



Denominazione progetto

**Interventi di rifunionalizzazione dei locali Stabulario e Piano Primo dell'Edificio 2 - Progetto Salute -
Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Catania**

visto il R.U.P. e Coordinatore A.P.S.E.Ma.:

ing. Agatino Pappalardo

PROGETTISTI:

Progetto architettonico:

arch. Sebastiano Pulvirenti
arch. Barbara Carfi
ing. Andrea Marchese

Impianti elettrici e speciali / antincendio:

ing. Andrea Lo Giudice

Impianti termomeccanici:

ing. Giuseppe Castrogiovanni

Impianti gas puri:

ing. Pierluigi Barbera
geom. Alessandro Pennisi

Sicurezza in fase di progettazione:

ing. Salvatore Pulvirenti

PROGETTO ESECUTIVO			Impianti Termomeccanici	
Titolo elaborato			Documento / Tavola N°	Scala
Relazione Tecnica Intervento			doc_IM-02	-----
			Data	Revisione
			settembre 2024	1
Nome file	doc_IM-02_Relazione Tecnica.docx			
Tabella revisioni				
Rev.	Data	Descrizione		Redatto
0	maggio 2024	emissione progetto esecutivo		ing. G. Castrogiovanni
1	settembre 2024	osservazioni gruppo di verifica per la validazione		
2				
3				

4. DESCRIZIONE OPERE DA REALIZZARE

Come anticipato ai punti precedenti, si dovrà provvedere alla fornitura e posa in opera dei seguenti refrigeratori (PdC/CHI), Unità di trattamento d'Aria (UTA) e Unità di recupero di Calore (RC), come indicato nell'elenco qui di seguito riportato:

- PdC	4	Pot. frig. :	2,5 kW	a servizio Studi piano terra
- RC	2	Port. aria immessa:	600 m ³ /h	a servizio Studi piano terra
- PdC	4	Pot. frig. :	72,5 kW	a servizio Studi piano 1°
- RC	1	Port. aria immessa:	3000 m ³ /h	a servizio Studi/Studi piano 1°
- PdC	3	Pot. frig. :	5,4 kW	a servizio Studi Direzione piano 1°
- RC	1	Port. aria immessa:	3000 m ³ /h	a servizio Studi/Direzione piano 1°
- PdC	2	Pot. frig. :	154 kW	a servizio Laboratori piano 1°
- UTA	2	Port. aria immessa:	9500 m ³ /h	a servizio Laboratori piano 1°
- PdC	4	Pot. frig. :	72,5 kW	a servizio Stabulario piano terra
- PdC	6	Pot. frig. =	87 kW	a servizio Stabulario piano terra
- UTA	4	Port. aria immessa:	6350 m ³ /h	a servizio Stabulario piano terra

4.1 Refrigeratori d'Acqua a pompa di calore (PdC)

Sulla base dei criteri progettuali a disposizione e la particolare ubicazione dei Refrigeratori d'Acqua ovvero sulla copertura dell'edificio e/o sui terrazzi prosicenti i laboratori didattici ubicati nei piani terra e seminterrato dell'edificio, si è deciso di installare dei Refrigeratori d'Acqua a pompa di calore reversibile aria/acqua ad alta efficienza, condensati ad aria, di dimensioni compatte grazie all'utilizzo di batterie a "V", con compressori ermetici scroll ed evaporatori a piastre, refrigerante ecologico R410A, completamente assemblati e collaudati in fabbrica, in versione silenziosa LN, con il vano tecnico che racchiude il compressore coibentato acusticamente, con materassino fonoassorbente, con interposto materiale fonoimpedente e materiale ad alta impedenza acustica, comprensivi di modulo DS desurriscaldatore, cioè in aggiunta l'unità comprenderà (per ogni circuito frigorifero) uno scambiatore per il recupero del calore di condensazione, posto in serie alla batteria condensante. Lo scambiatore è del tipo a piastre saldo brasate. Inoltre l'unità dovrà essere corredata di modulo idronico costituito da due/tre (a seconda di quale PdC trattasi) pompe di circolazione e un serbatoio inerziale, installate