



REGIONE CAMPANIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO

www.aslavellino.it

OGGETTO:

Lavori di realizzazione locali di Pronto Soccorso dedicato ai pazienti sospetti covid-19 o potenzialmente contagiati, in attesa di diagnosi presso il P. O. "S.Ottone Frangipane" di Ariano Irpino (AV).

COMMITTENTE:

AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO
Via degli Imbimbo 10/12

PROGETTO ESECUTIVO

DENOMINAZIONE

CALCOLI DI DIMENSIONAMENTO CANALIZZAZIONI

DISEGNO

E.IT02

RUP

Arch. Marina Abbondandolo

DIRETTORE GENERALE

Dr.ssa Maria Morgante

PROGETTISTA E C.S.E.

Ing. Antonio Salza

DATA

DICEMBRE 2020

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Edificio **PRONTO SOCCORSO COVID**
 ARIANO IRPINO

Committente

Progettista **IPAS s.r.l**
 via Gaudiciello

Descrizione **RETE DI MANDATA**

Dati ventilatore:

Marca e modello	AERMEC		
Portata	9766	m ³ /h	
Pressione totale	974	Pa	Verifica positiva
Dimensione bocca	800x500	mm	
Potenza elettrica	5,18	kW	
Pressione statica ventilatore	946	Pa	
Pressione dinamica ventilatore	28	Pa	

Dati rete

Portata	8861	m ³ /h	
Pressione totale	110	Pa	
Coefficiente di sicurezza	1,1		
Pressione netta	100	Pa	
Perdita di carico aggiuntiva	0	Pa	
Temperatura mandata	24	°C	
Temperatura ambiente	20	°C	
Classe perdita d'aria dai canali	12	(corrispondente a 0,60 l/s/m ² con pressione statica = 250 Pa)	

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Rete di	Mandata	
Tipo calcolo	Perdita di carico costante	
DP	2	Pa
Velocità massima	7,5	m/s
Coefficiente aumento massa effettiva	1,6	

Calcoli generali

Massa totale	1452,4	kg
Superficie totale	115,6	m ²
Perdita di calore totale	490	W
Somma perdite d'aria	32	m ³ /h
Somma entrate d'aria	2	m ³ /h

Percorsi e tratti

Ni	Nf	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Accidentalità - descrizione	c
1	2	8861	800x500	2,4	Giunzione Circolare $\varnothing = 90^\circ$ - Diritto - Mandata-As/Ac = 0,5 - Qs/Qc = 0,2 Curva con alette profilate-90°	0,37 0,20
2	3	6224	700x500	3,6	Curva con alette profilate-90° Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	0,20 1,20
3	4	5198	700x500	1,6	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
4	5	4334	700x400	1,4	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
5	6	3967	700x400	3,2	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
6	7	3180	700x400	1,2	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
7	8	2097	600x400	4,3	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
8	9	1865	600x400	0,5	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
9	10	1536	600x400	2,0	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
10	11	1033	500x400	3,3	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
11	12	786	500x300	2,7	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
12	13	582	500x300	1,5	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
13	14	487	500x300	2,7	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
14	15	357	400x300	2,5	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
15	16	253	500x300	0,5	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
16	17	149	400x250	2,7	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,1	2,06
17	18	87	400x250	3,0	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diritto - Mandata-Qs/Qc = 0,2	6,50
18	19	52	300x250	1,0	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
19	20	42	300x250	5,0	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,1 Curva con alette profilate-90°	2,06 0,20
20	21	28	300x150	5,0	Curva con alette profilate-90°	0,20
21	22	15	200x150	0,2	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20
21	23	13	200x150	6,0	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2 Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	1,20 1,20
19	24	10	150x150	0,2		0,00
18	25	35	200x150	2,2		0,00
25	26	22	200x150	2,0		0,00
25	27	14	150x150	2,0		0,00
17	28	62	150x150	0,0		0,00
16	29	104	200x150	0,0		0,00
15	30	104	150x150	0,2		0,00
14	31	130	200x150	3,5		0,00
13	32	95	150x150	1,2		0,00
12	33	204	150x150	0,2		0,00
11	34	247	200x150	3,5		0,00
10	35	503	250x150	3,5		0,00
9	36	329	200x150	2,0		0,00
8	37	233	150x150	0,2		0,00
7	38	1083	300x150	3,6		0,00
6	39	787	200x150	3,4		0,00
5	40	368	150x150	3,4		0,00
4	41	864	250x150	0,2		0,00

Percorsi e tratti

Ni	Nf	Portata (m ³ /h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Accidentalità - descrizione	c
3	42	1025	300x150	1,6		0,00
2	43	2637	400x300	1,2		0,00
43	44	1540	300x200	0,5	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2 Divergenza a T 180° - Rettangolare - Mandata-Ab'/Ac = 0,3 - Qb'/Qc = 0,7	1,20 0,18
43	45	1097	300x150	1,0	Curva con alette profilate- 90° Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,2	0,20 1,20
20	46	14	200x150	0,2	Giunzione Rettangolare angolata $\varnothing = 90^\circ$ - Diramazione - Mandata-Ab/Ac = 0,1 - Qb/Qc = 0,1	2,06

Portate e bocchette e diffusori

Nf	Locale	Bocchetta o diffusore	Attacco al canale (mm)	Portata nominale (m³/h)	DP nominale (Pa)	Portata effettiva (m³/h)	DP effettivo (Pa)	Quota boc. (m)	Pression totale netta (Pa)
22	VEDTIZIONE F 1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	486	12	0	100
23	VESTIZIONE F 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	486	12	0	100
24	CORRIDOIO 4	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	250x100	150	5	170	6	0	100
26	VESTIZIONE DPI M1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	342	6	0	100
27	VESTIZIONE DPI M1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	198	2	0	100
28	PASSAGGIO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	260	5	0	100
29	SPORCO SVESTIZIONE	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	342	6	0	100
30	CORRIDOIO 3	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	170	2	0	100
31	STUDIO MED	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	360	6	0	100
32	FARM	AIR CAR - DAR/A - 300x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x100	200	8	170	6	0	100
33	CORRIDOIO 2	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	170	2	0	100
34	LOC INF	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	370	7	0	100
35	DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	400x300	1000	11	825	7	0	100
36	LOC VISITE MEDICHE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	400	11	0	100
37	CORRIDOIO 2	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	250x100	150	5	170	6	0	100
38	DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	400x300	1000	11	1044	12	0	106
39	DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	370	2	0	100
40	UFF ACC	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	250x100	150	5	155	5	0	100
41	CORRIDOIO 1	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	525	18	0	100
42	INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	350	6	0	93
44	DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	1044	19	0	100
45	DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	774	10	0	78
46	CORRIDOIO 5	AIR CAR - DAR/A - 300x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x100	200	8	585	68	0	100

Calcolo pressioni

Ni	Nf	Portata tratto (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Somma accid.	Vel. (m/s)	DP1 (Pa/m)	DP lin. (Pa)	DP accid. (Pa)	DP boc. (Pa)	DP tir. (Pa)	DP serr. (Pa)	DP tratto (Pa)	DP nodo (Pa)	Boc.
1	2	8861	800x500	2,4	0,57	6,2	0,62	1	13	0	0	0	14	14	
2	3	6224	700x500	3,6	1,40	4,9	0,44	2	20	0	0	0	22	37	
3	4	5198	700x500	1,6	1,20	4,1	0,31	1	12	0	0	0	13	49	
4	5	4334	700x400	1,4	1,20	4,3	0,40	1	13	0	0	0	14	63	
5	6	3967	700x400	3,2	1,20	3,9	0,34	1	11	0	0	0	12	75	
6	7	3180	700x400	1,2	1,20	3,2	0,23	0	7	0	0	0	7	83	
7	8	2097	600x400	4,3	1,20	2,4	0,15	1	4	0	0	0	5	88	
8	9	1865	600x400	0,5	1,20	2,2	0,12	0	3	0	0	0	3	91	
9	10	1536	600x400	2,0	1,20	1,8	0,08	0	2	0	0	0	2	94	
10	11	1033	500x400	3,3	1,20	1,4	0,06	0	1	0	0	0	2	95	
11	12	786	500x300	2,7	1,20	1,5	0,08	0	2	0	0	0	2	97	
12	13	582	500x300	1,5	1,20	1,1	0,05	0	1	0	0	0	1	98	
13	14	487	500x300	2,7	1,20	0,9	0,03	0	1	0	0	0	1	99	
14	15	357	400x300	2,5	1,20	0,8	0,03	0	0	0	0	0	1	99	
15	16	253	500x300	0,5	1,20	0,5	0,01	0	0	0	0	0	0	99	
16	17	149	400x250	2,7	2,06	0,4	0,01	0	0	0	0	0	0	100	
17	18	87	400x250	3,0	6,50	0,2	0,00	0	0	0	0	0	0	100	
18	19	52	300x250	1,0	1,20	0,2	0,00	0	0	0	0	0	0	100	
19	20	42	300x250	5,0	2,26	0,2	0,00	0	0	0	0	0	0	100	
20	21	28	300x150	5,0	0,20	0,2	0,00	0	0	0	0	0	0	100	
21	22	15	200x150	0,2	1,20	0,1	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X
21	23	13	200x150	6,0	2,40	0,1	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X
19	24	10	150x150	0,2	0,00	0,1	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X
18	25	35	200x150	2,2	0,00	0,3	0,02	0	0	0	0	0	0	100	
25	26	22	200x150	2,0	0,00	0,2	0,01	0	0	0	0	0	0	100	X
25	27	14	150x150	2,0	0,00	0,2	0,01	0	0	0	0	0	0	100	X
17	28	62	150x150	0,0	0,00	0,8	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X
16	29	104	200x150	0,0	0,00	1,0	0,00	0	0	1	0	0	1	100	X
15	30	104	150x150	0,2	0,00	1,3	0,20	0	0	1	0	0	1	100	X
14	31	130	200x150	3,5	0,00	1,2	0,15	1	0	1	0	0	1	100	X
13	32	95	150x150	1,2	0,00	1,2	0,17	0	0	2	0	0	2	100	X
12	33	204	150x150	0,2	0,00	2,5	0,68	0	0	3	0	0	3	100	X
11	34	247	200x150	3,5	0,00	2,3	0,48	2	0	3	0	0	5	100	X
10	35	503	250x150	3,5	0,00	3,7	1,05	4	0	3	0	0	6	100	X
9	36	329	200x150	2,0	0,00	3,0	0,81	2	0	7	0	0	9	100	X
8	37	233	150x150	0,2	0,00	2,9	0,86	0	0	12	0	0	12	100	X
7	38	1083	300x150	3,6	0,00	6,7	2,89	10	0	13	0	0	23	106	X
6	39	787	200x150	3,4	0,00	7,3	4,12	14	0	11	0	0	25	100	X
5	40	368	150x150	3,4	0,00	4,5	2,01	7	0	30	0	0	37	100	X
4	41	864	250x150	0,2	0,00	6,4	2,89	1	0	50	0	0	50	100	X
3	42	1025	300x150	1,6	0,00	6,3	2,61	4	0	53	0	0	57	93	X
2	43	2637	400x300	1,2	0,00	6,1	1,25	2	0	0	0	0	2	16	

Calcolo pressioni

Ni	Nf	Portata tratto (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Somma accid.	Vel. (m/s)	DP1 (Pa/m)	DP lin. (Pa)	DP accid. (Pa)	DP boc. (Pa)	DP tir. (Pa)	DP serr. (Pa)	DP tratto (Pa)	DP nodo (Pa)	Boc.
43	44	1540	300x200	0,5	1,38	7,1	2,61	1	42	41	0	0	84	100	X
43	45	1097	300x150	1,0	1,40	6,8	2,97	3	39	21	0	0	62	78	X
20	46	14	200x150	0,2	2,06	0,1	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X

Materiali

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Materiale	Spessore (mm)	Rugosità (mm)	Isolante	Spessore isolante (mm)	Superficie (m²)	Massa (kg)
1	2	800x500	2,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	6,2	49,0
2	3	700x500	3,6	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	8,6	67,8
3	4	700x500	1,6	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,8	30,1
4	5	700x400	1,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,1	24,2
5	6	700x400	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	7,0	55,3
6	7	700x400	1,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,6	20,7
7	8	600x400	4,3	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	8,6	67,5
8	9	600x400	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,0	7,9
9	10	600x400	2,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,0	31,4
10	11	500x400	3,3	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	5,9	46,6
11	12	500x300	2,7	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,3	33,9
12	13	500x300	1,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,4	18,8
13	14	500x300	2,7	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,3	33,9
14	15	400x300	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,5	27,5
15	16	500x300	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,8	5,9
16	17	400x250	2,7	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,5	27,6
17	18	400x250	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,9	30,6
18	19	300x250	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,1	8,6
19	20	300x250	5,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	5,5	43,2
20	21	300x150	5,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,5	35,3
21	22	200x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	1,1
21	23	200x150	6,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,2	33,0
19	24	150x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	0,9
18	25	200x150	2,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,5	12,1
25	26	200x150	2,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,4	11,0
25	27	150x150	2,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,2	9,4
17	28	150x150	0,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,0	0,0
16	29	200x150	0,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,0	0,0
15	30	150x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	0,9
14	31	200x150	3,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,5	19,2

Materiali

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Materiale	Spessore (mm)	Rugosità (mm)	Isolante	Spessore isolante (mm)	Superficie (m²)	Massa (kg)
13	32	150x150	1,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,7	5,7
12	33	150x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	0,9
11	34	200x150	3,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,5	19,2
10	35	250x150	3,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,8	22,0
9	36	200x150	2,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,4	11,0
8	37	150x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	0,9
7	38	300x150	3,6	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,6	28,3
6	39	200x150	3,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,4	18,7
5	40	150x150	3,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,0	16,0
4	41	250x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	1,1
3	42	300x150	1,6	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,1	8,8
2	43	400x300	1,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,3	10,4
43	44	300x200	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,5	3,9
43	45	300x150	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,8	6,3
20	46	200x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	1,1

Temperature e perdite d'aria

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Re	f	Ti (°C)	Tf (°C)	U (W/m²K)	Pot. (W)	Press. totale risp.atm. (Pa)	Press. dinamica (Pa)	Press. stat.media risp.atm. (Pa)	Perdite QL (m³/h)
1	2	800x500	2,4	251432	0,0169	24,0	24,0	1,43	36	86	23	70	6
2	3	700x500	3,6	191319	0,0176	24,0	24,0	1,41	48	64	15	60	7
3	4	700x500	1,6	159795	0,018	24,0	24,0	1,39	21	51	10	47	3
4	5	700x400	1,4	145359	0,0184	24,0	23,9	1,40	17	37	11	33	2
5	6	700x400	3,2	133033	0,0186	23,9	23,9	1,39	38	25	9	21	3
6	7	700x400	1,2	106640	0,0193	23,9	23,9	1,36	14	17	6	15	1
7	8	600x400	4,3	77366	0,0203	23,9	23,8	1,32	44	12	4	11	3
8	9	600x400	0,5	68781	0,0207	23,8	23,8	1,31	5	9	3	8	0
9	10	600x400	2,0	56651	0,0215	23,8	23,8	1,27	19	6	2	6	1
10	11	500x400	3,3	42346	0,0227	23,8	23,7	1,24	28	5	1	4	1
11	12	500x300	2,7	36266	0,0236	23,7	23,6	1,25	20	3	1	3	0
12	13	500x300	1,5	26843	0,0251	23,6	23,6	1,18	10	2	1	2	0
13	14	500x300	2,7	22448	0,0261	23,6	23,5	1,14	17	1	0	1	0
14	15	400x300	2,5	18812	0,0272	23,5	23,4	1,12	13	1	0	1	0
15	16	500x300	0,5	11651	0,0303	23,4	23,3	0,95	3	1	0	1	0
16	17	400x250	2,7	8462	0,033	23,3	23,1	0,91	10	0	0	0	0
17	18	400x250	3,0	4939	0,0381	23,1	22,8	0,71	8	0	0	0	0
18	19	300x250	1,0	3481	0,0421	22,8	22,7	0,60	2	0	0	0	0
19	20	300x250	5,0	2799	0,0449	22,7	22,3	0,50	7	0	0	0	0
20	21	300x150	5,0	2283	0,048	22,3	21,8	0,50	5	0	0	0	0
21	22	200x150	0,2	1600	0,0538	21,8	21,8	0,33	0	12	0	6	0
21	23	200x150	6,0	1336	0,0571	21,8	21,5	0,20	1	12	0	6	1
19	24	150x150	0,2	1250	0,0585	22,7	22,7	0,17	0	6	0	3	0
18	25	200x150	2,2	3703	0,0417	22,8	22,6	0,81	3	0	0	0	0
25	26	200x150	2,0	2272	0,0482	22,6	22,3	0,55	2	6	0	3	0
25	27	150x150	2,0	1670	0,0532	22,6	22,3	0,39	1	2	0	1	0
17	28	150x150	0,0	7633	0,0345	23,1	23,1	0,00	0	5	0	2	0
16	29	200x150	0,0	10916	0,0315	23,3	23,3	0,00	0	6	1	3	0
15	30	150x150	0,2	12824	0,0306	23,4	23,3	1,26	1	2	1	1	0
14	31	200x150	3,5	13687	0,03	23,5	23,2	1,24	10	6	1	3	0
13	32	150x150	1,2	11718	0,0312	23,6	23,5	1,24	3	6	1	3	0
12	33	150x150	0,2	25128	0,0268	23,6	23,6	1,37	1	2	4	-1	0
11	34	200x150	3,5	25997	0,0263	23,7	23,6	1,35	12	7	3	3	0
10	35	250x150	3,5	46349	0,0237	23,8	23,7	1,41	15	7	8	-2	0
9	36	200x150	2,0	34657	0,0251	23,8	23,8	1,39	7	11	6	4	0
8	37	150x150	0,2	28618	0,0262	23,8	23,8	1,39	1	6	5	4	0
7	38	300x150	3,6	88750	0,0216	23,9	23,8	1,46	18	6	27	-15	-1
6	39	200x150	3,4	82949	0,0222	23,9	23,9	1,47	14	2	32	-19	-1
5	40	150x150	3,4	45196	0,0244	23,9	23,8	1,43	11	5	12	9	1
4	41	250x150	0,2	79648	0,022	24,0	23,9	1,46	1	18	25	10	0
3	42	300x150	1,6	84063	0,0217	24,0	23,9	1,45	8	13	24	14	0
2	43	400x300	1,2	138970	0,0192	24,0	24,0	1,44	10	84	22	63	1

Temperature e perdite d'aria

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Re	f	Ti (°C)	Tf (°C)	U (W/m²K)	Pot. (W)	Press. totale risp.atm. (Pa)	Press. dinamica (Pa)	Press. stat.media risp.atm. (Pa)	Perdite QL (m³/h)
43	44	300x200	0,5	113617	0,0205	24,0	24,0	1,46	3	19	30	21	0
43	45	300x150	1,0	89935	0,0216	24,0	24,0	1,46	5	32	28	31	1
20	46	200x150	0,2	1463	0,0554	22,3	22,2	0,27	0	68	0	34	0

Computo lamiera e isolanti

Materiale lamiera	Spessore (mm)	Superficie (m ²)	Massa teorica (kg)	Massa totale (kg)
Lamiera di acciaio zincato	1,0	115,6	907,8	1452,4

Materiale isolanti	Spessore (mm)	Superficie (m ²)	Volume (m ³)
Lana di vetro 50 kg/m ³	20	115,6	2,313

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Edificio **PRONTO SOCCORSO COVID**

ARIANO IRPINO

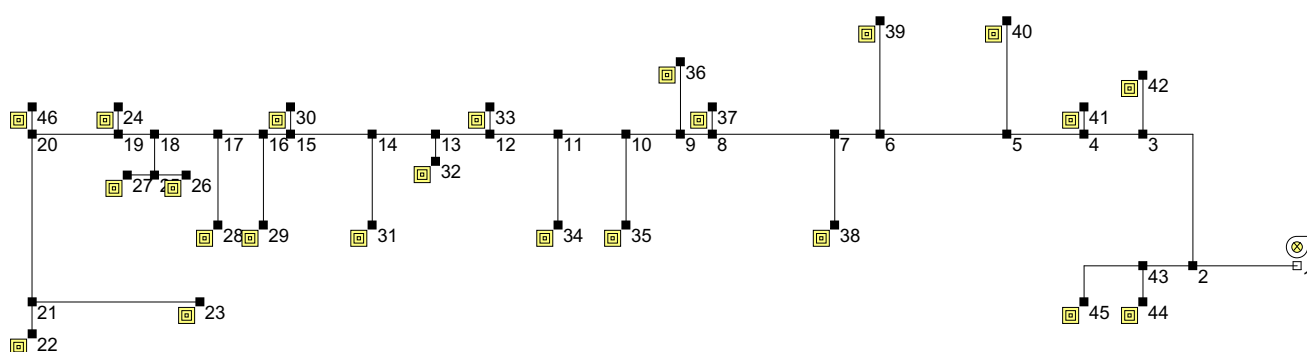
Committente

Progettista **IPAS s.r.l**

via Gaudiciello

Descrizione **RETE DI MANDATA**

Rete di mandata



Ni	Nf	Lungh. (m)	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Locale	Bocchetta	DP (Pa)
1	2	2,4	8861	800x500			
2	3	3,6	6224	700x500			
3	4	1,6	5198	700x500			
4	5	1,4	4334	700x400			
5	6	3,2	3967	700x400			
6	7	1,2	3180	700x400			
7	8	4,3	2097	600x400			
8	9	0,5	1865	600x400			
9	10	2,0	1536	600x400			
10	11	3,3	1033	500x400			
11	12	2,7	786	500x300			
12	13	1,5	582	500x300			
13	14	2,7	487	500x300			
14	15	2,5	357	400x300			
15	16	0,5	253	500x300			
16	17	2,7	149	400x250			
17	18	3,0	87	400x250			
18	19	1,0	52	300x250			
19	20	5,0	42	300x250			
20	21	5,0	28	300x150			
21	22	0,2	15	200x150	VEDTIZIONE F 1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Ni	Nf	Lungh. (m)	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Locale	Bocchetta	DP (Pa)
21	23	6,0	13	200x150	VESTIZIONE F 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
19	24	0,2	10	150x150	CORRIDOIO 4	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
18	25	2,2	35	200x150			
25	26	2,0	22	200x150	VESTIZIONE DPI M1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
25	27	2,0	14	150x150	VESTIZIONE DPI M1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
17	28	0,0	62	150x150	PASSAGGIO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
16	29	0,0	104	200x150	SPORCO SVESTIZIONE	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
15	30	0,2	104	150x150	CORRIDOIO 3	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
14	31	3,5	130	200x150	STUDIO MED	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
13	32	1,2	95	150x150	FARM	AIR CAR - DAR/A - 300x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
12	33	0,2	204	150x150	CORRIDOIO 2	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
11	34	3,5	247	200x150	LOC INF	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
10	35	3,5	503	250x150	DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
9	36	2,0	329	200x150	LOC VISITE MEDICHE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
8	37	0,2	233	150x150	CORRIDOIO 2	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
7	38	3,6	1083	300x150	DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	106
6	39	3,4	787	200x150	DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
5	40	3,4	368	150x150	UFF ACC	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
4	41	0,2	864	250x150	CORRIDOIO 1	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
3	42	1,6	1025	300x150	INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	93
2	43	1,2	2637	400x300			
43	44	0,5	1540	300x200	DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
43	45	1,0	1097	300x150	DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	78
20	46	0,2	14	200x150	CORRIDOIO 5	AIR CAR - DAR/A - 300x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Edificio **PRONTO SOCCORSO COVID**
ARIANO IRPINO

Committente

Progettista **IPAS s.r.l**
via Gaudiciello

Descrizione **RETE DI RIPRESA**

Dati ventilatore:

Marca e modello	AERMEC		
Portata	9850	m ³ /h	
Pressione totale	488	Pa	Verifica positiva
Dimensione bocca	800x500	mm	
Potenza elettrica	12,0	kW	
Pressione statica ventilatore	460	Pa	
Pressione dinamica ventilatore	28	Pa	

Dati rete

Portata	7893	m ³ /h	
Pressione totale	110	Pa	
Coefficiente di sicurezza	1,1		
Pressione netta	100	Pa	
Perdita di carico aggiuntiva	0	Pa	
Temperatura mandata	24	°C	
Temperatura ambiente	20	°C	
Classe perdita d'aria dai canali	12	(corrispondente a 0,60 l/s/m ² con pressione statica = 250 Pa)	

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Rete di	Ripresa	
Tipo calcolo	Perdita di carico costante	
DP	2	Pa
Velocità massima	7,5	m/s
Coefficiente aumento massa effettiva	1,6	

Calcoli generali

Massa totale	1944,8	kg
Superficie totale	154,8	m ²
Perdita di calore totale	0	W
Somma perdite d'aria	0	m ³ /h
Somma entrate d'aria	71	m ³ /h

Percorsi e tratti

Ni	Nf	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Accidentalità - descrizione	c
1	2	7893	800x500	3,8	Curva con alette profilate-90° Curva con alette profilate-90° Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,20 0,20 0,64
2	3	7432	800x500	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
3	4	6875	800x500	0,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
4	5	5945	800x400	0,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
5	6	5451	800x400	3,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
6	7	4476	700x400	0,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
7	8	4182	700x400	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
8	9	3496	700x400	1,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
9	10	2203	600x400	1,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
10	11	1609	500x300	1,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
11	12	1054	400x300	4,7	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
12	13	859	500x250	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
13	14	693	400x250	2,6	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
14	15	546	400x250	1,4	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
15	16	445	400x200	3,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
16	17	353	300x300	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
17	18	260	300x200	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
18	19	167	300x200	5,3	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
19	20	112	250x200	1,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
20	21	64	200x150	3,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3 Curva con alette profilate-90°	0,64 0,20
21	22	28	150x150	7,5	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$ Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18 1,18
21	23	36	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
20	24	48	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
19	25	55	150x150	3,2	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
25	26	28	150x150	0,0	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$ Curva con alette profilate-90°	1,18 0,20
25	27	27	150x150	3,0	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
18	28	93	200x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
17	29	93	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
16	30	92	150x150	7,0	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
15	31	101	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
14	32	147	150x150	4,4	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
32	33	75	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
32	34	72	150x150	3,5	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$ Curva con alette profilate-90°	1,18 0,20
13	35	165	200x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
12	36	196	150x150	4,4	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
36	37	99	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18
36	38	96	150x150	3,5	Curva con alette profilate-90° Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	0,20 1,18
11	39	554	250x200	3,2	Piega Rettangolare- $\theta = 90^\circ$	1,18

Percorsi e tratti

Ni	Nf	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Accidentalità - descrizione	c
10	40	595	300x200	4,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
40	41	340	300x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
40	42	254	150x150	1,2	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
42	43	128	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
42	44	126	150x150	4,0	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
9	45	1293	300x200	0,0		0,00
8	46	686	300x150	5,5	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
7	47	294	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
6	48	975	250x200	1,8	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
48	49	596	250x150	3,0	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
48	50	379	150x150	0,2	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
50	51	207	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
50	52	173	150x150	6,0	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$ Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18 1,18
2	53	461	150x150	4,5	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
3	54	556	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
4	55	930	250x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
5	56	494	150x150	2,5	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3	0,64
56	57	259	150x150	3,2	Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	1,18
56	58	235	150x150	6,0	Giunzione Rettangolare Innesto circolare - Diramazione - Ripresa-Ab/Ac = 0,5 - Qb/Qc = 0,3 Piega Rettangolare- $\varnothing = 90^\circ$	0,64 1,18

Portate e bocchette e diffusori

Nf	Locale	Bocchetta o diffusore	Attacco al canale (mm)	Portata nominale (m³/h)	DP nominale (Pa)	Portata effettiva (m³/h)	DP effettivo (Pa)	Quota boc. (m)	Pression totale netta (Pa)
22	SP F 1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	300	5	0	100
23	SP F 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	300	5	0	100
24	SP M 1	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	300	6	0	100
26	WC SP M	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
27	WC SP F	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
28	SP M 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x200	400	8	400	8	0	100
29	PASSAGGIO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	300	6	0	100
30	SVESTIZIONE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	300	6	0	100
31	STUDIO MED	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	250x100	150	5	150	5	0	100
33	FARMACIA	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
34	WC STUDIO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
35	LOC INFERMIERI	AIR CAR - BLA - 400x100 - Bocchetta lineare	400x100	350	20	350	20	0	100
37	WC LOC INF	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
38	WC DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
39	DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	400x300	1000	11	1000	11	0	100
41	LOC VISITE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	1000	67	0	101
43	WC VISITE	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
44	WC DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
45	DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	400x300	1000	11	1000	11	0	100
46	DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	1000	17	0	104
47	SVUOTATOIO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
49	DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	800	11	0	100
51	WC DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
52	WC DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100
53	WC DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	200	8	0	100
54	INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	300x150	300	6	300	6	0	100
55	DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	500x200	800	11	800	11	0	100
57	ACCETTAZIONE	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	250x100	150	5	150	5	0	100
58	WC INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	200x100	100	2	100	2	0	100

Calcolo pressioni

Ni	Nf	Portata tratto (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Somma accid.	Vel. (m/s)	DP1 (Pa/m)	DP lin. (Pa)	DP accid. (Pa)	DP boc. (Pa)	DP tir. (Pa)	DP serr. (Pa)	DP tratto (Pa)	DP nodo (Pa)	Boc.
1	2	7893	800x500	3,8	1,04	5,5	0,50	2	19	0	0	0	21	21	
2	3	7432	800x500	2,5	0,64	5,2	0,45	1	10	0	0	0	11	32	
3	4	6875	800x500	0,5	0,64	4,8	0,39	0	9	0	0	0	9	41	
4	5	5945	800x400	0,5	0,64	5,2	0,53	0	10	0	0	0	10	51	
5	6	5451	800x400	3,0	0,64	4,7	0,45	1	9	0	0	0	10	61	
6	7	4476	700x400	0,5	0,64	4,4	0,43	0	8	0	0	0	8	69	
7	8	4182	700x400	2,5	0,64	4,1	0,38	1	7	0	0	0	8	77	
8	9	3496	700x400	1,0	0,64	3,5	0,27	0	5	0	0	0	5	82	
9	10	2203	600x400	1,0	0,64	2,6	0,16	0	2	0	0	0	3	84	
10	11	1609	500x300	1,0	0,64	3,0	0,30	0	3	0	0	0	4	88	
11	12	1054	400x300	4,7	0,64	2,4	0,23	1	2	0	0	0	3	91	
12	13	859	500x250	2,5	0,64	1,9	0,15	0	1	0	0	0	2	93	
13	14	693	400x250	2,6	0,64	1,9	0,17	0	1	0	0	0	2	95	
14	15	546	400x250	1,4	0,64	1,5	0,11	0	1	0	0	0	1	96	
15	16	445	400x200	3,0	0,64	1,5	0,14	0	1	0	0	0	1	97	
16	17	353	300x300	2,5	0,64	1,1	0,06	0	0	0	0	0	1	98	
17	18	260	300x200	2,5	0,64	1,2	0,10	0	1	0	0	0	1	99	
18	19	167	300x200	5,3	0,64	0,8	0,05	0	0	0	0	0	0	99	
19	20	112	250x200	1,0	0,64	0,6	0,03	0	0	0	0	0	0	99	
20	21	64	200x150	3,0	0,84	0,6	0,04	0	0	0	0	0	0	100	
21	22	28	150x150	7,5	2,36	0,3	0,02	0	0	0	0	0	0	100	X
21	23	36	150x150	3,2	1,18	0,4	0,03	0	0	0	0	0	0	100	X
20	24	48	150x150	3,2	1,18	0,6	0,05	0	0	0	0	0	1	100	X
19	25	55	150x150	3,2	0,64	0,7	0,07	0	0	0	0	0	0	100	
25	26	28	150x150	0,0	1,38	0,3	0,00	0	0	0	0	0	0	100	X
25	27	27	150x150	3,0	1,18	0,3	0,02	0	0	0	0	0	0	100	X
18	28	93	200x150	3,2	1,18	0,9	0,08	0	1	0	0	0	1	100	X
17	29	93	150x150	3,2	1,18	1,1	0,16	1	1	1	0	0	2	100	X
16	30	92	150x150	7,0	1,18	1,1	0,16	1	1	1	0	0	3	100	X
15	31	101	150x150	3,2	1,18	1,2	0,19	1	1	2	0	0	4	100	X
14	32	147	150x150	4,4	0,64	1,8	0,38	2	1	0	0	0	3	98	
32	33	75	150x150	3,2	1,18	0,9	0,11	0	1	1	0	0	2	100	X
32	34	72	150x150	3,5	1,38	0,9	0,11	0	1	1	0	0	2	100	X
13	35	165	200x150	3,2	1,18	1,5	0,23	1	2	4	0	0	7	100	X
12	36	196	150x150	4,4	0,64	2,4	0,63	3	2	0	0	0	5	96	
36	37	99	150x150	3,2	1,18	1,2	0,19	1	1	2	0	0	4	100	X
36	38	96	150x150	3,5	1,38	1,2	0,18	1	1	2	0	0	4	100	X
11	39	554	250x200	3,2	1,18	3,1	0,60	2	7	3	0	0	12	100	X
10	40	595	300x200	4,0	0,64	2,8	0,44	2	3	0	0	0	5	89	
40	41	340	300x150	3,2	1,18	2,1	0,34	1	3	8	0	0	12	101	X
40	42	254	150x150	1,2	0,64	3,1	1,02	1	4	0	0	0	5	94	
42	43	128	150x150	3,2	1,18	1,6	0,29	1	2	3	0	0	6	100	X

Calcolo pressioni

Ni	Nf	Portata tratto (m³/h)	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Somma accid.	Vel. (m/s)	DP1 (Pa/m)	DP lin. (Pa)	DP accid. (Pa)	DP boc. (Pa)	DP tir. (Pa)	DP serr. (Pa)	DP tratto (Pa)	DP nodo (Pa)	Boc.
42	44	126	150x150	4,0	1,18	1,6	0,28	1	2	3	0	0	6	100	X
9	45	1293	300x200	0,0	0,00	6,0	0,00	0	0	18	0	0	18	100	X
8	46	686	300x150	5,5	1,18	4,2	1,23	7	13	8	0	0	28	104	X
7	47	294	150x150	3,2	1,18	3,6	1,33	4	9	17	0	0	31	100	X
6	48	975	250x200	1,8	0,64	5,4	1,71	3	11	0	0	0	14	76	
48	49	596	250x150	3,0	1,18	4,4	1,44	4	14	6	0	0	24	100	X
48	50	379	150x150	0,2	0,64	4,7	2,13	0	8	0	0	0	9	85	
50	51	207	150x150	3,2	1,18	2,6	0,70	2	5	9	0	0	15	100	X
50	52	173	150x150	6,0	2,36	2,1	0,50	3	6	6	0	0	15	100	X
2	53	461	150x150	4,5	1,18	5,7	3,07	14	23	43	0	0	79	100	X
3	54	556	150x150	3,2	1,18	6,9	4,36	14	33	21	0	0	68	100	X
4	55	930	250x150	3,2	1,18	6,9	3,32	11	34	15	0	0	59	100	X
5	56	494	150x150	2,5	0,64	6,1	3,49	9	14	0	0	0	23	74	
56	57	259	150x150	3,2	1,18	3,2	1,05	3	7	15	0	0	26	100	X
56	58	235	150x150	6,0	1,82	2,9	0,88	5	9	11	0	0	26	100	X

Materiali

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Materiale	Spessore (mm)	Rugosità (mm)	Isolante	Spessore isolante (mm)	Superficie (m²)	Massa (kg)
1	2	800x500	3,8	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	9,9	77,6
2	3	800x500	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	6,5	51,0
3	4	800x500	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,3	10,2
4	5	800x400	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,2	9,4
5	6	800x400	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	7,2	56,5
6	7	700x400	0,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,1	8,6
7	8	700x400	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	5,5	43,2
8	9	700x400	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,2	17,3
9	10	600x400	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,0	15,7
10	11	500x300	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,6	12,6
11	12	400x300	4,7	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	6,6	51,7
12	13	500x250	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,8	29,4
13	14	400x250	2,6	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,4	26,5
14	15	400x250	1,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,8	14,3
15	16	400x200	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,6	28,3
16	17	300x300	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,0	23,6
17	18	300x200	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,5	19,6
18	19	300x200	5,3	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	5,3	41,6
19	20	250x200	1,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,9	7,1
20	21	200x150	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,1	16,5
21	22	150x150	7,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,5	35,3
21	23	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
20	24	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
19	25	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
25	26	150x150	0,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,0	0,0
25	27	150x150	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,8	14,1
18	28	200x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,2	17,6
17	29	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
16	30	150x150	7,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,2	33,0
15	31	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1

Materiali

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Materiale	Spessore (mm)	Rugosità (mm)	Isolante	Spessore isolante (mm)	Superficie (m²)	Massa (kg)
14	32	150x150	4,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,6	20,7
32	33	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
32	34	150x150	3,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,1	16,5
13	35	200x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,2	17,6
12	36	150x150	4,4	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,6	20,7
36	37	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
36	38	150x150	3,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,1	16,5
11	39	250x200	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,9	22,6
10	40	300x200	4,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,0	31,4
40	41	300x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,9	22,6
40	42	150x150	1,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,7	5,7
42	43	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
42	44	150x150	4,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,4	18,8
9	45	300x200	0,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,0	0,0
8	46	300x150	5,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	4,9	38,9
7	47	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
6	48	250x200	1,8	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,6	12,7
48	49	250x150	3,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,4	18,8
48	50	150x150	0,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	0,1	0,9
50	51	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
50	52	150x150	6,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,6	28,3
2	53	150x150	4,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,7	21,2
3	54	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
4	55	250x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	2,6	20,1
5	56	150x150	2,5	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,5	11,8
56	57	150x150	3,2	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	1,9	15,1
56	58	150x150	6,0	Lamiera di acciaio zincato	1,0	0,15	Lana di vetro 50 kg/m³	20	3,6	28,3

Temperature e perdite d'aria

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Re	f	Ti (°C)	Tf (°C)	U (W/m²K)	Pot. (W)	Press. totale risp.atm. (Pa)	Press. dinamica (Pa)	Press. stat.media risp.atm. (Pa)	Perdite QL (m³/h)
1	2	800x500	3,8	223970	0,0171	20,0	20,0	0,00	0	-79	18	-108	-13
2	3	800x500	2,5	210877	0,0173	20,0	20,0	0,00	0	-68	16	-90	-7
3	4	800x500	0,5	195088	0,0174	20,0	20,0	0,00	0	-59	14	-77	-1
4	5	800x400	0,5	182764	0,0178	20,0	20,0	0,00	0	-49	16	-70	-1
5	6	800x400	3,0	167570	0,018	20,0	20,0	0,00	0	-39	13	-57	-6
6	7	700x400	0,5	150093	0,0183	20,0	20,0	0,00	0	-31	12	-47	-1
7	8	700x400	2,5	140241	0,0185	20,0	20,0	0,00	0	-23	10	-37	-4
8	9	700x400	1,0	117235	0,019	20,0	20,0	0,00	0	-18	7	-28	-1
9	10	600x400	1,0	81276	0,0202	20,0	20,0	0,00	0	-16	4	-21	-1
10	11	500x300	1,0	74179	0,0208	20,0	20,0	0,00	0	-12	5	-19	-1
11	12	400x300	4,7	55566	0,022	20,0	20,0	0,00	0	-9	4	-14	-2
12	13	500x250	2,5	42239	0,0231	20,0	20,0	0,00	0	-7	2	-10	-1
13	14	400x250	2,6	39352	0,0235	20,0	20,0	0,00	0	-5	2	-8	-1
14	15	400x250	1,4	30998	0,0246	20,0	20,0	0,00	0	-4	1	-6	0
15	16	400x200	3,0	27382	0,0254	20,0	20,0	0,00	0	-3	1	-5	-1
16	17	300x300	2,5	21697	0,0265	20,0	20,0	0,00	0	-2	1	-3	0
17	18	300x200	2,5	19196	0,0274	20,0	20,0	0,00	0	-1	1	-3	0
18	19	300x200	5,3	12348	0,0303	20,0	20,0	0,00	0	-1	0	-1	0
19	20	250x200	1,0	9193	0,0326	20,0	20,0	0,00	0	-1	0	-1	0
20	21	200x150	3,0	6710	0,0355	20,0	20,0	0,00	0	0	0	-1	0
21	22	150x150	7,5	3416	0,0428	20,0	20,0	0,00	0	-5	0	-3	-1
21	23	150x150	3,2	4412	0,0398	20,0	20,0	0,00	0	-5	0	-3	0
20	24	150x150	3,2	5961	0,0368	20,0	20,0	0,00	0	-6	0	-4	0
19	25	150x150	3,2	6791	0,0356	20,0	20,0	0,00	0	0	0	-1	0
25	26	150x150	0,0	3472	0,0426	20,0	20,0	0,00	0	-2	0	-1	0
25	27	150x150	3,0	3320	0,0431	20,0	20,0	0,00	0	-2	0	-1	0
18	28	200x150	3,2	9783	0,0324	20,0	20,0	0,00	0	-8	0	-5	0
17	29	150x150	3,2	11401	0,0314	20,0	20,0	0,00	0	-6	1	-5	0
16	30	150x150	7,0	11369	0,0314	20,0	20,0	0,00	0	-6	1	-5	-1
15	31	150x150	3,2	12399	0,0308	20,0	20,0	0,00	0	-5	1	-6	0
14	32	150x150	4,4	18099	0,0285	20,0	20,0	0,00	0	-2	2	-6	0
32	33	150x150	3,2	9195	0,033	20,0	20,0	0,00	0	-2	1	-3	0
32	34	150x150	3,5	8904	0,0333	20,0	20,0	0,00	0	-2	0	-3	0
13	35	200x150	3,2	17430	0,0285	20,0	20,0	0,00	0	-20	1	-15	-1
12	36	150x150	4,4	24057	0,027	20,0	20,0	0,00	0	-4	4	-10	-1
36	37	150x150	3,2	12222	0,0309	20,0	20,0	0,00	0	-2	1	-4	0
36	38	150x150	3,5	11836	0,0312	20,0	20,0	0,00	0	-2	1	-4	0
11	39	250x200	3,2	45437	0,0234	20,0	20,0	0,00	0	-11	6	-17	-1
10	40	300x200	4,0	43866	0,0234	20,0	20,0	0,00	0	-11	5	-18	-2
40	41	300x150	3,2	27886	0,0257	20,0	20,0	0,00	0	-66	3	-41	-2
40	42	150x150	1,2	31282	0,0258	20,0	20,0	0,00	0	-6	6	-15	0
42	43	150x150	3,2	15794	0,0293	20,0	20,0	0,00	0	-2	2	-6	0

Temperature e perdite d'aria

Ni	Nf	Dimensione (mm)	Lungh. (m)	Re	f	Ti (°C)	Tf (°C)	U (W/m²K)	Pot. (W)	Press. totale risp.atm. (Pa)	Press. dinamica (Pa)	Press. stat.media risp.atm. (Pa)	Perdite QL (m³/h)
42	44	150x150	4,0	15488	0,0294	20,0	20,0	0,00	0	-2	1	-6	0
9	45	300x200	0,0	95365	0,0209	20,0	20,0	0,00	0	-11	21	-36	0
8	46	300x150	5,5	56238	0,0229	20,0	20,0	0,00	0	-13	11	-29	-3
7	47	150x150	3,2	36123	0,0252	20,0	20,0	0,00	0	-2	8	-24	-1
6	48	250x200	1,8	79959	0,0216	20,0	20,0	0,00	0	-24	18	-49	-1
48	49	250x150	3,0	54971	0,0231	20,0	20,0	0,00	0	-11	12	-29	-1
48	50	150x150	0,2	46644	0,0243	20,0	20,0	0,00	0	-15	13	-33	0
50	51	150x150	3,2	25424	0,0267	20,0	20,0	0,00	0	-2	4	-13	-1
50	52	150x150	6,0	21219	0,0276	20,0	20,0	0,00	0	-2	3	-12	-1
2	53	150x150	4,5	56735	0,0236	20,0	20,0	0,00	0	-8	19	-63	-2
3	54	150x150	3,2	68422	0,0231	20,0	20,0	0,00	0	-6	28	-65	-2
4	55	250x150	3,2	85744	0,0218	20,0	20,0	0,00	0	-11	28	-64	-2
5	56	150x150	2,5	60776	0,0234	20,0	20,0	0,00	0	-26	22	-59	-1
56	57	150x150	3,2	31866	0,0257	20,0	20,0	0,00	0	-5	6	-22	-1
56	58	150x150	6,0	28910	0,0261	20,0	20,0	0,00	0	-2	5	-19	-1

Computo lamiera e isolanti

Materiale lamiera	Spessore (mm)	Superficie (m ²)	Massa teorica (kg)	Massa totale (kg)
Lamiera di acciaio zincato	1,0	154,8	1215,5	1944,8

Materiale isolanti	Spessore (mm)	Superficie (m ²)	Volume (m ³)
Lana di vetro 50 kg/m ³	20	154,8	3,097

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Edificio **PRONTO SOCCORSO COVID**

ARIANO IRPINO

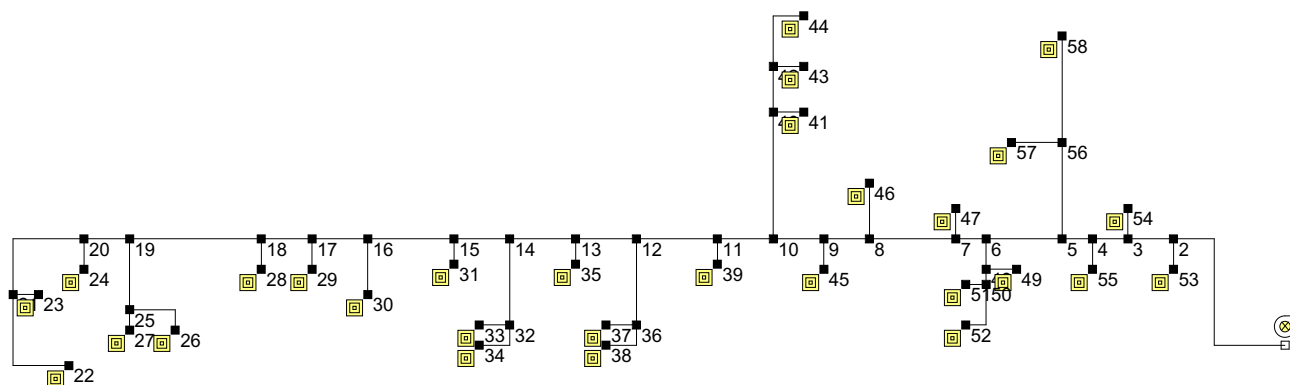
Committente

Progettista **IPAS s.r.l**

via Gaudiciello

Descrizione **RETE DI RIPRESA**

Rete di ripresa



Ni	Nf	Lungh. (m)	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Locale	Bocchetta	DP (Pa)
1	2	3,8	7893	800x500			
2	3	2,5	7432	800x500			
3	4	0,5	6875	800x500			
4	5	0,5	5945	800x400			
5	6	3,0	5451	800x400			
6	7	0,5	4476	700x400			
7	8	2,5	4182	700x400			
8	9	1,0	3496	700x400			
9	10	1,0	2203	600x400			
10	11	1,0	1609	500x300			
11	12	4,7	1054	400x300			
12	13	2,5	859	500x250			
13	14	2,6	693	400x250			
14	15	1,4	546	400x250			
15	16	3,0	445	400x200			
16	17	2,5	353	300x300			
17	18	2,5	260	300x200			
18	19	5,3	167	300x200			
19	20	1,0	112	250x200			
20	21	3,0	64	200x150			

DIMENSIONAMENTO CANALI D'ARIA

Ni	Nf	Lungh. (m)	Portata (m³/h)	Dimensione (mm)	Locale	Bocchetta	DP (Pa)
21	22	7,5	28	150x150	SP F 1	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
21	23	3,2	36	150x150	SP F 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
20	24	3,2	48	150x150	SP M 1	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
19	25	3,2	55	150x150			
25	26	0,0	28	150x150	WC SP M	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
25	27	3,0	27	150x150	WC SP F	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
18	28	3,2	93	200x150	SP M 2	AIR CAR - DAR/A - 300x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
17	29	3,2	93	150x150	PASSAGGIO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
16	30	7,0	92	150x150	SVESTIZIONE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
15	31	3,2	101	150x150	STUDIO MED	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
14	32	4,4	147	150x150			
32	33	3,2	75	150x150	FARMACIA	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
32	34	3,5	72	150x150	WC STUDIO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
13	35	3,2	165	200x150	LOC INFERMIERI	AIR CAR - BLA - 400x100 - Bocchetta lineare	100
12	36	4,4	196	150x150			
36	37	3,2	99	150x150	WC LOC INF	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
36	38	3,5	96	150x150	WC DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
11	39	3,2	554	250x200	DEG 4	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
10	40	4,0	595	300x200			
40	41	3,2	340	300x150	LOC VISITE	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	101
40	42	1,2	254	150x150			
42	43	3,2	128	150x150	WC VISITE	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
42	44	4,0	126	150x150	WC DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
9	45	0,0	1293	300x200	DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 400x300 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
8	46	5,5	686	300x150	DEG 5	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	104
7	47	3,2	294	150x150	SVUOTATOIO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
6	48	1,8	975	250x200			
48	49	3,0	596	250x150	DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
48	50	0,2	379	150x150			
50	51	3,2	207	150x150	WC DEG 2	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
50	52	6,0	173	150x150	WC DEG 3	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
2	53	4,5	461	150x150	WC DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
3	54	3,2	556	150x150	INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 300x150 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
4	55	3,2	930	250x150	DEG 1	AIR CAR - DAR/A - 500x200 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
5	56	2,5	494	150x150			
56	57	3,2	259	150x150	ACCETTAZIONE	AIR CAR - DAR/A - 250x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100
56	58	6,0	235	150x150	WC INGRESSO	AIR CAR - DAR/A - 200x100 - Diffusore ad alette curve regolabili	100