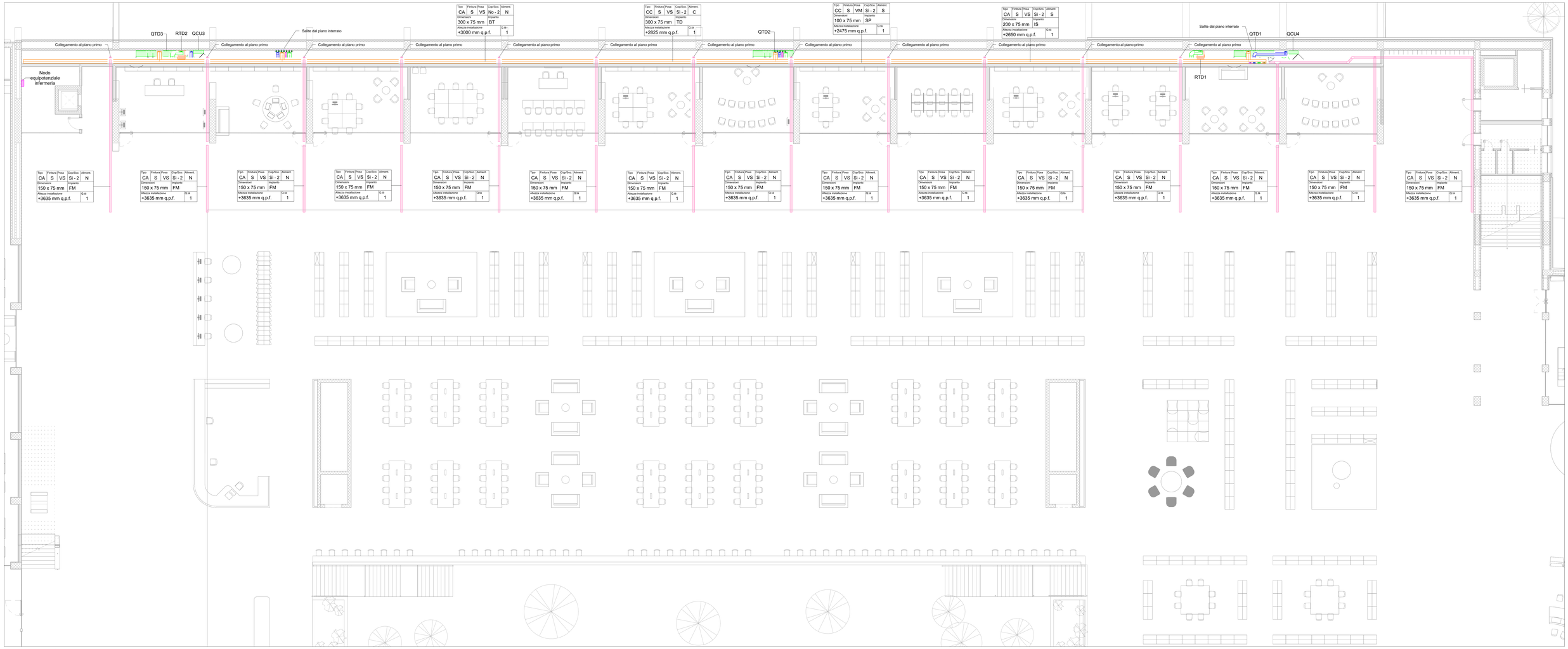

Piano terra - Scala 1 : 100

LEGENDA

TR	Trasformatore MT/BT di potenza 1600kVA, 22/0,4kV.
	Quadro di media tensione MT.
	Quadro di distribuzione principale realizzato in forma a "4b".
	Quadro elettrico di zona. Installazione a vista a pavimento, realizzato in lamiera.
	Quadro di rifasamento automatico. Installazione a vista a pavimento, realizzato in lamiera.
	Gruppo soccorritore di cabina, a norme CEI 0-16.
	Armadio Rack Dati.
	Gruppo di continuità UPS. Per maggiori dettagli sulla tipologia di macchine previste fare riferimento allo schema a blocchi.
	Pozzetto di distribuzione interrato in cls, con chiusino carrabile, classe D400. Dimensioni riportate in pianta.

NOTE TECNICHE

DISTRIBUZIONE
- LA DISPOSIZIONE DEI QUADRI, DEI COMPONENTI E DI TUTTI I PASSAGGI DEGLI IMPIANTI DOVRANNO ESSERE VERIFICATI IN SITO E CONCORDATI CON LA D.L. IN FUNZIONE DELL'EFFETTIVO POSIZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI MECCANICI E DI POSSIBILI VARIANTI ARCHITETTONICHE ED EVENTUALI NUOVE ESIGENZE DELLA COMMITTENZA.
- OCCORRE PREVEDERE SIGILLATURE TAGLIAFIAMMA IN TUTTI GLI ATTRAVERSAMENTI DI SOLAI O PARETI CHE DELIMITANO UN COMPARTIMENTO ANTINCENDIO. TALI SIGILLATURE DEVONO AVERE CARATTERISTICHE DI RESISTENZA AL FUOCO ALMENO PARI A QUELLE RICHIESTE PER GLI ELEMENTI COSTRUTTIVI DEL SOLAIO O DELLA PARETE IN CUI SONO INSTALLATE.
- PER TUTTI I LOCALI TECNICI, GLI IMPIANTI SONO PREVISTI CON TUBAZIONI E SCATOLE DI DERIVAZIONE A VISTA CON GRADO DI PROTEZIONE MINIMO IP4X. IL COLLEGAMENTO DALLA CANALINA DI DISTRIBUZIONE AI COMPONENTI ED ALLE UTENZE DI FM SARA' REALIZZATO CON CAVO MULTIPOLARE ENTRO TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO.
- VERIFICARE IN FASE REALIZZATIVA LA SOVRAPPOSIZIONE CON GLI IMPIANTI MECCANICI IN MODO DA EVITARE EVENTUALI INTERFERENZE.
- LE CANALIZZAZIONI DOVRANNO ESSERE STAFFATE A SOFFITTO O A PARETE CON STAFFAGGIO ADEGUATO AL TIPO DI POSA, CON DISTANZA MASSIMA TRA UNA STAFFA E L'ALTRA DI 1.5 m.

CAVI
- LA COMPOSIZIONE E LA SEZIONE DELLE VARIE LINEE E LA DIVISIONE DEI CIRCUITI SONO INDICATE SUGLI SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI.
- LE TERNE DI CAVI IN PARALLELO PER LO STESSO CIRCUITO DOVRANNO AVERE LA STESSA LUNGHEZZA E LE FASI DOVRANNO ESSERE DISPOSTE SIMMETRICAMENTE AL FINE DI OTTENERE UN SISTEMA EQUILIBRATO.
- SE I CAVI SONO DISPOSTI IN MODO NON SIMMETRICO, OPPURE IL NUMERO DEI CAVI IN PARALLELO È DISPARI, SI DEVE RIDURRE DEL 20% LA PORTATA DEI CAVI. I CAVI DI OGNI FASE DEVONO ESSERE DISPOSTI IN MODO SIMMETRICO RISPETTO AL CENTRO GEOMETRICO IDEALE DEL SISTEMA (n=2 E n=4). PER n=3 LA SIMMETRIA NON PUO' ESSERE COMPLETA, PERCHE' IL CENTRO COINCIDE CON UNO DEI CAVI.
- CIRCUITI A TENSIONE DIVERSA DEVONO ESSERE POSATI IN TUBAZIONI E SCATOLE SEPARATE O IN CANALI E SCATOLE DOTATI DI SETTO SEPARATORE.

GENERALI
- PER TUTTE LE PRESCRIZIONI OPERATIVE, PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE, LE NORMATIVE DI RIFERIMENTO PER IL CALCOLO E IL DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO, SI DOVRÀ NECESSARIAMENTE FARE RIFERIMENTO AI CAPITOLATI SPECIALI D'APPALTO E ALLE RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE.

LEGENDA IDENTIFICAZIONE CANALIZZAZIONI / COLONNE MONTANTI

S: acciaio zincato Sendzimir
C: acciaio zincato a caldo
A: alluminio
V: vetroresina
I: acciaio inox
P: PVC pesante
L: PVC leggero
F: polietilene
Z: zincato leggero
M: zincato pesante (Mannesmann)

MATERIALE

POSA
IM: incasso in muratura a parete
IP: incasso nella soletta del pavimento
IS: incasso in muratura a soffitto
IN: interrato
VM: a vista a parete
VP: a vista a pavimento
VS: a vista a soffitto
VT: a vista in canalina metallica autoportante
VC: a vista in controsoffitto
SP: entro pavimento flottante

TIPO CONDOTTO

Tipo	Finitura	Posa	Cop/Sco	Aliment.
CC	S	VM	SI - 2	N
Dimensione			Impianto	
300 x 100 mm			BT	
Altezza installazione				
+2287 mm q.p.f.				

COPERCHIO SINO E NUMERO SEGREGAZIONI

QUOTA D' INSTALLAZIONE
(q.p.f.=quota piano finito)

RETI DISTRIBUZIONE

CC: Canalina chiusa
CA: Canalina asolata
PA: Passerella a filo
SC: scala cavi
TR: tubazione rigida
TF: tubazione flessibile/guaina
CO: Cavidotto corrugato

MT: Media Tensione
BT: Bassa Tensione
SP: Impianti Speciali
FM: Forza Motrice
IL: Illuminazione normale
IS: Illuminazione Sicurezza
EQ: Impianto di Terra
TD: Trasformatore
TD: Trasmissione Dati
TV: Impianto TV
VC: Videocitofono
VS: Videosorveglianza
CA: Controllo Accessi
AI: Antintrusione
FD: Rilevazione Incendi
DS: Diffusione Sonora
FV: Fotovoltaico
CH: Chiamata Disabili-Infermiere
TF: Servizi Termofluidico
BM: Building Management
GE: Gruppo elettrogeno
DT: Distribuzione terminale

N: Circuiti Normali
E: Circuiti Emergenza
C: Circuiti Continuità
S: Circuiti Sicurezza
L: Circuiti linea A
B: Circuiti linea B
P: Circuiti Preferenziali (GE)

Abaco dei Quadri Elettrici

Codice Quadro	Descrizione Quadro	Alimentazione	Impianto
Centrali Tecnologiche			
QGBT	Quadro Generale di Bassa Tensione	N	BT
QREG5	Quadro di Regolazione 5	C	BT
QSCAB	Quadro Servizi di Cabina	N-C	BT
QSCP	Quadro Sotto Centrale Pompaggi	N	BT
RIF1	Quadro di Rifasamento Automatico 1	N	BT
RIF2	Quadro di Rifasamento Automatico 2	N	BT
SOCC	Gruppo Soccorritore di Cabina	C	BT
TR1	Trasformatore 1	N	BT
TR2	Trasformatore 2	N	BT
QMT	Quadro di Media Tensione	N	MT
Padiglione 2 - Nuovo Interrato			
QREG2	Quadro di Regolazione 2	C	BT
Padiglione 2 - piano balconata			
GE	Gruppo Elettrogeno	P	GE
Padiglione 2 - piano balconate			
QPD1	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Destro 1	N-S	BT
QPD2	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Destro 2	N-S	BT
QPS1	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Sinistro 1	N-S	BT
QPS2	Quadro Distribuzione Piano Primo Lato Sinistro 2	N-S	BT
Padiglione 2 - piano terra			
QCU1	Quadro Generale Apertura Cupolini 1	S	BT
QCU2	Quadro Generale Apertura Cupolini 2	S	BT
QCU3	Quadro Generale Apertura Cupolini 3	S	BT
QCU4	Quadro Generale Apertura Cupolini 4	S	BT
QTD1	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 1	N-S	BT
QTD2	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 2	N-S	BT
QTD3	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Destro 3	N-S	BT
QTS1	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 1	N-S	BT
QTS2	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 2	N-S	BT
QTS3	Quadro Distribuzione Piano Terra Lato Sinistro 3	N-S	BT
RTD1	Rack Dati Piano Terra lato Destro 1	C	TD
RTD2	Rack Dati Piano Terra lato Destro 2	C	TD
Padiglione 2B - piano primo			
QCR	Quadro Distribuzione Control Room	N-S	BT
QUFF	Quadro Distribuzione Uffici piano Primo	N-C-S	BT
Padiglione 2b - piano primo			
RUF-DS	Rack Diffusione Sonora Uffici	S	DS
RCR	Rack Dati Control Room	C	TD

Abaco dei Quadri Elettrici

Codice Quadro	Descrizione Quadro	Alimentazione	Impianto
RUFF	Rack Dati Uffici piano Primo	C	TD
Padiglione 2B - piano terra			
QBAR	Quadro Distribuzione BAR	N-S	BT
QFT	Quadro Distribuzione Foyer e Teatro	N-S	BT
QVC	Quadro Distribuzione Vetrina Città	N-S	BT
Padiglione 4 - piano interrato			
QCTAD	Quadro di Distribuzione CTA Lato Destro Normale	N	BT
QCTAS	Quadro di Distribuzione CTA Lato Sinistro Normale	N	BT
QEPP	Quadro di Distribuzione Pmpe Pozzi Emungimento	N	BT
QESD1	Quadro Generale Apertura Serramenti Esedra 1	P	BT
QESD2	Quadro Generale Apertura Serramenti Esedra 2	P	BT
QEST	Quadro Estrattori di Fumo	C	BT
QGE	Quadro Generale Estrattori	S	BT
QID1	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 1	N-S	BT
QID2	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 2	N-S	BT
QID3	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Destro 3	N-S	BT
QIS1	Quadro Distribuzione Piano Interrato Lato Sinistro 1	N-S	BT
QREG1	Quadro di Regolazione 1	C	BT
QREG3	Quadro di Regolazione 3	C	BT
QREG4	Quadro di Regolazione 4	C	BT
QREG6	Quadro di Regolazione 6	C	BT
QSRGE	Quadro di Scambio Rete-GE	P	BT
QTDPD-N	Quadro Generale di Distribuzione Lato Destro Normale	N	BT
QTDPS-C	Quadro Generale Distribuzione Lato Sinistro Continuità	C	BT
QTDPS-N	Quadro Generale di Distribuzione Lato Sinistro Normale	N	BT
QWM	Quadro Generale Water Mist	P	BT
UPS-C	Gruppo di Continuità UPS - Uffici P2b	C	BT
UPS-E	Gruppo di Continuità UPS - Lato Sinistro - Emergenza	S	BT
QTDPD-S	Quadro Generale Distribuzione Lato Destro Sicura	S	IS
QTDPS-S	Quadro Generale Distribuzione Lato Sinistro Sicura	S	IS
UPS-D	Gruppo di Continuità UPS - Lato Destro - Sicurezza	S	IS
UPS-S	Gruppo di Continuità UPS - Lato Sinistro - Sicurezza	S	IS
RCS	Rack Dati Centro Stella	C	TD
RCTAD	Rack Dati CTA destro	C	TD
RCTAS	Rack Dati CTA sinistro	C	TD
RID1	Rack Dati Piano Interrato lato Destro 1	C	TD
RIS1	Rack Dati Piano Interrato lato Sinistro 1	C	TD
RTS1	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 1	C	TD
RTS2	Rack Dati Piano Terra lato Sinistro 2	C	TD

IL PRESENTE ELABORATO È VALIDO ESCLUSIVAMENTE PER GLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI; PER GLI IMPIANTI FLUIDOMECANICI, L'ARCHITETTONICO E LE STRUTTURE OCCORRE FARE RIFERIMENTO AI DISEGNI SPECIFICI.

SCR PIEMONTE SOCIETÀ DI COMMITTENZA

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

CITTÀ DI TORINO

DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

COMMITTENTE	COMUNE
SCR Piemonte	**Città di TORINO**

LIVELLO PROGETTUALE
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

CUP	TITOLO INTERVENTO
C14E21001220001	**TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO' REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO**
CODICE OPERA **22044D02**	

ELABORATO N.	TITOLO ELABORATO
004	**DISTRIBUZIONE - PROGETTO - 2** **Pianta piano terra - Parte sx**

DATA	SCALA	AREA PROGETTUALE
Settembre 2022	Come indicato	**IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

FORMATO DI STAMPA	CODICE GENERALE ELABORATO	NOME FILE
A0x6	**22044D02_1_0_P_IE_00_AE_004_0**	T17_COMMESSE_IN_CORSO\22087 - SCR ICIS Biblioteca Civica Centrale TO\20_Definitivo\10_BIM\02_Modelli Local\Sym_v2021\2509-ECC-M-IE-C1-Sym_v21.rvt.ole.rvt

VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONTR	APPR.
0	Settembre 2022	Prima emissione	BLA	BRT	LCN

RTP PROGETTAZIONE

RAFAEL MONEO — Arch. Rafael Moneo (mandante), Calle Cruz 5 - 28002 Madrid (Spagna)

IsoArchitetti — IsoArchitetti S.r.l. (mandante), Via Maizan, 39 - 10123 Torino

ICIS — ICIS S.r.l. (mandataria), Corso Einaudi, 8 - 10128 Torino

Ing. Quirico — Ing. Giambattista Quirico (mandante), Corso Giovanni Lanza, 94 - 10131 Torino

MCM Ingegneria — MCM Ingegneria (mandante), Vicolo Vincenza Monti, 8, 10095 Grugliasco (TO)

onleco — Onleco Srl (mandante), Via Pigafetta,3 - 10129 Torino

TIMBRI - FIRME

Progettista impianti elettrici e speciali
Ing. Federico Bertolino (MCM Ingegneria S.r.l.)

Integrazione prestazioni specialistiche:
Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)

ORGANISMO DI CONTROLLO
CONTECO S.p.A.
Responsabile di Commessa: **Ing. Daniele Baldi**

SCR PIEMONTE S.p.A.
Responsabile del Procedimento: **Arch. Sergio Manto**

Questo elaborato è di proprietà della Società di Committenza Regione Piemonte S.p.A.: Qualsiasi divulgazione o riproduzione anche parziale, deve essere espressamente autorizzata
S.C.R. Piemonte S.p.A.