DIREZIONE OPERE PUBBLICHE

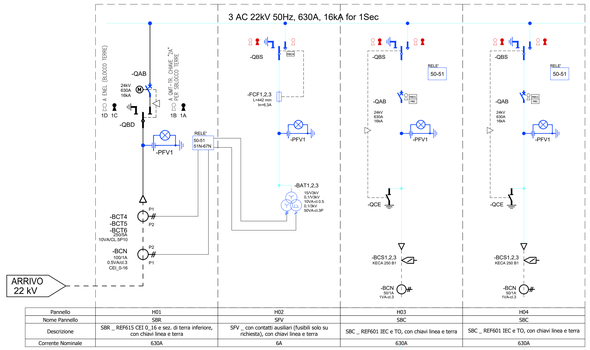
COMMITTENTE **SCR Piemonte**	COMUNE **Città di TORINO**
LIVELLO PROGETTUALE **PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**	
CUP **C14E21001220001** CODICE ID PROG. **22044D02**	TITOLO INTERVENTO **TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO"** **REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO**
ELABORATO N. **011**	TITOLO ELABORATO **DISTRIBUZIONE - PROGETTO -** **Schema unifilare di cabina elettrica**
DATA Settembre 2022	SCALA -	AREA PROGETTUALE **IMPIANTI ELETTRICI**
FORMATO DI STAMPA A0x8	CODICE GENERALE ELABORATO **22044D02_1_0_P_IE_00_BI_011_0**	NOME FILE 01_COMMESSE_IN_CORSO/22DIP - SCR ICS Biblioteca Civica Centrale TOZE_Delibera/03_ELEMENTARE_DE_BI_011_Schema unifilare cabina

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

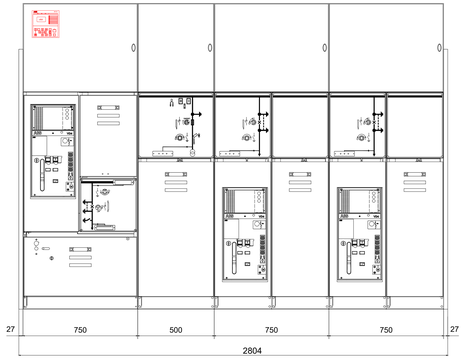
RTP PROGETTAZIONE RAFAEL MONEO ARQUITECTO icis Eng. Qualcosa M.C.M. INGEGNERIA onleco Arch. Rafael Moneo (mandante) Calle Lope de Vega 40 28005 Madrid (Spagna) Metamorfosi S.r.l. (mandante) Via Cernaia 8/B 10122 Torino ICIS S.r.l. (mandataria) Corso Einaudi, 8 - 10128 Torino Ing. Giovanni Battista Quirico (mandante) Corso Francia Lungo Dora 38 - 10151 Torino MCM Ingegneria S.r.l. (mandante) Via Pugliese,5 - 10146 Grugliasco (TO) Onleco Srl (mandante) Via Pugliese,5 - 10128 Torino	TIMBRI – FIRME Progettista impianti elettrici: **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 il 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.

Q.M.T. TRASFORMAZIONE



Pannello	H01	H02	H03	H04
Nome Pannello	SBR	SFV	SBC	SBC
Descrizione	SBR _ REF615 CEI 0_16 e sez. di terra inferiore, con chiavi linea e terra	SFV _ con contatti ausiliari (fusibili solo su richiesta), con chiavi linea e terra	SBC _ REF601 IEC e TO, con chiavi linea e terra	SBC _ REF601 IEC e TO, con chiavi linea e terra
Corrente Nominale	630A	6A	630A	630A



Pannello	H01	H02	H03	H04
Tipo pannello	SBR	SFV	SBC	SBC
Descrizione	SBR _ REF615 CEI 0_16 e sez. di terra	SFV _ con contatti	SBC _ REF601 IEC e TO, con chiavi linea e	SBC _ REF601 IEC e TO, con chiavi linea e

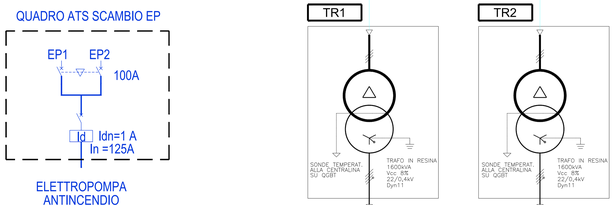
NOTA COSTRUTTIVA QUADRI DI CABINA:

I QUADRI PER ENTRARE NEI LOCALI TECNICI DI CABINA, DEVONO PASSARE IN UNA BOTOLA DI DIMENSIONI: 3000X1000 mm, PERTANTO DOVRANNO ESSERE ASSEMBILATI CON SCOMPARTI DI LARGHEZZA MASSIMA 900 mm

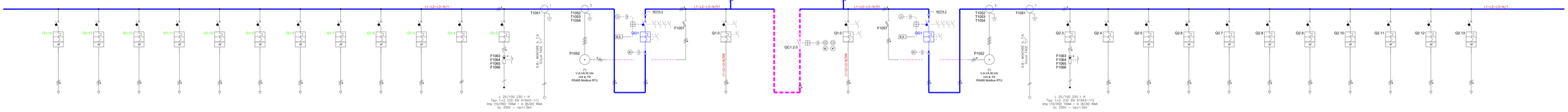
NOTA BENE:

TIPOLOGIA DEI CAVI

– Circuiti di distribuzione BT normale tecnologici:	FG16(O)R16 0,6/1 kV;
– Circuiti di distribuzione BT continuità e normale accademia:	FG16(O)M16 0,6/1 kV;
– Circuiti di emergenza e sicurezza:	FTG18(O)M16 0,6/1kV;



Q.G.B.T. SEZ. ORDINARIA



SISTEMA ELETTRICO	3F+N+T
Un	[V] 400/230
Ul	[V] 500
Ie	[A] 4000
Icc	[kA] 23
Fn	[Hz] 50
Vaux	[V] 230ca

NUMERO CIRCUITO	QGBT 1-C14	QGBT 1-C13	QGBT 1-C12	QGBT 1-C11	QGBT 1-C10	QGBT 1-C9	QGBT 1-C8	QGBT 1-C7	QGBT 1-C6	QGBT 1-C5	QGBT 1-C4	QGBT 1-C3	SEGNALE AMPEROMETRICO	MULTIMETRO	QGBT 1-C1	QGBT 1-C2	QGBT 1-C3
DENOMINAZIONE UTENZA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	QUADRO GRIGP SOTTOCENTRALE POMPAGGIO	QUADRO QCTA2 CTA LATO SINISTRO	QUADRO QCTA0 CTA LATO DESTRO	PDC4 (FUTURA) POMPA DI CALORE 4	PDC1 POMPA DI CALORE 3	PDC2 POMPA DI CALORE 2	PDC1 POMPA DI CALORE 1	RIFASAMENTO AUTOMATICO TRAFO 1 250kVAR	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE TRAFO 1	RIFASAMENTO AUTOMATICO TRAFO 1	DIGITALE TRAFO 1	INTERRUTTORE GENERALE TRAFO 1	VOLTMETRICHE MULTIMETRO TRAFO 1	QEPI AD ATS COMMUTAZIONE ANTINCENDIO TR1
POTENZA [kW]																	
CORRENTE NOMINALE [A]																	
INTERRUTTORE TIPO	100 A 36kA 4P	250 A 36kA 4P	400 A 36kA 4P	630 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	160 A 36 kA 4P			2500A 42kA 4P		160 A 36kA 4P
CARATT. RELÈ [A]	LSIG In=100A	LSIG In=250A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=400A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=630A	LSI In=630A	In=160A			LSI In=2500A		In=63A
ESECUZIONE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO			APERTO ESTRAIBILE	SCATOLATO	SCATOLATO
RELE DIFF.LE TIPO																	
TARATURA [A]																	
CONTATTORE TIPO	REG. 40.... 100A	REG. 100.....250A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 160.....400A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 160.....400A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 250.....630A				REG. 1000.....2500A		
RELE TERMICO TIPO																	
TARATURA [A]															2500A		
FUSIBILE BASE TIPO												TIPO=2					
FUSIBILE TIPO												160A gL/gG				4x25A gL	
VOLTMETRO TIPO / SCALA														0-400V			
AMPERCIMETRO TIPO / SCALA														0-2000A			
TRASFORMATORE TIPO / RAPPORTO													2000/5A	2000/5A			
CONDUTTORI SEZIONE [mmq]														2.5 (A) - 1.5 (V)			3F+N 2.5/1.5
MORSETTI TIPO [mmq]																	
INGRESSO/USCITA CAVI																	
CAVO SEZIONE [mmq]				2(4x(1x150)+1/PE150)	4x(1x240)+(1/PE120)	4x(1x240)+(1/PE120)		2(4x(1x150)+1/PE150)	2(4x(1x150)+1/PE150)	2(4x(1x150)+1/PE150)	2(3x(1x150)+1/PE150)						
LUNGHEZZA [m]				90	140	160		80	85	90	20						
TIPO				FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV		FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV 2(3x(1x150)+PE 150						
NOTE																	

NUMERO CIRCUITO	QGBT 1-C14	QGBT 1-C13	QGBT 1-C12	QGBT 1-C11	QGBT 1-C10	QGBT 1-C9	QGBT 1-C8	QGBT 1-C7	QGBT 1-C6	QGBT 1-C5	QGBT 1-C4	QGBT 1-C3	SEGNALE AMPEROMETRICO	MULTIMETRO	QGBT 1-C1	QGBT 1-C2	QGBT 1-C3
INTERRUTTORE	160 A 36kA 4P	250 A 36kA 4P	400 A 36kA 4P	630 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	400 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 3P	160 A 36 kA 4P			2500A 42kA 4P		160 A 36kA 4P
CARATT. RELÈ [A]	In=160A	LSIG In=250A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=400A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=400A	LSIG In=630A	LSIG In=630A	LSI In=630A	In=160A			LSI In=2500A		In=63A
ESECUZIONE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO			APERTO ESTRAIBILE	SCATOLATO	SCATOLATO
RELE DIFF.LE TIPO																	
TARATURA [A]																	
CONTATTORE TIPO	REG. 40.... 100A	REG. 100.....250A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 160.....400A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 160.....400A	REG. 160.....400A	REG. 250.....630A	REG. 250.....630A				REG. 1000.....2500A		
RELE TERMICO TIPO																	
TARATURA [A]															2500A		
FUSIBILE BASE TIPO												TIPO=2					
FUSIBILE TIPO												160A gL/gG				4x25A gL	
VOLTMETRO TIPO / SCALA														0-400V			
AMPERCIMETRO TIPO / SCALA														0-2000A			
TRASFORMATORE TIPO / RAPPORTO													2000/5A	2000/5A			
CONDUTTORI SEZIONE [mmq]														2.5 (A) - 1.5 (V)			3F+N 2.5/1.5
MORSETTI TIPO [mmq]																	
INGRESSO/USCITA CAVI																	
CAVO SEZIONE [mmq]				2(4x(1x150)+1/PE150)	4x(1x240)+(1/PE120)	4x(1x240)+(1/PE120)		2(4x(1x150)+1/PE150)	2(4x(1x150)+1/PE150)	2(4x(1x150)+1/PE150)	2(3x(1x150)+1/PE150)						
LUNGHEZZA [m]				90	140	160		80	85	90	20						
TIPO				FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV		FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV	FG16R16 0.6/1kV 2(3x(1x150)+PE 150						
NOTE																	

NUMERO CIRCUITO	QGBT 2-C1	QGBT 2-C2	QGBT 2-C3	QGBT 2-C4	QGBT 2-C5	QGBT 2-C6	QGBT 2-C7	QGBT 2-C8	QGBT 2-C9	QGBT 2-C10	QGBT 2-C11	QGBT 2-C12	QGBT 2-C13
DENOMINAZIONE UTENZA	QGBT 2-C0 AD ATS COMMUTAZIONE ANTINCENDIO TR2	VOLTMETRICHE MULTIMETRO TRAFO 1	INTERRUTTORE GENERALE TRAFO 2	MULTIMETRO DIGITALE TRAFO 2	SEGNALE AMPEROMETRICO RIFASAMENTO AUTOMATICO TRAFO 2	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE TRAFO 2	RIFASAMENTO AUTOMATICO TRAFO 2 250kVAR	QTPDI Q. DISTRIBUZIONE P. TERRA LATO DESTRO	QTPDN Q. DISTRIBUZIONE P. TERRA LATO SINISTRO	QGCAB QUADRO SERVIZI DI CABINA	QAUSGE QUADRO SERVIZI AUSILIARI GE	QUADRO GEPP POMPE EMUNGIMENTO	ALIMENTAZIONE COMMUTAZIONE RETE-GE QUADRO ATS
POTENZA [kW]													
CORRENTE NOMINALE [A]													
INTERRUTTORE TIPO	2500A 42kA 4P		160 A 36 kA 4P	630 A 36 kA 3P	250 A 36kA 4P	250 A 36kA 4P	100 A 36kA 4P	100 A 36kA 4P	100 A 36kA 4P	250 A 36kA 4P	400 A 36kA 4P	250 A 36kA 4P	800 A 36kA 4P
CARATT. RELÈ [A]	LSI In=2500A		In=160A	LSI In=630A	LSIG In=1000A	LSIG In=1000A	LSIG In=100A	LSIG In=100A	LSIG In=100A	LSIG In=250A	LSIG In=400A	LSIG In=250A	LSIG In=800A
ESECUZIONE	APERTO ESTRAIBILE		SCATOLATO	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE	SCATOLATO ESTRAIBILE
RELE DIFF.LE TIPO	NON AUTOMATICO												
TARATURA [A]					50A / 0.4	50A / 0.4	100A / 0.4	100A / 0.4	100A / 0.4	50A / 0.4	80A / 0.4		
CONTATTORE TIPO		REG. 1000.....2500A		REG. 250.....630A	REG. 400.....1000A	REG. 400.....1000A	REG. 40.....100A	REG. 40.....100A	REG. 40.....100A	REG. 100.....250A	REG. 160.....400A	REG. 100.....250A	REG. 320.....800A
RELE TERMICO TIPO													
TARATURA [A]	2500A												
FUSIBILE BASE TIPO			TIPO=2										
FUSIBILE TIPO		4x25A gL	160A gL/gG										
VOLTMETRO TIPO / SCALA													
AMPERCIMETRO TIPO / SCALA													
TRASFORMATORE TIPO / RAPPORTO													
CONDUTTORI SEZIONE [mmq]		3F+N 2.5/1.5											
MORSETTI TIPO [mmq]													
INGRESSO/USCITA CAVI													
CAVO SEZIONE [mmq]	5G25			2x(3x(1x150)+1/PE150)	3x(1x240)+(2x240)+(1/PE240)	3x(1x240)+(2x240)+(1/PE240)	5G25	5G16				4(1X240)+PE120	3(4(1X240)+PE240
LUNGHEZZA [m]	20			20	150	150	20	150				120	120
TIPO	FTG18OM16 0.6/1kV			FG16R16 0.6/1kV	FG16M16 0.6/1kV	FG16M16 0.6/1kV	FG16OR16 0.6/1kV	FTG18OM16 0.6/1kV				FG16M16 0.6/1kV	FTG18M16 0.6/1kV
NOTE													