



ISOLAMENTO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DEL CALORE NEGLI IMPIANTI TERMICI					
Cond. term.	diametro esterno tubazione (mm)				
W/m ² °C	125	da 125 a 150	da 150 a 175	da 175 a 219	>219
0,030	13	19	26	33	37
0,032	14	21	29	36	40
0,034	15	23	31	39	44
0,036	17	25	34	43	47
0,038	18	28	37	46	51
0,040	20	30	40	50	55
0,042	22	32	43	54	59
0,044	25	35	46	58	63
0,046	28	38	50	62	68
0,048	29	41	54	66	72
0,050	30	44	58	71	77

NOTE:
1) Per valori di conduttività termica della dell'isolante differenti da quelli indicati in tabella 1 i dati minimi nella spessore dell'isolante termico sono calcolati per interpolazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 stessa.
2) I materiali verticali delle tubazioni devono essere protti al di qua dell'isolamento termico.
3) Per tubazioni con valvole a sfera non sono applicabili le differenze di affollamento in su locali non ricadenti gli spessori di cui alla tabella 1 e non ricadenti per U.T.
4) Nel caso di tubazioni pressurizzate con materiali a sistema isolati espandibili, i quali non sia possibile stabilire la conduttività termica del sistema, la necessità di isolamento a parete di contenimento sono fissati da norme tecniche UNI che saranno pubblicate entro il 31 ottobre 1993 e rivolte dal Ministero dell'energia del commercio e dell'industria (enti) e saranno tenute conto.
5) I cavi di tralicci caldi per la distribuzione in verde protti in ambienti non ricadenti devono essere isolati con uno spessore di isolante non inferiore agli spessori indicati nella tabella 1 per tubazioni di diametro esterno da 20 a 75 mm.

LEGENDA RETI AEREALE

NOTE: Il presente elaborato è valido solo per gli impianti meccanici. Per il posizionamento degli elementi impiantistici a soffitto, fare riferimento agli elaborati impiantistici di coordinamento contrattuali. Per le dettagli degli impianti, fare riferimento a quanto indicato in relazione tecnica e merito agli accorgimenti delle installazioni.

M - Canale di mandata aria tipo "sandwich"	Indicazione dimensione canale (larghezza o quadrangolo) espresse in millimetri
R - Canale di ripresa aria tipo "sandwich"	M ₁ 300x150 Sistema - Larghezza x Altezza h ₁ 12 Altezza forato canale espresse in millimetri
PAE - Canale di presa aria esterna tipo "sandwich"	Ad ogni dimensione della canalizzazione principale va installato il registratore di portata della stesso diametro della canalizzazione (escluso dove presenti CAV).
EXP - Canale di espulsione aria tipo "sandwich"	La lunghezza del condotto flessibile non deve superare i 1500 mm

ACM - Tubazione acqua calda mandata 45°C	Indicazione dimensione tubazione diametro nominale espresso in millimetri
ACR - Tubazione acqua calda ritorno 40°C	ACM 20 mm
ARM - Tubazione acqua refrigerata mandata 9°C	Sistema - diametro nominale
ARR - Tubazione acqua refrigerata ritorno 14°C	
CON - Tubazione condensa ventilconvion	

MATERIALI
- Dai terminali alle valvole a 6 Vie le tubazioni dovranno essere realizzate in multistrato preisolato.
- La distribuzione orizzontale ai piani dovrà essere realizzata in PP-R con coibentazione esterna in elastomero a cellule chiuse.
- La distribuzione nei canali e comunque per diametri superiori a 4" le tubazioni dovranno essere realizzate Acciaio Neri coibentati con elastomero a cellule chiuse.
- Nei tratti a vista le tubazioni coibentate dovranno essere rivestite con guaino d'alumina.

VEV
Regolatore Fancoil

V2V
Regolatore Batterie di Post

VEV - Regolatore Fancoil
Ogni indicazione "VEV" comprende quanto riportato nello schema a fianco. La distribuzione della colonna principale alle VEV dovrà essere realizzata in PP-R a25 esterno a25 interno.

V2V - Regolatore Batterie di Post
Ogni indicazione "V2V" comprende quanto riportato nello schema a fianco. La distribuzione della colonna principale alla V2V dovrà essere realizzata in PP-R a25 esterno a15 interno.

Canalizzazione flessibile isolata - La lunghezza non deve superare i 1500 mm	CAV - S.L. - Regolatore a portata costante con bilanciamento
SBR - Batteria di post riscaldamento	VV - Valvola regolabile di espulsione aria VV1 - a 125 mm VV2 - a 150 mm
STF - Serranda Igiluftco	VBIL - Valvola di bilanciamento
VS - Valvola a sfera	SP - Regolatore di portata aria SP 01 - a 100 mm SP 02 - a 125 mm SP 03 - a 150 mm SP 04 - a 200 mm
VF - Valvola a farfalla	
GEXP - Griglia espulsione UTA	SREG - Serranda di regolazione
GPAE - Griglia presa aria esterna UTA	
UTA (U) - Unità di Trattamento Aria con TAG (aerizzatore) (vedi Sistema Funzionale)	

Diffusore Quadrato - con griglia forata multidirezionale 800x800

RF, E.P.A.	TIPO	Tipologia	Dimensioni [mm]	Diametro statico [mm]
ADQ.5.26.274.d	DM	Diffusore di mandata	595x595	250
ADQ.5.26.275.d	DR	Diffusore di ripresa	595x595	250

FQ - Ventilconvettore tipo a cassetta quadrato

RF, E.P.A.	TIPO	Pot. nominal [kW]	Pot. reg. bene [kW]	Pot. Assorbita [W]
AP.MEC.24.a	FQ01	1,08	1,48	45
AP.MEC.24.b	FQ02	3,12	2,36	45
AP.MEC.24.c	FQ03	3,04	3,09	75
AP.MEC.24.d	FQ04	5,21	3,73	83

Sez. P5 A-A
1:50

Sez. P5 B-B
1:50

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

MINISTERO DELLA GIUSTIZIA
TRIBUNALE DI CATANIA

COMUNE DI CATANIA

NUOVI UFFICI GIUDIZIARI VIALE AFRICA CATANIA

ELABORATO
MEC-18
MECCANICO

CIG: 8204682DC3
CUP: D62H16000010002

TITOLO DELL'ELABORATO:
Impianto di climatizzazione - Canalizzazioni - Livello V - Sud

COD. ELABORATO: UG.PE.MEC.09.TA.05.02	SCALA: 1:50	REV: 00	DATA: 23-09-2021
--	----------------	------------	---------------------

GRUPPO DI LAVORO:

MANDATARIA:
Chiesi - Laurenti - Martini e Associati
Arch. Fabio Chiesi
Arch. Roberto Laurenti
Arch. Giorgio Martoschi

MANDANTI:
Ing. Ignazio Stancanelli
Ing. Emanuele Stancanelli
Arch. Anna Stancanelli
Arch. Francesco Giarizzo
Ing. Vincenzo Siccheri

Ing. Claudio Conelli
Ing. Maria Miravita
Ing. Paolo Miravita

Comma engineering società di ingegneria cooperativa
Ing. Giuseppe Calisto Gaudenzi
Ing. Cesare Costantino
Ing. Salvatore Asaro
Ing. Claudio Carboni
Ing. Salvatore Anselmi
Ing. Luigi Asaro
Ing. Guido La Cerna
Ing. Daniele Giovanni Elia
Ing. Salvatore Pappalardo
Ing. Antonio Russo
Arch. Antonino Salento

Ing. Rosario Russo
Ing. Rosario Russo

PROGETTO ESECUTIVO