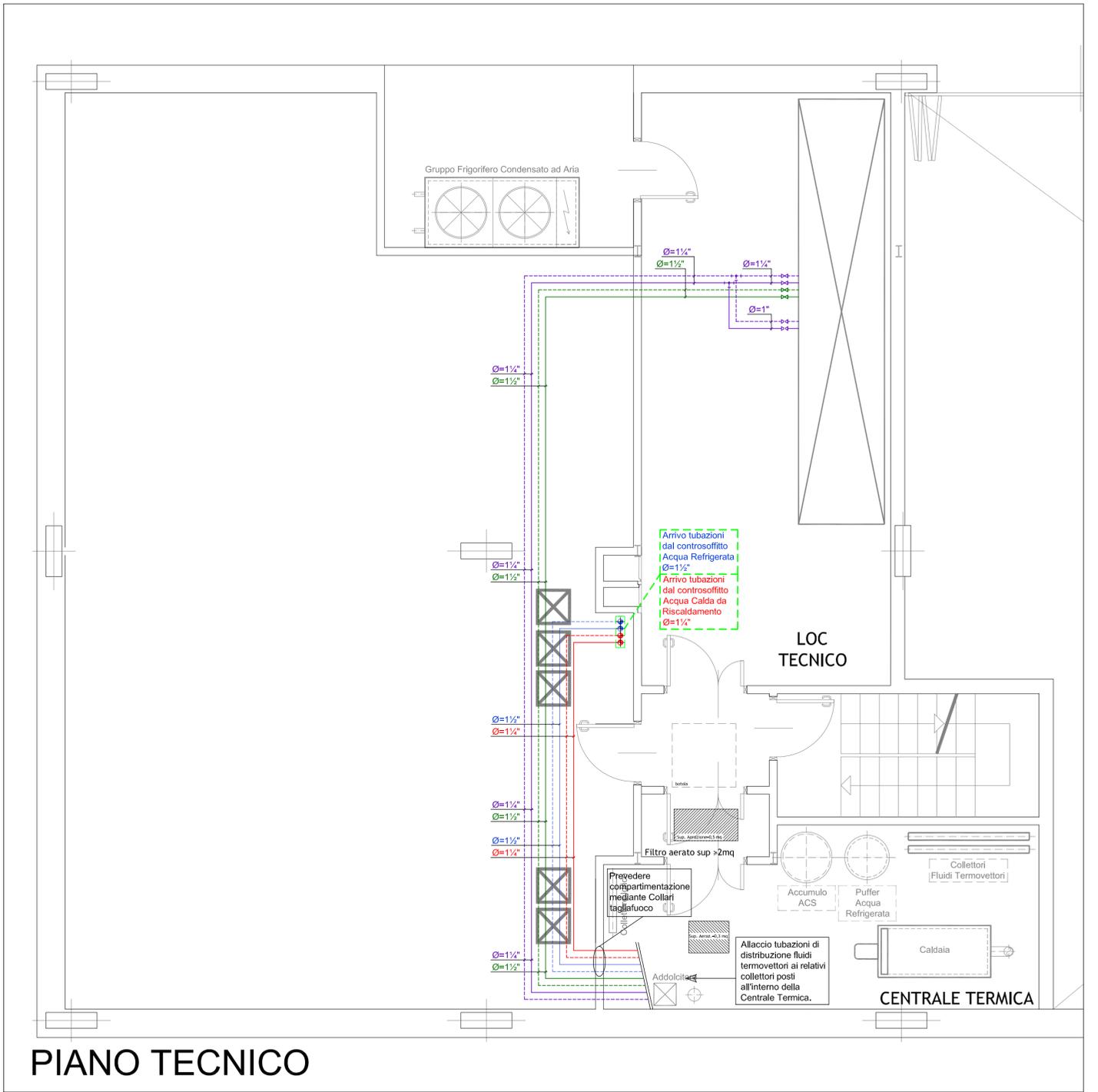


PIANO TERRENO



PIANO TECNICO

**LEGENDA**

- Tubazioni realizzate in acciaio inossidabile s.s., correnti all'interno del Locale Tecnico ed al di sopra dei controsoffitti, servono a garantire l'adduzione/ritorno di Acqua Calda da Riscaldamento / Acqua Refrigerata ai Ventilconvettori (impianto a 4 tubi); le suddette condotte vengono intese ventilate con una mano di antiruggine ed isolate esternamente mediante guaine elastomeriche adatte negli spessori mai inferiori a quelli indicati dalla Legge 10/91.
- Tubazioni realizzate in materiale multistrato, correnti al di sopra dei controsoffitti e serventi a garantire l'adduzione/ritorno di Acqua Calda da Riscaldamento ed Acqua Refrigerata ai terminali previsti allacciabili; le suddette condotte vengono intese isolate esternamente mediante guaine elastomeriche adatte negli spessori mai inferiori a quelli indicati dalla Legge 10/91.
- Tubazioni realizzate in acciaio inossidabile s.s., correnti all'interno del Locale Tecnico serventi a garantire l'adduzione/ritorno di Acqua Calda da Riscaldamento / Acqua Refrigerata alle Batterie Calde e Freddo delle UTA; le suddette condotte vengono intese ventilate con una mano di antiruggine ed isolate esternamente mediante guaine elastomeriche adatte negli spessori mai inferiori a quelli indicati dalla Legge 10/91.
- Ventilconvettori del tipo "duppa battenti" servono a garantire il "riscaldamento ed il riscaldamento ambientale"; i suddetti, da posizionarsi nel controsoffitto, vengono intesi costituiti da Struttura portante in lamiera zincata, Filtro regolabile in posizione a ridosso inserito in guide fissate sulla struttura interna. Tali Ventilconvettori dovranno possedere un Gruppo ventilante costituito da ventatori centrifughi a doppia aspirazione, giranti in alluminio anodizzato sfaccettato e dinamicamente equilibrato accoppiato all'albero motore e munito di motore elettrico di tipo inverter a 5 velocità montato su supporti elastici antivibranti. Le Batterie di Isotermio termico dovranno risultare costituite con tubi di rame ed allette in alluminio mentre la Battellata di raccolta condensa dovrà essere costituita mediante materiale plastico.
- Le valvole motorizzate con funzionamento "Modulante", poste sulle tubazioni di adduzione acqua calda da riscaldamento/acqua refrigerata, dovranno poter ricevere un comando dall'esterno. Tale comando dovrà inoltre consentire la gestione della manutenzione e la selezione delle velocità del ventilatore (0-5 velocità selezionabili).
- Caratteristiche tecniche Mod. B:
  - potenza frigorifera totale, alla media velocità, non inferiore a 2.140 W. (T<sub>amb</sub>=71/12°C).
  - potenza termica, alla media velocità, non inferiore a 2.100 W. (T<sub>amb</sub>=55/45°C).
  - portata d'aria, alla media velocità, non inferiore a 335 mch.
  - diametro attacchi idraulici: Ø=1".
- Caratteristiche tecniche Mod. A:
  - potenza frigorifera totale, alla media velocità, non inferiore a 1.780 W. (T<sub>amb</sub>=71/12°C).
  - potenza termica, alla media velocità, non inferiore a 1.780 W. (T<sub>amb</sub>=55/45°C).
  - portata d'aria, alla media velocità, non inferiore a 270 mch.
  - diametro attacchi idraulici: Ø=1".
- Caratteristiche tecniche Mod. C:
  - potenza frigorifera totale, alla media velocità, non inferiore a 2.940 W. (T<sub>amb</sub>=71/12°C).
  - potenza termica, alla media velocità, non inferiore a 3.110 W. (T<sub>amb</sub>=55/45°C).
  - portata d'aria, alla media velocità, non inferiore a 495 mch.
  - diametro attacchi idraulici: Ø=1".
- Pienum di "mandata aria trattata in ambiente" realizzati con lamiera in acciaio zincato termoisolatamente isolata dal esterno; i suddetti dovranno venire opportunamente collegati con le adatte bruciole in alluminio di "mandata aria" del tipo ad alette orizzontali e verticali indipendentemente regolabili. Dimensioni Bocchette:
  - Mod. A: Ø=200 mm - Portata di riferimento: 300 - 1.200 mch.
- Ventilconvettori del tipo "duppa battenti" provvisti di cassetto di contenimento, zoccolini di appoggio, filtro sull'aspirazione, griglia di mandata aria trattata e di ripresa aria ambiente, bacchetta di raccolta condensa, valvole motorizzate con funzionamento "Modulante" e "Termostato elettronico multivelocity" montato direttamente a bordo, contenente al proprio interno l'intermittente di marcia ed i dispositivi adatti ad effettuare automaticamente la selezione delle velocità del ventilatore. Caratteristiche tecniche Mod. B:
  - potenza frigorifera totale, alla media velocità, non inferiore a 2.140 W. (T<sub>amb</sub>=71/12°C).
  - potenza termica, alla media velocità, non inferiore a 2.100 W. (T<sub>amb</sub>=55/45°C).
  - portata d'aria, alla media velocità, non inferiore a 335 mch.
  - diametro attacchi idraulici: Ø=1".
- Gruppo di valvole costituito da N°4 saracinesche manuali di interazione e da N°2 valvole motorizzate a "tre vie" con funzionamento "modulante", poste sulle tubazioni di adduzione/ritorno acqua calda da riscaldamento alle batterie di trattamento e raffreddamento poste all'interno dei ventilconvettori. Tali valvole motorizzate dovranno poter ricevere in ingresso un segnale di comando proveniente da un apposito regolatore allo scopo predispinto. Si precisa che le valvole motorizzate poste a servizio dei terminali posti a "torzo linea" (vedi indicazioni riportate sui disegni), dovranno venire muniti di antiruggine valvole motorizzate del tipo "tre vie".
- Canalizzazioni in lamiera zincata di "mandata aria trattata" serventi al collegamento funzionale fra i ventilconvettori canalizzati previsti installati e le relative griglie di mandata aria; lo suddetto, aventi spessore variabile tra 6/10 e 8/10 mm, vengono intese provviste di isolamento termoisolante esterno a mezzo di lastre "flexibili" in elastomero etrusco a celle chiuse a base di caucciù vinilico sintetico, omologate in "Classe T" e di spessore pari a 10 mm. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante.
- Voletta in cartongesso.
- Tubazioni realizzate in Polietilene correnti al di sopra dei controsoffitti oppure annegate nel massetto del pavimento servono a garantire l'evacuazione della condensa prodotta dai ventilconvettori.
- Corsi riscaldanti in acciaio tubolare verniciati nel colore bianco standard; i suddetti sono intesi corredati di diatermo, valvola termostatica, specifico staffe di sostegno e valvola di stato, etc.
- Rasse termiche (T<sub>bulbo</sub> = 60 - 50 °C):
  - diametro 3/8" - 5/8" WWC;
  - diametro 4/8" - 7/8" WWC;
  - diametro 5/8" - 1" WWC.
- Collettori per Acqua Calda da Riscaldamento a media temperatura installati in idonea cassetta di contenimento posizionata in ricchezza a parete a cui risultano a far capo le tubazioni correnti in acciaio e le condotte in multistrato pressostatiche serventi i suddetti; si evidenzia che i suddetti dovranno venire termicamente isolati con nastro / guaine in materiale elastomero avente spessore mai inferiore a 14 mm.

Dimensione Tubazione	Spessore Isolante (mm)	Spessore Guaina (mm)	Spessore Totale (mm)
1/2"	20	10	30
3/4"	25	10	35
1"	30	10	40
1 1/4"	35	10	45
1 1/2"	40	10	50
2"	50	10	60
2 1/2"	60	10	70
3"	70	10	80
3 1/2"	80	10	90
4"	90	10	100
4 1/2"	100	10	110
5"	110	10	120
5 1/2"	120	10	130
6"	130	10	140
6 1/2"	140	10	150
7"	150	10	160
7 1/2"	160	10	170
8"	170	10	180
8 1/2"	180	10	190
9"	190	10	200
9 1/2"	200	10	210
10"	210	10	220
10 1/2"	220	10	230
11"	230	10	240
11 1/2"	240	10	250
12"	250	10	260
12 1/2"	260	10	270
13"	270	10	280
13 1/2"	280	10	290
14"	290	10	300
14 1/2"	300	10	310
15"	310	10	320
15 1/2"	320	10	330
16"	330	10	340
16 1/2"	340	10	350
17"	350	10	360
17 1/2"	360	10	370
18"	370	10	380
18 1/2"	380	10	390
19"	390	10	400
19 1/2"	400	10	410
20"	410	10	420
20 1/2"	420	10	430
21"	430	10	440
21 1/2"	440	10	450
22"	450	10	460
22 1/2"	460	10	470
23"	470	10	480
23 1/2"	480	10	490
24"	490	10	500
24 1/2"	500	10	510
25"	510	10	520
25 1/2"	520	10	530
26"	530	10	540
26 1/2"	540	10	550
27"	550	10	560
27 1/2"	560	10	570
28"	570	10	580
28 1/2"	580	10	590
29"	590	10	600
29 1/2"	600	10	610
30"	610	10	620
30 1/2"	620	10	630
31"	630	10	640
31 1/2"	640	10	650
32"	650	10	660
32 1/2"	660	10	670
33"	670	10	680
33 1/2"	680	10	690
34"	690	10	700
34 1/2"	700	10	710
35"	710	10	720
35 1/2"	720	10	730
36"	730	10	740
36 1/2"	740	10	750
37"	750	10	760
37 1/2"	760	10	770
38"	770	10	780
38 1/2"	780	10	790
39"	790	10	800
39 1/2"	800	10	810
40"	810	10	820
40 1/2"	820	10	830
41"	830	10	840
41 1/2"	840	10	850
42"	850	10	860
42 1/2"	860	10	870
43"	870	10	880
43 1/2"	880	10	890
44"	890	10	900
44 1/2"	900	10	910
45"	910	10	920
45 1/2"	920	10	930
46"	930	10	940
46 1/2"	940	10	950
47"	950	10	960
47 1/2"	960	10	970
48"	970	10	980
48 1/2"	980	10	990
49"	990	10	1000
49 1/2"	1000	10	1010
50"	1010	10	1020
50 1/2"	1020	10	1030
51"	1030	10	1040
51 1/2"	1040	10	1050
52"	1050	10	1060
52 1/2"	1060	10	1070
53"	1070	10	1080
53 1/2"	1080	10	1090
54"	1090	10	1100
54 1/2"	1100	10	1110
55"	1110	10	1120
55 1/2"	1120	10	1130
56"	1130	10	1140
56 1/2"	1140	10	1150
57"	1150	10	1160
57 1/2"	1160	10	1170
58"	1170	10	1180
58 1/2"	1180	10	1190
59"	1190	10	1200
59 1/2"	1200	10	1210
60"	1210	10	1220
60 1/2"	1220	10	1230
61"	1230	10	1240
61 1/2"	1240	10	1250
62"	1250	10	1260
62 1/2"	1260	10	1270
63"	1270	10	1280
63 1/2"	1280	10	1290
64"	1290	10	1300
64 1/2"	1300	10	1310
65"	1310	10	1320
65 1/2"	1320	10	1330
66"	1330	10	1340
66 1/2"	1340	10	1350
67"	1350	10	1360
67 1/2"	1360	10	1370
68"	1370	10	1380
68 1/2"	1380	10	1390
69"	1390	10	1400
69 1/2"	1400	10	1410
70"	1410	10	1420
70 1/2"	1420	10	1430
71"	1430	10	1440
71 1/2"	1440	10	1450
72"	1450	10	1460
72 1/2"	1460	10	1470
73"	1470	10	1480
73 1/2"	1480	10	1490
74"	1490	10	1500
74 1/2"	1500	10	1510
75"	1510	10	1520
75 1/2"	1520	10	1530
76"	1530	10	1540
76 1/2"	1540	10	1550
77"	1550	10	1560
77 1/2"	1560	10	1570
78"	1570	10	1580
78 1/2"	1580	10	1590
79"	1590	10	1600
79 1/2"	1600	10	1610
80"	1610	10	1620
80 1/2"	1620	10	1630
81"	1630	10	1640
81 1/2"	1640	10	1650
82"	1650	10	1660
82 1/2"	1660	10	1670
83"	1670	10	1680
83 1/2"	1680	10	1690
84"	1690	10	1700
84 1/2"	1700	10	1710
85"	1710	10	1720
85 1/2"	1720	10	1730
86"	1730	10	1740
86 1/2"	1740	10	1750
87"	1750	10	1760
87 1/2"	1760	10	1770
88"	1770	10	1780
88 1/2"	1780	10	1790
89"	1790	10	1800
89 1/2"	1800	10	1810
90"	1810	10	1820
90 1/2"	1820	10	1830
91"	1830	10	1840
91 1/2"	1840	10	1850
92"	1850	10	1860
92 1/2"	1860	10	1870
93"	1870	10	1880
93 1/2"	1880	10	1890
94"	1890	10	1900
94 1/2"	1900	10	1910
95"	1910	10	1920
95 1/2"	1920	10	1930
96"	1930	10	1940
96 1/2"	1940	10	1950
97"	1950	10	1960
97 1/2"	1960	10	1970
98"	1970	10	1980
98 1/2"	1980	10	1990
99"	1990	10	2000
99 1/2"	2000	10	2010
100"	2010	10	2020
100 1/2"	2020	10	2030
101"	2030	10	2040
101 1/2"	2040	10	2050
102"	2050	10	2060
102 1/2"	2060	10	2070
103"	2070	10	2080
103 1/2"	2080	10	2090
104"	2090	10	2100
104 1/2"	2100	10	2110
105"	2110	10	2120
105 1/2"	2120	10	2130
106"	2130	10	2140
106 1/2"	2140	10	2150
107"	2150	10	2160
107 1/2"	2160	10	2170
108"	2170	10	2180
108 1/2"	2180	10	2190
109"	2190	10	2200
109 1/2"	2200	10	2210
110"	2210	10	2220
110 1/2"	2220	10	2230
111"	2230	10	2240
111 1/2"	2240	10	2250
112"	2250	10	2260
112 1/2"	2260	10	2270
113"	2270	10	2280
113 1/2"	2280	10	2290
114"	2290	10	2300
114 1/2"	2300	10	2310
115"	2310	10	2320
115 1/2"	2320	10	2330
116"	2330	10	2340
116 1/2"	2340	10	2350
117"	2350	10	2360
117 1/2"	2360	10	2370
118"	2370	10	2380
118 1/2"	2380	10	2390
119"	2390	10	2400
119 1/2"	2400	10	2410
120"	2410	10	2420
120 1/2"	2420	10	2430
121"	2430	10	2440
121 1/2"	2440	10	2450
122"	2450	10	2460
122 1/2"	2460	10	2470
123"	2470	10	2480
123 1/2"	2480	10	2490
124"	2490	10	2500
124 1/2"	2500	10	2510
125"	2510	10	2520
125 1/2"	2520	10	2530
126"	2530	10	2540
126 1/2"	2540	10	2550
127"	2550	10</	