



LEGENDA IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE	
	AC - AND (Andata) / AC- RIT (Ritorno) tubazioni acqua calda con isolamento secondo tab.B DpR41293 linea fan coil: dorsali principali in acciaio nero MANNESMANN (diametro tubazione DN) derivazione ai terminali in multistrato. Tubazioni passanti in controsoffitto
	AC - Tubazione andata e ritorno acqua calda in acciaio nero MANNESMANN avente isolamento come da tabella isolanti. Tubazioni passanti in cunicolo esistente. Diametro a disegno.
	LIQ. - Liquido / Gas - GAS- Tubazione per il passaggio liquido/gas del sistema di climatizzazione impianto VRV realizzata in rame ricotto con isolamento in polietilene espanso a celle chiuse.
	Giunto di derivazione impianto VRV
	RAD - Radiatore in acciaio - numero di elementi (e) / numero di colonne (c) altezza (H)
	VCAS 52: Ventilconvettore a cassetta installato in controsoffitto dotato di due tubi per funzionamento invernale tipo: - Potenza invernale: 7,34 kW.
	Ventilconvettore installato a soffitto ad alta prevalenza per funzionamento invernale di tipo: - VPAAR - 24: potenza invernale 1,37 kW. - VPAAR - 44: potenza invernale 2,30 kW. - VPAAR - 64: potenza invernale 3,23 kW.
	Unità esterna impianto VRV: - Potenza frigorifera: 20,3 kW. - Potenza termica: 18,2 kW.
	VRV 25A - Unità interna canalizzata impianto VRV con le seguenti potenze: - Potenza frigorifera: 2,8 kW - Potenza termica: 3,2 kW
	VRV 32A - Unità interna a cassetta impianto VRV con le seguenti potenze: - Potenza frigorifera: 3,6 kW - Potenza termica: 4 kW
	VRV 15P - Unità interna a parete impianto VRV con le seguenti potenze: - Potenza frigorifera: 1,7 kW - Potenza termica: 1,9 kW
	Termostato ambiente

Conduttività termica alfa dell'isolante (W/m·°C)	Diametro esterno della tubazione (mm)				
	< 20	da 20 a 1	da 40 a 1	da 40 a 1	> 180
0,030	13	19	26	33	37
0,032	14	21	29	36	40
0,034	15	23	31	39	44
0,036	16	25	34	43	47
0,038	17	27	37	46	51
0,040	18	29	40	50	55
0,042	19	31	43	54	59
0,044	20	33	46	58	63
0,046	21	35	49	62	67
0,048	22	37	52	66	71
0,050	23	39	55	70	75

Per valori di conduttività termica alfa dell'isolante ottenibili da quelli indicati in tabella, i valori minimi dello spessore materiale isolante sono:  
- per interpretazione lineare dei dati riportati nella tabella 1 anno  
- i montanti verticali delle tubazioni devono essere posti al di qua dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, verso l'interno del fabbricato.  
Per i valori superiori minori di spessore che risultano dalla tabella, vanno moltiplicati per 0,5.  
Per tubazioni connessi a strutture non adiacenti ne adiacenti ne ai locali non ricaduti gli spessori di cui alla tabella, vanno moltiplicati per 0,5.

01	14/07/2023	CORREZIONI PER VERIFICA
0	14/04/2023	EMISSIONE

Comune di Melzo  
Piazza Vittorio Emanuele II°, 1 - 20090 Melzo (MI)  
Servizio Lavori Pubblici (LP)

Progetto  
**LA NUOVA MASCAGNI**  
Progetto di rigenerazione della scuola secondaria di 1° grado

Responsabile Unico del Procedimento  
Arch. Giovanna Rubinio

Fase  
**PROGETTO DEFINITIVO**

Progetto architettonico, strutturale, coordinamento

**BUSCAGLIA ASSOCIATI**  
Ing. Massimo Buscaglia - Arch. Davide Buscaglia  
Corso della Repubblica 19, 271029 Vigevano (PV)  
+39 0381 22004  
progetti@buscagliaassociati.it  
www.buscagliaassociati.it

collaboratori: Montserrat Gomez Maya  
Consulenza impiantistica meccanica  
**TEAM srl**  
Ing. Cristiano Ruggeri - Ing. Claudio Ogliari  
Corso Cavour 12, 27100 Pavia  
+39 0382 347048  
info@teamitalia.it  
www.teamitalia.it

Consulenza impiantistica elettrica  
Per: Ing. Enrico Negri  
studio tecnico enb@gmail.com

Coordinamento sicurezza in fase di progettazione  
**STUDIO AR. Arch. Alessandro Restelli**  
Via Aggerenti 131, Milano  
studioar.arch@gmail.com

Elaborato  
**PD.D.05** revisione **01** data **14.07.2023**

IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE.  
PIANTA PIANO PRIMO

protocollo	redatto	controllato	scala
20-017	FA	CR	1:100