



**LEGENDA ISOLAMENTI TUBAZIONI**  
ai sensi dell'allegato B del D.P.R. 412/93

Diametro esterno tubazioni [mm]	Spessore in mm della guaina isolante a celle chiuse ( $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$ a $40^\circ\text{C}$ )		
	Tubazione in traccia e/o all'interno di cavei verticali e controsoffitti posti fra locali riscaldati	Tubazione in traccia e/o all'interno di cavei verticali e controsoffitti aventi una parete attestata verso l'esterno del fabbricato	Tubazione all'interno della centrale termica o all'esterno del fabbricato
16	6	10	20
20-25-32	9	15	30
40 - 50	12	20	40
63 - 75	15	25	50

**Componenti Principali**

PdC.1-5	Pompa di calore aria/acqua da 12 kW
R.1	Regolatore elettronico pompa di calore comprensivo di gestione cascata
VT.1	Volano termico 750 litri - $P_{max}$ : 10 barg
VS.1-5	Valvola di sicurezza Pressione di taratura: 3,5 barg Sovrapressione: 20% Pressione di Scarico: 4,20 barg Øattacchi: 1/2" (ingresso) - 1/2" (uscita)
VE.1-2	Vaso di espansione a membrana Capacità=35 l - Precarica=1,2 barg $P_{max}$ =10 barg Øattacco: DN20 (3/4")
GRA.1	Gruppo di riempimento automatico Ptaratura: 1,0 barg - Øattacchi: 1/2" (DN 15) MF
DF.1	Defangatore magnetico DN80
P.1-5	Circolatore a velocità variabile
P.6-7	Circolatore velocità variabile esistente Wilo Stratos PICO 25/0,5-6 o Grundfos ALPHA2 25-60 180
P.8	Circolatore a velocità variabile esistente EBARA Ego slim 40-80/250
STA.1	Sistema di trattamento acqua, composto da: - dosatore di polifosfati - filtro di sicurezza
CR.1	Contatore acqua di reintegro dell'impianto

Al circuito Fancoil (estate)  
Al circuito Radiante 02 (inverno)  
Al circuito Radiante 01 (inverno)

**Legenda Componenti**

	Valvola intercettazione		Manometro
	Valvola di ritegno		Termometro
	Circolatore a velocità variabile		Rubinetto di scarico
	Dispositivo di sfogo aria automatico		Scarico aperto
	Filtro a Y		Sonda di temperatura esterna
	Valvola di by-pass		
	Valvola misceltrice termostatica		

**Legenda Tubazioni**

	Tubazioni in acciaio
	Rete Idronica PN10 (mandata/ritorno)
	Linea Riempimento Impianto (PN10)
	Controllo impianto
	Linee segnale controllo impianto
	Tubazioni in PVC
	Linea Scarico Idrico

**Riquilificazione energetica centrale termica Acquario Romano**

**Acquario Romano s.r.l.**  
Piazza Manfredo Fanti 47, 00185 Roma

PROGETTISTA  
**Ing. Matteo Rosa**  
Iscritto all'ordine degli Ingegneri della provincia di Roma Settore B  
Matricola n. A-32030

PRODOTTO  
**Impianto idraulico**

CODICE PROGETTO  
**2022-019-IT-AR**

TITOLO TAVOLA  
**Schema funzionale centrale termica**

SCALA  
-

N. TAVOLA  
**T02**

DATA  
06/05/2022

CATEGORIA DISEGNO  
Impianto Meccanico

UNITA' DI MISURA QUOTE  
-

VERSIONE	AGGIORNAMENTI DESCRIZIONE	DATA
v01	Prima emissione	22/03/2022
v02	Aggiornamento secondo richieste della Committenza	06/05/2022