

LEGENDA U.T.A. AP1

Caratteristiche tecniche:
Sezione di ripresa:
 Ventilatore di ripresa:
 Tipo Plug fan EC - Portata 5.264 mch;
 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 mch ;
 - 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 mch;
 - Potenza 79 kW - Portata acqua 13.682 l/h
 - 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 mch;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 4 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.330+700x3.850x1.970+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 mch;
 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 mch ;
 - 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 mch;
 - Potenza 76 kW - Portata acqua 13.161 l/h
 - 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 mch;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 4 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.330+700x3.990x1.970+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 mch;
 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 mch ;
 - 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 mch;
 - Potenza 32,3 kW - Portata acqua 5.593 l/h
 - 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 mch;
 - Pressione statica utile 200 Pa;
 - Potenza installata 1,5 kW; Alim. 400V/3ph/50Hz;
Dimensioni:
 PxlxH 1.025+700x3.490x1.360+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 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 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;

TABELLA SPESSORI ISOLAMENTO - TUBAZIONI PER CONDIZIONAMENTO SECONDO LA NORMA UNI EN 14114

All'esterno degli edifici						
Ø Tubazione PPR	Ø Tubazione Pollici	DN Tubazione mm	Diametro esterno Tubi 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

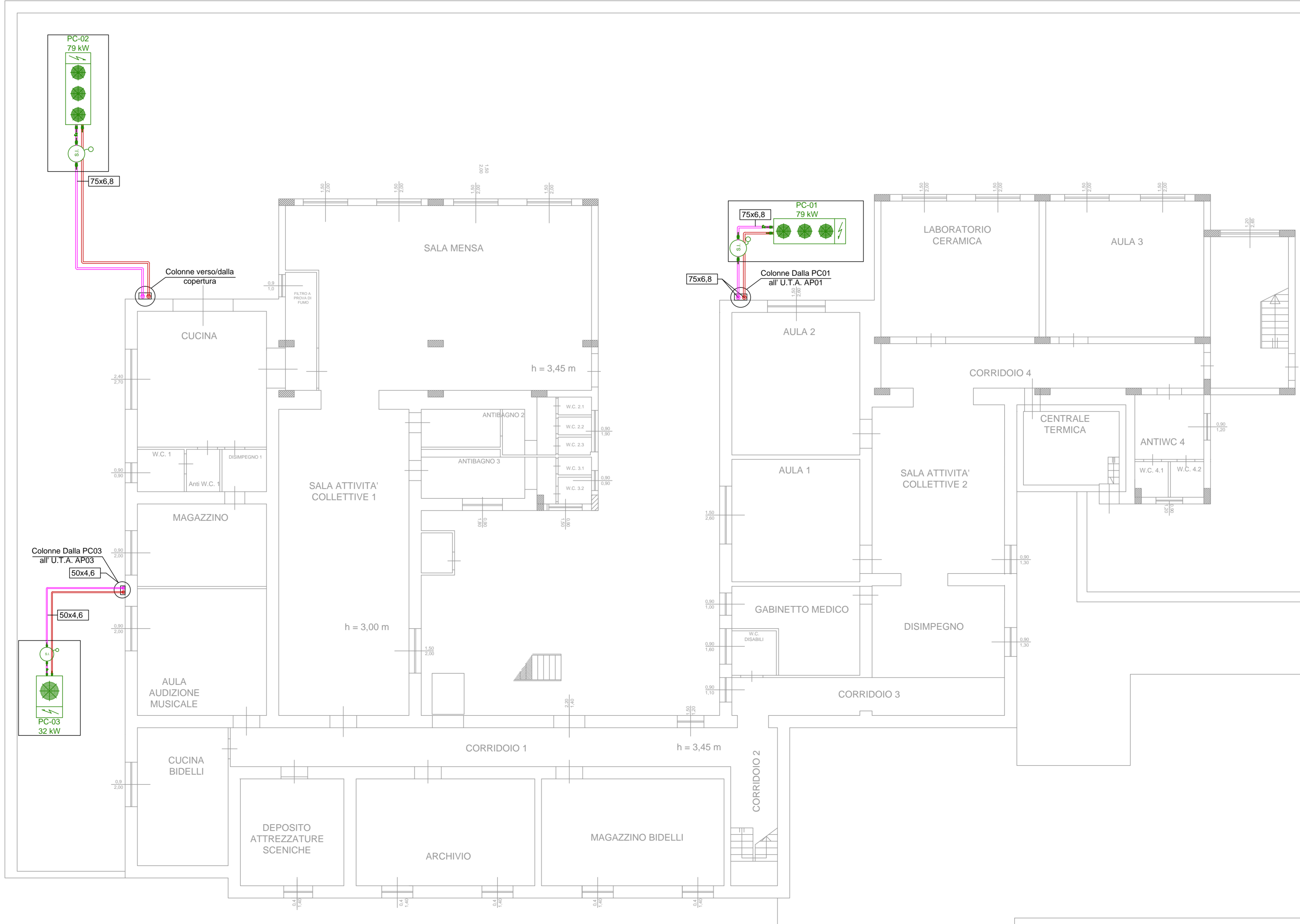
Ø Tubazione PPR	Ø Tubazione Pollici	DN Tubazione mm	Diametro esterno Tubi mm	Conducibilità isolam W/m °C	Spess. min. isolam mm	Spess. in commercio mm
90x8,2	3"	80	88,9	0,040	27,5	32
75x6,8	2 1/2"	65	76,1	0,040	25	25
63x5,8	2"	50	60,3	0,040	25	25
50x4,6	1 1/2"	40	48,3	0,040	20	25
40x3,7	1 1/4"	32	42,4	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 Tubi 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 raccoglitore 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'efficiamento energetico, messa in sicurezza, adeguamento di tutti gli impianti ai fini dell'agibilità Edificio Scuola Media Denominato Amedeo di Savoia Aosta

ELABORATI:	APPROVAZIONI
<input type="checkbox"/> N.01 - Relazione Generale <input type="checkbox"/> N.02 - Relazione Tecnica Specialistica legge 10/ 1991 e s.m.i. <input type="checkbox"/> N.03 - Relazione Tecnica Specialistica opere edili <input type="checkbox"/> N.04 - Relazione Tecnica Specialistica Impianti meccanici, elettrici e speciali <input type="checkbox"/> N.05 - Inquadramento Planimetrico Urbanistico <input type="checkbox"/> N.06 - Pianta Piano Seminterrato - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.07 - Pianta Piano Terra - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.08 - Pianta Piano Primo - Riqualificazione involucro e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.09 - Pianta delle Coperture - Riqualificazione involucro <input type="checkbox"/> N.10 - Pianta Piano Seminterrato - Controsoffitti <input type="checkbox"/> N.11 - Pianta Piano Terra - Controsoffitti <input type="checkbox"/> N.12 - Pianta Piano Primo - Controsoffitti <input type="checkbox"/> N.13 - Pianta Piano Seminterrato - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza <input type="checkbox"/> N.14 - Pianta Piano Terra - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza <input type="checkbox"/> N.15 - Pianta Piano Primo - Distribuzione e Illuminazione ordinaria e di emergenza <input type="checkbox"/> N.16 - Pianta Piano Copertura - Distribuzione e Utensie elettriche e speciali <input type="checkbox"/> N.17 - Pianta Piano Seminterrato - Utensie elettriche e speciali <input type="checkbox"/> N.18 - Pianta Piano Terra - Utensie elettriche e speciali <input type="checkbox"/> N.19 - Pianta Piano Primo - Utensie elettriche e speciali <input type="checkbox"/> N.20 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto Aerulico e Distribuzione canali <input type="checkbox"/> N.21 - Pianta Piano Terra - Impianto Aerulico e Distribuzione canali <input type="checkbox"/> N.22 - Pianta Piano Primo - Impianto Aerulico e Distribuzione canali <input type="checkbox"/> N.23 - Pianta Piano Copertura - Impianto Aerulico e Distribuzione canali <input type="checkbox"/> N.24 - Schemi idraulici e di regolazione Impianto di condizionamento <input checked="" type="checkbox"/> N.25 - Pianta Piano Seminterrato - Circuiti idraulici impianto di condizionamento <input type="checkbox"/> N.26 - Pianta Piano Copertura - Circuiti idraulici impianto di condizionamento <input type="checkbox"/> N.27 - Scema idraulico impianto di riscaldamento a soffitto <input type="checkbox"/> N.28 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto di Riscaldamento a Soffitto <input type="checkbox"/> N.29 - Pianta Piano Terra - Impianto di Riscaldamento a Soffitto <input type="checkbox"/> N.30 - Pianta Piano Primo - Impianto di Riscaldamento a Soffitto <input type="checkbox"/> N.31 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto di produzione acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> N.32 - Pianta Piano Terra - Impianto di produzione acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> N.33 - Pianta Piano Primo - Impianto di produzione acqua calda sanitaria <input type="checkbox"/> N.34 - Pianta Piano Seminterrato - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.35 - Pianta Piano Terra - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.36 - Pianta Piano Primo - Impianto idrico Antincendio e Compartimentazione REI <input type="checkbox"/> N.37 - Schemi elettrici unifilari di potenza e Calcoli Impianti Elettrici <input type="checkbox"/> N.38 - Calcolo Impianto Illuminotecnico <input type="checkbox"/> N.39 - Calcolo impianto Aerulico <input type="checkbox"/> N.40 - Calcolo Impianto Riscaldamento Radiante <input type="checkbox"/> N.41 - Computo Metrico Estimativo e quadro economico <input type="checkbox"/> N.42 - Incidenza Manodopera <input type="checkbox"/> N.43 - Elenco prezzi unitari <input type="checkbox"/> N.44 - Analisi dei prezzi <input type="checkbox"/> N.45 - Oneri della sicurezza <input type="checkbox"/> N.46 - Piano di Sicurezza e di coordinamento e fascicolo dell'opera <input type="checkbox"/> N.47 - Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti <input type="checkbox"/> N.48 - Cronoprogramma <input type="checkbox"/> N.49 - Schema di contratto e Capitolato Speciale d'Appalto	<p>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.</p> <p>Partanna il 26 / 06 / 2020</p> <p>II R.U.P. (Geom. Angelo Secchia)</p> <p>I PROGETTISTI Arch. Giovanni Calderone</p> <p>Ing. Nino Pisciotta</p> <p>Partanna Luglio 2020</p>