Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Regione Lombardia

PROVINCIA DI BERGAMO

COMUNE DI BERGAMO

Finanziato dall'Unine Europea - Next Generation EU - Trasporto rapido di massa - Misura M2C2 - 4.2 del PNRR

SOGGETTO ATTUATORE DI PRIMO LIVELLO

COMUNE DI BERGAMO

COMUNE DI BERGAMO

Piazza Giacomo Matteotti, 27 - 24122 Bergamo (BG)

SOGGETTO ATTUATORE DI SECONDO LIVELLO

ATB Mobilità S.p.A.

Via Gleno, 13 - 24125 Bergamo (BG)

REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA E-BRT TRA I COMUNI DI BERGAMO, DALMINE E VERDELLINO

PROGETTO DEFINITIVO

CUP: H11B21006730001 - CIG: 9562909A25

APPALTATORE

Vitali S.p.A.
via Lombardia 2/A
20068 -Peschiera Borromeo (MI)

your construction partner

PROGETTISTI
Capogruppo/mandataria:

Artelia Italia S.p.A.
Piazza G. Marconi 25
00144 - Roma (RM)

Mandanti:

Artelia Sas
Rue Simone Veil 16
93400 Saint-Ouen-sur-Seine
(France)

ERREGI
Piazza del Viminale 14
00184 Roma (RM)

Studio Carrara
Via T. Tasso 89
24121 - Bergamo (BG)

Pide
Via Fosse 13
36063 Marostica (VI)

Pini
Via Cavour 2
22074 - Lomazzo (CO)

IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE	IL DIRETTORE TECNICO	IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing.Marco Gonella		Ing. C. Rita Donato

REV	DATA	TIPO DI EMISSIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO/AUTORIZZATO
A	Ottobre 2023	EMISSIONE	VITALE	CARONI	ZALOCCO

SCHEMA ELETTRICO QBT
CAPOLINEA DI BERGAMO

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

Commessa	Lotto	Fase	Tratto	Tipo doc.	Disciplina / WBS 1-2	Progressivo doc	Revisione
B23D	00	D	00	DX	LFBRC1	088	A

SCALA: -

DATA: OTTOBRE 2023

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

CLIENTE

DITTA ESECUTRICE

IMPIANTO

DESCRIZIONE

QGBT

QUADRO QGBT

CAPOLINEA DI BERGAMO

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

SCHEMA

FOGLIO 1

DI 26

COMMESSA

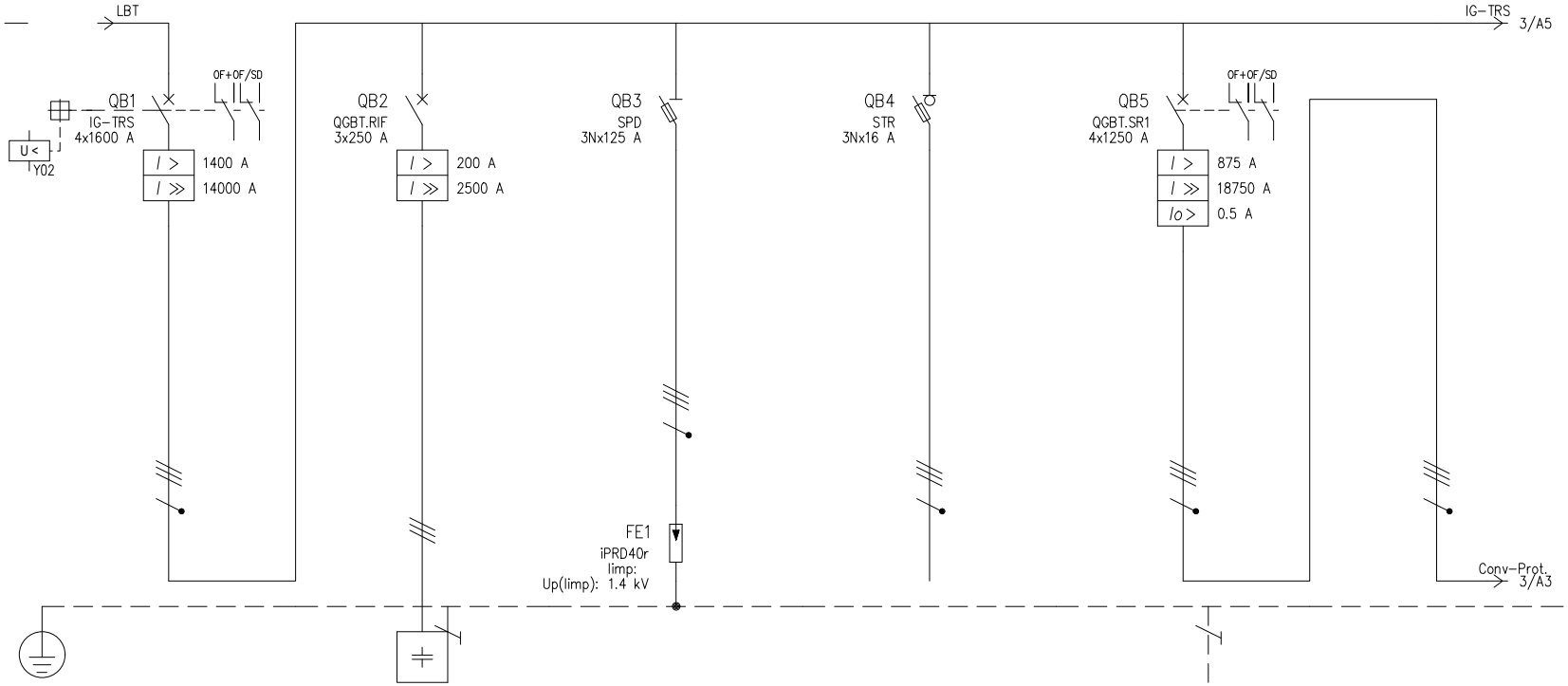
FILE QBT_CAP. BERG.DWG

UBICAZIONE

FUNZIONE

A norma di legge ci riserviamo la proprieta' di questo disegno facendone assoluto divieto di riprodurlo in tutto o in parte o di renderlo comunque noto a terzi senza nostra espressa autorizzazione.

Da zona	CB1
Da quadro	QMT
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	25.3 kA
Cdt tot. a Ib	0.561 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	4x(5x240)+3G240
Codice cavo	CVBAL0109
Lunghezza	5 m

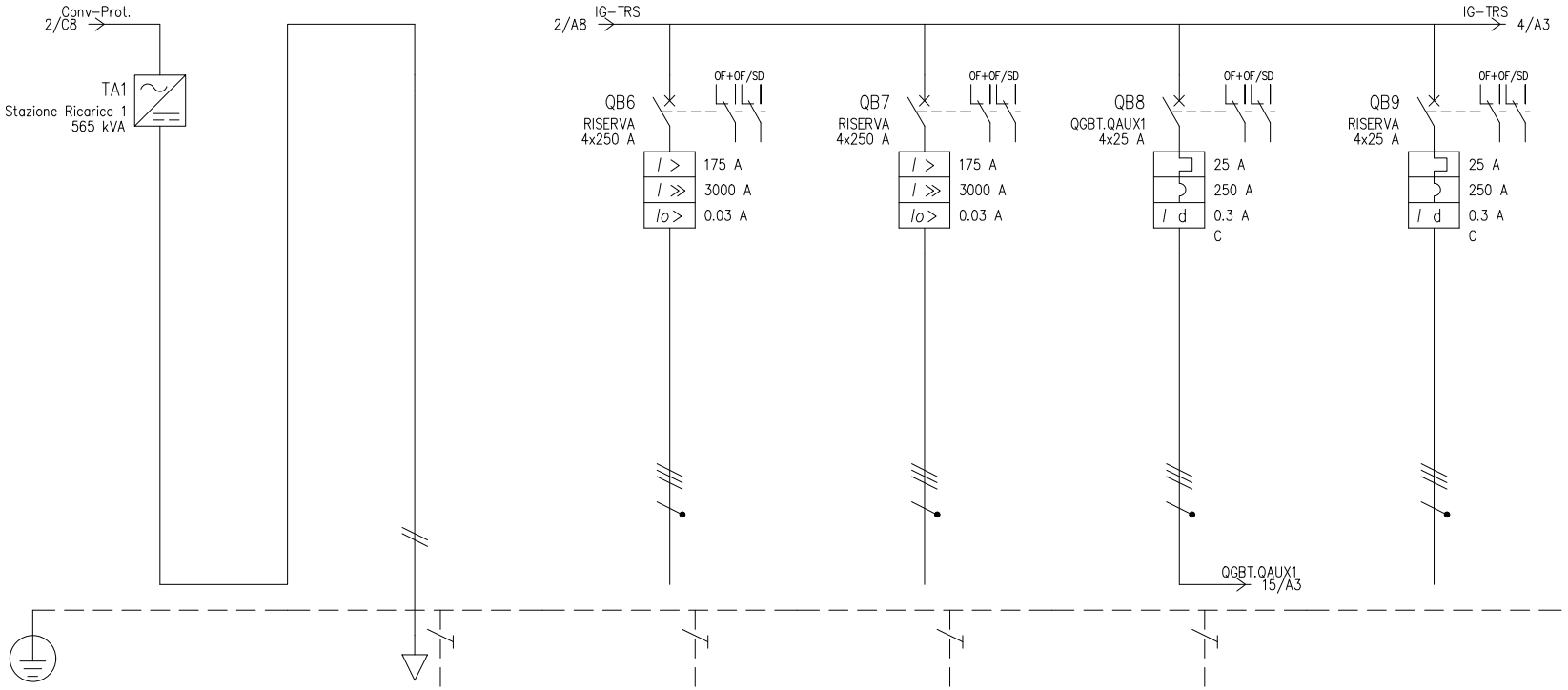


UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE QGBT		RIFASAMENTO AUTOMATICO		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		STRUMENTO MISURE		STAZIONE RICARICA 1 OPPORTUNITY CHARGING			
	SIGLA		IG-TRS		QGBT.RIF		SPD		STR		QGBT.SR1		Conv-Prot.	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	969.9	TN-S	138.6	TN-S		TN-S	13.4	TN-S	606.2	TN-S	574.1
	POTENZA kW	Ib A	436	634.5							551	795.3	551	795.3
	COEF. CONTEMP.	COS φ	0.77	1	1	0.866	1	0.9	1	0.9	1	1	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		ABB		ABB		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO		MTZ1 16 H1 + MICROLOGIC 2.0X LI		COMPACT NSX250F + TM250D NSX		E933N/125		E 93N/32		Compact NS1250N + MICROLOGIC 7.0A-LSIG			
	N.POLI	In A	4	1600	3	250	3N	125	3N	32	4	1250		
	Ith A	Idn A	1400		200						875	0.5		
	Im (o curva) A	Pdi kA	14000	42	2500	36		120		120	5250	50		
FUSIBILE	TIPO						NH 00-gL-125		NH 00-gL-16A					
	CALIBRO	A					125		16					
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO						SCHNEIDER ELECTRIC							
	TARATURA	A					iPRD40r/4/II							
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16M16 0.6/1 kV						FG16R16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				3x(1x150)+1G95						3x(4x240)+2x240+2G240			
	LUNGHEZZA	m			10						12			
	Iz	A			464						1061.2			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		0.561		0.56		0.561		0.561	0.114	0.674		0.674
	Zk mΩ	Zs mΩ	9.45	9.15	10.5	11.5	9.45	9.15	9.45	9.15	9.73	9.69	9.73	9.69
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	24.4	25.2	21.9	20.1	24.4	25.2	24.4	25.2	23.7	23.8	23.7	23.8
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

				DATA	OTTOBRE 2023	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 2
				DISEG.		DITTA ESEC.			SEGUE 3
				VISTO		IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.			UBICAZIONE +CB1.QGBT	FUNZIONE	.

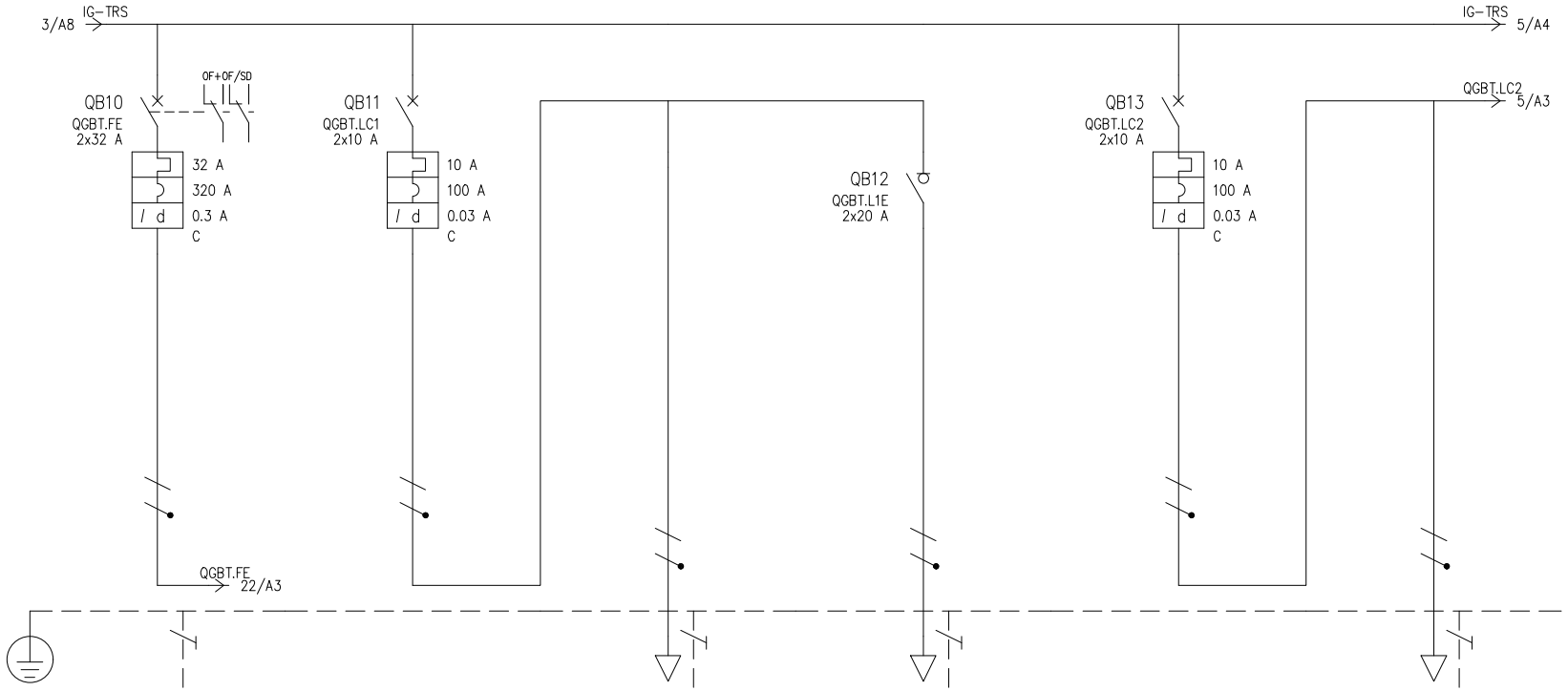
ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
☎ (+39) 06 59193300 🖷 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com



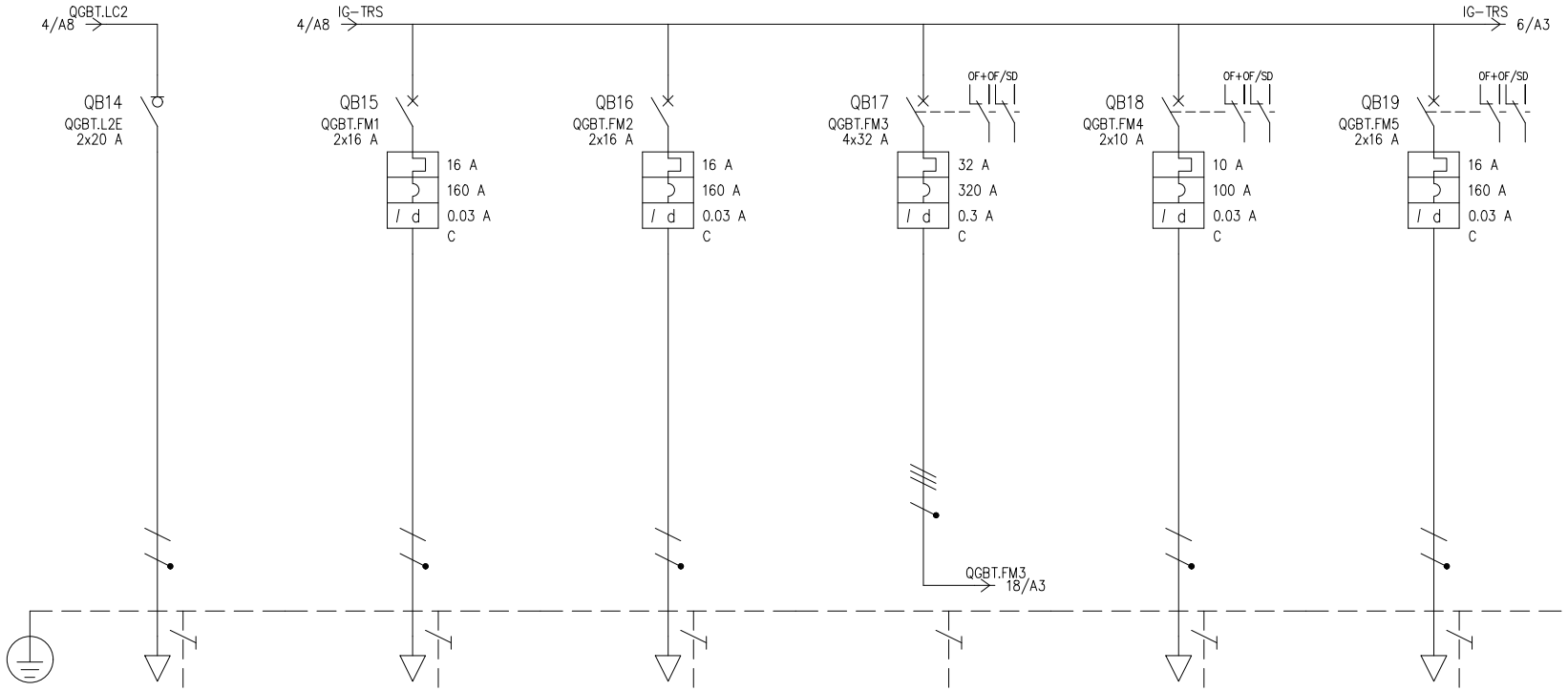
UTENZA	DENOMINAZIONE				PANTOGRAFO STAZIONE RICARICA 1		RISERVA		RISERVA		Alim. quadro Ausiliari SR1		RISERVA	
	SIGLA		Stazione Ricarica 1		QGBT.SR1		RISERVA		RISERVA		QGBT.QAUX1		RISERVA	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	565 kVA	TN-S	621.5	TN-S	121.2	TN-S	121.2	TN-S	17.3	TN-S	17.3
	POTENZA kW	Ib A	551	795.3	540	720					1.8	4.01		
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO						COMPACT NSX250N + MICROLOGIC Vigi 4.2 LSoIR		COMPACT NSX250N + MICROLOGIC Vigi 4.2 LSoIR		NG125L-C + Vigi NG125 A SI 0,3 A		NG125L-C + Vigi NG125 A SI 0,3 A	
	N.POLI	In A					4	250	4	250	4	25	4	25
	Ith A	Idn A					175	0.03	175	0.03	25	0.3	25	0.3
	Im (o curva) A	Pdi kA					1750	50	1750	50	250	50	250	50
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO A													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV			
	FORMAZIONE				2x(4x240)+1G240		3x(1x120)+1x70+1G70		3x(1x120)+1x70+1G70		5G6			
	LUNGHEZZA m				28		45		45		25			
	Iz A				1260		251		251		28.7			
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		0.674	0.136	0.136		0.561		0.561	0.26	0.819		0.561
	Zk mΩ	Zs mΩ	497.8	348.8	498.9	351.6	15.8	26.1	15.8	26.1	84.7	166.7	9.45	9.15
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		0.662	1.51	0.657	14.6	8.85	14.6	8.85	2.73	1.39	24.4	25.2
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 3
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 4
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE +CB1.QGBT FUNZIONE	.	



UTENZA	DENOMINAZIONE			Alim. quadro Fermata		Luce cabina MT/BT		Luce ordinaria cabina MT/BT		Luce emergenza cabina MT/BT		Luce cabina fornitore		Luce ordinaria cabina fornitore	
	SIGLA			QGBT.FE		QGBT.LC1		QGBT.L1		QGBT.L1E		QGBT.LC2		QGBT.L2	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib	A	2.58	12.3	0.4	1.92	0.3	1.44	0.1	0.481	0.4	1.92	0.3	1.44
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.908	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC			
	TIPO			iC60L-C - 32A + Vigi iC60 A S 0,3 A		iC60L-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A				iSW 20A		iC60L-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A			
	N.POLI	In	A	2	32	2	10			2	20	2	10		
	Ith A	Idn	A	32	0.3	10	0.03					10	0.03		
	Im (o curva) A	Pdi	kA	320	36	100	50					100	50		
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3G10				3G2.5		3G1.5				3G2.5	
	LUNGHEZZA		m	30				10		10				15	
	Iz		A	49.5				23.4		20.8				23.4	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.718	1.3		0.586	0.115	0.702	0.064	0.65		0.586	0.173	0.76
	Zk mΩ	Zs	mΩ	116.8	116.8	9.14	9.15	161.7	161.7	267.9	268	9.14	9.15	241.4	241.4
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	1.98	1.98	25.3	25.2	1.43	1.43	0.862	0.862	25.3	25.2	0.957	0.957
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 4
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 5
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE +CB1.QGBT FUNZIONE	.	



UTENZA	DENOMINAZIONE		Luce emergenza cabina fornitore		Prese fm cabina MT/BT		Prese fm cabina fornitura		Alim. Q.E. servizi cabina n. 1		Anticondensa quadro QMT		CDZ cabina MT/BT	
	SIGLA		QGBT.L2E		QGBT.FM1		QGBT.FM2		QGBT.FM3		QGBT.FM4		QGBT.FM5	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S	22.2	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	3.7
	POTENZA kW	Ib A	0.1	0.481	1	4.81	1	4.81	4	7.22	0.2	0.962	1.5	7.22
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iSW 20A		iC60L-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60L-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A		NG125L-C + Vigi NG125 A SI 0,3 A		iC60L-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60L-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	20	2	16	2	16	4	32	2	10	2	16
	Ith A	Idn A			16	0.03	16	0.03	32	0.3	10	0.03	16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA			160	50	160	50	320	50	100	50	160	50
FUSIBILE	TIPO													
	CALIBRO A													
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G1.5		3G4		3G4		5G10		3G1.5		3G4	
	LUNGHEZZA m		15		10		15		15		8		10	
	Iz A		20.8		49		49		38.5		26		49	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %	0.096	0.682	0.238	0.823	0.357	0.943	0.136	0.696	0.102	0.689	0.357	0.944
	Zk mΩ	Zs mΩ	400.9	400.9	100.8	100.9	150	150.1	32.1	60.1	214.8	214.8	100.8	100.9
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	0.576	0.576	2.29	2.29	1.54	1.54	7.2	3.84	1.08	1.08	2.29	2.29
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA OTTOBRE 2023
DISEG.
VISTO
APPR.

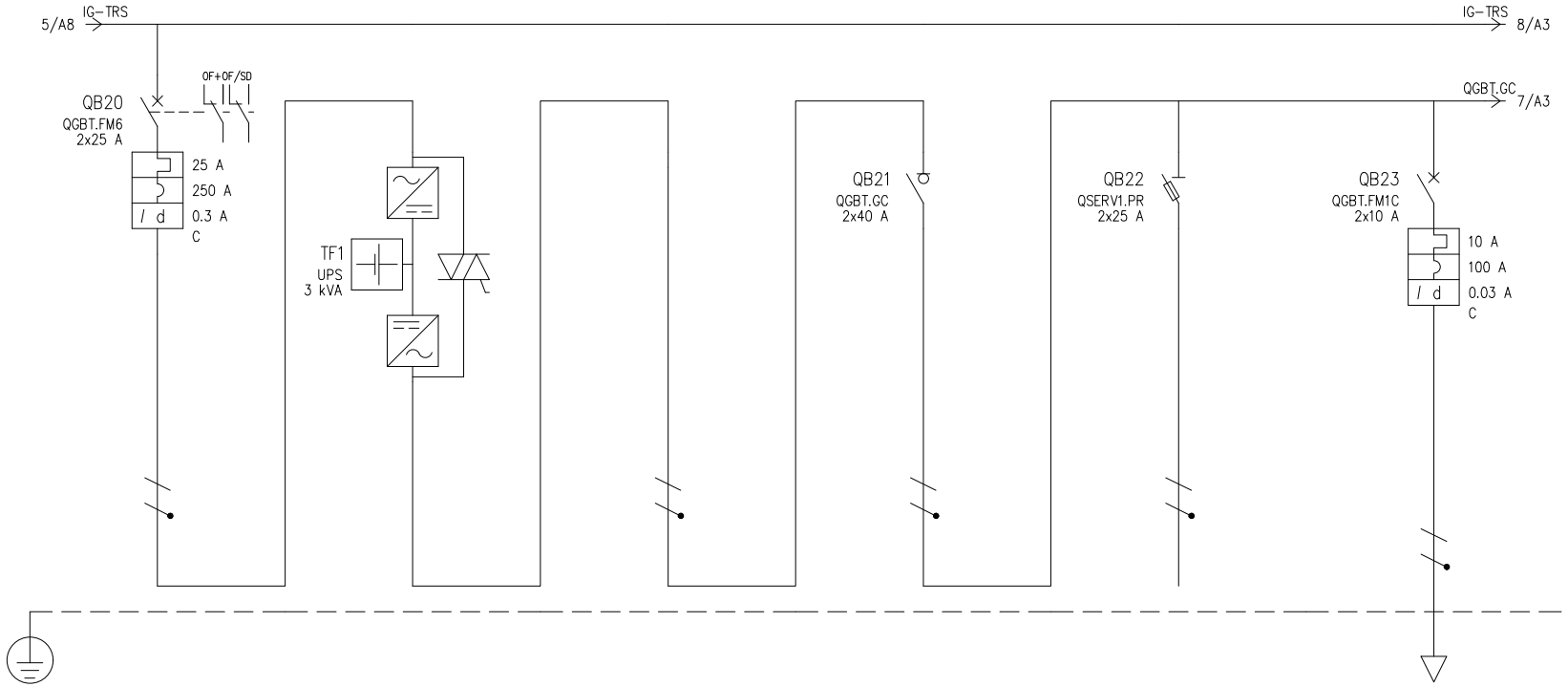
ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

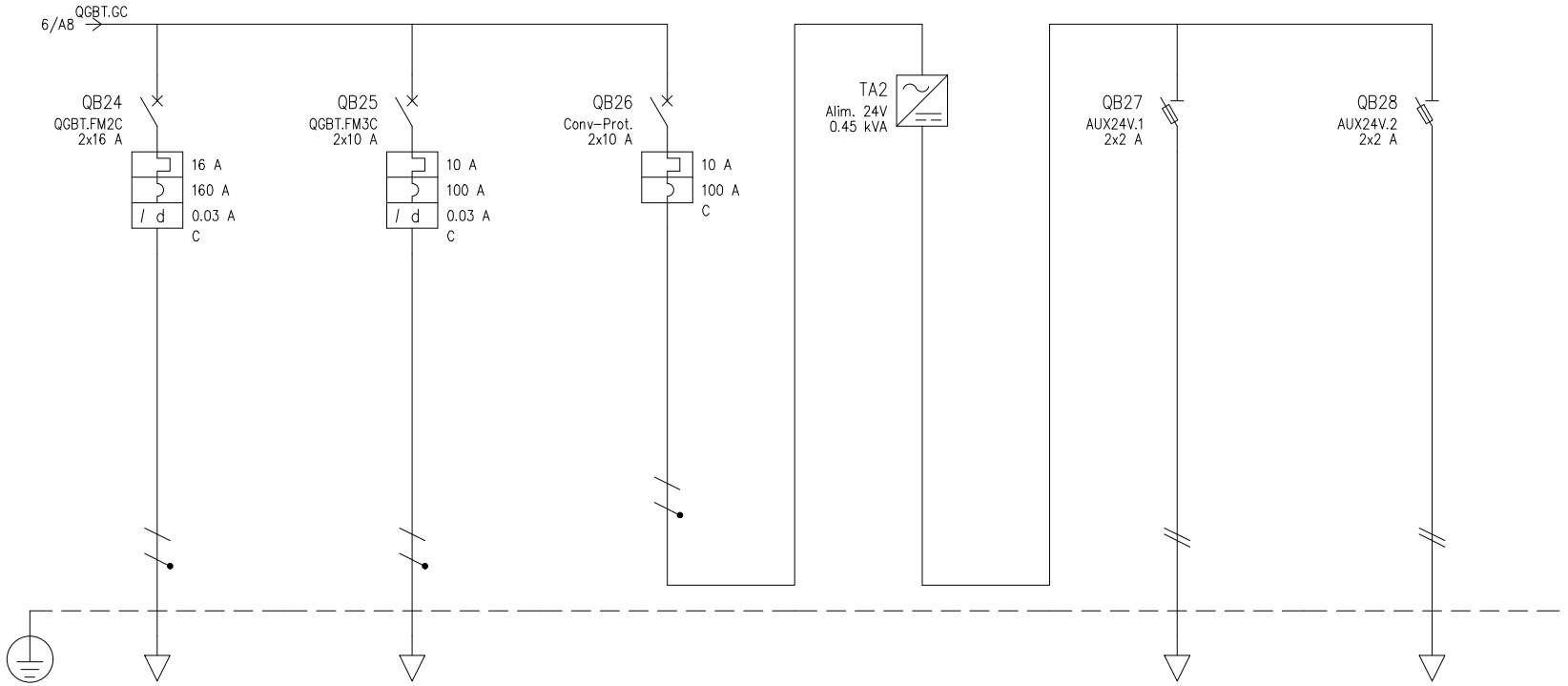
SCHEMA UNIFILARE
UBICAZIONE +CB1.QGBT
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 5
SEGUE 6
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. UPS				Linea UPS		Generale continuità		PRESENZA RETE		Ausiliri 230Vac quadro QMT	
	SIGLA		QGBT.FM6		UPS		UPS		QGBT.GC		QSERV1.PR		QGBT.FM1C	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	5.78	TN-S/L3-N	3 kVA	TN-S/L3-N	3.3	TN-S/L3-N	3.3	TN-S/L3-N	3.3	TN-S/L3-N	2.31
	POTENZA kW	Ib A	2.37	10.4	2.37	10.4	2.13	10.1	2.13	10.1			0.5	2.41
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.99	1	0.99	1	0.911	1	0.911	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC						SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iC60L-C - 25A + Vigi iC60 A 0,3 A						iSW 40A		STI 2P 10,3X38		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A	
	N.POLI	In A	2	25					2	40	2	32	2	10
	Ith A	Idn A	25	0.3									10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA	250	50								120	100	20
FUSIBILE	TIPO										NH 00-gL-25A			
	CALIBRO A										25			
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV						FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE		3G4				3G4						3G1.5	
	LUNGHEZZA m		3				5						5	
	Iz A		49				49						26	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %	0.169	0.755			0.255	0.255		0.255		0.255	0.16	0.415
	Zk mΩ	Zs mΩ	32.8	19	32.8	19	81.5	66.9	81.5	66.9	81.5	66.9	214.2	133
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	7.05	12.1	7.05	12.1	2.83	3.45	2.83	3.45	2.83	3.45	1.08	1.74
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 6
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 7
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE +CB1.QGBT FUNZIONE	.	



UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. Rack dati		Ausiliri 230Vac quadro QBT				Alimentatore 24V Vcc		Alim. Panel Server Advanced		Alim. Smartlink 1	
	SIGLA		QGBT.FM2C		QGBT.FM3C		Conv-Prot.		Alim. 24V		AUX24V.1		AUX24V.2	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L3-N	3.3	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L3-N	0.45 kVA	TN-S	0.063	TN-S	0.063
	POTENZA kW	Ib A	1	4.81	0.5	2.41	0.133	0.577	0.133	0.577	0.06	2.5	0.06	2.5
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iC60N-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 10A				DF8 2V		DF8 2V	
	N.POLI	In A	2	16	2	10	2	10			2	25	2	25
	Ith A	Idn A	16	0.03	10	0.03	10							
	Im (o curva) A	Pdi kA	160	20	100	20	100	15				1.6		1.6
FUSIBILE	TIPO										DIAZED 5SA NDZ 2A		DIAZED 5SA NDZ 2A	
	CALIBRO A										2		2	
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE		3G2.5		3G1.5									
	LUNGHEZZA m		5		1									
	Iz A		36		26									
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %	0.192	0.447	0.032	0.287		0.255		0.255				
	Zk mΩ	Zs mΩ	161.1	106.5	108	80	81.5	66.9	640		640	20218.3	640	20218.3
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.43	2.17	2.14	2.89	2.83	3.45	0.037		0.037	0.011	0.037	0.011
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

ARTELIA

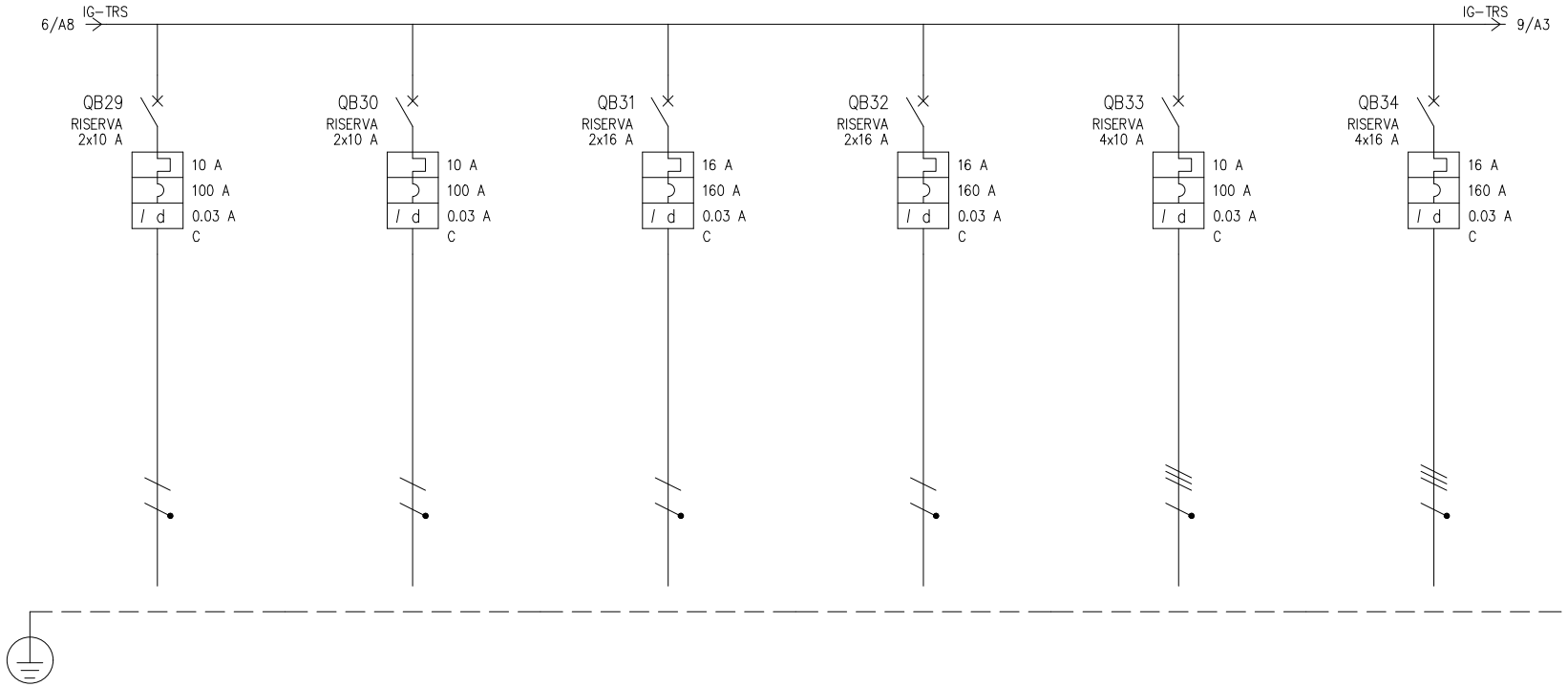
ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QGBT
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 7
SEGUE 8
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE			Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva
	SIGLA			RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA		RISERVA
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	2.31	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7	TN-S	6.93	TN-S	11.1
	POTENZA	kW	Ib	A											
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC
	TIPO				iC60L-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60L-C - 16A + Vigi iC60 A 0,03 A		NG125L-C + Vigi NG125 AC 0,03 A		NG125L-C + Vigi NG125 AC 0,03 A	
	N.POLI		In	A	2	10	2	10	2	16	2	16	4	10	4	16
	Ith	A	Idn	A	10	0.03	10	0.03	16	0.03	16	0.03	10	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	50	100	50	160	50	160	50	100	50	160	50
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO			A												
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA			m												
	Iz			A												
	Cdt a Ib	%	Cdt totale a Ib	%		0.586		0.585		0.586		0.586		0.561		0.561
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	9.14	9.15	9.14	9.15	9.14	9.15	9.14	9.15	9.45	9.15	9.45	9.15
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	25.3	25.2	25.3	25.2	25.3	25.2	25.3	25.2	24.4	25.2	24.4	25.2
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

ARTELIA

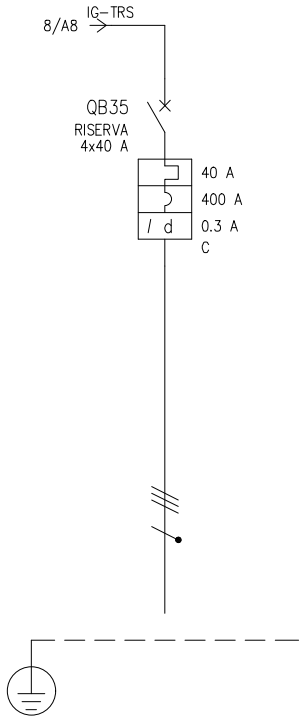
ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QGBT
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 8
SEGUE 9
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE			Riserva												
	SIGLA			RISERVA												
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	27.7											
	POTENZA	kW	Ib	A												
	COEF. CONTEMP.		COS φ	1	0.9											
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC												
	TIPO			NG125L-C + Vigi NG125 A SI 0,3 A												
	N.POLI		In	A	4	40										
	Ith	A	Idn	A	40	0.3										
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	400	50										
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO			A												
CONTATTORE	TIPO															
	In	A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA			A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO															
	FORMAZIONE															
	LUNGHEZZA			m												
	Iz			A												
	Cdt a Ib	%	Cdt totale a Ib	%		0.561										
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	9.45	9.15										
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	24.4	25.2										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QGBT

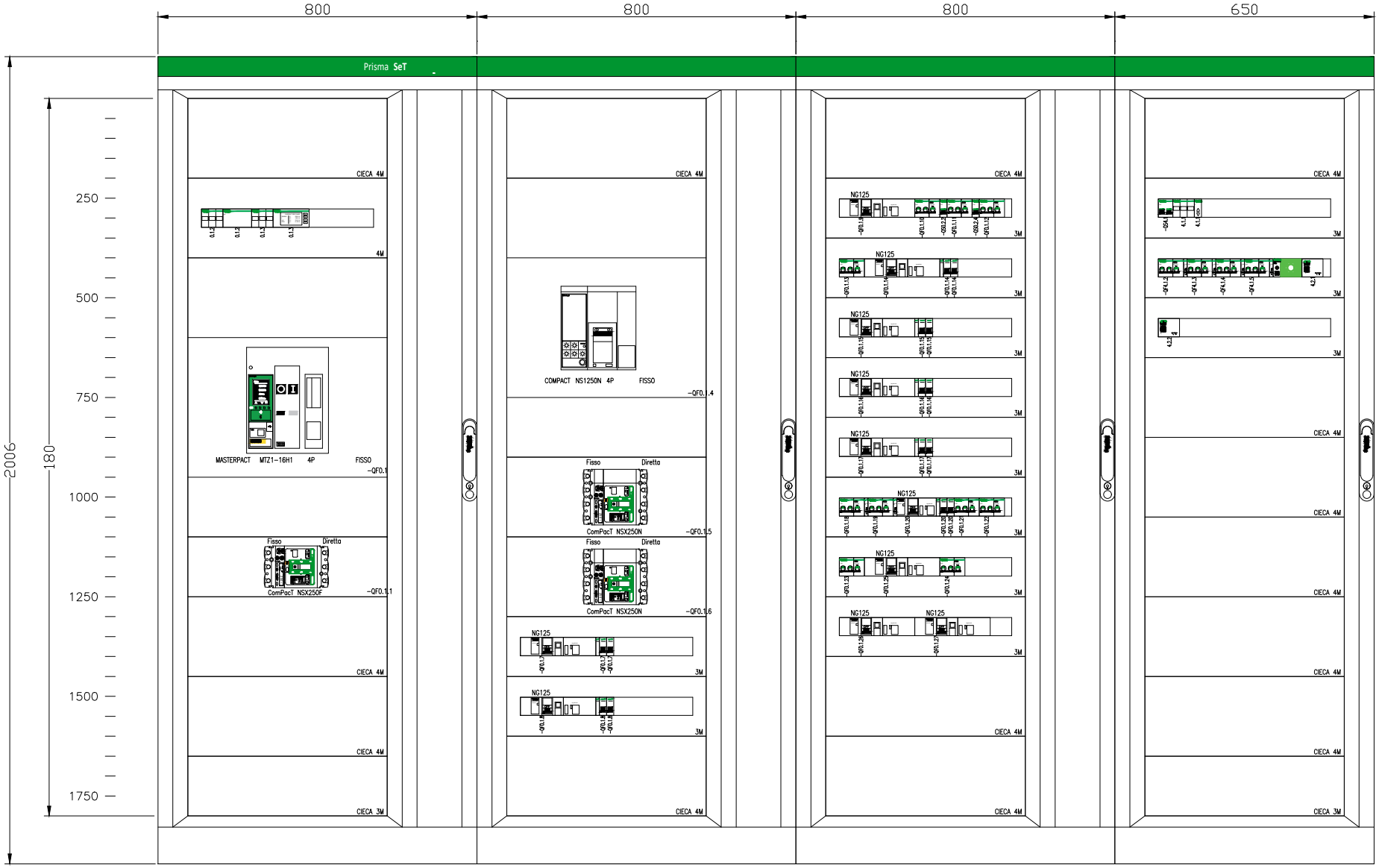
FUNZIONE

SCHEMA

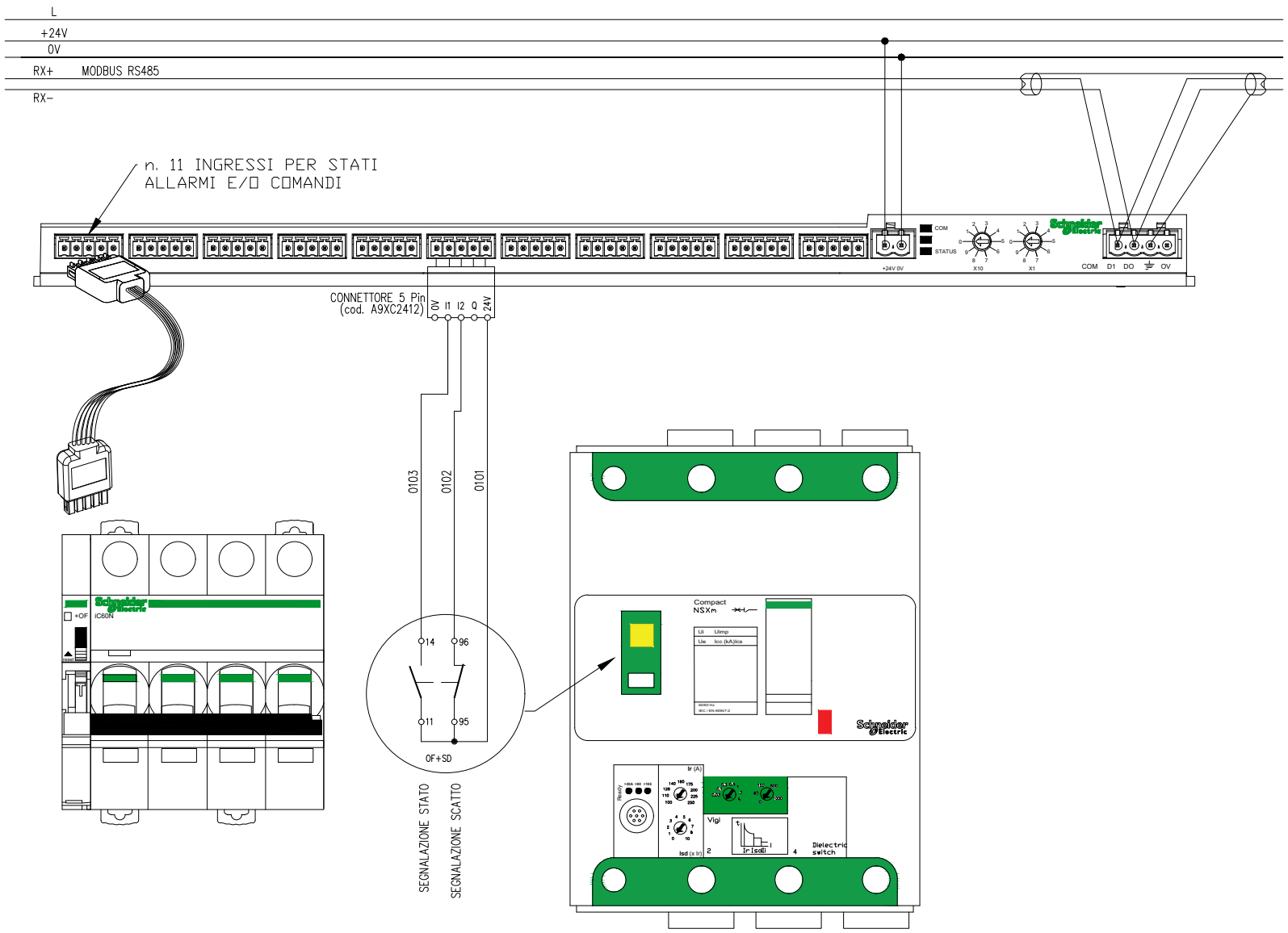
COMM. N° .

FOGLIO 9
SEGUE 10
DI 26

DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	2100
LARGHEZZA	3106
PROFONDITA'	665

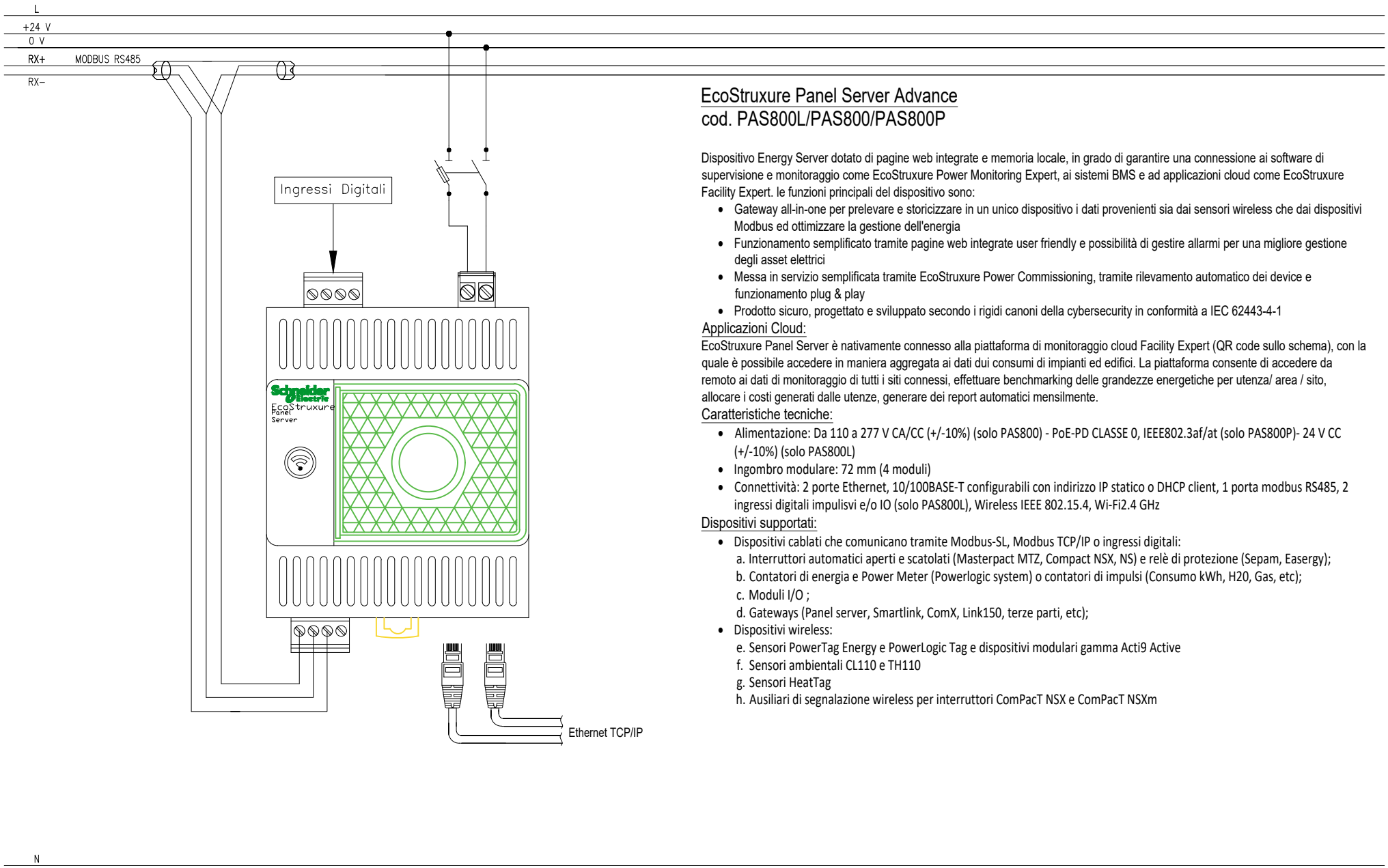


				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 ☎ (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE			SCHEMA	FOGLIO 10
				DISEG.				DITTA ESEC.				SEGUE 11
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE		COMM. N° .	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE	FUNZIONE		



NSXM e/o SCATOLATO GENERICO

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 ℻ (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 11
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 12
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	



EcoStruxure Panel Server Advance
cod. PAS800L/PAS800/PAS800P

Dispositivo Energy Server dotato di pagine web integrate e memoria locale, in grado di garantire una connessione ai software di supervisione e monitoraggio come EcoStruxure Power Monitoring Expert, ai sistemi BMS e ad applicazioni cloud come EcoStruxure Facility Expert. le funzioni principali del dispositivo sono:

- Gateway all-in-one per prelevare e storicizzare in un unico dispositivo i dati provenienti sia dai sensori wireless che dai dispositivi Modbus ed ottimizzare la gestione dell'energia
- Funzionamento semplificato tramite pagine web integrate user friendly e possibilità di gestire allarmi per una migliore gestione degli asset elettrici
- Messa in servizio semplificata tramite EcoStruxure Power Commissioning, tramite rilevamento automatico dei device e funzionamento plug & play
- Prodotto sicuro, progettato e sviluppato secondo i rigidi canoni della cybersecurity in conformità a IEC 62443-4-1

Applicazioni Cloud:

EcoStruxure Panel Server è nativamente connesso alla piattaforma di monitoraggio cloud Facility Expert (QR code sullo schema), con la quale è possibile accedere in maniera aggregata ai dati dui consumi di impianti ed edifici. La piattaforma consente di accedere da remoto ai dati di monitoraggio di tutti i siti connessi, effettuare benchmarking delle grandezze energetiche per utenza/ area / sito, allocare i costi generati dalle utenze, generare dei report automatici mensilmente.

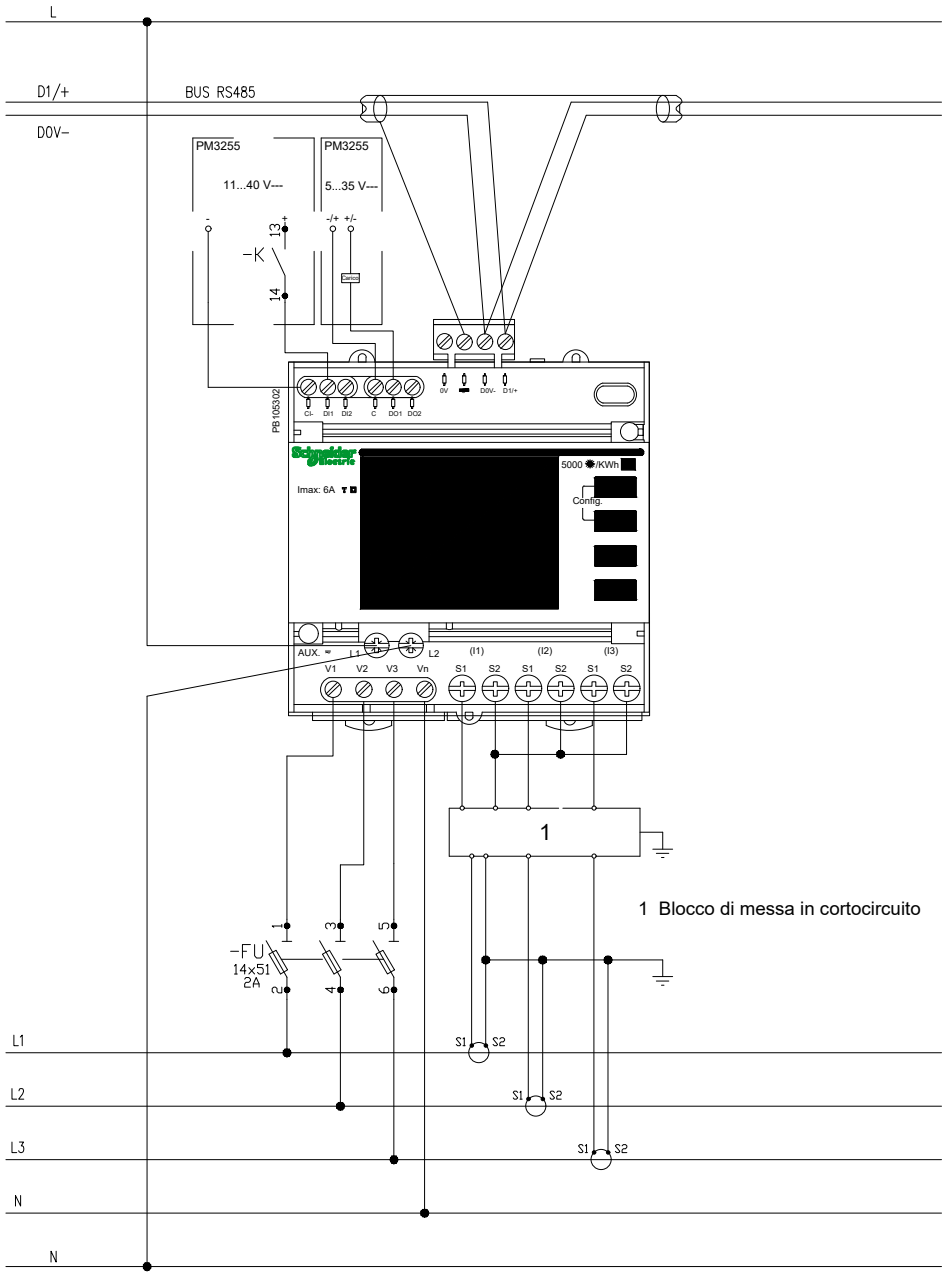
Caratteristiche tecniche:

- Alimentazione: Da 110 a 277 V CA/CC (+/-10%) (solo PAS800) - PoE-PD CLASSE 0, IEEE802.3af/at (solo PAS800P)- 24 V CC (+/-10%) (solo PAS800L)
- Ingombro modulare: 72 mm (4 moduli)
- Connettività: 2 porte Ethernet, 10/100BASE-T configurabili con indirizzo IP statico o DHCP client, 1 porta modbus RS485, 2 ingressi digitali impulsivi e/o IO (solo PAS800L), Wireless IEEE 802.15.4, Wi-Fi2.4 GHz

Dispositivi supportati:

- Dispositivi cablati che comunicano tramite Modbus-SL, Modbus TCP/IP o ingressi digitali:
  a. Interruttori automatici aperti e scatolati (Masterpact MTZ, Compact NSX, NS) e relè di protezione (Sepam, Easergy);
  b. Contatori di energia e Power Meter (Powerlogic system) o contatori di impulsi (Consumo kWh, H20, Gas, etc);
  c. Moduli I/O ;
  d. Gateways (Panel server, Smartlink, ComX, Link150, terze parti, etc);
- Dispositivi wireless:
  e. Sensori PowerTag Energy e PowerLogic Tag e dispositivi modulari gamma Acti9 Active
  f. Sensori ambientali CL110 e TH110
  g. Sensori HeatTag
  h. Ausiliari di segnalazione wireless per interruttori ComPacT NSX e ComPacT NSXm

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 12
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 13
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	



Multimetro Digitale Serie PM32xx

Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

Caratteristiche tecniche:
- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 ℻ (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 13
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 14
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

CLIENTE

DITTA ESECUTRICE

IMPIANTO

DESCRIZIONE

QAUX1

QUADRO AUSILIARI SR1

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

SCHEMA

FOGLIO 14

DI 26

COMMESSA

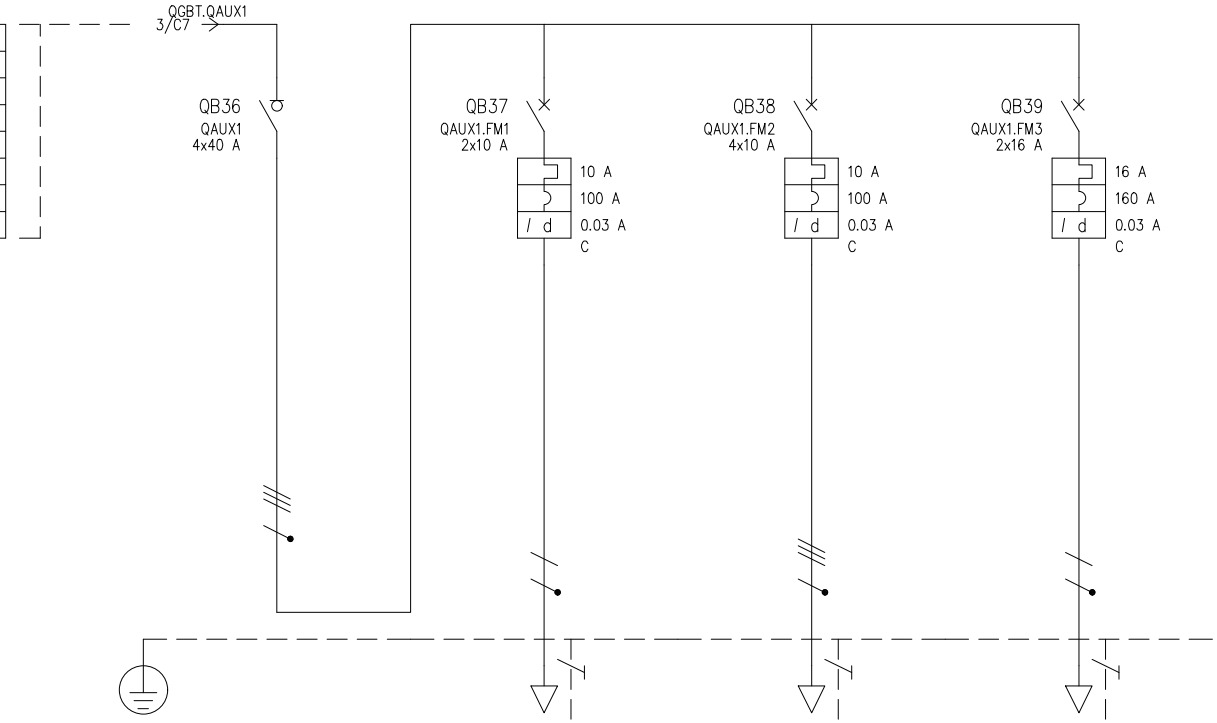
FILE QBT_CAP. BERG.DWG

UBICAZIONE

FUNZIONE

A norma di legge ci riserviamo la proprieta' di questo disegno facendone assoluto divieto di riprodurlo in tutto o in parte o di renderlo comunque noto a terzi senza nostra espressa autorizzazione.

Da zona	CB1
Da quadro	QGBT
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	2.73 kA
Cdt tot. a Ib	0.819 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	5G6
Lunghezza	25 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			Generale QAUX1		Alim. Wallbox SR1		Alim. pantografo SR1		Alim. prese fm SR1					
	SIGLA			QAUX1		QAUX1.FM1		QAUX1.FM2		QAUX1.FM3					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	17.3	TN-S/L1-N	2.31	TN-S	6.93	TN-S/L2-N	3.7				
	POTENZA kW	Ib	A	1.8	4.01	0.3	1.44	1	1.6	0.5	2.41				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO			iSW 40A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A					
	N.POLI	In	A	4	40	2	10	4	10	2	16				
	Ith A	Idn	A			10	0.03	10	0.03	16	0.03				
	Im (o curva) A	Pdi	kA			100	20	100	10	160	20				
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE					3G1.5		5G2.5		3G2.5					
	LUNGHEZZA		m			2		5		1					
	Iz		A			22		26		30					
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		0.819	0.038	0.721	0.032	0.851	0.019	0.863				
	Zk mΩ	Zs	mΩ	84.7	166.7	219.6	219.6	124.2	246	182.6	182.6				
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	2.73	1.39	1.05	1.05	1.86	0.939	1.27	1.26				
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA	OTTOBRE 2023
DISEG.	
VISTO	
APPR.	

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

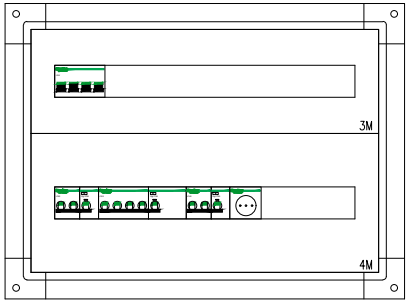
SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QAUX1 FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N° .

FOGLIO 15
SEGUE 16
DI 26

DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	450
LARGHEZZA	600
PROFONDITA'	290



				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 16
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 17
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	16/11/2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

CLIENTE

DITTA ESECUTRICE

IMPIANTO

DESCRIZIONE

QSERV1

QUADRO SERVIZI

CABINA 1

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

SCHEMA

FOGLIO 17

DI 26

COMMESSA

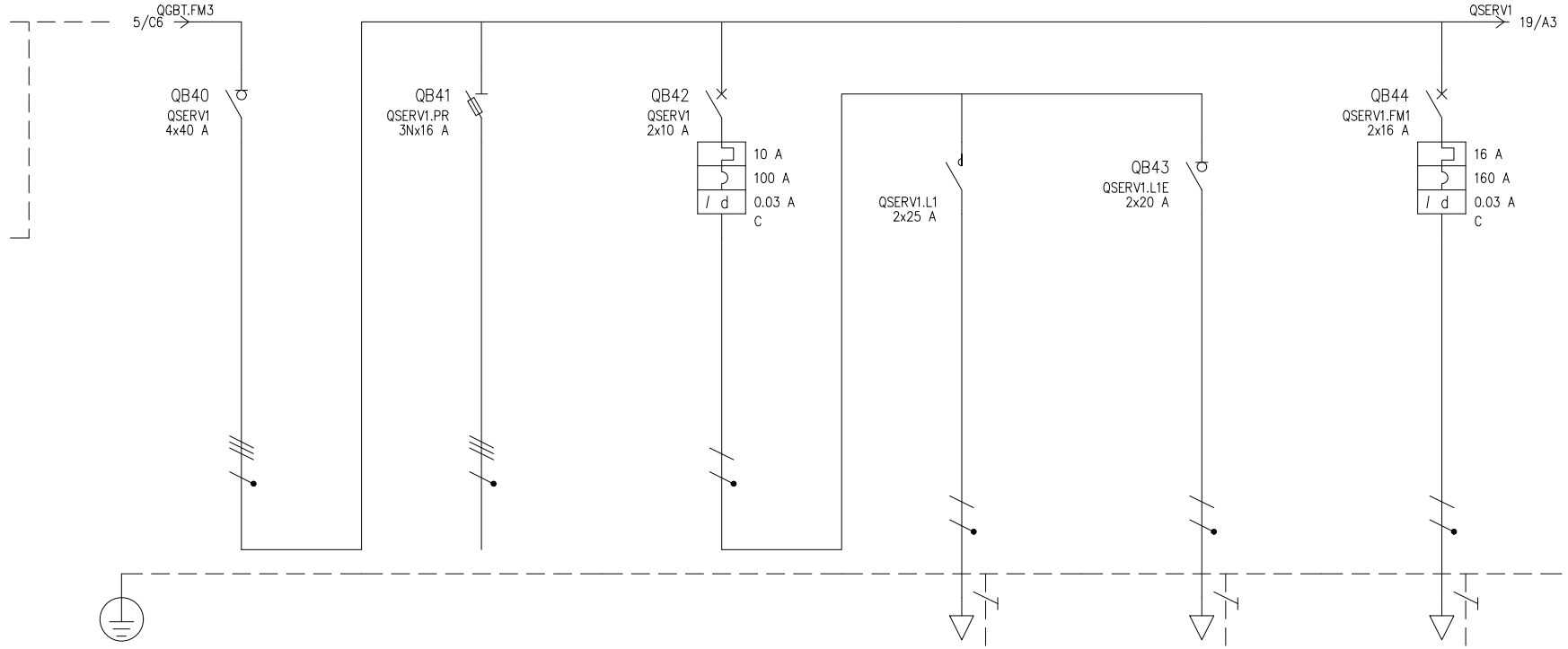
FILE QBT_CAP. BERG.DWG

UBICAZIONE

FUNZIONE

A norma di legge ci riserviamo la proprieta' di questo disegno facendone assoluto divieto di riprodurlo in tutto o in parte o di renderlo comunque noto a terzi senza nostra espressa autorizzazione.

Da zona	CB1
Da quadro	QGBT
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	7.2 kA
Cdt tot. a Ib	0.696 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	5G10
Codice cavo	CVBAL0204
Lunghezza	15 m



UTENZA	DENOMINAZIONE		Generale QSERV1		PRESENZA RETE		Luce cabina 1		Luce ordinaria cabina 1		Luce emergenza cabina 1		Alim. prese fm cabina 1	
	SIGLA		QSERV1		QSERV1.PR		QSERV1		QSERV1.L1		QSERV1.L1E		QSERV1.FM1	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S	22.2	TN-S	13.4	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L2-N	3.7
	POTENZA kW	Ib A	4	7.22			1.3	6.25	1.2	5.77	0.1	0.481	1	4.81
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC				SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iSW 40A		STI 3P+N 10,3X38		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A				iSW 20A		iC60N-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A	
	N.POLI	In A	4	40	3N	32	2	10			2	20	2	16
	Ith A	Idn A					10	0.03					16	0.03
	Im (o curva) A	Pdi kA				120	100	20					160	20
FUSIBILE	TIPO				NH 00-gL-16A									
	CALIBRO A				16									
CONTATTORE	TIPO								iCT 2Na - 240Vac					
	In A	Pn kW							25					
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO								FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE								3G2.5		3G2.5		3G4	
	LUNGHEZZA m								10		60		10	
	Iz A								28.8		23.4		49	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		0.696		0.696		0.722	0.462	1.18	0.231	0.953	0.239	0.859
	Zk mΩ	Zs mΩ	32.1	60.1	32.1	60.1	60	60.1	219	219	1016.8	1016.9	158.5	158.6
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	7.2	3.84	7.2	3.84	3.85	3.84	1.05	1.05	0.227	0.227	1.46	1.46
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA OTTOBRE 2023
DISEG.
VISTO
APPR.

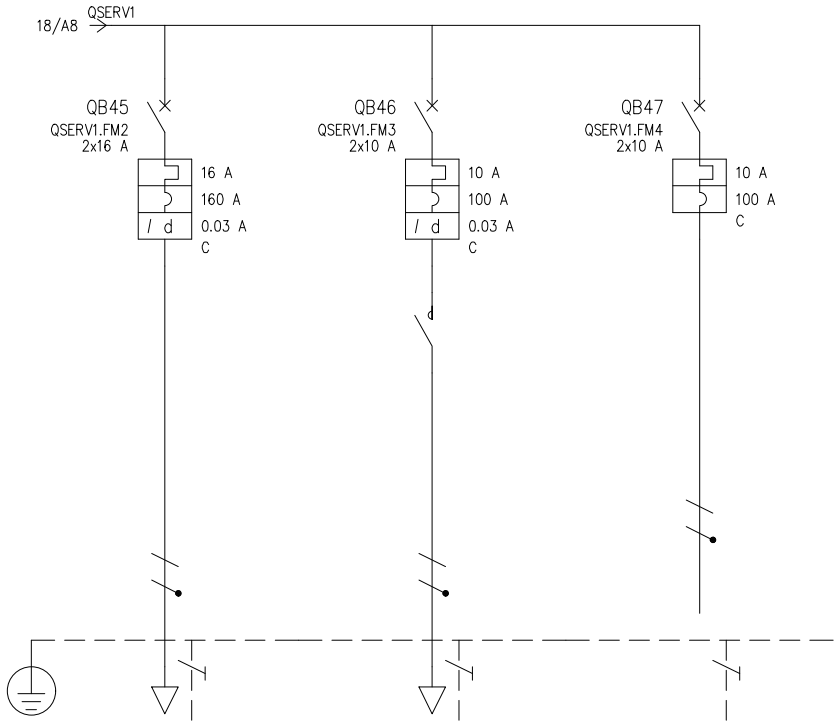
ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE
UBICAZIONE +CB1.QSERV1
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 18
SEGUE 19
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE			CDZ cabina 1		Alim. estrattori cabina 1		Alim. aux 230V							
	SIGLA			QSERV1.FM2		QSERV1.FM3		QSERV1.FM4							
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31						
	POTENZA kW	Ib	A	1.5	7.22	0.2	0.962								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC							
	TIPO			iC60N-C - 16A + Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		iC60N-C - 10A							
	N.POLI	In	A	2	16	2	10	2	10						
	Ith A	Idn	A	16	0.03	10	0.03	10							
	Im (o curva) A	Pdi	kA	160	20	100	20	100	20						
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO					iCT 2Na - 240Vac									
	In A	Pn	kW			20									
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FS17 450/750V							
	FORMAZIONE			3G4		3G2.5		2x(1x1.5)+1G1.5							
	LUNGHEZZA		m	10		10		0.5							
	Iz		A	49		36		17.5							
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.359	1.05	0.077	0.799		0.695						
	Zk mΩ	Zs	mΩ	158.5	158.6	219	219	73.2	73.2						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	1.46	1.46	1.05	1.05	3.16	3.15						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
☎ (+39) 06 59193300 🖷 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

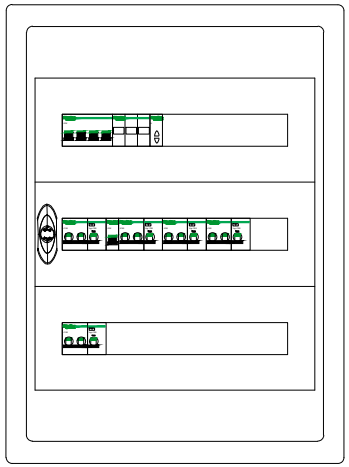
CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QSERV1 FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 19
SEGUE 20
DI 26

DIMENSIONI QUADRO (mm)	
ALTEZZA	660
LARGHEZZA	486
PROFONDITA'	129



				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 20
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 21
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA		
				DATA	OTTOBRE 2023
				DISEG.	
				VISTO	
				APPR.	

CLIENTE

DITTA ESECUTRICE

IMPIANTO

DESCRIZIONE

QFE
QUADRO FERMATA

ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

SCHEMA

FOGLIO 21

DI 26

COMMESSA

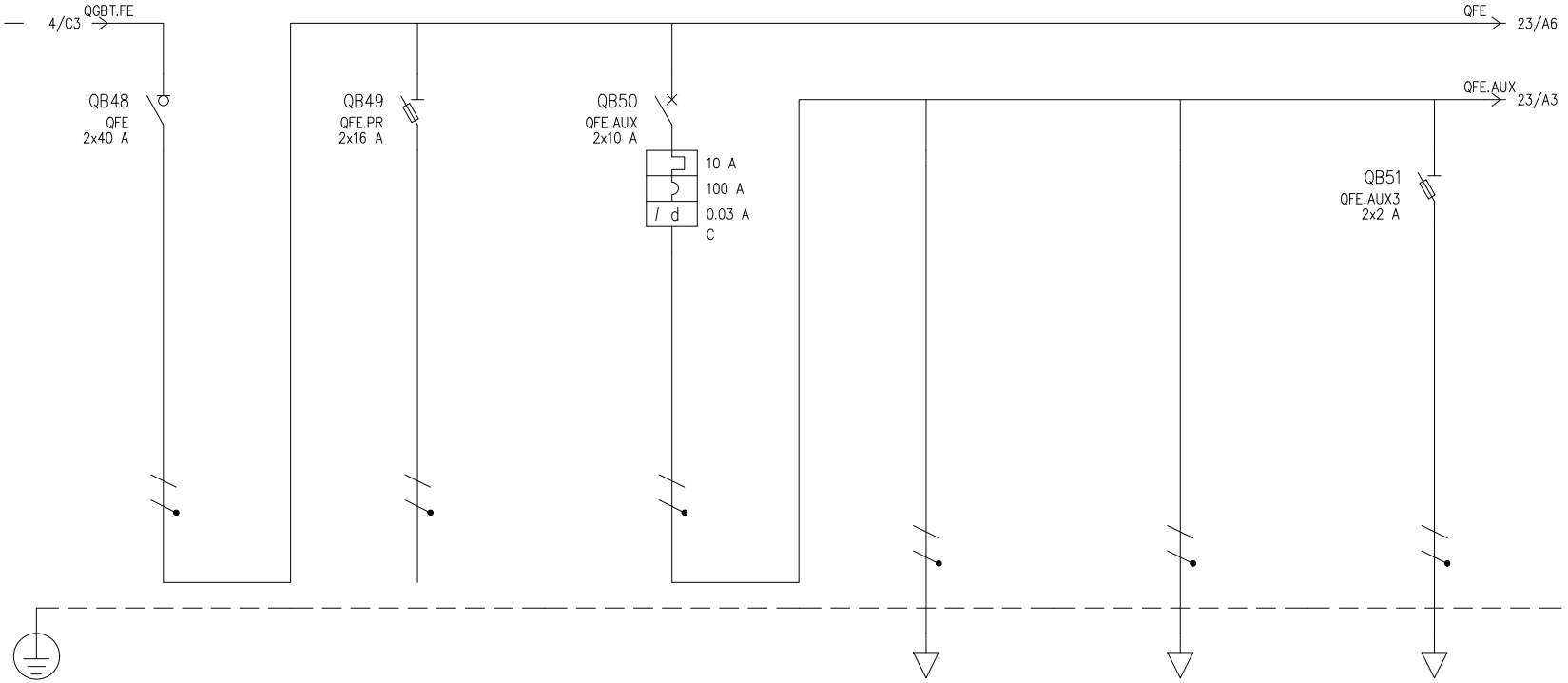
FILE QBT_CAP. BERG.DWG

UBICAZIONE

FUNZIONE

A norma di legge ci riserviamo la proprieta' di questo disegno facendone assoluto divieto di riprodurlo in tutto o in parte o di renderlo comunque noto a terzi senza nostra espressa autorizzazione.

Da zona	CB1
Da quadro	QGBT
Tensione	231 V
Corrente Ikv max	1.98 kA
Cdt tot. a Ib	1.3 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	3G10
Lunghezza	30 m



UTENZA	DENOMINAZIONE		Generale quadro fermata		PRESENZA RETE		Ausiliari 230V/24V		Presa 2P+T UNEL		Resistenza anticondensa		Alim. orolog. astronomico	
	SIGLA		QFE		QFE.PR		QFE.AUX		QFE.AUX1		QFE.AUX2		QFE.AUX3	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	7.39	TN-S/L1-N	4.46	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	0.605
	POTENZA kW	Ib A	2.58	12.3			0.527	2.43	0.3	1.44	0.1	0.481	0.06	0.26
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.908	1	0.9	1	0.939	1	0.9	1	0.9	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC						SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO		iSW 40A		STI 2P 10,3X38		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A						DF8 2V	
	N.POLI	In A	2	40	2	32	2	10					2	25
	Ith A	Idn A					10	0.03						
	Im (o curva) A	Pdi kA				120	100	20						40
FUSIBILE	TIPO				NH 00-gL-16A								DIAZED 5SA NDZ 2A	
	CALIBRO A				16								2	
CONTATTORE	TIPO													
	In A	Pn kW												
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO													
	FORMAZIONE													
	LUNGHEZZA m													
	Iz A													
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		1.3		1.3		1.3		1.3		1.3		1.3
	Zk mΩ	Zs mΩ	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA OTTOBRE 2023
DISEG.
VISTO
APPR.

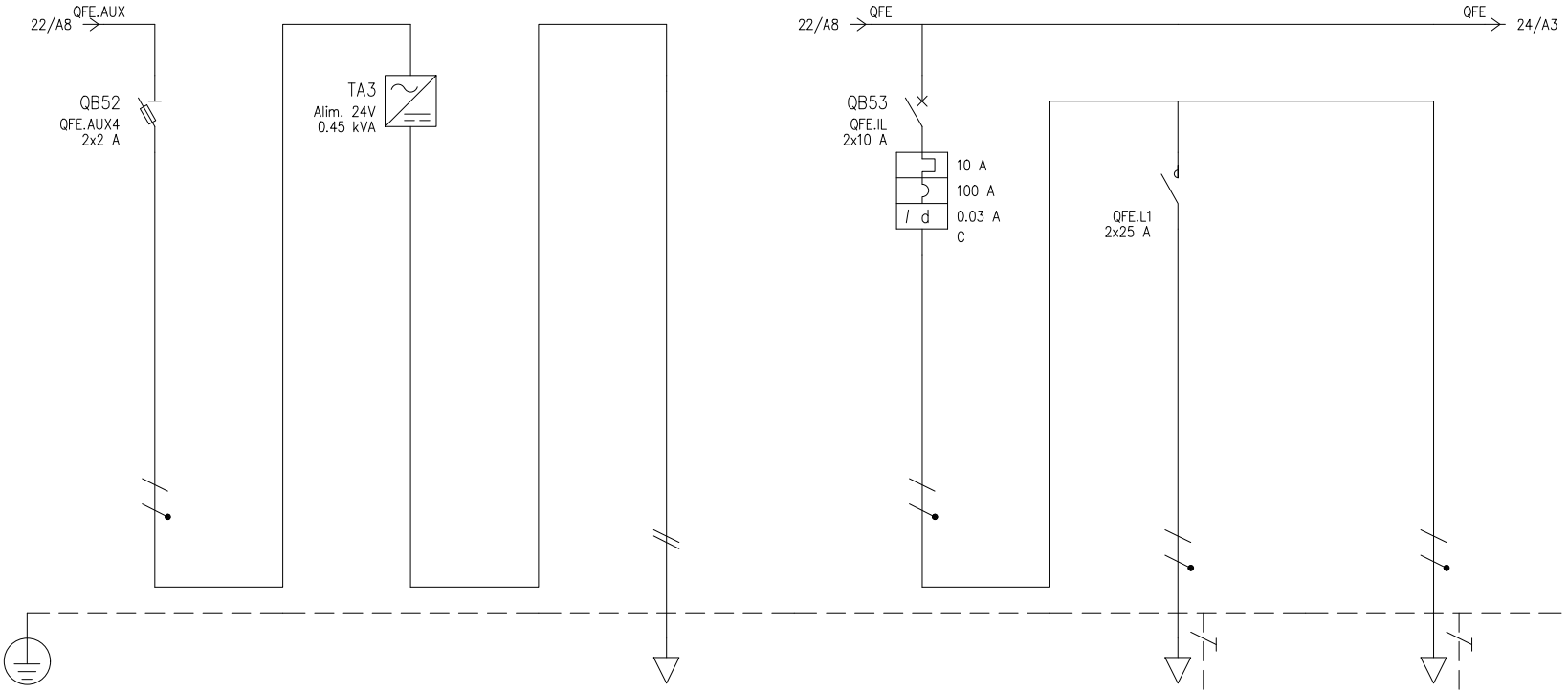
ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE
UBICAZIONE +CB1.QFE
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 22
SEGUE 23
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE		Alim. alimentatore ausiliari 24V		Alimentatore 24V Vcc		Alim. Panel Server Universal		Luce pensilina		Luce ordinaria		Prese ricarica USB	
	SIGLA		QFE.AUX4		Alim. 24V		AUX24V.1		QFE.IL		QFE.L1		QFE.L2	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TN-S/L1-N	0.605	TN-S/L1-N	0.45 kVA	TN-S	0.495	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib A	0.067	0.289	0.067	0.289	0.06	2.5	0.5	2.41	0.4	1.92	0.1	0.481
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	1	1	1	1	1	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE		SCHNEIDER ELECTRIC						SCHNEIDER ELECTRIC					
	TIPO		DF8 2V						iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A					
	N.POLI	In A	2	25					2	10				
	Ith A	Idn A							10	0.03				
	Im (o curva) A	Pdi kA		40					100	20				
FUSIBILE	TIPO		DIAZED 5SA NDZ 2A											
	CALIBRO A		2											
CONTATTORE	TIPO										iCT 2Na - 240Vac			
	In A	Pn kW									25			
RELE' TERMICO	TIPO													
	TARATURA A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO										FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE										3x1.5		3G1.5	
	LUNGHEZZA m										8		5	
	Iz A										22		17.6	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib %		1.3		1.3				1.3	0.205	1.51	0.032	1.34
	Zk mΩ	Zs mΩ	116.8	116.8	640		640	20256.6	116.8	116.8	329.2	223	249.5	249.5
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	1.98	1.98	0.037		0.037	0.011	1.98	1.98	0.702	1.04	0.926	0.926
	NUMERAZIONE MORSETTIERA													

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA OTTOBRE 2023
DISEG.
VISTO
APPR.

ARTELIA

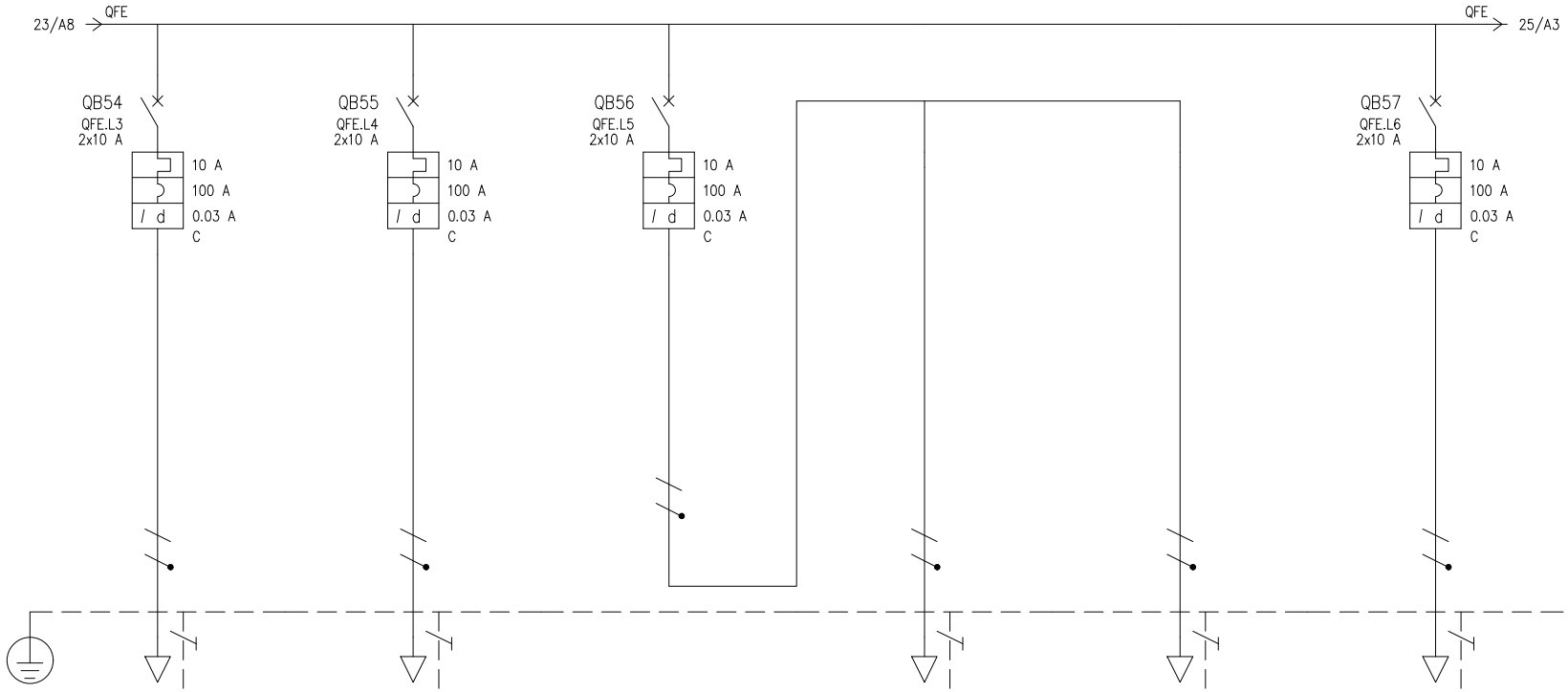
ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE

UBICAZIONE +CB1.QFE
FUNZIONE

SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 23
SEGUE 24
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE			Apparati TLC		Monitor TFT monofacciale pensilina		Display led bifacciale		Lato 1		Lato 2		Totem interattivo	
	SIGLA			QFE.L3		QFE.L4		QFE.L5		QFE.L2A		QFE.L2b		QFE.L6	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib	A	0.2	0.962	0.15	0.722	0.4	1.92	0.2	0.962	0.2	0.962	0.8	3.85
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC						SCHNEIDER ELECTRIC	
	TIPO			iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A						iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A	
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10					2	10
	Ith A	Idn	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03					10	0.03
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20					100	20
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV				FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			3G2.5		3G1.5				3G1.5		3G1.5		3G1.5	
	LUNGHEZZA		m	2		5				5		5		5	
	Iz		A	30		22				17.6		17.6		22	
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%	0.015	1.32	0.048	1.35		1.3	0.064	1.37	0.064	1.37	0.256	1.56
	Zk mΩ	Zs	mΩ	148.6	148.6	249.5	249.5	116.8	116.8	249.5	249.5	249.5	249.5	249.5	249.5
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	1.55	1.55	0.926	0.926	1.98	1.98	0.926	0.926	0.926	0.926	0.926	0.926
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

DATA OTTOBRE 2023
DISEG.
VISTO
APPR.

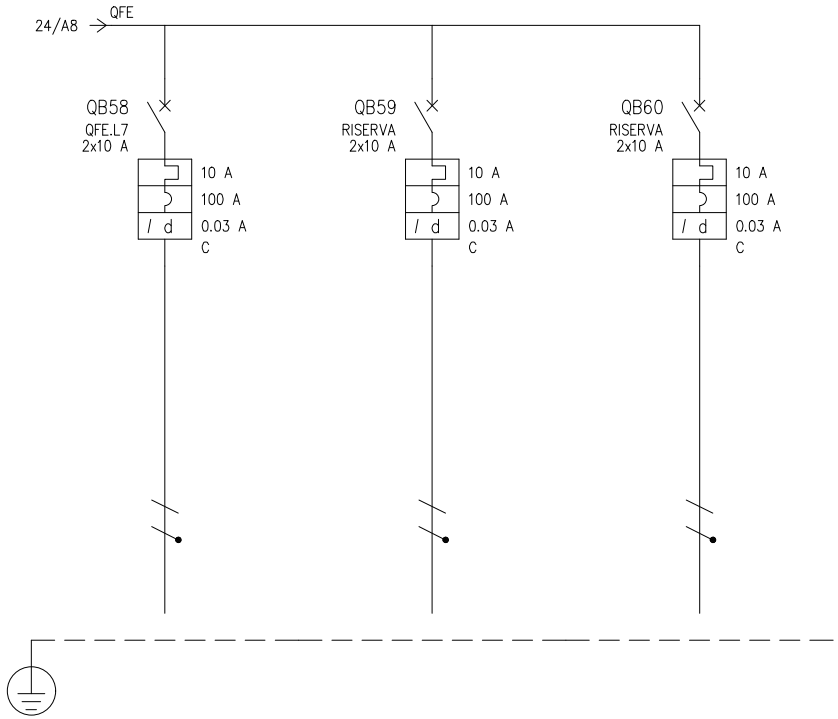
ARTELIA

ARTELIA ITALIA S.p.A.
Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA
(+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042
Web: www.it.arteliagroup.com

CLIENTE
DITTA ESEC.
IMPIANTO

SCHEMA UNIFILARE
UBICAZIONE +CB1.QFE
FUNZIONE

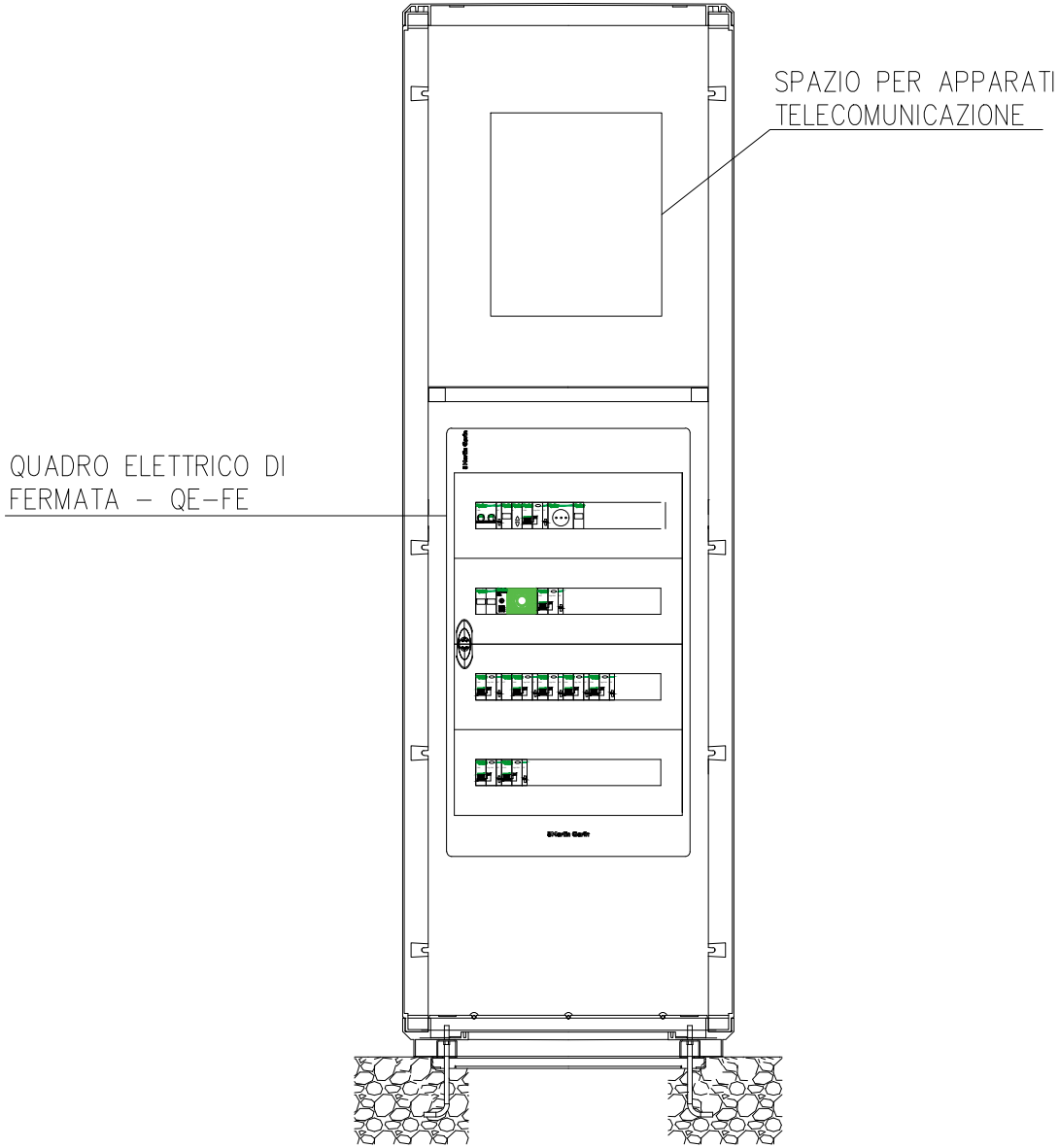
SCHEMA
COMM. N°
FOGLIO 24
SEGUE 25
DI 26



UTENZA	DENOMINAZIONE			Display EINK (predisposizione)		Riserva		Riserva							
	SIGLA			QFE.L7		RISERVA		RISERVA							
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31						
	POTENZA kW	Ib	A												
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC		SCHNEIDER ELECTRIC							
	TIPO			iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A		iC60N-C - 10A + Vigi iC60 A 0,03 A							
	N.POLI	In	A	2	10	2	10	2	10						
	Ith A	Idn	A	10	0.03	10	0.03	10	0.03						
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	20	100	20	100	20						
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO		A												
CONTATTORE	TIPO														
	In A	Pn	kW												
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA		A												
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO														
	FORMAZIONE														
	LUNGHEZZA		m												
	Iz		A												
	Cdt a Ib %	Cdt totale a Ib	%		1.3		1.3		1.3						
	Zk mΩ	Zs	mΩ	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8	116.8						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 25
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE 26
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE +CB1.QFE FUNZIONE	.	

VISTA FRONTE QUADRO PORTE APERTE



				DATA	OTTOBRE 2023	ARTELIA	ARTELIA ITALIA S.p.A. Piazza Guglielmo Marconi 25 - 00144 ROMA ☎ (+39) 06 59193300 (+39) 06 54211042 Web: www.it.arteliagroup.com	CLIENTE		SCHEMA	FOGLIO 26
				DISEG.				DITTA ESEC.			SEGUE
				VISTO				IMPIANTO	SCHEMA UNIFILARE	COMM. N°	DI 26
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.					UBICAZIONE / FUNZIONE	.	