Finestra (1,00 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,391	0,429	4,728
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,436	9,476
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,439	16,773
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,391	0,439	10,702
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,391	0,437	5,663
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,391	0,433	5,694
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,391	0,429	3,739
Totale										56,775

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072

Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,00 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,391	0,429	4,728
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,436	9,476
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,439	16,773
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,391	0,439	10,702
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,391	0,437	5,663
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,391	0,433	5,694
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,391	0,429	3,739
Totale										56,775

Finestra (1,00 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,391	0,429	4,728
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,436	9,476
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,439	16,773
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,391	0,439	10,702
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,391	0,437	5,663
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,391	0,433	5,694
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,391	0,429	3,739
Totale										56,775

Finestra (1,40 x 2,30) non oggetto di intervento su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	2,436	0,751	8,281

Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	2,436	0,764	16,595
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	2,436	0,769	29,373
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	2,436	0,768	18,743
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	2,436	0,765	9,917
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	2,436	0,758	9,972
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	2,436	0,752	6,547
Totale										99,427

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,80 x 2,40) non oggetto di intervento su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	3,432	1,105	59,766
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	3,432	1,105	89,993
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	3,432	1,082	91,871
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	3,432	1,048	39,924
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	3,432	1,097	43,975
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	3,432	1,109	70,461
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	3,432	1,108	61,948
Totale										457,936

Finestra (0,90 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,208	0,389	21,036
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,208	0,389	31,676
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,208	0,381	32,337
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,208	0,369	14,052
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,208	0,386	15,478
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,208	0,390	24,801
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,208	0,390	21,804

Totale	161,185
--------	---------

Finestra (0,80 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,244	0,400	21,663
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,244	0,401	32,620
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,244	0,392	33,300
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,244	0,380	14,471
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,244	0,398	15,940
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,244	0,402	25,540
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,244	0,401	22,454
Totale										165,989

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071

Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (0,90 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,208	0,389	21,036
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,208	0,389	31,676
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,208	0,381	32,337
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,208	0,369	14,052
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,208	0,386	15,478
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,208	0,390	24,801
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,208	0,390	21,804
Totale										161,185

Finestra (0,90 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,208	0,389	21,036
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,208	0,389	31,676
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,208	0,381	32,337
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,208	0,369	14,052
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,208	0,386	15,478
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,208	0,390	24,801
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,208	0,390	21,804
Totale										161,185

Finestra (1,00 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,391	0,429	4,728
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,436	9,476
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,439	16,773
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,391	0,439	10,702
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,391	0,437	5,663
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,391	0,433	5,694
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,391	0,429	3,739
Totale										56,775

Riepilogo

Mese	Q _{sol,w,mn} [kWh]	Q _{sd,w} [kWh]	Q _{sol,w} [kWh]
Gennaio	562,664	0,000	562,664
Febbraio	866,737	0,000	866,737
Marzo	943,588	0,000	943,588
Aprile	438,307	0,000	438,307
Ottobre	432,077	0,000	432,077
Novembre	664,339	0,000	664,339
Dicembre	573,585	0,000	573,585
Totale	4.481,297	0,000	4.481,297

Legenda

gg: trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi

A_g : area trasparente

$A_{sol,w}$: area equivalente

$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati

$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	8,768
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	13,754
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	14,581
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	6,836
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	6,719
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	10,370
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	8,965
Totale											69,993

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	3,669
Febbraio	28	37,1	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	7,373
Marzo	31	58,8	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	12,955
Aprile	15	78,6	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	8,376
Ottobre	17	36,2	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	4,365
Novembre	30	20,6	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	4,397
Dicembre	31	13,1	1,000	1,000	1,000	0,6	69,0	0,179	0,040	0,296	2,877
Totale											44,013

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	30,221
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	47,405
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	50,256
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	23,563
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	23,158
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	35,742
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	120,2	0,179	0,040	0,516	30,899
Totale											241,243

Riepilogo

Mese	Q _{sol,op,mn} [kWh]	Q _{sol,mn,u} [kWh]	Q _{sd,op} [kWh]	Q _{si} [kWh]	Q _{sol,op} [kWh]
Gennaio	42,658	0,000	0,000	0,000	42,658
Febbraio	68,532	0,000	0,000	0,000	68,532
Marzo	77,791	0,000	0,000	0,000	77,791
Aprile	38,775	0,000	0,000	0,000	38,775
Ottobre	34,242	0,000	0,000	0,000	34,242
Novembre	50,510	0,000	0,000	0,000	50,510
Dicembre	42,741	0,000	0,000	0,000	42,741
Totale	355,249	0,000	0,000	0,000	355,249

Legenda

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

α_{sol}: coefficiente di assorbimento della radiazione solare

A_c: area della struttura

U_{c,eq}: trasmittanza termica della struttura

R_{se}: Resistenza superficiale esterna della struttura

A_{sol,op}: area equivalente

Q_{sol,op,mn}: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi

Q_{sol,mn,u}: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti

Q_{sd,op}: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache

Q_{si}: apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti

Q_{sol,op}: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	Q _{H,tr} [kWh]	Q _{H,ve} [kWh]	Q _{int} [kWh]	Q _{sol,w} [kWh]	γ _H	η _{H,gn}	Q _{H,nd} [kWh]
Gennaio	9.211,4	10.546,0	1.978,4	562,7	0,129	0,997	17.223,8
Febbraio	7.186,9	8.262,3	1.786,9	866,7	0,172	0,994	12.812,0
Marzo	5.776,2	6.650,4	1.978,4	943,6	0,235	0,986	9.544,8
Aprile	2.155,1	2.488,2	957,3	438,3	0,301	0,975	3.282,7
Ottobre	2.460,4	2.834,2	1.084,9	432,1	0,287	0,978	3.811,4
Novembre	6.578,8	7.547,5	1.914,5	664,3	0,183	0,993	11.566,1
Dicembre	8.512,9	9.746,9	1.978,4	573,6	0,140	0,996	15.717,0
Totale							73.958,0

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	Q _{H,nd} [kWh]	Q' _H [kWh]	η _e [%]	η _c [%]	η _d [%]	η _{gn} [%]	η _g [%]	Q _{pnren,H} [kWh]	Q _{pnren,H} [kWh]	Q _{ptot,H} [kWh]
Gennaio	11.437,1	11.437,1	95,0	99,5	100,0	901,4	85,2	2.308,7	11.118,8	13.427,5
Febbraio	8.277,6	8.277,6	95,0	99,5	100,0	856,3	84,4	1.448,7	8.363,3	9.812,0
Marzo	5.898,0	5.898,0	95,0	99,5	100,0	929,5	86,8	762,2	6.032,4	6.794,6
Aprile	1.923,6	1.923,6	95,0	99,5	100,0	1.077,5	90,9	110,9	2.004,9	2.115,8
Ottobre	2.261,5	2.261,5	95,0	99,5	100,0	1.163,0	88,9	209,7	2.335,5	2.545,2
Novembre	7.424,0	7.424,0	95,0	99,5	100,0	885,9	83,7	1.396,1	7.474,5	8.870,6
Dicembre	10.368,4	10.368,4	95,0	99,5	100,0	873,7	82,7	2.161,2	10.381,5	12.542,7
Totale	47.590,3	47.590,3	95,0	99,5	100,0	903,4	84,8	8.397,6	47.710,8	56.108,4

Legenda

Q_{H,tr}: energia scambiata per trasmissione

Q_{H,ve}: energia scambiata per ventilazione

Q_{int}: energia da apporti gratuiti interni

Q_{sol,w}: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)

γ: rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione

μ: fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti

$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
 $Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
 $Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
 Q'_{H} : fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
 $Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
 η_e : rendimento di emissione
 η_c : rendimento di regolazione
 η_d : rendimento di distribuzione
 η_{gn} : rendimento di generazione
 η_g : rendimento globale
 Q_p : fabbisogno di energia primaria

2.5 Zona Climatizzata VRF (Piano Primo)

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
P01 - Parete Perimetrale	Nord-Est	76,354	0,179	13,653
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Est	31,346	0,179	5,605
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Ovest	85,678	0,179	15,320
Sottofinestra Finestra (0,70 x 1,20)	Sud-Ovest	0,700	0,179	0,125
Sottofinestra Finestra (0,80 x 1,00)	Nord-Est	0,800	0,179	0,143
Sottofinestra Finestra (0,90 x 1,80)	Sud-Ovest	1,800	0,179	0,322
Sottofinestra Finestra (0,90 x 1,95)	Sud-Ovest	1,800	0,179	0,322
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,80)	Sud-Ovest	1,000	0,179	0,179
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,80)	Nord-Est	6,000	0,179	1,073
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Est	1,200	0,179	0,215
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Ovest	6,000	0,179	1,073
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,85)	Sud-Est	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,85)	Nord-Est	1,200	0,179	0,215
Finestra (0,70 x 1,20)	Sud-Ovest	0,840	0,926	0,778
Finestra (0,80 x 1,00)	Nord-Est	0,800	0,926	0,741
Finestra (0,90 x 1,80)	Sud-Ovest	3,240	0,926	3,001
Finestra (0,90 x 1,95)	Sud-Ovest	3,510	0,926	3,251
Finestra (1,00 x 1,80)	Sud-Ovest	1,800	0,926	1,667
Finestra (1,00 x 1,80)	Nord-Est	10,800	0,926	10,004
Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Est	2,160	0,926	2,001
Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Ovest	10,800	0,926	10,004
Finestra (1,20 x 1,85)	Sud-Est	4,440	0,926	4,113
Finestra (1,20 x 1,85)	Nord-Est	2,220	0,926	2,056
Totale		256,888		76,290

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
W7	Nord-Est	43,300	0,067	2,901
W7	Sud-Est	18,200	0,067	1,219
W7	Sud-Ovest	61,600	0,067	4,127
IW1	Sud-Est	6,200	0,169	1,048
IW1	Sud-Ovest	34,100	0,169	5,763
IW1	Nord-Est	31,000	0,169	5,239
Totale				20,297

H _D	96,588
----------------	--------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	9,026	1,632	14,728
Parete Interna 33cm	17,693	0,903	15,980
	26,719		30,708

Totale	30,708
b _{tr}	0,400
H _U 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1 [W/K]	12,283

Strutture verso il locale 25 RIPOSTIGLIO (PP) 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	14,135	1,632	23,065
	14,135		23,065

Totale	23,065
b _{tr}	0,400
H _U 25 RIPOSTIGLIO (PP) 1 [W/K]	9,226

Strutture verso il locale 13 LOCALE TECNICO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
-----------	--------	-----------	---------

Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	10,682	0,958	10,237
	10,682		10,237

Totale			10,237
b _{tr}			0,400
H _U 13 LOCALE TECNICO (PT) [W/K]			4,095

Strutture verso il locale 12 LOCALE TECNICO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	8,085	0,958	7,748
	8,085		7,748

Totale			7,748
b _{tr}			0,400
H _U 12 LOCALE TECNICO (PT) [W/K]			3,099

Strutture verso il locale 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	17,538	1,632	28,618
Parete Interna 33cm	17,631	0,903	15,924
	35,170		44,542

Totale			44,542
b _{tr}			0,400
H _U 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP) [W/K]			17,817

Strutture verso il locale Ascensore PP 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Ascensore	23,135	2,612	60,435
	23,135		60,435

Totale			60,435
b _{tr}			0,400
H _U Ascensore PP 1 [W/K]			24,174

Strutture verso il locale 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	18,530	1,632	30,236
Parete Interna 33cm	3,821	0,903	3,451
	22,351		33,687

Totale			33,687
b _{tr}			0,400
H _U 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1 [W/K]			13,475

Strutture verso il locale 10 LOCALE SPORCO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	7,749	0,958	7,426
	7,749		7,426

Totale			7,426
b _{tr}			0,400
H _U 10 LOCALE SPORCO (PT) [W/K]			2,970

Strutture verso il locale 11 LOCALE PULITO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	10,744	0,958	10,296
	10,744		10,296

Totale			10,296
b _{tr}			0,400
H _U 11 LOCALE PULITO (PT) [W/K]			4,118

H _U [W/K]			91,257
----------------------	--	--	--------

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	187,845	39,392	37,655	2.942,716
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	187,845	41,526	61,045	2.278,888
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	187,845	47,883	71,001	1.825,585
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	187,845	46,275	36,106	676,837
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	187,845	36,899	30,755	777,377
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	187,845	37,431	44,606	2.094,346
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	187,845	39,826	37,430	2.719,653
Totale								13.315,401

Legenda

A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
 b_{tr} : fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
 ψ : trasmittanza termica lineica ponte termico
 $\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
 $\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffreddamento
 θ_e : temperatura esterna
 T_a : temperatura locale adiacente
 $H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
 $Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
 $Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffreddamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
 S_w : spessore pareti perimetrali
 d_{is} : spessore isolante
 λ_{is} : conduttività isolante
D: larghezza isolamento di bordo
z: altezza pavimento dal terreno
 U_w : trasmittanza pareti spazio areato
 ϵ : area apertura di ventilazione
 U_g : trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve} [m³/h]	H [W/K]
1.013,147	2,00	2.026,295	675,432

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	675,432	10.611,101
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	675,432	8.313,328
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	675,432	6.691,436
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	675,432	2.503,619
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	675,432	2.851,658
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	675,432	7.594,098
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	675,432	9.807,067
Totale						48.372,3

Legenda

V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
 q_{ve} : portata d'aria
 $H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
 $\theta_{int,set}$: temperatura interna
 θ_e : temperatura esterna
 $Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffreddamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (0,70 x 1,20) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,626	0,201	10,901
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,626	0,202	16,415
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,626	0,197	16,757
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,626	0,191	7,282
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,626	0,200	8,021
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,626	0,202	12,852
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,626	0,202	11,299
Totale										83,528

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699

Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,20 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,661	0,535	28,925
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,661	0,535	43,554
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,524	44,463
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,661	0,507	19,322
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,661	0,531	21,283
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,661	0,537	34,101
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,661	0,536	29,981
Totale										221,629

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (0,90 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,109	0,357	19,312
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,109	0,357	29,080
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,109	0,350	29,687
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,109	0,339	12,901
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,109	0,355	14,210
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,109	0,358	22,768
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,109	0,358	20,017
Totale										147,975

Finestra (0,90 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,109	0,357	19,312
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,109	0,357	29,080
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,109	0,350	29,687
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,109	0,339	12,901
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,109	0,355	14,210
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,109	0,358	22,768
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,109	0,358	20,017
Totale										147,975

Finestra (0,90 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,208	0,389	21,036
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,208	0,389	31,676
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,208	0,381	32,337
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,208	0,369	14,052
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,208	0,386	15,478
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,208	0,390	24,801
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,208	0,390	21,804
Totale										161,185

Finestra (0,90 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,208	0,389	21,036
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,208	0,389	31,676
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,208	0,381	32,337
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,208	0,369	14,052
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,208	0,386	15,478
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,208	0,390	24,801
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,208	0,390	21,804
Totale										161,185

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398

Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,20 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,661	0,535	28,925
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,661	0,535	43,554
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,524	44,463
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,661	0,507	19,322
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,661	0,531	21,283
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,661	0,537	34,101
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,661	0,536	29,981
Totale										221,629

Finestra (1,20 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,661	0,512	5,646
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,521	11,315
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,525	20,028
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,661	0,524	12,780
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,661	0,521	6,762
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,661	0,517	6,799
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,661	0,512	4,464
Totale										67,795

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,277	0,411	22,238
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,411	33,485
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,402	34,184
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,277	0,390	14,855
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,277	0,408	16,362
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,277	0,413	26,217
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,277	0,412	23,050
Totale										170,392

Finestra (0,80 x 1,00) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,598	0,184	2,033
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,598	0,187	4,074
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,598	0,189	7,211
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,598	0,189	4,601
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,598	0,188	2,434
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,598	0,186	2,448
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,598	0,184	1,607
Totale										24,408

Riepilogo

Mese	Q _{sol,w,mn} [kWh]	Q _{sd,w} [kWh]	Q _{sol,w} [kWh]
Gennaio	373,947	0,000	373,947
Febbraio	579,876	0,000	579,876
Marzo	642,611	0,000	642,611
Aprile	303,603	0,000	303,603

Ottobre	290,720	0,000	290,720
Novembre	441,715	0,000	441,715
Dicembre	379,309	0,000	379,309
Totale	3.011,780	0,000	3.011,780

Legenda

gg: trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi

A_g : area trasparente

$A_{sol,w}$: area equivalente

$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati

$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	24,381
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	38,244
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	40,544
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	19,009
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	18,683
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	28,835
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	97,0	0,179	0,040	0,416	24,928
Totale											194,624

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	4,488
Febbraio	28	37,1	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	9,019
Marzo	31	58,8	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	15,847
Aprile	15	78,6	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	10,246
Ottobre	17	36,2	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	5,340
Novembre	30	20,6	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	5,379
Dicembre	31	13,1	1,000	1,000	1,000	0,6	84,4	0,179	0,040	0,362	3,520
Totale											53,840

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	8,786
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	13,781
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	14,610
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	6,850
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	6,732

Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	10,391
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	34,9	0,179	0,040	0,150	8,983
Totale											70,134

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	37,655	0,000	0,000	0,000	37,655
Febbraio	61,045	0,000	0,000	0,000	61,045
Marzo	71,001	0,000	0,000	0,000	71,001
Aprile	36,106	0,000	0,000	0,000	36,106
Ottobre	30,755	0,000	0,000	0,000	30,755
Novembre	44,606	0,000	0,000	0,000	44,606
Dicembre	37,430	0,000	0,000	0,000	37,430
Totale	318,598	0,000	0,000	0,000	318,598

Legenda

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

α_{sol} : coefficiente di assorbimento della radiazione solare

A_c : area della struttura

$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura

R_{se} : Resistenza superficiale esterna della struttura

$A_{sol,op}$: area equivalente

$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi

$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti

$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache

Q_{si} : apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti

$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile

Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	2.942,7	10.611,1	1.932,8	373,9	0,170	0,999	11.249,6
Febbraio	2.278,9	8.313,3	1.745,7	579,9	0,220	0,997	8.272,7
Marzo	1.825,6	6.691,4	1.932,8	642,6	0,302	0,992	5.961,8
Aprile	676,8	2.503,6	935,2	303,6	0,390	0,982	1.963,8
Ottobre	777,4	2.851,7	1.059,9	290,7	0,372	0,985	2.299,3
Novembre	2.094,3	7.594,1	1.870,4	441,7	0,239	0,996	7.384,4
Dicembre	2.719,7	9.807,1	1.932,8	379,3	0,185	0,999	10.218,0
Totale							47.349,7

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_{H} [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnen,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	5.412,4	5.412,4	96,0	99,5	100,0	773,7	84,2	1.268,1	5.156,4	6.424,4
Febbraio	3.699,8	3.699,8	96,0	99,5	100,0	781,5	84,3	707,5	3.681,0	4.388,5
Marzo	2.292,2	2.292,2	96,0	99,5	100,0	879,7	87,2	312,6	2.314,7	2.627,3
Aprile	611,6	611,6	96,0	99,5	100,0	1.027,6	91,7	37,0	630,2	667,2
Ottobre	751,9	751,9	96,0	99,5	100,0	1.109,8	89,5	73,2	767,2	840,4
Novembre	3.208,0	3.208,0	96,0	99,5	100,0	831,9	83,9	641,2	3.184,1	3.825,4
Dicembre	4.822,9	4.822,9	96,0	99,5	100,0	768,0	82,0	1.139,6	4.739,3	5.878,9
Totale	20.798,9	20.798,9	96,0	99,5	100,0	807,9	84,4	4.179,3	20.473,0	24.652,2

Legenda

$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione
 $Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione
 Q_{int} : energia da apporti gratuiti interni
 $Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)
 γ : rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione
 μ : fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti
 $Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento
 $Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
 $Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria
 Q'_{H} : fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi
 $Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento
 η_e : rendimento di emissione
 η_c : rendimento di regolazione
 η_d : rendimento di distribuzione
 η_{gn} : rendimento di generazione
 η_g : rendimento globale
 Q_p : fabbisogno di energia primaria

2.6 Zona Climatizzata VRF (Piano Secondo)

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
P01 - Parete Perimetrale	Nord-Est	69,061	0,179	12,349
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Est	28,587	0,179	5,112
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Ovest	71,830	0,179	12,844
Sottofinestra Finestra (0,95 x 1,15)	Sud-Ovest	1,900	0,179	0,340
Sottofinestra Finestra (0,90 x 1,15)	Sud-Ovest	1,800	0,179	0,322
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,15)	Nord-Est	5,000	0,179	0,894
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,95)	Nord-Est	1,000	0,179	0,179
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,85)	Nord-Est	1,000	0,179	0,179
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,15)	Sud-Ovest	3,600	0,179	0,644
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	1,200	0,179	0,215
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Est	3,600	0,179	0,644
Sottofinestra Finestra (1,35 x 1,95)	Sud-Ovest	1,350	0,179	0,241
Finestra (0,95 x 1,15)	Sud-Ovest	2,186	0,926	2,025
Finestra (0,90 x 1,15)	Sud-Ovest	2,070	0,926	1,917
Finestra (1,00 x 1,15)	Nord-Est	5,750	0,926	5,326
Finestra (1,00 x 1,95)	Nord-Est	1,950	0,926	1,806
Finestra (1,00 x 1,85)	Nord-Est	1,850	0,926	1,714
Finestra (1,20 x 1,15)	Sud-Ovest	4,140	0,926	3,835
Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	2,340	0,926	2,168
Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	4,680	0,926	4,335
Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Est	7,020	0,926	6,503
Finestra (1,35 x 1,95)	Sud-Ovest	2,498	0,926	2,314
Totale		226,812		66,333

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
W7	Nord-Est	39,400	0,067	2,640
W7	Sud-Est	18,900	0,067	1,266
W7	Sud-Ovest	49,700	0,067	3,330
IW1	Sud-Est	6,200	0,169	1,048
IW1	Sud-Ovest	27,900	0,169	4,715
IW1	Nord-Est	31,000	0,169	5,239
Totale				18,238

H _D	84,571
----------------	--------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale Sottotetto

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Ultimo Solaio (Flusso Ascendente)	361,478	2,181	788,295
	361,478		788,295

Totale	788,295
b _{tr}	0,574
H _U Sottotetto [W/K]	452,198

Strutture verso il locale 30 DEPOSITO PULITO (PS)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	8,514	1,632	13,893
Parete Interna 33cm	16,698	0,903	15,081
	25,212		28,974

Totale	28,974
b _{tr}	0,400
H _U 30 DEPOSITO PULITO (PS) [W/K]	11,590

Strutture verso il locale 25 RIPOSTIGLIO (PS)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
-----------	--------	-----------	---------

Parete Interna 15cm	9,182	1,632	14,983
	9,182		14,983

Totale			14,983
b_{tr}			0,400
H_U 25 RIPOSTIGLIO (PS) [W/K]			5,993

Strutture verso il locale Ascensore PS

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Ascensore	21,781	2,612	56,897
	21,781		56,897

Totale			56,897
b_{tr}			0,400
H_U Ascensore PS [W/K]			22,759

Strutture verso il locale 18 DEPOSITO SPORCO (PS)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	17,479	1,632	28,521
Parete Interna 33cm	3,648	0,903	3,294
	21,127		31,816

Totale			31,816
b_{tr}			0,400
H_U 18 DEPOSITO SPORCO (PS) [W/K]			12,726

Strutture verso il locale 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	14,253	0,958	13,658
	14,253		13,658

Totale			13,658
b_{tr}			0,400
H_U 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP) [W/K]			5,463

H_U [W/K]			510,729
-------------	--	--	---------

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr*\Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	595,300	34,948	364,547	9.464,299
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	595,300	36,841	661,254	7.119,617
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	595,300	42,481	906,307	5.570,631
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	595,300	41,054	530,442	1.947,073
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	595,300	32,736	382,899	2.375,273
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	595,300	33,207	440,399	6.691,029
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	595,300	35,333	334,851	8.790,602
Totale								41.958,524

Legenda

A: area struttura
U: trasmittanza termica struttura
H: coefficiente di scambio termico
 b_{tr} : fattore di correzione del locale
l: lunghezza ponte termico
 ψ : trasmittanza termica lineica ponte termico
 $\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
 $\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffreddamento
 θ_e : temperatura esterna
 T_a : temperatura locale adiacente
 $H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
 $Fr*\Phi_r$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
 $Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffreddamento
P: perimetro pavimento esposto al terreno
 S_w : spessore pareti perimetrali

d_{is} : spessore isolante
 λ_{is} : conduttività isolante
 D : larghezza isolamento di bordo
 z : altezza pavimento dal terreno
 U_w : trasmittanza pareti spazio areato
 ϵ : area apertura di ventilazione
 U_g : trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q_{ve} [m³/h]	H [W/K]
922,490	2,00	1.844,981	614,994

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{ve,adj}$ [W/K]	$Q_{H,ve}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	614,994	9.661,614
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	614,994	7.569,447
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	614,994	6.092,683
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	614,994	2.279,594
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	614,994	2.596,491
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	614,994	6.914,574
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	614,994	8.929,526
Totale						44.043,9

Legenda

V: volume netto locale
n: ricambi d'aria
 q_{ve} : portata d'aria
 $H_{ve,adj}$: coefficiente di scambio termico
 $\theta_{int,set}$: temperatura interna
 θ_e : temperatura esterna
 $Q_{H,ve}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,ve}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,989	0,318	17,223
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,989	0,318	25,933
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,989	0,312	26,474
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,989	0,302	11,505
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,989	0,316	12,672
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,989	0,320	20,305
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,989	0,319	17,851
Totale										131,964

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m²]	$A_{sol,w}$ [m²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,989	0,318	17,223
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,989	0,318	25,933
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,989	0,312	26,474

Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,989	0,302	11,505
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,989	0,316	12,672
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,989	0,320	20,305
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,989	0,319	17,851
Totale										131,964

Finestra (1,35 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,920	0,618	33,435
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,920	0,618	50,345
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,920	0,605	51,396
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,920	0,586	22,335
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,920	0,614	24,601
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,920	0,621	39,419
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,920	0,620	34,656
Totale										256,188

Finestra (1,00 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,315	0,405	4,470
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,315	0,412	8,958
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,315	0,415	15,856
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,315	0,415	10,118
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,315	0,413	5,353
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,315	0,409	5,383
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,315	0,406	3,534
Totale										53,673

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (0,95 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,731	0,235	12,730
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,731	0,235	19,168
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,731	0,230	19,568
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,731	0,223	8,504
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,731	0,234	9,366
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,731	0,236	15,008
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,731	0,236	13,195
Totale										97,538

Finestra (0,95 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,731	0,235	12,730
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,731	0,235	19,168
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,731	0,230	19,568
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,731	0,223	8,504
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,731	0,234	9,366
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,731	0,236	15,008
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,731	0,236	13,195
Totale										97,538

Finestra (0,90 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,680	0,219	11,842
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,680	0,219	17,831
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,680	0,214	18,203
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,680	0,208	7,910
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,680	0,217	8,713
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,680	0,220	13,961
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,680	0,219	12,274
Totale										90,733

Finestra (0,90 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,680	0,219	11,842
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,680	0,219	17,831
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,680	0,214	18,203
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,680	0,208	7,910
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,680	0,217	8,713
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,680	0,220	13,961
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,680	0,219	12,274
Totale										90,733

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024

Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (1,00 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,391	0,429	4,728
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,436	9,476
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,391	0,439	16,773
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,391	0,439	10,702
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,391	0,437	5,663
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,391	0,433	5,694
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,391	0,429	3,739
Totale										56,775

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,757	0,542	5,973
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,551	11,969
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,555	21,186
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,757	0,554	13,518
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,757	0,552	7,153
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,546	7,192
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,757	0,542	4,722
Totale										71,713

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,989	0,318	17,223
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,989	0,318	25,933
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,989	0,312	26,474
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,989	0,302	11,505
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,989	0,316	12,672
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,989	0,320	20,305
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,989	0,319	17,851
Totale										131,964

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513

Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _g	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _e [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Riepilogo

Mese	Q _{sol,w,mn} [kWh]	Q _{sd,w} [kWh]	Q _{sol,w} [kWh]
Gennaio	315,710	0,000	315,710
Febbraio	489,573	0,000	489,573
Marzo	542,548	0,000	542,548
Aprile	256,332	0,000	256,332
Ottobre	245,448	0,000	245,448
Novembre	372,924	0,000	372,924
Dicembre	320,235	0,000	320,235
Totale	2.542,770	0,000	2.542,770

Legenda

g_g: trasmissione solare

F_{hor}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

F_{ov}: fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

F_{sh,gl}: fattore di riduzione dovuto a tendaggi

A_e: area trasparente

A_{sol,w}: area equivalente

Q_{sol,w,mn}: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati

Q_{sd,w}: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

Q_{sol,w}: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ² gg]	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	α _{sol}	A _c [m ²]	U _{c,eq} [W/m ² K]	R _{se} [m ² K/W]	A _{sol,op} [m ²]	Q _{sol,op,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	20,837
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	32,685
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	34,650
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	16,246
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	15,967
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	24,644
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	82,9	0,179	0,040	0,356	21,304
Totale											166,332

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	4,110
Febbraio	28	37,1	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	8,261
Marzo	31	58,8	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	14,515
Aprile	15	78,6	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	9,385
Ottobre	17	36,2	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	4,891
Novembre	30	20,6	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	4,927
Dicembre	31	13,1	1,000	1,000	1,000	0,6	77,3	0,179	0,040	0,332	3,224
Totale											49,313

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	8,092
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	12,693
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	13,456
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	6,309
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	6,201
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	9,570
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	32,2	0,179	0,040	0,138	8,273
Totale											64,595

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	33,039	331,508	0,000	0,000	364,547
Febbraio	53,639	607,616	0,000	0,000	661,254
Marzo	62,621	843,686	0,000	0,000	906,307
Aprile	31,940	498,502	0,000	0,000	530,442
Ottobre	27,058	355,841	0,000	0,000	382,899
Novembre	39,141	401,259	0,000	0,000	440,399
Dicembre	32,801	302,049	0,000	0,000	334,851
Totale	280,240	3.340,461	0,000	0,000	3.620,700

Legenda

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

α_{sol} : coefficiente di assorbimento della radiazione solare

A_c : area della struttura

$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura

R_{se} : Resistenza superficiale esterna della struttura

$A_{sol,op}$: area equivalente

$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi

$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti

$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache

Q_{si} : apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti

$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

Fabbisogno energetico utile
Riscaldamento

Mese	$Q_{H,tr}$ [kWh]	$Q_{H,ve}$ [kWh]	Q_{int} [kWh]	$Q_{sol,w}$ [kWh]	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$Q_{H,nd}$ [kWh]
Gennaio	9.464,3	9.661,6	1.779,8	315,7	0,110	0,998	17.034,9
Febbraio	7.119,6	7.569,4	1.607,5	489,6	0,143	0,996	12.600,9
Marzo	5.570,6	6.092,7	1.779,8	542,5	0,199	0,990	9.363,9
Aprile	1.947,1	2.279,6	861,2	256,3	0,264	0,980	3.131,2
Ottobre	2.375,3	2.596,5	976,0	245,4	0,246	0,983	3.770,5
Novembre	6.691,0	6.914,6	1.722,4	372,9	0,154	0,995	11.521,1
Dicembre	8.790,6	8.929,5	1.779,8	320,2	0,119	0,997	15.625,6
Totale							73.048,2

Fabbisogno energia primaria per il riscaldamento della zona

Mese	$Q_{H,nd}$ [kWh]	Q'_{H} [kWh]	η_e [%]	η_c [%]	η_d [%]	η_{gn} [%]	η_g [%]	$Q_{pnen,H}$ [kWh]	$Q_{pren,H}$ [kWh]	$Q_{ptot,H}$ [kWh]
Gennaio	11.719,5	11.719,5	95,0	99,5	100,0	914,9	85,3	2.332,7	11.402,3	13.735,1
Febbraio	8.435,8	8.435,8	95,0	99,5	100,0	867,6	84,5	1.458,2	8.528,0	9.986,2
Marzo	6.012,2	6.012,2	95,0	99,5	100,0	931,1	86,8	776,1	6.149,4	6.925,5
Aprile	1.880,9	1.880,9	95,0	99,5	100,0	1.075,9	90,9	108,7	1.960,3	2.069,0
Ottobre	2.344,0	2.344,0	95,0	99,5	100,0	1.165,9	88,9	217,0	2.420,7	2.637,7
Novembre	7.716,1	7.716,1	95,0	99,5	100,0	889,6	83,7	1.445,9	7.769,9	9.215,8
Dicembre	10.712,7	10.712,7	95,0	99,5	100,0	875,9	82,7	2.228,6	10.727,3	12.956,0
Totale	48.821,0	48.821,0	95,0	99,5	100,0	909,9	84,9	8.567,3	48.958,0	57.525,2

Legenda

$Q_{H,tr}$: energia scambiata per trasmissione

$Q_{H,ve}$: energia scambiata per ventilazione

Q_{int} : energia da apporti gratuiti interni

$Q_{sol,w}$: energia da apporti solari interni (superfici trasparenti)

γ : rapporto tra apporti interni e energia scambiata per trasmissione e ventilazione

μ : fattore di utilizzazione degli apporti gratuiti

$Q_{H,nd}$: fabbisogno energetico utile per il riscaldamento

$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento

$Q_{W,nd}$: fabbisogno energetico utile per l'acqua calda sanitaria

Q'_{H} : fabbisogno energetico utile per il riscaldamento al netto dei recuperi

$Q_{C,nd}$: fabbisogno energetico utile per il raffrescamento

η_e : rendimento di emissione

η_c : rendimento di regolazione

η_d : rendimento di distribuzione

η_{gn} : rendimento di generazione

η_g : rendimento globale

Q_p : fabbisogno di energia primaria

2.7 Zona Riscaldata (Servizi Igienici)

Perdita di calore per trasmissione

Perdite di calore per trasmissione verso l'esterno

Strutture Esterne

Struttura	Esposizione	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
P01 - Parete Perimetrale	Sud-Ovest	30,171	0,179	5,395
P01 - Parete Perimetrale	Nord-Est	53,455	0,179	9,558
Sottofinestra Finestra (0,50 x 0,50)	Nord-Est	0,500	0,179	0,089
Sottofinestra Finestra (0,55 x 1,15)	Nord-Est	0,550	0,179	0,098
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,15)	Nord-Est	1,000	0,179	0,179
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,80)	Nord-Est	2,000	0,179	0,358
Sottofinestra Finestra (1,00 x 1,85)	Nord-Est	1,000	0,179	0,179
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,15)	Sud-Ovest	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Ovest	4,800	0,179	0,858
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,85)	Nord-Est	1,200	0,179	0,215
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	2,400	0,179	0,429
Sottofinestra Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	1,200	0,179	0,215
Finestra (0,50 x 0,50)	Nord-Est	0,250	0,926	0,232
Finestra (0,55 x 1,15)	Nord-Est	0,633	0,926	0,586
Finestra (1,00 x 1,15)	Nord-Est	1,150	0,926	1,065
Finestra (1,00 x 1,80)	Nord-Est	3,600	0,926	3,335
Finestra (1,00 x 1,85)	Nord-Est	1,850	0,926	1,714
Finestra (1,20 x 1,15)	Sud-Ovest	2,760	0,926	2,557
Finestra (1,20 x 1,80)	Sud-Ovest	8,640	0,926	8,003
Finestra (1,20 x 1,85)	Nord-Est	2,220	0,926	2,056
Finestra (1,20 x 1,95)	Sud-Ovest	4,680	0,926	4,335
Finestra (1,20 x 1,95)	Nord-Est	2,340	0,926	2,168
Finestra (1,35 x 2,30)	Sud-Ovest	3,105	0,926	2,876
Totale		131,904		46,929

Ponte termico	Esposizione	l [m]	ψ [W/mK]	H [W/K]
W7	Nord-Est	39,000	0,067	2,613
W7	Sud-Ovest	53,300	0,067	3,571
IW1	Sud-Ovest	3,100	0,169	0,524
IW1	Nord-Est	9,300	0,169	1,572
Totale				8,280

H _D	55,209
----------------	--------

Perdite di calore per trasmissione verso il terreno

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	b _{tr}	H [W/K]
Pavimento	4,611	1,01	0,450	4,641
Pavimento	4,413	1,01	0,450	4,442
Pavimento	8,004	1,01	0,450	8,056
Pavimento	3,644	1,01	0,450	3,668
Pavimento	6,007	1,01	0,450	6,045
Pavimento	4,170	1,01	0,450	4,197
Pavimento	4,587	1,01	0,450	4,617
Pavimento	4,629	1,01	0,450	4,659

H _B	40,065	40,324
----------------	--------	--------

Riscaldamento

Perdita di calore per trasmissione verso locali non riscaldati

Strutture verso il locale 13 LOCALE TECNICO (PT)

Struttura	A [m²]	U [W/m²K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	17,689	1,632	28,864
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	6,091	0,958	5,837
	23,780		34,701

Totale	34,701
b _{tr}	0,400

H _U 13 LOCALE TECNICO (PT) [W/K]	13,881
---	--------

Strutture verso il locale Sala Macchine (PT)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	18,992	1,632	30,989
	18,992		30,989

Totale	30,989
b _{tr}	0,400
H _U Sala Macchine (PT) [W/K]	12,396

Strutture verso il locale 10 LOCALE SPORCO (PT)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	17,981	1,632	29,340
Solaio Interpiano (Flusso Discendente)	1,488	0,958	1,426
	19,469		30,766

Totale	30,766
b _{tr}	0,400
H _U 10 LOCALE SPORCO (PT) [W/K]	12,307

Strutture verso il locale 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	9,226	1,632	15,054
Solaio Interpiano (Flusso Ascendente)	7,748	1,107	8,575
	16,973		23,629

Totale	23,629
b _{tr}	0,400
H _U 18 DEPOSITO SPORCO (PP) 1 [W/K]	9,452

Strutture verso il locale Ascensore PT

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 33cm	6,568	0,903	5,932
	6,568		5,932

Totale	5,932
b _{tr}	0,400
H _U Ascensore PT [W/K]	2,373

Strutture verso il locale 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	9,105	1,632	14,858
	9,105		14,858

Totale	14,858
b _{tr}	0,400
H _U 05 DEPOSITO ARCHIVIO (PP) [W/K]	5,943

Strutture verso il locale 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	17,693	1,632	28,870
	17,693		28,870

Totale	28,870
b _{tr}	0,400
H _U 30 DEPOSITO PULITO (PP) 1 [W/K]	11,548

Strutture verso il locale 25 RIPOSTIGLIO (PP) 1

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	6,183	1,632	10,088

	6,183		10,088
--	-------	--	--------

Totale			10,088
b_{tr}			0,400
H_U 25 RIPOSTIGLIO (PP) 1 [W/K]			4,035

Strutture verso il locale Sottotetto

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Ultime Solaio (Flusso Ascendente)	53,141	2,181	115,887
	53,141		115,887

Totale			115,887
b_{tr}			0,574
H_U Sottotetto [W/K]			66,477

Strutture verso il locale 18 DEPOSITO SPORCO (PS)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	8,567	1,632	13,980
	8,567		13,980

Totale			13,980
b_{tr}			0,400
H_U 18 DEPOSITO SPORCO (PS) [W/K]			5,592

Strutture verso il locale 30 DEPOSITO PULITO (PS)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	16,698	1,632	27,246
	16,698		27,246

Totale			27,246
b_{tr}			0,400
H_U 30 DEPOSITO PULITO (PS) [W/K]			10,899

Strutture verso il locale 25 RIPOSTIGLIO (PS)

Struttura	A [m ²]	U [W/m ² K]	H [W/K]
Parete Interna 15cm	5,509	1,632	8,990
	5,509		8,990

Totale			8,990
b_{tr}			0,400
H_U 25 RIPOSTIGLIO (PS) [W/K]			3,596

H_U [W/K]			158,498
-------------	--	--	---------

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	$H_{tr,adj}$ [W/K]	$Fr \cdot \Phi_r$ [W]	$Q_{sol,op}$ [kWh]	$Q_{H,tr}$ [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	254,030	18,967	61,974	4.009,215
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	254,030	19,994	111,521	3.091,631
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	254,030	23,055	152,099	2.462,226
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	254,030	22,281	88,478	898,808
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	254,030	17,766	63,829	1.049,956
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	254,030	18,022	74,698	2.855,332
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	254,030	19,176	57,168	3.712,509
Totale								18.079,679

Legenda

A: area struttura

U: trasmittanza termica struttura

H: coefficiente di scambio termico

b_{tr} : fattore di correzione del locale

l: lunghezza ponte termico

ψ : trasmittanza termica lineica ponte termico
 $\theta_{int,set,H}$: temperatura interna di set-up nel periodo di riscaldamento
 $\theta_{int,set,C}$: temperatura interna di set-up nel periodo di raffrescamento
 θ_e : temperatura esterna
 T_a : temperatura locale adiacente
 $H_{tr,adj}$: coefficiente di scambio termico per trasmissione
 $Fr*\Phi$: extra flusso termico dovuto alla radiazione infrarossa verso la volta celeste
 $Q_{H,tr}$: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 $Q_{C,tr}$: energia scambiata nel periodo di raffrescamento
 P : perimetro pavimento esposto al terreno
 S_w : spessore pareti perimetrali
 d_{is} : spessore isolante
 λ_{is} : conduttività isolante
 D : larghezza isolamento di bordo
 z : altezza pavimento dal terreno
 U_w : trasmittanza pareti spazio areato
 ϵ : area apertura di ventilazione
 U_g : trasmittanza pavimento interrato

Perdita di calore per ventilazione

V [m³]	n [1/h]	q _{ve} [m³/h]	H [W/K]
320,231	0,50	160,116	53,372

Mese	gg	$\theta_{int,set,H}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{H,ve} [kWh]
Gennaio	31	20,0	-1,1	21,1	53,372	838,477
Febbraio	28	20,0	1,7	18,3	53,372	656,910
Marzo	31	20,0	6,7	13,3	53,372	528,750
Aprile	15	20,0	9,7	10,3	53,372	197,833
Ottobre	17	20,0	9,7	10,3	53,372	225,335
Novembre	30	20,0	4,4	15,6	53,372	600,077
Dicembre	31	20,0	0,5	19,5	53,372	774,944
Totale						3.822,3

Mese	gg	$\theta_{int,set,C}$ [°C]	θ_e [°C]	$\Delta\theta$ [°C]	H _{ve,adj} [W/K]	Q _{C,ve} [kWh]
Giugno	14	26,0	20,4	5,6	53,372	99,989
Luglio	31	26,0	21,3	4,7	53,372	187,255
Agosto	16	26,0	20,8	5,2	53,372	106,536
Totale						393,780

Legenda

V: volume netto locale
 n: ricambi d'aria
 q_{ve}: portata d'aria
 H_{ve,adj}: coefficiente di scambio termico
 $\theta_{int,set}$: temperatura interna
 θ_e : temperatura esterna
 Q_{H,ve}: energia scambiata nel periodo di riscaldamento
 Q_{C,ve}: energia scambiata nel periodo di raffrescamento

Apporti solari attraverso superfici trasparenti

Riscaldamento

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (0,50 x 0,50) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,044	0,550
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	1,125
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	1,991
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	1,285
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	0,667
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	0,665
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,044	0,432
Totale										6,716

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,20 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_{gl}	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,661	0,512	5,646
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,521	11,315

Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,661	0,525	20,028
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,661	0,524	12,780
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,661	0,521	6,762
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,661	0,517	6,799
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,661	0,512	4,464
Totale										67,795

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	ggi	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	ggi	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	ggi	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,613	0,519	28,089
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,613	0,519	42,295
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,613	0,508	43,178
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,613	0,493	18,764
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,613	0,516	20,668
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,613	0,521	33,116
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,613	0,521	29,115
Totale										215,225

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	ggi	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,277	0,394	4,341
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,400	8,699
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,277	0,403	15,398
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,403	9,825
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,277	0,401	5,199
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,277	0,397	5,227
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,277	0,394	3,432
Totale										52,122

Finestra (1,35 x 2,30) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	2,420	0,779	42,142
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	2,420	0,779	63,456
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	2,420	0,763	64,781
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	2,420	0,739	28,151
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	2,420	0,774	31,008
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	2,420	0,782	49,684
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	2,420	0,781	43,681
Totale										322,904

Finestra (0,55 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,137	1,693
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,139	3,459
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,140	6,126
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,140	3,954
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,139	2,052
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,138	2,047
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,137	1,329
Totale										20,661

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	0,783	0,241	2,662
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,245	5,334
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	0,783	0,247	9,441
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	0,783	0,247	6,024
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	0,783	0,246	3,188
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	0,783	0,243	3,205
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	0,783	0,242	2,105
Totale										31,959

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,757	0,542	5,973
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,551	11,969
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,555	21,186
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,757	0,554	13,518
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,757	0,552	7,153
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,546	7,192
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,757	0,542	4,722
Totale										71,713

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m²]	A _{sol,w} [m²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,989	0,318	17,223
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,989	0,318	25,933
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,989	0,312	26,474

Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,989	0,302	11,505
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,989	0,316	12,672
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,989	0,320	20,305
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,989	0,319	17,851
Totale										131,964

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	1,757	0,565	30,597
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	1,757	0,566	46,071
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	1,757	0,554	47,033
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	1,757	0,537	20,439
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	1,757	0,562	22,513
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	1,757	0,568	36,072
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	1,757	0,567	31,714
Totale										234,439

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	78,7	0,322	1,000	1,000	0,924	1,000	0,989	0,318	17,223
Febbraio	28	136,7	0,322	1,000	1,000	0,886	1,000	0,989	0,318	25,933
Marzo	31	130,9	0,315	1,000	1,000	0,872	1,000	0,989	0,312	26,474
Aprile	15	126,9	0,305	1,000	1,000	0,834	1,000	0,989	0,302	11,505
Ottobre	17	110,0	0,320	1,000	1,000	0,893	1,000	0,989	0,316	12,672
Novembre	30	96,2	0,323	1,000	1,000	0,917	1,000	0,989	0,320	20,305
Dicembre	31	80,5	0,323	1,000	1,000	0,934	1,000	0,989	0,319	17,851
Totale										131,964

Finestra (1,00 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w,mn} [kWh]
Gennaio	31	16,7	0,308	1,000	1,000	0,889	1,000	1,315	0,405	4,470
Febbraio	28	37,1	0,313	1,000	1,000	0,872	1,000	1,315	0,412	8,958
Marzo	31	58,8	0,316	1,000	1,000	0,872	1,000	1,315	0,415	15,856
Aprile	15	78,6	0,315	1,000	1,000	0,862	1,000	1,315	0,415	10,118
Ottobre	17	36,2	0,314	1,000	1,000	0,879	1,000	1,315	0,413	5,353
Novembre	30	20,6	0,311	1,000	1,000	0,886	1,000	1,315	0,409	5,383
Dicembre	31	13,1	0,309	1,000	1,000	0,896	1,000	1,315	0,406	3,534
Totale										53,673

Riepilogo

Mese	Q _{sol,w,mn} [kWh]	Q _{sd,w} [kWh]	Q _{sol,w} [kWh]
Gennaio	279,815	0,000	279,815
Febbraio	436,206	0,000	436,206
Marzo	489,933	0,000	489,933
Aprile	234,424	0,000	234,424
Ottobre	219,620	0,000	219,620
Novembre	330,646	0,000	330,646
Dicembre	282,722	0,000	282,722
Totale	2.273,366	0,000	2.273,366

Raffrescamento

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	1,024	1,757	0,531	18,849
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	1,025	1,757	0,530	41,836
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	1,013	1,757	0,533	21,773
Totale										82,457

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	1,613	0,305	10,818
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	1,613	0,289	22,790
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	1,613	0,276	11,262
Totale										44,870

Finestra (0,50 x 0,50) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,044	1,866
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,044	4,012
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	1,000	1,000	0,144	0,045	1,782
Totale										7,659

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,390	14,259
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,390	30,666
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,399	13,616
Totale										58,542

Finestra (1,20 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,661	0,508	18,547
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,661	0,508	39,888
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	1,000	1,661	0,519	17,711
Totale										76,146

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	1,613	0,305	10,818
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	1,613	0,289	22,790
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	1,613	0,276	11,262
Totale										44,870

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	1,613	0,305	10,818
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	1,613	0,289	22,790
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	1,613	0,276	11,262
Totale										44,870

Finestra (1,20 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	1,613	0,305	10,818
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	1,613	0,289	22,790

Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	1,613	0,276	11,262
Totale										44,870

Finestra (1,00 x 1,80) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,390	14,259
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,390	30,666
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	1,000	1,277	0,399	13,616
Totale										58,542

Finestra (1,35 x 2,30) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	2,420	0,457	16,231
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	2,420	0,433	34,191
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	2,420	0,414	16,896
Totale										67,319

Finestra (0,55 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,135	5,740
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,135	12,342
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	1,000	1,000	0,443	0,138	5,481
Totale										23,563

Finestra (1,00 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	0,719	0,783	0,172	6,284
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	0,722	0,783	0,173	13,585
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	0,719	0,783	0,176	6,001
Totale										25,870

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	0,719	1,757	0,386	14,101
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	0,722	1,757	0,388	30,485
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	0,719	1,757	0,394	13,465
Totale										58,051

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	0,989	0,187	6,633
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	0,989	0,177	13,973
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	0,989	0,169	6,905
Totale										27,512

Finestra (1,20 x 1,95) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	1,757	0,332	11,784
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	1,757	0,315	24,824
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	1,757	0,300	12,267
Totale										48,876

Finestra (1,20 x 1,15) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I _{sol} [W/m ²]	g _{gl}	F _{hor}	F _{fin}	F _{ov}	F _{sh,gl}	A _g [m ²]	A _{sol,w} [m ²]	Q _{sol,w} [kWh]
------	----	--------------------------------------	-----------------	------------------	------------------	-----------------	--------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------

Giugno	14	131,1	0,295	1,000	1,000	0,806	0,640	0,989	0,187	6,633
Luglio	31	132,2	0,294	1,000	1,000	0,803	0,609	0,989	0,177	13,973
Agosto	16	129,6	0,300	1,000	1,000	0,820	0,571	0,989	0,169	6,905
Totale										27,512

Finestra (1,00 x 1,85) su P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m ²]	g_g	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	$F_{sh,gl}$	A_g [m ²]	$A_{sol,w}$ [m ²]	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	14	126,2	0,306	1,000	1,000	0,862	0,719	1,315	0,289	10,554
Luglio	31	122,6	0,306	1,000	1,000	0,862	0,722	1,315	0,290	22,816
Agosto	16	103,1	0,312	1,000	1,000	0,862	0,719	1,315	0,295	10,078
Totale										43,448

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,w}$ [kWh]
Giugno	189,015
Luglio	404,416
Agosto	191,546
Totale	784,977

Legenda

g_g : trasmissione solare

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

$F_{sh,gl}$: fattore di riduzione dovuto a tendaggi

A_g : area trasparente

$A_{sol,w}$: area equivalente

$Q_{sol,w,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati

$Q_{sd,w}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni trasparenti

$Q_{sol,w}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti vetrati comprensivi dei contributi serra

Apporti solari attraverso superfici opache

Riscaldamento

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	16,7	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	3,240
Febbraio	28	37,1	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	6,512
Marzo	31	58,8	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	11,442
Aprile	15	78,6	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	7,398
Ottobre	17	36,2	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	3,855
Novembre	30	20,6	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	3,884
Dicembre	31	13,1	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	2,541
Totale											38,873

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Gennaio	31	78,7	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	9,999
Febbraio	28	136,7	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	15,684
Marzo	31	130,9	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	16,627
Aprile	15	126,9	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	7,796
Ottobre	17	110,0	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	7,662
Novembre	30	96,2	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	11,825
Dicembre	31	80,5	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	10,223
Totale											79,816

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sd,op}$ [kWh]	Q_{si} [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Gennaio	13,239	48,735	0,000	0,000	61,974
Febbraio	22,196	89,325	0,000	0,000	111,521
Marzo	28,069	124,030	0,000	0,000	152,099
Aprile	15,194	73,284	0,000	0,000	88,478
Ottobre	11,517	52,312	0,000	0,000	63,829
Novembre	15,709	58,989	0,000	0,000	74,698
Dicembre	12,764	44,404	0,000	0,000	57,168
Totale	118,690	491,078	0,000	0,000	609,768

Raffrescamento

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Nord-Est)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	14	126,2	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	11,084
Luglio	31	122,6	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	23,832
Agosto	16	103,1	1,000	1,000	1,000	0,6	60,9	0,179	0,040	0,261	10,353
Totale											45,268

P01 - Parete Perimetrale (esposizione Sud-Ovest)

Mese	gg	I_{sol} [W/m²gg]	F_{hor}	F_{fin}	F_{ov}	α_{sol}	A_c [m²]	$U_{c,eq}$ [W/m²K]	R_{se} [m²K/W]	$A_{sol,op}$ [m²]	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]
Giugno	14	131,1	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	7,519
Luglio	31	132,2	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	16,782
Agosto	16	129,6	1,000	1,000	1,000	0,6	39,8	0,179	0,040	0,171	8,496

Totale	32,797
--------	--------

Riepilogo

Mese	$Q_{sol,op,mn}$ [kWh]	$Q_{sol,mn,u}$ [kWh]	$Q_{sol,op}$ [kWh]
Giugno	18,603	90,412	109,015
Luglio	40,613	196,397	237,011
Agosto	18,849	86,618	105,467
Totale	78,065	373,428	451,493

Legenda

F_{hor} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad ostruzioni

F_{fin} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti orizzontali

F_{ov} : fattore di riduzione ombreggiatura dovuta ad aggetti verticali

α_{sol} : coefficiente di assorbimento della radiazione solare

A_c : area della struttura

$U_{c,eq}$: trasmittanza termica della struttura

R_{se} : Resistenza superficiale esterna della struttura

$A_{sol,op}$: area equivalente

$Q_{sol,op,mn}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi

$Q_{sol,mn,u}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare negli ambienti non climatizzati adiacenti

$Q_{sd,op}$: apporti serra diretti attraverso le partizioni opache

Q_{si} : apporti serra indiretti attraverso le partizioni opache e trasparenti

$Q_{sol,op}$: apporti di energia termica dovuti alla radiazione solare incidente su componenti opachi comprensivi degli apporti serra e degli apporti degli ambienti non climatizzati adiacenti

2.8 Energia primaria e quote rinnovabili

Ep rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	29.392	21.740	15.256	4.807	0	0	0	0	0	5.799	19.490	27.396	123.879
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	2.167	2.010	2.273	2.306	2.490	2.396	2.472	2.472	2.345	2.290	2.113	2.162	27.497
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	792	813	993	1.156	1.412	1.364	1.411	1.409	1.255	1.050	819	794	13.269
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	32.351	24.563	18.523	8.269	3.902	3.760	3.883	3.881	3.600	9.139	22.422	30.352	164.645

Ep non rinnovabile [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	13.022	8.458	5.002	1.136	0	0	0	0	0	1.643	7.887	11.950	49.097
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	1.389	1.031	907	442	0	0	0	8	236	789	1.223	1.388	7.413
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	2.495	1.834	1.599	792	0	0	0	17	466	1.445	2.203	2.508	13.360
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16.906	11.322	7.508	2.370	0	0	0	25	703	3.876	11.313	15.846	69.869

Ep totale [kWh]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	42.414	30.197	20.258	5.943	0	0	0	0	0	7.442	27.377	39.345	172.975
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	3.557	3.041	3.180	2.748	2.490	2.396	2.472	2.480	2.581	3.079	3.336	3.551	34.910
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	3.288	2.647	2.592	1.949	1.412	1.364	1.411	1.427	1.722	2.495	3.022	3.302	26.629
T	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	49.258	35.885	26.031	10.640	3.902	3.760	3.883	3.906	4.303	13.015	33.735	46.198	234.515

Quota rinnovabile

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	69 %	72 %	75 %	81 %	---	---	---	---	---	78 %	71 %	70 %	72 %
C	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
W	61 %	66 %	71 %	84 %	100 %	100 %	100 %	100 %	91 %	74 %	63 %	61 %	79 %
V	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L	24 %	31 %	38 %	59 %	100 %	100 %	100 %	99 %	73 %	42 %	27 %	24 %	50 %
T	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	66 %	68 %	71 %	78 %	100 %	100 %	100 %	99 %	84 %	70 %	66 %	66 %	70 %

2.9 Indici di prestazione energetica

EP rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	27,75	20,52	14,40	4,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,47	18,40	25,86	116,95
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	2,05	1,90	2,15	2,18	2,35	2,26	2,33	2,33	2,21	2,16	2,00	2,04	25,96
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	0,75	0,77	0,94	1,09	1,33	1,29	1,33	1,33	1,18	0,99	0,77	0,75	12,53
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	30,54	23,19	17,49	7,81	3,68	3,55	3,67	3,66	3,40	8,63	21,17	28,66	155,44

EP non rinnovabile [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	12,29	7,98	4,72	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,55	7,45	11,28	46,35
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	1,31	0,97	0,86	0,42	0,00	0,00	0,00	0,01	0,22	0,74	1,15	1,31	7,00
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	2,36	1,73	1,51	0,75	0,00	0,00	0,00	0,02	0,44	1,36	2,08	2,37	12,61
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	15,96	10,69	7,09	2,24	0,00	0,00	0,00	0,02	0,66	3,66	10,68	14,96	65,96

EP totale [kWh/m²]

Servizio	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Totale
H	40,04	28,51	19,13	5,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,03	25,85	37,15	163,31
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
W	3,36	2,87	3,00	2,59	2,35	2,26	2,33	2,34	2,44	2,91	3,15	3,35	32,96
V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
L	3,10	2,50	2,45	1,84	1,33	1,29	1,33	1,35	1,63	2,36	2,85	3,12	25,14
T	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	46,50	33,88	24,58	10,04	3,68	3,55	3,67	3,69	4,06	12,29	31,85	43,62	221,41

3 CALCOLO IMPIANTO VRF

Contenuto

1. Sintesi Calcolo
2. Informazioni Carichi
3. Room design temperature
4. Elenco Macchine
5. Risultato Simulazione

Abbreviazioni

CT	Capacità Totale
PI	Potenza in Ingresso
DB	Temperatura Bulbo Secco
WB	Temperatura Bulbo Umido
RH	Umidità Relativa
MCA	Massimo Assorbimento In Ampere
EER	Energy Efficiency Ratio
COP	Coefficient of Performance

1. Sintesi del Calcolo

1) Informazioni Generali

Sito Installazione: Italy - Treviso

Condizioni di Progetto:

		Cooling	Heating
Esterno	DB Temp [°C]	35,0	-5,0
	WB Temp [°C]	26,1	-5,6
	RH [%]	50,0	86,0
Interno	DB Temp [°C]	27,0	20,0
	WB Temp [°C]	19,4	13,6
	RH [%]	50,0	50,0

2) Informazioni Edificio

Nome Edificio: Nuovo Edificio

Tipo di Costruzione:

Descrizione Edificio: Totale 3FL

Posizionamento Macchine: PT

2. Informazione Carichi

Carico Richiesto

Nome Edificio	Nome Piano	Nome Stanza	Carico Totale in Freddo[kW]	Carico in Raff. Sensibile [kW]	Carico in Caldo[kW]
Nuovo Edificio	P2	COT	5,9		5,9
Nuovo Edificio	P2	AMB 1	2,5		2,5
Nuovo Edificio	P2	AMB 2	2,6		2,6
Nuovo Edificio	P2	AMB 3	2,4		2,4
Nuovo Edificio	P2	CORRIDOIO 1	4,3		4,3
Nuovo Edificio	P2	DISIMPEGNO	12,4		12,4
Nuovo Edificio	P2	CORRIDOIO 2	5,1		5,1
Nuovo Edificio	P2	SALA ATTESA 1	2,6		2,6
Nuovo Edificio	P2	SALA ATTESA 2	3,1		3,1
Nuovo Edificio	P2	ACCETTAZIONE	3,2		3,2
Nuovo Edificio	P2	AMB 4	1,9		1,9
Nuovo Edificio	P2	AMB 5	2,3		2,3
Nuovo Edificio	P2	AMB 6	2,3		2,3
Nuovo Edificio	P2	AMB 7	2,4		2,4
Nuovo Edificio	P2	INFERMERIA	2,4		2,4
Nuovo Edificio	P2	SCALE	4,8		4,8
Nuovo Edificio	P1	AMB 1	2,4		2,4
Nuovo Edificio	P1	AMB 2	2,6		2,6
Nuovo Edificio	P1	AMB 3	2,4		2,4
Nuovo Edificio	P1	AMB 4	2,6		2,6
Nuovo Edificio	P1	AMB 5	2,5		2,5
Nuovo Edificio	P1	SALA ATTESA	2,7		2,7
Nuovo Edificio	P1	DISIMPEGNO	12,4		12,4
Nuovo Edificio	P1	ACCETTAZIONE	3,1		3,1
Nuovo Edificio	P1	SALA ATTESA 2	3,1		3,1
Nuovo Edificio	P1	AMB 6	1,9		1,9
Nuovo Edificio	P1	INFERMERIA	2,5		2,5
Nuovo Edificio	P1	AMB 7	2,3		2,3
Nuovo Edificio	P1	AMB 8	2,3		2,3
Nuovo Edificio	P1	AMB 9	2,5		2,5
Nuovo Edificio	P1	CORRIDOIO 1	4,9		4,9
Nuovo Edificio	P1	CORRIDOIO 2	5,1		5,1
Nuovo Edificio	P1	SCALE	4,8		4,8
Nuovo Edificio	PT	AMB 1	2,5		2,5
Nuovo Edificio	PT	AMB 2	2,5		2,5
Nuovo Edificio	PT	AMB 3	2,9		2,9
Nuovo Edificio	PT	AMB 4	2,7		2,7
Nuovo Edificio	PT	ZONA FILTRO	2,3		2,3

Nuovo Edificio	PT	ACCETTAZIONE	2,2		2,2
Nuovo Edificio	PT	CORRIDOIO	5,1		5,1
Nuovo Edificio	PT	SALA ATTESA	9,7		9,7
Nuovo Edificio	PT	SALA PRELIEVI	7,9		7,9
Nuovo Edificio	PT	DISIMPEGNO	2,9		2,9
Nuovo Edificio	PT	STANZA AVIS	4,2		4,2
Nuovo Edificio	PT	SCALE	4,8		4,8

3. Room design temperature

ODU No. UE-1-1

IDU No.	Model name	Floor name / Room name	Room Design Temperature (Return Air Temperature)			
			Cooling		Heating	
			DBT(°C)	WBT(°C)	DBT(°C)	WBT(°C)
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	PT SALA PRELIEVI	27,0	19,4	20,0	13,6
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	PT STANZA AVIS	27,0	19,4	20,0	13,6
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	PT SALA PRELIEVI	27,0	19,4	20,0	13,6
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	PT DISIMPEGNO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i5]UI-2	ARNU07GTRB4	PT SALA ATTESA	27,0	19,4	20,0	13,6
[i6]UI-2	ARNU07GTRB4	PT SALA ATTESA	27,0	19,4	20,0	13,6
[i7]UI-3	ARNU05GL4G4	PT ZONA FILTRO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	PT ACCETTAZIONE	27,0	19,4	20,0	13,6
[i9]UI-2	ARNU07GTRB4	PT CORRIDOIO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i10]UI-1	ARNU05GTRB4	PT SCALE	27,0	19,4	20,0	13,6
[i11]UI-3	ARNU05GL4G4	PT AMB 4	27,0	19,4	20,0	13,6
[i12]UI-3	ARNU05GL4G4	PT AMB 3	27,0	19,4	20,0	13,6
[i13]UI-1	ARNU05GTRB4	PT CORRIDOIO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	PT AMB 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i15]UI-3	ARNU05GL4G4	PT AMB 1	27,0	19,4	20,0	13,6

3. Room design temperature

ODU No. UE-1-2

IDU No.	Model name	Floor name / Room name	Room Design Temperature (Return Air Temperature)			
			Cooling		Heating	
			DBT(°C)	WBT(°C)	DBT(°C)	WBT(°C)
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 1	27,0	19,4	20,0	13,6
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 3	27,0	19,4	20,0	13,6
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 8	27,0	19,4	20,0	13,6
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 7	27,0	19,4	20,0	13,6
[i5]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 9	27,0	19,4	20,0	13,6
[i6]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 INFERMERIA	27,0	19,4	20,0	13,6
[i7]UI-1	ARNU05GTRB4	P1 CORRIDOIO 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 6	27,0	19,4	20,0	13,6
[i9]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 ACCETTAZIONE	27,0	19,4	20,0	13,6

[i10]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 SALA ATTESA 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i11]UI-1	ARNU05GTRB4	P1 DISIMPEGNO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i12]UI-1	ARNU05GTRB4	P1 DISIMPEGNO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i13]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 SALA ATTESA	27,0	19,4	20,0	13,6
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 5	27,0	19,4	20,0	13,6
[i15]UI-1	ARNU05GTRB4	P1 CORRIDOIO 1	27,0	19,4	20,0	13,6
[i16]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 4	27,0	19,4	20,0	13,6
[i17]UI-3	ARNU05GL4G4	P1 AMB 2	27,0	19,4	20,0	13,6

3. Room design temperature

ODU No. UE-1-3

IDU No.	Model name	Floor name / Room name	Room Design Temperature (Return Air Temperature)			
			Cooling		Heating	
			DBT(°C)	WBT(°C)	DBT(°C)	WBT(°C)
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 COT	27,0	19,4	20,0	13,6
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 COT	27,0	19,4	20,0	13,6
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 6	27,0	19,4	20,0	13,6
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 5	27,0	19,4	20,0	13,6
[i5]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 7	27,0	19,4	20,0	13,6
[i6]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 INFERMERIA	27,0	19,4	20,0	13,6
[i7]UI-1	ARNU05GTRB4	P2 CORRIDOIO 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 4	27,0	19,4	20,0	13,6
[i9]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 ACCETTAZIONE	27,0	19,4	20,0	13,6
[i10]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 SALA ATTESA 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i11]UI-1	ARNU05GTRB4	P2 SCALE	27,0	19,4	20,0	13,6
[i12]UI-1	ARNU05GTRB4	P2 DISIMPEGNO	27,0	19,4	20,0	13,6
[i13]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 SALA ATTESA 1	27,0	19,4	20,0	13,6
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 3	27,0	19,4	20,0	13,6
[i15]UI-1	ARNU05GTRB4	P2 CORRIDOIO 1	27,0	19,4	20,0	13,6
[i16]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 2	27,0	19,4	20,0	13,6
[i17]UI-3	ARNU05GL4G4	P2 AMB 1	27,0	19,4	20,0	13,6

4. Elenco Macchine

1) Esterne

Nome Modello	Tipo di Unità	Quantità	Carica Refrigerante [kg]
ARUM100LTE5	MULTI V 5 EUROVENT	3	9,50

2) Interne

Nome Modello	Tipo di Unità	Quantità	Descrizione
ARNU05GTRB4	4 Way Cassette	10	1600(W) / 1800(W)
ARNU07GTRB4	4 Way Cassette	3	2200(W) / 2500(W)
ARNU05GL4G4	Low Static Duct(Slim)	36	1800(W) / 2200(W)

3) Tubazioni

Ø Liquido [mm (inch)]	Lunghezza [m]	Ø Gas [mm (inch)]	Lunghezza [m]
6,35(1/4)	140,2	12,7(1/2)	140,2
9,52(3/8)	85,4	15,88(5/8)	36,0
12,7(1/2)	183,5	19,05(3/4)	36,8
		22,2(7/8)	12,6
		25,4(1)	183,5

4 -1) Giunti/Collettori

Nome Modello	N° di Porte	Quantità
ARBLN03321	2	18
ARBLN01621	2	28

4-2) HR Box/Distributori

Nome Modello	N° di Porte	Max kW	Quantità

5) Accessori

Nome Modello	Descrizione	Quantità
PT-QAGW0	Panel	13

5. Risultato Simulazione

1) Unità Esterne

Indice Unità Esterna	Nome Modello	Peso [kg]	N°. Unità Interne collegate	Combinazione [%]	Refrigerante Aggiuntivo[kg]
UE-1-1	ARUM100LTE5	215x1	15	92,14	11,45
UE-1-2	ARUM100LTE5	215x1	17	97,14	12,57
UE-1-3	ARUM100LTE5	215x1	17	97,14	13,3

Indice Unità Esterna	CT Nominale /CT Calcolato [kW/kW]		PI Nominale/ PI Calcolato [kW/kW]		Dimensioni [mm]
	Freddo	Caldo	Freddo	Caldo	
UE-1-1	28,0/24,6	31,5/26,4	9,30/8,67	5,92/7,87	(930x1,690x760)x1
UE-1-2	28,0/25,8	31,5/27,7	9,30/9,37	5,92/8,44	(930x1,690x760)x1
UE-1-3	28,0/25,7	31,5/27,7	9,30/9,37	5,92/8,44	(930x1,690x760)x1

Indice Unità Esterna	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	COP Nominale/ COP Calcolato	EER Nominale/ EER Calcolato	Rumorosità [dB]
UE-1-1	380~415V/50Hz, 380	25,5	5,32/3,36	3,01/2,83	58
UE-1-2	380~415V/50Hz, 380	25,5	5,32/3,28	3,01/2,75	58
UE-1-3	380~415V/50Hz, 380	25,5	5,32/3,28	3,01/2,74	58

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

UE-1-1

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	18,99/20,25	Low Static Duct(Slim)
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	35,71/38,10	Low Static Duct(Slim)
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	18,99/20,25	Low Static Duct(Slim)
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	51,72/55,17	Low Static Duct(Slim)
[i5]UI-2	ARNU07GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	21,65/23,71	4 Way Cassette
[i6]UI-2	ARNU07GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	21,65/23,71	4 Way Cassette
[i7]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	65,22/69,57	Low Static Duct(Slim)
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	68,18/72,73	Low Static Duct(Slim)
[i9]UI-2	ARNU07GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	41,18/45,10	4 Way Cassette
[i10]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	31,25/33,33	4 Way Cassette

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i1]UI-3	1,8/1,5/7,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/7,9	/	/
[i2]UI-3	1,8/1,5/4,2	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/4,2	/	/
[i3]UI-3	1,8/1,5/7,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/7,9	/	/
[i4]UI-3	1,8/1,5/2,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,9	/	/
[i5]UI-2	2,2/2,1/9,7	1,7/1,6/0,0	2,5/2,3/9,7	0,013/0,013	0,013/0,013
[i6]UI-2	2,2/2,1/9,7	1,7/1,6/0,0	2,5/2,3/9,7	0,013/0,013	0,013/0,013
[i7]UI-3	1,8/1,5/2,3	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,3	/	/
[i8]UI-3	1,8/1,5/2,2	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,2	/	/
[i9]UI-2	2,2/2,1/5,1	1,7/1,6/0,0	2,5/2,3/5,1	0,013/0,013	0,013/0,013
[i10]UI-1	1,6/1,5/4,8	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/4,8	0,013/0,013	0,013/0,013

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i1]UI-3	PT SALA PRELIEVI	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i2]UI-3	PT STANZA AVIS	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i3]UI-3	PT SALA PRELIEVI	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i4]UI-3	PT DISIMPEGNO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i5]UI-2	PT SALA ATTESA	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i6]UI-2	PT SALA ATTESA	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i7]UI-3	PT ZONA FILTRO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i8]UI-3	PT ACCETTAZIONE	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i9]UI-2	PT CORRIDOIO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i10]UI-1	PT SCALE	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i11]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	55,56/59,26	Low Static Duct(Slim)
[i12]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	51,72/55,17	Low Static Duct(Slim)
[i13]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	29,41/31,37	4 Way Cassette
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)
[i15]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i11]UI-3	1,8/1,5/2,7	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,7	/	/
[i12]UI-3	1,8/1,5/2,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,9	/	/
[i13]UI-1	1,6/1,5/5,1	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/5,1	0,013/0,013	0,013/0,013
[i14]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/
[i15]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i11]UI-3	PT AMB 4	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i12]UI-3	PT AMB 3	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i13]UI-1	PT CORRIDOIO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i14]UI-3	PT AMB 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i15]UI-3	PT AMB 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

UE-1-2

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	62,50/66,67	Low Static Duct(Slim)
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	62,50/66,67	Low Static Duct(Slim)
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	65,22/69,57	Low Static Duct(Slim)
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	65,22/69,57	Low Static Duct(Slim)
[i5]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)
[i6]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)
[i7]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	29,41/31,37	4 Way Cassette
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	78,95/84,21	Low Static Duct(Slim)
[i9]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	48,39/51,61	Low Static Duct(Slim)
[i10]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	48,39/51,61	Low Static Duct(Slim)

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i1]UI-3	1,8/1,5/2,4	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,4	/	/
[i2]UI-3	1,8/1,5/2,4	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,4	/	/
[i3]UI-3	1,8/1,5/2,3	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,3	/	/
[i4]UI-3	1,8/1,5/2,3	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,3	/	/
[i5]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/
[i6]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/
[i7]UI-1	1,6/1,5/5,1	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/5,1	0,013/0,013	0,013/0,013
[i8]UI-3	1,8/1,5/1,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/1,9	/	/
[i9]UI-3	1,8/1,5/3,1	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/3,1	/	/
[i10]UI-3	1,8/1,5/3,1	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/3,1	/	/

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i1]UI-3	P1 AMB 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i2]UI-3	P1 AMB 3	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i3]UI-3	P1 AMB 8	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i4]UI-3	P1 AMB 7	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i5]UI-3	P1 AMB 9	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i6]UI-3	P1 INFERMERIA	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i7]UI-1	P1 CORRIDOIO 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i8]UI-3	P1 AMB 6	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i9]UI-3	P1 ACCETTAZIONE	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i10]UI-3	P1 SALA ATTESA 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i11]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	12,10/12,90	4 Way Cassette
[i12]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	12,10/12,90	4 Way Cassette
[i13]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	55,56/59,26	Low Static Duct(Slim)
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)
[i15]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	30,61/32,65	4 Way Cassette
[i16]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	57,69/61,54	Low Static Duct(Slim)
[i17]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	57,69/61,54	Low Static Duct(Slim)

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i11]UI-1	1,6/1,5/12,4	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/12,4	0,013/0,013	0,013/0,013
[i12]UI-1	1,6/1,5/12,4	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/12,4	0,013/0,013	0,013/0,013
[i13]UI-3	1,8/1,5/2,7	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,7	/	/
[i14]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/
[i15]UI-1	1,6/1,5/4,9	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/4,9	0,013/0,013	0,013/0,013
[i16]UI-3	1,8/1,5/2,6	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,6	/	/
[i17]UI-3	1,8/1,5/2,6	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,6	/	/

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i11]UI-1	P1 DISIMPEGNO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i12]UI-1	P1 DISIMPEGNO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i13]UI-3	P1 SALA ATTESA	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i14]UI-3	P1 AMB 5	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i15]UI-1	P1 CORRIDOIO 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i16]UI-3	P1 AMB 4	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i17]UI-3	P1 AMB 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

UE-1-3

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i1]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	25,42/27,12	Low Static Duct(Slim)
[i2]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	25,42/27,12	Low Static Duct(Slim)
[i3]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	65,22/69,57	Low Static Duct(Slim)
[i4]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	65,22/69,57	Low Static Duct(Slim)
[i5]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	62,50/66,67	Low Static Duct(Slim)
[i6]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	62,50/66,67	Low Static Duct(Slim)
[i7]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	29,41/31,37	4 Way Cassette
[i8]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	78,95/84,21	Low Static Duct(Slim)
[i9]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	46,88/50,00	Low Static Duct(Slim)
[i10]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	48,39/51,61	Low Static Duct(Slim)

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i1]UI-3	1,8/1,5/5,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/5,9	/	/
[i2]UI-3	1,8/1,5/5,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/5,9	/	/
[i3]UI-3	1,8/1,5/2,3	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,3	/	/
[i4]UI-3	1,8/1,5/2,3	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,3	/	/
[i5]UI-3	1,8/1,5/2,4	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,4	/	/
[i6]UI-3	1,8/1,5/2,4	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,4	/	/
[i7]UI-1	1,6/1,5/5,1	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/5,1	0,013/0,013	0,013/0,013
[i8]UI-3	1,8/1,5/1,9	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/1,9	/	/
[i9]UI-3	1,8/1,5/3,2	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/3,2	/	/
[i10]UI-3	1,8/1,5/3,1	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/3,1	/	/

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i1]UI-3	P2 COT	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i2]UI-3	P2 COT	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i3]UI-3	P2 AMB 6	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i4]UI-3	P2 AMB 5	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i5]UI-3	P2 AMB 7	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i6]UI-3	P2 INFERMERIA	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i7]UI-1	P2 CORRIDOIO 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i8]UI-3	P2 AMB 4	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i9]UI-3	P2 ACCETTAZIONE	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i10]UI-3	P2 SALA ATTESA 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22

5. Risultato Simulazione

2) Unità Interne

Indice Unità	Nome Modello	Portata aria [CMM]	Dimensioni [mm]	Copertura del Fabbisogno Freddo/Caldo[%]	Note
[i11]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	31,25/33,33	4 Way Cassette
[i12]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	12,10/12,90	4 Way Cassette
[i13]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	57,69/61,54	Low Static Duct(Slim)
[i14]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	62,50/66,67	Low Static Duct(Slim)
[i15]UI-1	ARNU05GTRB4	7,5/7,0/6,6	570x214x570	34,88/37,21	4 Way Cassette
[i16]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	57,69/61,54	Low Static Duct(Slim)
[i17]UI-3	ARNU05GL4G4	7,0/6,5/5,5	700x190x460	60,00/64,00	Low Static Duct(Slim)

Indice Unità Interna	CT Nominale /CT Calcolato/Carico Stanza [kW/kW/kW]			PI Nominale/ PI Calcolata [kW/kW]	
	Freddo	S. Cooling	Caldo	Freddo	Caldo
[i11]UI-1	1,6/1,5/4,8	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/4,8	0,013/0,013	0,013/0,013
[i12]UI-1	1,6/1,5/12,4	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/12,4	0,013/0,013	0,013/0,013
[i13]UI-3	1,8/1,5/2,6	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,6	/	/
[i14]UI-3	1,8/1,5/2,4	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,4	/	/
[i15]UI-1	1,6/1,5/4,3	1,2/1,1/0,0	1,8/1,6/4,3	0,013/0,013	0,013/0,013
[i16]UI-3	1,8/1,5/2,6	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,6	/	/
[i17]UI-3	1,8/1,5/2,5	1,5/1,2/0,0	2,2/1,6/2,5	/	/

Indice Unità Interna	Nome Stanza	Alimentazione [Ø/ V/ Hz]	MCA [A]	Rumorosità [dB]
[i11]UI-1	P2 SCALE	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i12]UI-1	P2 DISIMPEGNO	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i13]UI-3	P2 SALA ATTESA 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i14]UI-3	P2 AMB 3	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i15]UI-1	P2 CORRIDOIO 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,25	29 / 27 / 26
[i16]UI-3	P2 AMB 2	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22
[i17]UI-3	P2 AMB 1	ase/220~240V/50Hz, 220V/6	0,5	25 / 24 / 22

5. Risultato Simulazione

3) Limiti Sulle Tubazioni

UE-1-1

Controllo	Valore Limite	Valore Corrente
Lunghezza totale del tubo	1000 m	125,9 m
Max Lunghezza tubazione equivalente	175 m	107,4 m : ARNU05GL4G4[i1]
Max Lunghezza Dal Primo Giunto all'UI piu Lontana	40 m	36,2 m : ARNU05GL4G4[i1]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	3,0 m : ARNU05GL4G4[i15]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	
Max Differenza di quota tra UI	40 m	0,3 m : ARNU05GL4G4[i1]- ARNU07GTRB4[i5]
Lunghezza Massima delle tubazione Reale	150 m	90,9 m : ARNU05GL4G4[i1]

5. Risultato Simulazione

3) Limiti Sulle Tubazioni

UE-1-2

Controllo	Valore Limite	Valore Corrente
Lunghezza totale del tubo	1000 m	138,6 m
Max Lunghezza tubazione equivalente	175 m	114,9 m : ARNU05GL4G4[i3]
Max Lunghezza Dal Primo Giunto all'UI piu Lontana	40 m	37,7 m : ARNU05GL4G4[i3]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	7,0 m : ARNU05GL4G4[i17]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	
Max Differenza di quota tra UI	40 m	0,3 m : ARNU05GL4G4[i1]- ARNU05GTRB4[i7]
Lunghezza Massima delle tubazione Reale	150 m	98,9 m : ARNU05GL4G4[i3]

5. Risultato Simulazione

3) Limiti Sulle Tubazioni

UE-1-3

Controllo	Valore Limite	Valore Corrente
Lunghezza totale del tubo	1000 m	144,6 m
Max Lunghezza tubazione equivalente	175 m	121,8 m : ARNU05GL4G4[i3]
Max Lunghezza Dal Primo Giunto all'UI piu Lontana	40 m	37,2 m : ARNU05GL4G4[i3]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	11,0 m : ARNU05GL4G4[i17]
Max Differenza di quota tra UI ed UE	110 m	
Max Differenza di quota tra UI	40 m	0,3 m : ARNU05GL4G4[i1]- ARNU05GTRB4[i7]
Lunghezza Massima delle tubazione Reale	150 m	104,8 m : ARNU05GL4G4[i3]

4 CALCOLO IMPIANTO AEREAULICO

4.1 PREMESSA

Di seguito si riportano I calcoli degli impianti aeraulici per ogni piano.
Il dimensionamento è stato eseguito con il metodo a perdita costante.

In base alla UNI 10339 è stata determinata la quantità di aria di rinnovo necessaria per ogni locale, in base all'affollamento e alla quantità d'aria prevista per persona.

In particolare in base al prospetto III dell'appendice A della UNI 10339, il riferimento per l'affollamento previsto per I locali destinati a visita medica pari a 0,05 persone/mq. A maggiore sicurezza è stato considerato un affollamento pari a 0,1 persone/mq.

La quantità d'aria per persona prevista dalla UNI 10339 per locali destinati a sale mediche/soggiorni è pari a 30,6 mc/h per persona. A maggiore sicurezza è stato preso come riferimento in valore di 40 mc/h/persona.

Infine per i servizi igienici, benchè dotati di finestre apribili, per l'aerazione dei locali è stato prevista l'estrazione dai bagni e l'immissione negli antibagni di una quantità d'aria pari ad almeno 10 vol/h calcolati sul volume dei bagni stessi. Benchè il rinnovo previsto sia di tipo continuo (non intermittente), tale valore è stato previsto per maggiore sicurezza, desumendolo dalla Circolare Regionale del Veneto n.38 del 29/07/1987, revisionata con delibera n.1887 del 27 maggio 1997 "Criteri generali di valutazione dei Nuovi insediamenti produttivi e del terziario".

Sotto si riporta la determinazione della quantità d'aria per singolo locale prevista per ogni piano.

PIANO TERRA

LOCALE	Superficie (mq)	Altezza Locale (m)	Volume (mc)	Pers/mq	Persone	MANDATA (mc/h)	RIPRESA (mc/h)
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Anti	3	3	9			50	
Bagno	3	3	9				50
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Ambulatorio	17	3	51	0,1	2	80	60
Ambulatorio	16	3	48	0,1	2	80	60
Corridoio	32	3	96	0,1	4	160	140
Anti	8	3	24			100	
Bagno	3	3	9				50
Bagno	3	3	9				50
Dep. Pulito	8	3	24			120	120
Dep. Sporco	8	3	24			120	120
Anti	4	3	12			120	
Bagno	4	3	12				60
Bagno	4	3	12				60
Accettazione	13	3	39	0,1	2	80	60
Sala attesa	91	3	273	0,1	10	400	380
Sala prelievi	55	3	165	0,1	6	240	220
Stanza AVIS	19	3	57	0,1	2	80	60
						1790	1610

PIANO PRIMO

LOCALE	Superficie (mq)	Altezza Locale (m)	Volume (mc)	Pers/mq	Persone	MANDATA (mc/h)	RIPRESA (mc/h)
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Dep. Pulito	10	3	30			150	150
Anti	5	3	15			60	
Bagno	4	3	12				60
Sala attesa	16	3	48	0,1	2	80	60
Corridoio	28	3	84	0,1	3	120	100
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Anti	2	3	6			50	
Bagno	3	3	9				50
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Dep. Sporco	10	3	30			150	150
Disimpegno	32	3	96				
Scale	28	3	84				
Sala attesa	18	3	54	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Ambulatorio	12	3	36	0,1	2	80	60
Infermeria	15	3	45	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Ambulatorio	13	3	39	0,1	2	80	60
Corridoio	29	3	87	0,1	3	120	100
Accettazione	18	3	54	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Dep. Archivio	10	3	30			150	150
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				60
Ambulatorio	13	3	39	0,1	2	80	60
						1840	1900

PIANO SECONDO

LOCALE	Superficie (mq)	Altezza Locale (m)	Volume (mc)	Pers/mq	Persone	MANDATA (mc/h)	RIPRESA (mc/h)
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Dep. Pulito	10	3	30			150	150
Anti	5	3	15			120	
Bagno	4	3	12				120
Sala attesa	16	3	48	0,1	2	80	60
Corridoio	28	3	84	0,1	3	120	100
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Anti	2	3	6			90	
Bagno	3	3	9				90
Ambulatorio	15	3	45	0,1	2	80	60
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Dep. Sporco	8	3	24			120	120
Disimpegno	32	3	96				
Scale	28	3	84				
Sala attesa	18	3	54	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Ambulatorio	12	3	36	0,1	2	80	60
Infermeria	15	3	45	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Ambulatorio	13	3	39	0,1	2	80	60
Corridoio	29	3	87	0,1	3	120	100
Accettazione	18	3	54	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Dep. Archivio	10	3	30			150	150
Ambulatorio	14	3	42	0,1	2	80	60
Bagno	4	3	12				120
Ambulatorio	13	3	39	0,1	2	80	60
						1910	2330

Sotto sono riportati i calcoli delle reti di mandata e ripresa per ogni piano.

4.2 PIANO TERRA

MANDATA

DATI DI CALCOLO				
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa · s]:	0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg/m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]:	0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:		SPESSORE	[mm]: 0

PERCORSO SFAVORITO

000-001-02-03-04-05-006-007-008-009-010

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _O	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1630	321	450	200	2.85	0					5	15.05	3.29	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.29
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.29
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 3.29
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 15:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
92	3733D	Branch	800	286	350	200	0	0	ASH6_33			0.272	3.2	6.16	0	4.16
65	310R	Main	800	286	350	200	3.39	0					3.2	6.16	1.84	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.17
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 0.12
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 16:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
110	11RA	Branch	720	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.900		0.010	2.9	5.06	0	0.06
69	310R	Main	720	286	350	200	1.88	0					2.9	5.06	0.84	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.1
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.25
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: -0.14
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 23:

Tipo: Terminale TRM - 33

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
113	11RA	Branch	135	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.186	1.650	2.070	4.7	13.3	0	10.24
89	310F	Main	135	100	0	0	1.34	0					4.7	13.3	4.89	0
126	41R1	Main	135	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	4.7	13.3	0	4.87
91	05LR	Main	135	200	200	100	0	0	MC4				1.9	2.17	0	6.89

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 20.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.9

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 17.15
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 23.91
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 77.52

SEGMENTO 17:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
73	11RA	Branch	590	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.814		0.019	2.3	3.18	0	0.09
117	273R	Main	590	229	300	150	0.14	0	5.1	30.000	1.560	0.050	3.6	7.8	0	0.4
72	310R	Main	590	229	300	150	6.44	0					3.6	7.8	6.02	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.51
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 9.5
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 9.36
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 19:

Tipo: Terminale TRM - 35

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
114	15RAC	Branch	135	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.228	1.310	1.670	4.7	13.3	0	13.21
76	310F	Main	135	100	0	0	0.51	0					4.7	13.3	1.87	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

119	41R1	Main	135	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	4.7	13.3	0	4.87
78	05LR	Main	135	200	200	100	0	0	MC4				1.9	2.17	0	6.89

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 19.95
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 14.1
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 30.36
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 71.07

SEGMENTO 18:

Tipo: Terminale TRM - 34

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
115	15RAC	Branch	135	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.228	1.310	1.670	4.7	13.3	0	13.21
75	310F	Main	135	100	0	0	1.34	0					4.7	13.3	4.89	0
118	41R1	Main	135	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	4.7	13.3	0	4.87
74	05LR	Main	135	200	200	100	0	0	MC4				1.9	2.17	0	6.89

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 22.97
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 17.13
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 33.39
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 68.05

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 20:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
116	15RAC	Branch	320	229	300	150	0	0	ASH6_28N	0.544		0.077	2	2.41	0	0.61
122	273R	Main	320	210	250	150	0.14	0	5.1	30.000	1.200	0.050	2.4	3.47	0	0.17
79	310R	Main	320	210	250	150	1.98	0					2.4	3.47	0.92	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.69
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 4.33
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.86
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 6.51
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
120	11RA	Branch	80	210	250	150	0	0	ASH6_26M	0.250		0.195	0.6	0.22	0	0.66
124	273R	Main	80	133	150	100	0.19	0	5.1	30.000	2.500	0.047	1.5	1.35	0	0.06
83	310R	Main	80	133	150	100	4.13	0					1.5	1.35	1.44	0
85	11RAT	Main	80	133	150	100	0	0	2_6	1.000	0.752	2.800	1.5	1.35	0	13.49

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

86	310F	Main	80	100	0	0	0.91	0					2.8	4.72	1.28	0
125	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
88	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 18.67
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 16.03
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 25
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 76.43

SEGMENTO 21:

Tipo: Terminale TRM - 29

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
121	11RA	Branch	240	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.750	1.590	1.840	3.8	8.69	0	6.22
82	310F	Main	240	150	0	0	1.34	0					3.8	8.69	1.92	0
123	41R1	Main	240	150	0	0	0.13	0	4.7	30.000	1.700	0.300	3.8	8.69	0	2.57
81	05LR	Main	240	300	300	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	9.83

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.3
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 26.63
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 74.8

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 27:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
111	11RA	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.100	0.889	1.230	2.8	4.72	0	7.52
68	310F	Main	80	100	0	0	3.33	0					2.8	4.72	4.71	0
112	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
67	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.96
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.44
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.61
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 11.18
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 90.25

SEGMENTO 2:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
4	3733D	Branch	830	286	350	200	0	0	ASH6_33	0.778		0.272	3.3	6.56	0	4.16
3	310R	Main	830	286	350	200	4.79	0					3.3	6.56	2.78	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.94
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.49
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.81
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 1.48
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 13:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
93	11RA	Branch	120	125	125	125	0	0	ASH6_26	0.145	0.825	1.250	2.7	4.39	0	8.16
59	310F	Main	120	125	0	0	2.73	0					2.7	4.39	2.69	0
61	079F	Main	120	125	0	0	0	0	3.1	1.300		0.178	2.7	4.39	0	0.79
62	310F	Main	120	125	0	0	0.2	0					2.7	4.39	0.2	0
64	05LC	Main	120	125	125	125	0	0	MC4				2.7	4.39	0	45.56

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 11.84
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.17
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 9.75
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 56.79
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 44.64

SEGMENTO 3:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
---------------	--	--	-------------------	--------------------------------	----------------	-------------------	------------------	---------------------	-------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------	-------------------------------

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
7	11RA	Branch	710	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.855		0.014	2.8	4.72	0	0.09
6	310R	Main	710	286	350	200	1.81	0					2.8	4.72	0.78	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.88
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.84
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.87
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 0.61
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 9

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 ΔP _r /L	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP _F	15 PERDITA ΔP _C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
94	11RA	Branch	80	125	125	125	0	0	ASH6_26	0.113	0.643	1.150	1.8	1.95	0	5.49
56	310F	Main	80	125	0	0	1.46	0					1.8	1.95	0.69	0
109	41R1	Main	80	125	0	0	0.06	0	4.7	30.000	1.630	0.300	1.8	1.95	0	0.59
58	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.77
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.99
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.73
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 5.8
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 95.63

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 4:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
10	11RA	Branch	630	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.887		0.011	2.5	3.76	0	0.05
96	273R	Main	630	229	300	150	0.14	0	5.1	30.000	1.560	0.050	3.9	9.16	0	0.46
9	310R	Main	630	229	300	150	2.88	0					3.9	9.16	3.06	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 3.57		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 2.8		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.9		
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: -4.44		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 7.9		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 8.51		
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0		

SEGMENTO 11:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
95	11RA	Branch	120	125	125	125	0	0	ASH6_26	0.190	0.699	1.200	2.7	4.39	0	10.92
50	310F	Main	120	125	0	0	2.48	0					2.7	4.39	2.44	0
52	079F	Main	120	125	0	0	0	0	3.1	1.300		0.178	2.7	4.39	0	0.79
53	310F	Main	120	125	0	0	0.2	0					2.7	4.39	0.2	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

55	05LC	Main	120	125	125	125	0	0	MC4				2.7	4.39	0	45.56
----	------	------	-----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	-------

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 14.35
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 4.77
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 9.69
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 63.75
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 37.68

SEGMENTO 5:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
13	11RA	Branch	510	229	300	150	0	0	ASH6_26M	0.810		0.019	3.1	5.79	0	0.17
12	310R	Main	510	229	300	150	1.72	0					3.1	5.79	1.24	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.41
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.37
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.73
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 6.78
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 6:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

97	11RA	Branch	430	229	300	150	0	0	ASH6_26M	0.843		0.016	2.7	4.39	0	0.09
101	273R	Main	430	210	250	150	0.14	0	5.1	30.000	1.200	0.050	3.2	6.16	0	0.31
18	310R	Main	430	210	250	150	0.22	0					3.2	6.16	0.17	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.57
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -0.38
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.71
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 7.49
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 7:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
99	11RA	Branch	310	210	250	150	0	0	ASH6_26M	0.721		0.036	2.3	3.18	0	0.22
25	310R	Main	310	210	250	150	3.68	0					2.3	3.18	1.61	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.98
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 6.38
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 8:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
102	11RA	Branch	230	210	250	150	0	0	ASH6_26M	0.742		0.032	1.7	1.74	0	0.1
105	273R	Main	230	152	200	100	0.14	0	5.1	30.000	1.880	0.050	3.2	6.16	0	0.31
31	310R	Main	230	152	200	100	1.91	0					3.2	6.16	2.33	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.74
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -2.98
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.71
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 12.1
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 9:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
104	11RA	Branch	180	152	200	100	0	0	ASH6_26M	0.783		0.023	2.5	3.76	0	0.14
40	310R	Main	180	152	200	100	3.09	0					2.5	3.76	2.42	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.57
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.4
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.19

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 12.28
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 24:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
106	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.444	1.130	1.310	2.8	4.72	0	4.93
47	310F	Main	80	100	0	0	1.46	0					2.8	4.72	2.06	0
108	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
49	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.73
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.03
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.71
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 20.45
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 80.98

SEGMENTO 10:

Tipo: Terminale TRM - 25

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
107	13RAC	Branch	100	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.556	1.420	1.610	3.5	7.37	0	6.07
43	310F	Main	100	100	0	0	2.49	0					3.5	7.37	5.28	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

42	079F	Main	100	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	3.5	7.37	0	1.13
44	310F	Main	100	100	0	0	0.2	0					3.5	7.37	0.42	0
46	05LC	Main	100	100	100	100	0	0	MC4				3.5	7.37	0	72.47

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -3.61
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 16.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 101.43
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 14:

Tipo: Terminale TRM - 5

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
35	11RA	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.217	0.554	1.090	1.8	1.95	0	6.7
34	310F	Main	50	100	0	0	1.32	0					1.8	1.95	0.8	0
36	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
37	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
39	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	18.12

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 4.21

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.64
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 33.85
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 67.58

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
29	11RA	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.258	1.230	1.540	2.8	4.72	0	4.89
28	310F	Main	80	100	0	0	1.46	0					2.8	4.72	2.06	0
103	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
30	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.69
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.46
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.26
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 15.1
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 86.33

SEGMENTO 12:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
100	11RA	Branch	120	125	125	125	0	0	ASH6_26	0.279	0.853	1.180	2.7	4.39	0	7.21
21	310F	Main	120	125	0	0	2.48	0					2.7	4.39	2.44	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

20	079F	Main	120	125	0	0	0	0	3.1	1.300		0.178	2.7	4.39	0	0.79
22	310F	Main	120	125	0	0	0.2	0					2.7	4.39	0.2	0
24	05LC	Main	120	125	125	125	0	0	MC4				2.7	4.39	0	45.56

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.64
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.78
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.97
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 62.02
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 39.41

SEGMENTO 25:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
16	11RA	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.157	0.899	1.300	2.8	4.72	0	7.75
15	310F	Main	80	100	0	0	1.46	0					2.8	4.72	2.07	0
98	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
17	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 11.55
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.06
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.33
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 15.57
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 85.86

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

RIPRESA

DATI DI CALCOLO				
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa·s]:	0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg/m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]:	0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:		SPESSORE	[mm]: 0

PERCORSO SFAVORITO

000-001-02-03-04-05-06-07-08

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _O	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1490	321	450	200	2.3	0					4.6	12.74	2.23	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.23
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 2.23
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 2:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
108	13RBT	Branch	750	286	350	200	0	0	ASH6_8T	0.503	2.980	1.030	3	5.42	0	13.14
25	310R	Main	750	286	350	200	5.17	0					3	5.42	2.48	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 15.63
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 15.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 17.86
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 29:
Tipo: Terminale TRM - 21

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
120	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.080	2.980	-0.630	2.1	2.65	0	-3.36
105	310F	Main	60	100	0	0	2.02	0					2.1	2.65	1.69	0
142	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
107	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -1.55
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.11
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 68.81

SEGMENTO 3:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
29	11RB	Branch	690	286	350	200	0	0	ASH6_7	0.080		0.128	2.7	4.39	0	0.68
28	310R	Main	690	286	350	200	2.53	0					2.7	4.39	1.04	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.73
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.7

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1.73
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 19.58
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 4:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
121	11RB	Branch	630	286	350	200	0	0	ASH6_7	0.087		0.139	2.5	3.76	0	0.63
124	023R	Main	630	229	300	150	0.14	0	4.3	30.000	1.560	0.300	3.9	9.16	0	2.73
35	310R	Main	630	229	300	150	0.63	0					3.9	9.16	0.67	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.03
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 3.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.03
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 23.61
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 20

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
123	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.095	3.890	-0.630	2.1	2.65	0	-5.74
99	310F	Main	60	100	0	0	2.83	0					2.1	2.65	2.37	0
101	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

102	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
104	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	21

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.8
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 41.82
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 45.1

SEGMENTO 5:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
39	11RB	Branch	570	229	300	150	0	0	ASH6_7	0.095		0.152	3.5	7.37	0	1.39
38	310R	Main	570	229	300	150	0.72	0					3.5	7.37	0.63	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.02
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.02
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 25.63
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 14:
Tipo: Terminale TRM - 19

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
125	11RB	Branch	120	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.211	3.520	-0.478	1.9	2.17	0	-3.57
93	310F	Main	120	150	0	0	4.4	0					1.9	2.17	1.78	0
95	079F	Main	120	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	1.9	2.17	0	0.42
96	310F	Main	120	150	0	0	0.2	0					1.9	2.17	0.08	0
141	023C	Main	120	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	2.7	4.39	0	1.42
98	05LC	Main	120	125	125	125	0	0	MC4				2.7	4.39	0	50

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.14
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.14
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 75.77
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 11.15

SEGMENTO 6:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
42	11RB	Branch	450	229	300	150	0	0	ASH6_7	0.211		0.282	2.8	4.72	0	2.1
127	023R	Main	450	210	250	150	0.14	0	4.3	30.000	1.200	0.300	3.3	6.56	0	2.01

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

41	310R	Main	450	210	250	150	0.89	0					3.3	6.56	0.77	0
----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.88
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.88
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 30.51
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 27:

Tipo: Terminale TRM - 15

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
126	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.133	3.330	-0.603	2.1	2.65	0	-4.04
90	310F	Main	60	100	0	0	1.99	0					2.1	2.65	1.66	0
140	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
92	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.25
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.25
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 30.06
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 56.86

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 7:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
45	11RB	Branch	390	210	250	150	0	0	ASH6_7	0.133		0.197	2.9	5.06	0	1.32
44	310R	Main	390	210	250	150	1.05	0					2.9	5.06	0.7	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 32.52
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 8:

Tipo: Terminale TRM - 19

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
128	11RB	Branch	120	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.308	2.890	0.138	1.9	2.17	0	0.69
84	310F	Main	120	150	0	0	4.4	0					1.9	2.17	1.78	0
86	079F	Main	120	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	1.9	2.17	0	0.42
87	310F	Main	120	150	0	0	0.2	0					1.9	2.17	0.08	0
139	023C	Main	120	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	2.7	4.39	0	1.42
89	05LC	Main	120	125	125	125	0	0	MC4				2.7	4.39	0	50

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.39
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.39
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 86.92
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 9:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
48	11RB	Branch	270	210	250	150	0	0	ASH6_7	0.308		0.386	2	2.41	0	1.94
47	310R	Main	270	210	250	150	2.59	0					2	2.41	0.88	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 35.34
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 10:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
129	11RB	Branch	210	210	250	150	0	0	ASH6_7	0.222		0.294	1.6	1.54	0	0.71
132	023R	Main	210	152	200	100	0.14	0	4.3	30.000	1.880	0.300	2.9	5.06	0	1.54

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

53	310R	Main	210	152	200	100	3.33	0					2.9	5.06	3.45	0
----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 5.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.7
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 41.04
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 16:

Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
131	11RB	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.238	2.920	-0.291	1.8	1.95	0	-1.49
78	310F	Main	50	100	0	0	3.57	0					1.8	1.95	2.15	0
80	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
81	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
83	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.06
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1.06
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 62.1
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 24.81

SEGMENTO 11:

Tipo: Tronco

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
57	11RB	Branch	160	152	200	100	0	0	ASH6_7	0.238		0.312	2.2	2.91	0	1.6
56	310R	Main	160	152	200	100	2	0					2.2	2.91	1.26	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.86
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.86
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 43.9
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 21:

Tipo: Terminale TRM - 13

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
133	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.375	2.220	0.205	2.1	2.65	0	0.61
75	310F	Main	60	100	0	0	2.02	0					2.1	2.65	1.69	0
138	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
77	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.42
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.42

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 48.12
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 38.79

SEGMENTO 12:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
60	11RB	Branch	100	152	200	100	0	0	ASH6_7	0.375		0.440	1.4	1.18	0	1.31
135	023R	Main	100	133	150	100	0.14	0	4.3	30.000	1.330	0.300	1.9	2.17	0	0.62
59	310R	Main	100	133	150	100	0.6	0					1.9	2.17	0.31	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.24
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.24
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 46.14
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 15:
Tipo: Terminale TRM - 27

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
134	11RB	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.500	1.850	0.780	1.8	1.95	0	1.61
69	310F	Main	50	100	0	0	3.54	0					1.8	1.95	2.14	0
71	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

72	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
74	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.15
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 1.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.15
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 70.29
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 16.63

SEGMENTO 13:

Tipo: Terminale TRM - 26

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
63	11RB	Branch	50	133	150	100	0	0	ASH6_7	0.500		0.530	0.9	0.49	0	1.09
62	310R	Main	50	133	150	100	0.68	0					0.9	0.49	0.1	0
136	11RBT	Main	50	133	150	100	0	0	1_8F	1.000	1.390	4.780	0.9	0.49	0	9
65	310F	Main	50	100	0	0	3.54	0					1.8	1.95	2.14	0
64	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
66	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
68	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.73
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 1.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 12.73
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 78.87
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 8.04

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
51	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.222	2.000	-0.399	2.1	2.65	0	-0.96
50	310F	Main	60	100	0	0	2.02	0					2.1	2.65	1.69	0
130	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
52	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.85
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.85
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 48.92

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 23:
Tipo: Terminale TRM - 20

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
122	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.087	2.740	-0.630	2.1	2.65	0	-2.84
31	310F	Main	60	100	0	0	1.26	0					2.1	2.65	1.05	0
30	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
32	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
34	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	21

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -1.21
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.21
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 39.37
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 47.55

SEGMENTO 17:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
4	13RBT	Branch	740	286	350	200	0	0	ASH6_8T	0.497	2.940	1.010	2.9	5.06	0	12.81
3	310R	Main	740	286	350	200	0.63	0					2.9	5.06	0.3	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.11
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.9
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 13.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 15.34
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 30:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
109	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.081	2.940	-0.630	2.1	2.65	0	-3.27
22	310F	Main	60	100	0	0	2.81	0					2.1	2.65	2.35	0
119	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
24	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.8
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 16.35
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 70.57

SEGMENTO 18:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
7	11RB	Branch	680	286	350	200	0	0	ASH6_7	0.081		0.130	2.7	4.39	0	0.67

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

6	310R	Main	680	286	350	200	7.07	0					2.7	4.39	2.84	0
---	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.52
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.52
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.86
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 25:

Tipo: Terminale TRM - 31

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
110	15RBC	Branch	190	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.279	2.990	-0.010	3	5.42	0	-0.04
16	310F	Main	190	150	0	0	0.82	0					3	5.42	0.76	0
117	42C1	Main	190	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.6	4.07	0	1.26
18	05LR	Main	190	200	200	100	0	0	MC4				2.6	4.07	0	18.05

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.98
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1.98
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.88
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{trm}	[Pa]	: 48.04

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 19:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
10	15RBC	Branch	300	286	350	200	0	0	ASH6_3T	0.441		0.489	1.2	0.87	0	2.14
114	023R	Main	300	210	250	150	0.19	0	4.3	30.000	1.870	0.300	2.2	2.91	0	0.89
9	310R	Main	300	210	250	150	12	0					2.2	2.91	4.94	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 7.97		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 2.7		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 2.2		
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 7.97		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 26.83		
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0		

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
112	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.200	2.120	-0.550	2.1	2.65	0	-1.64
13	310F	Main	60	100	0	0	1.46	0					2.1	2.65	1.22	0
116	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
15	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.29
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.29
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 28.35
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 58.57

SEGMENTO 20:

Tipo: Terminale TRM - 30

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
113	13RBC	Branch	240	150	150	150	0	0	ASH6_7T	0.800	3.770	3.100	3.8	8.69	0	9.22
12	310F	Main	240	150	0	0	0.82	0					3.8	8.69	1.17	0
115	42C1	Main	240	183	300	100	0.13	0	4.7	30.000		0.300	2.2	2.91	0	0.89
11	05LR	Main	240	300	300	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	12.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 11.28
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 11.28
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 50.91
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 36.01

SEGMENTO 24:

Tipo: Terminale TRM - 32

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
111	15RBC	Branch	190	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.279	2.990	-0.010	3	5.42	0	-0.04

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

19	310F	Main	190	150	0	0	1.04	0					3	5.42	0.96	0
118	42C1	Main	190	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.6	4.07	0	1.26
21	05LR	Main	190	200	200	100	0	0	MC4				2.6	4.07	0	18.05

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.18
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.18
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 39.08
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 47.83

4.3 PIANO PRIMO

MANDATA

DATI DI CALCOLO				
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa·s]:	0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg/m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]:	0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:		SPESSORE	[mm]: 0

PERCORSO SFAVORITO

000-001-02-03

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _o	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1840	321	450	200	2.85	0					5.7	19.56	4.12	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 5.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 5.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.12
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 4.12
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 2:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
104	3733D	Branch	1010	286	350	200	0	0	ASH6_33	0.778		0.272	4	9.63	0	5.29
126	273R	Main	1010	245	350	150	0.14	0	5.1	30.000	1.330	0.050	5.3	16.91	0	0.86
40	310R	Main	1010	245	350	150	6.06	0					5.3	16.91	11.01	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 17.15
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 5.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 5.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.65
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 14.93
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 19.05
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 3:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
125	11RA	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.149	0.441	1.060	2.4	3.47	0	18.15
98	310F	Main	150	150	0	0	1.82	0					2.4	3.47	1.1	0
100	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
101	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
147	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
103	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 20.38
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 5.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 9.95
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 10.13
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 74.32
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 4:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
44	11RA	Branch	860	245	350	150	0	0	ASH6_26M	0.851		0.015	4.6	12.74	0	0.26
128	023R	Main	860	245	350	150	0.14	0	4.3	30.000	1.330	0.300	4.6	12.74	0	3.74

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

43	310R	Main	860	286	350	200	0.53	0					3.4	6.96	0.33	0
----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.32
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 9.95
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -5.86
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 13.19
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 17:

Tipo: Terminale TRM - 9

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
127	11RA	Branch	200	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.233	0.922	1.290	3.1	5.79	0	9.06
95	310F	Main	200	150	0	0	1.31	0					3.1	5.79	1.34	0
146	41R1	Main	200	150	0	0	0.04	0	4.7	30.000	1.130	0.300	3.1	5.79	0	1.78
97	05LR	Main	200	200	200	100	0	0	MC4				2.8	4.72	0	15.35

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.19
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.24
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 9.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.37
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 35.95

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 5:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
47	11RA	Branch	660	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.767		0.027	2.6	4.07	0	0.19
130	273R	Main	660	229	300	150	0.14	0	5.1	30.000	1.560	0.050	4.1	10.12	0	0.5
46	310R	Main	660	229	300	150	2.18	0					4.1	10.12	2.54	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 3.22		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 3.4		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 4.1		
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: -3.16		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 6.2		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 19.39		
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0		

SEGMENTO 13:

Tipo: Terminale TRM - 8

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
129	11RA	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.091	0.521	1.090	2.1	2.65	0	10.88
89	310F	Main	60	100	0	0	1.02	0					2.1	2.65	0.86	0
91	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
92	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
94	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	26.09

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.31
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 7.46
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.03
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 50.51
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 23.81

SEGMENTO 6:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
50	11RA	Branch	600	229	300	150	0	0	ASH6_26M	0.909		0.009	3.7	8.24	0	0.09
49	310R	Main	600	229	300	150	2.42	0					3.7	8.24	2.34	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.43
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.88
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.7
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 20.09
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 21:
Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
131	11RA	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.133	0.764	1.210	2.8	4.72	0	9.96
86	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

145	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
88	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 14.76
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 7.51
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.25
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.8
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 44.52

SEGMENTO 7:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
53	11RA	Branch	520	229	300	150	0	0	ASH6_26M	0.867		0.013	3.2	6.16	0	0.11
52	310R	Main	520	229	300	150	0.22	0					3.2	6.16	0.16	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.27
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.08
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.78
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.31
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 14:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
132	11RA	Branch	370	229	300	150	0	0	ASH6_26M	0.712		0.038	2.3	3.18	0	0.23
136	273R	Main	370	210	250	150	0.14	0	5.1	30.000	1.200	0.050	2.7	4.39	0	0.23
61	310R	Main	370	210	250	150	3.68	0					2.7	4.39	2.22	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.68
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.78
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 19.32
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 15:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
134	15RAC	Branch	210	210	250	150	0	0	ASH6_28N	0.568		0.070	1.6	1.54	0	0.32
140	273R	Main	210	152	200	100	0.14	0	5.1	30.000	1.880	0.050	2.9	5.06	0	0.26
67	310R	Main	210	152	200	100	1.91	0					2.9	5.06	1.98	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.55
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.9

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -0.67
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.15
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 22.46
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 18:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
138	11RA	Branch	160	152	200	100	0	0	ASH6_26M	0.762		0.028	2.2	2.91	0	0.14
74	310R	Main	160	152	200	100	3.09	0					2.2	2.91	1.95	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.09
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.15
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.06
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 22.41
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 19:
Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
141	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
80	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
143	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
82	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 31.76
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 42.57

SEGMENTO 20:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
78	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
77	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
142	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
79	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 30.54
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 43.78

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 16:

Tipo: Terminale TRM - 5

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
139	11RA	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.238	0.607	1.100	1.8	1.95	0	5.62
70	310F	Main	50	100	0	0	2.82	0					1.8	1.95	1.7	0
69	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
71	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
73	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	18.12

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.72
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.49
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 45.07
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 29.26

SEGMENTO 23:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
65	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.216	1.030	1.390	2.8	4.72	0	6.26
64	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
137	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 130 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

66	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46
----	------	------	----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	------

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.85
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.66
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.07
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 27.85
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 46.48

SEGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
135	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.216	1.030	1.390	2.8	4.72	0	6.26
83	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
144	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
85	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 11.07
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.66
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.29
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.06
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 45.26

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 8:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
56	11RA	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.288	0.735	1.120	2.4	3.47	0	6.96
55	310F	Main	150	150	0	0	1.02	0					2.4	3.47	0.62	0
57	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
58	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
133	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
60	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 8.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: -0.79
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 9.45
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 72.9
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{tmr}	[Pa]	: 1.43

SEGMENTO 9:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
4	3733D	Branch	830	286	350	200	0	0	ASH6_33			0.272	3.3	6.56	0	5.29
107	273R	Main	830	245	350	150	0.14	0	5.1	30.000	1.330	0.050	4.4	11.65	0	0.58

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

3	310R	Main	830	245	350	150	7.05	0					4.4	11.65	8.85	0
---	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	-------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 14.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 7.9
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.91
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 11.03
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 12:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
105	15RAC	Branch	200	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.241	1.610	2.040	7.1	30.35	0	23.73
34	310F	Main	200	100	0	0	1.31	0					7.1	30.35	10.11	0
123	41R1	Main	200	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	7.1	30.35	0	10.85
36	05LR	Main	200	200	200	100	0	0	MC4				2.8	4.72	0	15.35

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 44.69
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 6.94
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 37.73
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 64.11
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{trm}	[Pa]	: 10.21

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 10:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
7	15RAC	Branch	550	245	350	150	0	0	ASH6_28N	0.663		0.047	2.9	5.06	0	0.55
111	273R	Main	550	229	300	150	0.14	0	5.1	30.000	1.170	0.050	3.4	6.96	0	0.35
6	310R	Main	550	229	300	150	3.53	0					3.4	6.96	2.93	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.83
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 4.7
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.85
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 10.18
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 24:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
108	15RAC	Branch	320	229	300	150	0	0	ASH6_28N	0.582		0.065	2	2.41	0	0.45
115	273R	Main	320	210	250	150	0.14	0	5.1	30.000	1.200	0.050	2.4	3.47	0	0.17
13	310R	Main	320	210	250	150	3.1	0					2.4	3.47	1.43	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.06
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.4

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.49
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.5
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 8.69
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 31:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
113	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.250	1.190	1.510	2.8	4.72	0	5.1
25	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
120	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
27	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.69
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.05
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 17.19
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{trm}	[Pa]	: 57.13

SEGMENTO 25:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
17	15RAC	Branch	160	210	250	150	0	0	ASH6_28N	0.500		0.090	1.2	0.87	0	0.3
117	273R	Main	160	152	200	100	0.14	0	5.1	30.000	1.880	0.050	2.2	2.91	0	0.15

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

16	310R	Main	160	152	200	100	5.56	0					2.2	2.91	3.51	0
----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.96
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 12.24
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
116	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
22	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
119	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
24	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 21.59
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 52.73

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
20	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
19	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
118	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
21	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 20.37
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 53.95

SEGMENTO 30:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
114	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.250	1.190	1.510	2.8	4.72	0	5.1
28	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
121	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
30	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.27
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.41
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 55.91

SEGMENTO 11:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_f	15 PERDITA ΔP_c
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
109	15RAC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.273	0.695	1.130	2.4	3.47	0	7.82
9	310F	Main	150	150	0	0	1.82	0					2.4	3.47	1.1	0
8	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
10	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
112	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
12	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.05
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.05
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 65.37
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 8.95

SEGMENTO 29:

Tipo: Terminale TRM - 2

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
110	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.145	0.834	1.260	2.8	4.72	0	8.71
31	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
122	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
33	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 6.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.75
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 55.58

SEGMENTO 27:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
106	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.096	0.645	1.150	2.8	4.72	0	13.34
37	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
124	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
39	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 18.14
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 10.93
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.28
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 20.76
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{rnr}	[Pa]	: 53.56

RIPRESA

DATI DI CALCOLO			
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa · s]: 0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg/m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]: 0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:	SPESSORE	[mm]: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERCORSO SFAVORITO

000-001-02-03-04-05-06

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _o	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1870	321	450	200	2.3	0					5.8	20.25	3.43	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.43
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 5.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.43
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 3.43
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 2:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
141	13RBT	Branch	980	245	350	150	0	0	ASH6_8T	0.524	5.190	1.050	5.2	16.28	0	20.99
68	310R	Main	980	245	350	150	5.17	0					5.2	16.28	8.84	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 29.83
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 5.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 29.83
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 33.25
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 19

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
167	15RBC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.153	2.360	-0.588	2.4	3.47	0	-9.51
74	310F	Main	150	150	0	0	4.16	0					2.4	3.47	2.52	0
76	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
77	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
170	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
79	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: -3.99
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 5.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: -3.99
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 81.34
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{tmr}	[Pa]	: 36.28

SEGMENTO 36:

Tipo: Terminale TRM - 21

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
72	15RBC	Branch	160	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.163	2.520	-0.579	2.5	3.76	0	-9.38
71	310F	Main	160	150	0	0	1.87	0					2.5	3.76	1.27	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 144 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

169	42C1	Main	160	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.2	2.91	0	0.89
73	05LR	Main	160	200	200	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	12.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -7.22
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -7.22
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.84
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 78.78

SEGMENTO 3:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 ΔP _r /L	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP _F	15 PERDITA ΔP _C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
168	15RBC	Branch	670	245	350	150	0	0	ASH6_3T	0.684		0.587	3.5	7.37	0	9.5
173	023R	Main	670	229	300	150	0.14	0	4.3	30.000	1.170	0.300	4.1	10.12	0	3.09
80	310R	Main	670	229	300	150	3.54	0					4.1	10.12	4.22	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 16.81
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 16.81
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 50.06
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 4:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
171	15RBC	Branch	560	229	300	150	0	0	ASH6_3T	0.836		0.596	3.5	7.37	0	6.14
89	310R	Main	560	229	300	150	1.23	0					3.5	7.37	1.05	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.19
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 57.25
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 34:

Tipo: Terminale TRM - 15

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
174	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.107	3.460	-0.624	2.1	2.65	0	-4.49
132	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
190	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
134	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.99
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.99
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 56.07
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 61.55

SEGMENTO 5:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
93	11RB	Branch	500	229	300	150	0	0	ASH6_7	0.107		0.168	3.1	5.79	0	1.21
92	310R	Main	500	229	300	150	0.55	0					3.1	5.79	0.38	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.59
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1.59
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 58.84
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 11:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
175	11RB	Branch	350	229	300	150	0	0	ASH6_7	0.300		0.380	2.2	2.91	0	2.18
180	023R	Main	350	210	250	150	0.14	0	4.3	30.000	1.200	0.300	2.6	4.07	0	1.21
101	310R	Main	350	210	250	150	3.09	0					2.6	4.07	1.69	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 5.08
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.08
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 63.93
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 12:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
177	15RBC	Branch	230	210	250	150	0	0	ASH6_3T	0.657		0.581	1.7	1.74	0	2.35
184	023R	Main	230	152	200	100	0.14	0	4.3	30.000	1.880	0.300	3.2	6.16	0	1.84
105	310R	Main	230	152	200	100	3.33	0					3.2	6.16	4.08	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.27
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.27
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 72.2
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 17:

Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
182	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.217	1.770	-0.432	1.8	1.95	0	-2.65
114	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 148 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

116	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
117	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
119	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.07
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.07
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 92.27
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 25.35

SEGMENTO 13:

Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
109	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.261	2.120	-0.136	2.1	2.65	0	-0.84
108	310F	Main	60	100	0	0	3.57	0					2.1	2.65	2.98	0
110	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
111	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
113	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.72
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.72

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 103.72
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 13.9

SEGMENTO 19:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
183	15RBC	Branch	120	152	200	100	0	0	ASH6_3T	0.522		0.539	1.7	1.74	0	3.31
186	023R	Main	120	133	150	100	0.14	0	4.3	30.000	1.330	0.300	2.2	2.91	0	0.89
120	310R	Main	120	133	150	100	2	0					2.2	2.91	1.44	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 5.65
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.65
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 77.84
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 21:
Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
185	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
126	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
188	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

128	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8
-----	------	------	----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	-----

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 83.47
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 34.15

SEGMENTO 20:

Tipo: Terminale TRM - 13

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
124	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
123	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
187	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
125	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 83.65
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 33.97

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 30:
Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
178	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
104	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
181	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
103	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.81
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.81
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 64.91
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 52.7

SEGMENTO 29:
Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
179	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
129	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
189	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
131	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.63
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 65.09
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 52.52

SEGMENTO 6:

Tipo: Terminale TRM - 19

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
96	11RB	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.300	3.090	0.130	2.4	3.47	0	0.75
95	310F	Main	150	150	0	0	4.87	0					2.4	3.47	2.95	0
97	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
98	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
176	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
100	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.7
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 117.62
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 18

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
84	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.090	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-6.49
83	310F	Main	60	100	0	0	3.57	0					2.1	2.65	2.98	0
85	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
86	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
88	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.93
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.93
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 75.93
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 41.69

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 20

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
172	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.075	1.770	-0.630	1.8	1.95	0	-6.49
135	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
137	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

138	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
140	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -3.76
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.76
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 66.3
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 51.32

SEGMENTO 7:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
4	13RBT	Branch	890	245	350	150	0	0	ASH6_8T	0.476	4.710	0.862	4.7	13.3	0	17.28
3	310R	Main	890	245	350	150	3.92	0					4.7	13.3	5.61	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 22.89
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 5.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 22.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 26.31
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 38:
Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
142	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.067	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-8.41
62	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
165	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
64	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -6.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -6.91
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 21.21
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 96.41

SEGMENTO 8:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
7	15RBC	Branch	670	245	350	150	0	0	ASH6_3T	0.753		0.595	3.5	7.37	0	7.95
146	023R	Main	670	229	300	150	0.14	0	4.3	30.000	1.170	0.300	4.1	10.12	0	3.09
6	310R	Main	670	229	300	150	4.73	0					4.1	10.12	5.63	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 16.67
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 16.67
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 42.98
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 9:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
144	15RBC	Branch	560	229	300	150	0	0	ASH6_3T	0.836		0.596	3.5	7.37	0	6.14
15	310R	Main	560	229	300	150	2.8	0					3.5	7.37	2.39	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.53
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.53
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 51.52
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 14:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
147	15RBC	Branch	350	229	300	150	0	0	ASH6_3T	0.625		0.575	2.2	2.91	0	4.14
153	023R	Main	350	210	250	150	0.14	0	4.3	30.000	1.200	0.300	2.6	4.07	0	1.21
22	310R	Main	350	210	250	150	3.44	0					2.6	4.07	1.88	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.23
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 58.75
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 32:

Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
151	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
47	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
162	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
49	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.81
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.81
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 59.74
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 57.88

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 15:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
26	15RBC	Branch	230	210	250	150	0	0	ASH6_3T	0.657		0.581	1.7	1.74	0	2.35
156	023R	Main	230	152	200	100	0.14	0	4.3	30.000	1.880	0.300	3.2	6.16	0	1.84
25	310R	Main	230	152	200	100	2.14	0					3.2	6.16	2.62	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 65.57
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 23:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
154	15RBC	Branch	120	152	200	100	0	0	ASH6_3T	0.522		0.539	1.7	1.74	0	3.31
159	023R	Main	120	133	150	100	0.14	0	4.3	30.000	1.330	0.300	2.2	2.91	0	0.89
34	310R	Main	120	133	150	100	3.22	0					2.2	2.91	2.33	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.53
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.53
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 72.09
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 24:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
157	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
38	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
161	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
40	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 77.9
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{trm}	[Pa]	: 39.72

SEGMENTO 25:

Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
158	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
37	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

160	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
36	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 77.72
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 39.9

SEGMENTO 16:
Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta p_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA Δp_F	15 PERDITA Δp_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
29	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.261	2.120	-0.136	2.1	2.65	0	-0.84
28	310F	Main	60	100	0	0	3.87	0					2.1	2.65	3.23	0
30	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
31	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
33	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.97
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.97
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 97.34
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 20.28

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 18:
Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
155	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.217	1.770	-0.432	1.8	1.95	0	-2.65
41	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
43	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
44	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
46	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.07
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.07
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 85.64
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 31.98

SEGMENTO 31:
Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
152	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
50	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

163	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000	0.300	0.8	0.39	0	0.13
52	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4			0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.63
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 59.92
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 57.7

SEGMENTO 10:
Tipo: Terminale TRM - 23

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
148	15RBC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.268	2.360	-0.089	2.4	3.47	0	-0.64
18	310F	Main	150	150	0	0	4.08	0					2.4	3.47	2.47	0
17	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
19	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
150	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
21	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.83
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.83
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 108.43

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO Δp_{Tmr} [Pa] : 9.19

SEGMENTO 35:
Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
149	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.107	2.120	-0.624	2.1	2.65	0	-4.49
53	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
164	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
55	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.8
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 50.51
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 67.1

SEGMENTO 27:
Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
10	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.090	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-6.49
9	310F	Main	60	100	0	0	3.87	0					2.1	2.65	3.23	0
11	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

12	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
14	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.68
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 69.1
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 48.51

SEGMENTO 33:

Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta p_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA Δp_F	15 PERDITA Δp_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
145	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.075	1.770	-0.630	1.8	1.95	0	-6.49
56	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
58	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
59	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
61	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -3.76
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.76
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 59.22
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 58.4

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 165 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 37:
Tipo: Terminale TRM - 22

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
143	15RBC	Branch	160	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.180	2.520	-0.566	2.5	3.76	0	-7.56
65	310F	Main	160	150	0	0	1.87	0					2.5	3.76	1.27	0
166	42C1	Main	160	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.2	2.91	0	0.89
67	05LR	Main	160	200	200	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	12.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -5.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -5.4
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 33.72
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 83.9

4.4 PIANO SECONDO

MANDATA

DATI DI CALCOLO			
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa · s]: 0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg / m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]: 0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:	SPESSORE	[mm]: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERCORSO SFAVORITO

000-001-002-003-04-05-06-07-08-09-010-0011

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _o	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1900	363	450	250	2.85	0					4.7	13.3	2.4	0
2	079R	Main	1900	363	450	250	0	0	3.5	0.556	0.767	0.618	4.7	13.3	0	8.18
3	310R	Main	1900	363	450	250	2.54	0					4.7	13.3	2.13	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.72
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 12.72
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 12.72
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 2:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
110	11RA	Branch	1740	363	450	250	0	0	ASH6_26M	0.916		0.008	4.3	11.13	0	0.11
10	310R	Main	1740	363	450	250	0.49	0					4.3	11.13	0.35	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.46
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.17
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.67
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 11.04

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0
--	------------------	------	-----

SEGMENTO 3:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
113	15RAC	Branch	1630	363	450	250	0	0	ASH6_28N	0.937		0.006	4	9.63	0	0.07
19	310R	Main	1630	363	450	250	1.31	0					4	9.63	0.83	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.5
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.46
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 10.58
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 30:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
115	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.049	0.703	1.160	2.8	4.72	0	11.32
98	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
147	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
100	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 14.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.9
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.9
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.93
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 63.44

SEGMENTO 4:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
23	15RAC	Branch	1470	363	450	250	0	0	ASH6_28N	0.902		0.010	3.6	7.8	0	0.1
22	310R	Main	1470	363	450	250	3.68	0					3.6	7.8	1.92	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.83
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 10.77
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 15:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
117	11RA	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.102	0.650	1.150	2.4	3.47	0	9.12
92	310F	Main	150	150	0	0	1.02	0					2.4	3.47	0.62	0
94	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 171 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

95	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
146	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
97	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.87
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0.84
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 9.88
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 65.79
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 16.59

SEGMENTO 5:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
26	11RA	Branch	1320	363	450	250	0	0	ASH6_26M	0.898		0.010	3.3	6.56	0	0.08
119	273R	Main	1320	305	400	200	0.14	0	5.1	30.000	1.410	0.050	4.6	12.74	0	0.63
25	310R	Main	1320	305	400	200	0.22	0					4.6	12.74	0.22	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.93
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -4.94
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.65
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 16.42
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 3

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
118	11RA	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.061	0.618	1.140	2.8	4.72	0	14.46
89	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
145	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
91	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 19.27
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 12.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.36
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 26.24
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 56.14

SEGMENTO 6:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
29	11RA	Branch	1240	305	400	200	0	0	ASH6_26M	0.939		0.006	4.3	11.13	0	0.08
28	310R	Main	1240	305	400	200	2.42	0					4.3	11.13	2.18	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.25
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 4.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.61
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.77

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 17.19
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 16:

Tipo: Terminale TRM - 8

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
120	11RA	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.048	0.493	1.070	2.1	2.65	0	11.95
83	310F	Main	60	100	0	0	1.02	0					2.1	2.65	0.86	0
85	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
86	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
88	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	26.09

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.38
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.48
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.93
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 48.2
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 34.17

SEGMENTO 7:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
32	11RA	Branch	1180	305	400	200	0	0	ASH6_26M	0.952		0.005	4.1	10.12	0	0.05

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

31	310R	Main	1180	305	400	200	2.18	0					4.1	10.12	1.79	0
----	------	------	------	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	-------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.84
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 1.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.79
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 17.97
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 17:

Tipo: Terminale TRM - 9

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
121	11RA	Branch	200	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.169	0.768	1.240	3.1	5.79	0	12.58
80	310F	Main	200	150	0	0	1.31	0					3.1	5.79	1.34	0
144	41R1	Main	200	150	0	0	0.04	0	4.7	30.000	1.130	0.300	3.1	5.79	0	1.78
82	05LR	Main	200	200	200	100	0	0	MC4				2.8	4.72	0	15.35

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 15.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.4
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.25
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 43.57
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 38.8

SEGMENTO 8:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
---------------	--	--	-------------------	--------------------------------	----------------	-------------------	------------------	---------------------	-------------------	------------------	-------------------	--------------------------------	-------------------	--------------------	-------------------------------	-------------------------------

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
35	11RA	Branch	980	305	400	200	0	0	ASH6_26M	0.831		0.017	3.4	6.96	0	0.17
123	273R	Main	980	286	350	200	0.14	0	5.1	30.000	1.140	0.050	3.9	9.16	0	0.46
34	310R	Main	980	286	350	200	0.53	0					3.9	9.16	0.42	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO													Δp_t	[Pa]	: 1.05	
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO													V_m	[m/s]	: 4.1	
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO													V_v	[m/s]	: 3.9	
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO													Δp_r	[Pa]	: 0.96	
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO													Δp_{tn}	[Pa]	: 0.04	
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO													$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.02	
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)													Δp_{trm}	[Pa]	: 0	

SEGMENTO 12:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 ΔP _F /L	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP _F	15 PERDITA ΔP _C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
122	11RA	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.153	0.607	1.120	2.4	3.47	0	10.22
74	310F	Main	150	150	0	0	1.82	0					2.4	3.47	1.1	0
76	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
77	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
143	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
79	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.46
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.2
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.29
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 73.45
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 8.93

SEGMENTO 9:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
38	11RA	Branch	830	286	350	200	0	0	ASH6_26M	0.847		0.015	3.3	6.56	0	0.14
37	310R	Main	830	286	350	200	13.11	0					3.3	6.56	7.61	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.75
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.9
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.6
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.18
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 23.2
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 13:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
124	15RAC	Branch	200	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.241	2.150	2.180	7.1	30.35	0	14.25
68	310F	Main	200	100	0	0	1.31	0					7.1	30.35	10.11	0
141	41R1	Main	200	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	7.1	30.35	0	10.85
70	05LR	Main	200	200	200	100	0	0	MC4				2.8	4.72	0	15.35

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 35.22		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 3.3		
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 2.8		
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 1.84		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 33.33		
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 71.88		
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 10.49		

SEGMENTO 10:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
41	15RAC	Branch	550	286	350	200	0	0	ASH6_28N	0.663		0.047	2.2	2.91	0	0.31
129	273R	Main	550	229	300	150	0.14	0	5.1	30.000	1.560	0.050	3.4	6.96	0	0.35
40	310R	Main	550	229	300	150	3.53	0					3.4	6.96	2.93	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.58
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: -0.4
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.99
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 27.19
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 19:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
126	15RAC	Branch	320	229	300	150	0	0	ASH6_28N	0.582		0.065	2	2.41	0	0.45
133	273R	Main	320	210	250	150	0.14	0	5.1	30.000	1.200	0.050	2.4	3.47	0	0.17
47	310R	Main	320	210	250	150	3.1	0					2.4	3.47	1.43	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.06
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 3.49
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -1.5
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 25.69
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 25:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
131	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.250	1.190	1.510	2.8	4.72	0	5.1
59	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

138	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
61	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.69
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.05
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 34.2
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 48.18

SEGMENTO 20:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 ΔP _r /L	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP _F	15 PERDITA ΔP _C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
51	15RAC	Branch	160	210	250	150	0	0	ASH6_28N	0.500		0.090	1.2	0.87	0	0.3
135	273R	Main	160	152	200	100	0.14	0	5.1	30.000	1.880	0.050	2.2	2.91	0	0.15
50	310R	Main	160	152	200	100	5.56	0					2.2	2.91	3.51	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.96
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.55
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.24
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 21:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
134	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
56	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
137	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
58	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.89
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.59
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 43.78

EGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
54	13RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26T	0.500	1.270	1.450	2.8	4.72	0	4.32
53	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0
136	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
55	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 37.38
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 45

SEGMENTO 24:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
132	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.250	1.190	1.510	2.8	4.72	0	5.1
62	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
139	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
64	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 9.91
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 2.74
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.27
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 35.42
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 46.96

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 11:

Tipo: Terminale TRM - 7

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
127	15RAC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_26	0.273	0.695	1.130	2.4	3.47	0	7.82
43	310F	Main	150	150	0	0	1.82	0					2.4	3.47	1.1	0
42	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
44	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
130	273C	Main	150	125	125	125	0.02	0	5.1	30.000	1.440	0.050	3.4	6.96	0	0.35
46	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	45.14

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 10.05
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 10.05
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 82.38
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 23:

Tipo: Terminale TRM - 2

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
128	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.145	0.834	1.260	2.8	4.72	0	8.71
65	310F	Main	80	100	0	0	1.31	0					2.8	4.72	1.85	0

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 183 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

140	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
67	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 6.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 35.75
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 46.63

SEGMENTO 27:

Tipo: Terminale TRM - 3

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 ΔP _r /L	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP _F	15 PERDITA ΔP _C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
125	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.096	0.859	1.220	2.8	4.72	0	7.94
71	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
142	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
73	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 12.74
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 5.83
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.96
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 32.61
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 49.77

SEGMENTO 29:

Tipo: Terminale TRM - 3

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
116	15RAC	Branch	80	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.049	0.703	1.160	2.8	4.72	0	11.32
101	310F	Main	80	100	0	0	2.17	0					2.8	4.72	3.07	0
148	41R1	Main	80	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	2.8	4.72	0	1.74
103	05LR	Main	80	200	200	100	0	0	MC4				1.1	0.73	0	2.46

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 16.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.9
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.11
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 20.15
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 62.23

SEGMENTO 18:

Tipo: Terminale TRM - 5

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
14	15RAC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.034	0.494	1.070	2.1	2.65	0	11.9
13	310F	Main	60	100	0	0	1.57	0					2.1	2.65	1.31	0
15	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
16	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

18	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	22.29
----	------	------	----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	-------

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.79
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 8.48
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 5.39
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.72
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 43.66

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 5

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
114	15RAC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.029	0.412	1.020	1.8	1.95	0	11.31
104	310F	Main	50	100	0	0	2.82	0					1.8	1.95	1.7	0
106	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
107	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
109	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	18.12

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.41
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 9.18
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.18
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 33.34
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 49.03

SEGMENTO 14:

Tipo: Terminale TRM - 25

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
111	11RA	Branch	160	100	100	100	0	0	ASH6_26	0.084	1.210	1.470	5.7	19.56	0	19.45
6	310F	Main	160	100	0	0	4.57	0					5.7	19.56	23.07	0
5	079F	Main	160	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	5.7	19.56	0	2.89
7	310F	Main	160	100	0	0	1.36	0					5.7	19.56	6.88	0
112	41R1	Main	160	100	0	0	0.09	0	4.7	30.000	2.550	0.360	5.7	19.56	0	6.94
9	05LR	Main	160	200	200	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	9.83

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 59.24
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.7
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 10.38
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 48.97
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 71.51
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 10.87

RIPRESA

DATI DI CALCOLO			
VISCOSITÀ DELL' ARIA	[Pa · s]: 0.01816	DENSITÀ DELL' ARIA	[kg/m³]: 1.2
RUGOSITÀ PARETE	[mm]: 0.15	CANALI Rapporto B/A:	0.5
RIVESTIMENTO INTERNO	:	SPESSORE	[mm]: 0

PERCORSO SFAVORITO

000-001-002-003-004-05-06-07-08-09-010-011

LEGENDA SIMBOLI TABELLA DI DETTAGLIO CALCOLI	DESCRIZIONE ESTESA
Cod	Codice del pezzo
Sez. rif.	Sezione oggetto di stampa
Q	Portata nel segmento
D/D _E	Diametro oggetto (sezione circolare)/ diametro equivalente (sezione non circolare)
A	Base (oggetti con sezione non circolare)
B	Altezza (oggetti con sezione non circolare)
L	Lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
$\Delta P_f/L$	Perdita distribuita per unità di lunghezza utilizzata per il calcolo di perdita distribuita
FONTE TAB	Tabella di riferimento ASHRAE utilizzata per il calcolo della perdita localizzata
ASHRAE X	Valore della coordinata X per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
ASHRAE Y	Valore della coordinata Y per la selezione del coefficiente di perdita localizzata
C _O	Coefficiente di perdita localizzata
V	Velocità del fluido
C	Pressione dinamica utilizzata per il calcolo della perdita localizzata (per alcuni pezzi è la maggiore tra ingresso e uscita)
ΔP_f	Perdita distribuita
ΔP_c	Perdita localizzata

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 1:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
1	310R	Main	1870	363	450	250	2.3	0					4.6	12.74	1.87	0
2	079R	Main	1870	363	450	250	0	0	3.5	0.556	0.767	0.621	4.6	12.74	0	7.97
3	310R	Main	1870	363	450	250	2.01	0					4.6	12.74	1.63	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 11.47
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 4.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 11.47
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 11.47
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 2:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
141	11RB	Branch	1750	363	450	250	0	0	ASH6_7	0.064		0.103	4.3	11.13	0	1.32
12	310R	Main	1750	363	450	250	0.55	0					4.3	11.13	0.4	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 1.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 4.3
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 1.71
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 13.19

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO) Δp_{Tmr} [Pa] : 0

SEGMENTO 34:
Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
143	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.029	1.770	-0.630	1.8	1.95	0	-7.08
21	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
23	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
24	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
26	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -4.36
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -4.36
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 28.83
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 111.94

SEGMENTO 31:
Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
16	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.034	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-7.08
15	310F	Main	60	100	0	0	3.57	0					2.1	2.65	2.98	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

17	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
18	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
20	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -3.52
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.52
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 38.46
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 102.31

SEGMENTO 3:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
144	15RBC	Branch	1640	363	450	250	0	0	ASH6_3T	0.937		0.575	4	9.63	0	6.46
27	310R	Main	1640	363	450	250	3.33	0					4	9.63	2.13	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.59
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.3
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.59
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 21.78
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 35:
Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
145	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.037	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-6.22
31	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
149	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
33	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -4.53
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -4.53
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 19.05
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 121.72

SEGMENTO 36:
Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
146	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.037	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-6.22
30	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
148	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
29	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -4.71
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -4.71
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 18.87
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 121.91

SEGMENTO 4:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
147	15RBC	Branch	1520	363	450	250	0	0	ASH6_3T	0.927		0.579	3.8	8.69	0	5.72
34	310R	Main	1520	363	450	250	3.09	0					3.8	8.69	1.71	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.43
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.43
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.21
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 5:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
150	11RB	Branch	1370	363	450	250	0	0	ASH6_7	0.099		0.158	3.4	6.96	0	1.34
153	023R	Main	1370	305	400	200	0.14	0	4.3	30.000	1.410	0.300	4.8	13.87	0	4.09

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

43	310R	Main	1370	305	400	200	0.55	0					4.8	13.87	0.6	0
----	------	------	------	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	-------	-----	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.02
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.02
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 35.23
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 32:
Tipo: Terminale TRM - 15

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
152	11RB	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.044	4.760	-0.630	2.1	2.65	0	-8.58
138	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
186	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
140	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -7.08
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -7.08
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.96
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 110.82

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 6:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
47	11RB	Branch	1310	305	400	200	0	0	ASH6_7	0.044		0.070	4.5	12.19	0	0.95
46	310R	Main	1310	305	400	200	1.23	0					4.5	12.19	1.23	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.18
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.18
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 37.42
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 7:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
154	15RBC	Branch	1200	305	400	200	0	0	ASH6_3T	0.916		0.584	4.2	10.62	0	7.27
55	310R	Main	1200	305	400	200	3.54	0					4.2	10.62	3	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.27
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.27
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 47.68
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 29:
Tipo: Terminale TRM - 21

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
156	15RBC	Branch	160	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.133	2.520	-0.603	2.5	3.76	0	-6.31
123	310F	Main	160	150	0	0	1.87	0					2.5	3.76	1.27	0
184	42C1	Main	160	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.2	2.91	0	0.89
125	05LR	Main	160	200	200	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	12.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -4.15
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -4.15
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 56.34
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 84.44

SEGMENTO 8:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
59	15RBC	Branch	890	305	400	200	0	0	ASH6_3T	0.742		0.594	3.1	5.79	0	6.21
160	023R	Main	890	286	350	200	0.14	0	4.3	30.000	1.140	0.300	3.5	7.37	0	2.25
58	310R	Main	890	286	350	200	9.09	0					3.5	7.37	5.99	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 14.45
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 14.45
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 62.14
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 28:

Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
158	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.067	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-4.73
117	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
182	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
119	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -3.23
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 60.71
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 80.07

SEGMENTO 9:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
62	15RBC	Branch	670	286	350	200	0	0	ASH6_3T	0.753		0.595	2.7	4.39	0	4.47

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

163	023R	Main	670	229	300	150	0.14	0	4.3	30.000	1.560	0.300	4.1	10.12	0	3.09
61	310R	Main	670	229	300	150	4.73	0					4.1	10.12	5.63	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 13.19
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 4.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 13.19
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 75.33
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 10:
Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
161	15RBC	Branch	560	229	300	150	0	0	ASH6_3T	0.836		0.596	3.5	7.37	0	6.14
70	310R	Main	560	229	300	150	2.8	0					3.5	7.37	2.39	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 8.53
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.5
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 8.53
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 83.86
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 12:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
164	15RBC	Branch	350	229	300	150	0	0	ASH6_3T	0.625		0.575	2.2	2.91	0	4.14
170	023R	Main	350	210	250	150	0.14	0	4.3	30.000	1.200	0.300	2.6	4.07	0	1.21
77	310R	Main	350	210	250	150	3.44	0					2.6	4.07	1.88	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 7.23
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.6
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 7.23
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 91.09
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 22:

Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _o	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
168	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
102	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
179	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
104	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.81
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.81
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 92.08
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 48.69

SEGMENTO 13:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
81	15RBC	Branch	230	210	250	150	0	0	ASH6_3T	0.657		0.581	1.7	1.74	0	2.35
173	023R	Main	230	152	200	100	0.14	0	4.3	30.000	1.880	0.300	3.2	6.16	0	1.84
80	310R	Main	230	152	200	100	2.14	0					3.2	6.16	2.62	0

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 97.91
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 16:

Tipo: Tronco

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
171	15RBC	Branch	120	152	200	100	0	0	ASH6_3T	0.522		0.539	1.7	1.74	0	3.31
176	023R	Main	120	133	150	100	0.14	0	4.3	30.000	1.330	0.300	2.2	2.91	0	0.89

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

Pagina 201 di 216

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

89	310R	Main	120	133	150	100	3.22	0					2.2	2.91	2.33	0
----	------	------	-----	-----	-----	-----	------	---	--	--	--	--	-----	------	------	---

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 6.53
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 6.53
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 104.44
BILANCIAMENTO DA APPLICARE AL TRONCO (CALCOLATO SUL MINIMO SBILANCIO DEI TERMINALI A VALLE RISPETTO AL PIÙ SFAVORITO)	Δp_{trm}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 17:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
174	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
93	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
178	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
95	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 4.01
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 4.01
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 110.24
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{trm}	[Pa]	: 30.53

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 18:
Tipo: Terminale TRM - 14

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
175	13RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7T	0.500	2.120	0.780	2.1	2.65	0	2.32
92	310F	Main	60	100	0	0	1.65	0					2.1	2.65	1.38	0
177	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
91	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 3.82
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 3.82
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 110.06
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 30.71

SEGMENTO 14:
Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
84	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.261	2.120	-0.136	2.1	2.65	0	-0.84
83	310F	Main	60	100	0	0	3.87	0					2.1	2.65	3.23	0
85	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
86	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

88	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8
----	------	------	----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	------

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 2.97
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 2.97
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 129.68
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 11.09

SEGMENTO 15:

Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
172	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.217	1.770	-0.432	1.8	1.95	0	-2.65
96	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
98	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
99	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
101	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 0.07
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 0.07
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 117.98
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 22.79

SEGMENTO 21:

Tipo: Terminale TRM - 16

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE DI CALCOLO IMPIANTI MECCANICI

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
169	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.171	2.120	-0.573	2.1	2.65	0	-2.32
105	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
180	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
107	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.63
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 2.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.63
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 92.26
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 48.51

SEGMENTO 11:
Tipo: Terminale TRM - 23

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
165	15RBC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.268	2.360	-0.089	2.4	3.47	0	-0.64
73	310F	Main	150	150	0	0	4.08	0					2.4	3.47	2.47	0
72	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
74	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

167	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
76	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 4.83
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 4.83
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 140.77
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 0

SEGMENTO 24:

Tipo: Terminale TRM - 16

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_i/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
166	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.107	2.120	-0.624	2.1	2.65	0	-4.49
108	310F	Main	60	100	0	0	1.87	0					2.1	2.65	1.56	0
181	42C1	Main	60	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	0.8	0.39	0	0.13
110	05LR	Main	60	200	200	100	0	0	MC4				0.8	0.39	0	1.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: -2.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V_v	[m/s]	: 0.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: -2.8
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 82.86
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{Tmr}	[Pa]	: 57.92

SEGMENTO 19:

Tipo: Terminale TRM - 18

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
65	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.090	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-6.49
64	310F	Main	60	100	0	0	3.87	0					2.1	2.65	3.23	0
66	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41
67	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
69	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.68
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V _m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V _v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.68
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 101.45
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 39.33

SEGMENTO 23:
Tipo: Terminale TRM - 17

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
162	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.075	1.770	-0.630	1.8	1.95	0	-6.49
111	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
113	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
114	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

116	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20
-----	------	------	----	-----	-----	-----	---	---	-----	--	--	--	-----	------	---	----

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -3.76
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.1
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -3.76
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 91.56
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 49.21

SEGMENTO 26:

Tipo: Terminale TRM - 22

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
159	15RBC	Branch	160	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.180	2.520	-0.566	2.5	3.76	0	-4.25
120	310F	Main	160	150	0	0	1.87	0					2.5	3.76	1.27	0
183	42C1	Main	160	152	200	100	0.04	0	4.7	30.000		0.300	2.2	2.91	0	0.89
122	05LR	Main	160	200	200	100	0	0	MC4				2.2	2.91	0	12.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -2.09
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 3.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.2
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -2.09
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 72.84
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 67.93

SEGMENTO 20:

Tipo: Terminale TRM - 19

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
157	15RBC	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.125	2.360	-0.610	2.4	3.47	0	-6.38
126	310F	Main	150	150	0	0	4.16	0					2.4	3.47	2.52	0
128	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
129	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
185	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
131	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -0.86
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.2
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -0.86
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 98.91
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 41.87

SEGMENTO 27:

Tipo: Terminale TRM - 18

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C _O	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_F	15 PERDITA ΔP_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
50	15RBC	Branch	60	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.046	2.120	-0.630	2.1	2.65	0	-7.85
49	310F	Main	60	100	0	0	3.57	0					2.1	2.65	2.98	0
51	079F	Main	60	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	2.1	2.65	0	0.41

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

52	310F	Main	60	100	0	0	0.2	0					2.1	2.65	0.17	0
54	05LC	Main	60	100	100	100	0	0	MC4				2.1	2.65	0	28.8

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -4.29
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 2.1
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -4.29
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 61.93
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 78.85

SEGMENTO 30:
Tipo: Terminale TRM - 20

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _E	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta p_r/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA Δp_F	15 PERDITA Δp_C
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
155	15RBC	Branch	50	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.038	1.770	-0.630	1.8	1.95	0	-7.85
132	310F	Main	50	100	0	0	3.85	0					1.8	1.95	2.32	0
134	079F	Main	50	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	1.8	1.95	0	0.28
135	310F	Main	50	100	0	0	0.2	0					1.8	1.95	0.12	0
137	05LC	Main	50	100	100	100	0	0	MC4				1.8	1.95	0	20

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: -5.12
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.5
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.8
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: -5.12
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 52.29
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{Tmr}	[Pa]	: 88.48

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

SEGMENTO 25:
Tipo: Terminale TRM - 19

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_f	15 PERDITA ΔP_c
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
38	11RB	Branch	150	150	150	150	0	0	ASH6_7B	0.099	3.750	-0.630	2.4	3.47	0	-5.34
37	310F	Main	150	150	0	0	4.87	0					2.4	3.47	2.95	0
39	079F	Main	150	150	0	0	0	0	3.1	1.170		0.197	2.4	3.47	0	0.66
40	310F	Main	150	150	0	0	0.2	0					2.4	3.47	0.12	0
151	023C	Main	150	125	125	125	0.02	0	4.1	30.000	1.440	0.320	3.4	6.96	0	2.22
42	05LC	Main	150	125	125	125	0	0	MC4				3.4	6.96	0	52.08

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO												Δp_t	[Pa]	: 0.61
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO												V _m	[m/s]	: 3.8
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO												V _v	[m/s]	: 3.4
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO												Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO												Δp_{tn}	[Pa]	: 0.61
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO												$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 81.9
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO												Δp_{tmr}	[Pa]	: 58.87

SEGMENTO 33:
Tipo: Terminale TRM - 30

1 ELEMENTO			2 PORTATA Q	3 DIAM. D/D _e	4 BASE A	5 ALTEZZA B	6 LUNGH. L	7 $\Delta P_f/L$	8 FONTE TAB	9 ASHRAE X	10 ASHRAE Y	11 COEFF. C ₀	12 VELOC. V	13 P.DINAM C	14 PERDITA ΔP_f	15 PERDITA ΔP_c
N. pz.	Cod.	Sez. Rif.	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[Pa/m]	n.	-	-	-	[m/s]	[Pa]	[Pa]	[Pa]
7	11RB	Branch	120	100	100	100	0	0	ASH6_7B	0.064	4.620	-0.630	4.2	10.62	0	-8.09

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

6	310F	Main	120	100	0	0	4.07	0					4.2	10.62	12.06	0
8	079F	Main	120	100	0	0	0	0	3.1	1.500		0.150	4.2	10.62	0	1.63
9	310F	Main	120	100	0	0	1.58	0					4.2	10.62	4.69	0
142	42C1	Main	120	152	200	100	0.09	0	4.7	30.000		0.300	1.7	1.74	0	0.5
11	05LR	Main	120	200	200	100	0	0	MC4				1.7	1.74	0	7.2

PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO	Δp_t	[Pa]	: 10.79
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI MONTE DEL SEGMENTO	V_m	[m/s]	: 4.6
VELOCITÀ NELLA SEZIONE DI VALLE DEL SEGMENTO	V_v	[m/s]	: 1.7
RECUPERO DI PRESSIONE STATICA DEL SEGMENTO	Δp_r	[Pa]	: 0
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA DEL SEGMENTO, AL NETTO DEL RECUPERO	Δp_{tn}	[Pa]	: 10.79
PERDITA DI CARICO COMPLESSIVA NETTA - TOTALE COMPLESSIVO	$\Sigma \Delta p_{tn}$	[Pa]	: 29.46
SBILANCIAMENTO DEL TERMINALE RISPETTO AL PERCORSO PIÙ SFAVORITO	Δp_{tmr}	[Pa]	: 111.31

5 CALCOLO IMPIANTO IDRICO SANITARIO

5.1 DIMENSIONAMENTO RETE

Il dimensionamento dell'impianto idrico sanitario è stato eseguito seguendo la norma UNI 9182 e facendo una successiva verifica attraverso normativa idrosanitaria italiana ASSITAL.

In particolare sono state individuate le unità di carico in funzione delle apparecchiature presenti, partendo dalla più lontana e aggiungendo di seguito le varie utenze fino ad arrivare ai montanti principali di alimentazione dell'acqua calda/fredda.

Le tabelle della norma, vista la destinazione d'uso dei locali, sono quelle assimilate agli Uffici.

La tabella prevista per la determinazione delle portate e pressioni previsti alle utenze è la seguente:

Portate nominali e pressioni		
Apparecchio	Portata (l/min)	Pressione (kPa)
Lavabi	0,1	100
Bidet	0,1	100
Vasi a cassetta	0,1	100
Vasi con passo rapido o flussometro	1	100
Vasca da bagno	0,3	100
Doccia	0,15	100
Lavello da cucina	0,15	100
Lavabiancheria	0,15	100
Orinatorio	0,15	100
Idrantino/Rubinetto Giardino	0,4	100

La tabella prevista per la determinazione delle unità di carico (UC) è quella per le utenze collettive:

UC Altre Utenze				
Apparecchio	Alimentazione	UNITA' di CARICO		
		Acqua fredda	Acqua calda	Totale
Lavabi	Gruppo miscelatore	0,75	0,75	1
Bidet	Gruppo miscelatore	0,75	0,75	1
Vasca da bagno	Gruppo miscelatore	1,5	1,5	2
Doccia	Gruppo miscelatore	1,5	1,5	2
Vasi	Cassetta	3		3
Vasi	Passo rapido o flussometro	6		6
Orinatoio	Rubinetto a vela	0,75		0,75
Orinatoio	Passo rapido o flussometro	10		10
Lavello	Gruppo miscelatore	2	2	3
Lavatoio di cucina	Gruppo miscelatore	3	3	4
Pilozzo	Gruppo miscelatore	2	2	3
Vuotatoio	Cassetta	5		5
Vuotatoio	Passo rapido o flussometro	10		10
Lavabo a canale (per ogni posto)	Gruppo miscelatore	1,5	1,5	2
Lavapiedi	Gruppo miscelatore	1,5	1,5	2
Lavapadelle	Gruppo miscelatore	2	2	3
Lavabo clinico	Gruppo miscelatore	1,5	1,5	2
Beverino	Rubinetto a molla	0,75		0,75
Doccia di emergenza	Comando a pressione	3		3
Idrantino 3/8"	Solo ACS	2		2
Idrantino 1/2"	Solo ACS	4		4
Idrantino 3/4"	Solo ACS	6		6
Idrantino 1"	Solo ACS	10		10

La tabella prevista per la determinazione della portata in funzione delle UC è quella per gli uffici con vasi aventi scarico a mezzo cassette:

Vasi con cassette	
Unità di carico UC	Portate l/s
6	0,30
8	0,40
10	0,50
12	0,60
14	0,67
16	0,75
18	0,82
20	0,89
25	1,05
30	1,18
35	1,35
40	1,45
50	1,65
60	1,90
70	2,10
80	2,25
90	2,45
100	2,60
120	2,90

Nella pagina successiva si riportano i risultati del calcolo secondo UNI 9182.

ULSS 2 MARCA TREVIGIANA PNRR e PNC – MISSIONE 6 SALUTE COMPONENTE C1 M6C1 1.1
CASA DELLA COMUNITA' - SEDE DI FARRA DI SOLIGO

Codice tubazione	Tipo di tubazione	Apparecchi singoli														Combinazioni di apparecchi		UNITA' DI CARICO														DIMENSIONAMENTO																														
		Lavabo	Vasca	Doccia	Vaso con cassetta	Vaso con flussometro o passo rapido	Ornato con rubinetto a vela	Ornato con flussometro o passo rapido	Lavelli	Lavatoio di cucina	Pilozzo	Votatorio con cassetta	Votatorio con flussometro o passo rapido	Lavabo a canale (per ogni posto)	Lavapiedi	Lavapadelle	Lavabo clinico	Beverino	Doccia di emergenza con comando a pressione	Idrantino ϕ 3/8"	Idrantino ϕ 1/2"	Idrantino ϕ 3/4"	Idrantino ϕ 1"	Bagno per albergo (vasca o doccia + lavabo + bidet + y	Bagno per albergo (vasca o doccia + lavabo + bidet + y	Bagno per ospedale o clinica (vasca o doccia + lavabo + bidet + y	Bagno per ospedale o clinica (vasca o doccia + lavabo + bidet + y	Totale UNITA' DI CARICO	Tipo di vaso	Portata (l/s)	Tipo di dimensionamento	Diametro (pollici)																														
Totale	c	50	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,5 (C)	1,46 (°°)	1" 1/4	Totale	f	50	0	2	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104 (C)	2,66 (°°)	1" 1/4
	c	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,8 (C)	0,75 (°°)	1"																															
	f	21	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,8 (C)	1,45 (°°)	1"																																
	c	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,8 (C)	0,75 (°°)	1"																															
	f	21	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,8 (C)	1,45 (°°)	1"																															
	c	8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 (C)	0,50 (°°)	1"																															
	f	8	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 (C)	1,05 (°°)	1"																															
Dimensionamento rete Piano Secondo	B2	c	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,25 (C)	-	(°°)	1/2"																														
	B2	f	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,25 (C)	-	(°°)	1/2"																														
	B2+B10	c	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,5 (C)	-	(°°)	3/4"																															
	B2+B10	f	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,5 (C)	0,53 (°°)	3/4"																															
	B2+B10+B6+B14	c	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,25 (C)	0,41 (°°)	1"																															
	B2+B10+B6+B14	f	11	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,3 (C)	0,90 (°°)	1"																															
	B2+B10+B6+B14+B19+B28	c	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 (C)	0,60 (°°)	1"																															
	B2+B10+B6+B14+B19+B28	f	16	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30 (C)	1,18 (°°)	1"																															
	B2+B10+B6+B14+B19+B28+B23+B33	c	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,8 (C)	0,74 (°°)	1"																														
	B2+B10+B6+B14+B19+B28+B23+B33	f	21	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,8 (C)	1,45 (°°)	1"																														

TIPO DI TUBAZIONE:
f = acqua fredda
c = acqua calda
m = acqua fredda + acqua calda (mista)

TIPO DI VASO:
(C) = Cassetta
(F) = Flussometro

TIPO DI DIMENSIONAMENTO:
(°) = Basse perdite di carico
(°°) = Alte perdite di carico

Il calcolo di verifica eseguito con norma italiana ASSISTAL:

Piano servito	Codice tubazione	Utenze normali								Utenze speciali	ACQUA FREDDA								ACQUA CALDA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Vasi con cassetta	Lavabi	Bidet	Docce	Vasche da bagno	Lavelli da cucina	Lavatrici	Lavastoviglie	TOTALE utenze normali	Passi rapidi o flussometri	TOTALE utenze speciali	Portata utenze normali	Portata contemporanea	Contemporaneità	Portata contemporanea utenze speciali	Portata utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	PORTATA CONTEMPORANEA TOTALE	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali	Portata contemporanea utenze speciali

Dove:

LEGENDA TIPO DI CONTEMPORANEITA':

- (*) Bassa contemporaneità
- (**) Contemporaneità intermedia
- (***) Alta contemporaneità

LEGENDA TIPO DI DIMENSIONAMENTO:

- (°) Basse perdite di carico
- (°°) Alte perdite di carico

5.2 DIMENSIONAMENTO PRODUZIONE ACS

Di seguito si riporta il dimensionamento effettuato per determinare il volume necessario di accumulo dell'acqua calda sanitaria e la potenza necessaria per il ripristino dei bollitori.

Calcolo Produzione ACS			
Temperatura utilizzo acqua calda (Tuc)	40	consumo acqua Qt (lt)	1 260,00
Temperatura dell'acqua fredda (Taf)	12	calore totale Qt (kcal/h)	35 280,00
Temperatura accumulo acqua calda (Taac)	50	calore da accumulare Qa (kcal/h)	21 168,00
Periodo di punta (Ppu)	2	calore orario Qh (kcal/h)	7 056,00
Periodo di preriscaldamento (Ppr)	3	volume bollitore V (lt)	557,05
numero docce	0	consumo docce	135
numero rubinetti	0	consumo rubinetti	60
numero persone	21	consumo persona	60
fattore di contemporaneità	1		

$$Qt = C \times (Tuc - Taf)$$

$$Qh = Qt / (Ppu + Ppr)$$

$$Qa = Qh / Ppr$$

$$V = Qa / (Taac - Taf)$$