UTA

SEZIONE DI MANDATA											
			BATTERIA PRE RISCALDO			BATTERIA RAFFRESC.			BATTERIA POST RISCALDO		
VENTILATORE DI MANDATA (mc/h)	PREVALENZA UTILE (Pa)	POTENZA ELETTRICA INSTALLATA(kW)	POTENZA TERMICA (kW)	PORTATA ACQUA (l/h)	DIAMETRO Ø	POTENZA FRIGO (kW)	PORTATA ACQUA (l/h)	DIAMETRO Ø	POTENZA TERMICA (kW)	PORTATA ACQUA (l/h)	DIAMETRO Ø
14000	350	7.5	52	4531	1"1/2	130	22360	3"	62	5820	1"1/2

SEZIONE DI RIPRESA			TOTALE	
VENTILATORE DI RIPRESA (mc/h)	PREVALENZA UTILE (Pa)	POTENZA ELETTRICA INSTALLATA (kW)	DIMENSIONI LxPxH(m)	PESO (Kg)
14000	300	4.0	7.20x2.90x1.55	2262

NOTE UTA:

ΔP MAX VALVOLE DI REGOLAZIONE 15 KPA
ΔP MAX LATO H2O BATTERIA CALDA/FREDDA 30 KPA
- Tin/Tout acqua batteria calda 70/60°
- Tin/Tout aria 9°/20° batteria preriscaldo
- Tin/Tout acqua batteria fredda 8°/13°
- (T-Ur)in/(T-Ur)out aria 33-60%*/13°-100%
- Tin/Tout aria 12.5°/26° batteria postriscaldo

EFFICIENZA DEL RECUPERATORE IGROSCOPICO: MIN 67%
ARIA DI RINNOVO IN INGRESSO AL RECUPERATORE: T/UR +2°/80%
ARIA ESPULSA IN INGRESSO AL RECUPERATORE: T/UR 20°/45%
NB la batteria di preriscaldo è stata sovradimensionata rispetto al valore di uscita dal recuperatore di calore di una aliquota che sommata alla potenza della batteria di post riscaldo mi permette di mandare a regime l'impianto

	ELENCO PUNTI	DIGITALI								ANALOGICI								ELEMENTI IN CAMPO	
		USCITE				INGRESSI				INGRESSI				USCITE					
	IMPIANTO CDZ AULA CERRA	IMPULSIVO 0-I	MANTENUTO 0-I	LOCALE/REMOTO	ALTRI	STATO 0-I	LOCALE/REMOTO	ALLARME	ALTRI	TEMPERATURA	UMIDITÀ RELATIVA	PRESSIONE	SET-POINT	0-10 VCC	0/4-20 mA	RITARATURA	SERIALI	QUANTITÀ	
	UTA																		
1	TERMOSTATO ANTIGELO							1										1	
2	TEMPERATURA ESTERNA									1								1	Sonda esterna TE01
3	PRESSOSTATO FILTRI ARIA ESTERNA G4							1										1	Pressostato differenziale DP03
4	VALVOLA BATTERIA FREDDA													1				1	Valvola batteria fredda con servocomando CF02
5	VALVOLA BATTERIA CALDA (pre e post)													2				1	Valvola batteria calda con servocomando CF01/03
6	SONDA DI TEMPERATURA SATURAZIONE									1								1	SONDA DI TEMPERATURA E SATURAZIONE
7	UMIDIFICATORE ADIABATICO													1				1	VALVOLA ASOLENOIDE CS01
8	VENTILATORE DI MANDATA CON INVERTER		1			1		1						1				1	Inverter CAM02
9	PRESSOSTATO FILTRO DI MANDATA F9							1										1	Pressostato differenziale DP01
10	TEMPERATURA ed UMIDITA' MANDATA									1	1							1	Sonda da canale TCH02
11	PRESSOSTATO FILTRO DI ESPULSIONE G4							1										1	Pressostato differenziale DP02
12	SERRANDE ON OFF SU IN OUT MACCHINA E BYPASS		3			3												3	serrande presa ed espulsione aria esterna CS01/02/0
13	TEMPERATURA ed UMIDITA' RIPRESA									1	1							1	Sonda da canale TCH01
14	VENTILATORE DI ESPULSIONE CON INVERTER		1			1		1						1				1	InverterCAM01
15	PRESS.MONTE/VALLE BATTERIA ACQUA REFRIGERATA											1						1	Pressostato differenziale DP01
16	SONDA DI TEMPERATURA ACQUA									2								2	Sonda temperatura acqua TCV01/2
17	Pompa Inverter		4			4		4						2				1	inerter pompaCA01/02/03/04
18																			
	REGOLAZIONE AMBIENTE																		
21	TEMPERATURA/UMIDITA' AMBIENTE SET-POINT LOCALE									2	2		1					1	Controllore di zona
	TOTALE DEL FOGLIO		9			9		10		8	4	1	1	8				**TOTALE PUNTI:**	
	TOTALE SOTTOSTAZIONE	9				19				14				8				50	

LEGENDA

- UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA A DOPPIA SEZIONE MANDATA/RIPRESA
- TUBAZIONE IN ACCIAO ACQUA FREDDA/CALDA MANDTA E RITORNO IMPIANTO CDZ
- CAMBIO QUOTA TUBAZIONI (MONTANTI)
- Ø DIAMETRO TUBAZIONI

LEGENDA COIBENTAZIONI

Isolamento con materiale elastomerico a celle chiuse a base di gomma sintetica estrusa e vulcanizzata, per riscaldamento e condizionamento. Tipo: Kaimannflex ST.
Tipo: Kaimannflex ST (Tubazioni convoglianti fluidi freddi)
Tipo: Kaimannflex EC (Tubazioni convoglianti fluidi caldi)

Dati tecnici:
Temperatura d'impiego: -45°C/+105°C
Conducibilità Termica a 40°C l = 0.040 W/m °C
Resistenza alla fiamma: Classe 1
Resistenza alla diffusione al vapore: m > 7000
Spessore minimo di isolante (mm) a norma della L. 10/91 e DPR 412/93 All. B

	Diametro esterno della tubazione (mm)					
	<20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	>100
Spessore minimo di isolante (mm)	20	30	40	50	55	60

Note:
Per le tubazioni correnti entro strutture non affacciate all'esterno o su locali non riscaldati gli spessori vanno moltiplicati per 0,3. (E' questo il caso delle tubazioni annegate sotto traccia a parete o sotto pavimento)
Per i montanti verticali correnti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio gli spessori vanno moltiplicati per 0,5.
Le tubazioni correnti all'esterno saranno protette con superficie di finitura in alluminio calandrato dello spessore di 6/10 mm. Le tubazioni interne da bende in PVC.

NOTE

1. TUTTE LE TUBAZIONI IDRICHE DEVONO ESSERE ADEGUATAMENTE COIBENTATE SECONDO DPR 412/93
2. LA RETE DOVRÀ ESSERE INSTALLATA CON LE NECESSARIE PENDENZE PER ASSICURARE LO SCARICO NEI PUNTI BASSI E LO SFIATO NEI PUNTI ALTI, IN TUTTO IL CIRCUITO
3. PREVEDERE I PUNTI ALTI DELLE RETI IN POSIZIONE FACILMENTE ISPEZIONABILE E SU DI ESSI INSTALLARE VALVOLE DI SFOGO ARIA DOTATI DI ADEGUATA PROTEZIONE
4. TUTTE LE TUBAZIONI DELLE RETI E MONTANTI PRINCIPALI DEI CIRCUITI TERMOFRIGORIFERI DEVONO ESSERE IN ACCIAIO NON LEGATO TRAFILATO MANNESMANN, SENZA SALDATURA, TIPO GAS SERIE MEDIA SENZA SALDATURA EN 10255 (EX UNI 8863) FINO AL DIAMETRO NOMINALE DI 4" E TUBI SENZA SALDATURA LISCI COMMERCIALI EN 10216 (EX UNI 7287), PER I DIAMETRI SUPERIORI.
5. TUTTE LE TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO ISOLATE DOVRANNO ESSERE PROTETTE CON CICLO DI VERNICIATURA DI PROTEZIONE ANTICORROSIONE E DI FINITURA SECONDO SPECIFICA TECNICA DI PROGETTO CON COLORE DI IDENTIFICAZIONE CONFORME A NORME UNI 5634 E DI SICUREZZA.
6. TUTTI I PUNTI BASSI DEVONO ESSERE DOTATI DI DISPOSITIVO DI SCARICO E SPURGO.
7. I TUBI DI SCARICO CONDENSA DEI VENTILCONVETTORI E UNITÀ TERMOVENTILANTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN TUBO DI POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ PN6 CON GIUNZIONI SALDATE, DIAMETRO INTERNO MINIMO 13 MM, DA ALLACCIARE DIRETTAMENTE ALLA RETE FOGNARIA ACQUE BIANCHE OPPURE ALLA RETE FOGNARIA ACQUE GRIGIE TRAMITE ADEGUATO SIFONE.
8. GLI ATTRAVERSAMENTI DELLE TUBAZIONI ATTRAVERSO SETTI MURARI O ZONE COSTITUENTI COMPARTIMENTI ANTINCENDIO DIFFERENTI, DOVRANNO ESSERE SIGILLATE CON OPPORTUNO MATERIALE INTUMESCENTE DI IDONEA CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO.

ISTITUTO NAZIONALE TUMORI
IRCCS – Fondazione Pascale

ISTITUTO NAZIONALE PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI FONDAZIONE G.PASCALE

PROGETTO DI "RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA-FUNZIONALE DELL'AULA CERRA E DEGLI SPAZI DI ACCESSO COMPRESO L'ADEGUAMENTO PER LE BARRIERE ARCHITETTONICHE"

R.T.P. costituita da:

PROGETTO ARCHITETTONICO:
Arch. Maurizio MAGNETTA
Arch. Angela RAGOZZINO
Arch. Cinzia SEBASTIANO

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI, ELETTRICI E SPECIALI:
Ing. Antonio MOLINO (Capogruppo)
Ing. Edoardo AULITTO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
MOLINO ANTONIO
N° ISCRIZ. 11436

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Ciro FRATTOLILLO

Istituto Nazionale Tumori
Fondazione G. Pascale
Il Direttore Generale
Dott. Attilio A. M. Bianchi

REV. N	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	DIC. 2018	PER APPROVAZIONE			

OGGETTO:
PIANTA TUBAZIONE DI PROGETTO

SCALA: 1:50

ELABORATO: CDZ06