ROMA CAPITALE

MUNICIPIO I

PROPRIETA'

ENPAM PREVIDENZA · ASSISTENZA · SICUREZZA

STAZIONE APPALTANTE

ai sensi degli artt. 3(comma 1 lettere d e o), 59 e 60 del Dlgs 18 aprile 2016 N° 50

FONDAZIONE ENPAM

OGGETTO DELL'APPALTO

OPERE DI COMPLETAMENTO DEL PIANO SEMINTERRATO DELLA SEDE DELLA FONDAZIONE ENPAM SITUATA IN PIAZZA VITTORIO EMANUELE II N° 78.

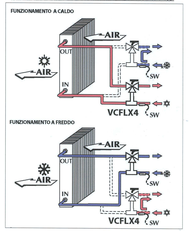
Responsabile unico del Procedimento / Ing. Modernino Di Fino	Progettista Responsabile della progettazione	Ing. Fabio Alberto Grimaldi	
	Assistente alla Progettazione architettonica	Arch. Rachele Mancuso	
	Progettista degli impianti	Ingegner Ciro Vicinanza	
Verifica della Progettazione (ART.26 DLGS 50/16)	Progettista delle Strutture	DECANA Srl Ing. Leonardo Della Croce	
	Progettista Acustica	Ing. Enrico De Cristofaro	
	Progettista delle Sicurezza in fase di Progettazione	Arch. Giovanni Guarnera	

PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO

Ai sensi dell'Articolo 23, commi 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 16 del Dlgs 18 aprile 2016, N° 50

TITOLO ELABORATO:	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE DISTRIBUZIONE ED ALIMENTAZIONE FAN-COIL E RADIATORI	TAV. N°: IFM 1.01	
DIMENSIONE FOGLIO:		SCALA: 1 : 50	
CODICE ELABORATO			
EMISSIONE	16/01/2017		
REVISIONE	-	-	-
DATA	-	-	-
DISEGNATO	-	-	-
CONTROLLATO	-	-	-
APPROVATO	-	-	-

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO VALVOLE A 3 VIE PER IMPIANTI A 4 TUBI



* Coibentazioni realizzate con guaina in elastomero classe B2; resistenza al vapore >= 7.000

LEGENDA DEI SIMBOLI

- Ventilconvettore di tipo a cassette tipo AERMEC mod. FCLI con valvola a 3 vie per impianti a 4 tubi
  FC-01 = FCLI 42 – Pot. ter. 4,65 kW; Pot. frig. 3,85 kW; Q= 360 m3/h
  FC-02 = FCLI 62 – Pot. ter. 6,25 kW; Pot. frig. 4,88 kW; Q= 500 m3/h
- Tubazioni circuito acqua refrigerata cassette in acciaio nero senza saldature con giunzioni a saldare di testa (gli stacchi potranno essere realizzati in multistrato di diametro equivalente)
- Tubazioni circuito acqua ricaldata/refrigerata cassette in acciaio nero senza saldature con giunzioni a saldare di testa (gli stacchi potranno essere realizzati in multistrato di diametro equivalente)
- Tubazioni circuito termoarredi in acciaio nero senza saldature con giunzioni a saldare di testa (gli stacchi potranno essere realizzati in multistrato di diametro equivalente)
- Tubazioni circuito lame d'aria in acciaio nero senza saldature con giunzioni a saldare di testa
- Tubazioni circuito lame d'aria in multistrato
- SC-01 — Corpo scaldante in acciaio cromato a specchio tipo termoarredo tipo IRSAP mod. FLA0702 cost. colore SC/15 equipaggiato con valvola termostatica antimanomissione e detentore
  Grandezze:
  SC–01: 581 W; dim.(h x L) 1558(mm)x506(mm)
  SC–02: 450 W; dim.(h x L) 1558(mm)x506(mm)
  SC–03: 697 W; dim.(h x L) 1782(mm)x756(mm)
- Unità esterna tipo AERMEC mod. SE
  Grandezze:
  U.E. 01: Monopdi Inverter mod. SE700
  ……Pot. frig. sensibile= 5,00 kW; Pot. ter. tot.= 7,00 kW
- U.I. 01 — Unità interna tipo AERMEC mod. SE_W
  Grandezze:
  U.I. 01: mod. SE700W= Portata aria (max/med/min) 800/700/550 m3/h
- Tubazioni circuito split in rame ricotto rivestite con guaina
  U.E. 01: Tubo liquido/gas (mm): 6,35/9,52
- Tubazione di scarico condensa (Ø20 per singolo terminale)
- Valvola di taratura ON/OFF motorizzata (al sistema di regolazione SAUTER)
- Valvola di intercettazione

Nota 1:

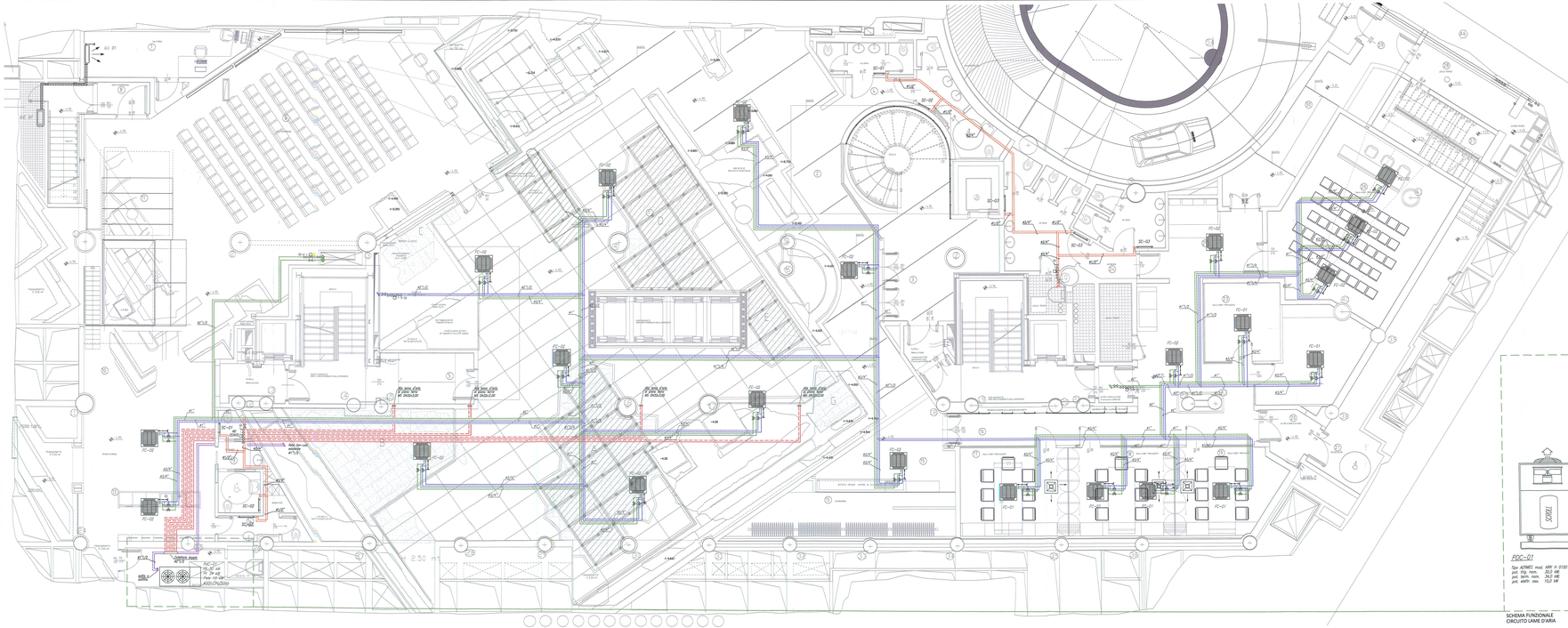
Potenze frigorifere totali con:
temperatura ambiente 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura acqua refrigerata IN/OUT 7/12 °C; DT = 5 °C; ventilatore alla massima velocita'.
Potenze termiche con:
temperatura ambiente 20 °C b.s.; temperatura acqua refrigerata IN 50 °C; ventilatore alla massima velocita'.
Le portate dell'aria dei ventilconvettori sono riferite alla media velocita'.

Nota 2

Le potenze termiche dei corpi scaldanti riportate negli elaborati sono pari alle dispersioni calcolate con la legge 10/91 maggiorate minimo del 30% per la messa a regime dell'impianto. Il DT tra la temperatura media dell'acqua e la temperatura ambiente (20 °C) è pari a 27,5°C. Pertanto la dimensione del termoarredo e' stata calcolata in base alla resa termica corrispondente al DT di progetto come indicata nella norma UNI EN 442-2.

TABELLA DI RIFERIMENTO SCELTA COIBENTAZIONI* TUBAZIONI INTERNE

	Diametro della tubazione						
Tubazione in acciaio	< 1/2"	1/2" – 1"	1"1/4 – 2"	2"1/2	3" – 4"	> 4"	
Tubazione rame ricotto	< 16x1	16x1 – 22x1,5	42x1,5 – 54x2	54x2	76,1x2–108x2,5	>108x2,5	
Tubazione multistrato	< 16x2	16x2 – 32x3	40x4 – 50x4,5				
Spessore coibente	9 mm	13 mm	19 mm	19 mm	19 mm	25 mm	

TABELLA DI RIFERIMENTO SCELTA COIBENTAZIONI* TUBAZIONI ESTERNE E DI CENTRALE

	Diametro della tubazione					
Tubazione in acciaio	< 1/2"	1/2" – 1"	1"1/4 – 2"	2"1/2	3" – 4"	> 4"
Tubazione rame ricotto	< 16x1	16x1 – 22x1,5	42x1,5 – 54x2	54x2	76,1x2–108x2,5	>108x2,5
Tubazione multistrato	< 16x2	16x2 – 32x3	40x4 – 50x4,5	63x6	–	–
Spessore coibente	25 mm	32 mm	44 mm	50 mm	59 mm	64 mm