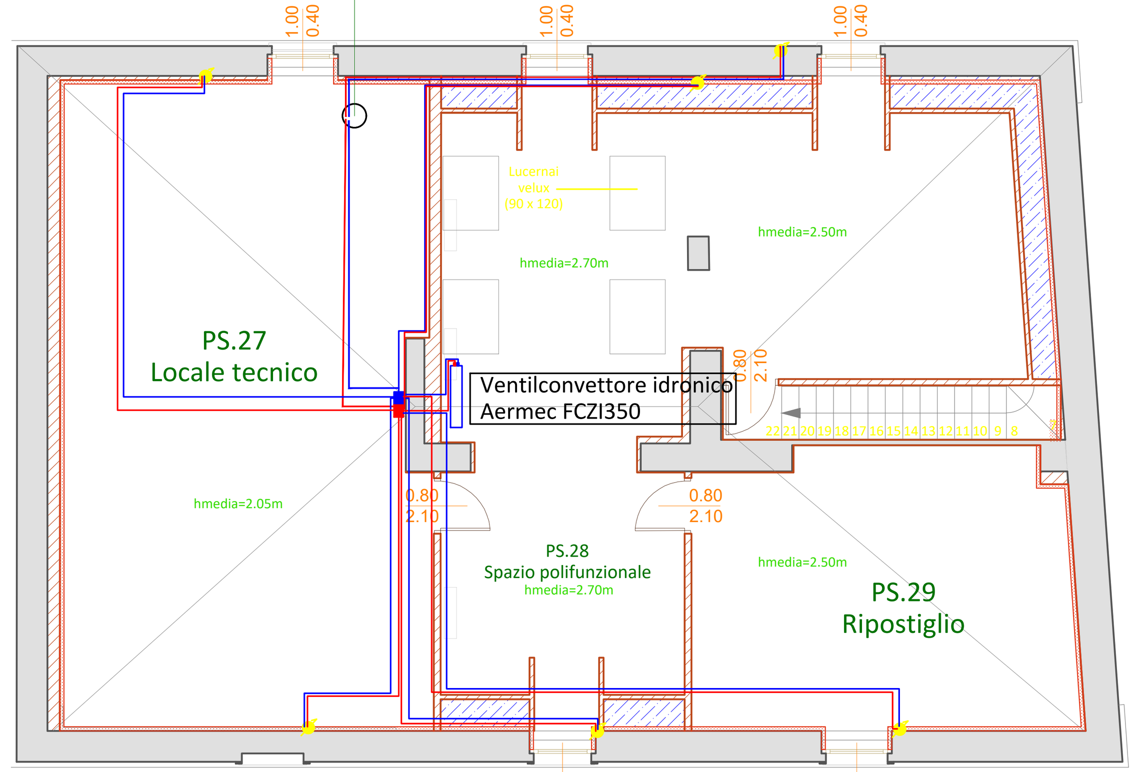


PIANTA PIANO SECONDO

DATI PRESTAZIONALI

ANKI - (°) - (230V ~ 50Hz / 400V 3N ~ 50Hz)

Taglia		020	025	040	045	070	075	080
Prestazioni in raffreddamento 12 °C / 7 °C (1)								
Potenza frigorifera	kW	5,8	7,3	9,4	11,7	13,7	16,4	18,5
Potenza assorbita	kW	2,0	2,6	3,2	4,3	4,8	6,2	7,7
Corrente assorbita totale a freddo - 230V	A	8,3	11,0	14,0	18,0	-	-	-
Corrente assorbita totale a freddo - 400V	A	-	-	-	-	7,3	9,4	11,0
EER	W/W	2,93	2,75	2,94	2,75	2,82	2,63	2,41
Portata acqua utenza	l/h	1005	1256	1613	2024	2354	2818	3196
Perdita di carico lato utenza	kPa	16	22	13	19	17	25	31
Prestazioni in riscaldamento 40 °C / 45 °C (2)								
Potenza termica	kW	6,2	7,8	9,3	12,3	15,3	17,7	20,2
Potenza assorbita	kW	1,9	2,4	3,0	4,1	4,8	6,0	7,2
Corrente assorbita totale a caldo - 230V	A	8,2	10,0	13,0	18,0	-	-	-
Corrente assorbita totale a caldo - 400V	A	-	-	-	-	7,3	9,1	11,0
COP	W/W	3,23	3,18	3,06	3,01	3,18	2,94	2,80
Portata acqua utenza	l/h	1077	1345	1619	2131	2660	3072	3507
Perdita di carico lato utenza	kPa	14	21	10	17	17	23	30

(1) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 35 °C
(2) Dati 14511:2018; Acqua scambiatore lato utenza 40 °C / 45 °C; Aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.

Pompa di calore Aermec Anki 075 Aria - Acqua

Ventilconvettore con motore brushless inverter per installazione universale e a pavimento

Potenza frigorifera 0,89 ÷ 6,91 kW
Potenza termica 2,02 ÷ 17,10 kW

Ventilconvettori Idronici FCZI350

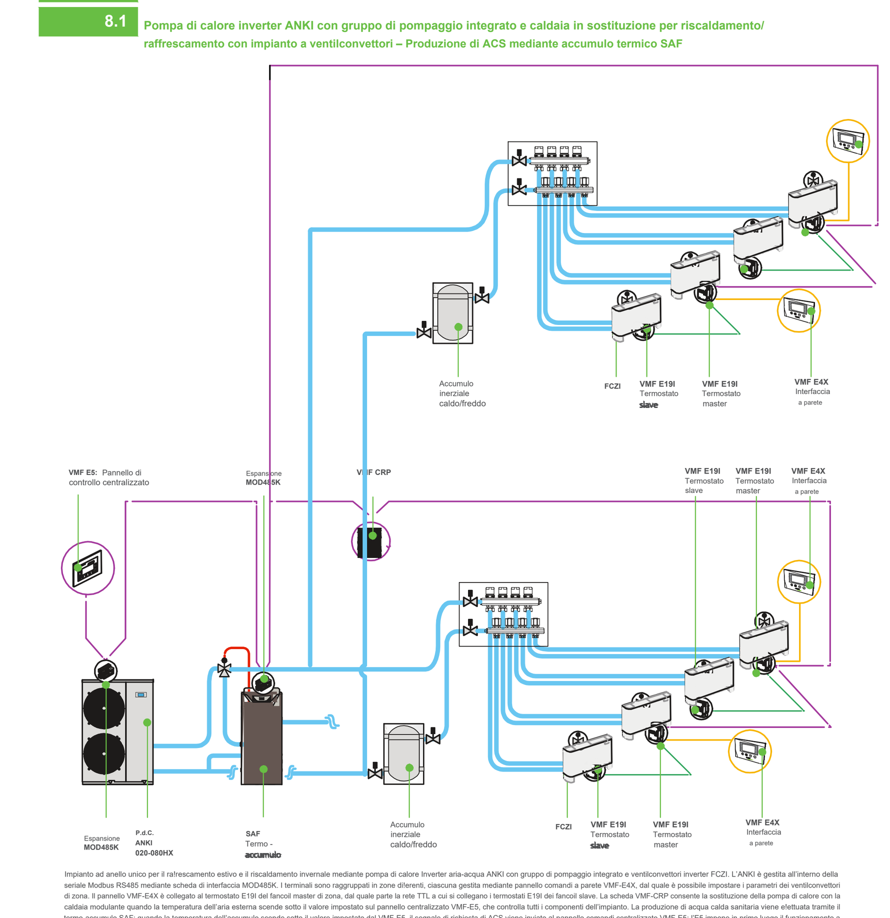
Dati tecnici - Impianti 2 tubi (batteria principale)

2 tubi

		FCZI200			FCZI250			FCZI300			FCZI350			FCZI400			FCZI450			FCZI500			FCZI550		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Prestazioni in riscaldamento 70 °C / 60 °C (1)																									
Potenza termica	kW	2,02	2,95	3,70	2,20	3,18	4,05	3,47	4,46	5,50	3,77	4,92	6,15	4,32	5,74	7,15	4,57	6,29	7,82	5,27	7,31	8,50	5,82	8,34	9,75
Portata acqua utenza	l/h	177	258	324	193	278	355	304	391	482	330	431	539	379	503	627	400	551	685	462	641	745	510	731	855
Perdita di carico lato utenza	kPa	6	12	18	7	15	23	7	12	18	8	14	20	9	16	24	6	11	16	12	21	28	10	20	26
Prestazioni in riscaldamento 45 °C / 40 °C (2)																									
Potenza termica	kW	1,00	1,46	1,84	1,09	1,58	2,01	1,72	2,21	2,73	1,87	2,44	3,06	2,14	2,85	3,55	2,27	3,12	3,88	2,62	3,63	4,22	2,89	4,14	4,85
Portata acqua utenza	l/h	174	254	319	190	274	350	299	385	475	325	425	531	373	495	617	394	543	675	455	631	734	502	720	842
Perdita di carico lato utenza	kPa	6	12	18	8	15	22	8	12	18	9	14	21	10	16	24	6	11	16	12	21	28	10	20	26
Prestazioni in raffreddamento 7 °C / 12 °C (3)																									
Potenza frigorifera	kW	0,89	1,28	1,60	1,06	1,55	1,94	1,68	2,17	2,65	1,89	2,46	3,02	2,20	2,92	3,60	2,41	3,21	4,03	2,68	3,69	4,25	2,91	4,13	4,79
Potenza frigorifera sensibile	kW	0,71	1,05	1,33	0,79	1,20	1,52	1,26	1,65	2,04	1,33	1,76	2,18	1,59	2,14	2,67	1,69	2,30	2,90	1,94	2,73	3,18	2,07	2,98	3,49
Portata acqua utenza	l/h	153	221	275	182	267	334	288	374	456	350	460	560	379	503	619	414	552	694	460	634	731	501	711	824
Perdita di carico lato utenza	kPa	6	12	18	8	17	25	8	13	18	11	18	25	10	17	24	9	15	22	13	23	29	12	22	28
Ventilatore																									
Tipo	tipo	Centrifugo																							
Motore ventilatore	tipo	Inverter																							
Numero	n°	1			1			2			2			2			2			2			2		
Portata aria	m³/h	140	220	290	140	220	290	260	350	450	260	350	450	330	460	600	330	460	600	400	600	720	400	600	720
Potenza assorbita	W	5	8	14	5	8	14	5	7	13	5	7	13	5	10	18	5	10	18	7	18	34	7	18	38
Segnale 0-10V	%	44	68	90	44	68	90	52	70	90	52	70	90	49	68	90	49	68	90	50	74	90	50	74	90
Dati sonori ventilconvettori (4)																									
Livello di potenza sonora	dB(A)	35,0	46,0	51,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	56,0
Livello di pressione sonora	dB(A)	27,0	38,0	43,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	48,0
Diametro raccordi																									
Batteria principale	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Alimentazione																									
Alimentazione		230V~50Hz																							

8.0 SCHEMI DI IMPIANTO VMF E5

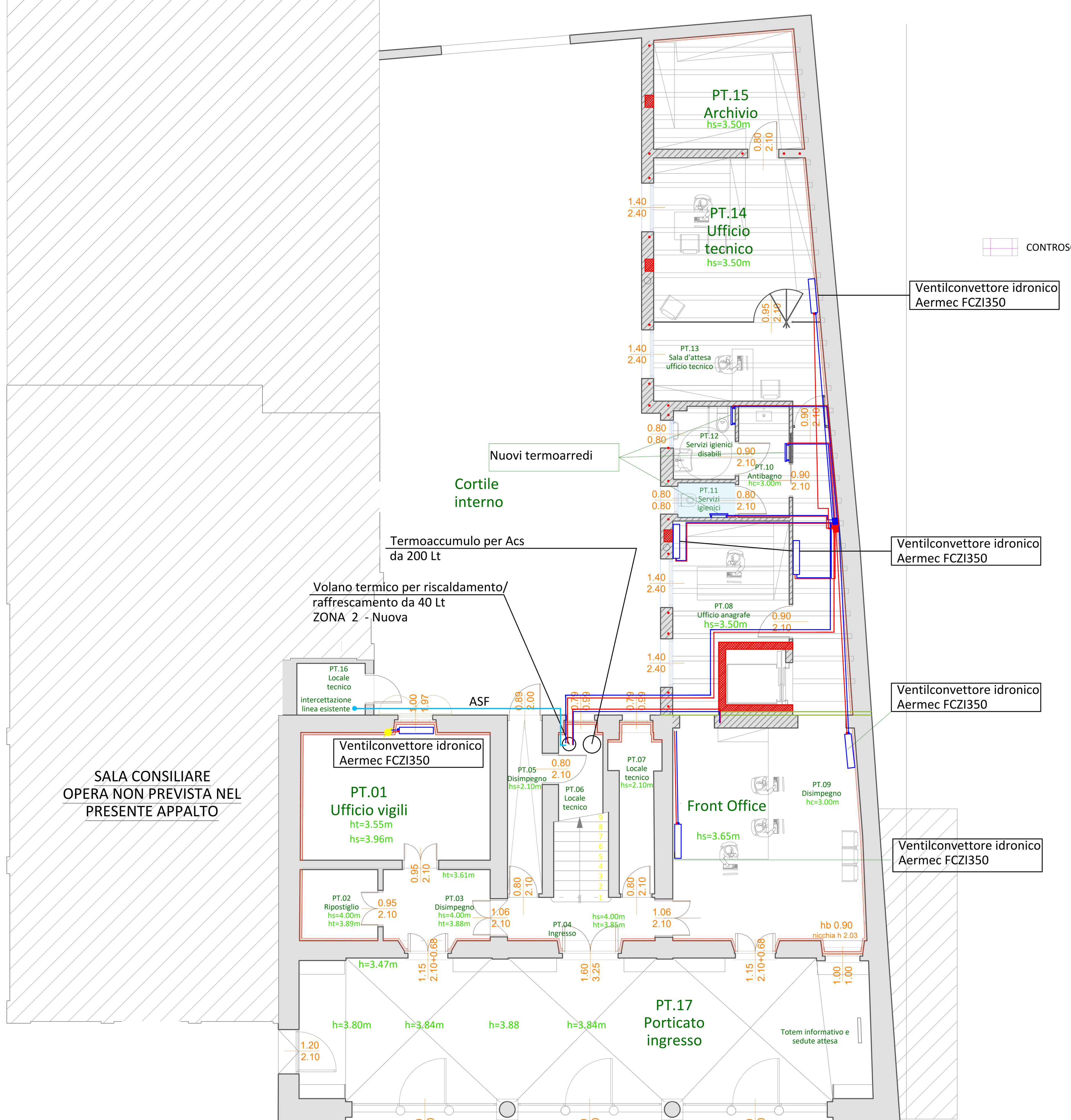
8.1 Pompa di calore inverter ANKI con gruppo di pompaggio integrato e caldaia in sostituzione per riscaldamento/raffrescamento con impianto a ventilconvettori – Produzione di ACS mediante accumulo termico SAF



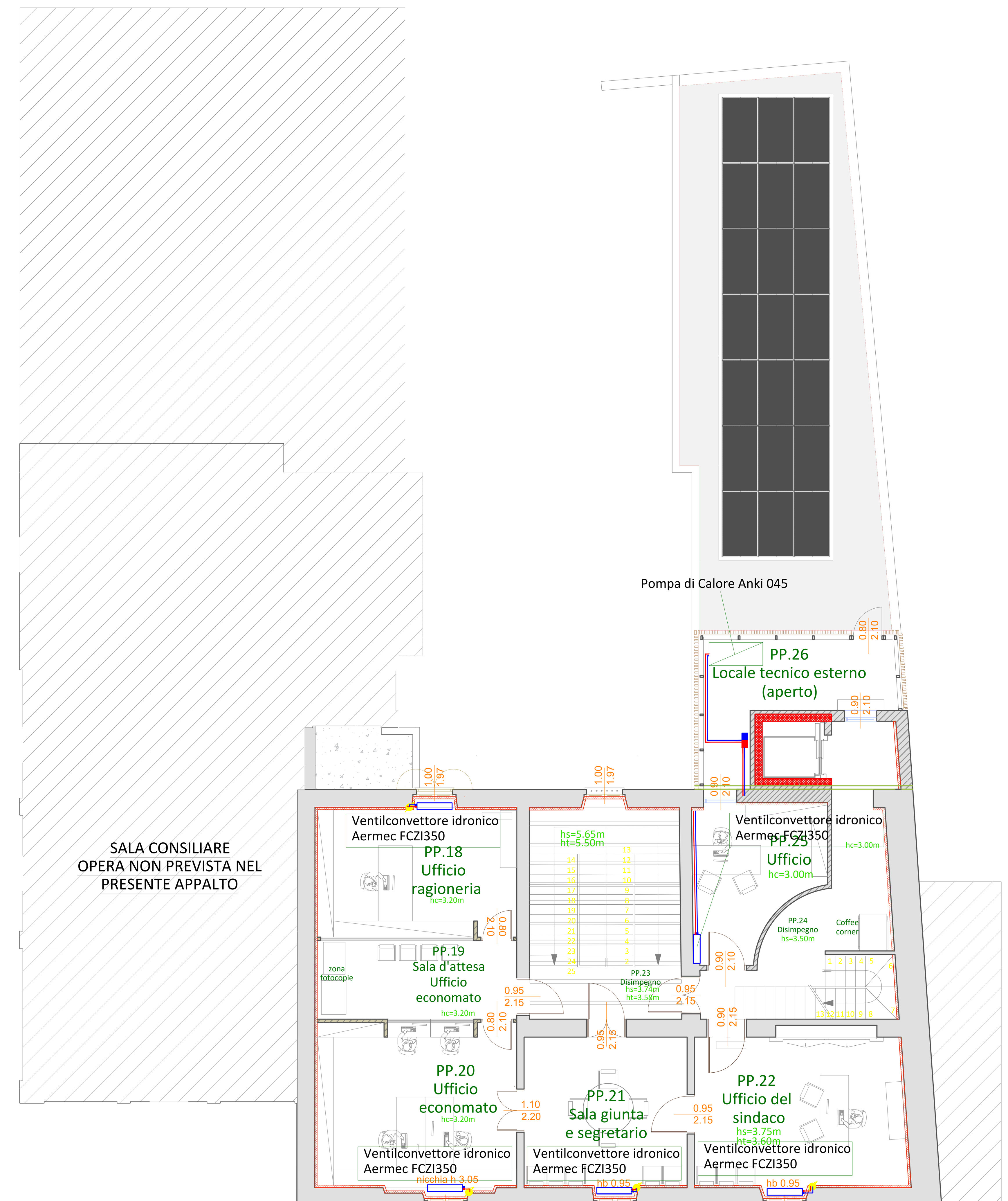
Impianto ad anello unico per il raffrescamento estivo e il riscaldamento invernale mediante pompa di calore Inverter aria-acqua ANKI con gruppo di pompaggio integrato e ventilconvettori inverter FCZI. L'ANKI è gestita all'interno della seriale Modbus RS485 mediante scheda di interfaccia MOD485K. I terminali sono raggruppati in zone differenti, ciascuna gestita mediante pannello comandi a parete VMF-E4X, dal quale è possibile impostare i parametri dei ventilconvettori di zona. Il pannello VMF-E4X è collegato al termostato E19I del fancoil master di zona, dal quale parte la rete TTL a cui si collegano i termostati E19I dei fancoil slave. La scheda VMF-CRP consente la sostituzione della pompa di calore con la caldaia modulante quando la temperatura dell'aria esterna scende sotto il valore impostato sul pannello centralizzato VMF-E5, che controlla tutti i componenti dell'impianto. La produzione di acqua calda sanitaria viene effettuata tramite il termo-accumulo SAF: quando la temperatura dell'accumulo scende sotto il valore impostato dal VMF-E5, il segnale di richiesta di ACS viene inviato al pannello comandi centralizzato VMF-E5; l'E5 impone in primo luogo il funzionamento a caldo e il set-point di produzione dell'ACS alla pompa di calore e in secondo luogo la commutazione della valvola deviatrice a 3 vie al SAF. Se la temperatura dell'acqua prodotta nel SAF non raggiunge il set di mandata, la caldaia modulante a valle garantisce il raggiungimento del valore di temperatura impostato.

(simbolo)	COLONNA MONTANTE 2" e 1"
(simbolo)	VENTILCONVETTORE IDRONICO FCZI350
(simbolo)	TERMOARREDO IDRONICO
(simbolo)	TERMOSTATO VENTILCONVETTORE E191 I
(simbolo)	TUBAZIONE RITORNO DA DISTRIBUZIONE PRINCIPALE A COLLETTORE
(simbolo)	TUBAZIONE MANDATA DA DISTRIBUZIONE PRINCIPALE A COLLETTORE
(simbolo)	TUBAZIONE RITORNO DA DISTRIBUZIONE DA COLLETTORE A VENTILCONVETTORI Tubazione multistrato ALOPEX DUO XS - Pe/Xb/Al/PE-HD diam. 26 x3
(simbolo)	TUBAZIONE MANDATA DA DISTRIBUZIONE DA COLLETTORE A VENTILCONVETTORI Tubazione multistrato ALOPEX DUO XS - Pe/Xb/Al/PE-HD diam. 26 x3
(simbolo)	TUBAZIONE RITORNO DA DISTRIBUZIONE DA COLLETTORE A TERMOARREDO Tubazione multistrato ALOPEX DUO XS - Pe/Xb/Al/PE-HD diam. 26 x3
(simbolo)	TUBAZIONE MANDATA DA DISTRIBUZIONE DA COLLETTORE A TERMOARREDO Tubazione multistrato ALOPEX DUO XS - Pe/Xb/Al/PE-HD diam. 26 x3
(simbolo)	COLLETTORE

CONTROSOFFITTO A QUADROTTI 60x60 cm



PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO

NOTA BENE: Elaborato valido solo per gli impianti

Comune di **FIESSE**	Provincia di **BRESCIA**	Regione **LOMBARDIA**

OGGETTO: INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA E EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, ADEGUAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE E RIQUALIFICAZIONE AREE ESTERNE SEDE MUNICIPALE DI FIESSE
Via XX Settembre n. 24 - Fg. 7, mappali 80, 81, 319

PROGETTO: **ESECUTIVO** art. 23 D.Lgs 50/2016 **CUP:** **CIG:**

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI FIESSE - VIA XX SETTEMBRE 24 - 25020 FIESSE (BS)

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO: **IL R.U.P.:** Geom. Chiara Pavesi **IL SINDACO:** Rag. Sergio Cavallini

pgspartners srl
società di ingegneria

PROGETTO ARCHITETTONICO, STRUTTURALE E IMPIANTI:
Arch. Raffaele Grasso - Coordinatore responsabile progettazione
Arch. Sara Simonati
Arch. Francesca Pisanello
Arch. Raffaele Sergi
Arch. Eleonora Contesini
Ing. Giulio Bertolini
Arch. Gabriele G. De Luca
Ing. Antonio Colazzo

- **PROGETTO STRUTTURALE**

STUDIO ASSOCIATO TECNO PROGETTI
25012 - CALVISANO (BS) - VIA CARPENEDOLO 16/C
Ing. Gianluigi Maccabiani
Ing. Matteo Scollato
Ing. Sandro Tortelli

ELABORATO: L.249.20.501 **COMMESSA:** L.249.20 **DATA:**

DESCRIZIONE: Stato di progetto - pianta piano terra,primo e secondo - lay out distribuzione terminali idronici impianto di climatizzazione **TIPO:** **SCALA:**

REVISIONE: N°	DATA	DESCRIZIONE	PROGETTISTA
REV_00		PRIMA EMISSIONE	ARCH. RAFFAELE GRASSO

TOLLERANZE: TUTTE LE MISURE SI INTENDONO +/- 0.01 MT, SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO - TUTTE LE MISURE VERRANNO VERIFICATE IN CANTIERE

NOTE: GLI ELABORATI HANNO VALIDITÀ SOLO PER GLI ASPETTI IN ESSO CONTENUTI, ELABORATI: 0 - ELABORATI GENERALI 1 - ARCHITETTONICI 2 - SOPRINTENDENZA 3 - PREVENZIONE INCENDI 4 - IMPIANTI ELETTRICI 5 - IMPIANTI MECCANICI 6 - ELABORATI STRUTTURALI 7 - ELABORATI CONTABILI 8 - IMPIANTI GAS MEDICALI 9 - ELABORATI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

pgspartners srl
società di ingegneria
sede principale 46041 - Asola (Mantova) Vicolo Curvo, 2 - tel. 0376.727170
sede operativa 73040 - Collepasso (Lecce) Via Conte Alberti, 110
info@pgspartners.it - www.pgspartners.it - pgspartners@pec.it
p.iva 02238320200 - n. REA: MN 236004 - LE 348026
AZIENDA CON SISTEMA UNI EN ISO 9001:2015 N. 8251

La proprietà di questi disegni è riservata, a termine di legge, alla pgspartners s.r.l.. È fatto divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza precisa autorizzazione