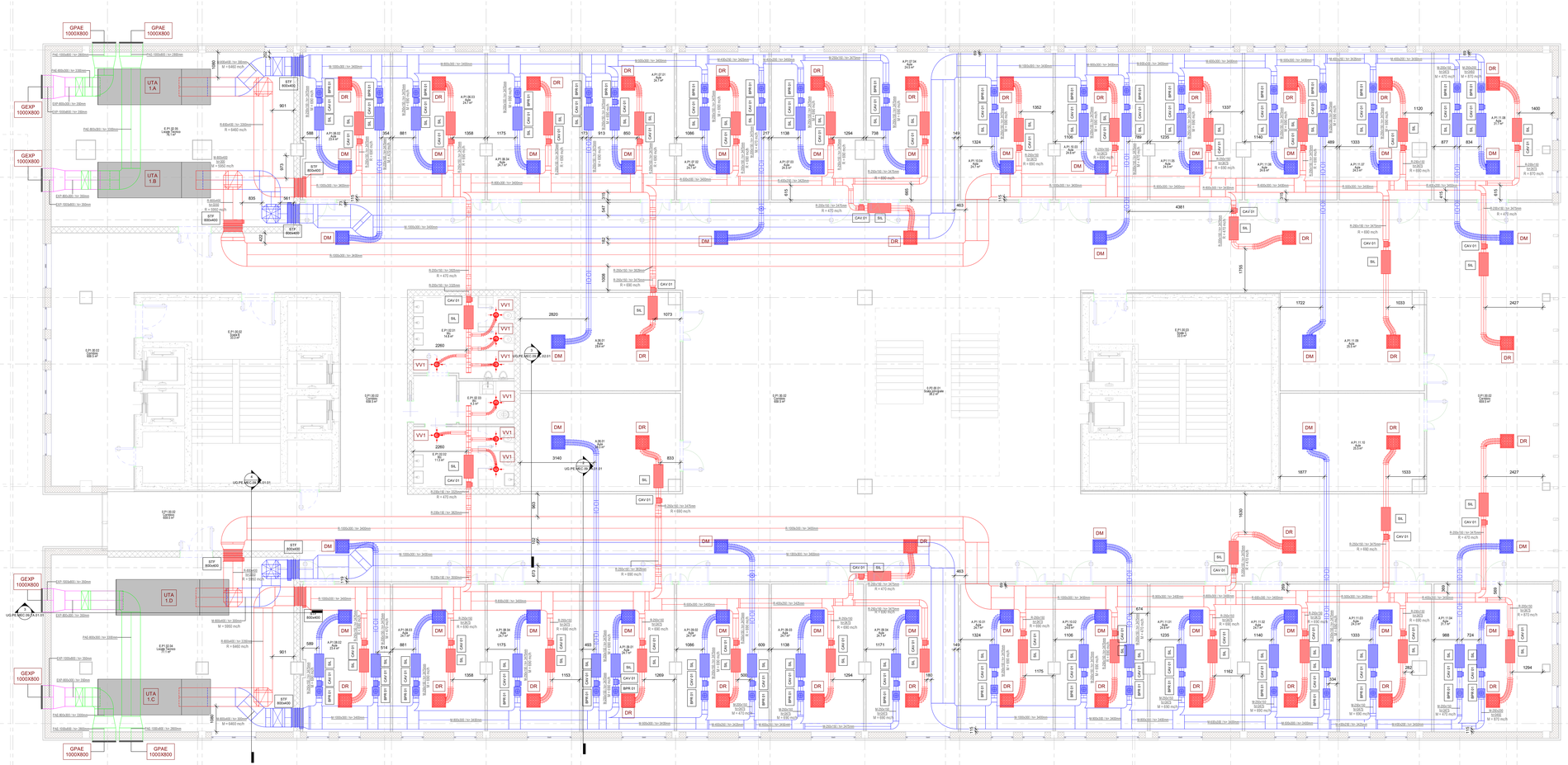
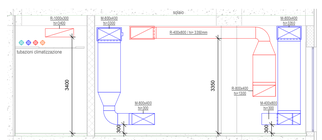
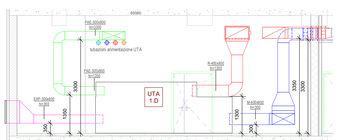
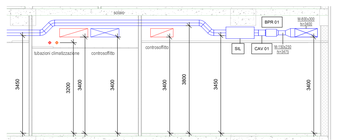




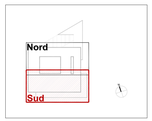
4 Sez. P1 C-C
1 : 50



3 Sez. P1 B-B
1 : 50



2 Sez. P1 A-A
1 : 50



ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI

cond. term.			isolamento esterno tubazione (mm)			
W/mK °C	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
0.030	13	19	28	33	37	40
0.032	14	21	29	34	40	44
0.034	15	22	31	36	44	48
0.036	17	25	34	40	47	52
0.038	18	26	37	46	51	56
0.040	20	30	40	50	55	60
0.042	22	32	43	54	59	64
0.044	24	35	46	58	63	69
0.046	26	38	50	62	68	74
0.048	28	41	54	66	72	79
0.050	30	44	58	71	77	84

Tabella 1 – allegato B del DPR 412/93

NOTE:
- Per valori di conduttività termica utile dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1 valori minimi dello spessore dell'isolante termico sono ricavati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 stessa.
- Per tubazioni correnti nelle soluzioni devono essere posti al di sopra dell'elemento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato, ed i relativi spessori minimi dell'isolante che risultino dalla tabella 1 vanno moltiplicati per 0,5.
- Per le tubazioni correnti nelle pareti esterne, gli spessori del all'esterno ne la tabella 1 stessa.
- Per tubazioni di reti di distribuzione principale di fluidi caldi (o refrigerati) che si trovino in ambienti non riscaldati devono essere coibentati con uno spessore di isolante non inferiore agli spessori indicati nella tabella 1 per tubazioni di diametro esterno da 21 a 35 mm.

LEGENDA RETI AERAULICHE

NOTE: Il presente elaborato è valido solo per gli impianti meccanici. Per il posizionamento degli elementi impiantistici a soffitto, fare riferimento agli elaborati interdisciplinari di coordinamento controsoffitto. Per le staffaggio degli impianti, fare riferimento a quanto indicato in relazione tecnica in merito agli accorgimenti sismici resistenti.

- M - Canale di mandata aria tipo "sandwich"
- R - Canale di ripresa aria tipo "sandwich"
- PAE - Canale di presa aria esterna tipo "sandwich"
- EXP - Canale di espulsione aria tipo "sandwich"

Indicazione dimensione canale (circolare o quadrangolare) espresse in millimetri

M – 300x150 Sistema - Larghezza x Altezza
TI – Altezza fondo canale espressa in millimetri

Ad ogni diramazione della canalizzazione principale vi installato il regolatore di portata dello stesso diametro della canalizzazione (tecnico deve presenti CAV.)

La lunghezza dei condotto flessibile non deve superare i 1500 mm

- ACM - Tubazione acqua calda mandata 45°C
- ACR - Tubazione acqua calda ritorno 40°C
- ARM - Tubazione acqua refrigerata mandata 8°C
- ARR - Tubazione acqua refrigerata ritorno 14°C
- CON - Tubazione condensa ventilconvettori

Indicazione dimensione tubazione diametro nominale espresso in millimetri

ARR – 20 mm

Sistema - diametro nominale

V6V – V6V Regolazione Farcoot

V6V – Regolazione Farcot
Ogni indicazione "V6V" comprende valvola regolazione Farcot a tre vie.
La distribuzione della colonna principale alla V6V dovrà essere realizzata in PP-R ø20 esterno a37 interno.

V2V – V2V Regolazione Batterie di Post

V2V – Regolazione Batterie di Post
Ogni indicazione "V2V" comprende quarto riportato nello schema a fianco.
La distribuzione della colonna principale alla V2V dovrà essere realizzata in PP-R ø20 esterno a15 interno.

- Canalizzazione flessibile isolata - La lunghezza non deve superare i 1500 mm
- BPR - Batteria di post riscaldamento
- STF - Serranda tagliafuoco
- VS - Valvola a sfera
- VF - Valvola a farfalla
- GEXP - Griglia espulsione UTA
- GPAE - Griglia presa aria esterna UTA
- UTA (x) - Unità di Trattamento Aria con TAG identificativo (vedi Schema Funzionale)
- CAV x - SIL - Regolatore a portata costante con silenziatore
- VV - Valvola regolabile di estrazione aria
  - VV1 - ø 125 mm
  - VV2 - ø 160 mm
- VBIL - Valvola di bilanciamento
- RP - Regolatore di portata aria
  - RP 01 – ø 100 mm
  - RP 02 – ø 125 mm
  - RP 03 – ø 160 mm
  - RP 04 – ø 200 mm
- SRIEG - Serranda di regolazione

Diffusore Multidirezionale fonditivato

Diffusore Quadrato - con griglia fonditivata multidirezionale 600x600

RIF. E.P.G.	TIPO	Tipologia	Dimensioni [mm]	Diametro attacco [mm]
A03.5.26.274.d	DM	Diffusore di mandata	595x595	250
A03.5.26.275.d	DR	Diffusore di ripresa	595x595	250

FG - Ventilconvettore tipo a cassetta quadrato

FG - Ventilconvettore tipo a cassetta quadrato - i dati riportati in tabella si riferiscono all'utilizzo alla massima velocità

Scarico di condensa dai ventilconvettori alla colonna principale dovrà essere realizzato in PVC a20 esterno

RIF. E.P.G.	TIPO	Pot. termica [kW]	Pot. frig. Sens. [kW]	Pot. Assorbita [W]
AP.MEC.24.a	FQ01	1,98	1,48	45
AP.MEC.24.b	FQ02	3,12	2,36	45
AP.MEC.24.c	FQ03	3,64	3,09	75
AP.MEC.24.d	FQ04	5,21	3,73	83

REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO ALLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITA'
DIPARTIMENTO DELLE INFRASTRUTTURE, DELLA MOBILITA' E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO REGIONALE TECNICO

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA
TRIBUNALE DI CATANIA

COMUNE DI CATANIA

NUOVI UFFICI GIUDIZIARI VIALE AFRICA CATANIA

CIG: 8204682DC3
CUP: D62H16000010002

ELABORATO: MEC-09

MECCANICO

TITOLO DELL'ELABORATO:
Impianto di climatizzazione - Canalizzazioni - Livello I Blocco 1

COD. ELABORATO:	SCALA:	REV:	DATA:
UG.PE.MEC.09.TA.01.01	1:50	00	23-09-2021

GRUPPO DI LAVORO:

MANDATARIA:
Cibinel - Laurenti - Morbelli (due architetti associati)
Arch. Fabio Cibinel
Arch. Roberto Laurenti
Arch. Giorgio Marbuccitto
Via Bartolomeo Ammannati, 4 - 20125 Milano (MI) - Tel. 02 6888 1 - Fax 02 6888 2

MANDANTI:
Studio di Ingegneria Stancanelli-Russo
Ing. Antonio Stancanelli
Ing. Ignazio Stancanelli
Ing. Emanuele Stancanelli
Ing. Anna Stancanelli
Arch. Francesca Ganzzo
Ing. Vincenzo Schena
Via Etnea, 1 - 95131 Catania (CT) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

Ing. Claudio Consoli
Via Roma, 5 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

Ing. Melita Peterlin
Via Puglia, 5 - 95030 Sant'Agata Li Battiati (CT) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

Comma engineering società di ingegneria cooperativa
Ing. Giuseppina Cellino Casuccio
Ing. Cesare Costantino
Ing. Salvatore Asero
Ing. Claudio Carbone
Ing. Salvatore Angelo Fiore
Ing. Giulia La Ganga
Ing. Daniele Giovanni Nucifora
Ing. Salvatore Rigoglioso
Ing. Antonio Russo
Arch. Antonino Saitta
Via Etnea, 1 - 95131 Catania (CT) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

Ing. Rosario Rosso
Via Etnea n.1 - 95131 Catania (CT) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

Dott. Geol. Salvatore Patitò
Via Fratelli Vigna, 14/100 Enna (EN) - Tel. 095 7150 111 - Fax 095 7150 100

PROGETTO ESECUTIVO