

LEGENDA U.T.A. AP1

Caratteristiche tecniche:
Sezione di ripresa:
 Ventilatore di ripresa:
 Tipo Plug fan EC - Portata 5.264 mc/h;
 Prevalenza statica utile 200 Pa;
 Potenza elettrica assorbita 1.1 kW - Alim. 400V/3ph/50 Hz;
Sezione di mandata:
 Recuperatore statico in regime invernale:
 - Aria espulsa in/out Temp. 20/9,82°C - U.R. 50%
 - Aria di rinnovo in/out Temp. 5/12,43°C - U.R. 80%
 - Portata aria esterna 7.755 mc/h ;
 - Potenzialità di recupero 19,28 kW
 - Filtro piano a setto sintetico ondulato eff. G4>90%;
 - Filtro a tasche rigide eff. F9;
Batteria di riscaldamento:
 - Portata aria 7,755 mc/h;
 - Potenza 79 kW - Portata acqua 13.682 lh
 - Perdita di carico 11,3 kPa
Umidificatore a vapore
 - Portata 15 kg/h;
 - Alim. 400V/3ph/50Hz;
Ventilatore di mandata:
 - Tipo Plug fan EC - Portata 7.755 mc/h;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 4 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.330x700x3.850x1.970+100 mm / Peso 717 kg

LEGENDA U.T.A. AP2

Caratteristiche tecniche:
Sezione di ripresa:
 Ventilatore di ripresa:
 Tipo Plug fan EC - Portata 4.928 mc/h;
 Prevalenza statica utile 200 Pa;
 Potenza elettrica assorbita 1.1 kW - Alim. 400V/3ph/50 Hz;
Sezione di mandata:
 Recuperatore statico in regime invernale:
 - Aria espulsa in/out Temp. 20/9,57°C - U.R. 50%
 - Aria di rinnovo in/out Temp. 5/12,46°C - U.R. 80%
 - Portata aria esterna 7.755 mc/h ;
 - Potenzialità di recupero 18,64 kW
 - Filtro piano a setto sintetico ondulato eff. G4>90%;
 - Filtro a tasche rigide eff. F9;
Batteria di riscaldamento:
 - Portata aria 7,460 mc/h;
 - Potenza 76 kW - Portata acqua 13.161 lh
 - Perdita di carico 10,5 kPa
Umidificatore a vapore
 - Portata 15 kg/h;
 - Alim. 400V/3ph/50Hz;
Ventilatore di mandata:
 - Tipo Plug fan EC - Portata 7.460 mc/h;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 4 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.330x700x3.990x1.970+100 mm / Peso 752 kg

LEGENDA U.T.A. AP3

Caratteristiche tecniche:
Sezione di ripresa:
 Ventilatore di ripresa:
 Tipo Plug fan EC - Portata 2.036 mc/h;
 Prevalenza statica utile 200 Pa;
 Potenza elettrica assorbita 1.1 kW - Alim. 400V/3ph/50 Hz;
Sezione di mandata:
 Recuperatore statico in regime invernale:
 - Aria espulsa in/out Temp. 20/9,32°C - U.R. 50%
 - Aria di rinnovo in/out Temp. 5/12,51°C - U.R. 80%
 - Portata aria esterna 7.755 mc/h ;
 - Potenzialità di recupero 7,97 kW
 - Filtro piano a setto sintetico ondulato eff. G4>90%;
 - Filtro a tasche rigide eff. F9;
Batteria di riscaldamento:
 - Portata aria 3.170 mc/h;
 - Potenza 32,3 kW - Portata acqua 5.593 lh
 - Perdita di carico 12,2 kPa
Umidificatore a vapore
 - Portata 15 kg/h;
 - Alim. 400V/3ph/50Hz;
Ventilatore di mandata:
 - Tipo Plug fan EC - Portata 3.170 mc/h;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 1,5 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.025x700x3.490x1.360+100 mm / Peso 435 kg

LEGENDA POMPA DI CALORE PC01

Pompa di calore alimentata ad acqua raffreddata ad aria con compressore ermetico rotativo comandato da inverter
 Caratteristiche tecniche;
 - Potenza termica 79 kW;
 - Potenza assorbita totale (risc.) 22,7 kW;
 - COP (EN 14511:2008) 3,26;
 - Potenza Frigorifera 71,5 kW;
 - Potenza assorbita totale (raffr.) 22,7 kW;
 - EER (EN 14511:2008) 3,15;
 Livello di Pressione sonora 62 dB(A);
 - Alimentazione 400V/3ph/50Hz;
 - F.L.I. totale 42,7 kW;
 - F.L.A. totale 62,7 A
 - Dimensione LxPxH 3.230x1.130x2.155 mm;
 - Peso in funzionamento 780 kg;

LEGENDA POMPA DI CALORE PC02

Pompa di calore alimentata ad acqua raffreddata ad aria con compressore ermetico rotativo comandato da inverter
 Caratteristiche tecniche;
 - Potenza termica 32 kW;
 - Potenza assorbita totale (risc.) 22,7 kW;
 - COP (EN 14511:2008) 3,20;
 - Potenza Frigorifera 29 kW;
 - Potenza assorbita totale (raffr.) 22,7 kW;
 - EER (EN 14511:2008) 2,80;
 Livello di Pressione sonora 60 dB(A);
 - Alimentazione 400V/3ph/50Hz;
 - F.L.I. totale 42,7 kW;
 - F.L.A. totale 19,9 A
 - Dimensione LxPxH 3.230x1.130x2.155 mm;
 - Peso in funzionamento 780 kg;

LEGENDA POMPA DI CALORE PC03

Pompa di calore alimentata ad acqua raffreddata ad aria con compressore ermetico rotativo comandato da inverter
 Caratteristiche tecniche;
 - Potenza termica 32 kW;
 - Potenza assorbita totale (risc.) 9,81 kW;
 - COP (EN 14511:2008) 3,20;
 - Potenza Frigorifera 29 kW;
 - Potenza assorbita totale (raffr.) 10,4 kW;
 - EER (EN 14511:2008) 2,80;
 Livello di Pressione sonora 60 dB(A);
 - Alimentazione 400V/3ph/50Hz;
 - F.L.I. totale 11,6 kW;
 - F.L.A. totale 19,9 A
 - Dimensione LxPxH 1.875x1.005x1.178 mm;
 - Peso in funzionamento 300 kg;

LEGENDA ROOF TOP 'PALESTRA' RF1

Condizionatore autonomo in Pompa di calore alimentato ad acqua raffreddata ad aria ad alta efficienza tipo Roof Top con compressore ermetico rotativo comandato da inverter
 Caratteristiche tecniche;
 - Potenza termica 40,6 kW;
 - Potenza assorbita totale (risc.) 9,33 kW;
 - COP (EN 14511:2008) 4,35;
 - Potenza Frigorifera 45,9 kW;
 - Potenza assorbita totale (raffr.) 33 kW;
 - EER (EN 14511:2008) 3,86;
 - Portata aria mandata 9.350 mc/h;
 - Portata aria di rinnovo 2.500 mc/h;
 - Prevalenza utile mandata - ripresa 500 Pa;
 Livello di Pressione sonora 68 dB(A);
 - Alimentazione 400V/3ph/50Hz;
 - F.L.I. totale 26,4 kW;
 - F.L.A. totale 52,6 A
 - Dimensione LxPxH 2.610x1.500x1.660 mm;
 - Peso in funzionamento 635 kg;

Al'esterno degli edifici

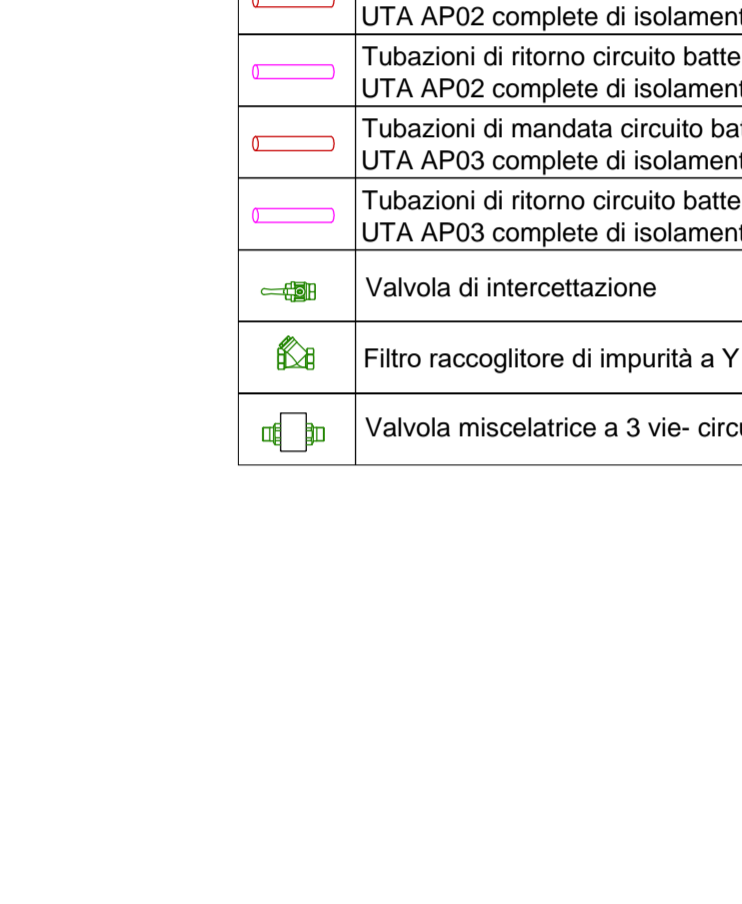
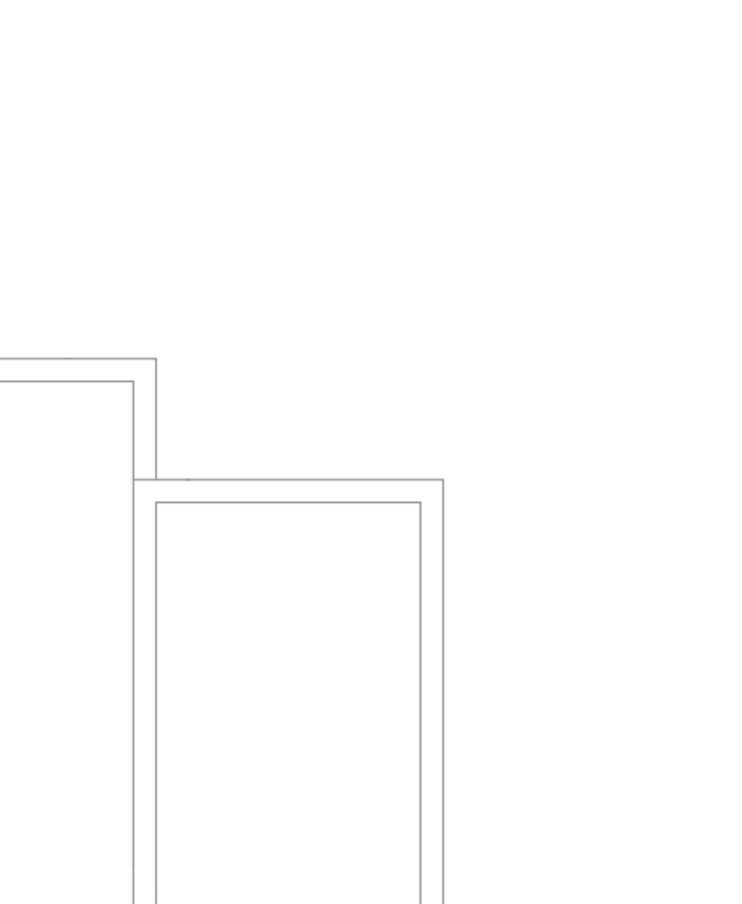
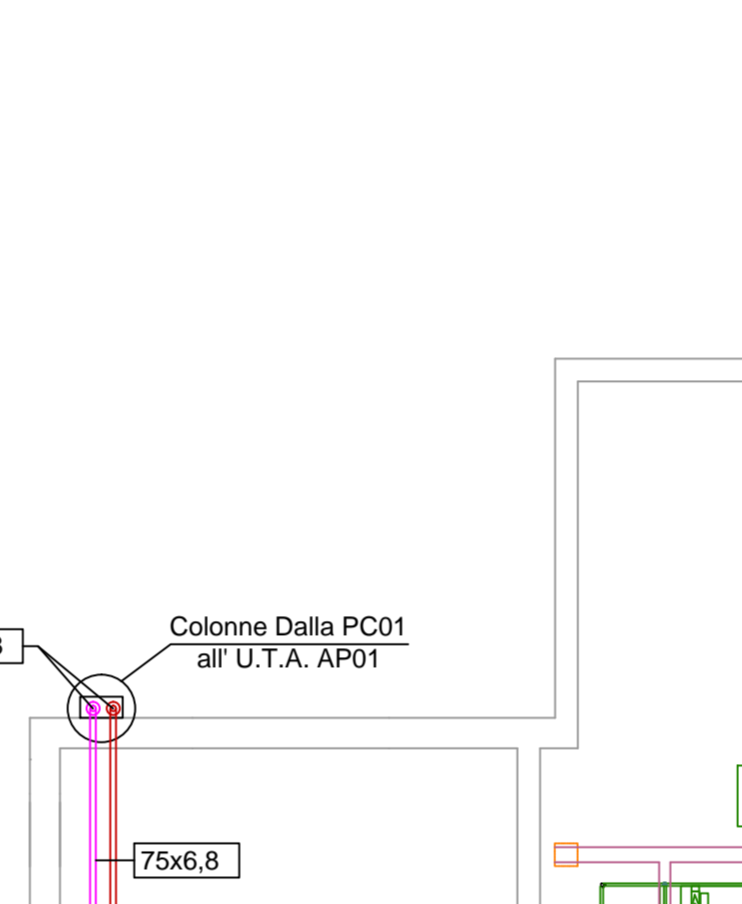
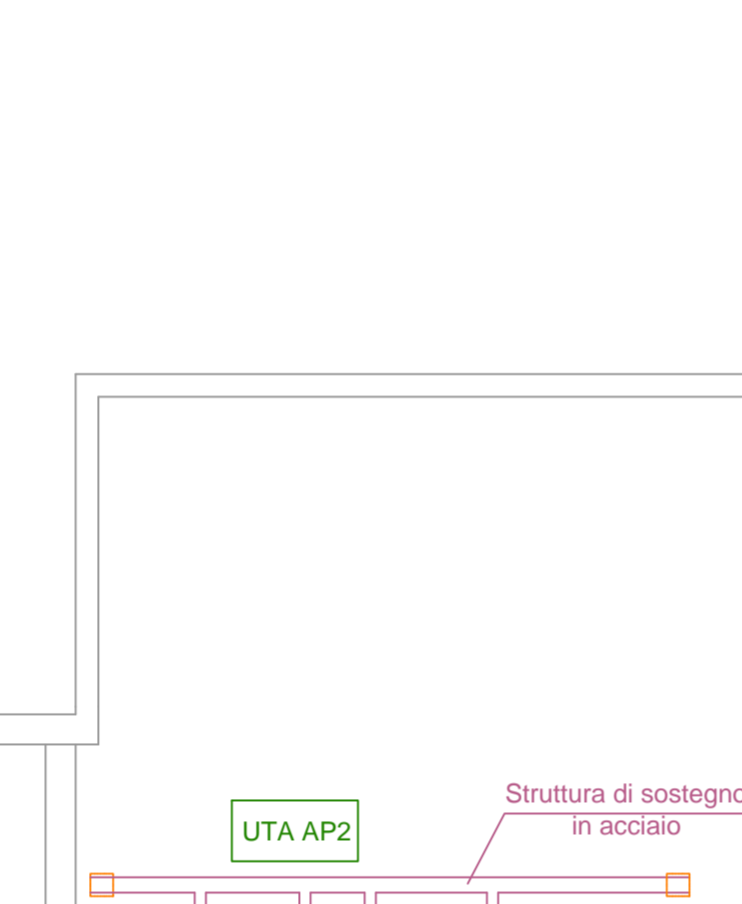
Ø Tubazione PPR	Ø Tubazione Pollici	DN Tubazione mm	Diametro esterno Tub mm	Conducibilità isolam W/m °C	Spess. min. isolam mm	Spess. in commercio mm
90x8,2	3"	80	88,9	0,040	55	60
75x6,8	2 1/2"	65	76,1	0,040	50	50
63x5,8	2"	50	60,3	0,040	50	50
50x4,6	1 1/2"	40	48,3	0,040	40	40
40x3,7	1 1/4"	32	42,4	0,040	40	40
32x4,4	3/4"	20	26,9	0,040	30	32
25x3,5	1/2"	15	21,3	0,040	30	32

Montanti verticali all'interno del cavedio

Ø Tubazione PPR	Ø Tubazione Pollici	DN Tubazione mm	Diametro esterno Tub mm	Conducibilità isolam W/m °C	Spess. min. isolam mm	Spess. in commercio mm
90x8,2	3"	80	88,9	0,040	27,5	32
75x6,8	2 1/2"	65	76,1	0,040	25	25
63x5,8	2"	50	60,3	0,040	25	25
50x4,6	1 1/2"	40	48,3	0,040	20	25
40x3,7	1 1/4"	32	42,4	0,040	20	25
32x4,4	3/4"	20	26,9	0,040	15	19
25x3,5	1/2"	15	21,3	0,040	15	19

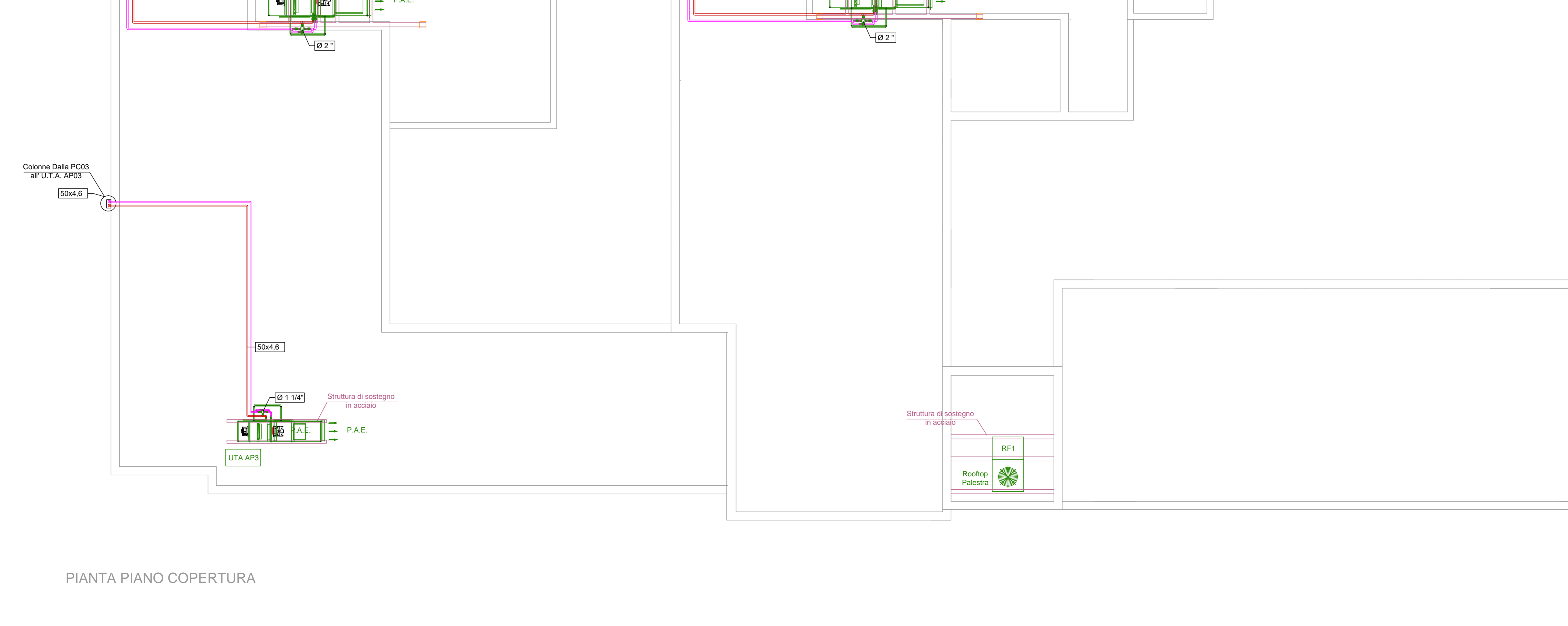
Tubazioni correnti entro le strutture

Ø Tubazione PPR	Ø Tubazione Pollici	DN Tubazione mm	Diametro esterno Tub mm	Conducibilità isolam W/m °C	Spess. min. isolam mm	Spess. in commercio mm
75x6,8	2 1/2"	65	76,1	0,040	15	19
63x5,8	2"	50	60,3	0,040	15	19
50x4,6	1 1/2"	40	48,3	0,040	12	13
40x3,7	1 1/4"	32	42,4	0,040	12	13
32x4,4	3/4"	20	26,9	0,040	9	9
25x3,5	1/2"	15	21,3	0,040	9	9



LEGENDA TUBAZIONI E ORGANI IDRAULICI

	Tubazioni di mandata circuito batteria di risc. UTA AP01 complete di isolamento termico
	Tubazioni di ritorno circuito batteria di risc. UTA AP01 complete di isolamento termico
	Tubazioni di mandata circuito batteria di risc. UTA AP02 complete di isolamento termico
	Tubazioni di ritorno circuito batteria di risc. UTA AP02 complete di isolamento termico
	Tubazioni di mandata circuito batteria di risc. UTA AP03 complete di isolamento termico
	Tubazioni di ritorno circuito batteria di risc. UTA AP03 complete di isolamento termico
	Valvola di intercettazione
	Filtro raccogliitore di impurità a Y
	Valvola miscelatrice a 3 vie- circuito UTA



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Regione Siciliana

ASSESSORATO REGIONALE DELL'ISTRUZIONE E DELLA FORMAZIONE PROFESSIONALE
DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DEL DIRITTO ALLO STUDIO

SERVIZIO XI - EDILIZIA SCOLASTICA ED UNIVERSITARIA

Comune di Partanna
Libero consorzio comunale di Trapani

OGGETTO: "Intervento di riqualificazione dell'edificio scolastico I.C.S. "Rita Levi Montalcini" di via Trieste n.11 ai fini dell'efficientamento energetico, messa in sicurezza, adeguamento di tutti gli impianti ai fini dell'agibilità Edificio Scuola Media Denominato Amedeo di Savoia Aosta

ELABORATI:

- N.01 - Relazione Generale
- N.02 - Relazione Tecnica Specialistica legge 10/ 1991 e s.m.i.
- N.03 - Relazione Tecnica Specialistica opere edili
- N.04 - Relazione Tecnica Specialistica Impianti meccanici, elettrici e speciali
- N.05 - Inquadramento Planimetrico Urbanistico
- N.06 - Pianta Piano Seminterrato - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI
- N.07 - Pianta Piano Terra - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI
- N.08 - Pianta Piano Primo - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI
- N.09 - Pianta delle Coperture - Riqualificazione involucro
- N.10 - Pianta Piano Seminterrato - Controsoffitti
- N.11 - Pianta Piano Terra - Controsoffitti
- N.12 - Pianta Piano Primo - Controsoffitti
- N.13 - Pianta Piano Seminterrato - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza
- N.14 - Pianta Piano Terra - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza
- N.15 - Pianta Piano Primo - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza
- N.16 - Pianta Piano Copertura - Distribuzione e UtENZE elettriche e speciali
- N.17 - Pianta Piano Seminterrato - UtENZE elettriche e speciali
- N.18 - Pianta Piano Terra - UtENZE elettriche e speciali
- N.19 - Pianta Piano Primo - UtENZE elettriche e speciali
- N.20 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto Aeraulico e Distribuzione canali
- N.21 - Pianta Piano Terra - Impianto Aeraulico e Distribuzione canali
- N.22 - Pianta Piano Primo - Impianto Aeraulico e Distribuzione canali
- N.23 - Pianta Piano Copertura - Impianto Aeraulico e Distribuzione canali
- N.24 - Schemi idraulici e di regolazione Impianto di condizionamento
- N.25 - Pianta Piano Seminterrato - Circuiti idraulici impianto di condizionamento
- N.26 - Pianta Piano Copertura - Circuiti idraulici impianto di condizionamento
- N.27 - Schema idraulico impianto di riscaldamento a soffitto
- N.28 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto di Riscaldamento a Soffitto
- N.29 - Pianta Piano Terra - Impianto di Riscaldamento a Soffitto
- N.30 - Pianta Piano Primo - Impianto di Riscaldamento a Soffitto
- N.31 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto di produzione acqua calda sanitaria
- N.32 - Pianta Piano Terra - Impianto di produzione acqua calda sanitaria
- N.33 - Pianta Piano Primo - Impianto di produzione acqua calda sanitaria
- N.34 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI
- N.35 - Pianta Piano Terra - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI
- N.36 - Pianta Piano Primo - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI
- N.37 - Schemi elettrici unifilari di potenza e Calcoli Impianti Elettrici
- N.38 - Calcolo Impianto Illuminotecnico
- N.39 - Calcolo impianto Aeraulico
- N.40 - Calcolo Impianto Riscaldamento Radiante
- N.41 - Computo Metrico Estimativo e quadro economico
- N.42 - Incidenza Manodopera
- N.43 - Elenco prezzi unitari
- N.44 - Analisi dei prezzi
- N.45 - Oneri della sicurezza
- N.46 - Piano di Sicurezza e di coordinamento e fascicolo dell'opera
- N.47 - Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti
- N.48 - Cronoprogramma
- N.49 - Schema di contratto e Capitolato Speciale d'Appalto

APPROVAZIONI

Il sottoscritto, nella qualità di Responsabile Unico del Procedimento, attesta la validazione del presente progetto, ai sensi degli artt. 52, 53, 54 e 55 del D.P.R. 207/ 2010, ed esprimere parere favorevole ai sensi dell'art. 5 della Legge Regionale n° 12 del 2011 ed art. 26 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii.

Partanna li 26 / 06 / 2020

Il R.U.P.
 (Geom. Angelo Secchia)

I PROGETTISTI

Arch. Giovanni Calderone

Ing. Nino Piscioia

Partanna Luglio 2020