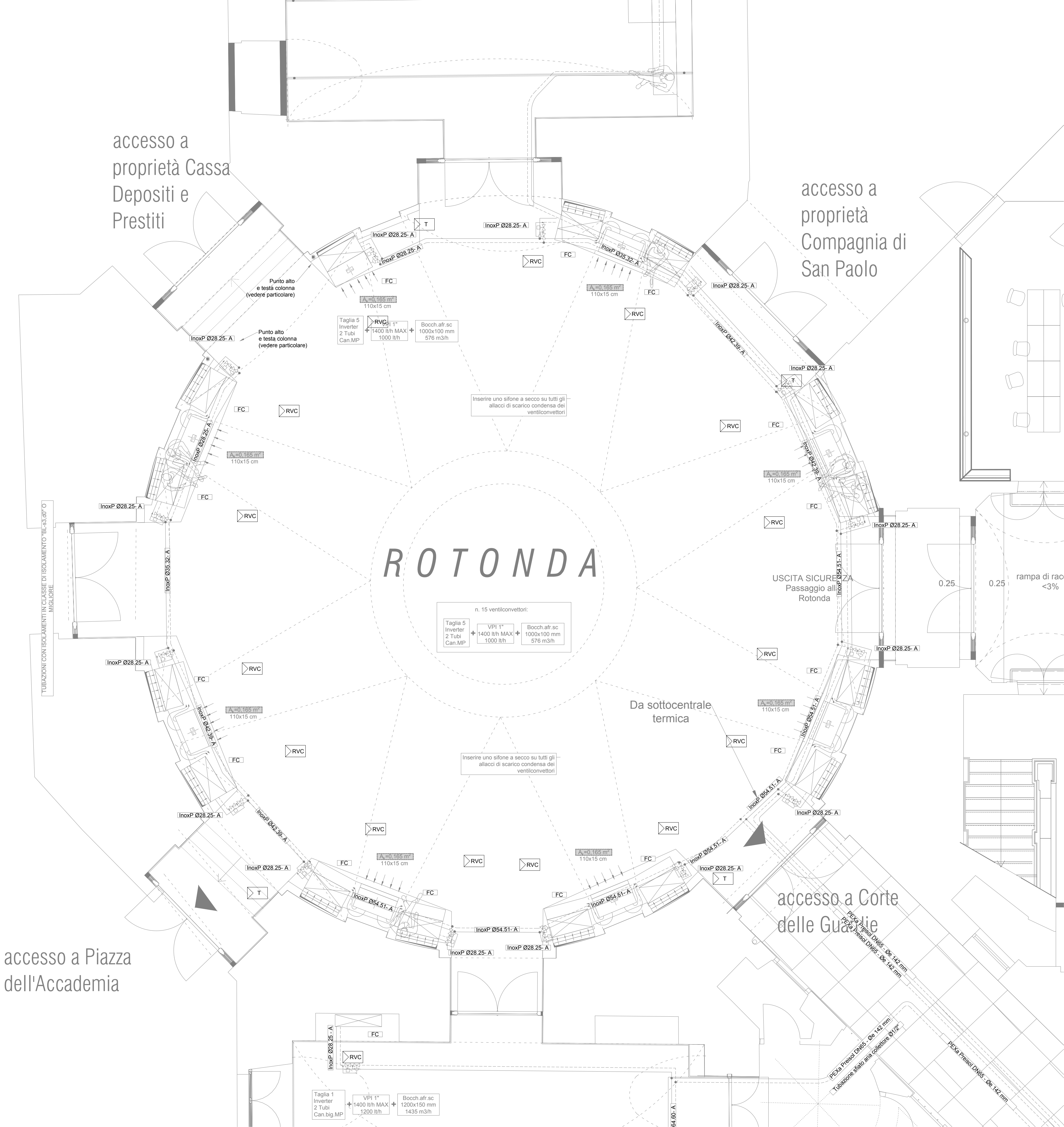




accesso a Piazza
dell'Accademia

accesso a
proprietà
Compagnia di
San Paolo

accesso a Corte
delle Guardie

ROTONDA

n. 15 ventilconvettori:		
Taglia 5 Inverter 2 Tubi Can.MP	VPI 1" 1400 l/h MAX 1000 l/h	Bocchi all'ac. 1000x100 mm 576 m3/h

Inserire uno sifone a secco su tutti gli
allacci di scarico condensa dei
ventilconvettori

Da sottocentrale
termica

Taglia 1 Inverter 2 Tubi Can.bq.MP	VPI 1" 1400 l/h MAX 1200 l/h	Bocchi all'ac. 1200x150 mm 1435 m3/h
---	------------------------------------	--

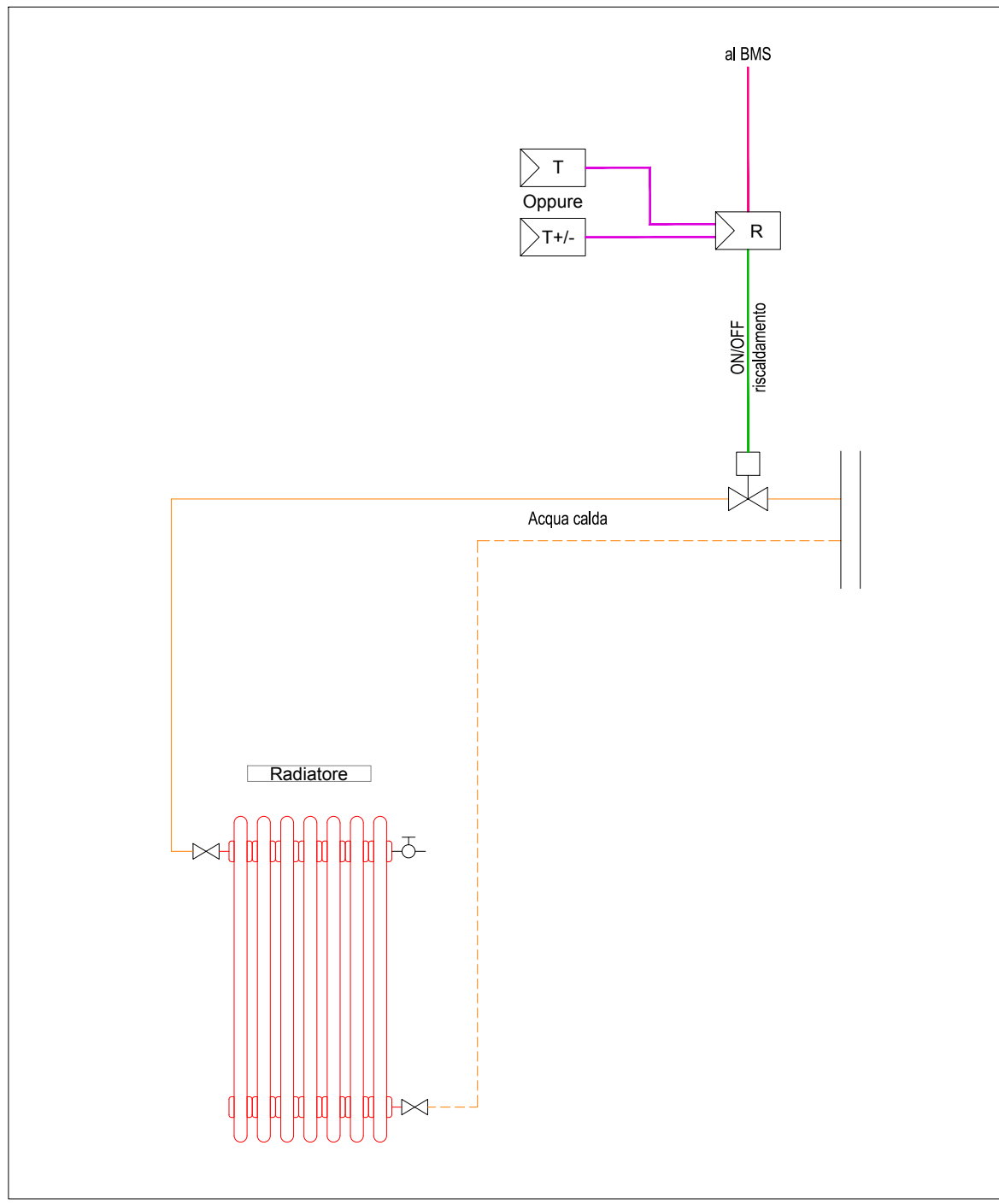
LEGENDA LINEE DISTRIBUZIONE

INSTRUMENTO DI MISURA	SONDA PASSIVA DI TEMPERATURA AMBIENTE Con le seguenti funzioni: - misura temperatura ambiente mediante sonda Collegamento su modulo I/O BMS (1 x AI)
CODICE	Modello: Modello SIEMENS GAA24 o superiore
INSTRUMENTO DI MISURA	SONDA PASSIVA DI TEMPERATURA AMBIENTE CON POTENZIOMETRO DI CORREZIONE +/- Con le seguenti funzioni: - misura temperatura ambiente mediante sonda variazione sensori base +/- 3°C (solo configurabile) Collegamento su modulo I/O BMS (2 x AI) Necessità di alimentazione
CODICE	Modello: Modello SIEMENS GAA27 o superiore
INSTRUMENTO DI MISURA	SONDA T, RH% e CO2 Con le seguenti funzioni: - misura temperatura ambiente - misura CO2 ambiente - misura umidità relativa ambiente Collegamento su modulo I/O BMS (3 x AI) Necessità di alimentazione
CODICE	Modello: Modello SIEMENS OPA 2062 o superiore
INSTRUMENTO DI MISURA	REGOLATORE PERIFERICO CON I/O Da posizionarsi nelle immediate vicinanze dell'apparecchio controllato in apposito quadro in materiale plastico Con le seguenti funzioni: - comando ventilatore - dialogo via BUS con il sistema BMS Costituito da: - regolatore compatto o barra DIN - eventuale alimentatore se necessario per alimentazione 230 Vac Completo dei seguenti I/O: - comando diretto 230 Vac - ingresso per sonda temperatura - collegamento BUS al sistema BMS Modello:
INSTRUMENTO DI MISURA	REGOLATORE PER VENTILCONVETTORE Da posizionarsi nelle immediate vicinanze del ventilconvettore o direttamente all'interno del cassetto del ventilconvettore stesso Con le seguenti funzioni: - comando ventilatore (3 velocità o inverter) - comando valvola singola / doppia - dialogo via BUS con il sistema BMS o con il termostato per ventilconvettore Costituito da: - regolatore compatto o barra DIN - eventuale alimentatore se necessario per alimentazione 230 Vac - sonda di temperatura acqua - sonda di temperatura aria Completo dei seguenti I/O: - comando diretto ventilatore 3 velocità 230 Vac - comando inverter ventilatore 0-10V - ingresso per sonda di temperatura aria aspirazione - ingresso per sonda temperatura acqua calda - collegamento BUS al sistema BMS Modello:
INSTRUMENTO DI MISURA	CONTROLLORE PER APPLICAZIONI HVAC Controllore liberamente programmabile, con funzioni di registrazione dei dati, controllo apparecchiature, gestione allarmi, connettività internet con web server a bordo, completo di interfaccia ModBus, BACnet IP e MSTP, LON, EIBKNX IP, MQbus, RS485 e SNMP. Il sistema supporta pagine grafiche HTML5, iOS e Android Da posizionarsi nel quadro di automazione
CODICE	Modello:
INSTRUMENTO DI MISURA	MODULI I/O Moduli aggiuntivi di input / output (I/O) di espansione del controllore. Costituiti da schede di input e output digitali e analogici in grado di rilevare le variazioni in campo e comandare gli organi e le apparecchiature controllate Da posizionarsi nel quadro di automazione in prossimità del controllore
CODICE	I/O:
INSTRUMENTO DI MISURA	PANEL PC TOUCH Panel PC Touch screen da 22" full HD Per il controllo e comando dell'intero sistema di automazione Da posizionarsi sul fronte del quadro di automazione Modello:
INSTRUMENTO DI MISURA	QUADRO DI AUTOMAZIONE In carpenteria metallica con porta dotata di vetro infrangibile Dimensioni sufficienti all'alloggiamento delle apparecchiature previste quali controller, moduli I/O, alimentatori, Panel PC se previsto, interfaccia display se prevista, ausiliari di comando delle apparecchiature quali rele, selettori, spie ecc... Modello:
INSTRUMENTO DI MISURA	PC Desktop Completo di tastiera, mouse e monitor > 24" Per il controllo e comando dell'intero sistema di automazione Modello:

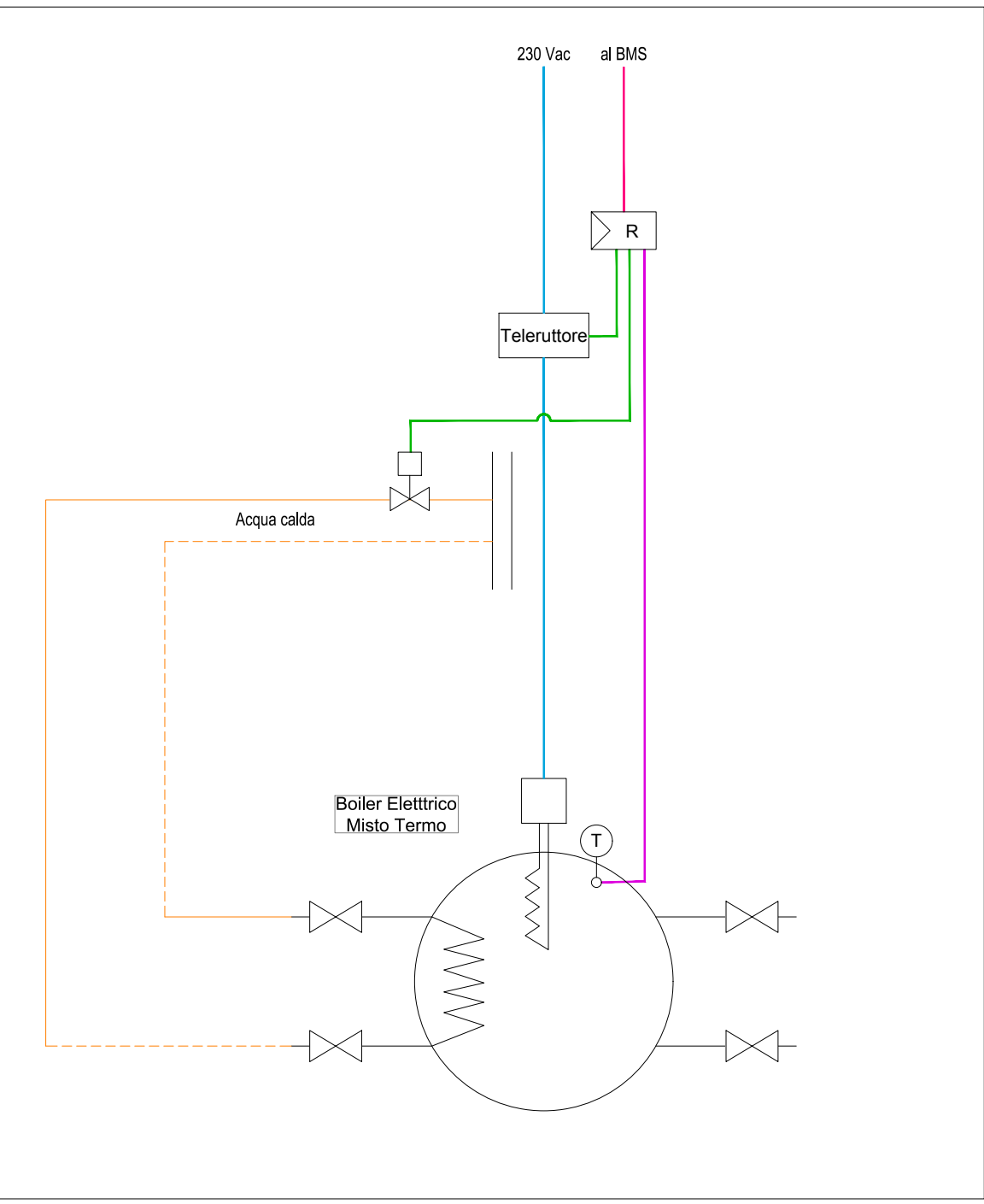
LEGENDA LINEE DISTRIBUZIONE

Alimentazioni FM
Comando dispositivi
BUS
Collegamenti sonde passive

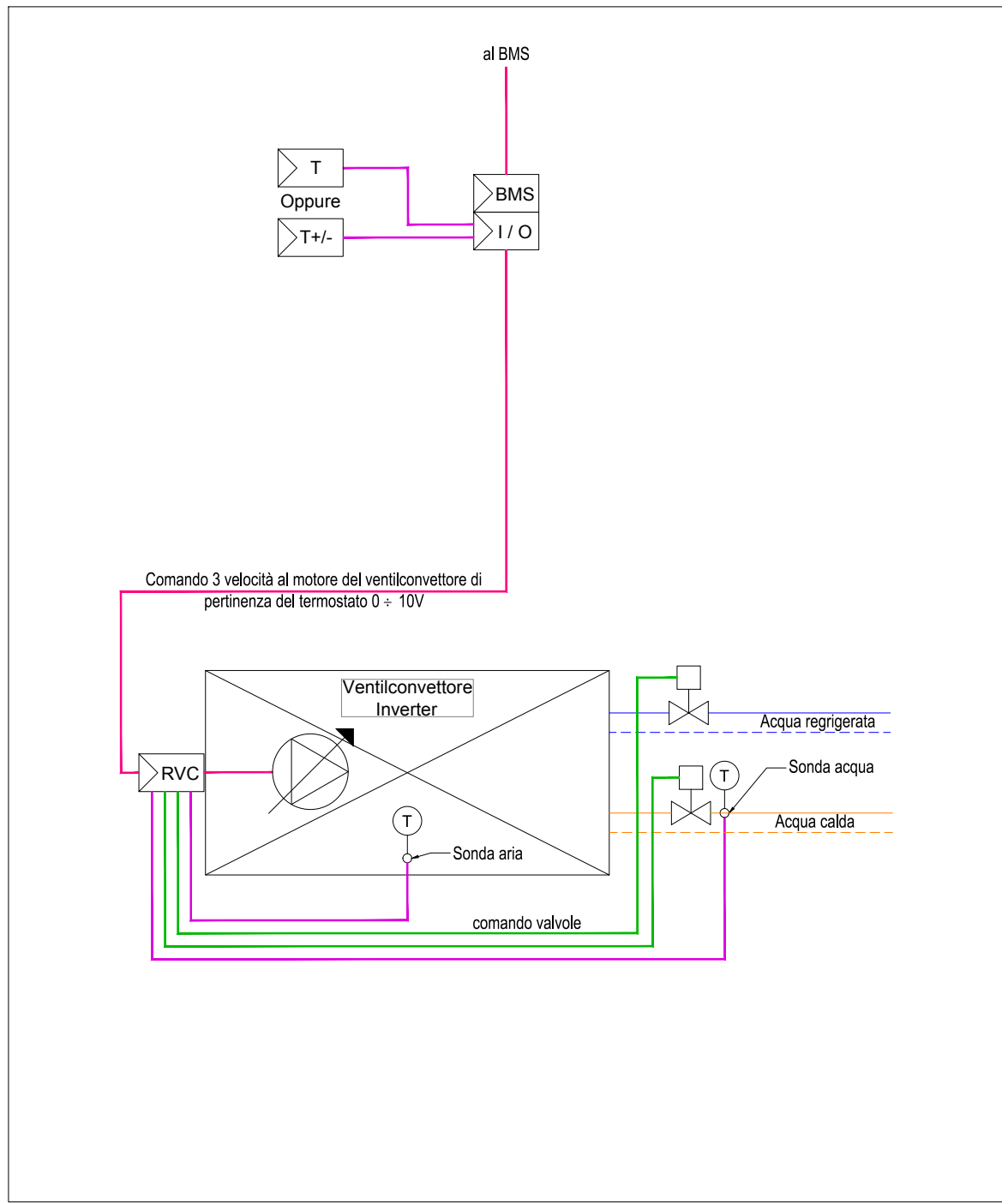
SCHEMA TIPICO TERMOREGOLAZIONE TERMOREGOLAZIONE RADIATORE



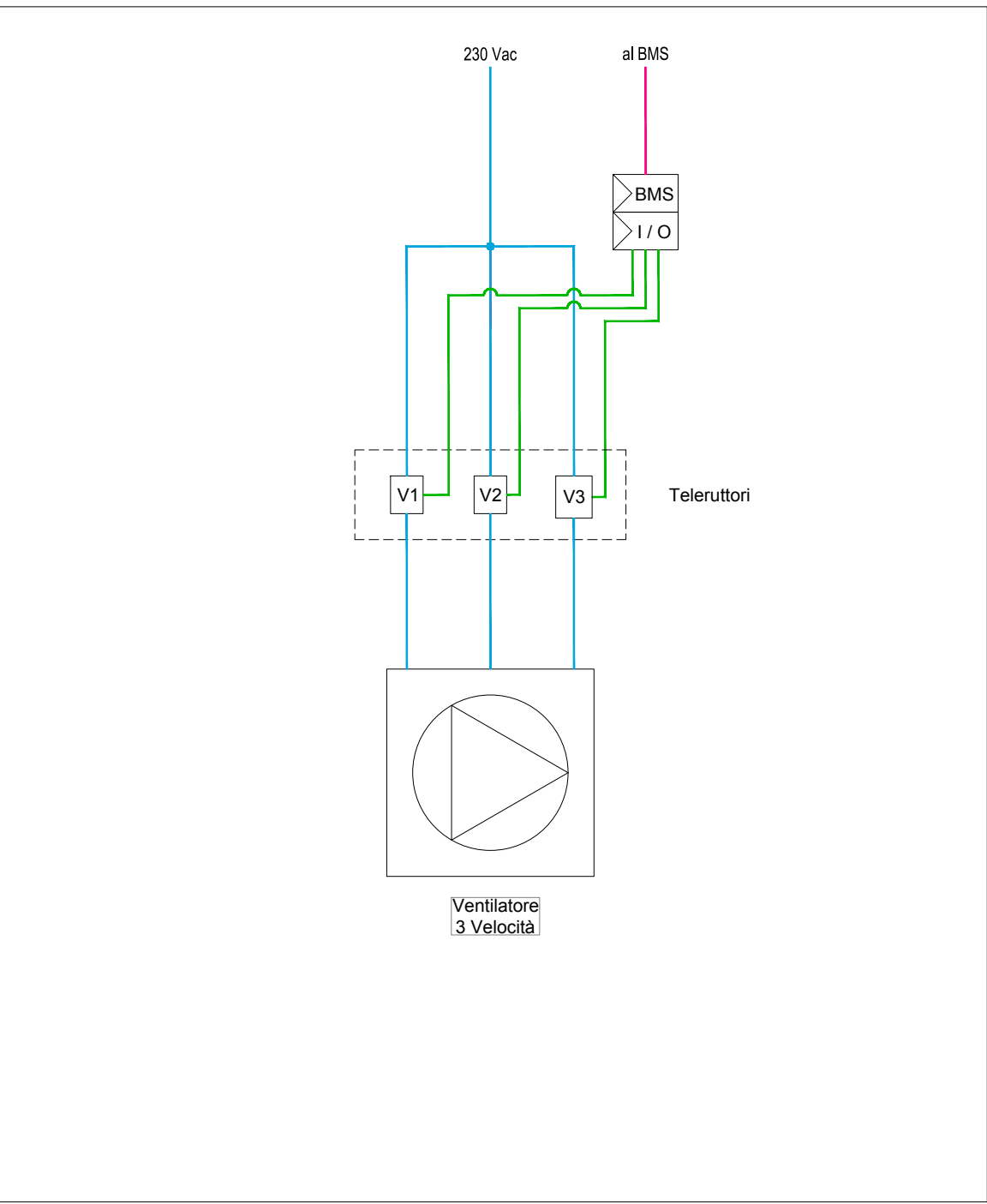
SCHEMA TIPICO TERMOREGOLAZIONE BOILER ELETTRICO



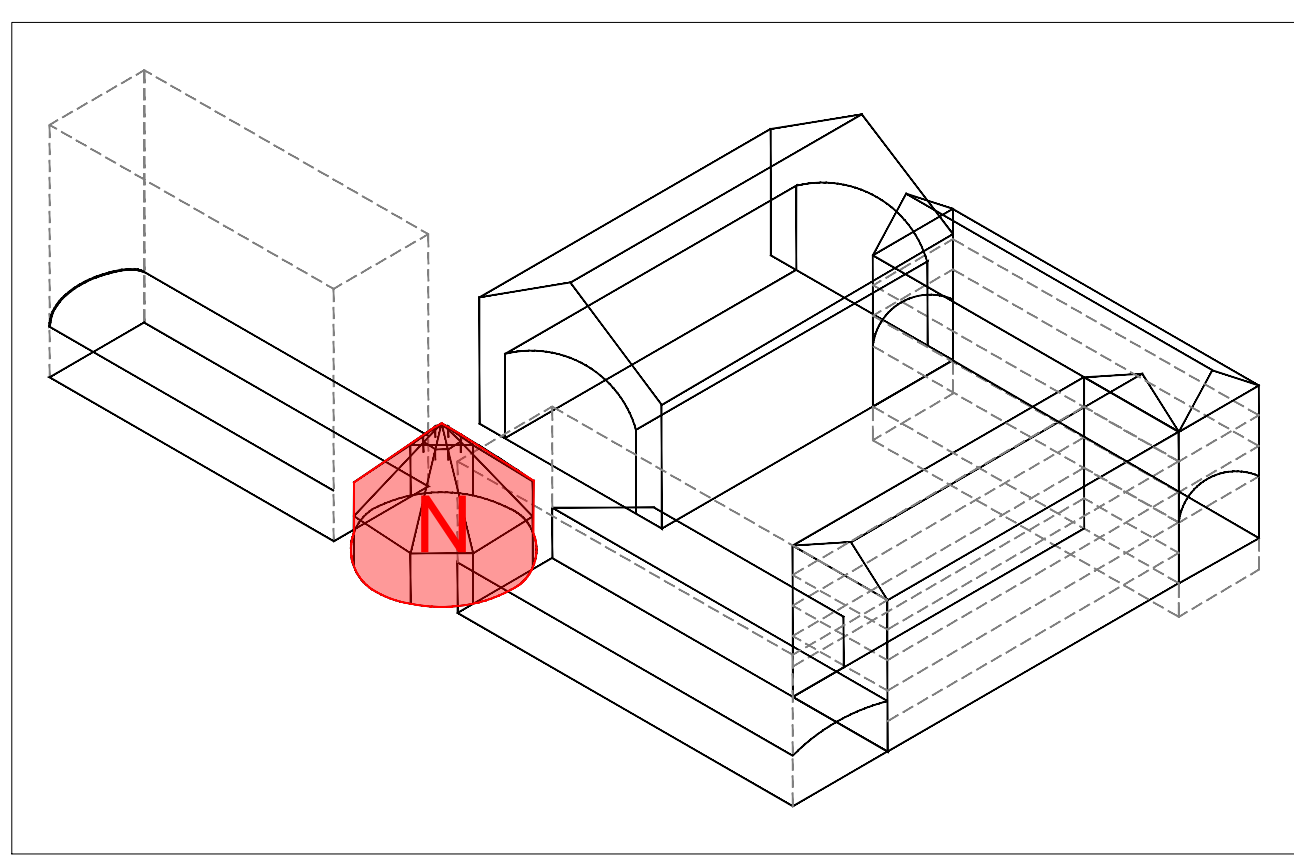
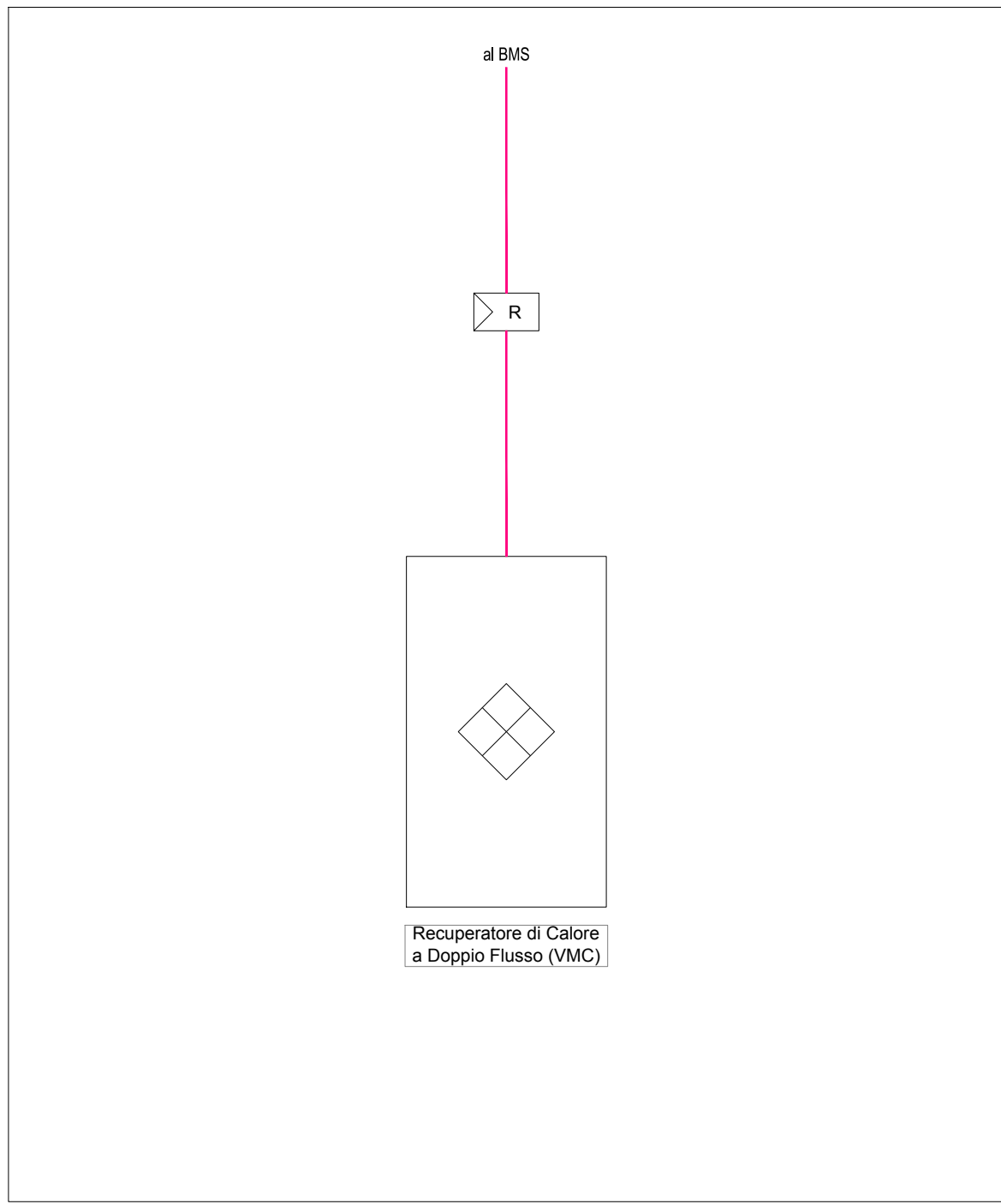
SCHEMA TIPICO TERMOREGOLAZIONE VENTILCONVETTORE A 2/4 TUBI



SCHEMA TIPICO TERMOREGOLAZIONE VENTILATORE 3 VELOCITA'



SCHEMA TIPICO COLLEGAMENTO RECUPERATORE DI CALORE A DOPPIO FLUSSO

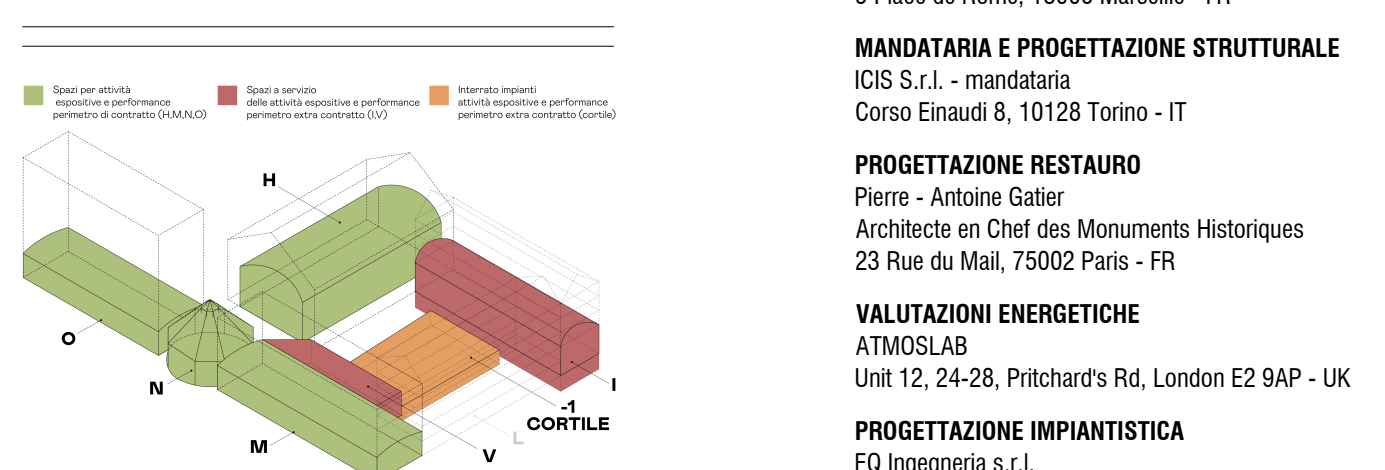


CITTÀ DI TORINO CAVALLERIZZA REALE DI TORINO

Maneggio Alfieriano, Crociera e Scuderia
INTERVENTO DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE AD ATTIVITÀ ESPOSITIVE E PERFORMATIVE
DEL MANEGGIO ALFIERIANO (H - LOTTO 2) DELLA CROCIERA (N) DELLE SCUDERIE (M e O) E DELLE MANICHE V e I

Attori del Protocollo Quadro
COMMITTENTE E PROPRIETÀ:
Città di Torino
Divisione Cultura, Archivi, Musei e Biblioteche
Piazza Palazzo di Città 1, 10128 Torino - IT
CAPOGRUPPO E PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Lacaton & Vassal Architects
80 Rue de Paris, 93100 Montreuil - FR
COORDINAMENTO, PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
TRA s.r.l. - Toussaint Robiglio Architeti
Via Mantova 36, 10123 Torino - IT
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, SVILUPPO PROGETTO E INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE
Va pour d'etors & Massimo Polivini Architecture
5 Place de Rome, 13006 Marseille - FR
MANDATARIA E PROGETTAZIONE STRUTTURALE
ICIS S.r.l. - mandataria
Corso Enaudi 8, 10128 Torino - IT
PROGETTAZIONE RESTAURO
Pierre - Antoine Gallet
Architecte en Chef des Monuments Historiques
23 Rue du Mail, 75002 Paris - FR
VALUTAZIONI ENERGETICHE
ATMOSLAB
Unit 12, 24-28, Pritchard's Rd, London E2 9AP - UK
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA
EQ Ingegneria s.r.l.
Via Livorno 60 c/o Environment Park, 10144 Torino - IT
PROGETTAZIONE PREVENZIONE ANTINCENDIO E SICUREZZA
Gle Engineering srl
Via Assietta, 17, 10128 Torino TO-IT
CONSULENTE SCENOGRAFICO Changement à vue - Paris
CONSULENTE ACUSTICA Vibes S.r.l. con A. Astolfi - Torino
CONSULENTE RESTAURO Nendo di Nendo Morotto - Verona

CON IL SUPPORTO DI:
Fondazione Compagnia di San Paolo
Corso Vittorio Emanuele II 75, 10128 Torino - IT



FASE: P.E. PROGETTO ESECUTIVO

AMBITO DI PROGETTAZIONE:
IMPIANTI ELETTRICI
TITOLO ELABORATO:
Impianto BMS
Manica N - Piano Terra
SCALA:
1:50
ELABORATO:
N_PE_BMS_01-B

EMISSIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDAZ	VERIFICA	APPROV.
01	24/02/2026	Impianto BMS	EQ		