ISTITUTO SUPERIORE DI STUDI MUSICALI "P.I.TCHAIKOVSKY"
Via A. Sirianni, 35 – 88047 Nocera Terinese (Cz)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Eugenio SALLO

PROGETTO PER L'INSTALLAZIONE DI UNA POMPA DI CALORE REVERSIBILE ARIA/ACQUA SU IMPIANTO ESISTENTE PRESSO LA SEDE DI CATANZARO DELL'ISTITUTO DI STUDI MUSICALI P.I. TCHAIKOVSKY SITA IN CATANZARO ALLA VIA G. PEPE N° 18

CIG
CUP

PROGETTO ESECUTIVO

IMPIANTI MECCANICI

DANIELE PROCOPIO
31.05.2024 17:28:54 GMT+01:00

DP ENGINEERING
Via Giovanni Gentile n° 68/
88046 Lamezia Terme (CZ)
daniele.procopio@ingpec.eu

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI
Dott. Ing. Daniele PROCOPIO
ordine ingegneri provincia di catanzaro n. 3284

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Dott. Eugenio SALLO
area amministrativa

TITOLO ELABORATO:
SCHEMA DEI TERMINALI DI EMISSIONE DI NUOVA INSTALLAZIONE

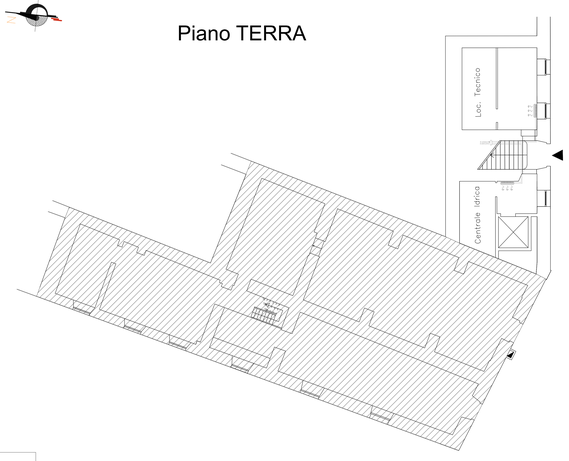
SCALA ELABORATO:
1:100

CODIFICA ELABORATO:
IM.E02.MEC.

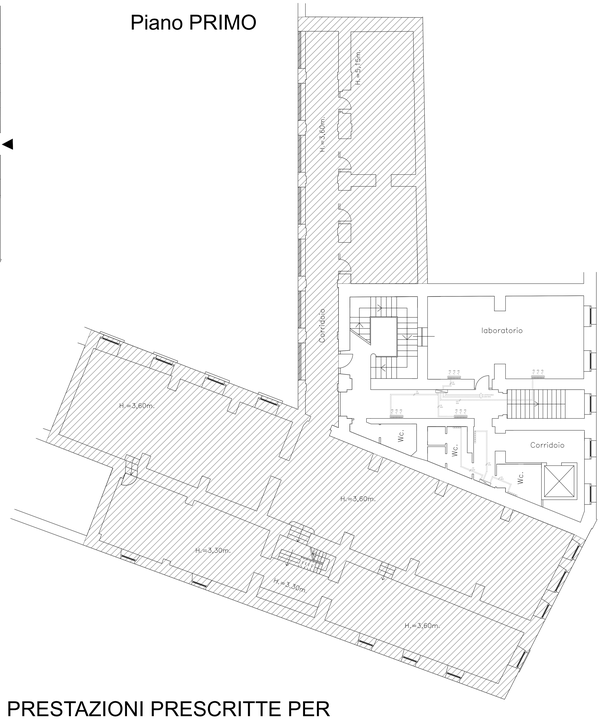
REV.	EMESSO PER	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
00	PROGETTO ESECUTIVO	DANIELE PROCOPIO	DANIELE PROCOPIO	DANIELE PROCOPIO	MAGGIO 2024

Scala: No

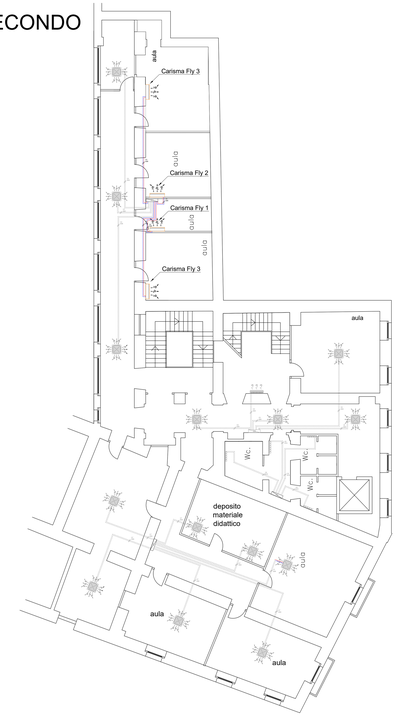
Piano TERRA



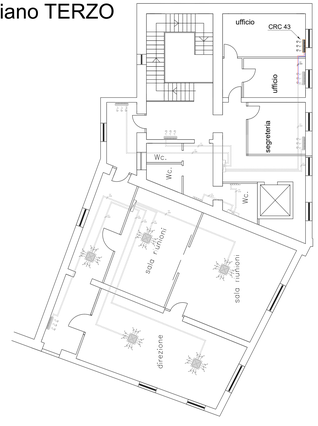
Piano PRIMO



Piano SECONDO



Piano TERZO



LEGENDA

	Ventilconvettore di nuova installazione tipo Sabiana Carisma CRC 43 Dimensioni (LxHxP) 985x530x225 mm. Installazione a parete Ventilatore Centrifugo Termostato a bordo macchina
	Ventilconvettore di nuova installazione tipo Sabiana Carisma fly Tipologie selezionate: Carisma fly 1, Carisma fly 2 e Carisma fly 3. Provvisti di telecomando Installazione a parete alta
	Ventilconvettore esistente Sabiana Carisma CRC 43 Dimensioni (LxHxP) 985x530x225 mm. Installazione a parete Ventilatore Centrifugo
	Ventilconvettore esistente Sabiana SkyStar SK 42 a cassetta con motore elettrico asincrono per impianto a due tubi Dimensioni (LxHxP) 819x819x303 mm. Installazione a soffitto
	Radiatore in alluminio esistente h=80 cm colore bianco
Cxx	Collettore esistente da 1"1/2 installato in cassetta non coibentato C XX indica la nomenclatura del collettore
Cxx Ø xx	Tubazione esistente acqua tecnica in PPR coibentata CXX ==> Indicazione del collettore di partenza Ø xx ==> Indicazione del diametro della tubazione
Cxx Ø xx	Tubazione acqua tecnica di nuova realizzazione in PPR coibentata CXX ==> Indicazione del collettore di partenza Ø xx ==> Indicazione del diametro della tubazione

PRESTAZIONI PRESCRITTE PER VENTILCONVETTORE DA PARETE

Impianto a due tubi.

Le prestazioni sono riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)
Temperatura aria + 27°C b.s. + 19°C b.u.
Temperatura acqua + 7°C entrata + 12°C uscita

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)
Temperatura aria + 20°C
Temperatura acqua + 50°C entrata
Portata acqua uguale a quella circuitata nel funzionamento estivo

MODELLO		CRC 13						CRC 23						CRC 33					
Velocità		1 (E)	2	3	4 (E)	5	6 (E)	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Portata aria	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Raffreddam. resa totale (E)	kW	**0,59**	0,68	0,77	**0,86**	0,94	**1,03**	**0,91**	1,01	**1,25**	1,38	1,56	1,74	**1,28**	**1,57**	**1,78**	2,07	**2,39**	**2,66**
Raffreddam. resa sensibile (E)	kW	**0,47**	0,54	0,62	**0,71**	0,78	**0,86**	**0,69**	0,77	**0,97**	1,08	**1,24**	1,40	**0,94**	**1,15**	**1,32**	1,55	**1,80**	2,02
Riscaldamento (E)	kW	**0,76**	0,90	1,02	**1,15**	1,26	**1,39**	**1,12**	1,27	**1,59**	1,77	**2,02**	2,28	**1,52**	**1,87**	**2,15**	2,52	**2,92**	3,27
Dp Raffreddamento (E)	kPa	**0,8**	1,1	1,4	**1,7**	2,0	**2,3**	**2,5**	3,0	**4,4**	5,3	**6,5**	7,9	**6,6**	**9,4**	**11,8**	15,4	**19,7**	23,8
Dp Riscaldamento (E)	kPa	**0,8**	0,9	1,2	**1,4**	1,7	**2,0**	**2,1**	2,6	**3,7**	4,5	**5,5**	6,7	**5,6**	**8,0**	**10,0**	13,1	**16,7**	20,2
Assorbimento Motore (E)	W	**16**	19	21	**25**	29	**33**	**14**	16	**22**	26	**32**	40	**15**	**20**	**25**	32	**41**	49
Potenza acustica (E)	Lw dB(A)	**32**	34	36	**39**	42	**45**	**30**	33	**40**	43	**47**	51	**31**	**36**	**40**	45	**49**	52
Pressione acustica (•)	Lp dB(A)	**23**	25	27	**30**	33	**36**	**21**	24	**31**	34	**38**	42	**22**	**27**	**31**	36	**40**	43

MODELLO		CRC 43						CRC 53						CRC 63					
Velocità		1	2 (E)	3 (E)	4	5 (E)	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5 (E)	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN	MED			MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX	
Portata aria	m³/h	385	**265**	**335**	400	**485**	570	250	315	420	495	545	650	**415**	505	**590**	680	760	830
Raffreddam. resa totale (E)	kW	**1,27**	**1,73**	**2,14**	**2,46**	**2,87**	**3,24**	**1,68**	**2,03**	**2,58**	**2,94**	**3,18**	**3,64**	**2,54**	**2,99**	**3,37**	**3,77**	**4,09**	**4,35**
Raffreddam. resa sensibile (E)	kW	**0,93**	**1,28**	**1,60**	**1,86**	**2,19**	**2,51**	**1,24**	**1,51**	**1,94**	**2,23**	**2,43**	**2,82**	**1,91**	**2,27**	**2,59**	**2,93**	**3,20**	**3,44**
Riscaldamento (E)	kW	**1,50**	**2,09**	**2,61**	**3,02**	**3,56**	**4,06**	**1,98**	**2,42**	**3,13**	**3,59**	**3,89**	**4,50**	**3,07**	**3,66**	**4,13**	**4,68**	**5,09**	**5,46**
Dp Raffreddamento (E)	kPa	**6,5**	**11,2**	**16,2**	**20,8**	**27,2**	**33,8**	**4,1**	**5,8**	**8,6**	**11,1**	**12,7**	**16,2**	**8,6**	**11,4**	**14,1**	**17,2**	**19,8**	**22,1**
Dp Riscaldamento (E)	kPa	**5,5**	**9,5**	**13,8**	**17,7**	**23,1**	**28,7**	**3,5**	**4,9**	**7,5**	**9,4**	**10,8**	**13,8**	**7,3**	**9,7**	**12,0**	**14,6**	**16,8**	**18,8**
Assorbimento Motore (E)	W	**14**	**21**	**28**	**34**	**44**	**57**	**18**	**22**	**32**	**39**	**46**	**61**	**37**	**46**	**55**	**67**	**78**	**88**
Potenza acustica (E)	Lw dB(A)	**27**	**33**	**39**	**43**	**47**	**52**	**26**	**31**	**37**	**41**	**43**	**48**	**37**	**42**	**46**	**49**	**52**	**54**
Pressione acustica (•)	Lp dB(A)	**18**	**24**	**30**	**34**	**38**	**43**	**17**	**22**	**28**	**32**	**34**	**39**	**28**	**33**	**37**	**40**	**43**	**45**

PRESTAZIONI PRESCRITTE PER VENTILCONVETTORE DA PARETE ALTA

Impianto a due tubi. Prestazioni riferite alle seguenti condizioni di funzionamento:

RAFFREDDAMENTO (funzionamento estivo)
Temperatura aria: +27°C bulbo secco +19°C bulbo umido
Temperatura acqua: +7°C entrata +12°C uscita

RISCALDAMENTO (funzionamento invernale)
Temperatura aria: +20°C
Temperatura acqua: +45°C entrata +40°C uscita

Modello		1						2					
Velocità		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6	1 (E)	2	3 (E)	4	5 (E)	6
		MIN	MED		MAX			MIN		MED			MAX
Portata aria	m³/h	**205**	**270**	340	**375**	470	500	**250**	305	**365**	400	**480**	545
Raffreddamento resa totale (E)	kW	**1,23**	**1,49**	1,74	**1,85**	2,13	2,20	**1,42**	1,62	**1,82**	1,93	**2,16**	2,32
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	**0,91**	**1,13**	1,34	**1,44**	1,70	1,77	**1,06**	1,23	**1,41**	1,51	**1,73**	1,89
Riscaldamento (E)	kW	**1,34**	**1,68**	2,02	**2,18**	2,58	2,71	**1,58**	1,85	**2,13**	2,29	**2,62**	2,88
Dp Raffreddamento (E)	kPa	**4,8**	**6,8**	9,0	**10,1**	12,9	13,8	**6,2**	7,9	**9,8**	10,8	**13,2**	15,1
Dp Riscaldamento (E)	kPa	**4,5**	**6,8**	9,4	**10,8**	14,7	15,9	**6,1**	8,1	**10,4**	11,8	**15,1**	17,8
Assorbimento Motore (E)	W	**12**	**14**	17	**18**	24	30	**12**	14	**18**	20	**24**	32
Potenza acustica Lw (E)	dB(A)	**35**	**41**	46	**48**	52	53	**39**	43	**47**	49	**53**	55
Pressione acustica Lp (*)	dB(A)	**26**	**32**	37	**39**	43	44	**30**	34	**38**	40	**44**	46

Modello		3						4					
Velocità		1 (E)	2 (E)	3	4 (E)	5	6	1	2 (E)	3	4 (E)	5	6 (E)
		MIN	MED		MAX			MIN			MED		MAX
Portata aria	m³/h	**280**	**375**	480	**545**	730	780	300	**440**	500	**610**	675	**790**
Raffreddamento resa totale (E)	kW	**1,87**	**2,30**	2,75	**3,00**	3,59	3,73	1,97	**2,60**	2,83	**3,23**	3,43	**3,76**
Raffreddamento resa sensibile (E)	kW	**1,33**	**1,67**	2,03	**2,24**	2,77	2,90	1,41	**1,91**	2,10	**2,44**	2,62	**2,93**
Riscaldamento (E)	kW	**1,89**	**2,37**	2,93	**3,23**	4,04	4,24	2,00	**2,73**	3,02	**3,53**	3,80	**4,28**
Dp Raffreddamento (E)	kPa	**11,2**	**16,2**	22,5	**26,3**	36,4	39,1	14,1	**23,0**	27,2	**34,0**	38,5	**45,1**
Dp Riscaldamento (E)	kPa	**9,1**	**13,8**	20,1	**24,1**	35,9	39,2	12,7	**22,2**	26,7	**35,2**	40,4	**49,8**
Assorbimento Motore (E)	W	**16**	**21**	26	**29**	38	46	17	**23**	27	**32**	35	**48**
Potenza acustica Lw (E)	dB(A)	**35**	**40**	45	**51**	55	57	36	**43**	46	**51**	54	**57**