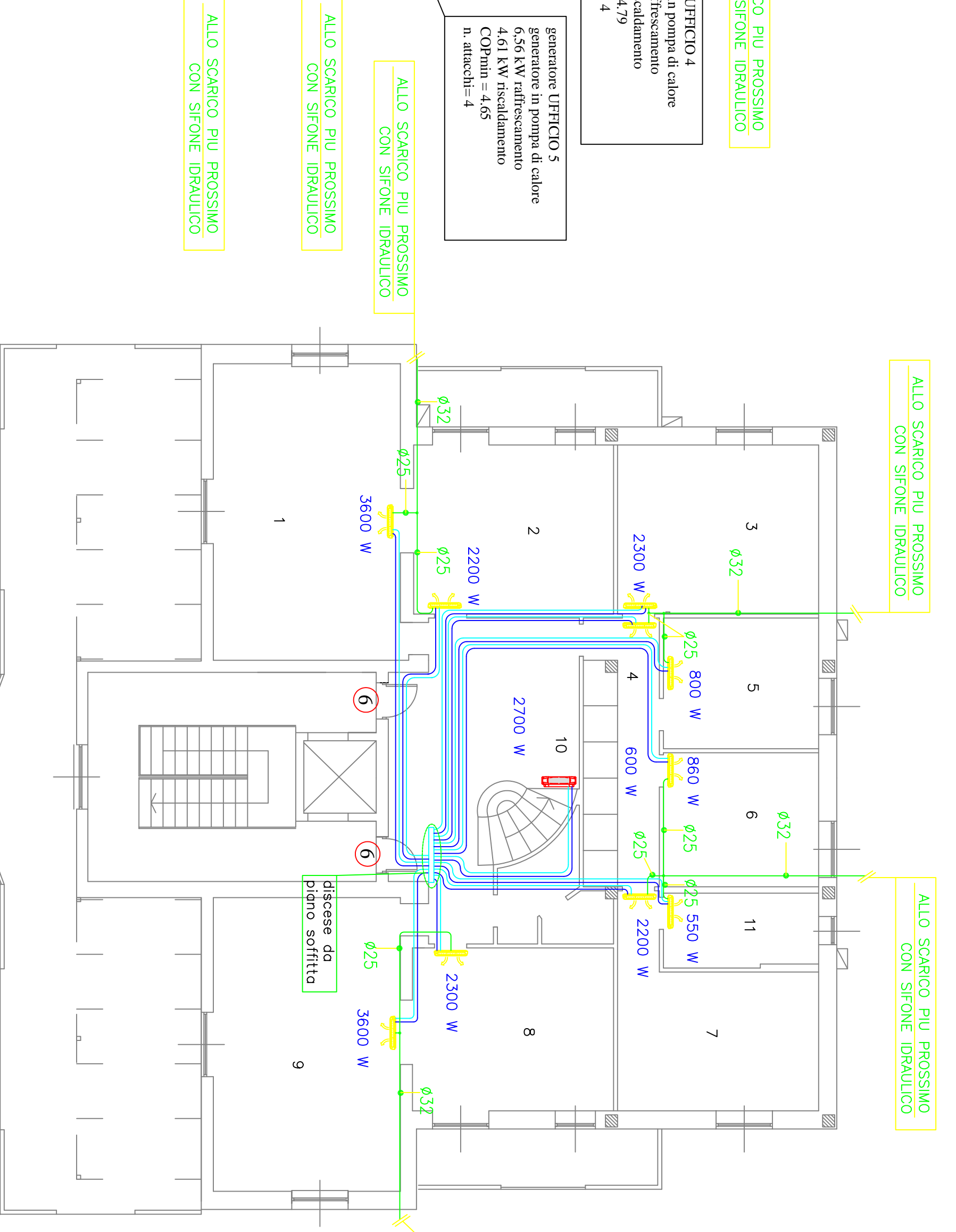
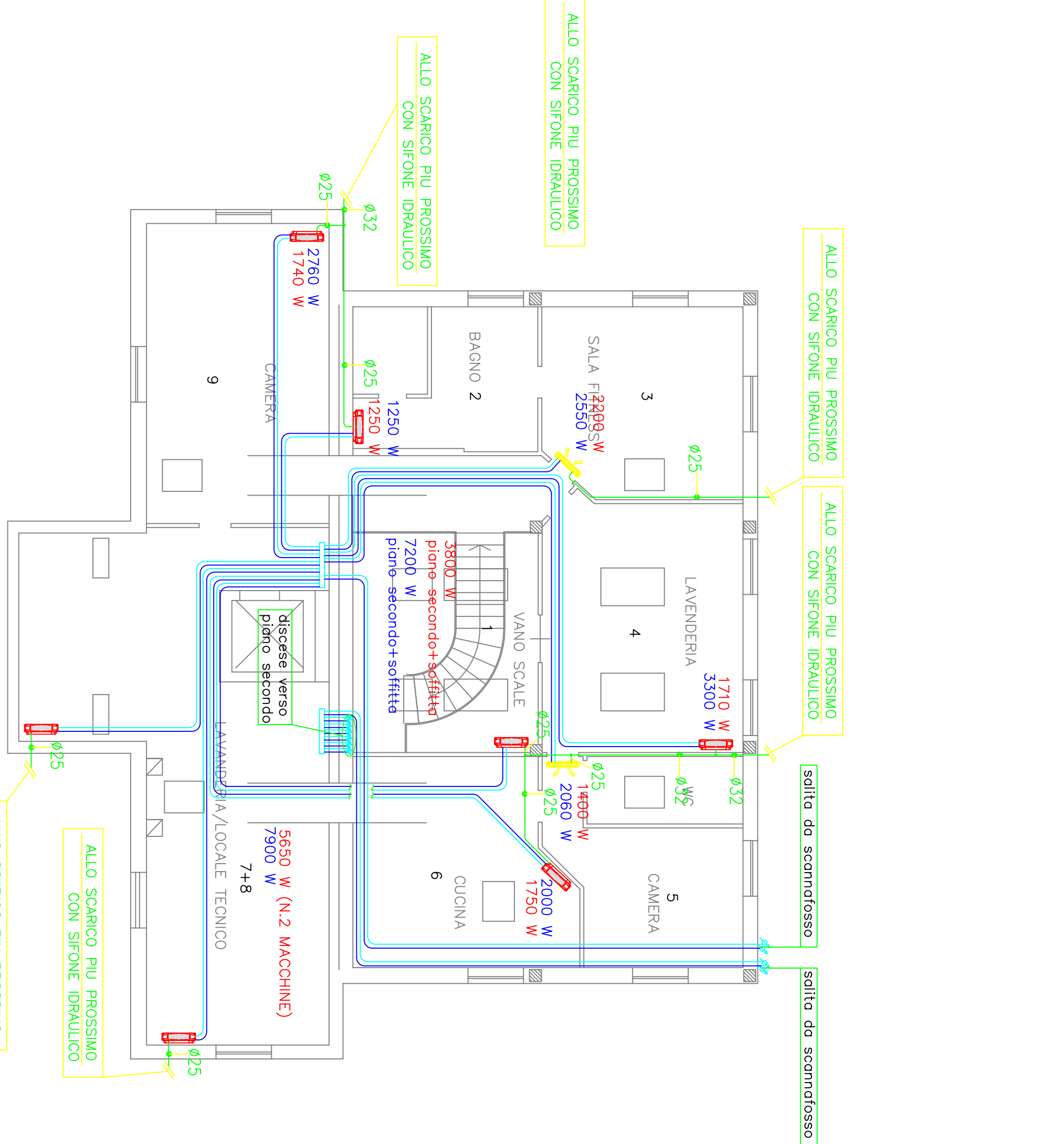


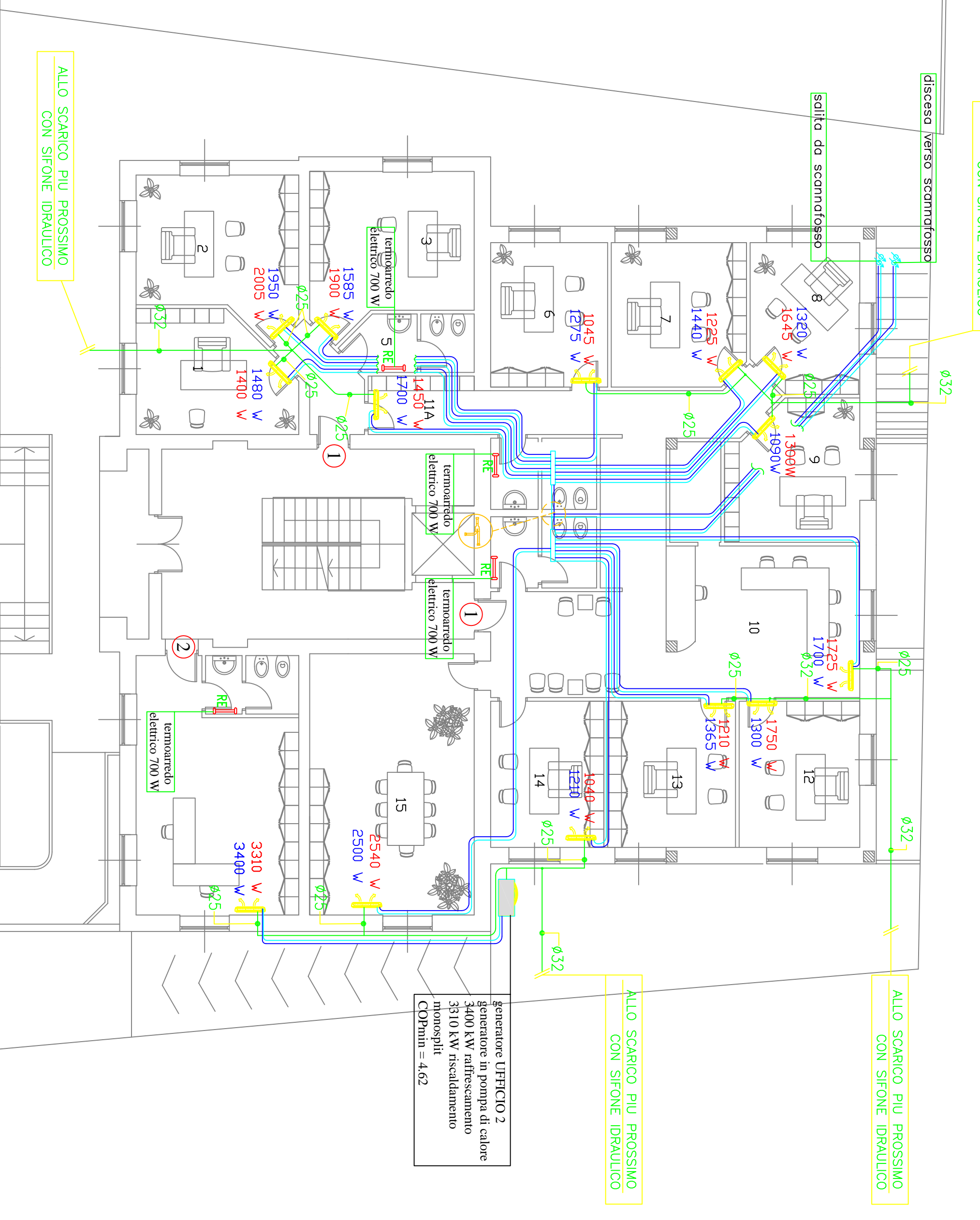
PIANO PRIMO



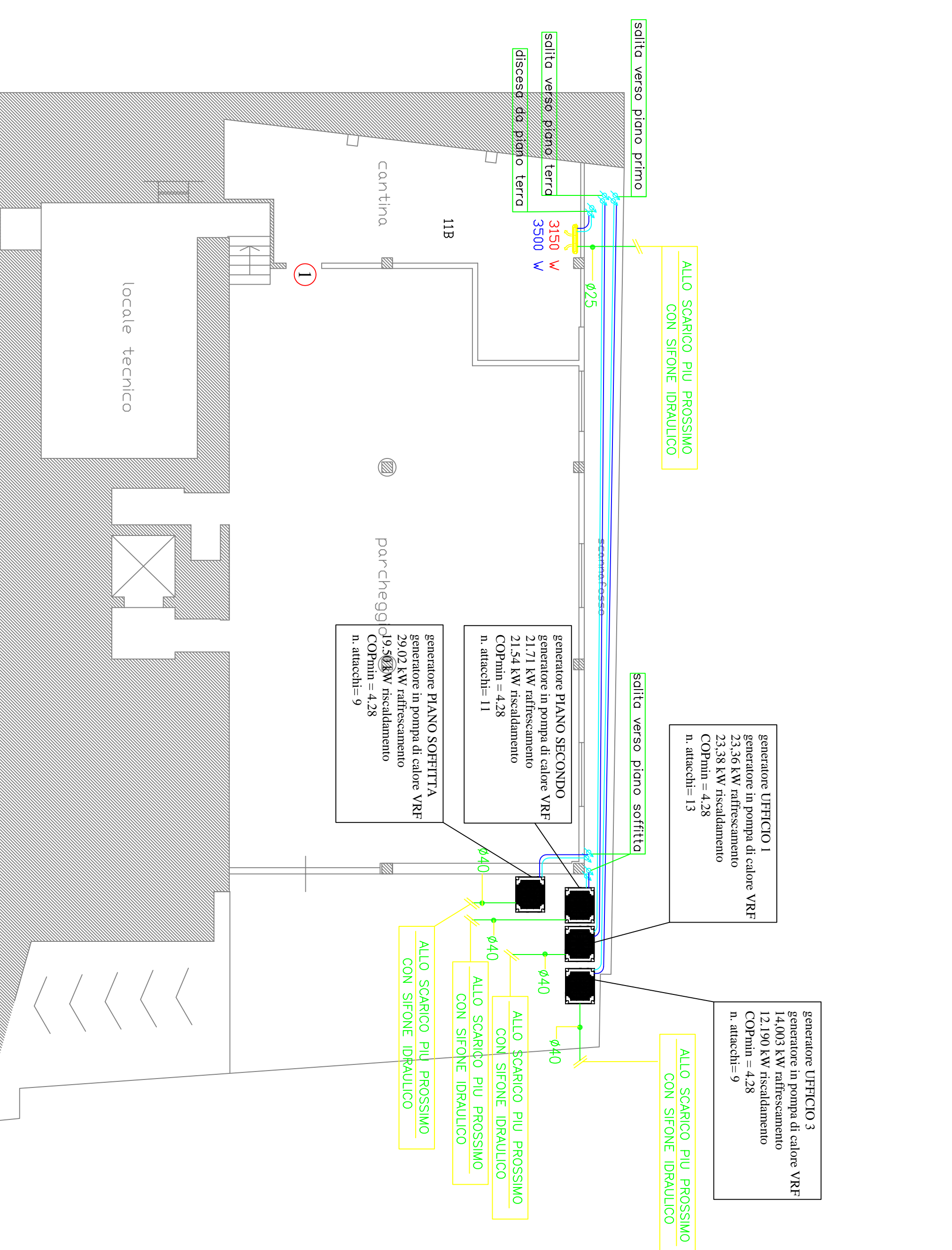
PIANO SECONDO



PIANO SOFFITTA



PIANO TERRA



PIANO INTERATO

LEGENDA SIMBOLI

###	MACCHINARE ELETTRICA
---	PIRE PER IL RISCALDAMENTO
---	CONDIZIONAMENTO
---	TUBAZIONI RISCALDAMENTO

La color di refrigerante significa specie della condensa e della irrigata delle linee frigorifere. Il colore delle condotte di refrigerazione significa specie frigorifera in base al prodotto di condensa meccanico e alle indicazioni riportate nei disegni.

IL PRESENTE SCHEMA E' SOLO INDICATIVO. L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SECONDO QUANTO RIPORTATO NEL CORRESPONDENTE MANUALE

LEGENDA TUBAZIONI

- Tubazioni di mandata e ritorno per riscaldamento realizzate in rame o multistrato con spessore dell'isolamento previsto dalla TAB.1 dell'Al.B al DPR N°412/93
- Tubazioni in rame coibentate di mandata e ritorno acqua calda per integrazione solare sulla produzione di acqua calda sanitaria con spessore dell'isolante così come prescritto dalla tab. 1 allegato B al D.P.R. N°412 del 26/08/1993
- Tubazioni di distribuzione e reintegro acqua fredda sanitaria
- Tubazioni di distribuzione acqua calda sanitaria in multistrato
- Tubazioni gas metano in acciaio UNI 8863

LEGENDA

- Tubazioni di mandata e ritorno fluido frigorifero per riscaldamento/condizionamento realizzate in rame coibentate conformi alle norme UNI 378
- Macchinario interno a pavimento
- Macchinario interno a parete
- Macchinario interno a bordo
- Radiatore elettrico con termostato a bordo

STUDIO TECNICO

dot. ing. MASSIMO TOFANELLI
 VIA FRANCESCA 1106 CAP. 51036 LARCIANO (PT)
 Tel. 0571/94381 Tel. Cell. 347184125 e-mail: ing.massimo@stt.it

referente: PRG 18_09 T
 oggetto: LAV OUT IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE ESECUTIVO
 progettista: dott. ing. Massimo Tofanelli

referente	PRG 18_09 T	committente	scale
oggetto	LAV DUT IMPIANTO RADIANTE PIANO SECONDO ESECUTIVO	data	1 : 50
Progettista	dott. ing. Massimo Tofanelli	data	Novembre 2012
		committente V/O Interditta	
			T A V
			3

LEGENDA TUBAZIONI

Tubazioni di mandato e ritorno per riscaldamento realizzate in rame o multistrato con spessore dell'isolante come previsto dalla TAB.1 dell'AlB al DPR N°412/93

Tubazioni in rame coibentato di mandato e ritorno acqua calda per integrazioni solare sulla produzione di acqua calda sanitaria con spessore dell'isolante così come prescritto dalla tab. 1

allegato B al D.P.R. N°412 del 26/08/1993

Tubazioni di distribuzione e reintegro acqua fredda sanitaria

Tubazioni di distribuzione acqua calda sanitaria in multistrato

Tubazioni gas metano in acciaio UNI 8863

Tubazioni di mandato e ritorno fluido frigorifero per riscaldamento/condizionamento realizzate in rame coibentato conformi alle norme UNI 378

UNI EN 1284
CONDIZIONI LIMITE DI TEMPERATURA

TEMP. MASSIMA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO	TEMP. AMBIENTE	RESA TERMICA W/mq
ZONA DI SOGGIORNO	20°C	100
ZONE PERIFERICHE	35°C	175
BACINI O SIMILI	24°C	100
RESISTENZA TERMICA MAX DEL RINVESTIMENTO	0,15 mq K/W	
TEMPERATURA MAX DI MANDATA	55° C	

1. GUIDA ALLA POSA DELL'IMPIANTO

- Verificare che i passaggi indicati nella tavola siano in pratica percorribili ovvero liberi da intralci o altri impedimenti.
- Verificare che lo spessore del pavimento disponibile sia come da disegno.
- Verificare che il sistema di riscaldamento sia stato installato in modo da evitare un'eccessiva emissione termica e conseguente disomogeneità della temperatura del pavimento, si consiglia di coibentare in modo alternato le tubazioni.
- I giunti di dilatazione devono essere eseguiti nelle posizioni e nelle modalità indicate. La superficie dei singoli settori non deve superare 40 mq, con una lunghezza massima di un lato di 8 metri.

2. COLLAUDO DELL'IMPIANTO

Terminata la posa delle tubazioni dell'impianto sarà necessario provvedere al collaudo idraulico come segue:

PROVA PRELIMINARE

- riempire i vari circuiti dell'impianto realizzati, collegandosi al collettore di distribuzione, al fine di sfogare eventuali sacche d'aria.
- collegare la pompa di pressione manuale al collettore e coibentare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare e ripristinare ogni 15minuti.
- Al termine della pre-prova la pressione idrostatica dovrà essere stabile.

PROVA DEFINITIVA

- collegare la pompa di pressione manuale al collettore e coibentare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare per almeno 24 ore.
- La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0,3 bar.

Attenzioni:

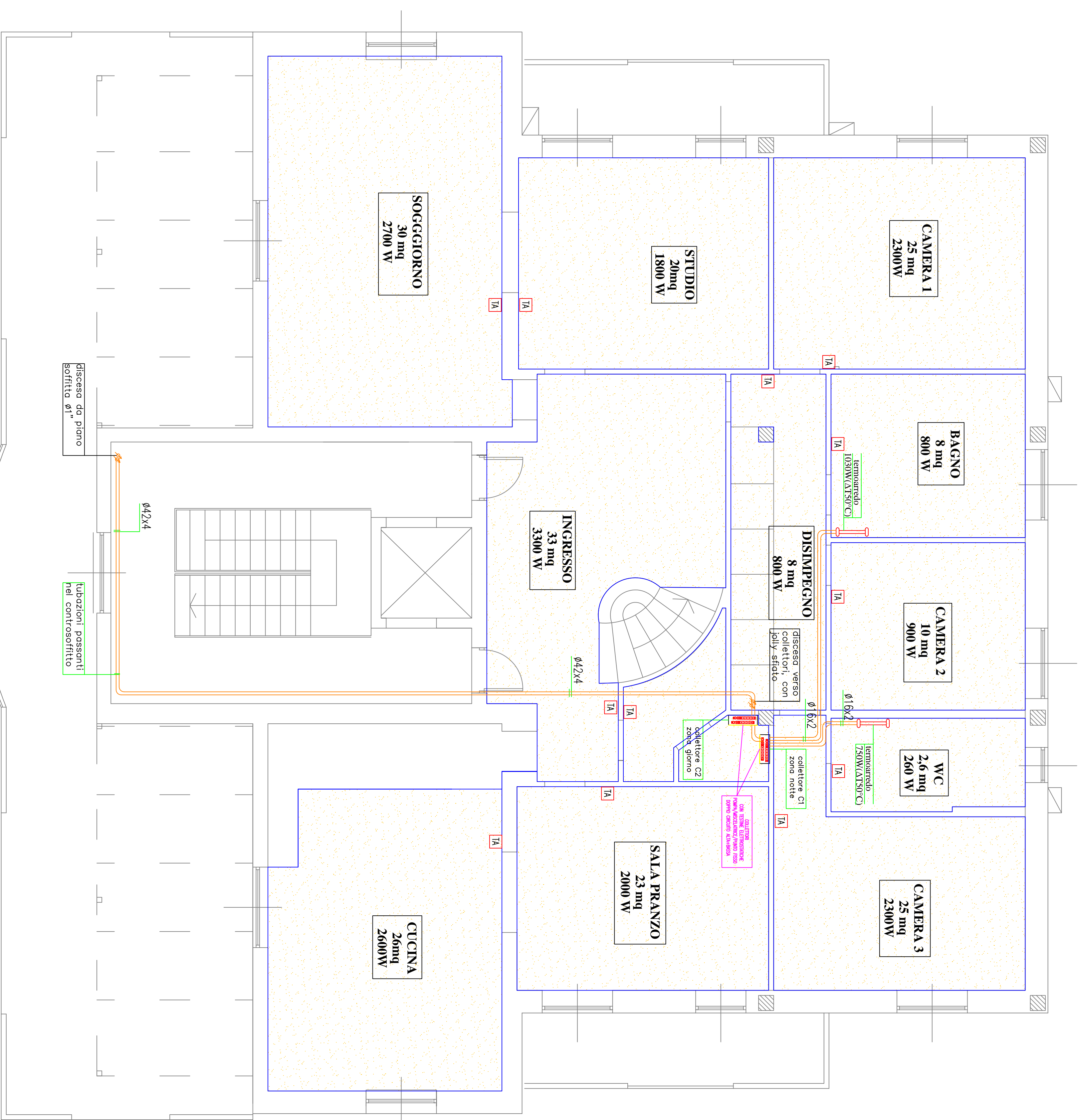
- La temperatura fisiologica della pressione idrostatica può verificarsi in funzione di variazioni di temperatura.
- Per differenze di +° -10 gradi la pressione potrebbe variare di circa 1 bar.
- Solo al termine della prova idraulica sarà possibile procedere alla ricopertura e tubi con impatto edilizio miscelato all'additivo termico e alle fibre polimeriche.

3. MASSETTO CON GETTO ATTIVATO

- Il getto che copre le tubazioni e forma il massetto, deve essere composto dai materiali e nelle proporzioni riportate nella tavola.
- Et buona norma proteggere il massetto appena gettato con un foglio di plastica o con teli bagnati per i primi 7 giorni. Il ciclo completo di asciugatura del massetto prima della posa del pavimento dovrà essere effettuato come segue:
- un periodo di almeno 21 giorni per asciugatura in aria calma.
- dal ventunesimo giorno progressiva accensione dell'impianto partendo da una temperatura di 25 gradi, incrementando di 5 gradi al giorno, fino al raggiungimento della temperatura di mandata di 50 gradi per un periodo di 7 giorni.
- all'andamento progressivo con diminuzioni di 10 gradi al giorno della temperatura di mandata, sino a 25 gradi. Al termine di queste operazioni sarà necessario misurare l'umidità residua del massetto, con appositi apparecchi, eseguendo almeno tre campionate ogni 200 mq (calore per il 50 % dello spessore del massetto).

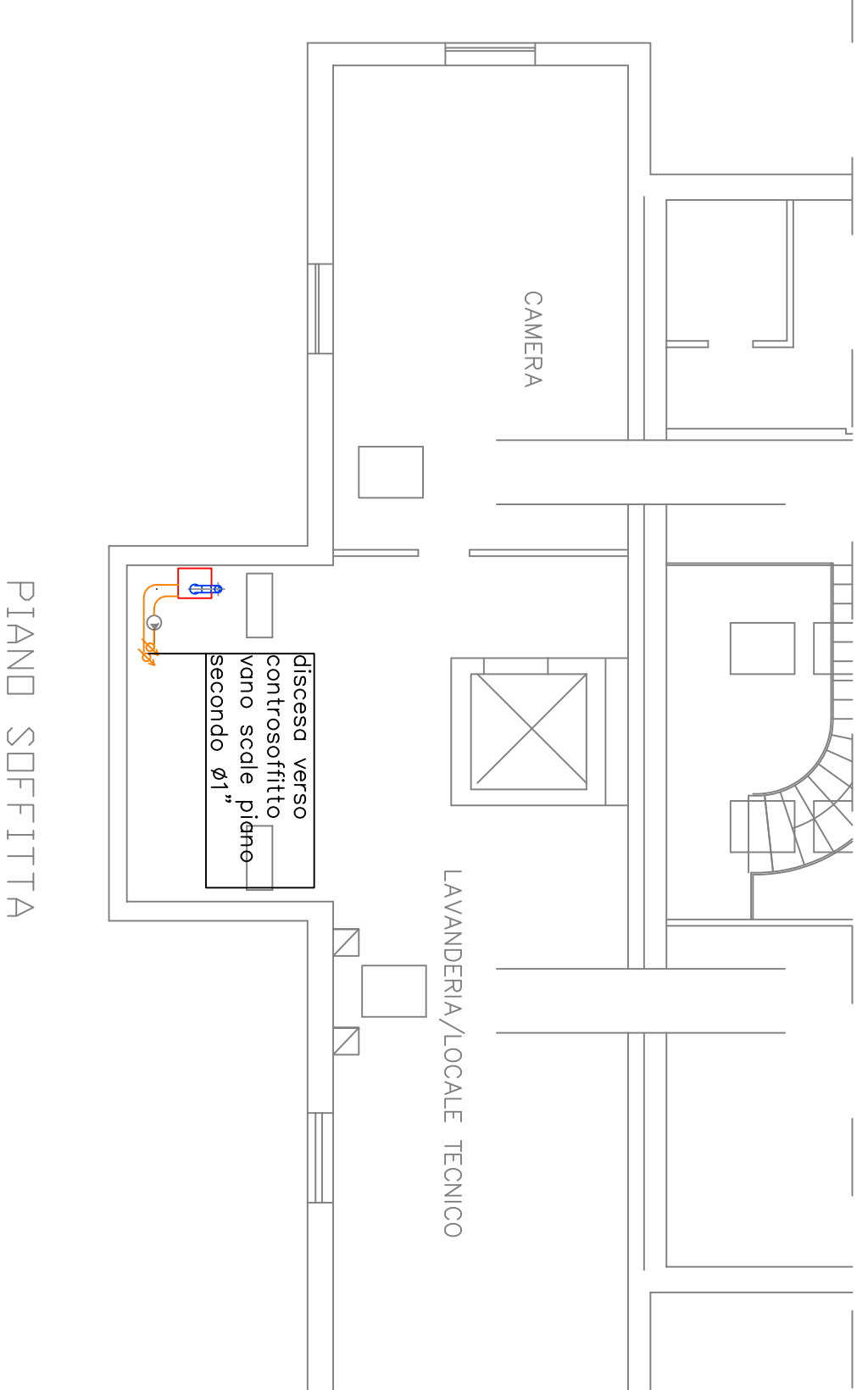
4. MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO

- Slogare l'aria presente nell'impianto avendo cura di riempire circuito per circuito.
- Installare sul rapporto portagomma una tubazione di scarico e, dopo aver chiuso tutti i circuiti, riempire un singolo circuito alla volta aprendo il relativo delentore.
- Ripetere la stessa operazione per tutti gli altri circuiti.
- Riposare la curva di regolazione della ventolina climatica.
- Riposare la curva di regolazione della ventolina climatica.
- Riposare la curva di regolazione della ventolina climatica.
- Procedere all'avviamento e alla messa a regime dell'impianto.



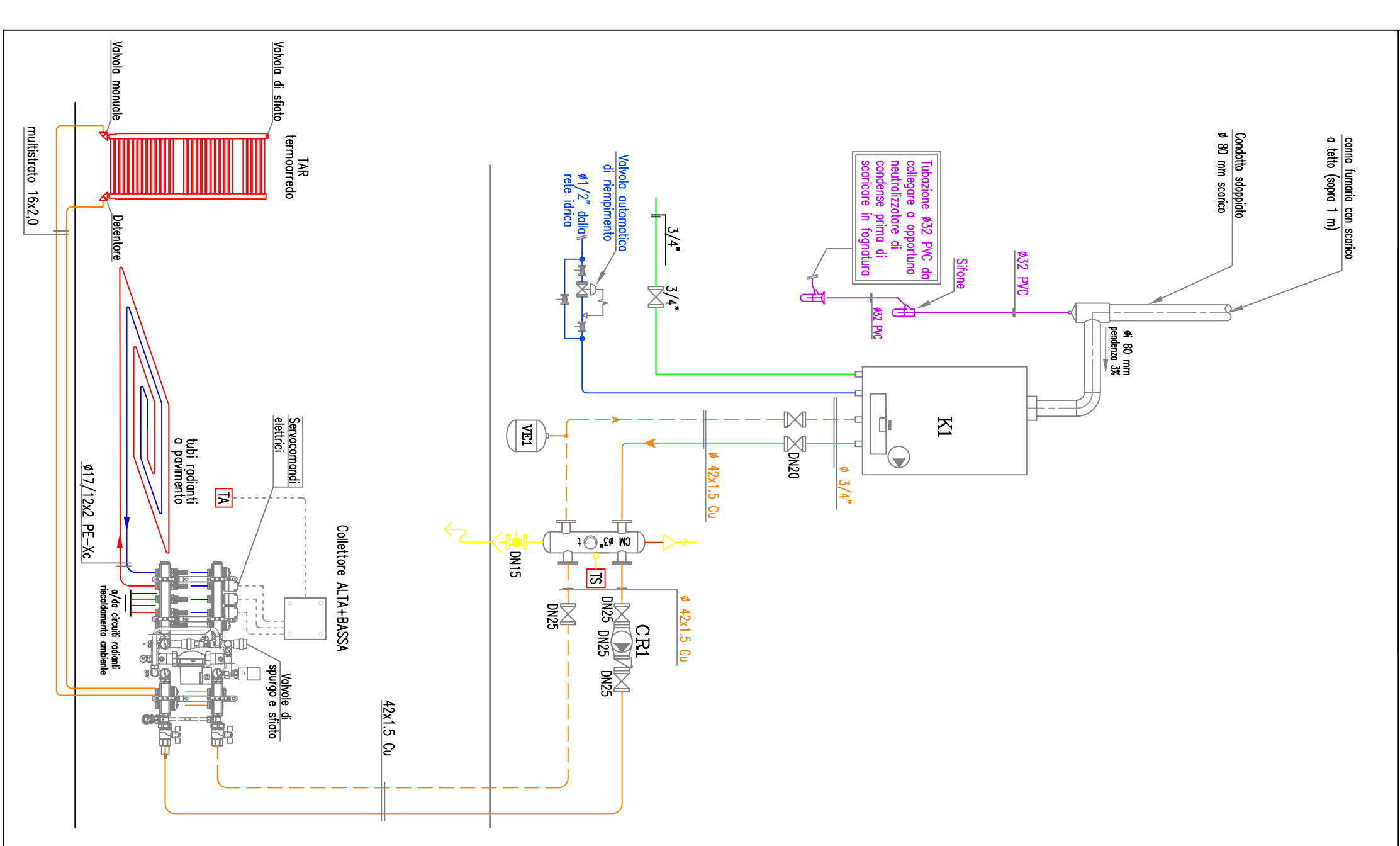
NOTA: IMPIANTI CORRELATI DI
SOGGIORNO, ARREDO E SANITARI
SOSSESI

PIANO SECONDO



PIANO SOFFITTA

SCHEMA DI PRINCIPIO



LEGENDA APPARECCHIATURE

CR1	Circolatore impianto riscaldamento marca Grundfos UPS 32-55
K1	Caldie murali a camera stagna e floggio forzato con bruciatore modulante a gas metano 28,0 kW
	Portata termica nominale (max): 28,0 kW
	Marchio di rendimento energetico: 4 stelle
VE1	Vaso d'espansione a membrana per circuito sanitario
	(ai sensi dell'allegato II del D.P.R. N°60 del 15/11/1996)
	Capacità: 35 l
	Pressione di lavoro: 5 bar
	Pressione di precarica: 2,5 bar
TS	Termostato comando pannello
TA	Termostato ambiente

referente	PRG 18_09 T	committente	scale
oggetto	LAV DUT IMPIANTO RADIANTEVAND SCALA ESECUTIVO	data	1 : 100 Novembre 2012
Progettista	dott. ing. Massimo Tofanelli	committente V/O Mandato	T A V 4

LEGENDA TUBAZIONI

- Tubazioni di mandato e ritorno per riscaldamento realizzate in rame o multistrato con spessore dell'isolante come previsto dalla TAB.1 dell'AlB al DPR N°412/93
- Tubazioni in rame collettate di mandato e ritorno acqua calda per integrazione solare sulla produzione di acqua calda sanitaria con spessore dell'isolante così come prescritto dalla tab. 1
- allegato B al D.P.R. N°412 del 26/08/1993
- Tubazioni di distribuzione acqua fredda sanitaria
- Tubazioni di distribuzione acqua calda sanitaria in multistrato
- Tubazioni gas metano in acciaio UNI 8863
- Tubazioni di mandato e ritorno fluido frigorifero per riscaldamento/condizionamento realizzate in rame collettato conformi alle norme UNI 378

UNI EN 1284
CONDIZIONI LIMITE DI TEMPERATURA

TEMP. MASSIMA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO	TEMP. AMBIENTE	RESA TERMICA W/m ²
ZONA DI SOGGIORNO	20°C	100
ZONE PERIPHERICHE	35°C	175
BACINI O SIMILI	33°C	24°C
RESISTENZA TERMICA MAX DEL RINVESTIMENTO	0,15 m ² K/W	100
TEMPERATURA MAX DI MANDATA	55° C	

1. GUIDA ALLA POSA DELL'IMPIANTO

- Verificare che i passaggi indicati nella tavola siano in pratica percorribili ovvero liberi da intoppi o altri impedimenti.
- Verificare che lo spessore del pavimento disponibile sia come da disegno.
- Verificare che il sistema di distribuzione sia stato installato in modo da garantire un'adeguata emissione termica e conseguente disomogeneità della temperatura del pavimento, si consiglia di collettare in modo alternato le tubazioni.
- I giunti di dilatazione devono essere eseguiti nelle posizioni e nelle modalità indicate. La superficie dei singoli settori non deve superare 40 m² con una lunghezza massima di un lato di 8 metri.

2. COLLAUDO DELL'IMPIANTO

Terminata la posa delle tubazioni dell'impianto sarà necessario provvedere al collaudo idraulico come segue:

PROVA PRELIMINARE

- riempire i vari circuiti dell'impianto realizzato, collegandosi al collettore di distribuzione, al fine di sfogare eventuali sacche di aria.
- collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collettare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare e ripristinare ogni 15minuti.
- Al termine della pre-prova la pressione idrostatica dovrà essere stabile.

PROVA DEFINITIVA

- collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collettare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare per almeno 24 ore.
- La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0,3 bar.

Attenzioni:

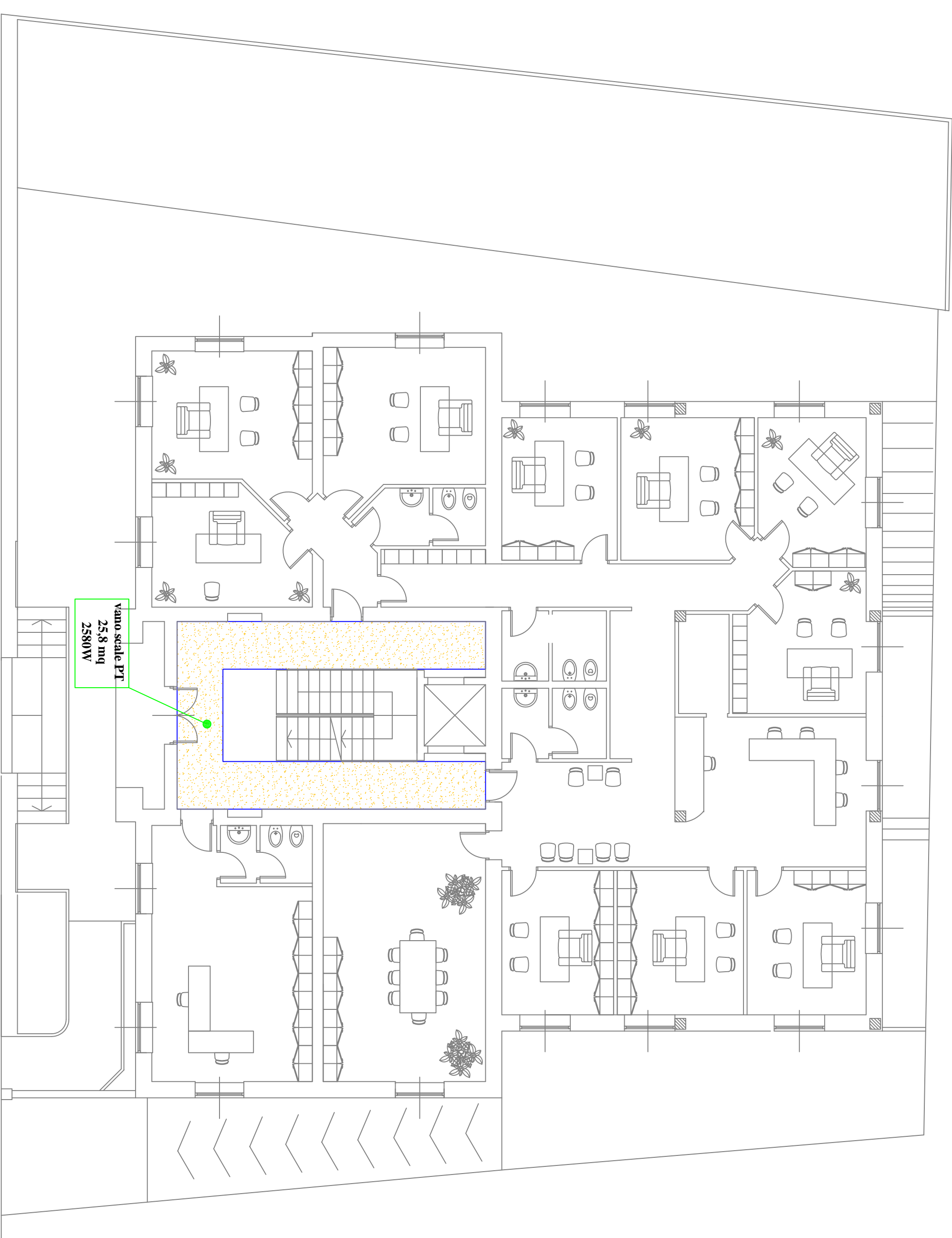
- La prova idraulica fisiologica della pressione idrostatica può verificarsi in funzione di variazioni di temperatura. Per differenze di +/- 10 gradi la pressione potrebbe variare di circa 1 bar.
- La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0,3 bar.
- Solo al termine della prova idraulica sarà possibile procedere alla ricopertura e ai tubi con impasto edizito miscelato all'idraulico termico e alle fibre polimeriche.

3. MASSETTO CON GETTO ADDITIVATO

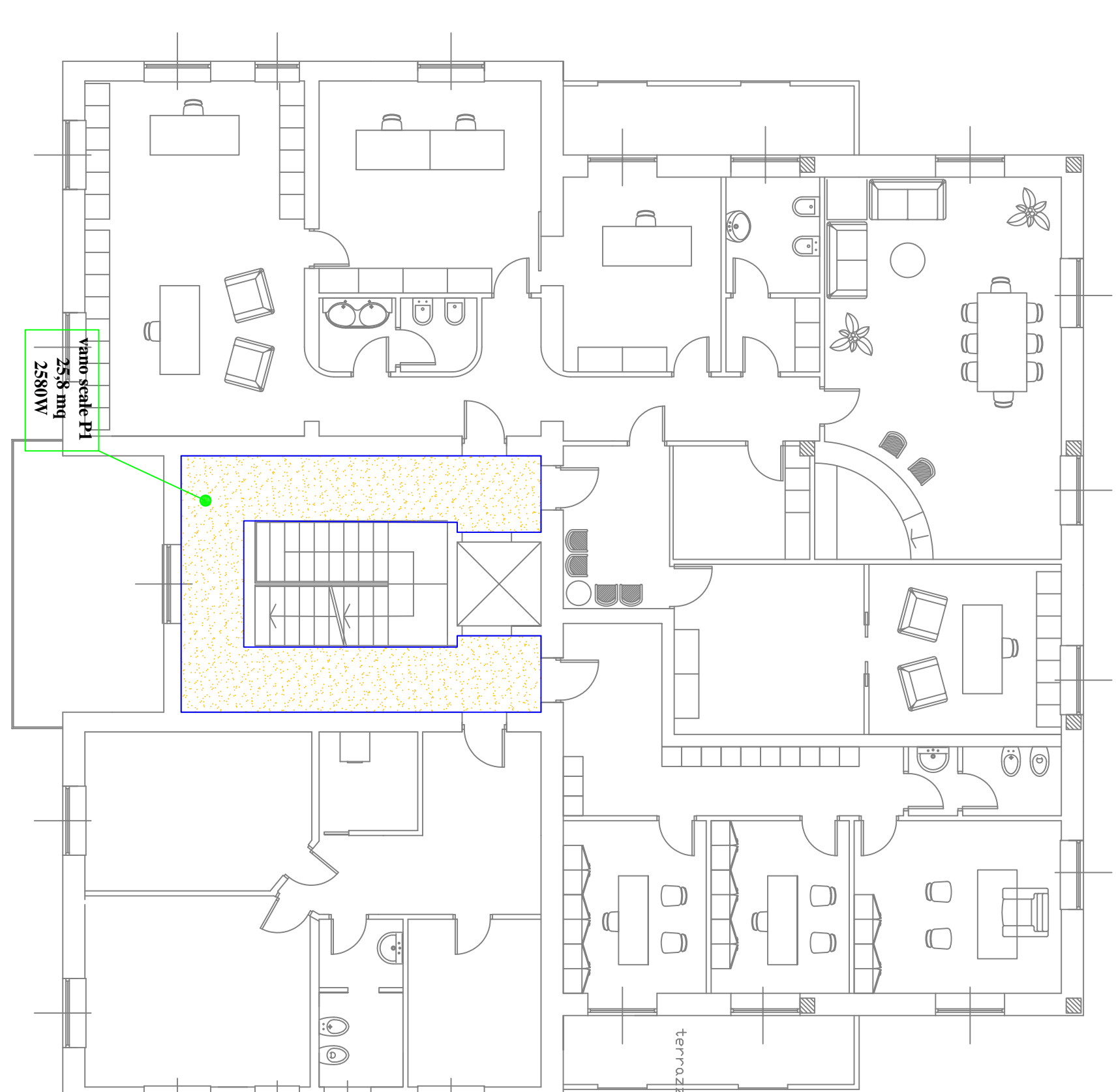
- Il getto che copre le tubazioni e forma il massetto, deve essere composto dai materiali e nelle proporzioni riportate. E' buona norma proteggere il massetto appena gettato con un foglio di plastica o con teli bagnati per 10/15/7 giorni. Il ciclo completo di asciugatura del massetto prima della posa del pavimento dovrà essere effettuato come segue:
- un periodo di almeno 21 giorni per asciugatura in aria calma.
- dal ventunesimo giorno progressiva accensione dell'impianto partendo da una temperatura di 25 gradi, incrementando di 5 gradi al giorno, fino al raggiungimento della temperatura di mandata di 50 gradi per un periodo di 7 giorni.
- l'incremento progressivo con diminuzione di 10 gradi al giorno della temperatura di mandata sino a 25 gradi. Al termine di queste operazioni sarà necessario misurare l'umidità residua del massetto, con appositi apparecchi, eseguendo almeno tre campionate ogni 200 m² (calore per il 50 % dello spessore del massetto).

4. MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO

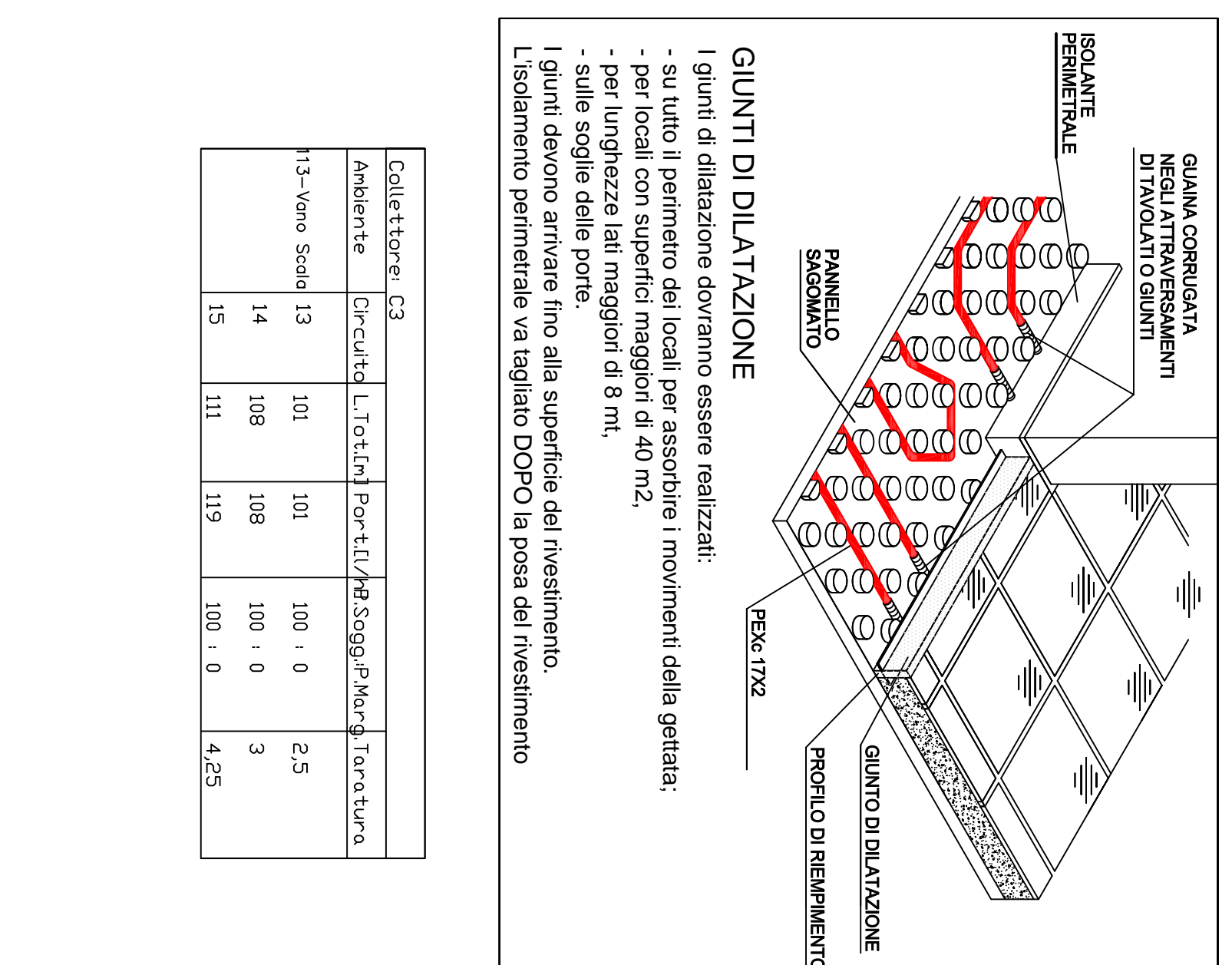
- Slogare l'aria presente nell'impianto avendo cura di riempire il circuito per circuito.
- Installare sul dispositivo portagomma una tubazione di scarico e, dopo aver chiuso tutti i circuiti, riempire un singolo circuito alla volta aprendo il relativo delentore.
- Ripetere la stessa operazione per tutti gli altri circuiti.
- Riposare la cura di regolazione della ventimila climatica.
- Ripetere la stessa operazione per tutti gli altri circuiti.
- Procedere all'avviamento e alla messa a regime dell'impianto.



PIANTA PIANO TERRA



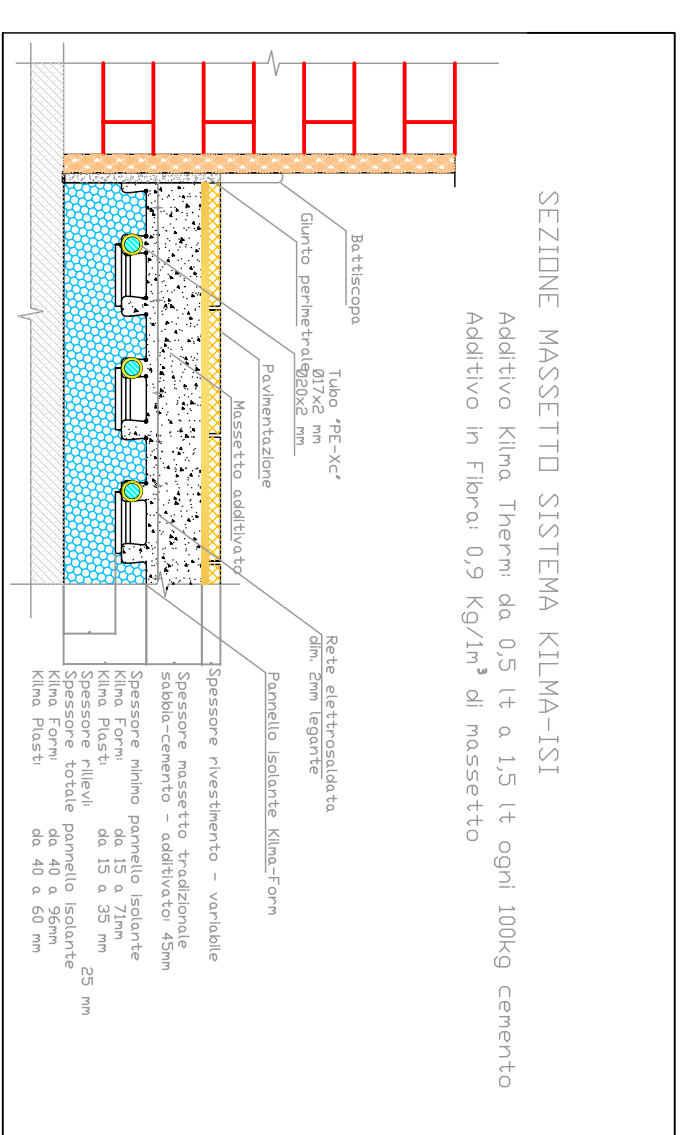
PIANTA PIANO PRIMO



GIUNTI DI DILATAZIONE

- I giunti di dilatazione dovranno essere realizzati:
- su tutto il perimetro dei locali per assorbire i movimenti della gelaia;
- per locali con superfici maggiori di 40 m².
- per lunghezze latti maggiori di 8 mt.
- sulle soglie delle porte.
- I giunti devono arrivare fino alla superficie del rivestimento.
- L'isolamento perimetrale va tagliato DOPO la posa del rivestimento

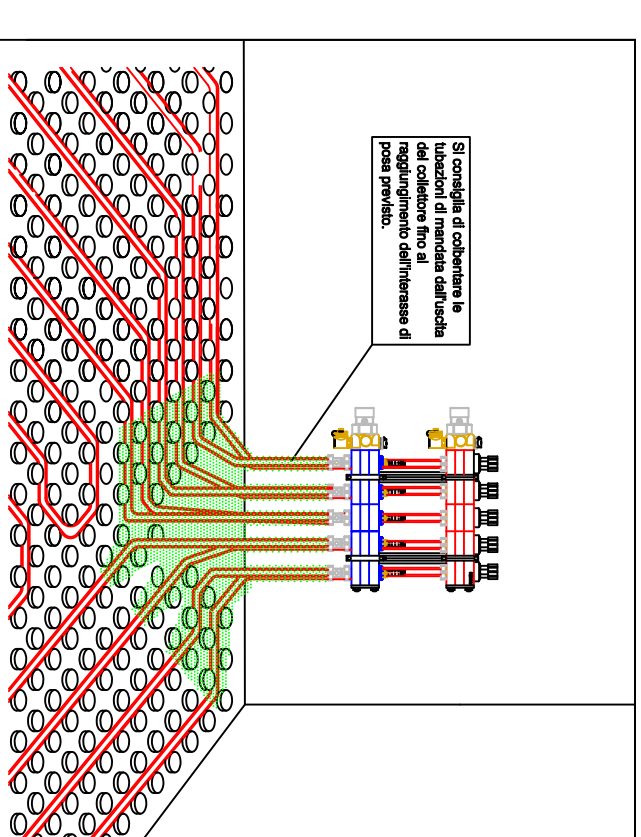
Collezioni: C3	Circolo L. Totini	Port. El. / P. Soglia / P. M. C.	Struttura
Ambiente	13	101	100 x 0
113-Vano Scale	13	101	100 x 0
	14	108	100 x 0
	15	111	100 x 0
			2,5
			3
			4,25



SEZIONE MASSETTO SISTEMA KILMA-TSI

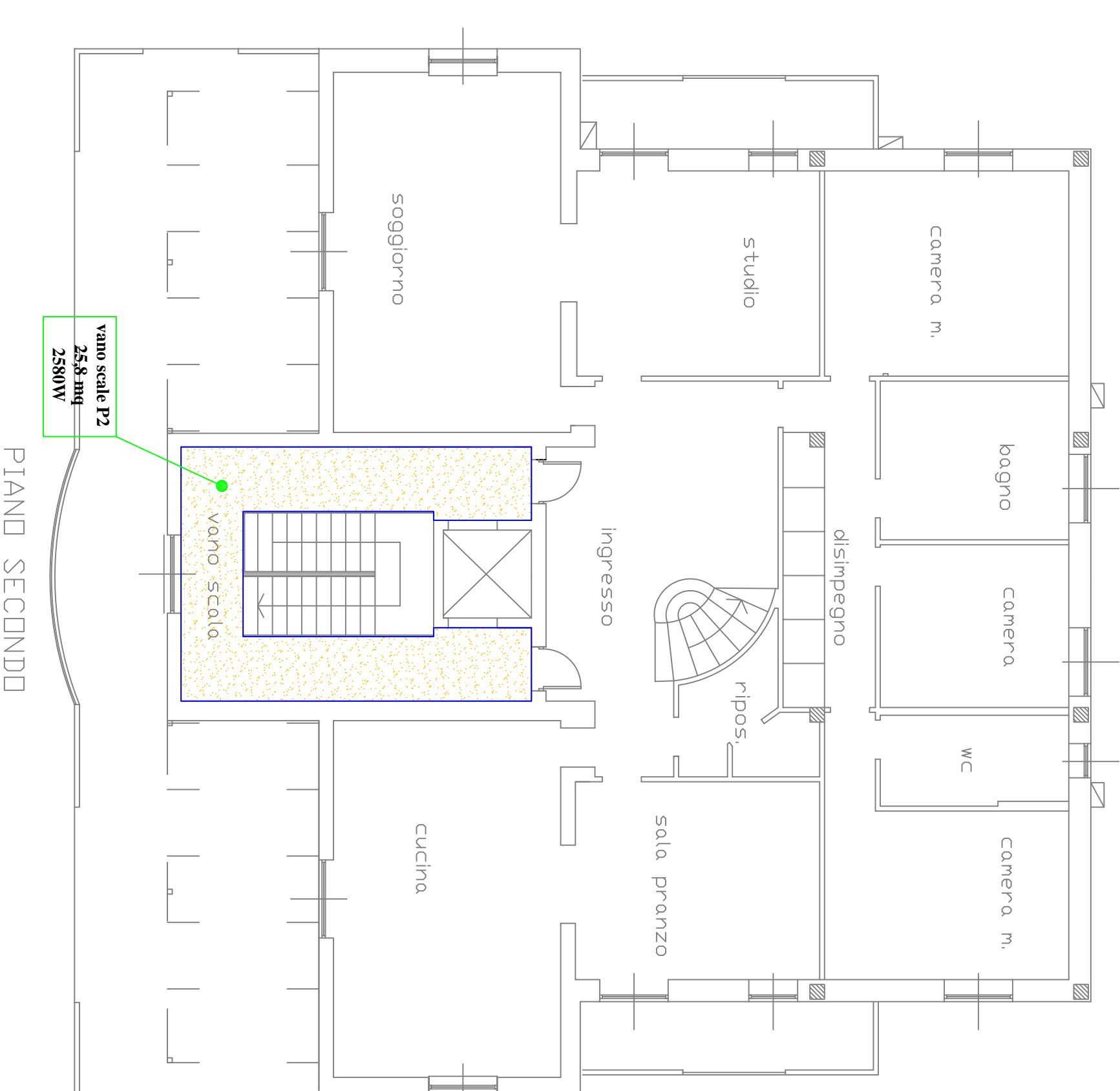
Adesivo Kima Therm da 0,5 lt a 1,5 lt ogni 100kg cemento

Adesivo in Fibra 0,9 Kg/lt di massetto



INDICAZIONI PER LA POSA

Indipendentemente dalla rappresentazione grafica riportata nel presente elaborato, il raggio minimo di curvatura delle tubazioni non dovrà essere inferiore a 5 x diametro.



PIANO SECONDO

referimento	PRG 18_09 T	committente		scale	1 : 50
oggetto	LAV DUT IMPIANTO RADIANTE PIANO SECONDO ESECUTIVO	data	Novembre 2012		
Proprietario	dot. ing. Massimo Tofanelli	committente v/o incaricato		T A V	5

LEGENDA TUBAZIONI

- Tubazioni di mandata e ritorno per riscaldamento realizzate in rame o multistrato con spessore dell'isolante previsto dalla TAB.1 dell'AlB al DPR N°412/93
- Tubazioni in rame collettato di mandata e ritorno acqua calda per integrazione solare sulla produzione di acqua calda sanitaria con spessore dell'isolante così come prescritto dalla tab.1
- Tubazioni di distribuzione e reintegro acqua freddo sanitario allegato B al D.P.R. N°412 del 26/08/1993
- Tubazioni di distribuzione acqua calda sanitaria in multistrato
- Tubazioni gas metano in acciaio UNI 8863
- Tubazioni di mandata e ritorno fluido frigorifero per riscaldamento/condizionamento realizzate in rame collettato conformi alle norme UNI 378

UNI EN 1284
CONDIZIONI LIMITE DI TEMPERATURA

TEMP. MASSIMA SUPERFICIALE DEL PAVIMENTO	TEMP. AMBIENTE	RESA TERMICA W/m ²
ZONA DI SOGGIORNO	20°C	100
ZONE PREFERIBILI	20°C	175
BACINI O SIMILI	24°C	100
RESISTENZA TERMICA MAX DEL RINVESTIMENTO	0,15 m ² K/W	
TEMPERATURA MAX DI MANDATA	55 °C	

1. GUIDA ALLA POSA DELL'IMPIANTO

- Verificare che i passaggi indicati nella tavola siano in pratica percorribili ovvero liberi da irratrici o altri impedimenti.
- Verificare che lo spessore del pavimento corrisponda sia come da disegno, sia come da progetto, sia come da sezioni, come si accadrà con le tubazioni di andata e ritorno dei circuiti, per evitare un'eccessiva emissione termica e conseguente disomogeneità della temperatura del pavimento, si consiglia di collettare in modo alternato le tubazioni.
- I giunti di dilatazione devono essere eseguiti nelle posizioni e nelle modalità indicate. La superficie dei singoli settori non deve superare 40 m² con una lunghezza massima di un lato di 8 metri.

2. COLLAUDO DELL'IMPIANTO

Terminata la posa delle tubazioni dell'impianto sarà necessario provvedere al collaudo idraulico come segue:

PROVA PRELIMINARE

- riempire i vari circuiti dell'impianto realizzati, collegandosi al collettore di distribuzione, al fine di sfogare eventuali sacche di aria.
 - collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collettare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare e ripristinare ogni 15minuti.
 - Al termine della pre-prova la pressione idrostatica dovrà essere stabile.
- PROVA DEFINITIVA
- collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collettare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare per almeno 24 ore.
 - La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0,3 bar.

Attenzioni:

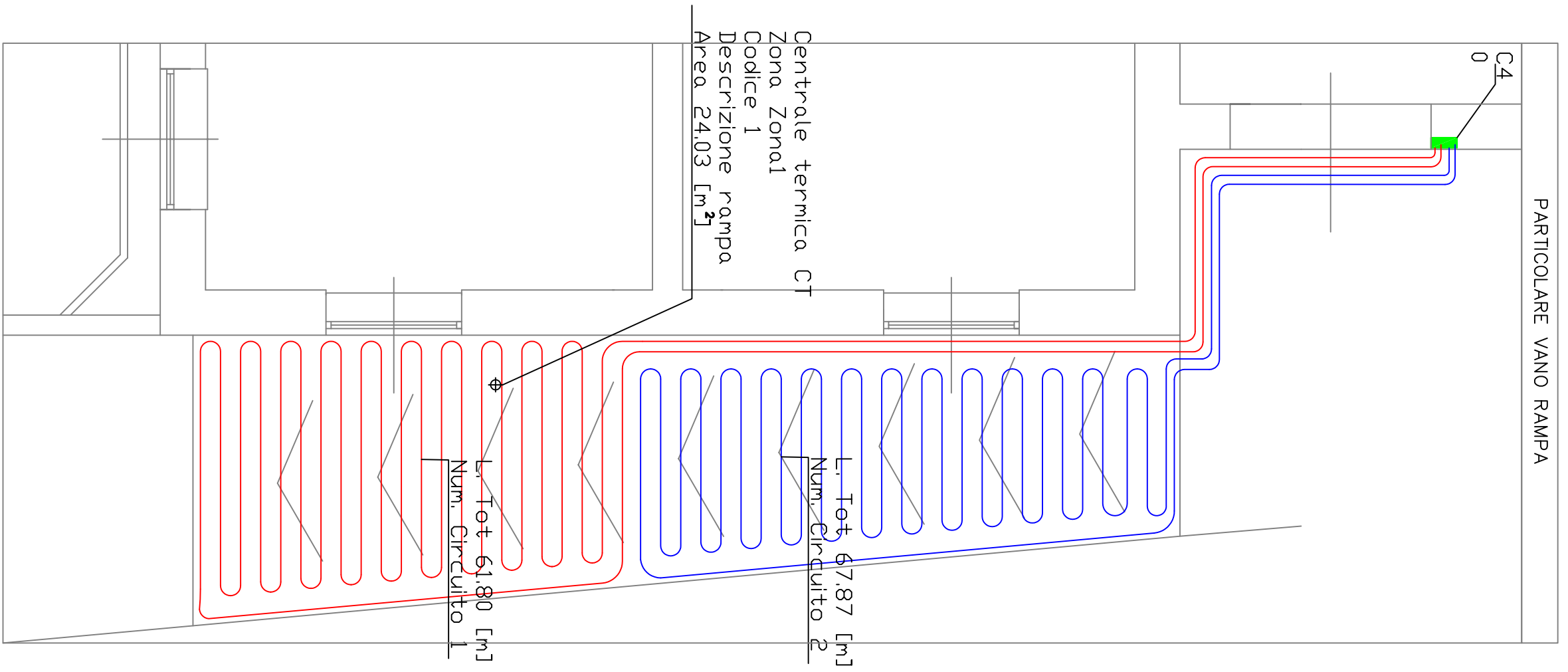
- La prova idraulica della pressione idrostatica può verificarsi in funzione di variazioni di temperatura.
- Per differenze di +/- 10 gradi la pressione potrebbe variare di circa 1 bar.
- Solo al termine della prova idraulica sarà possibile procedere alla ricopertura e tubi con impatto edilizio miscelato all'additivo termico e alle fibre polimeriche.

3. MASSETTO CON GETTO ADDITIVATO

- Il getto che copre le tubazioni e forma il massetto, deve essere composto dai materiali e nelle proporzioni riportate nella tavola.
- Et buona norma proteggere il massetto appena gettato con un foglio di plastica o con teli bagnati per i primi 7 giorni.
- Il ciclo completo di asciugatura del massetto prima della posa del pavimento dovrà essere effettuato come segue:
 - un periodo di almeno 21 giorni per asciugatura in aria calma.
 - dal ventunesimo giorno progressiva accensione dell'impianto partendo da una temperatura di 25 gradi, incrementando di 5 gradi al giorno, fino al raggiungimento della temperatura di mandata di 50 gradi per un periodo di 5 giorni.
 - l'incremento progressivo con diminuzione di 10 gradi al giorno della temperatura di mandata sino a 25 gradi.
 - Al termine di queste operazioni sarà necessario misurare l'umidità residua del massetto, con apposito apparecchio, eseguendo almeno tre campionature ogni 200 m² (calorete per il 50 % dello spessore del massetto).

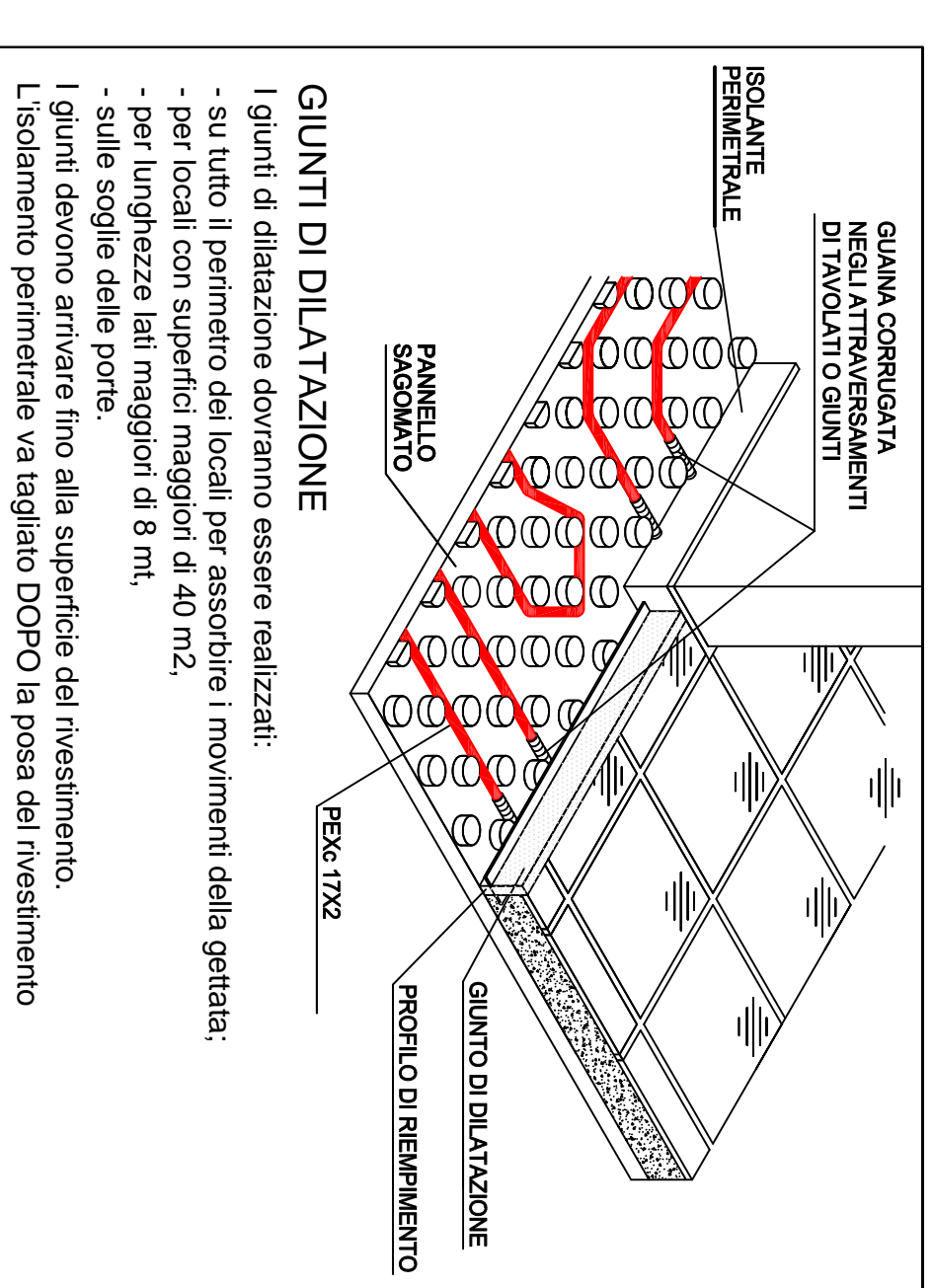
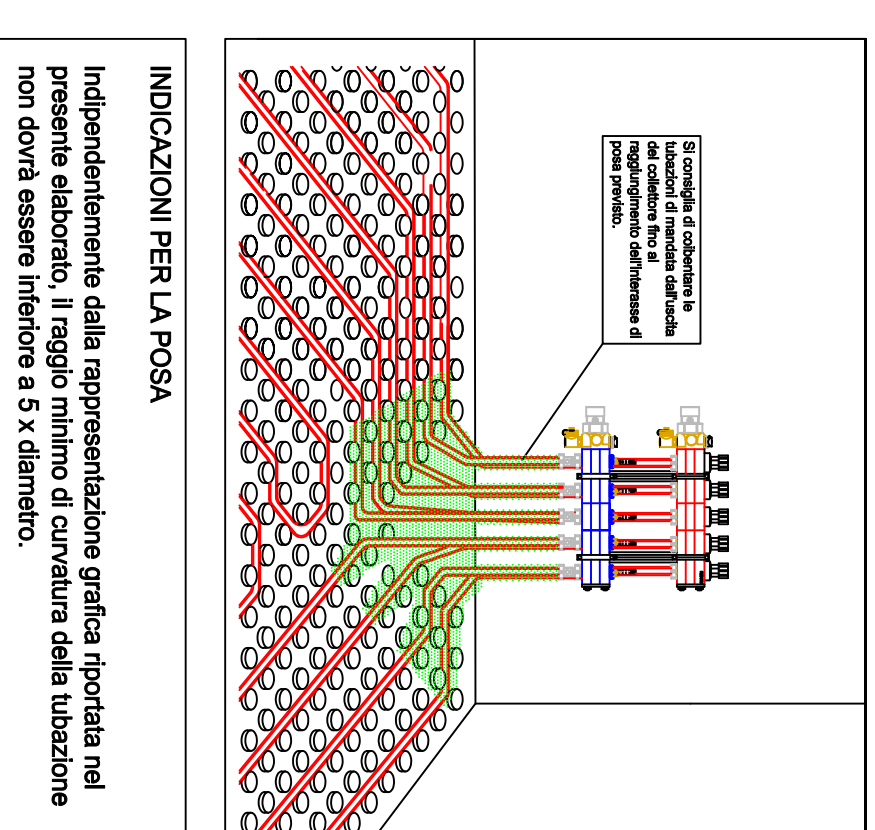
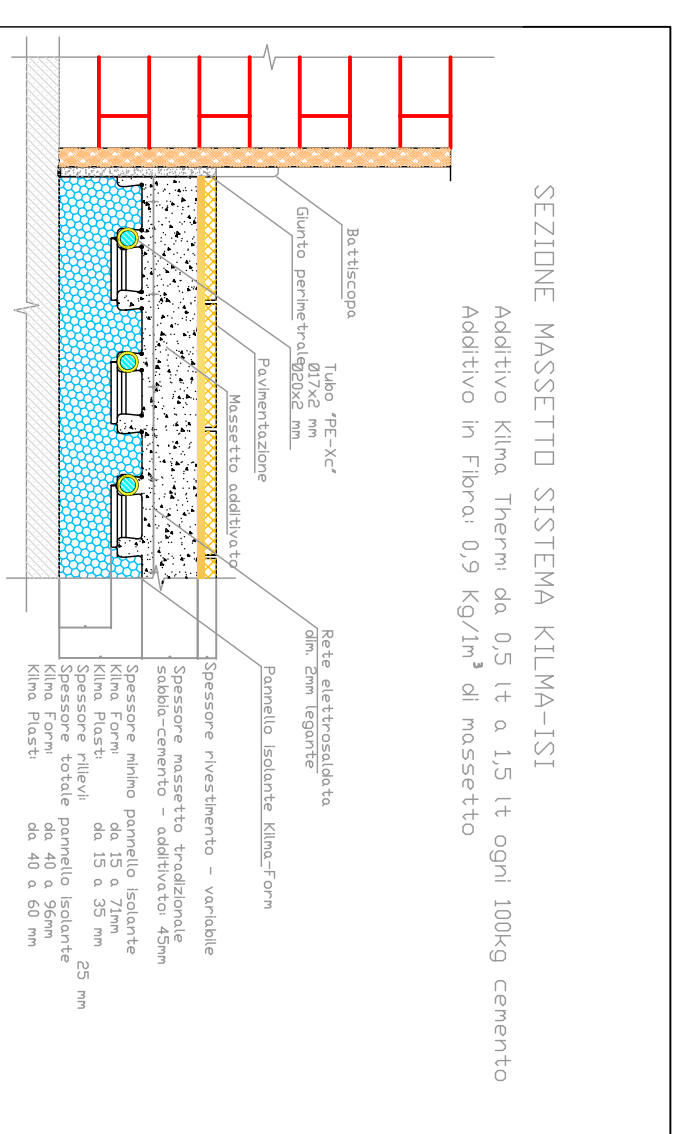
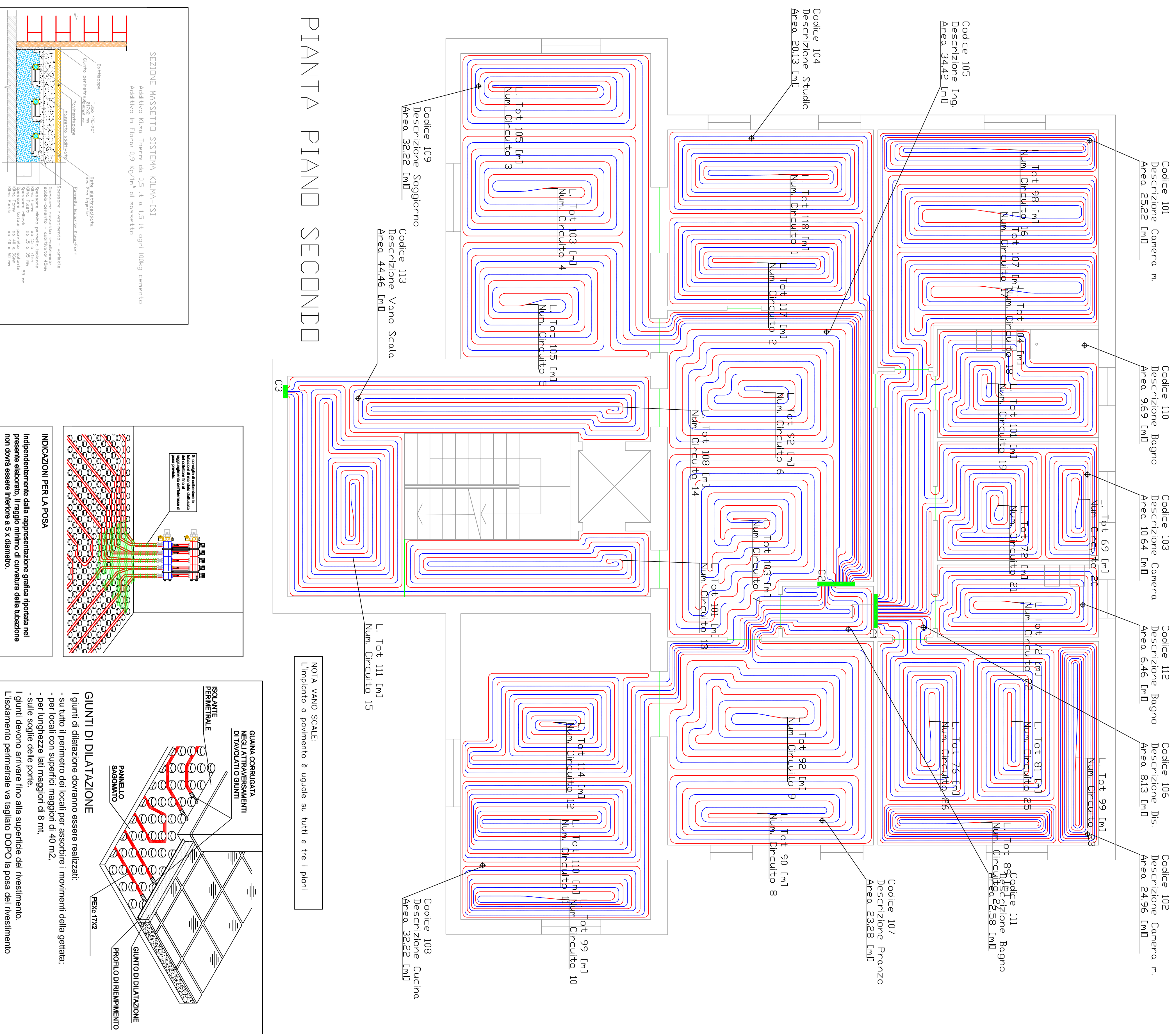
4. MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO

- Slogare l'aria presente nell'impianto avendo cura di riempire circuito per circuito.
- Installare sul rapporto portaromma una tubazione di scarico e, dopo aver chiuso tutti i circuiti, riempire un singolo circuito alla volta aprendo il relativo deviatore.
- Ripetere la stessa operazione per tutti gli altri circuiti.
- Riposare la cura di regolazione della centralina climatica.
- Riposare la cura di regolazione della centralina idraulica.
- Procedere all'avviamento e alla messa a regime dell'impianto.



Ambiente	Circolo	L. Tot (m)	Por. TL/TA Sogg. P/Mor. g. Taratura	Num. Circuito	
101-Camera	16	98	100 : 50	2	
102-Camera	17	107	100 : 50	4,25	
103-Camera	18	104	100 : 50	3,25	
104-Camera	19	110	0 : 50	1,5	
105-Camera	24	89	98	0 : 50	1,25
106-Camera	25	81	141	100 : 0	2
107-Camera	26	76	140	100 : 0	1,75
108-Camera	20	69	100 : 50	0,75	
109-Bagno	21	72	82	100 : 0	1
110-Bagno	22	72	97	100 : 0	1
111-Bagno	19	101	127	100 : 0	1,75

Ambiente	Circolo	L. Tot (m)	Por. TL/TA Sogg. P/Mor. g. Taratura	Num. Circuito	
101-Camera	16	137	100 : 50	2	
102-Camera	17	189	100 : 50	4,25	
103-Camera	18	182	100 : 50	3,25	
104-Camera	19	110	0 : 50	1,5	
105-Camera	24	89	98	0 : 50	1,25
106-Camera	25	81	141	100 : 0	2
107-Camera	26	76	140	100 : 0	1,75
108-Camera	20	69	100 : 50	0,75	
109-Bagno	21	72	82	100 : 0	1
110-Bagno	22	72	97	100 : 0	1
111-Bagno	19	101	127	100 : 0	1,75

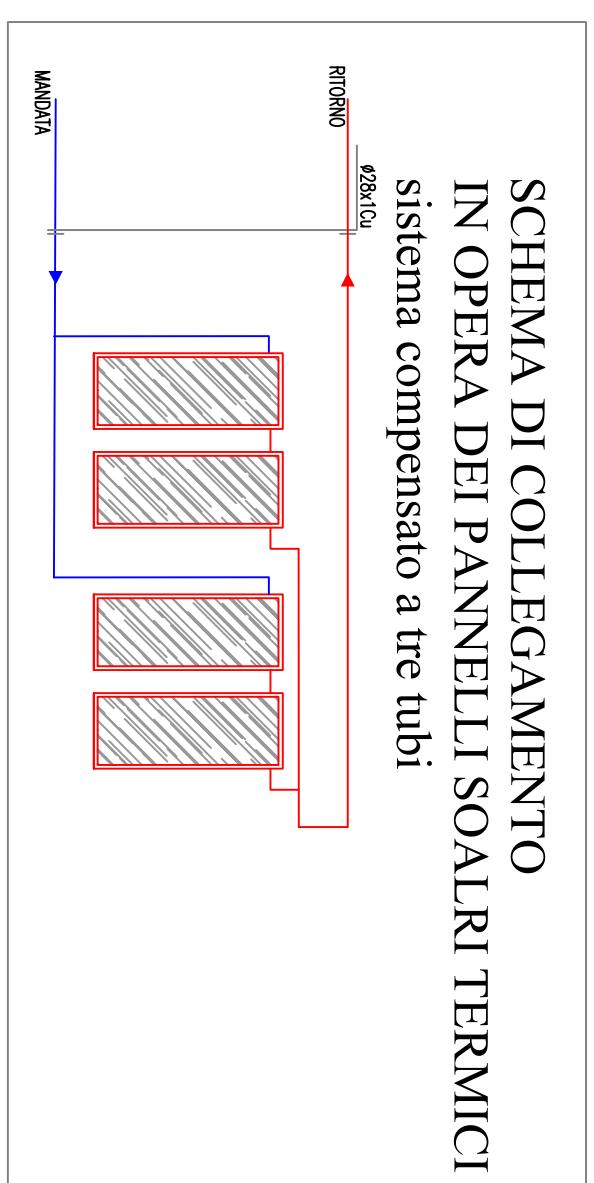


NOTA VANO SCALE:
L'impianto a pavimento è uguale su tutti e tre i piani

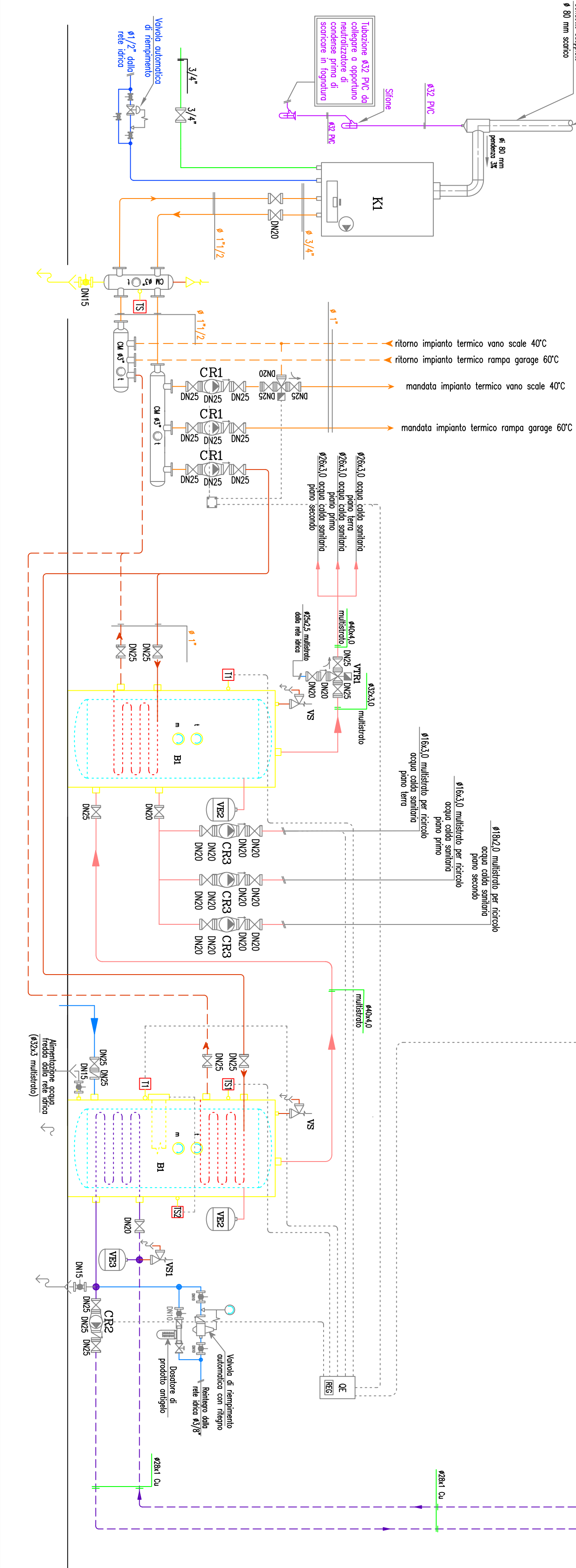
18_09	18_09	1 : 100
PROGETTO IMPIANTO IDRICO SANITARIO TRATTAMENTO ACQUA SANITARIA PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA ESECUTIVO	committente	data
	committente V/O Interdipolo	NOVEMBRE 2012
Proprietà	dot. ing. Massimo Tofanelli	scala
		1 : 100
		data
		NOVEMBRE 2012
		committente
		committente V/O Interdipolo
		18_09
		PROGETTO IMPIANTO IDRICO SANITARIO
		TRATTAMENTO ACQUA SANITARIA
		PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA
		ESECUTIVO

LEGENDA TUBAZIONI

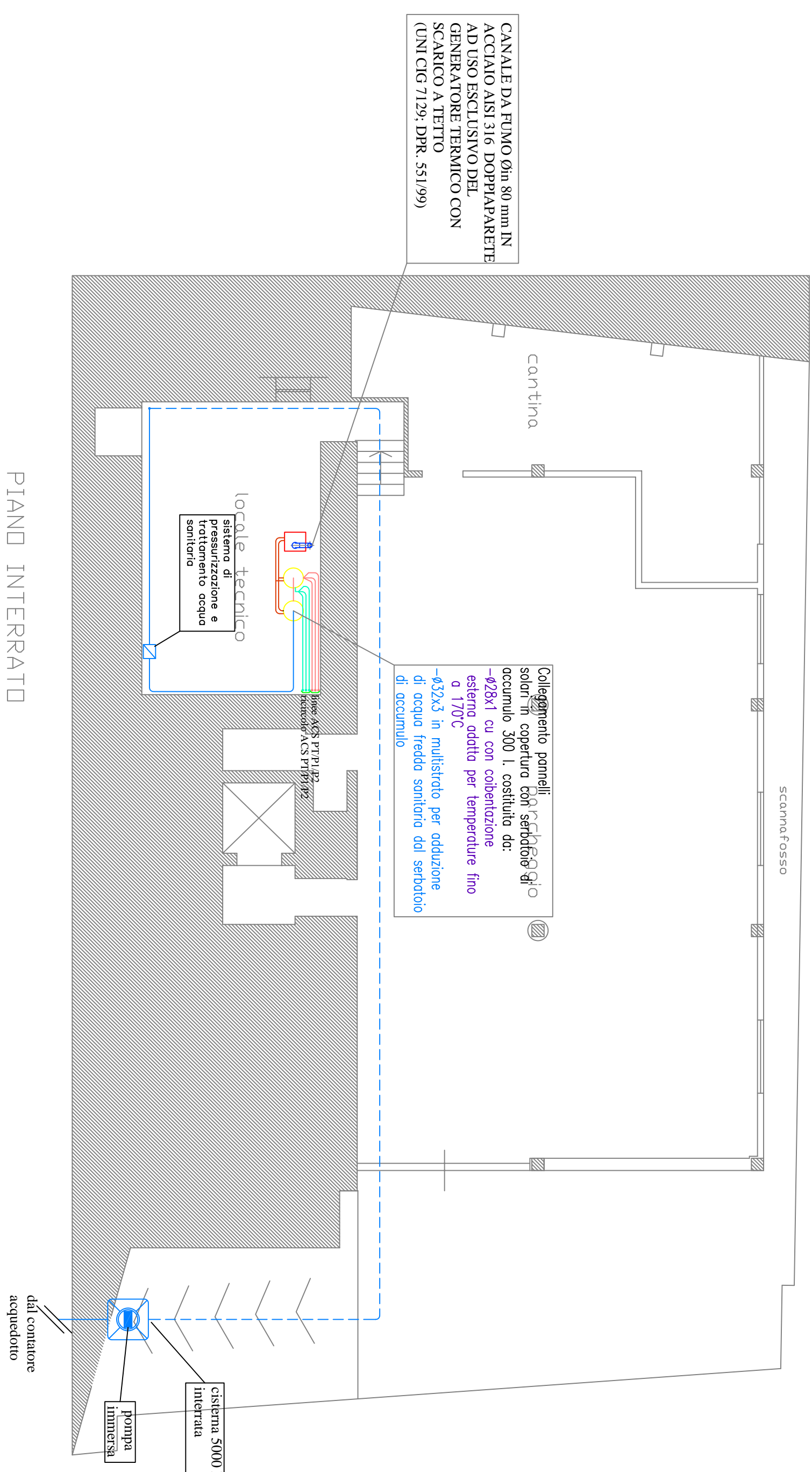
- Tubazioni di mandata e ritorno per riscaldamento realizzate in rame o acciaio con spessore dell'isolante previsto dalla TAB.1 dell'AlB al DPR N°412/93
- Tubazioni in rame coibentate di mandata e ritorno acqua calda per integrazione solare sulla produzione di acqua sanitaria con spessore dell'isolante così come prescritto dalla tab. 1
- Tubazioni di distribuzione e reintegro acqua fredda sanitaria allegato B al D.P.R. N°412 del 26/08/1993
- Tubazioni di distribuzione e reintegro acqua calda sanitaria in multistrato
- Tubazioni gas metano in acciaio UNI 8863
- Tubazioni di mandata e ritorno fluido frigorifero per riscaldamento/condizionamento realizzate in rame coibentato conformi alle norme UNI 378



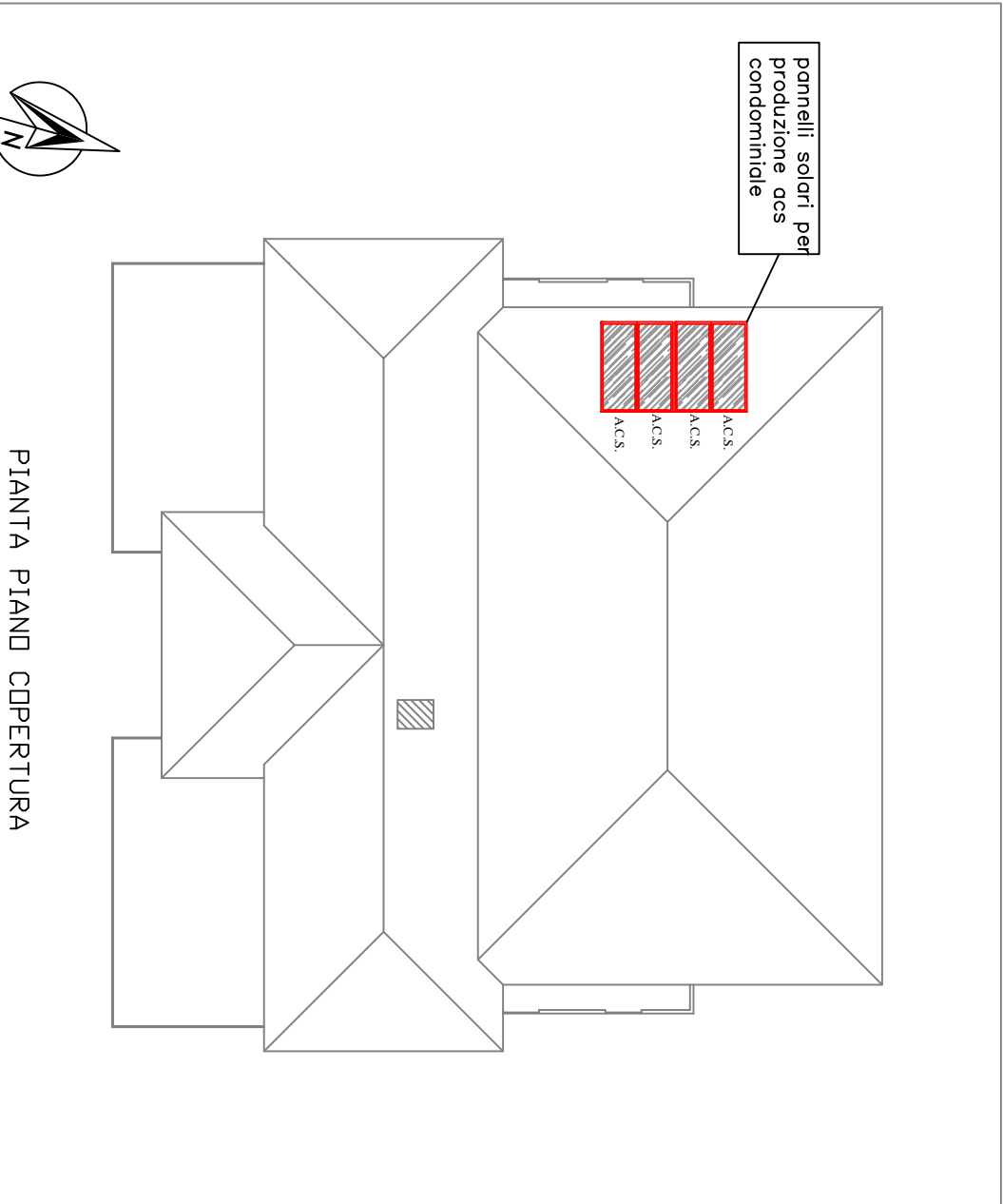
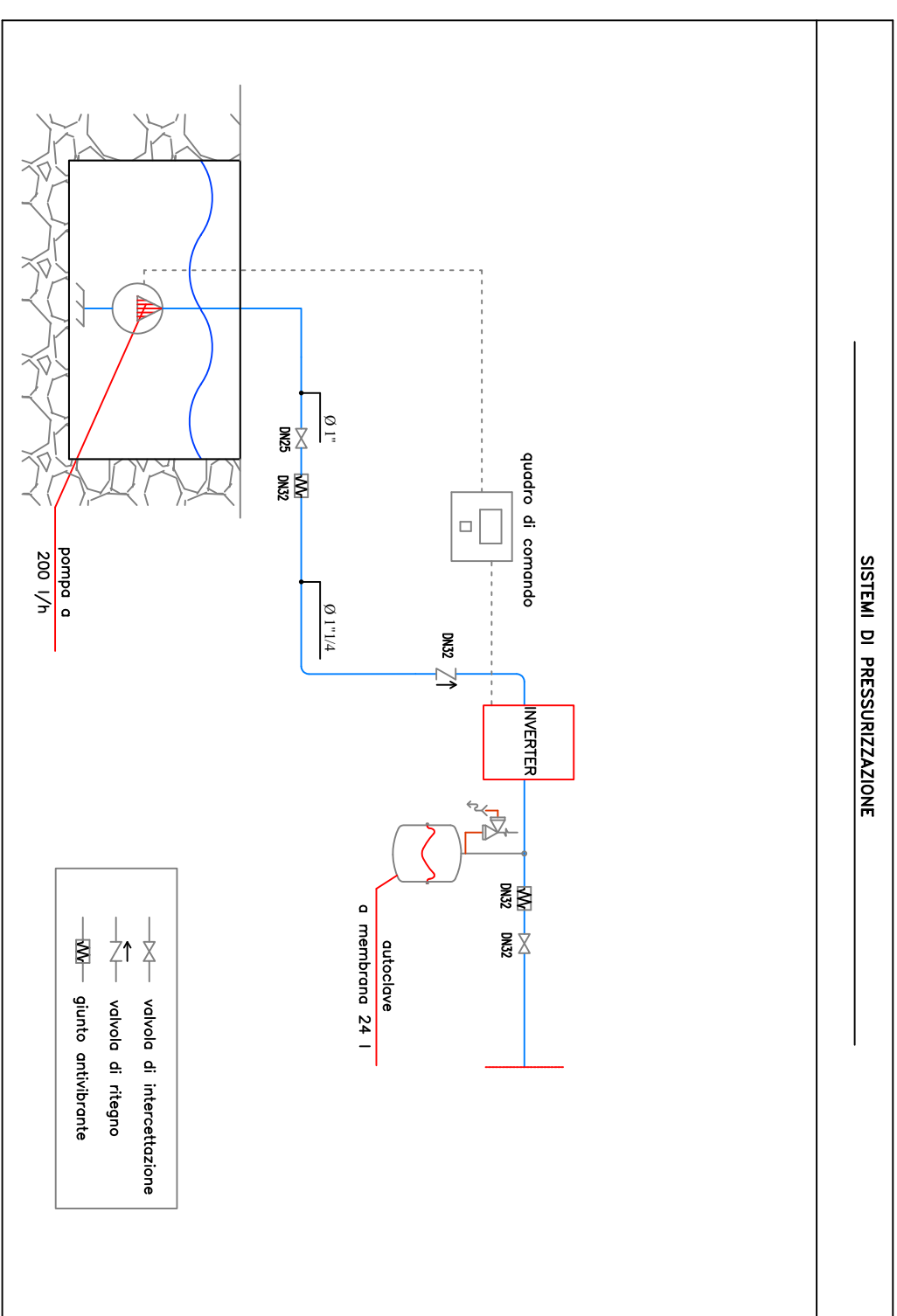
SCHEMA DI PRINCIPIO



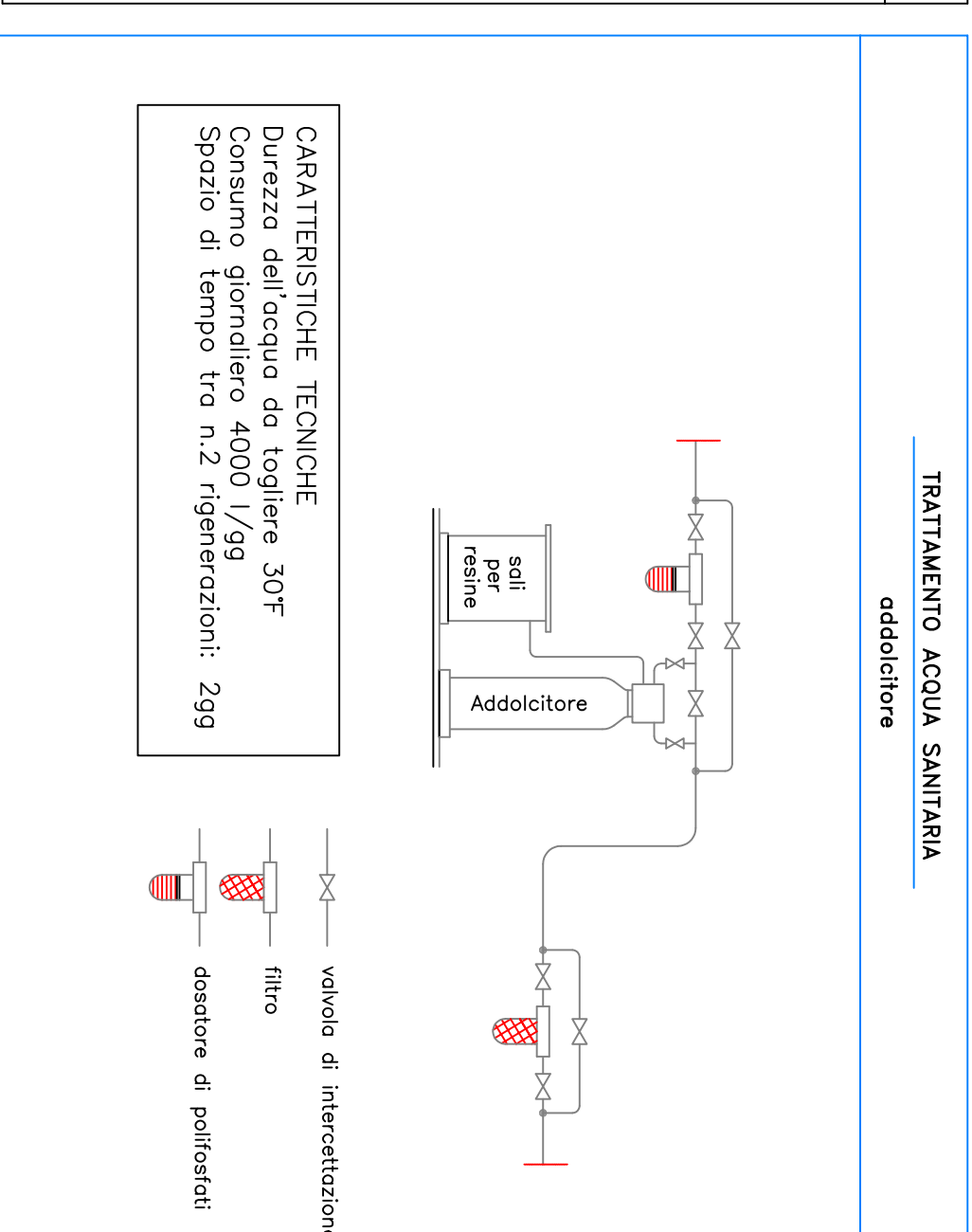
PIANO INTERRATO



SISTEMI DI PRESSURIZZAZIONE



TRATTAMENTO ACQUA SANITARIA



LEGENDA APPARECCHIATURE

B1	Boilitore acqua calda sanitaria, con rivestimento vetrificato e mono serpentino Volume: 300 l
CR1	Circolatori impianti marca Grundfos UPS 25-50
CR3	Circolatori per reintegro circuito solare termico marca Grundfos UPS 25-50
CR4	Circolatori per reintegro circuito a.c.s. Grundfos UPS 25-50
PANI	Pannello solare piano per produzione acqua calda sanitaria (a.c.s.), costruiti secondo UNI 12975 PANI1: sup. 2,5 mq cad. Caldire murali a camera stagna e tiraggio forzato PANI2: sup. 2,5 mq cad. PANI3: sup. 2,5 mq cad. PANI4: sup. 2,5 mq cad. PANI5: sup. 2,5 mq cad. PANI6: sup. 2,5 mq cad. PANI7: sup. 2,5 mq cad. PANI8: sup. 2,5 mq cad. PANI9: sup. 2,5 mq cad. PANI10: sup. 2,5 mq cad. PANI11: sup. 2,5 mq cad. PANI12: sup. 2,5 mq cad. PANI13: sup. 2,5 mq cad. PANI14: sup. 2,5 mq cad. PANI15: sup. 2,5 mq cad. PANI16: sup. 2,5 mq cad. PANI17: sup. 2,5 mq cad. PANI18: sup. 2,5 mq cad. PANI19: sup. 2,5 mq cad. PANI20: sup. 2,5 mq cad.
K1	Cilindrato a camera stagna e tiraggio forzato Pot. termico nominale (max): 35,0 kW Mancatura di rendimento energetico: 4 stelle (ai sensi dell'allegato II del D.P.R. N°60 del 15/11/1996)
VE2	Vaso d'espansione a membrana per circuito sanitario Capacità: 18 l
VE3	Pressione di bollo: 5 bar Pressione di precarica: 2,5 bar Vaso d'espansione a membrana per circuito pannelli solari Capacità: 8 l
VS	Pressione di precarica: 1,5 bar Valvola di sicurezza per circuito sanitario
VS1	Valvola di sicurezza per circuito pannelli solari Pressione max: 6 bar
VS2	Valvola miscelatrice a.c.s.: 1,5 bar Valvola miscelatrice a.c.s.: 45°C
VR1	Termostato ambiente
TR	Termostati ambiente
TI	Termostato bollore a.c.s.
TZ	Termostato pannelli solari termici
TS1	Termostato reintegro generatore termico
TS2	Termostato reintegro resistenza termico
TS	Termostato comando pompa