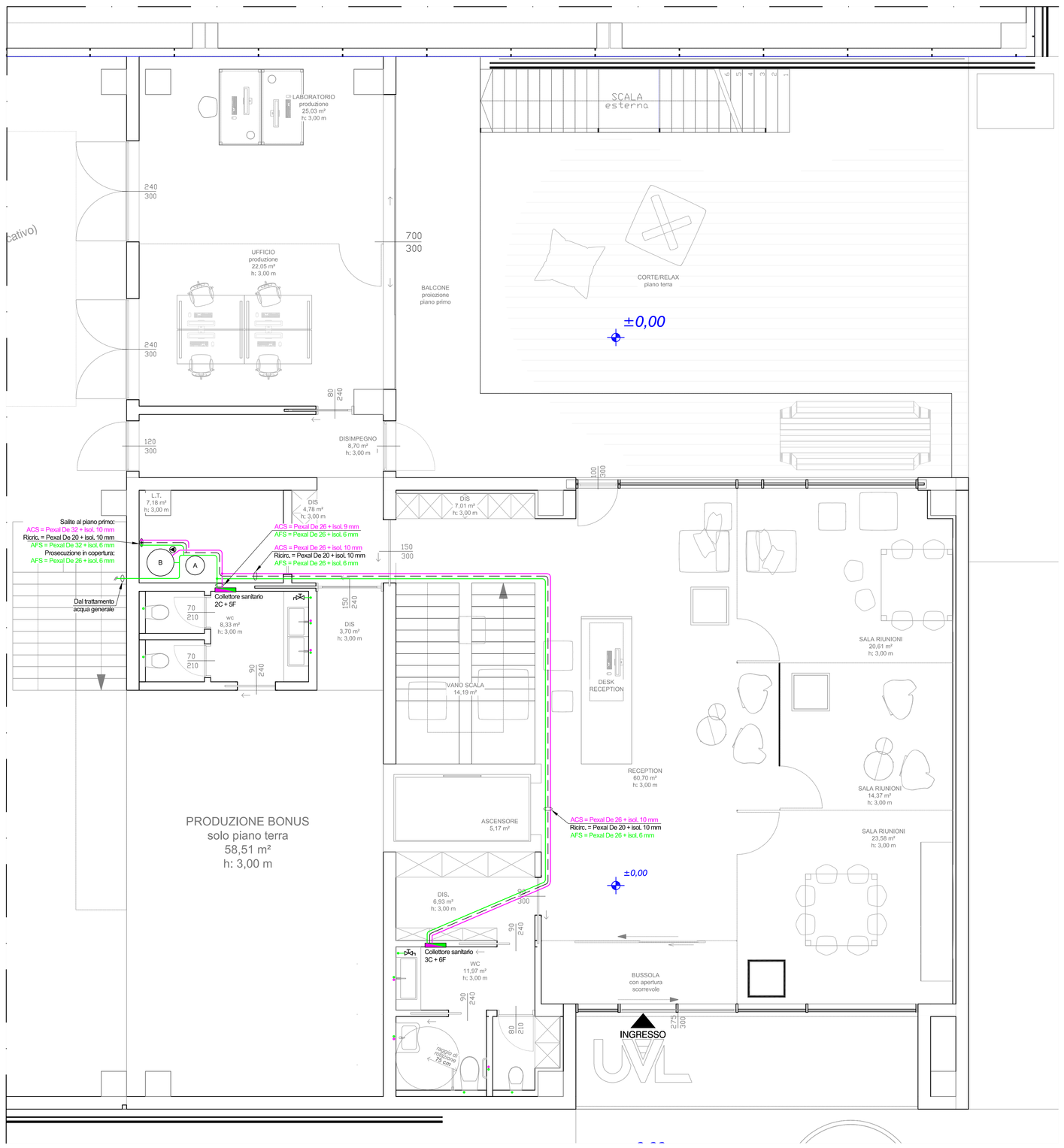
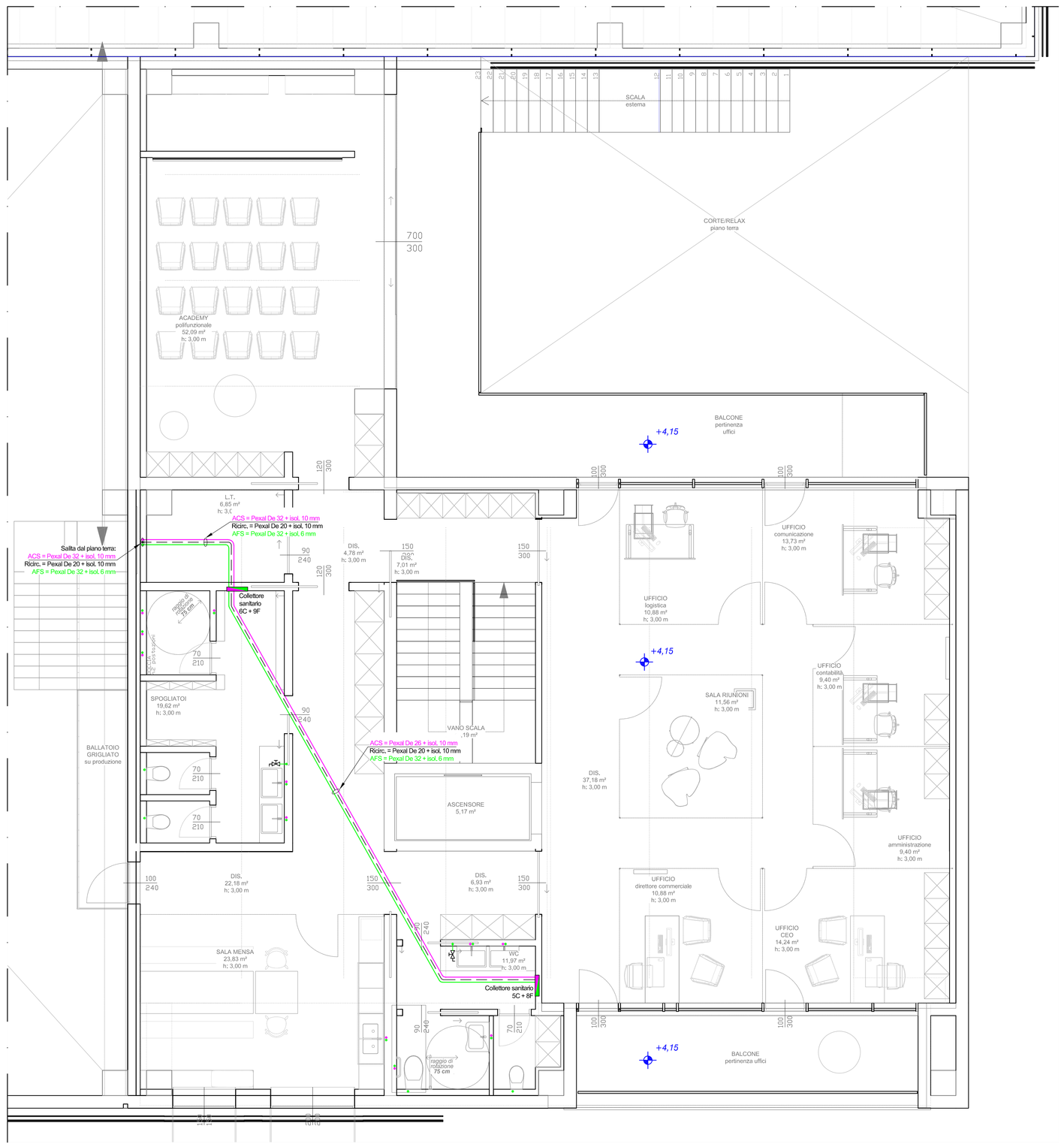
PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



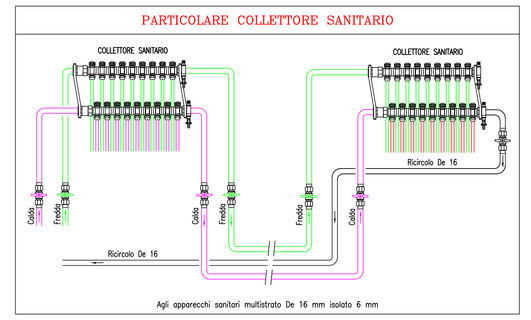
LEGENDA

B	Bollitore per acqua calda sanitaria
A	Accumulo termico
	Pompa di circolazione elettronica ad inverter
FILTRI	Filtri acqua potabile e addolcitore
	Tubazione in rame per gas freon
	Colonne montanti riscaldamento in multistrato Pexal
	Collettore di distribuzione acqua calda e fredda sanitaria omologato per acqua potabile
	Colonne montanti idrosanitarie in pexal con il seguente isolamento: - distribuzione dai collettori agli apparecchi = sp. 6 mm per l'acqua fredda e calda - dalla C.T. ai collettori = sp. 6 mm per l'acqua fredda e sp. 9 mm per la calda

N.B.:
- Le posizioni degli apparecchi devono sempre essere confermate dalla committenza.

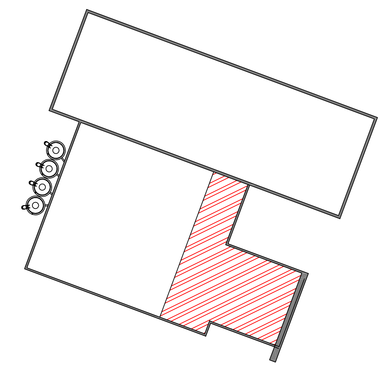
NOTA BENE:
- Allacciamento ai singoli apparecchi sanitari con tubo Pexal De 16mm + isolamento 6 mm
- Su tutti i soffioni doccia installare regolatore di portata CALEFFI art. 534.08 MF da 8,0 l/min
- Su tutti i rubinetti installare regolatore di portata CALEFFI art. 534.05 MF da 5,0 l/min, sia sulla calda che sulla fredda

PARTICOLARE COLLETTORE SANITARIO



Agli apparecchi sanitari multistrato De 16 mm isolato 6 mm

INQUADRAMENTO



Prima di collegare qualsiasi apparecchiatura leggere attentamente le istruzioni fornite dal produttore della stessa

ISOLAMENTO DELLE TUBAZIONI CALDE
SECONDO LEGGE 10 - 9/01/1991

TIPO DI MATERIALE	CONDUTTIVITA' UTILE W/m°C	SPESSORE 100 % (minimo tecnico) DIAM.ESTERNO DEL TUBO mm					
		< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
POLIBUTENO COPPELLE DI RAME	,030	13	19	"	26	33	40
POLIBUTILO COPPELLE DI RAME	,032	14	21	"	29	36	44
	,034	15	23	"	31	39	46
LANA DI VETRO COPPELLE RI RAME	,036	17	25	"	34	43	52
POLIETILENE RETICOLATO DI RAME	,038	18	28	"	37	46	55
ELASTOMERO CELLE CHIUSE DI RAME	,040	20	30	"	40	50	60
	,042	22	32	"	43	54	64
	,044	24	35	"	46	58	69
	,046	26	38	"	50	62	74
	,048	28	41	"	54	66	79
		SPESSORE 50 % DIAM.ESTERNO DEL TUBO mm					
		< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
POLIBUTENO COPPELLE DI RAME	,030	6,5	9,5	13	16,5	16,5	20
POLIBUTILO COPPELLE DI RAME	,032	7	10,5	14,5	18	20	22
	,034	7,5	11,5	15,5	19,5	22	24
LANA DI VETRO COPPELLE RI RAME	,036	8,5	12,5	17	21,5	23,5	26
POLIETILENE RETICOLATO DI RAME	,038	9	14	18,5	23	25,5	28
ELASTOMERO CELLE CHIUSE DI RAME	,040	10	15	20	25	27,5	30
	,042	11	16	21,5	27	29,5	32
	,044	12	17,5	23	29	31,5	34,5
	,046	13	19	25	31	34	37
	,048	14	20,5	27	33	36	39,5
		SPESSORE 30 % (minimo tecnico) DIAM.ESTERNO DEL TUBO mm					
		< 20	da 20 a 39	da 40 a 59	da 60 a 79	da 80 a 99	> 100
POLIBUTENO COPPELLE DI RAME	,030	3,9	5,7	7,8	9,9	11,1	12
POLIBUTILO COPPELLE DI RAME	,032	4,2	6,3	"	8,7	10,8	12
	,034	4,5	6,9	"	9,3	11,7	13,2
LANA DI VETRO COPPELLE RI RAME	,036	5,1	7,5	"	10,2	12,9	14,1
POLIETILENE RETICOLATO DI RAME	,038	5,4	8,4	"	11,1	13,8	15,3
ELASTOMERO CELLE CHIUSE DI RAME	,040	6	9	"	12	15	16,5
	,042	6,6	9,6	"	12,9	16,2	17,7
	,044	7,2	10,5	"	13,8	17,4	19,5
	,046	7,8	11,4	"	15	18,6	20,4
	,048	8,4	12,3	"	16,2	19,8	21,6

NOTA: I "k" VALORE DA APPLICARE ANCHE AGLI ISOLAMENTI DEI CANALI D'ARIA CALDA POSTI IN AMBIENTI NON RISC.

I montanti verticali dell'edificio devono essere posti al di qua dell'elemento termico dell'edificio, verso l'interno del fabbricato e per essi si utilizzano gli spessori ridotti al 50%. Per le tubazioni correnti entro strutture non affacciate nell' ambiente, nel cui locali non riscaldati, si utilizzano gli spessori ridotti al 30%.

TABELLA CARATTERISTICHE TUBO IN ACCIAIO SERIE MEDIA UNI EN 10255											
Ø Nominale (mm.)	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"	5"	6"
Ø esterno (mm.)	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	165,1
Ø interno (mm.)	16,1	21,7	27,3	36,0	41,9	53,1	68,9	80,9	105,3	129,7	155,1
spessore (mm.)	2,6	2,6	3,2	3,2	3,2	3,6	3,6	4,0	4,5	5,0	5,0
volume int. x m. (dm^3)	0,20	0,37	0,59	1,02	1,38	2,21	3,73	5,14	8,71	13,21	18,89

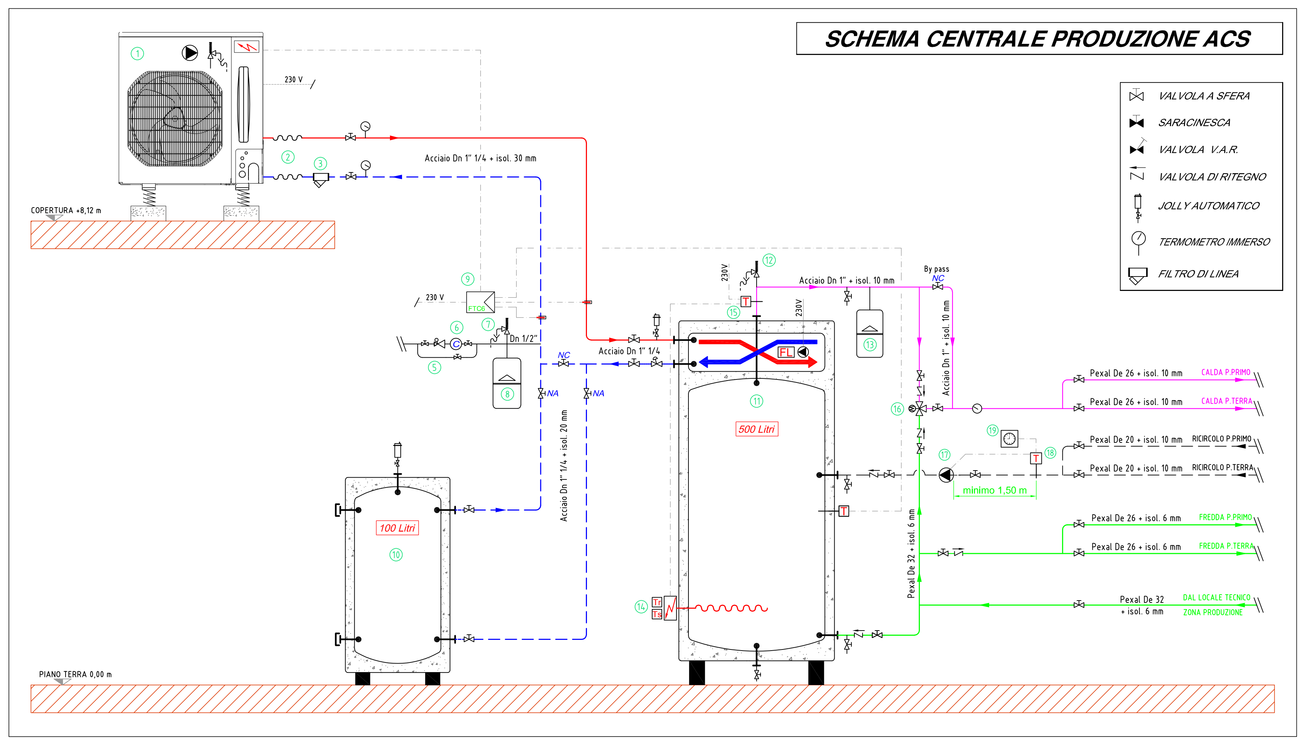
CARATTERISTICHE TUBO MULTISTRATO PEXAL – VALSIR							
Ø Est. x sp. (mm.)	16 x 2,25	20 x 2,5	26 x 3	32 x 3	40 x 3,5	50 x 4	63 x 4,5
Ø interno (mm.)	11,5	15	20	26	33	42	54
volume int. x m. (lt)	0,103	0,176	0,314	0,531	0,960	1,385	2,289
raggio min. piegat. (cm)	5	8	10	12	15	19	24

1 - Pompa di calore monoblocco packaged della ditta MITSUBISHI ELECTRIC mod. PUZ-WM112VAA, avente potenza termica in riscaldamento pari a 11,2 kW (COP = 4,70 – A=7°C/W=35°C), Pot. max assorbita = 2,97 kW, monofase. Completare l'ordine della pompa di calore con:
- centralina FTC6, cod. PAC-IF071B-E
2 - Giunti antivibranti in gomma - Dn 1" 1/4.
3 - Filtro in Bronzo/Ottone con cestello in Acciaio INOX Dn 1" 1/2.
5 - Gruppo di caricamento automatico della ditta RBM mod. ALINOX tarato a 15 mca.
6 - Contatore per acqua fredda sanitaria a lettura diretta di rullo cifrato (non a lancette).
7 - Valvola di sicurezza omologata INAIL della ditta CALEFFI art. 527 – Dn 1/2" tarata a 3,0 bar, completa di imbuto di scarico Dn 1" da convogliare in luogo sicuro lontano dalle persone.
8 - Vaso di espansione per impianti di riscaldamento con membrana interna, avente una capacità pari a 25 litri, precaricato a 15 mca - PN 10.
9 - Centralina di controllo della ditta MITSUBISHI ELECTRIC, mod. FTC6.
10 - Accumulo inerziale caldo/freddo della ditta CORDIVARI mod. VOLANO TERMICO CALDO FREDDO R/C GB VT, cod. 3001162310501, avente capacità pari a 100 litri (PN 6 bar; Tmin/max -10/+90°C), completo di isolamento termico anticondensa.
11 - Bollitore per acqua calda sanitaria con scambiatore della ditta CORDIVARI mod. BOLLY 1 PDC cod. 3104162330026, avente una capacità totale pari a litri 500 (Pn 10 bar; T max 90° C).
12 - Valvola di sicurezza omologata INAIL della ditta CALEFFI art. 527 – Dn 1/2" tarata a 7,0 bar, completa di imbuto di scarico Dn 1" da convogliare in luogo sicuro lontano dalle persone.
13 - Vaso di espansione per acqua calda sanitaria con membrana atossica, avente capacità pari a 50 litri – PN 10; precarica pari alla pressione di acquedotto.
14 - Resistenza elettrica regolabile della ditta CORDIVARI cod. 524000000052, avente potenza pari a 2,0 kW, completa di termostato. Utilizzo come riserva alla pompa di calore e per disinfezione antilegionella.
15 - Termostato di regolazione della ditta CALEFFI art. 622 impostato per attivazione resistenza elettrica se la temperatura è inferiore a 45° C.
16 - Miscelatore termostatico per acqua calda sanitaria della ditta CALEFFI serie LEGIOMIX art. 600091 – Dn 2", tarato per erogazione di acqua a 48° C
17 - Elettropompa per ricircolo sanitario ditta GRUNDFOS mod. UP 20/30 N.
18 - Termostato di regolazione della ditta FANTINI COSMI con regolazione interna (0-90° C), cod. TP2-10306-60A impostato per termopompa al superamento di 35° C.
19 - Orologio programmatore a carico dell'elettricista, per gestione della pompa di ricircolo.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO :

- Impostare la pompa di calore per produzione di acqua calda sanitaria ad un valore pari a 55° C a punto fisso.
- Impostare il miscelatore termostatico (16) per erogazione normale a +43° C; ciclo antilegionella ogni 15 giorni con erogazione a +65° C (con resistenza elettrica).

SCHEMA CENTRALE PRODUZIONE ACS



SUAP IN VARIANTE AL PGT
per modifica destinazione d'uso e ampliamento fabbricato esistente

COMMITTENTE	**UVL S.R.L.** C.F./P.I. 03023680980 sede in via Roma 46, 25077 Roè Volciano (BS) LEGALE RAPPRESENTANTE ing. FIORELLI UMBERTO C.F. FRLMRT68C31B157G residente in via Croce 13, 25089 Villanuova sul Clisi (BS)	**C-TAV. 08** **UFFICI IDROSANITARIO**	
PROGETTO	**SUAP in variante al PGT per modifica destinazione d'uso e ampliamento di fabbricato esistente** via Fucine (SP 27), 25080 Prevalle (BS) Fg 5, Mappali 79, 80, 3476	SCALA DATA AGG FASE	1:50 25/02/2025 2.2 DEFINITIVO
OGGETTO	**IMPIANTI MECCANICI**		
PROGETTISTI	*Via Faustinella, 12* *25015 Desenzano del Garda (BS)* *tel: 030/9900374 mail: contabilita@generalservicesas.it;* *www.generalserviceseas.it*		