



**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)**

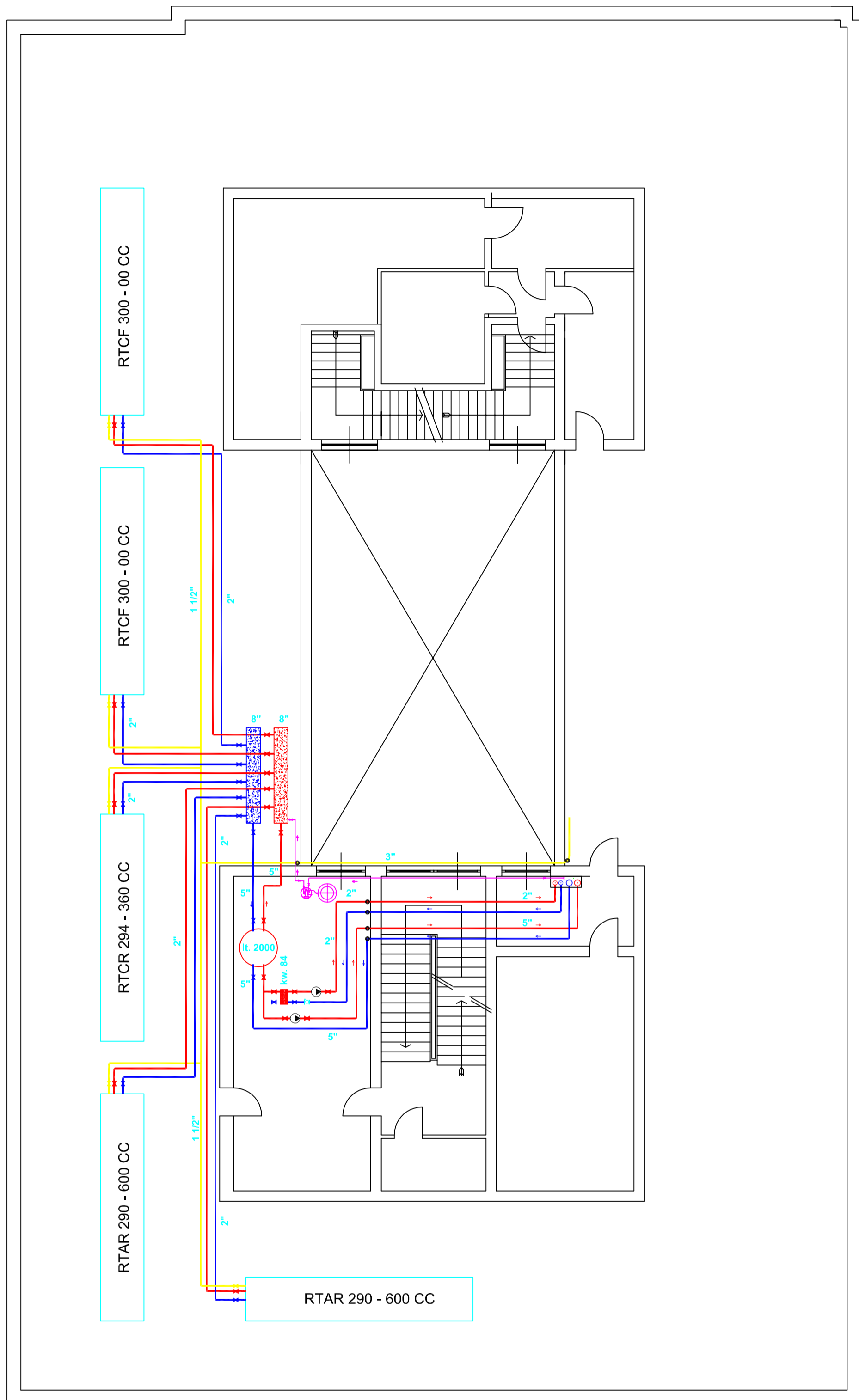
**IL COORDINATORE TECNICO REG.LE  
(Dott. Arch. Tommaso Iuliani)**

**L'APPALTATORE  
FIRMA**

-----

VIA FIUME

PIAZZA UNITA' D'ITALIA

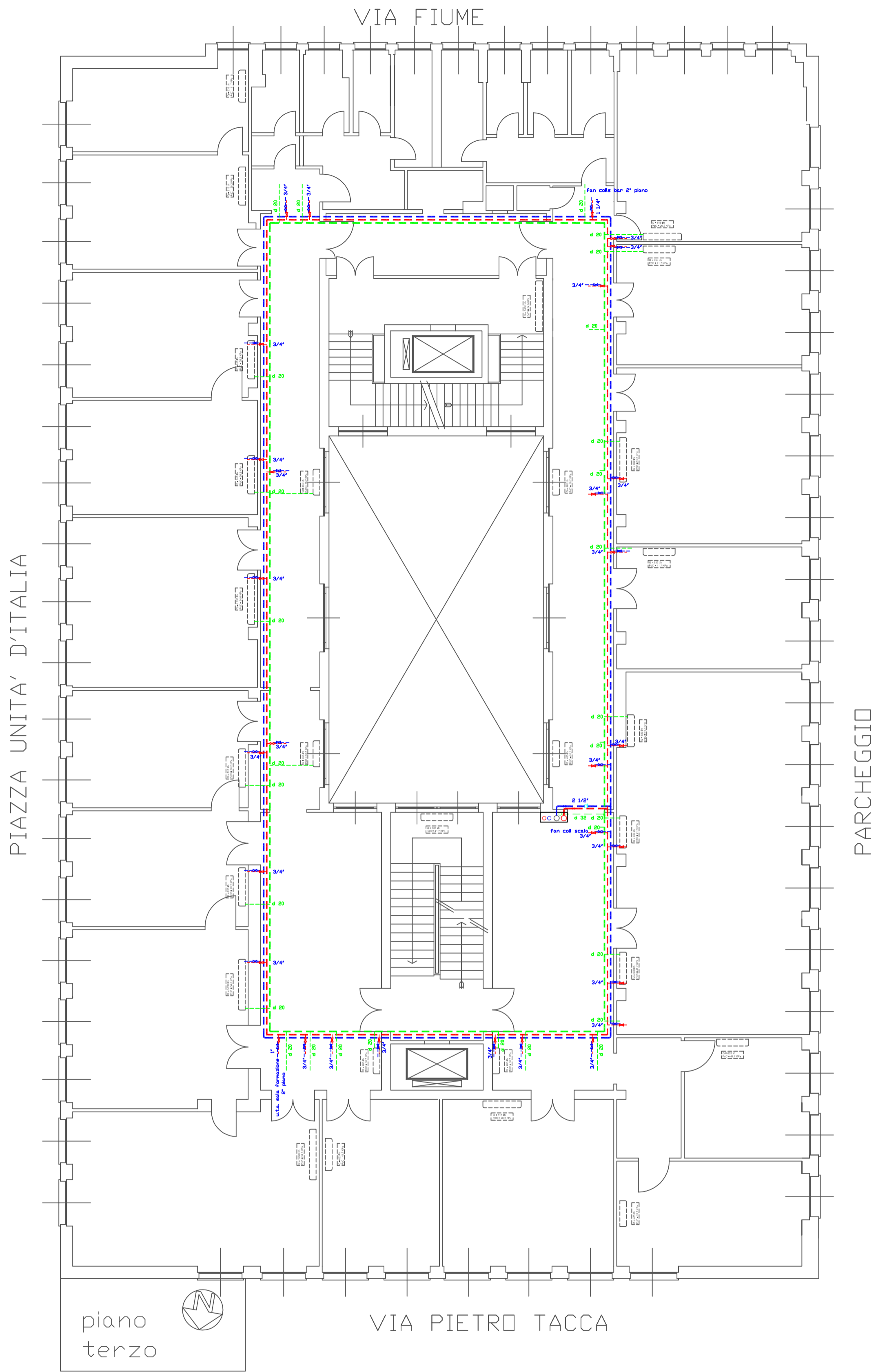


PARCHEGGIO

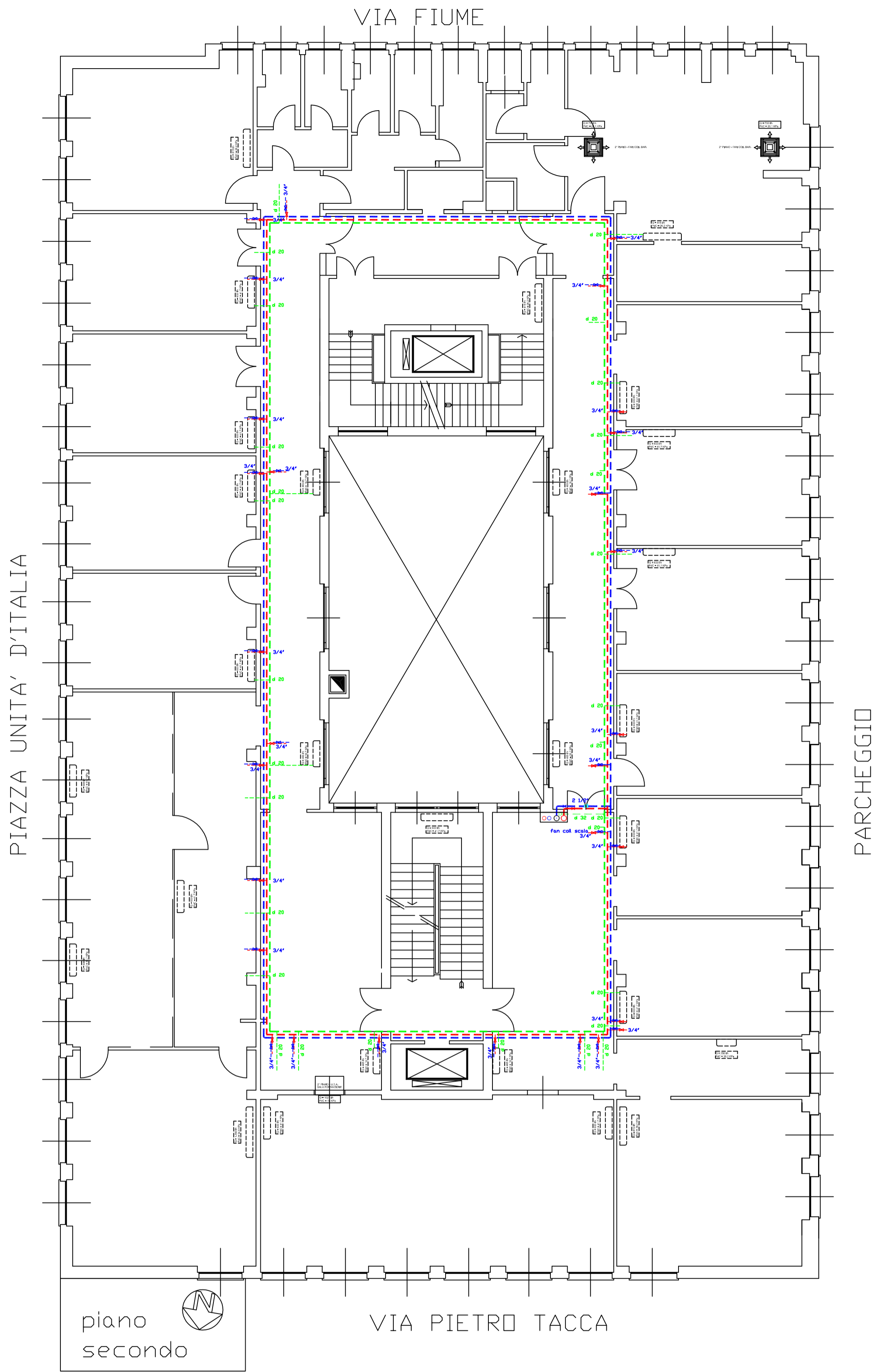
piano copertura 

VIA PIETRO TACCA


	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		<b>D/C</b>
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	

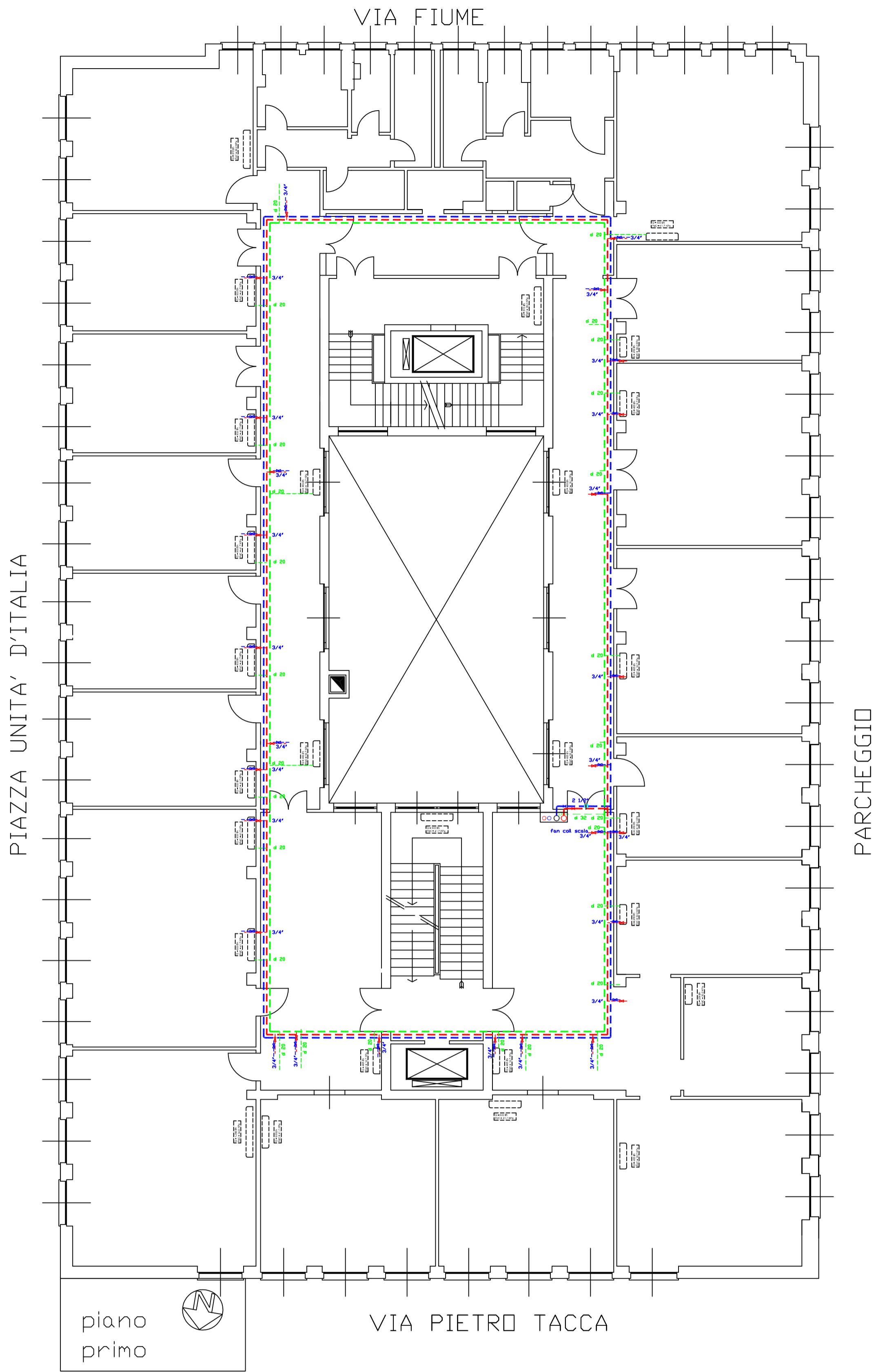


	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA <b>D/3</b>
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		
PROGETTO piano terzo circuiti idronici	PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI Progettista: Geom.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



piano  
secondo

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA <b>D/2</b>
	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:

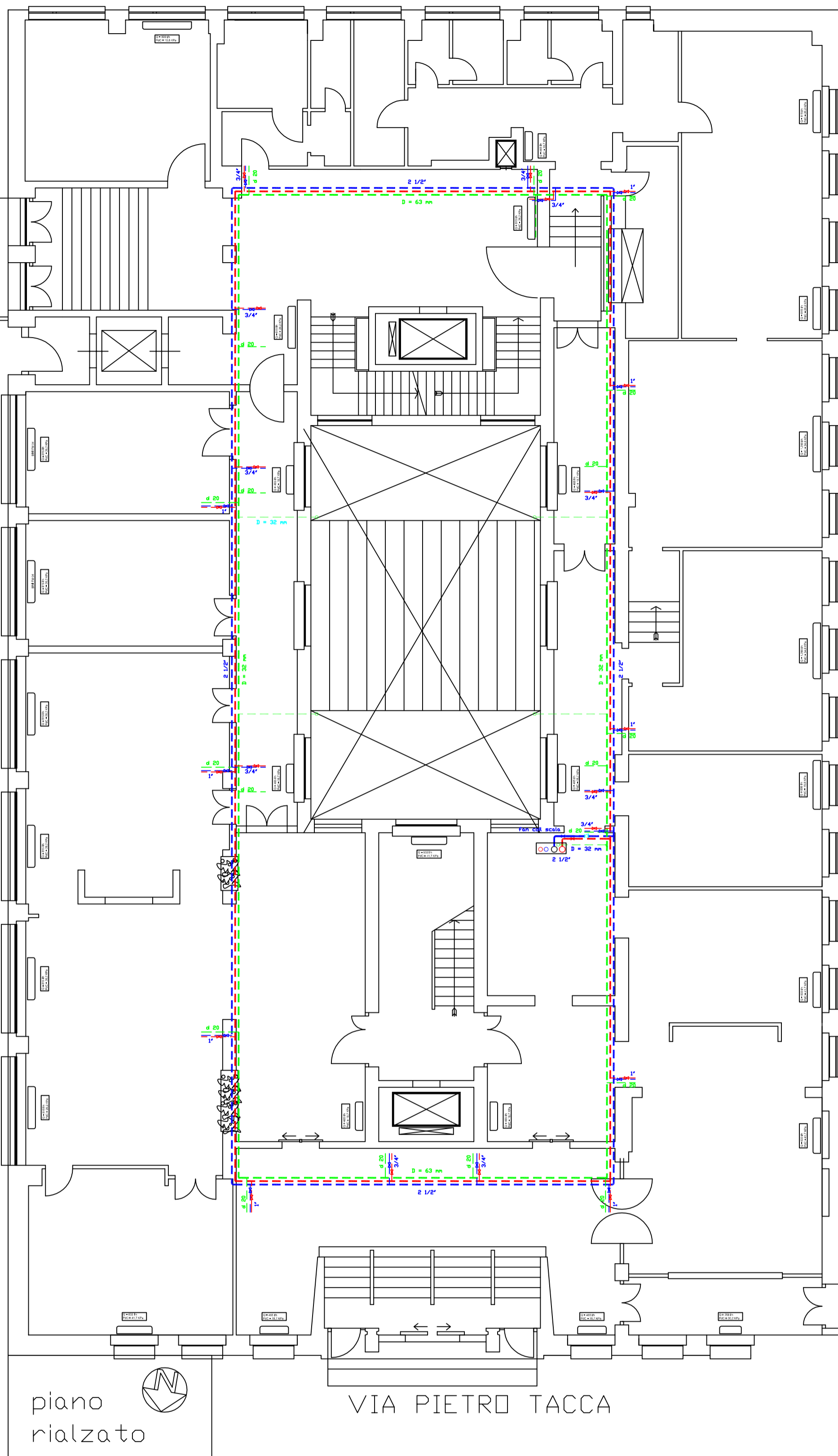


	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA
	I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO via P. Tacca 1		<b>D/1</b>
PROGETTO	PROGETTO:	Committente: Dir. Reg. Fabio VITALE	SCALA: 1:100
piano primo	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA	Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI	Data: GIUGNO 2011
circuiti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

VIA FIUME

PIAZZA UNITA' D'ITALIA

PARCHEGGIO



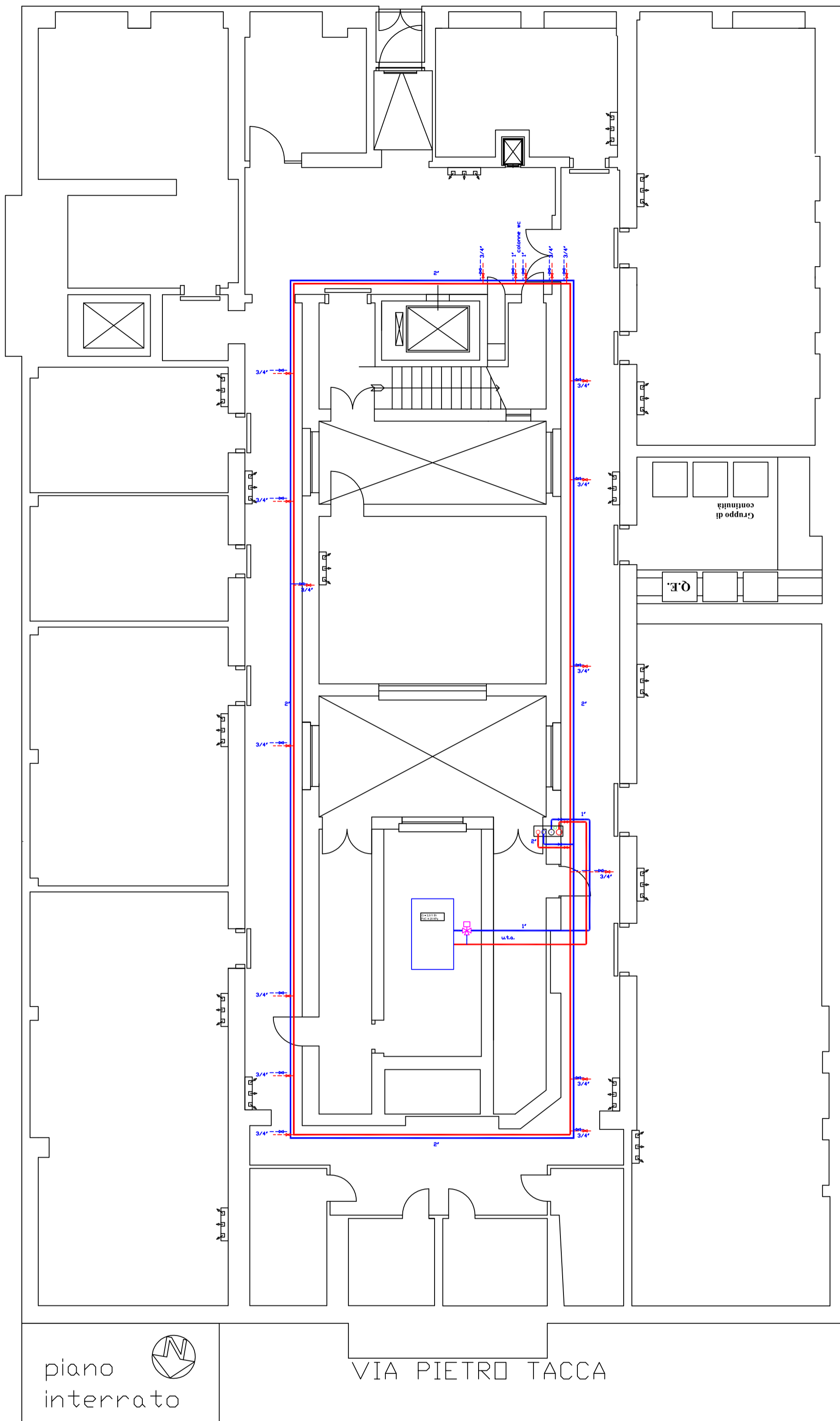
piano rialzato

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



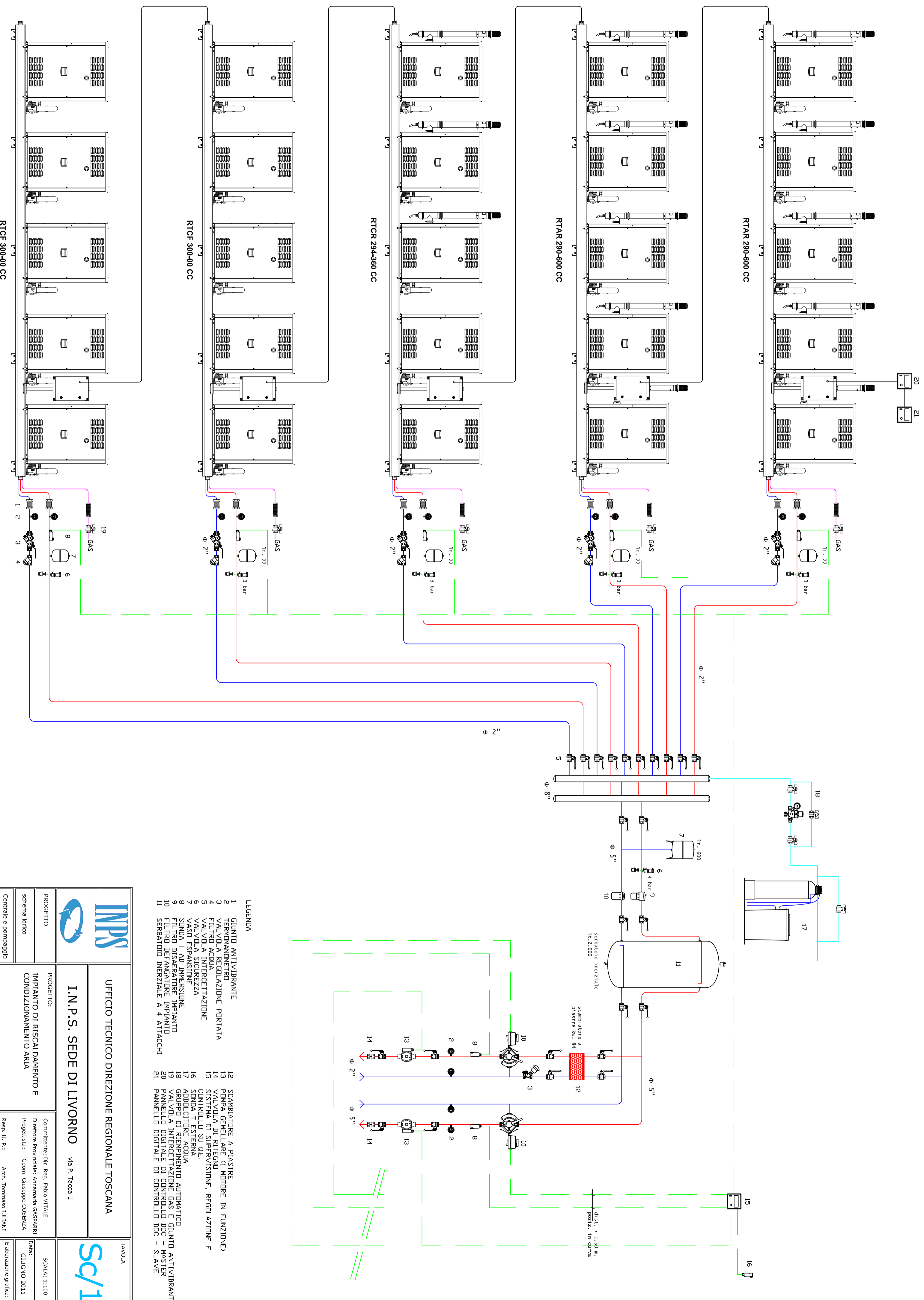
PARCHEGGIO

piano interrato

VIA PIETRO TACCA

	UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA		TAVOLA <b>D/i</b>
	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:

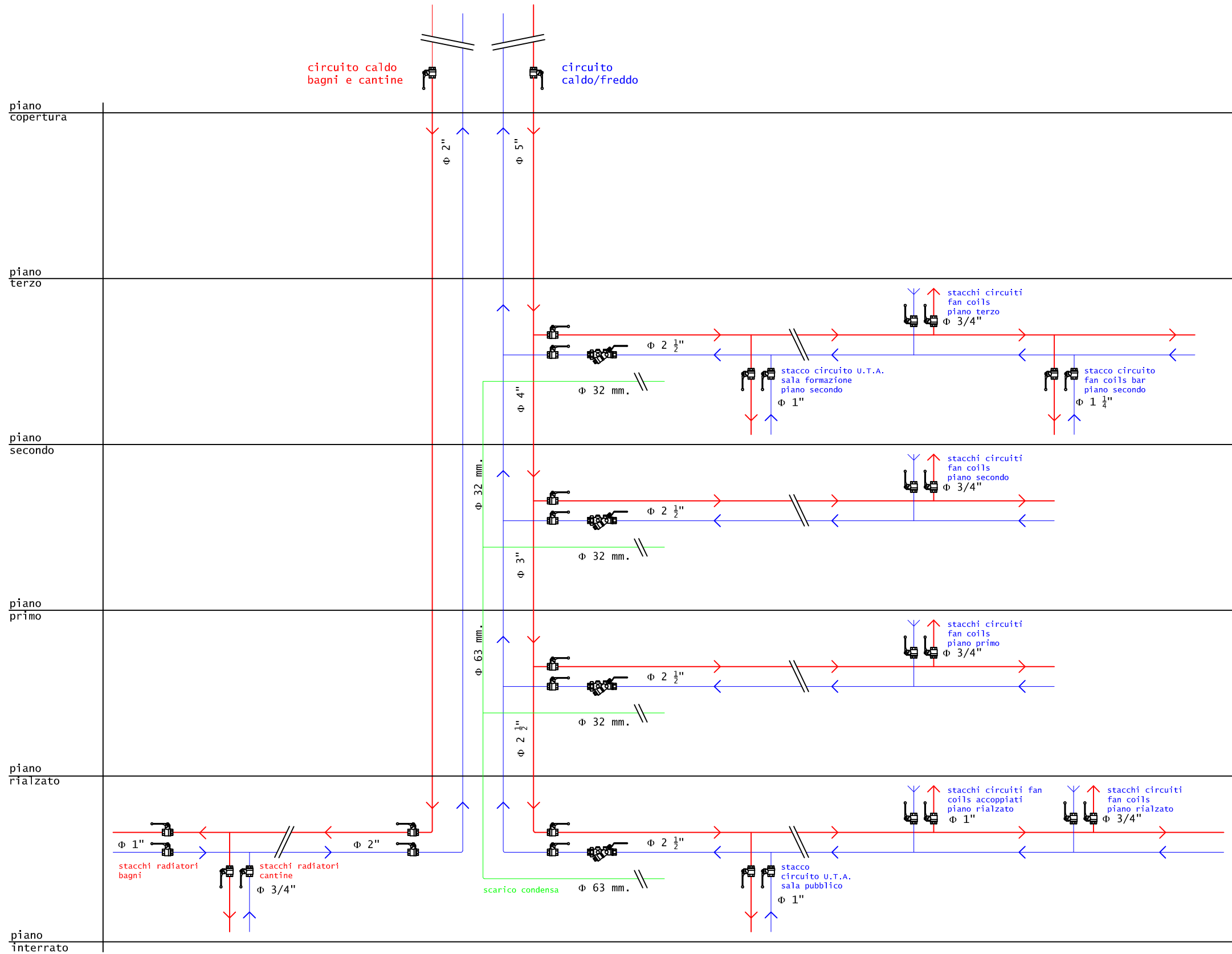




- LEGENDA**
- GIUNTO ANTIVIBRANTE
  - TERMOAMMETRO
  - VALVOLA A REGOLAZIONE PORTATA
  - FILTRO ACQUA
  - VALVOLA INTERCETTAZIONE
  - VALVOLA SICUREZZA
  - VASO ESPANSIONE
  - SONDA T AD IMMERSIONE
  - FILTRO DISARATORE IMPIANTO
  - FILTRO DEFANGATORE IMPIANTO
  - SERBATOIO INERZIALE A 4 ATTACCHI
  - SCAMBIATORE 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		TAVOLA <b>Sc/1</b>
		I.N.P.S. SEDE DI LIVORNO		
PROGETTO: schema idrico		PROGETTO: IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO ARIA		SCALA: 1:100 Data: GIUGNO 2011
Centrale e pompaggio		via P. Tacca 1		
Commenti: Dir. Reg. Fabio VITALE Direttore Provinciale: Annamaria GASPARRI		Progettista: Geom. Giuseppe COSENZA		Elaborazione grafica:
Resp. U. P.: Arch. Tommaso IULIANI		Res. 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

T/3/1

TAVOLA

PROGETTO  
 Quadro Elettrico

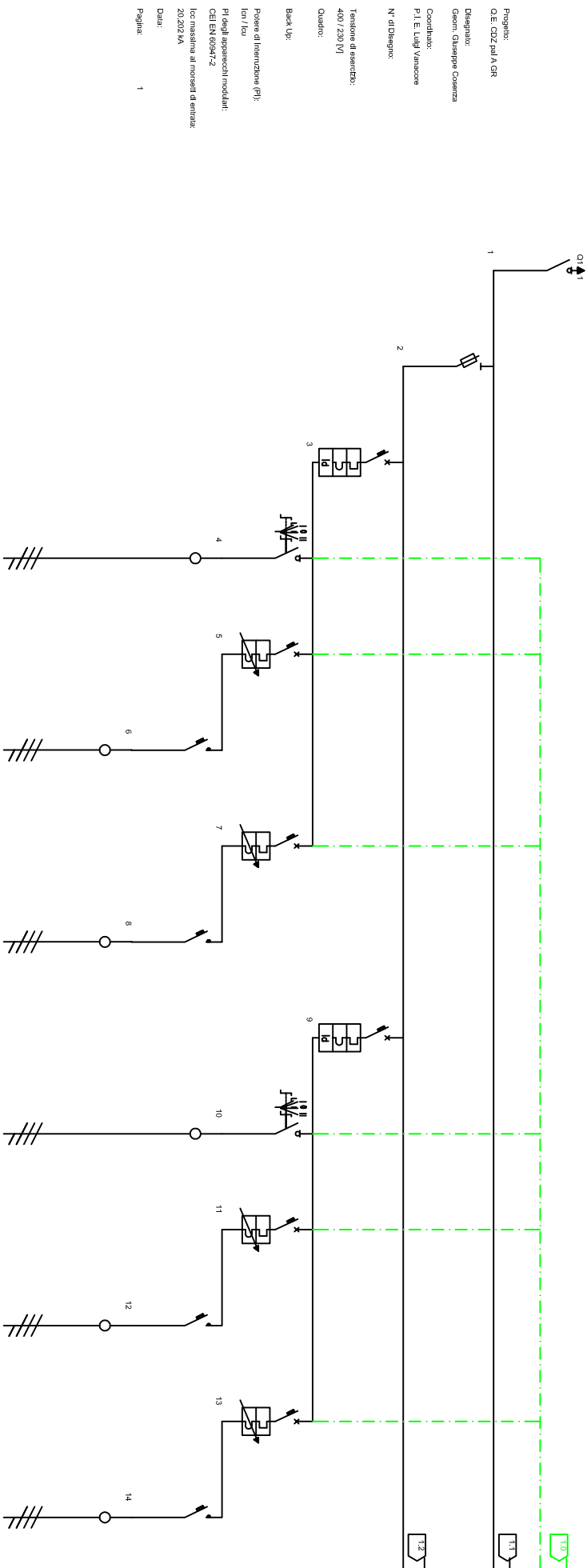
PROGETTO:  
 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E  
 CONDIZIONAMENTO ARIA

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  
 Controlleur:  
 P. I. E. Luigi Vannucchi  
 N° di Disegno:  
 Tensione di esercizio:  
 400 / 230 V  
 Quadro:  
 Back up:  
 Potenza di intervento (PI):  
 Icn / Ica

PI degli apparecchi modulari:  
 CELEN 605M/2  
 Icn 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
Parti della 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 kW	5,500 kW	4,42 kW
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	8	8	8	10,00	10,00	6	6	6	6
Potere d'interdizione [kA]	28,00	28,00	28,00		10,00			10,00	25,00		10,00			10,00
Icfr [A] / Icnfr [kA]			0,03 / 0,0						0,03 / 0,0					

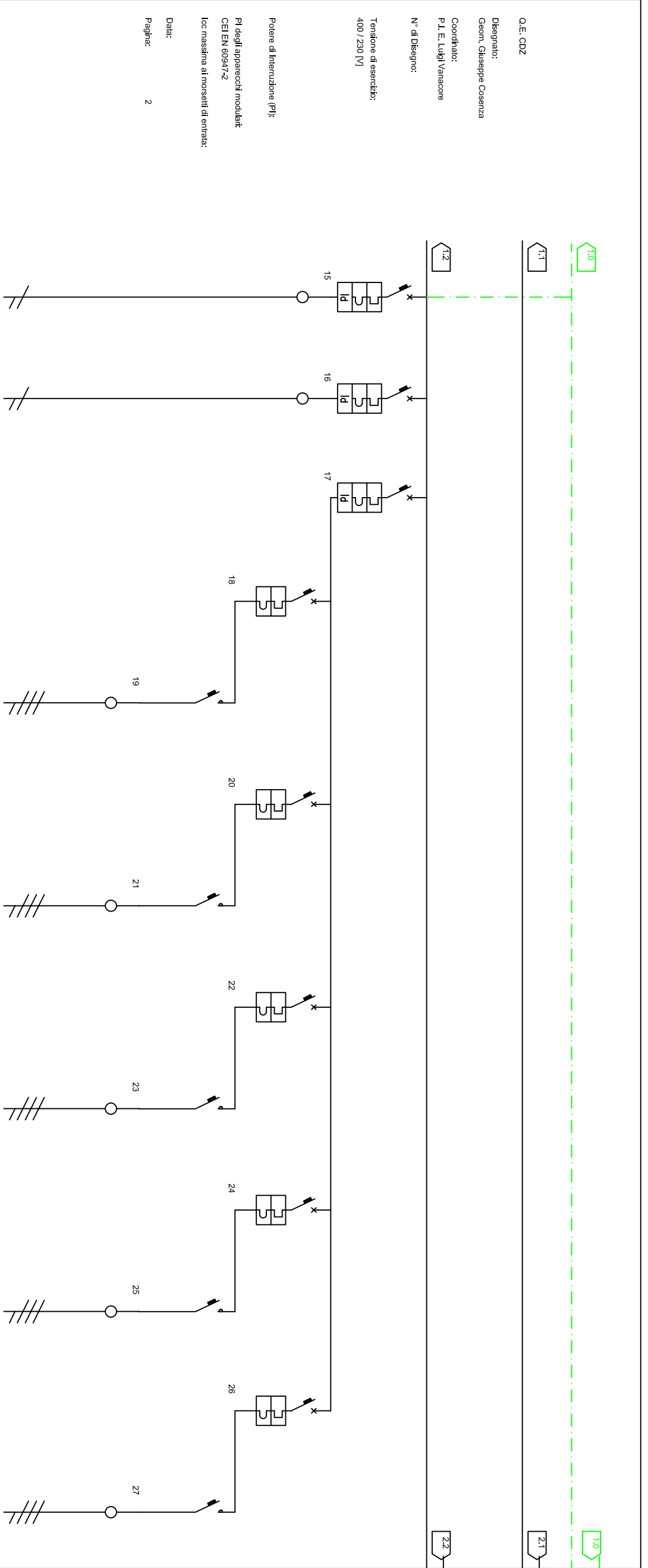


UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA

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		
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0	0,03 / 0,0					

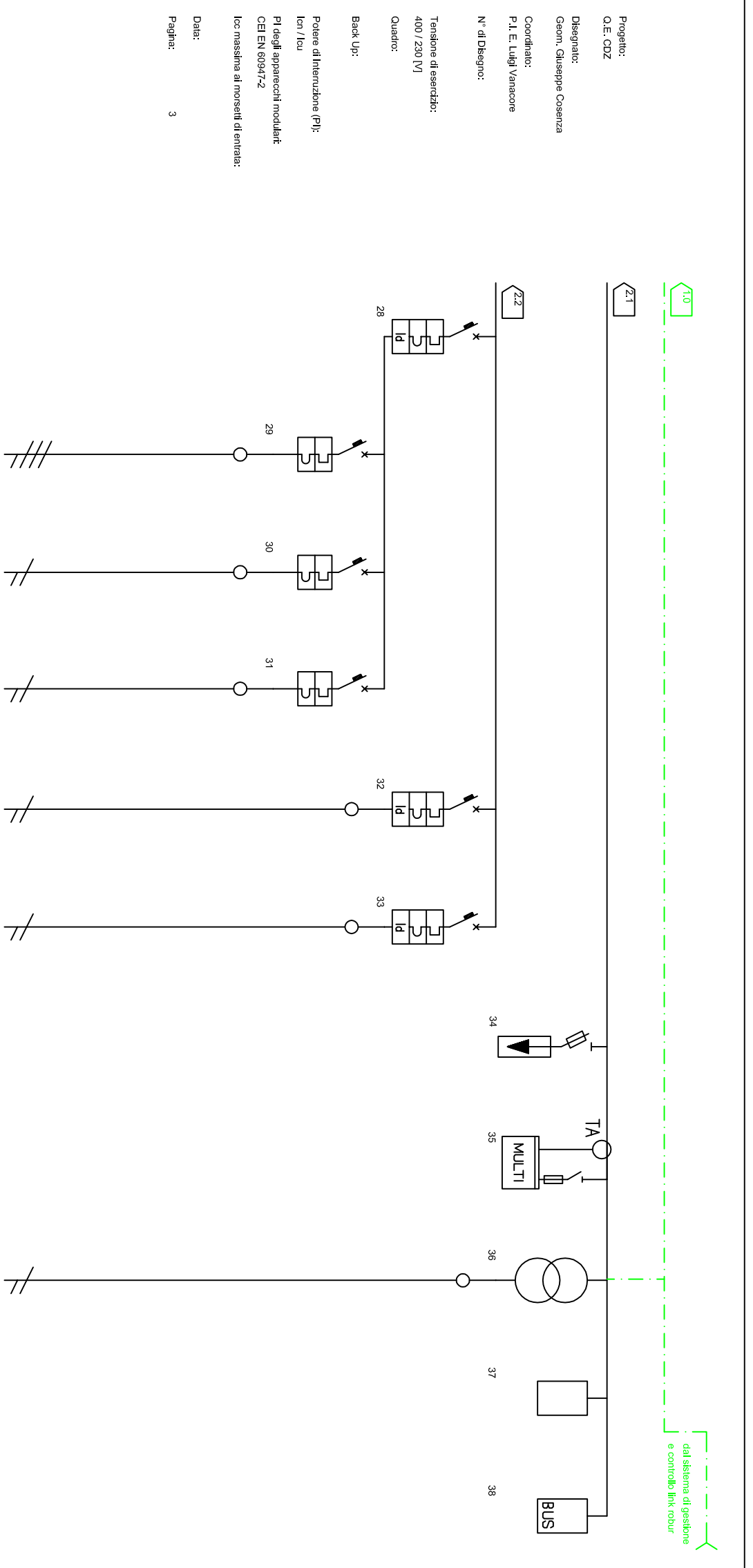


UFFICIO TECNICO DIREZIONE REGIONALE TOSCANA

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

TAVOLA  
T/3/3

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



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 <sub>b</sub> [A]	5,07	1,45	2,90	0,72	0,48	0,24					
Corrente nominale I <sub>n</sub> [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					
Idiff [A] / Tdiff [s]	0,03 / 0,0				0,03 / 0,0	0,03 / 0,0					