



**DIREZIONE REGIONALE TOSCANA
AREA TECNICO EDILIZIA
Via del Proconsole 10 – FIRENZE**

**INSTALLAZIONE CENTRALE TERMOFRIGORIFERA
PRESSO LA SEDE PROVINCIALE I.N.P.S. DI LIVORNO
Via P. TACCA, 1**

**SEDE PROVINCIALE I.N.P.S. DI LIVORNO
Via P. TACCA, 1 - LIVORNO**

ELABORATI GRAFICI

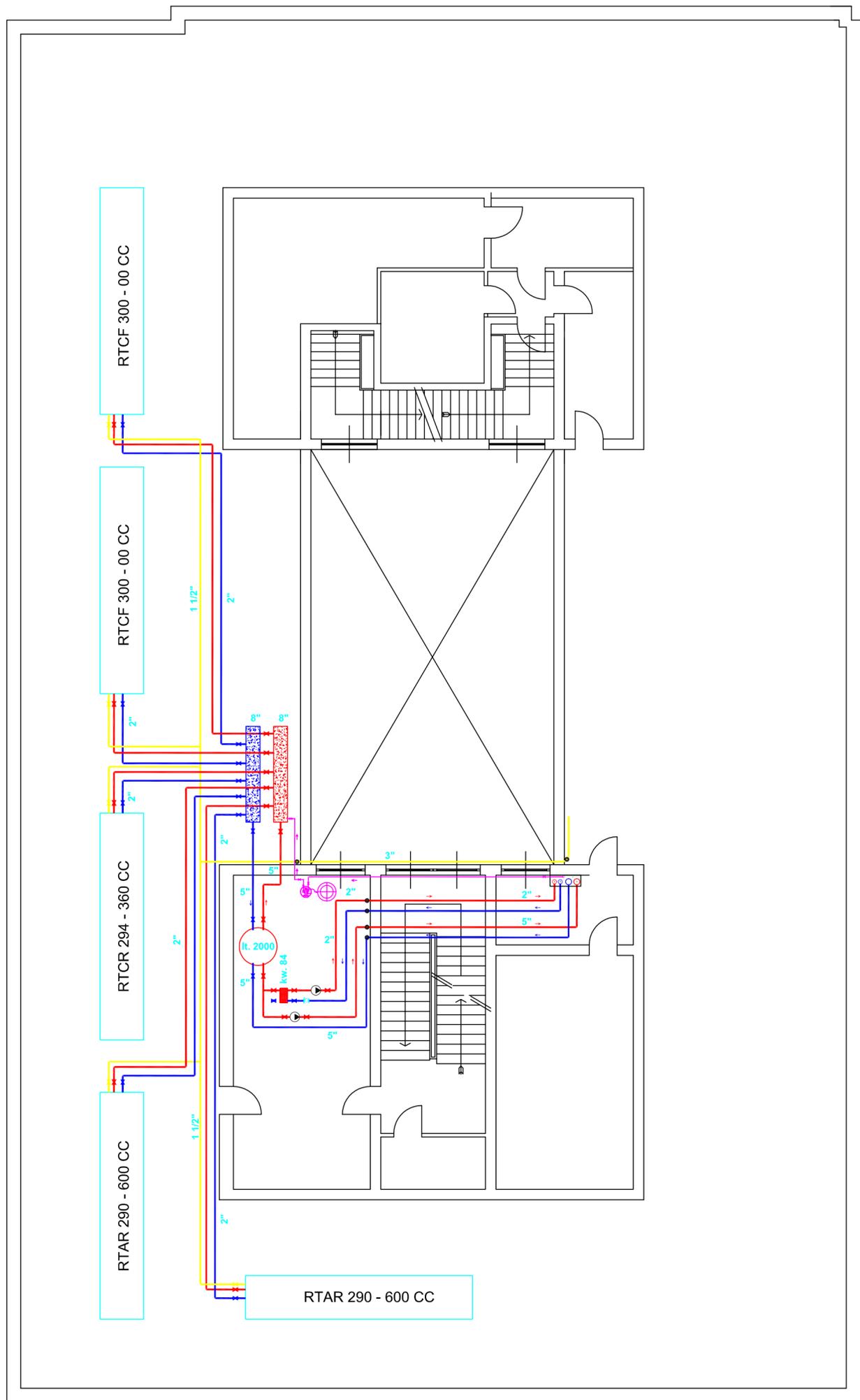
**IL PROGETTISTA
(Geom. Giuseppe Cosenza)**

**IL COORDINATORE TECNICO REG.LE
(Dott. Arch. Tommaso Iuliani)**

**L'APPALTATORE
FIRMA**

VIA FIUME

PIAZZA UNITA' D'ITALIA

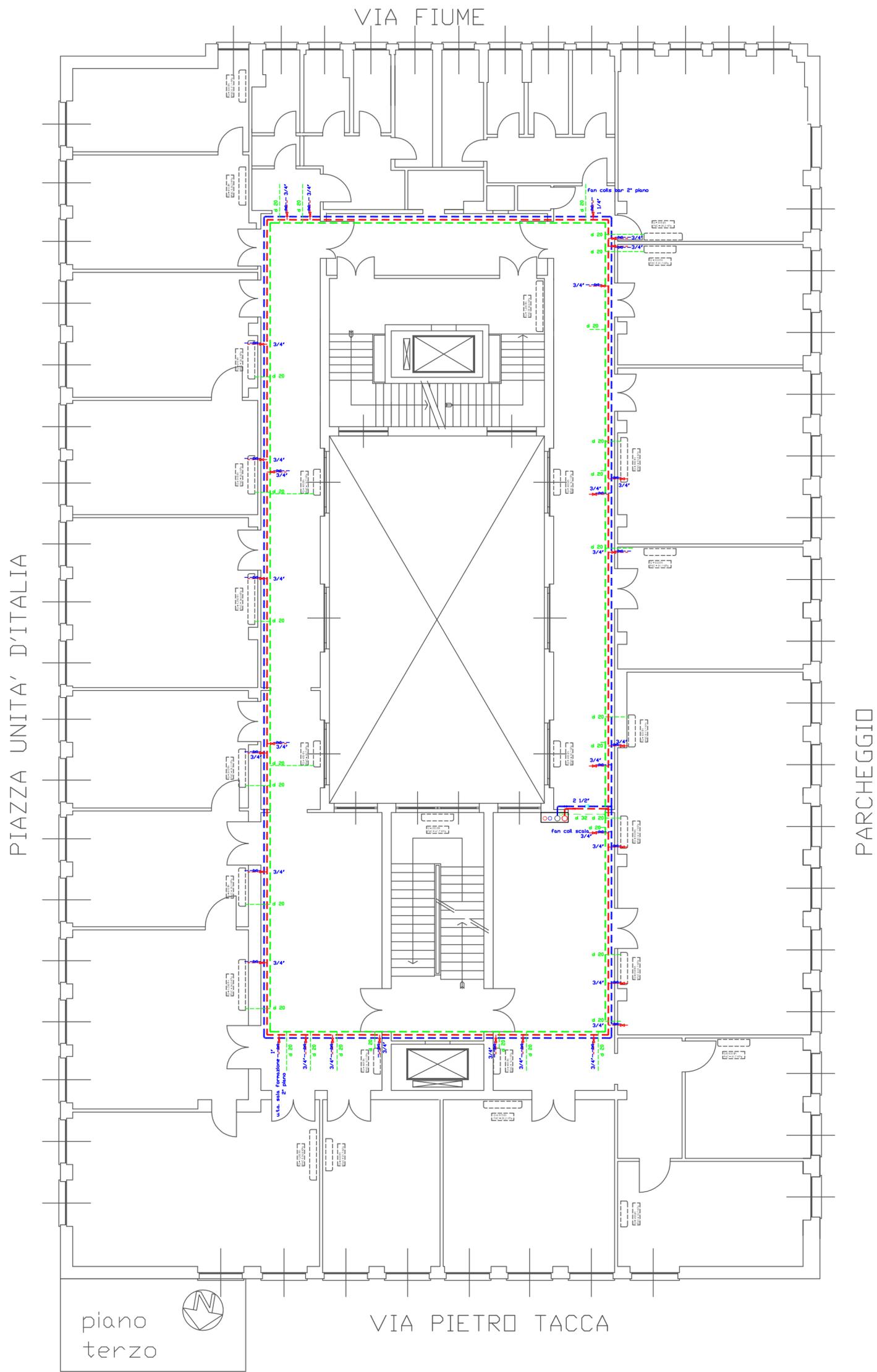


PARCHEGGIO

piano copertura 

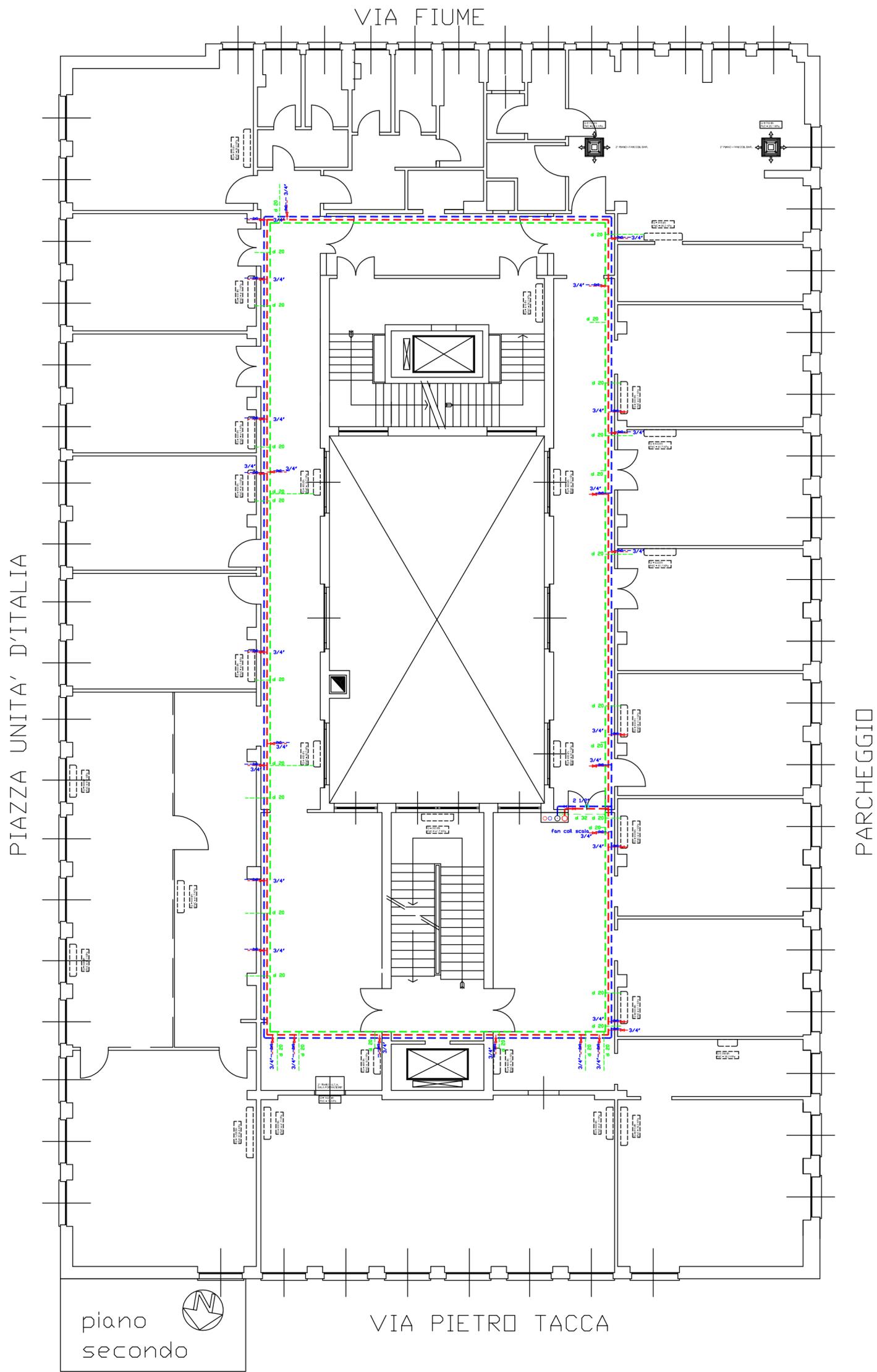
VIA PIETRO TACCA

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		D/C
PROGETTO	PROGETTO:	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE	SCALA: 1:100
piano copertura	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI	Data: GIUGNO 2011
disposizione macchine circuiti idronici		Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA	Elaborazione grafica:
		Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	

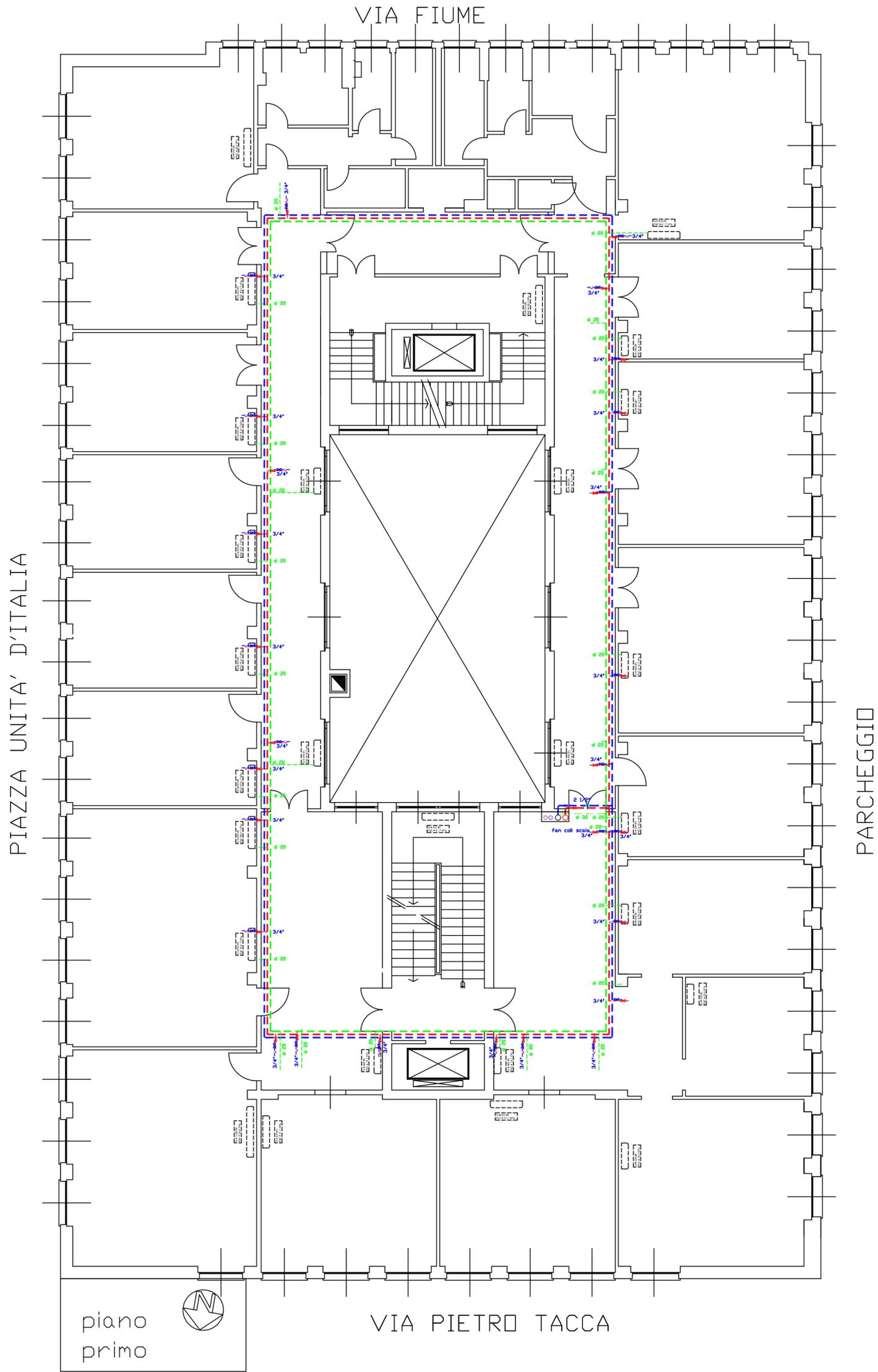


piano terzo

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA D/3
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO piano terzo circuiti idronici	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	SCALA: 1:100 Data: GIUGNO 2011 Elaborazione grafica:



	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA D/2
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO piano secondo circuiti idronici	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	SCALA: 1:100 Data: GIUGNO 2011 Elaborazione grafica:

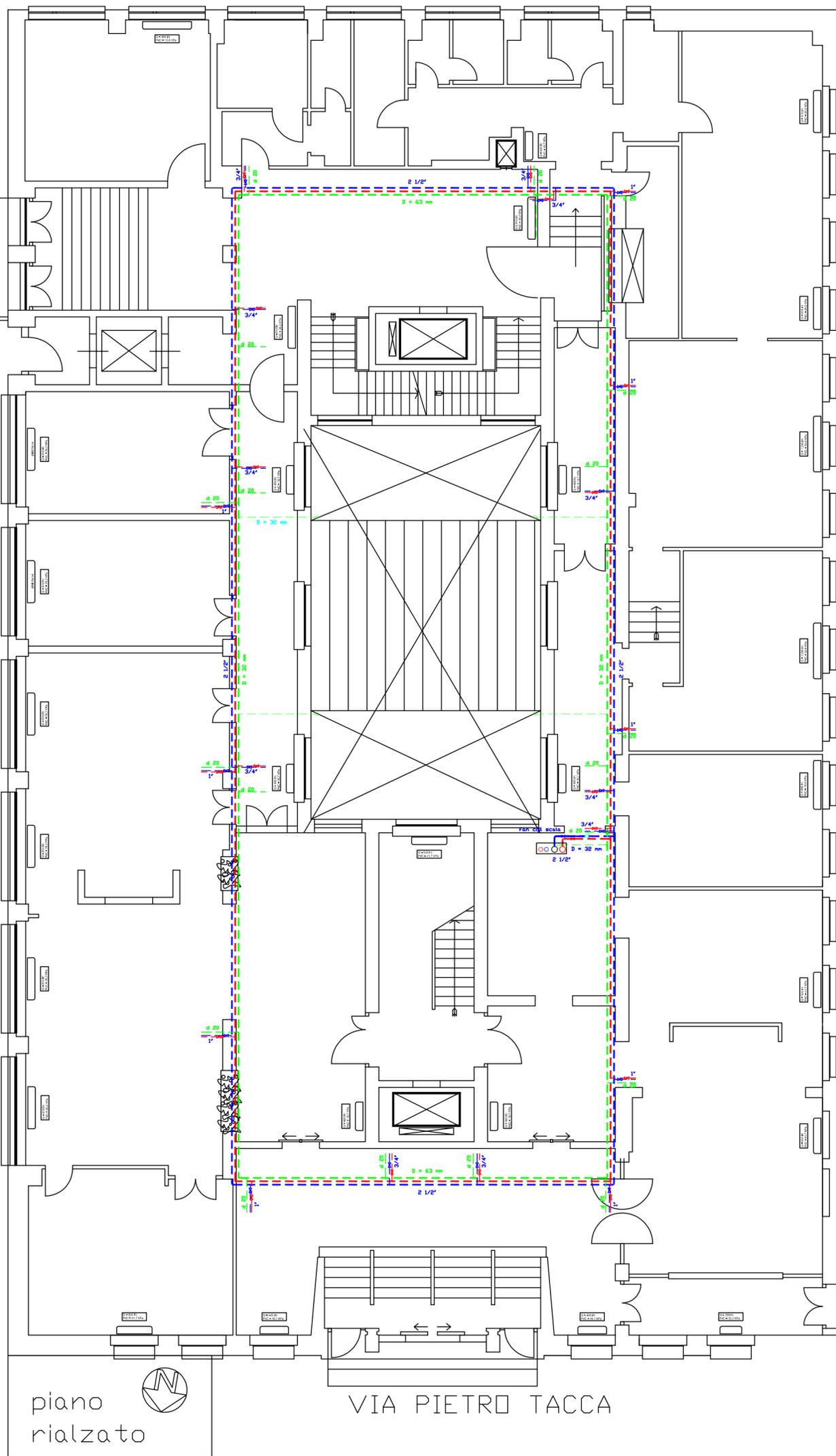


	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA D/1
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO piano primo circuiti idronici	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	SCALA: 1:100 Data: GIUGNO 2011 Elaborazione grafica:

VIA FIUME

PIAZZA UNITA' D'ITALIA

PARCHEGGIO



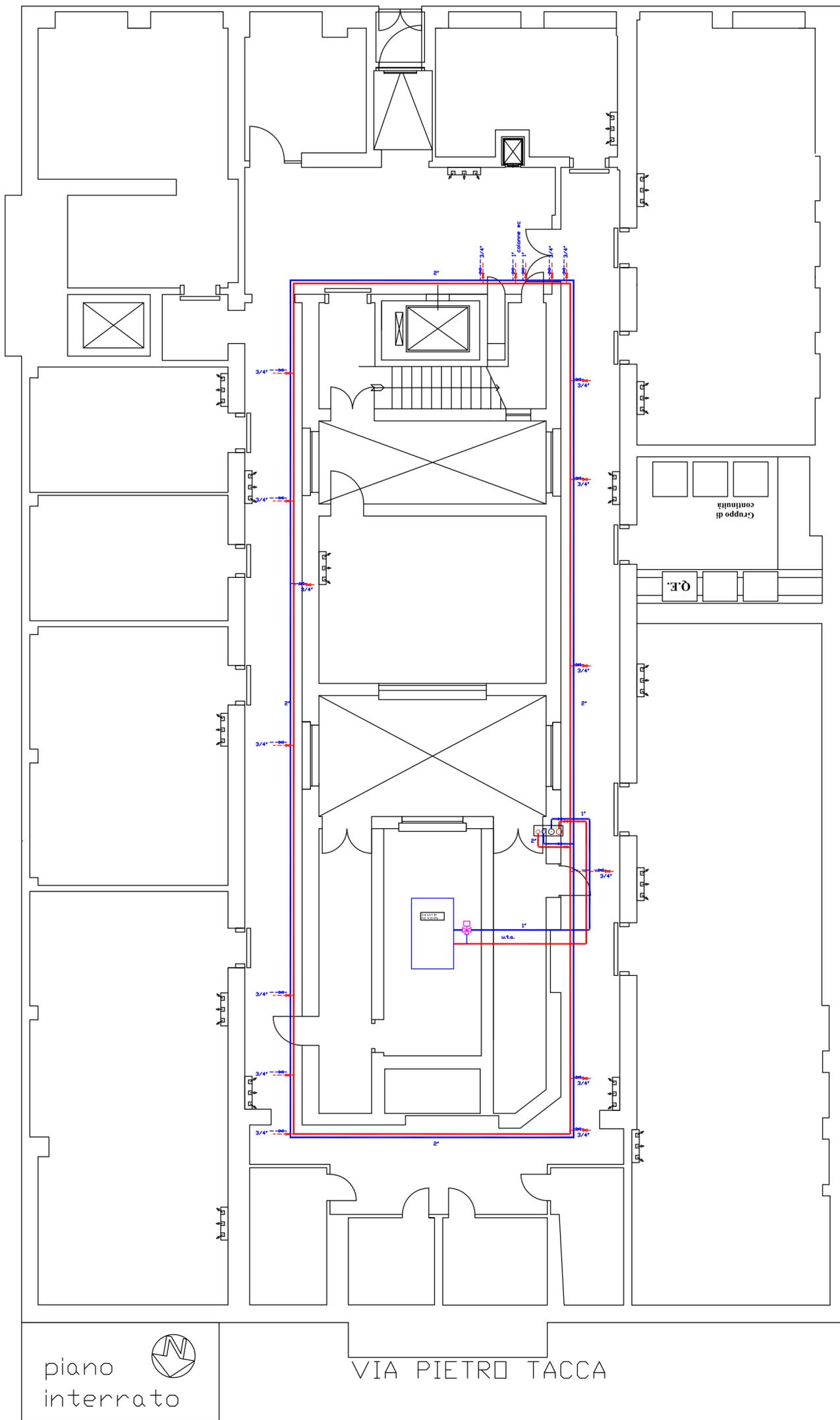
piano rialzato

VIA PIETRO TACCA

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		D/r
PROGETTO	PROGETTO:	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE	SCALA: 1:100
Piano rialzato	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI	Data: GIUGNO 2011
circuiti idronici		Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA	Elaborazione grafica:
		Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	

VIA FIUME

PIAZZA UNITA' D'ITALIA

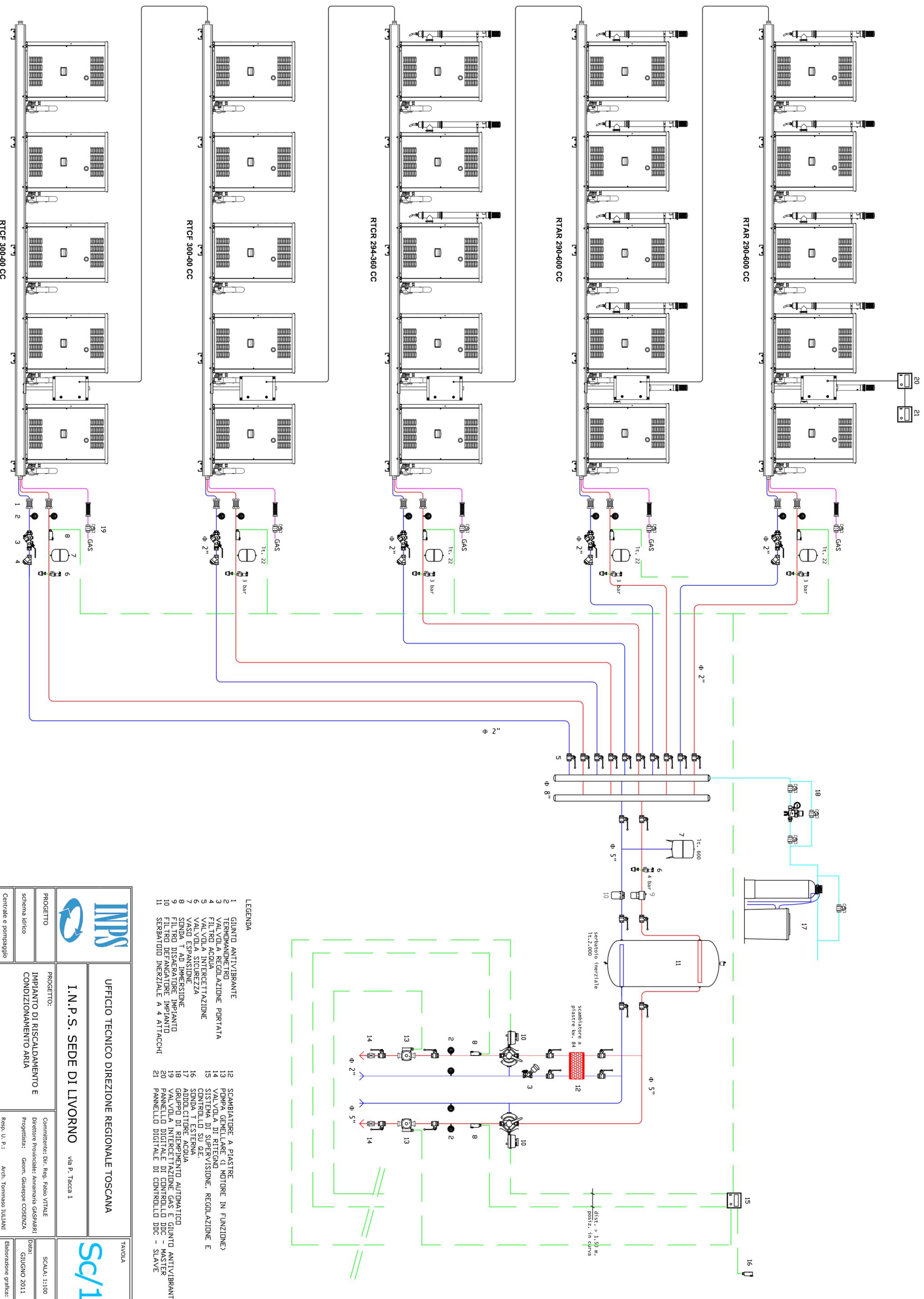


PARCHEGGIO

VIA PIETRO TACCA

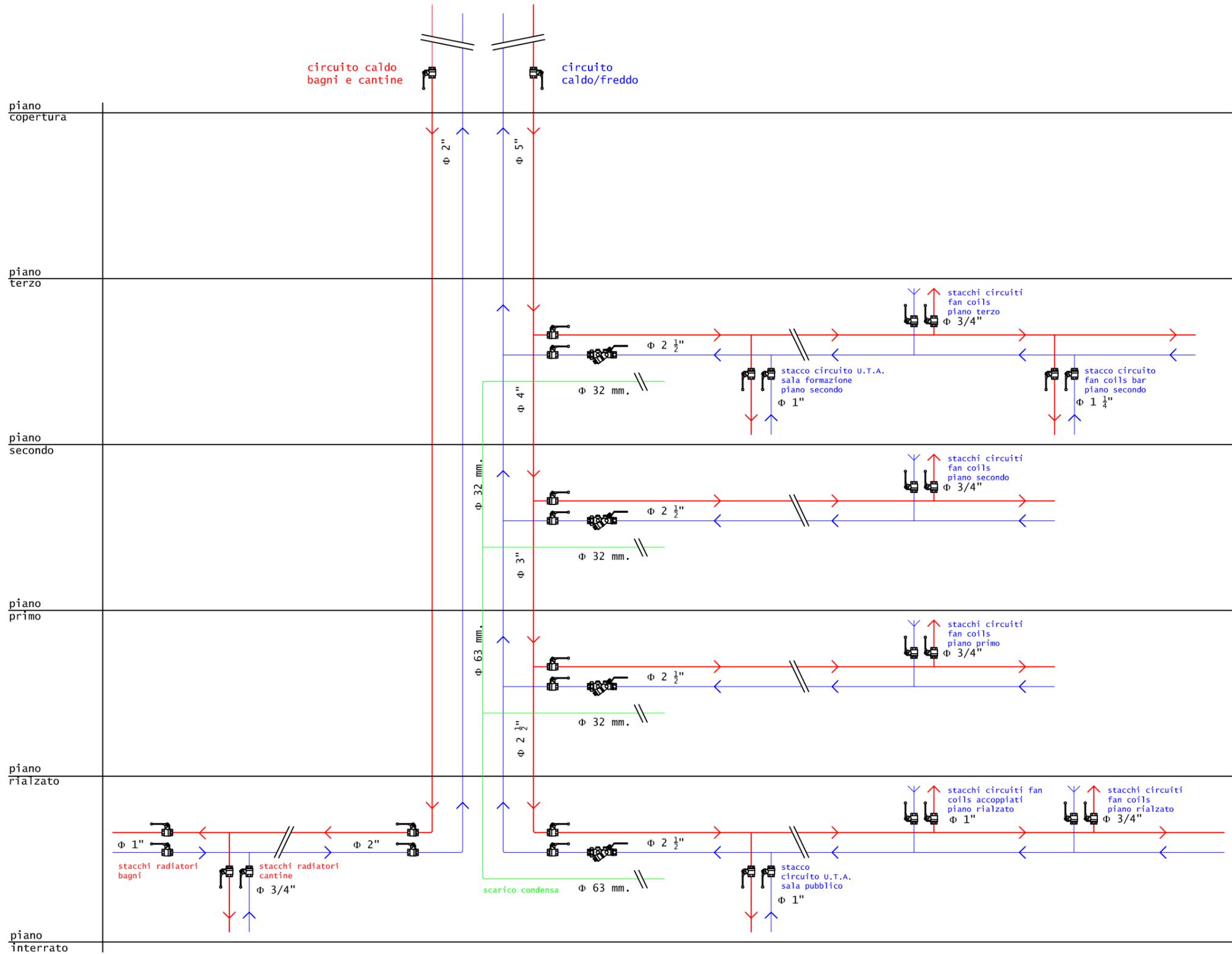
piano interrato

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA D/i
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO Piano interrato	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA	SCALA: 1:100 Data: GIUGNO 2011
circuiti idronici		Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	Elaborazione grafica:



- LEGENDA**
- GIUNTO ANTIVIBRANTE
 - TERMOVALVOLA
 - VALVOLA A REGOLAZIONE PORTATA
 - FILTRO ACQUA
 - VALVOLA INTERCETTAZIONE
 - VALVOLA SICUREZZA
 - VASO ESPANSIONE
 - SONDA T AD IMMERSIONE
 - FILTRO DISAERATORE IMPIANTO
 - FILTRO DEFANGATORE IMPIANTO
 - SERBATOIO INERZIALE A 4 ATTACCHI
 - SCAMBIAITORE A PIASTRE
 - POMPA GEMELLARE (1 MOTORE IN FUNZIONE)
 - VALVOLA DI RITEGNO
 - SISTEMA DI SUPERVISIONE, REGOLAZIONE E CONTROLLO SU QIE
 - SONDA T ESTERNA
 - ADDOLCITORE ACQUA
 - GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO
 - VALVOLA INTERCETTAZIONE GAS E GIUNTO ANTIVIBRANTE
 - PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO DDC - MASTER
 - PANNELLO DIGITALE DI CONTROLLO DDC - SLAVE

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		Sc/1 <small>TAVOLA</small>
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO		
PROGETTO: schema idrico	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	via P. Tacca 1	SCALA: 1:100
Centrale e pompaggio	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA	Data: GIUGNO 2011	Elaborazione grafica:
	Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI		



	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO	PROGETTO:	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE	SCALA: 1:100
schema idrico	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI	Data: GIUGNO 2011
Colonne di distribuzione		Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA	Elaborazione grafica:
		Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	



UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA

I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca, 1

TAVOLA
T/3/1

PROGETTO
Quadro Elettrico

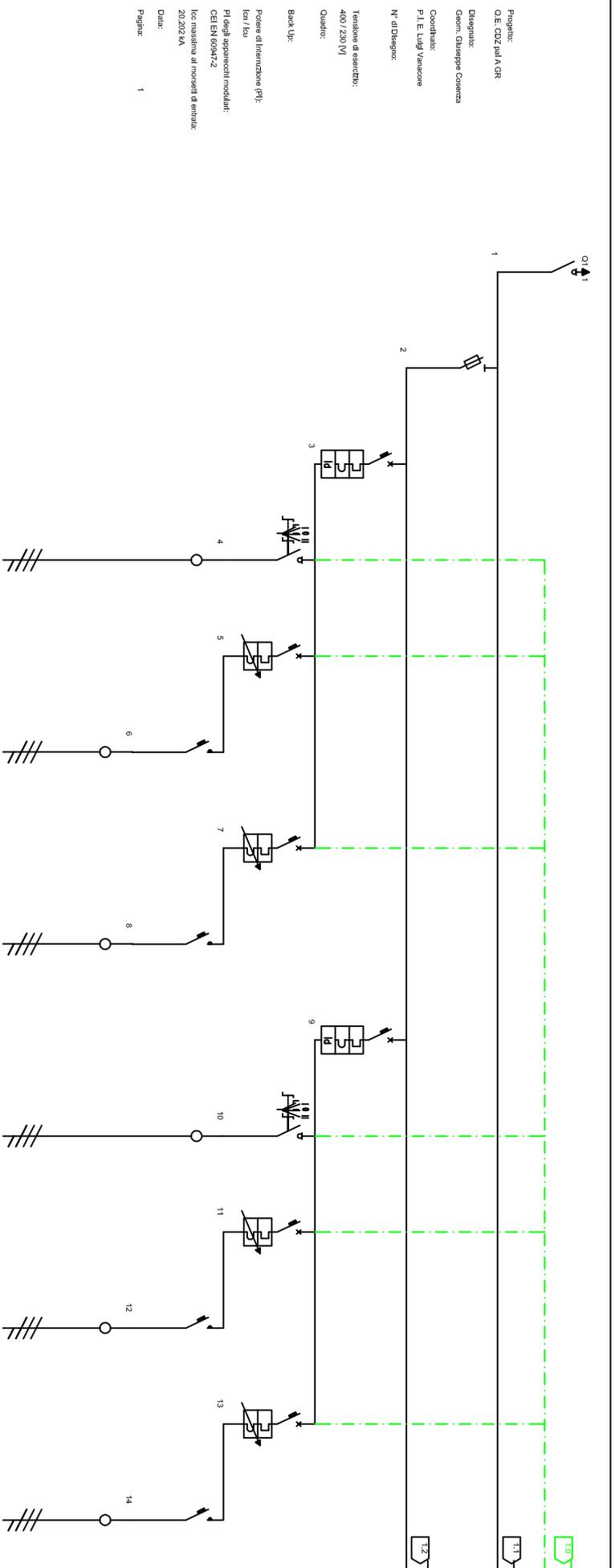
PROGETTO:
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E
CONDIZIONAMENTO ARIA

SCALA:
Data:
LUGLIO 2011

Schema

Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE
Direttore Provinciale : Annamaria GASPARRI
Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA
Resp. U. P. : Arch. Tommaso IULIANI

Elaborazione grafica:



Progetto:
O.E. CDZ pal A GR
Disegnato:
Geom. Chiappia Cosenza
Coordinato:
P. L. E. Luigi Vannucchi
N. di Disegni:
Tensione di esercizio:
400 / 230 V
Quattro:
Back up:
Potere di intervento (PI):
Isc / Ica
PI degli apparecchi modulari:
CELEN 605M/2
Isc massima ai morsetti di entrata:
20,202 kA
Data:
Pagina: 1

Descrizione linea	SEZIONATORE SOTTOCARICO	FUSIBILI	GENERALE POMPE CALDO	selettore manuale pompe	SALVAVITTORE POMPA 1	contattore pompa 1	SALVAVITTORE POMPA 2	contattore pompa 2	GENERALE POMPE CDZ	selettore manuale pompe	SALVAVITTORE POMPA 1	contattore pompa 1	SALVAVITTORE POMPA 2	contattore pompa 2
Forzi dalla linea	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N	L112L13N
Potenza totale	45,190 kW	45,190 kW	1,590 kW	0,000 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	0,75 kW	11,000 kW	0,000 kW	5,500 kW	4,42	5,500 kW	4,42
Corrente di progetto Ib [A]	60,47	60,47	1,20	0,000	0,60	0,60	0,60	0,60	8,83	0,000	4,42	4,42	4,42	4,42
Corrente nominale In [A]	63,00	63,00	6,00	8	8	20,00	20,00	20,00	10,00	10,00	6	20,00	6	20,00
Potere d'interazione [kVA]	28,00	28,00	28,00		10,00				25,00		10,00			10,00
Ieff [A] / Ieff [B]			0,03 / 0,0						0,03 / 0,0					

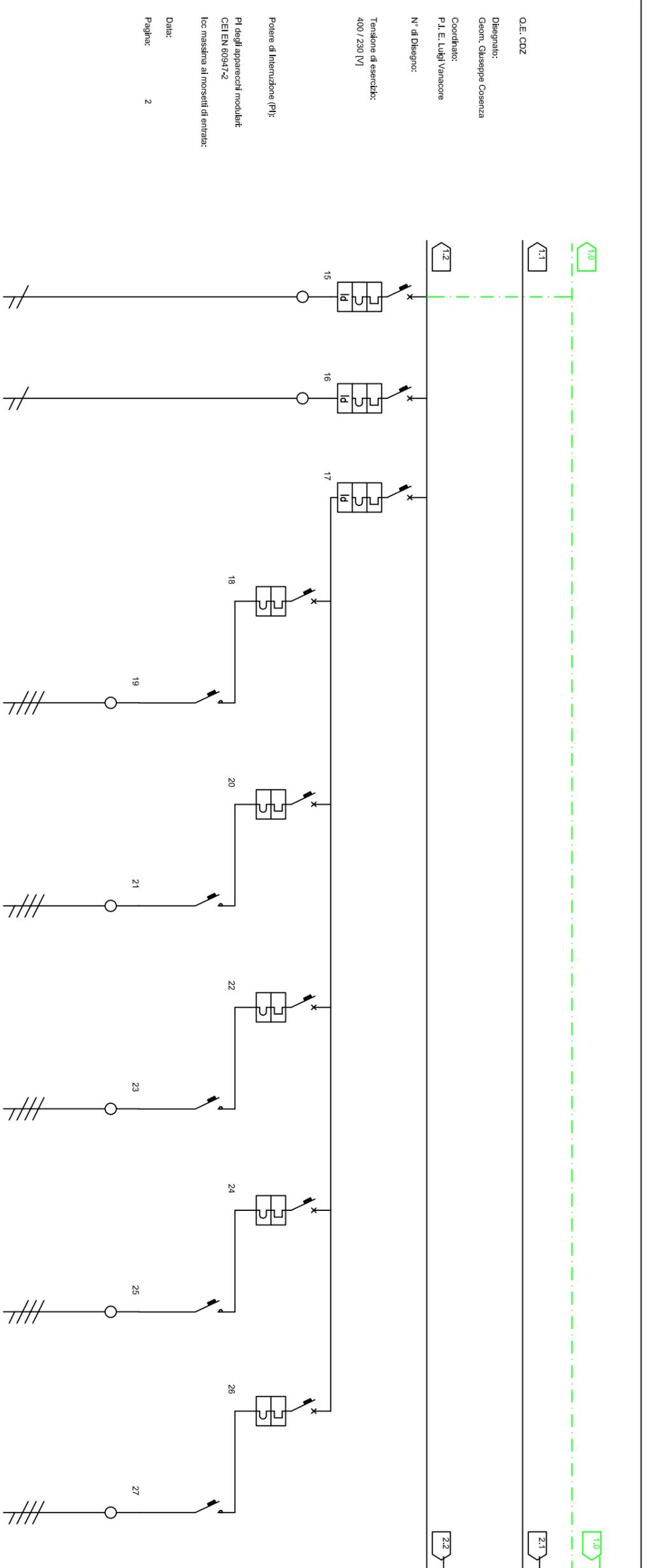


UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA

I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca, 1

TAVOLA
T/3/2

PROGETTO	PROGETTO:		IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	
Quadro Elettrico	Commititante: Dir. Reg. Fabio VITALE		Direttore Provinciale : Annamaria GASPARRI	
schema	Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA		Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI	
	SCALA:		Data: LUGLIO 2011	
	Elaborazione grafica:			



Q.E. CDZ
 Disegnato:
 Geom. Giuseppe Cosenza
 Coordinato:
 P. L. E. Luigi Varacore
 N° di Disegno:
 Tensione di esercizio:
 400 / 230 [V]
 Potere di Interruzione (PI):
 PI degli apparecchi modulari:
 CEI EN 60947-2
 Icc massima ai morsetti di entrata:
 Data:
 Pagina: 2

Descrizione linea	Servomotore Valvola a tre vie Circuito Caldo	Servomotore Valvola a tre vie Circuito CDZ	GENERALE LINK	LINK 1 RTAR 290-600	LINK 2 RTAR 290-600	LINK 3 RTCR 294-980	LINK 4 RTCF 300-00	LINK 5 RTCF 300-00
Fasi della linea	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L2 N	L3 N	L2 N	L3 N
Potenza totale	0,200 kW	0,200 kW	25,790 kW	5,350 kW	5,350 kW	5,190 kW	4,950 kW	4,950 kW
Corrente di Impiego Ib [A]	0,87	0,87	48,99	23,28	23,28	25,07	23,91	23,91
Corrente nominale In [A]	6,00	6,00	63,00	25,00	25,00	40,00	25,00	25,00
Potere d'interruzione [kA]	10,00	10,00	25,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0					



UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA

I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca, 1

TAVOLA
T/3/3

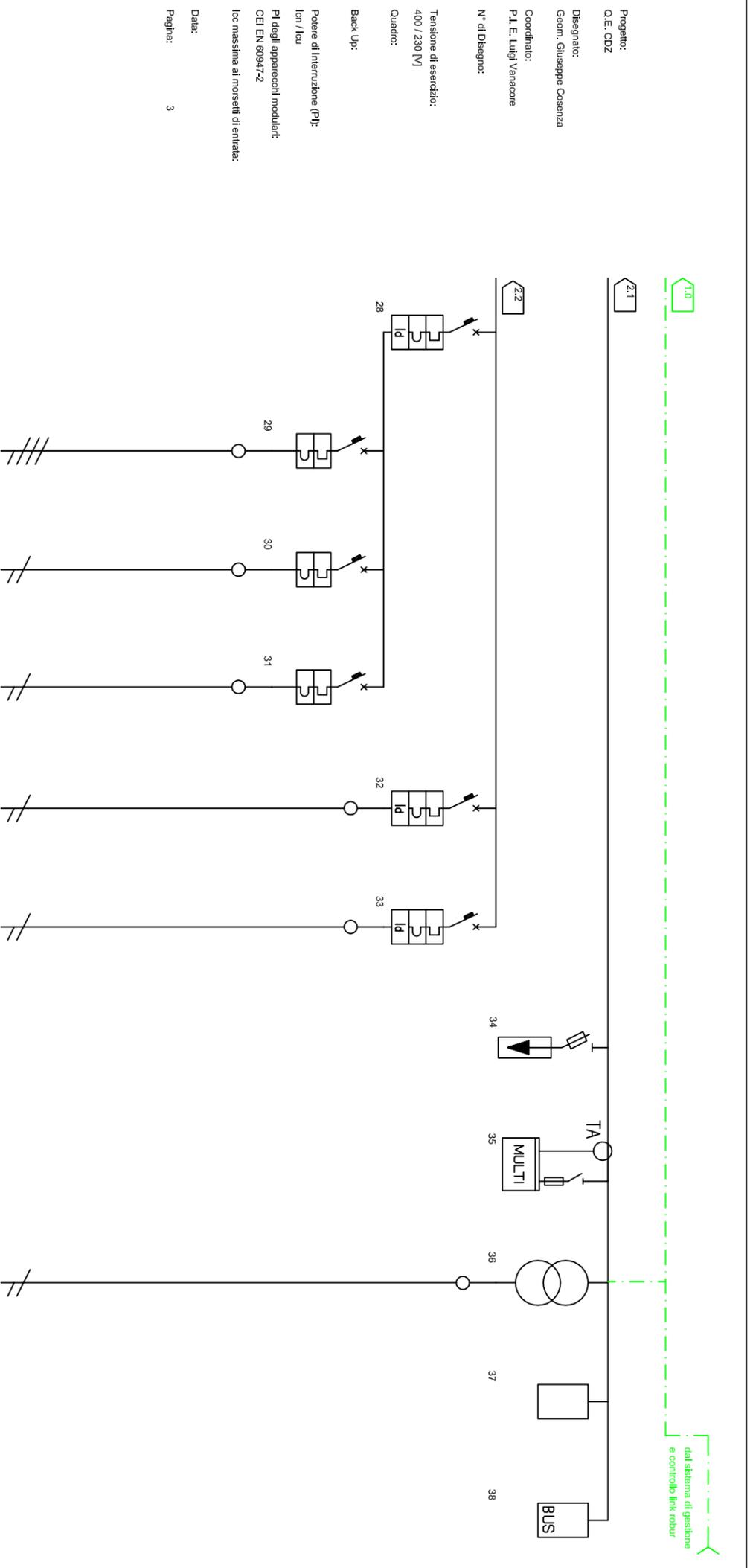
PROGETTO
Quadro Elettrico
schema

PROGETTO:
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E
CONDIZIONAMENTO ARIA

Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE
Direttore Provinciale : Annamaria GASPARRI
Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA
Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI

SCALA:
Data:
LUGLIO 2011

Elaborazione grafica:



Descrizione linea	GENERALE PRESE	PRESA DI SERVIZIO	PRESA DI SERVIZIO	ALIMENTAZIONE ADDOLCITORE	LUCI	LUCI EMERGENZA	SCARICATORI SOVRATENSIONE	STRUMENTI DI MISURA	Trasformatore 24V	PLC	WEB SERVER Router KNX /IP
Fasi della linea	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 N	L1 L2 L3 N	L1 L2 L3 N	L1 N	L1 N	
Potenza totale	5,500 kW	3,000 kW	2,000 kW	0,500 kW	0,500 kW	0,500 kW					
Corrente di Impiego I _b [A]	5,07	1,45	2,90	0,72	0,48	0,24					
Corrente nominale I _n [A]	10,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00					
Potere d'interruzione [kA]	15,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00		40A 50/60Hz			
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0				0,03 / 0,0	0,03 / 0,0					