"DECARBONIZZAZIONE DEL SISTEMA PORTUALE SICILIANO – PORTO DI SIRACUSA"
CUP: G31B21004600001 – CIG: 95453120A7

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO	Ing. Marco Brandaleone	IL PRESIDENTE	On. Renato Schifani
IL DIRIGENTE GENERALE	Ing. Antonio Martini	IL SEGRETARIO GENERALE	Avv. Maria Mattarella
INCARICATO DELLA PROGETTAZIONE	Ing. Nicolò Faggioni	COORDINATORE SICUREZZA PROGETTAZIONE	Arch. Luciano Franchi

Progettista incaricato:

DBA

Azienda certificata **ISO 9001:2015**
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510

Sede legale:
Piazza Roma, 19
32045 S. Stefano di Cadore (BL)
tel +39.0422.693511

Sede secondaria:
Via Pietro Chiesa, 9
16149 Genova (GE)
tel +39.0422.693511

Raggruppamento temporaneo di imprese

Capogruppo:

Mandataria:

Responsabile di commessa:
Ing. Mario Corace

Responsabile di commessa:
Ing. Giuseppe Vito Moramarco

NOME FILE: 32016019PE0IESDIS10R1	SCALA: –	PAGINA: 1 di 40

TITOLO
Schemi elettrici unifilari BT

ELABORATO
32016019
PE0 IES DIS 10 R1

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
0	Giu. 2025	Prima emissione	R. Rapallo	M. Visentin	N. Faggioni
1	Lug. 2025	Seconda emissione	R. Rapallo	M. Visentin	N. Faggioni

QUADRO POWER CENTER PER SERVIZI AUSILIARI
(Q.PC–SA)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.PC–SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.PC–SA

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Metallica componibile
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP30
Grado di protezione IK minimo	IK10

Forma di segregazione interna 1
secondo EN 61439–2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

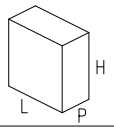
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	--
Altezza: mm	--
Profondità: mm	--

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	No
Parete:	No	Pavimento:	Sì
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dal basso (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+40° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TN–S

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	da TR–SA
Preferenziale	===
Continuità	da UPS
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta 25,9 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	1600 A
Corrente di corto circuito	36 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back–up, come previsto dalla norma CEI 64/8–5 ed EN 60947–2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

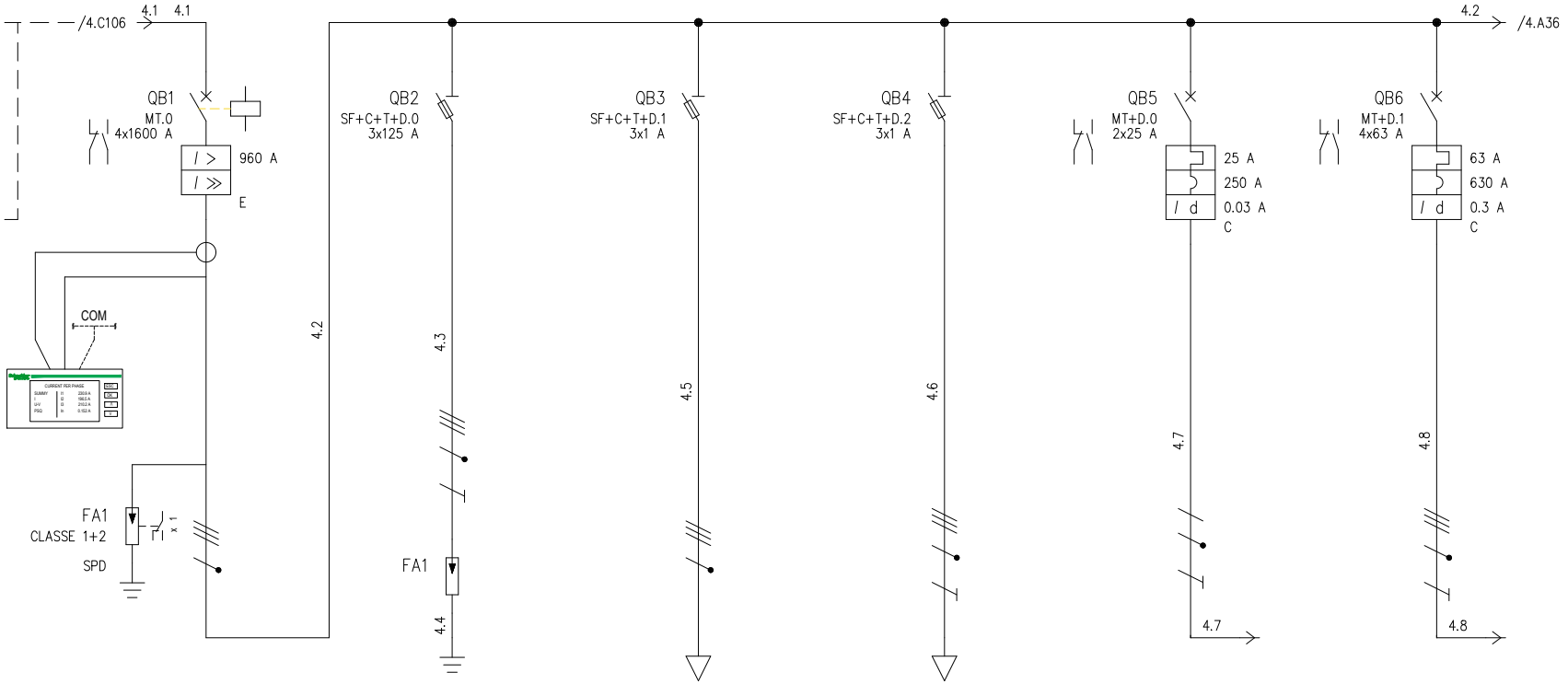
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.PC–SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

Da zona	CEB
Da quadro	TR-SA
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	25.9 kA
Cdt tot. a Ib	0.109 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3x(8x185)+4x185+4G185
Lunghezza	15 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			Generale Q.PC-SA		Scaricatore SPD		Spie presenza tensione		Strumento multifunzione		Alim. Q.SCDG Servizi Cabina DG			Alim Q.SCMS Servizi CMS		
	SIGLA			MT.0		SF+C+T+D.0		SF+C+T+D.1		SF+C+T+D.2		MT+D.0			MT+D.1		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	665.1	TN-S		TN-S	0.908	TN-S	0.908	TN-S/L2-N	5.78		TN-S	43.6	
	POTENZA kW	Ib	A	467.1	804.9			0.01	0.016	0.1	0.16	1.7	8.18		21.2	36.9	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		0.9	0.849	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	4	1600	3	125	3	25	3	25	2	25		4	63	
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	960								25	0.03	Gen.	63	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA	9600	50		80		80		80	250	30		630	50	
FUSIBILE	TIPO					OFAA00GG125		E 9F14 AM1		E 9F14 AM1							
	CALIBRO		A			125		1		1							
CONTATTORE	TIPO																
	In A	Pn	kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA		A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO											FG16OR16 0.6/1 kV			FG16R16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE											3G6			3x(1x70)+1x35+1G35		
	LUNGHEZZA		m									60			250		
	Iz		A									49			135.2		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.133		0.133		0.133		0.133		5.11	1.63		2.82	1.7	
	Zk mΩ	Zs	mΩ	9.31	9.11	9.31	9.11	9.31		9.31	9.11	397.3	199.9		76.4	83.1	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	24.8	25.4	24.8	25.4	24.8		24.8	25.4	0.581	1.16		3.02	2.78	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

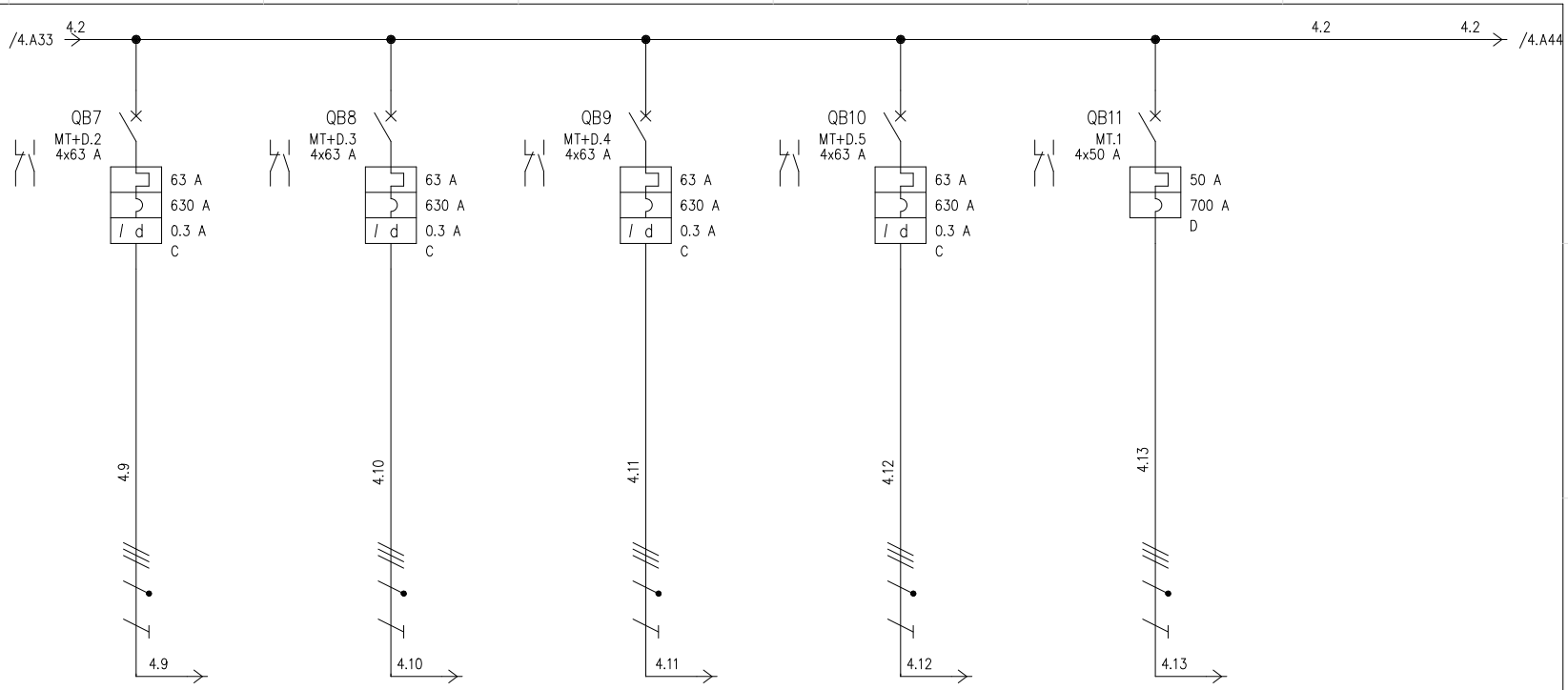
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0422.491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1



UTENZA	DENOMINAZIONE			AUSILIARI JB T.1.1 Nuovo molo crociera			AUSILIARI JB T.1.2 Nuovo molo crociera			AUSILIARI JB T.2.1 Nuovo molo crociera			AUSILIARI JB T.2.2 Nuovo molo crociera			ALIMENTAZIONE GRUPPI CONTINUITA'				
	SIGLA			MT+D.2			MT+D.3			MT+D.4			MT+D.5			MT.1				
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TN-S	43.6		TN-S	43.6		TN-S	43.6		TN-S	43.6		TN-S	34.6			
	POTENZA kW	Ib A		20.6	34.4		0.616	2.41		0.616	2.41		0.616	2.41		15.9	28.7			
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9		1	0.905		1	0.905		1	0.905		1	0.8			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																			
	TIPO																			
	N.POLI	In A		4	63		4	63		4	63		4	63		4	50			
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	63	0.3	Gen.	63	0.3	Gen.	63	0.3	Gen.	63	0.3	Gen.	50				
	Im (o curva) A	Pdi kA		630	50		630	50		630	50		630	50		700	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			FG16R16 0.6/1 kV			FG16OR16 0.6/1 kV				
	FORMAZIONE			3x(1x70)+1x35+1G35			3x(1x70)+1x35+1G35			3x(1x95)+1x50+1G50			3x(1x95)+1x50+1G50			5G16				
	LUNGHEZZA m			150			240			410			500			10				
	Iz A			147.8			147.8			174.3			174.3			70				
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %		1.67	0.874		4.51	0.247		5.95	0.287		7.22	0.35		0.41	0.159			
	Zk mΩ	Zs mΩ		48	129.5		73.5	205		95.4	250.8		115.1	304.9		17	27.8			
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		4.81	1.78		3.14	1.13		2.42	0.921		2.01	0.757		13.6	8.31			
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

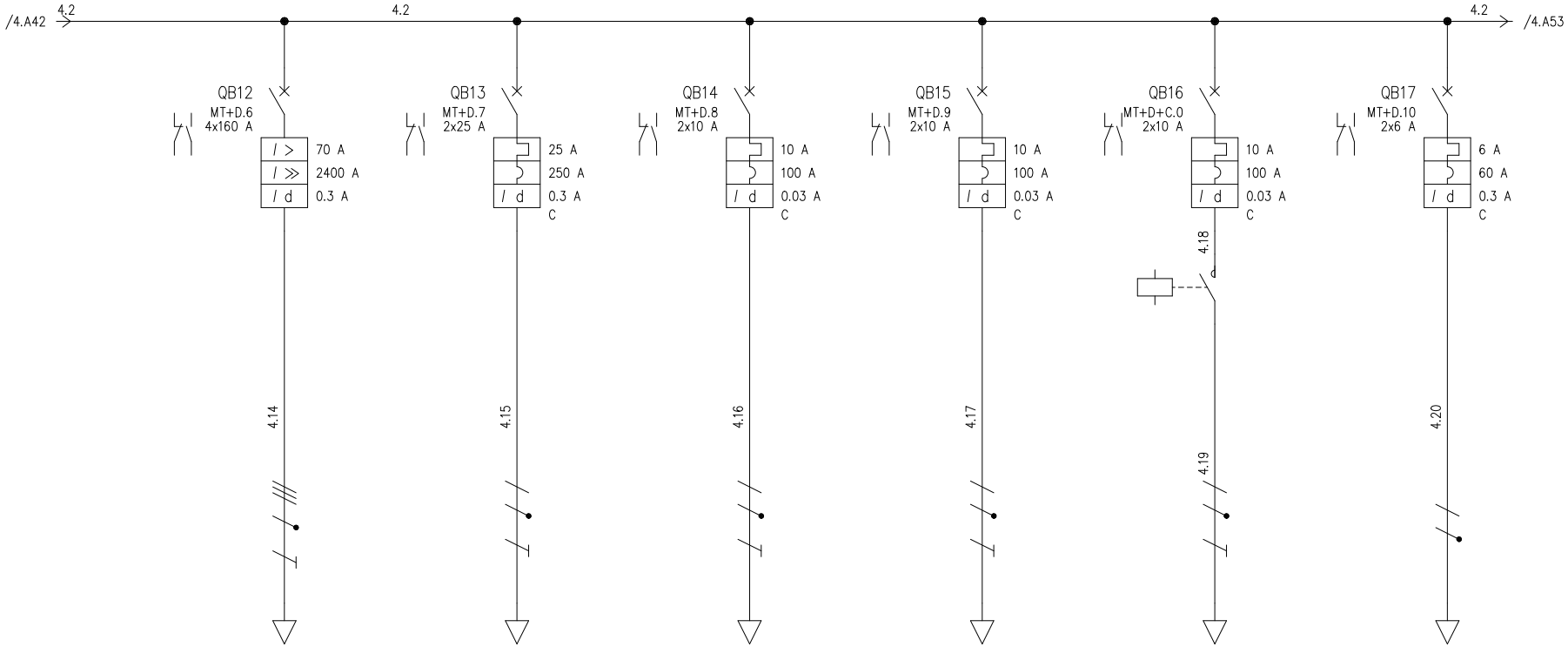
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39 0435 491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 5 DI 40
SEGUE 6



UTENZA	DENOMINAZIONE			Ausiliari CF Trifase			Ausiliari CF Monofase			Illuminazione Cabina Lato Sud			Illuminazione Cabina Lato Nord			Illuminazione Cabina Esterna			Presenza tensione Lampade di emergenza		
	SIGLA			MT+D.6			MT+D.7			MT+D.8			MT+D.9			MT+D+C.0			MT+D.10		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	48.5		TN-S/L3-N	5.78		TN-S/L3-N	2.31		TN-S/L1-N	2.31		TN-S/L2-N	2.31		TN-S/L3-N	1.39	
	POTENZA kW	Ib	A	25	40.1		4	19.2		1.2	5.77		1.2	5.77		1.2	5.77		0.05	0.241	
	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																				
	TIPO																				
	N.POLI	In	A	4	160		2	25		2	10		2	10		2	10		2	6	
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	70	0.3	Sel.	25	0.3	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	6	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		350	50		250	50		100	50		100	50		100	50		60	50	
FUSIBILE	TIPO																				
	CALIBRO		A																		
CONTATTORE	TIPO															iCT 1Na+1Nc – 240Vac					
	In A	Pn	kW													16					
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			5G25			3G4			3G2.5			3G2.5			3G2.5			2x1.5		
	LUNGHEZZA		m	30			30			60			60			80			100		
	Iz		A	82.5			49			36			36			36			26		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.974	0.481		3.85	2.87		4.92	2.77		4.92	2.77		6.52	3.69		8.12	0.319	
	Zk mΩ	Zs	mΩ	27.5	49.8		298.3	297.9		955.8	955.4		955.8	955.4		1273.6	1273.2		2652.3	1326.9	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	8.4	4.64		0.774	0.775		0.242	0.242		0.242	0.242		0.181	0.181		0.087	0.174	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																				

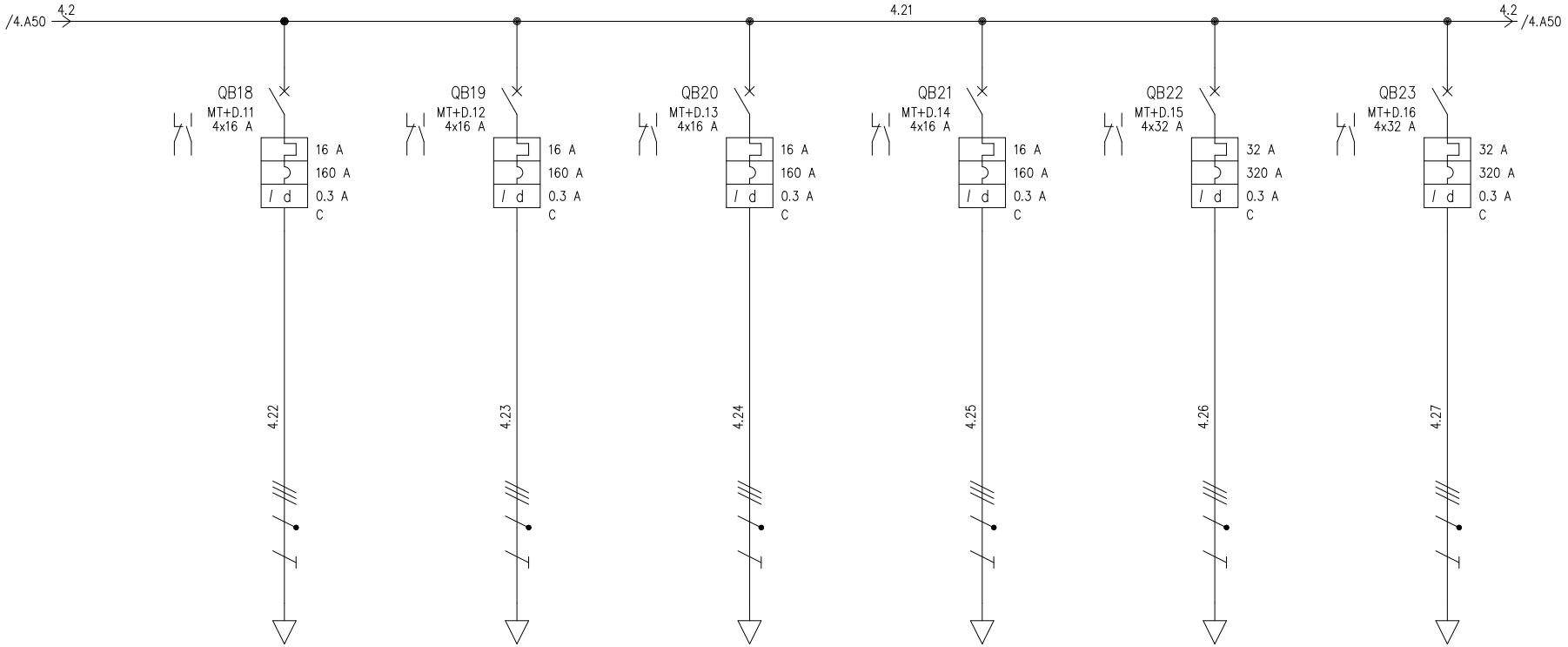
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BU) tel.+39 0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39 0432.906511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 6 DI 40
SEGUE 7



UTENZA	DENOMINAZIONE				Prese FM 1			Prese FM 2			Prese FM 3			Prese FM 4			Ventilazione Trafo IN			Ventilazione Trafo OUT		
	SIGLA				MT+D.11			MT+D.12			MT+D.13			MT+D.14			MT+D.15			MT+D.16		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN-S	11.1		TN-S	11.1		TN-S	11.1		TN-S	11.1		TN-S	22.2		TN-S	22.2	
	POTENZA kW	Ib	A		1.5	2.41		1.5	2.41		1.5	2.41		1.5	2.41		18	28.9		18	28.9	
	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																					
	TIPO																					
	N.POLI	In	A		4	16		4	16		4	16		4	16		4	32		4	32	
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	32	0.3	Gen.	32	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		160	50		160	50		160	50		160	50		320	50		320	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				5G2.5			5G2.5			5G2.5			5G2.5			5G6			5G6		
	LUNGHEZZA		m		50			50			50			50			30			30		
	Iz		A		32			32			32			32			37.8			54		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		3.33	0.479		3.33	0.479		3.33	0.479		3.33	0.479		1.73	1.44		1.73	1.44	
	Zk mΩ	Zs	mΩ		399.3	796.5		399.3	796.5		399.3	796.5		399.3	796.5		101.2	199.6		101.2	199.6	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.578	0.29		0.578	0.29		0.578	0.29		0.578	0.29		2.28	1.16		2.28	1.16	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

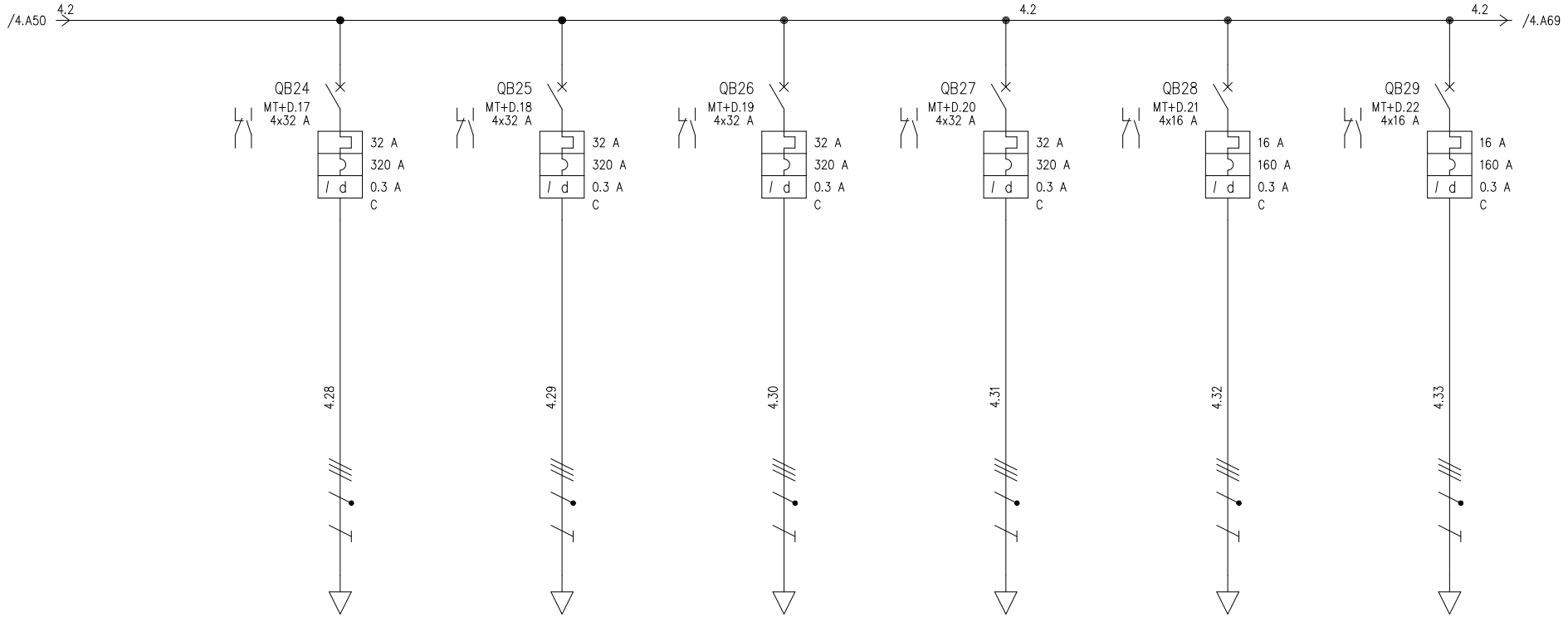
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 7 DI 40
SEGUE 8



UTENZA	DENOMINAZIONE				CDZ 1 Sala Convertitore			CDZ 2 Sala Convertitore			CDZ 3 Sala Convertitore			CDZ 4 Sala Convertitore			CDZ 5 Locale Fotovoltaico			CDZ 6 Locale Supervisione		
	SIGLA				MT+D.17			MT+D.18			MT+D.19			MT+D.20			MT+D.21			MT+D.22		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN-S	22.2		TN-S	22.2		TN-S	22.2		TN-S	22.2		TN-S	11.1		TN-S	11.1	
	POTENZA kW	Ib	A		14.2	22.8		14.2	22.8		14.2	22.8		14.2	22.8		4.4	7.06		4.4	7.06	
	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																					
	TIPO																					
	N.POLI	In	A		4	32		4	32		4	32		4	32		4	16		4	16	
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	32	0.3	Sel.	32	0.3	Sel.	32	0.3	Sel.	32	0.3	Sel.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		320	50		320	50		320	50		320	50		160	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				5G6			5G6			5G6			5G6			5G6			5G6		
	LUNGHEZZA		m		50			50			50			50			50			50		
	Iz		A		54			54			54			54			54			54		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		2.79	1.89		2.79	1.89		2.79	1.89		2.79	1.89		1.46	0.585		1.46	0.585	
	Zk mΩ	Zs	mΩ		166.8	331.1		166.8	331.1		166.8	331.1		166.8	331.1		166.8	331.1		166.8	331.1	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		1.38	0.698		1.38	0.698		1.38	0.698		1.38	0.698		1.38	0.698		1.38	0.698	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

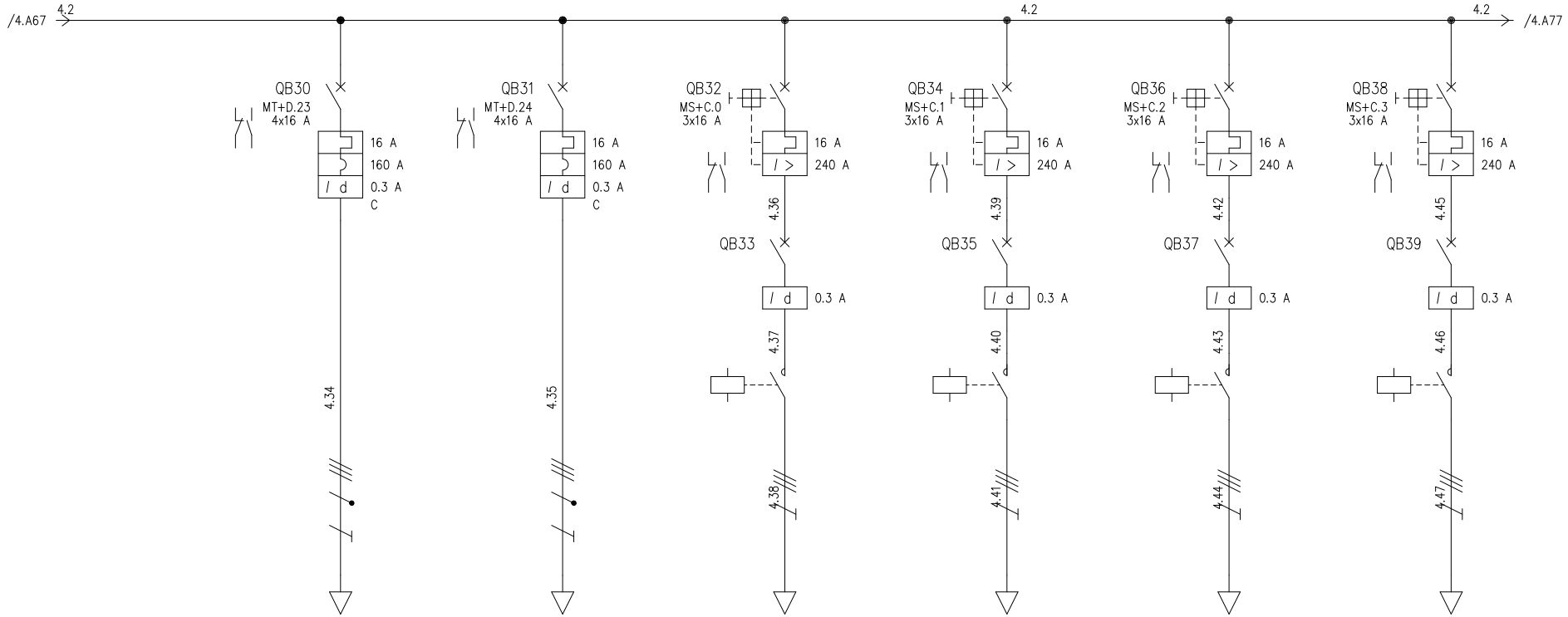
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39 0435 491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 8 DI 40
SEGUE 9



UTENZA	DENOMINAZIONE			CDZ 7 Locale Supervisione		CDZ 8 Locale Impianti esterni		Torrini di estrazione 1 Trafo IN		Torrini di estrazione 2 Trafo IN		Torrini di estrazione 3 Trafo IN		Torrini di estrazione 4 Trafo IN	
	SIGLA			MT+D.23		MT+D.24		MS+C.0		MS+C.1		MS+C.2		MS+C.3	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1
	POTENZA kW	Ib A		4.4	7.06	4.4	7.06	7.6	13.7	7.6	13.7	7.6	13.7	7.6	13.7
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In A		4	16	4	16	3	16	3	16	3	16	3	16
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	16 0.3	Gen.	16 0.3	Gen.	16 0.3	Gen.	16 0.3	Gen.	16 0.3	Gen.	16 0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi kA		160	50	160	50	240	60	240	60	240	60	240	60
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO A														
CONTATTORE	TIPO							AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11	
	In A	Pn kW						25		25		25		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		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE			5G6		5G6		4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5	
	LUNGHEZZA m			50		50		30		30		30		30	
	Iz A			54		54		32		32		32		32	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %		1.46	0.585	1.46	0.585	1.84	1.47	1.84	1.47	1.84	1.47	1.84	1.47
	Zk mΩ	Zs mΩ		166.8	331.1	166.8	331.1	240.5	478.7	240.5	478.7	240.5	478.7	240.5	478.7
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		1.38	0.698	1.38	0.698	0.96	0.482	0.96	0.482	0.96	0.482	0.96	0.482
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

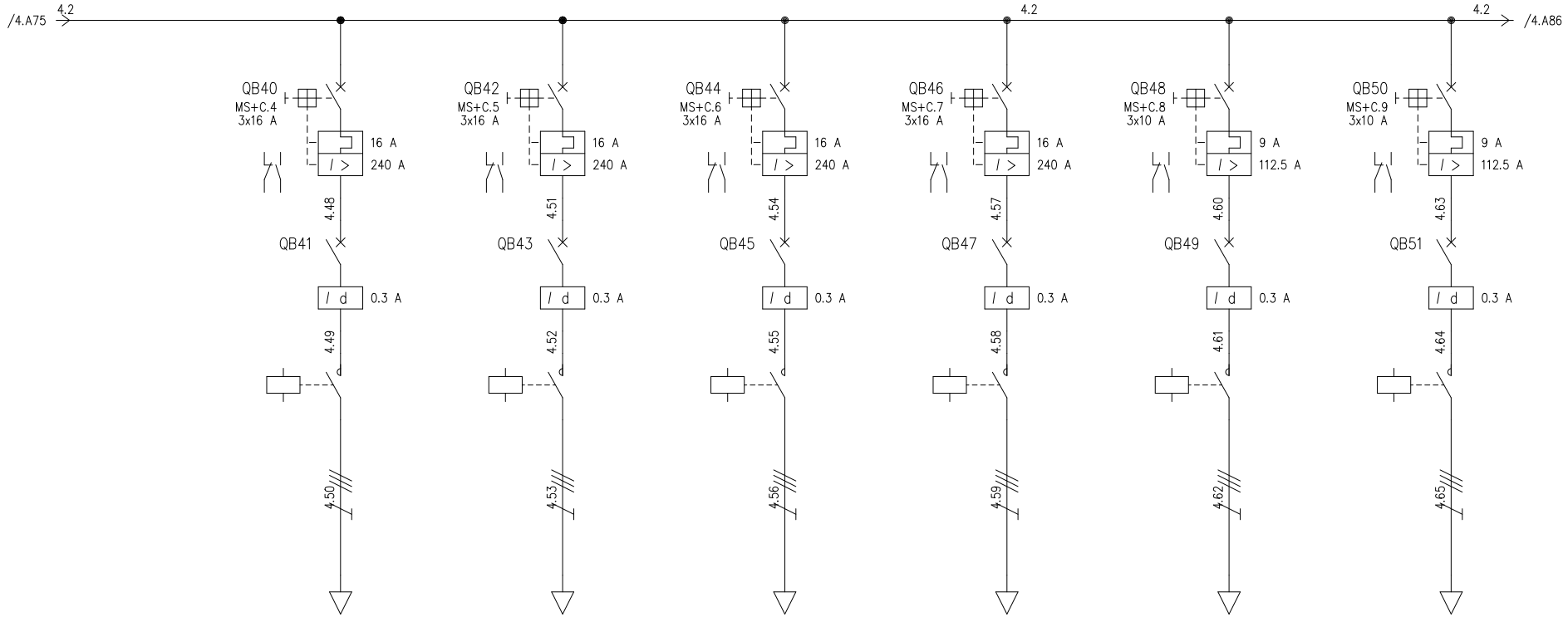
DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.905011
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.905011

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1



UTENZA	DENOMINAZIONE				Torrini di estrazione 5 Trafo OUT		Torrini di estrazione 6 Trafo OUT		Torrini di estrazione 7 Trafo OUT		Torrini di estrazione 8 Trafo OUT		Torrini di estrazione 9 Trafo FV		Torrini di estrazione 10 Trafo FV	
	SIGLA				MS+C.4		MS+C.5		MS+C.6		MS+C.7		MS+C.8		MS+C.9	
	TIPO	POTENZA TOT. kVA			TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	11.1	TN-S	6.24	TN-S	6.24
	POTENZA kW	Ib A			7.6	13.7	7.6	13.7	7.6	13.7	7.6	13.7	4.4	7.94	4.4	7.94
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8	1	0.8
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In A			3	16	3	16	3	16	3	16	3	10	3	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.		16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	16	0.3	Gen.	9	0.3	Gen.	9	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi kA			240	60	240	60	240	60	240	60	112.5	40	112.5	40
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO A															
CONTATTORE	TIPO				AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11		AFS09-30-22-11		A16-30-01 230V		A16-30-01 230V	
	In A	Pn kW			25		25		25		25		16		16	
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				4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5		4G2.5	
	LUNGHEZZA m				30		30		30		30		50		50	
	Iz A				32		32		32		32		32		32	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %			1.84	1.47	1.84	1.47	1.84	1.47	1.84	1.47	1.74	1.41	1.74	1.41
	Zk mΩ	Zs mΩ			240.5	478.7	240.5	478.7	240.5	478.7	240.5	478.7	399.3	796.5	399.3	796.5
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA			0.96	0.482	0.96	0.482	0.96	0.482	0.96	0.482	0.578	0.29	0.578	0.29
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

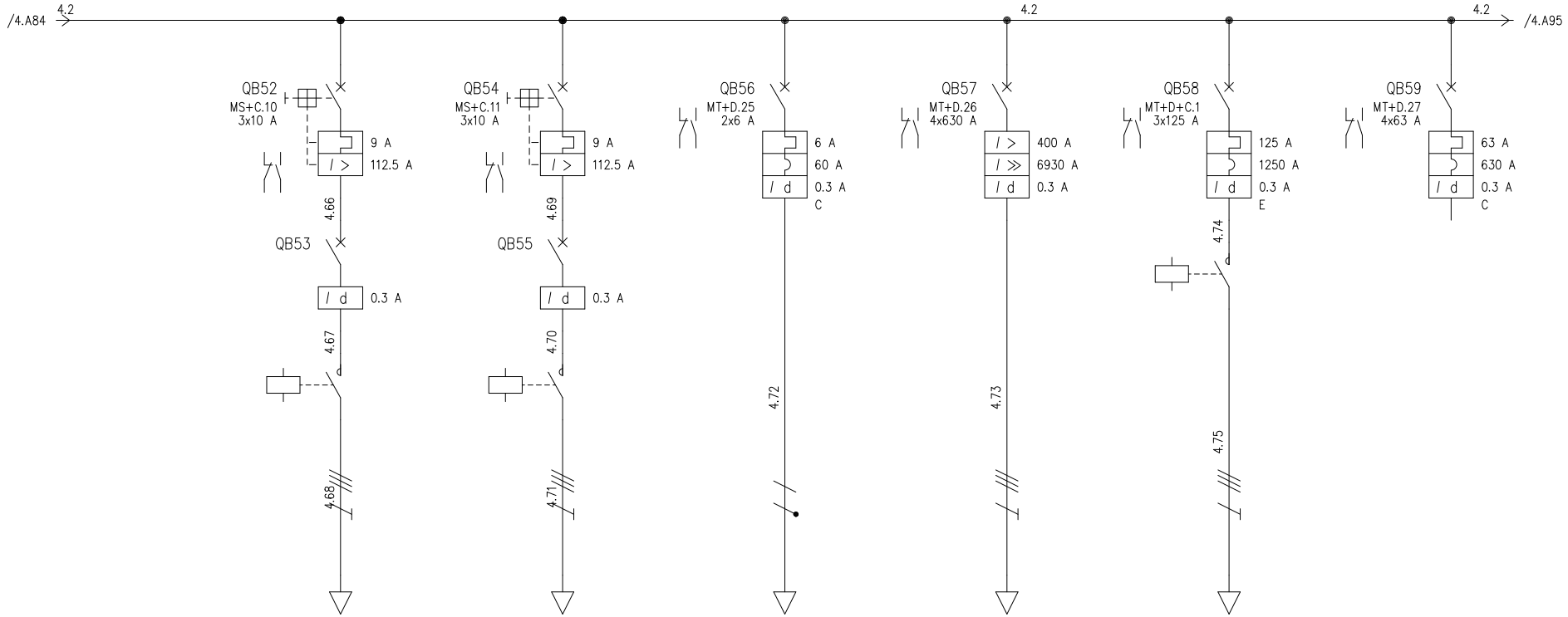
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 10 DI 40
SEGUE 11



UTENZA	DENOMINAZIONE			Torrini di estrazione 11 Trafo AUX			Torrini di estrazione 12 Trafo AUX			Scaldiglia QSN Quadro Stato Neutro			Chiller			Trafo IN (+F331) Premagnetizzazione			Riserva		
	SIGLA			MS+C.10			MS+C.11			MT+D.25			MT+D.26			MT+D+C.1			MT+D.27		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	6.24		TN-S	6.24		TN-S/L3-N	1.39		TN-S	277.1		TN-S	86.6		TN-S	43.6	
	POTENZA kW	Ib	A	4.4	7.94		4.4	7.94		0.1	0.481		176	317.5		54	86.6				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.8		1	0.8		1	0.9		1	0.8		1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																				
	TIPO																				
	N.POLI	In	A	3	10		3	10		2	6		4	630		3	125		4	63	
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	9	0.3	Gen.	9	0.3	Gen.	6	0.3	Gen.	400	0.3	Sel.	125	0.3	Sel.	63	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		112.5	40		112.5	40		60	50		4000	50		1250	70		630	50	
FUSIBILE	TIPO																				
	CALIBRO		A																		
CONTATTORE	TIPO			A16-30-01 230V			A16-30-01 230V									LC1D95 – 220Vcc					
	In A	Pn	kW	16			16									125					
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			FG16R16 0.6/1 kV			FG16R16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE			4G2.5			4G2.5			2x2.5			3x(2x150)+1G150			3x(1x50)+1G25					
	LUNGHEZZA		m	25			25			30			50			15					
	Iz		A	32			32			36			461.5			151.2					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.933	0.705		0.933	0.705		1.57	0.115		0.93	0.633		0.522	0.269		0.133		
	Zk mΩ	Zs	mΩ	200.8	399.3		200.8	399.3		479.1	240.4		12.3	17		12.9	22.1		9.31	9.11	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	1.15	0.578		1.15	0.578		0.482	0.961		18.8	13.6		17.9	10.5		24.8	25.4	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																				

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

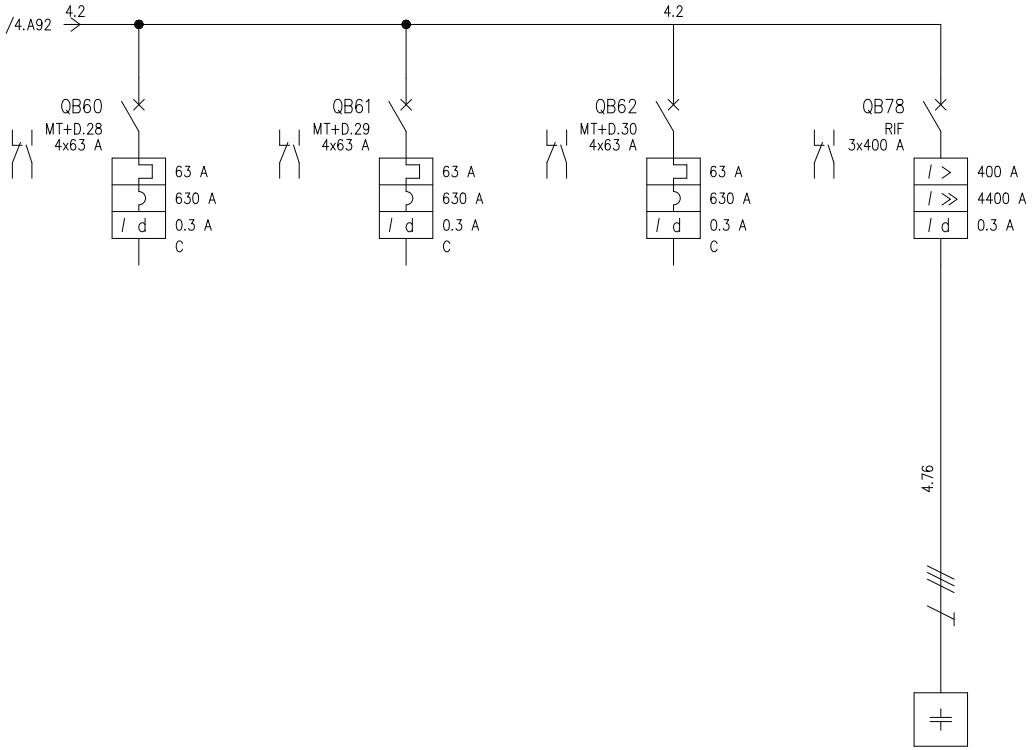
SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 11 DI 40
SEGUE 12



UTENZA	DENOMINAZIONE				Riserva				Riserva				Riserva				Rifasamento Variabile (Q.RIF)							
	SIGLA				MT+D.28				MT+D.29				MT+D.30				RIF							
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN-S	43.6			TN-S	43.6			TN-S	43.6			TN-S	277.1						
	POTENZA kW	Ib	A														-175 kVAR	252.6						
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9			1	0.9			1	0.9			1							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																							
	TIPO																							
	N.POLI	In	A		4	63			4	63			4	63			3	400						
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	63	0.3	Gen.		63	0.3	Gen.		63	0.3	Gen.		400	0.3	Sel.					
	Im (o curva) A	Pdi	kA		630	50			630	50			630	50			2000	36						
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							
	FORMAZIONE																3x(1x185)+1G95							
	LUNGHEZZA		m														20							
	Iz		A														426.4							
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		0.133				0.133				0.133				0.409	-0.175						
	Zk mΩ	Zs	mΩ		9.31	9.11			9.31	9.11			9.31	9.11			11.5	14.1						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		24.8	25.4			24.8	25.4			24.8	25.4			20.2	16.4						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																							

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

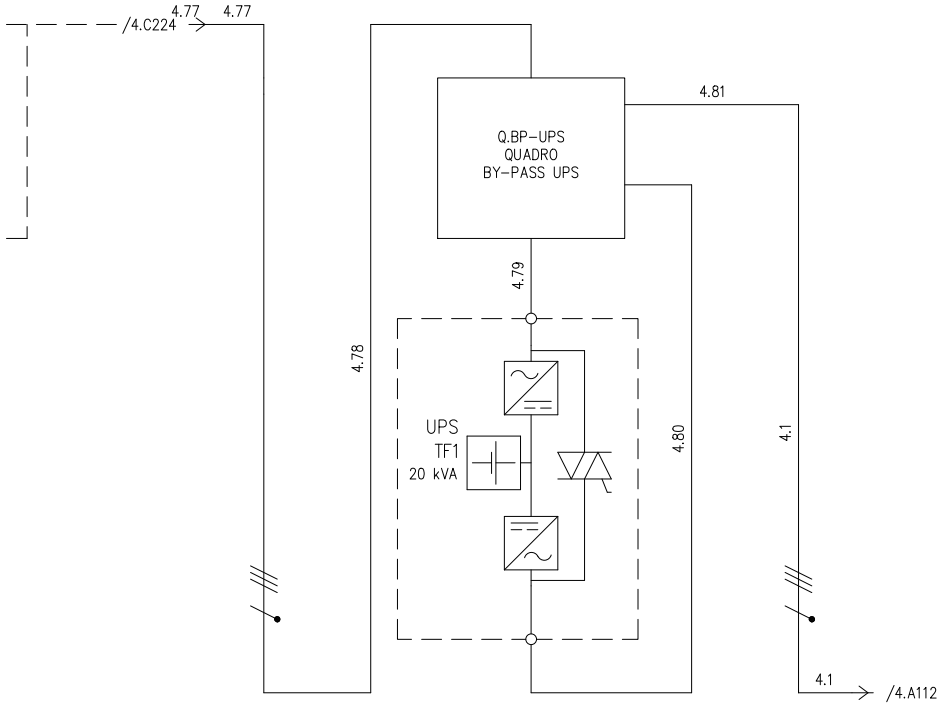
DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 12 DI 40
SEGUE 13

Da zona	CEB
Da quadro	Q.PC-SA
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	13.6 kA
Cdt tot. a Ib	0.265 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	5G16
Lunghezza	10 m



Q.BP-UPS SARA' FORNITO INSIEME AL
GRUPPO DI CONTINUITA' DAL PRODUTTORE

UTENZA	DENOMINAZIONE			Arrivo da Q-PC-SA		GRUPPO DI CONTINUTA'		Alimentazione Q.PC-SA (Sicurezza)										
	SIGLA			NP.0		MT.0		NP.1										
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	34.6	TN-S	20 kVA	TN-S	22.2									
	POTENZA kW	Ib	A	15.9	28.7	15.9	28.7	14.3	24.9									
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.99	1	0.901									
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	A			4	32											
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.		32												
	Im (o curva) A	Pdi	kA			320												
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										
	FORMAZIONE							5G16										
	LUNGHEZZA		m					10										
	Iz		A					100										
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.41				0.222	0.168									
	Zk mΩ	Zs	mΩ	17	27.8	17	17.7	28	40.1									
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	13.6	8.31	13.6	13.1	8.25	5.75									
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

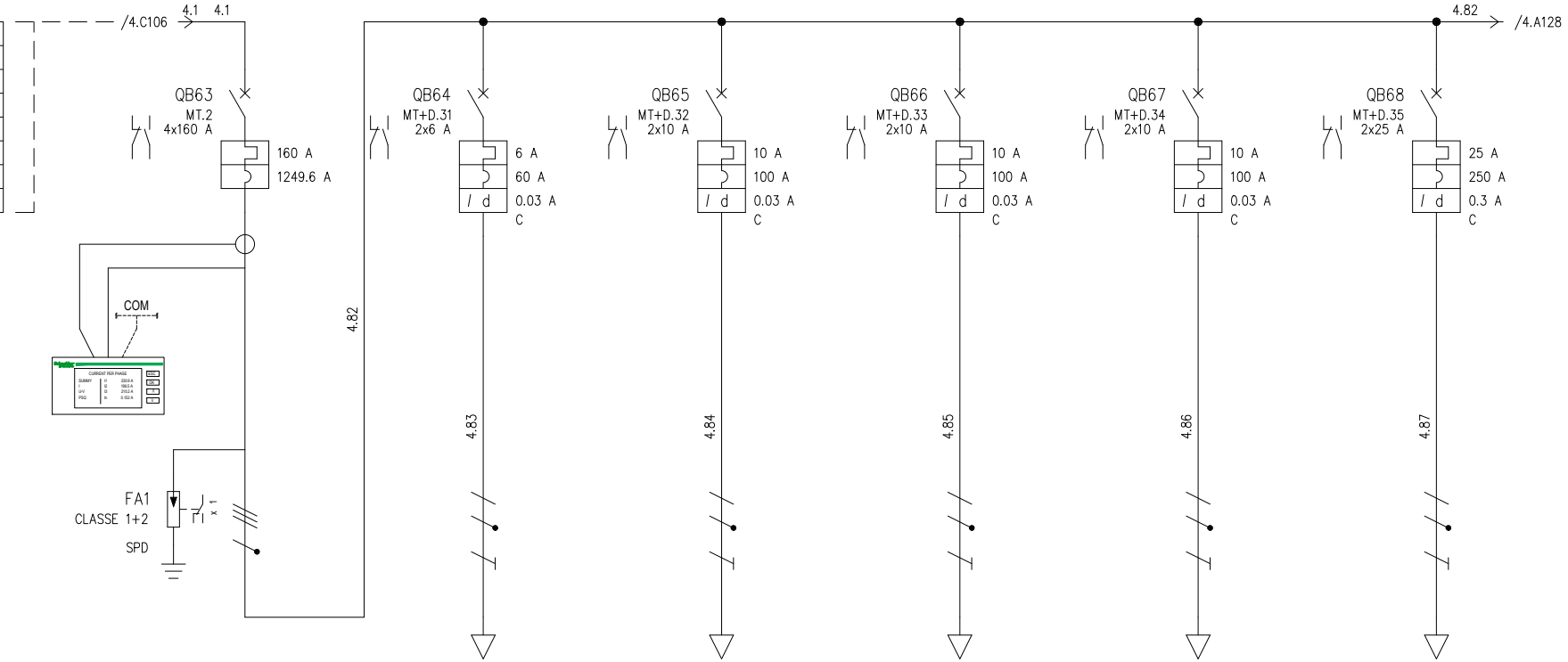
DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Gruppo di Continuità
UPS

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 13 DI 40
SEGUE 14

Da zona	CEB
Da quadro	UPS
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	8.25 kA
Cdt tot. a Ib	0.169 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	5G16
Lunghezza	10 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			GENERALE Q.PC–SA (Sicurezza)		Bocchettone Aria Locale Supervisione			Ausiliari QMT–20kV (IN)			Ausiliari QMT–6,6/11kV (OUT)			Ausiliari Q.PC–SA			Ausiliari CF Sicurezza	
	SIGLA			MT.2		MT+D.31			MT+D.32			MT+D.33			MT+D.34			MT+D.35	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN–S	22.2	TN–S/L1–N	1.39		TN–S/L3–N	2.31		TN–S/L3–N	2.31		TN–S/L1–N	2.31		TN–S/L2–N	5.78
	POTENZA kW	Ib	A	14.3	24.9	0.2	0.962		0.3	1.44		0.3	1.44		0.3	1.44		3.5	16.8
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.901	1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In	A	4	160	2	6		2	10		2	10		2	10		2	25
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	160		6	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	25	0.3	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA	1249.6	50	60	30		100	50		100	50		100	50		250	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	
	FORMAZIONE					3G1.5			3G2.5			3G2.5			3G2.5			3G4	
	LUNGHEZZA		m			20			25			25			15			30	
	Iz		A			26			36			36			36			49	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.222		1.81	0.255		2.21	0.287		2.21	0.287		1.42	0.172		3.94	2.51
	Zk mΩ	Zs	mΩ	28	40.1	580.5	568.6		447.8	436		447.8	436		289	277.1		346.5	334.6
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	8.25	5.75	0.398	0.406		0.516	0.53		0.516	0.53		0.799	0.833		0.667	0.69
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

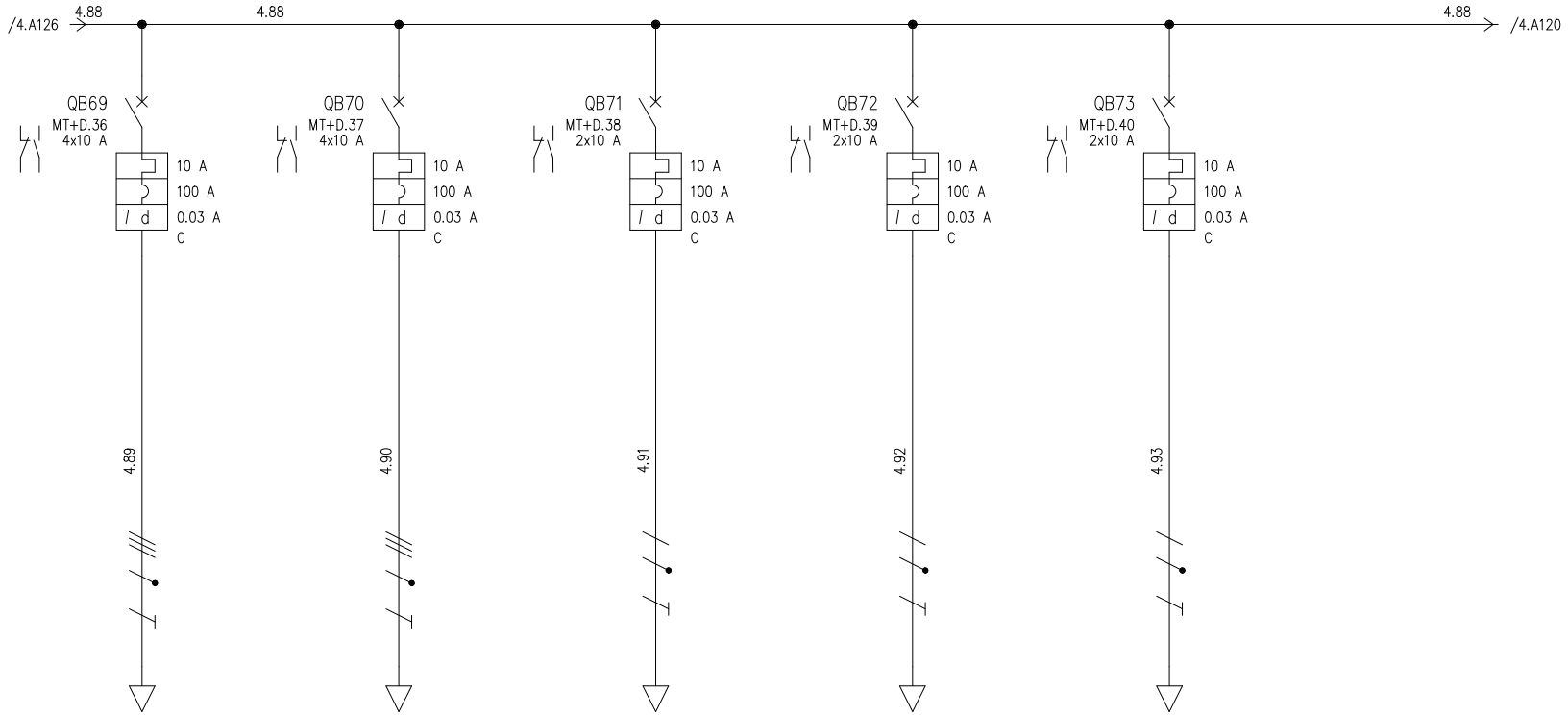
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.PC–SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 14 DI 40
SEGUE 15



UTENZA	DENOMINAZIONE				Ausiliari Trafo IN			Ausiliari Trafo OUT			Ausiliari Trafo TR–SA			Ausiliari Trafo FV			Ausiliari Chiller		
	SIGLA				MT+D.36			MT+D.37			MT+D.38			MT+D.39			MT+D.40		
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN–S	6.93		TN–S	6.93		TN–S/L3–N	2.31		TN–S/L1–N	2.31		TN–S/L3–N	2.31	
	POTENZA kW	Ib	A		2	3.21		1.5	2.41		0.5	2.4		0.5	2.4		1.08	5.19	
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In	A		4	10		4	10		2	10		2	10		2	10	
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		100	25		100	25		100	50		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			FG16OR16 0.6/1 kV		
	FORMAZIONE				5G2.5			5G2.5			3G2.5			3G2.5			3G2.5		
	LUNGHEZZA		m		15			15			15			30			50		
	Iz		A		32			32			36			36			36		
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		0.819	0.192		0.819	0.144		1.42	0.287		2.61	0.575		4.21	2.07	
	Zk mΩ	Zs	mΩ		145.6	277.1		145.6	277.1		289	277.1		527.3	515.4		845.1	833.2	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		1.59	0.833		1.59	0.833		0.799	0.833		0.438	0.448		0.273	0.277	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

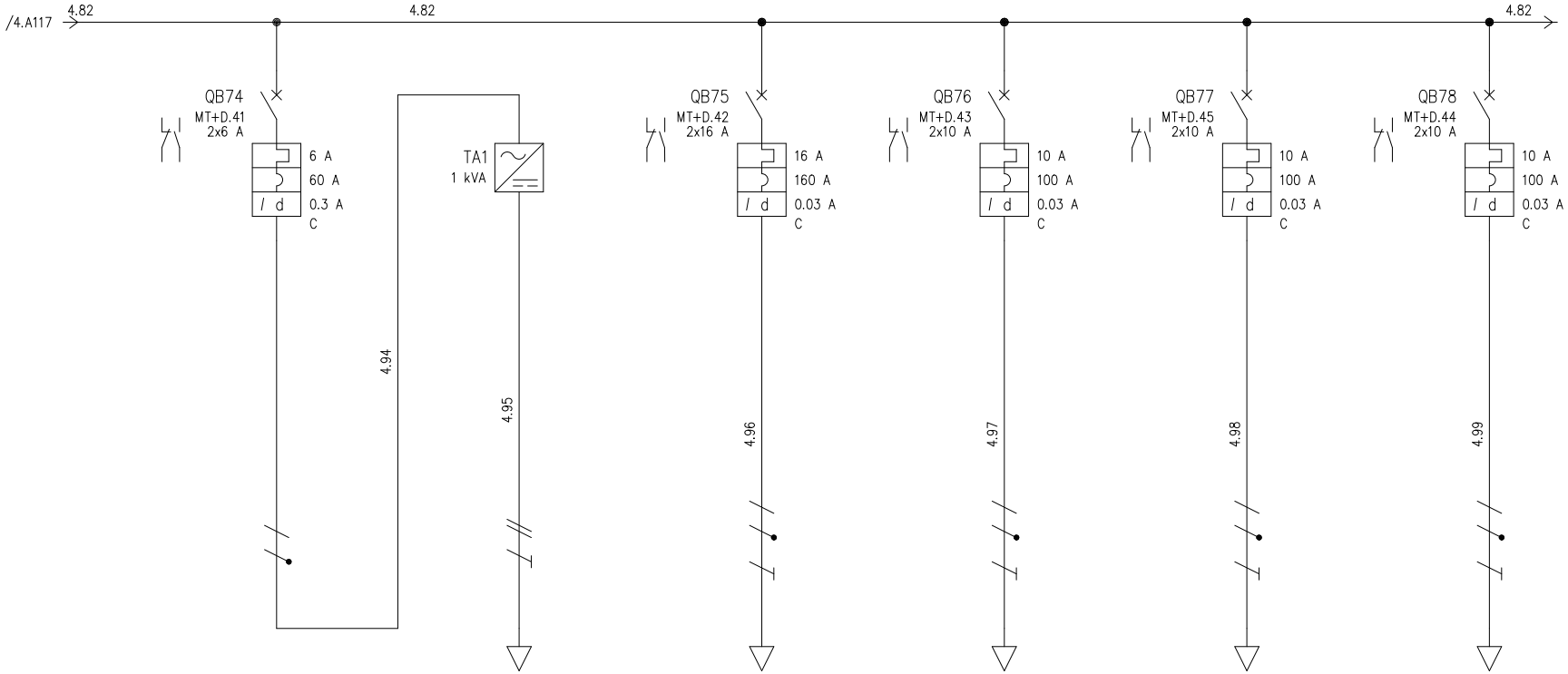
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.PC–SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 15 DI 40
SEGUE 16



UTENZA	DENOMINAZIONE			Ausiliari 110 Vcc Quadro Stato Neutro		Ausiliari QSN 110 Vcc		Q.PLC		QE Rilevazione fumi		QE antintrusione		Serrande tagliafuoco	
	SIGLA			MT+D.41		NP.1		MT+D.42		MT+D.43		MT+D.45		MT+D.44	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S/L2-N	1.39	IT	1.1	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S/L1-N	2.31
	POTENZA kW	Ib	A	0.051	0.221	0.05	0.455	2	9.62	0.5	2.4	0.8	3.85	0.5	2.4
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	A	2	6			2	16	2	10	2	10	2	10
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	6	0.3 Gen.			16	0.03 Gen.	10	0.03 Gen.	10	0.03 Gen.	10	0.03 Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA	60	50			160	50	100	50	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		FG16OR16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE					3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA		m			30		15		30		30		30	
	Iz		A			36		36		36		36		36	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	0.222		5.55	0.252	2.13	1.15	2.61	0.575	2.61	0.92	2.61	0.575
	Zk mΩ	Zs	mΩ	51.6	40.1	6526.7	13420.1	289	277.1	527.3	515.4	527.3	515.4	527.3	515.4
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	4.48	5.75	0.017	0.017	0.799	0.833	0.438	0.448	0.438	0.448	0.438	0.448
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

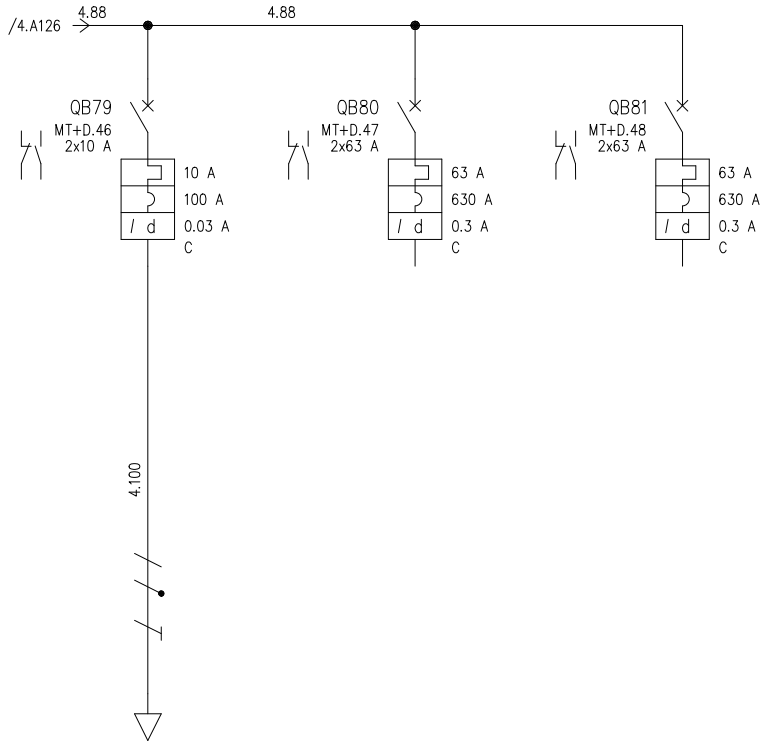
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 16 DI 40
SEGUE 17



UTENZA	DENOMINAZIONE				Ausiliari Q.DG			RISERVA			RISERVA											
	SIGLA				MT+D.46			MT+D.47			MT+D.48											
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN-S/L3-N	2.31		TN-S/L3-N	7.39		TN-S/L3-N	7.39										
	POTENZA kW	Ib	A		0.3	1.44																
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9		1	0.9		1	0.9										
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
	TIPO																					
	N.POLI	In	A		2	10		2	63		2	63										
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.	63	0.3	Gen.	63	0.3	Gen.									
	Im (o curva) A	Pdi	kA		100	50		630	20		630	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																	
	FORMAZIONE				3G2.5																	
	LUNGHEZZA		m		50																	
	Iz		A		30																	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		4.21	0.575		0.222			0.222											
	Zk mΩ	Zs	mΩ		845.1	833.2		51.6	40.1		51.6	40.1										
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		0.273	0.277		4.48	5.75		4.48	5.75										
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.PC-SA
Quadro Power Center

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 17 DI 40
SEGUE 18

QUADRO SERVIZI RICOVERO CMS
(Q.SCMS)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 141-49 Genova (GE) tel +39 0435 491511
DBA

Schema unifilare
Q.SCMS
Quadro servizi ricovero CMS

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 18 DI 40
SEGUE 19

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.SCMS

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Centralino
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP65
Grado di protezione IK minimo	IK9

Forma di segregazione interna: 1

secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

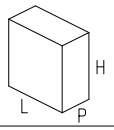
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	--
Altezza: mm	--
Profondità: mm	--

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	Si
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dall'alto (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+60° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TN-S

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	da Q.PC-SA
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta: 3,2 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	63 A
Corrente di corto circuito	6 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

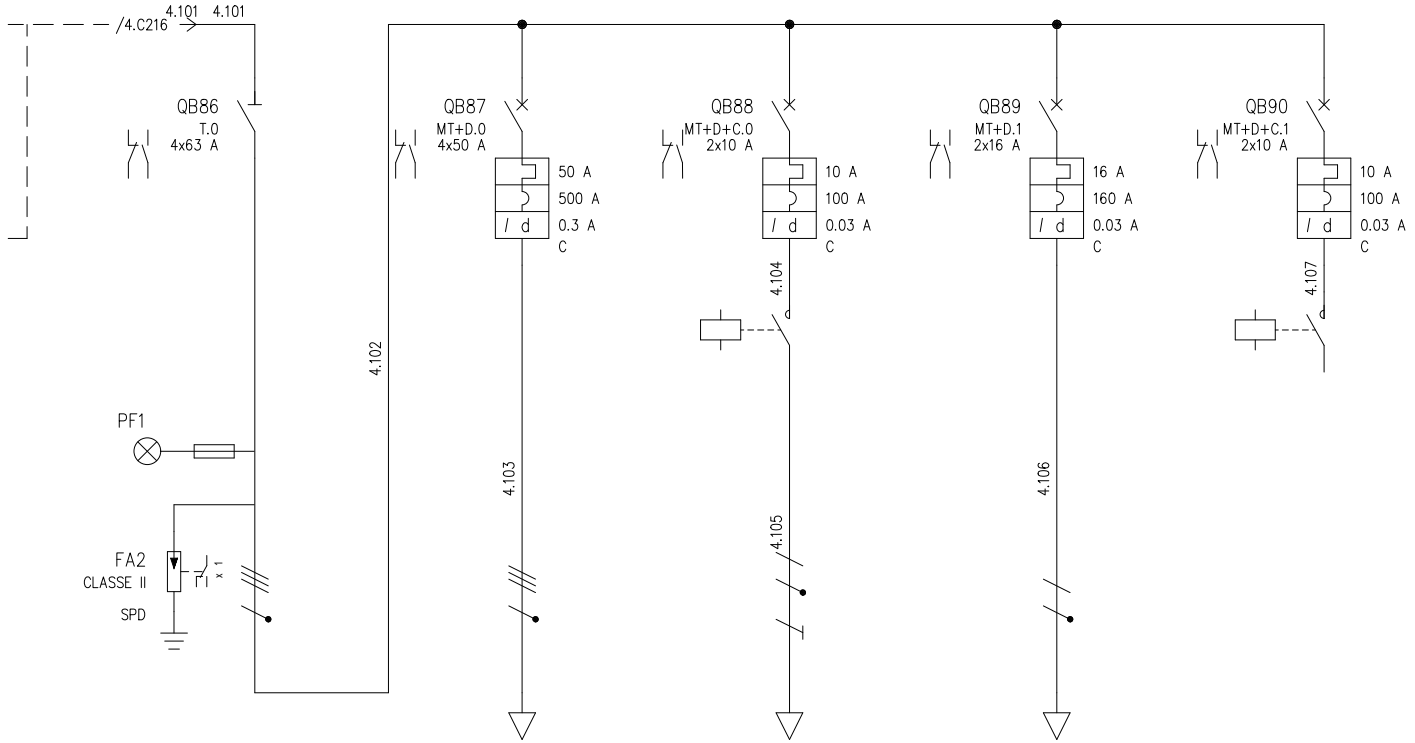
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.SCMS
Quadro servizi ricovero CMS

32016019PE0IESDIS10R1

Da zona	CEB
Da quadro	Q.PC–SA
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	3.21 kA
Cdt tot. a Ib	1.81 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x70)+1x35+1G35
Lunghezza	250 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				Generale Q.SCMS		Ricarica e Servizi CMS			Illuminazione 1 Pensilina CMS			Presa servizio Pensilina CMS			Riserva				
	SIGLA				T.0		MT+D.0			MT+D+C.0			MT+D.1			MT+D+C.1				
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN–S	43.6	TN–S	34.6		TN–S/L1–N	2.31		TN–S/L3–N	3.7		TN–S/L1–N	2.31			
	POTENZA kW	Ib	A		21.2	36.9	20	32.1		0.2	0.962		1	4.81		1	4.81			
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9		1	0.9		1	0.9		1	0.9			
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																			
	TIPO																			
	N.POLI	In	A		4	63	4	50		2	10		2	16		2	10			
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.			50	0.3	Gen.	10	0.03	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.		
	Im (o curva) A	Pdi	kA				500	50		100	50		160	100		100	50			
FUSIBILE	TIPO																			
	CALIBRO		A																	
CONTATTORE	TIPO									iCT 1Na+1Nc – 240Vac						iCT 1Na+1Nc – 240Vac				
	In A	Pn	kW							16						16				
RELE' TERMICO	TIPO																			
	TARATURA		A																	
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO									FG16OR16 0.6/1 kV										
	FORMAZIONE									3G1.5										
	LUNGHEZZA		m							15										
	Iz		A							26										
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		2.82		2.82			4.81	0.191		2.82							
	Zk mΩ	Zs	mΩ		76.4	83.1	76.4	83.1		608.5	470.2		213.8	83.1						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		3.02	2.78	3.02	2.78		0.38	0.491		1.08	2.78						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.906511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 141-49 Genova (GE) tel.+39.0432.906511

Schema unifilare
Q.SCMS
Quadro servizi ricovero CMS

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 20 DI 40
SEGUE 21

QUADRO AUSILIARI JUNCTION BOX
VALIDO PER
(Q.AUX T.1.1, Q.AUX T.1.2, Q.AUX T.2.1, Q.AUX T.2.2)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.AUX T.x.y (Tipico)
Quadro Ausiliari junction box

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 21 DI 40
SEGUE 22

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.AUX T.x.y

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Metallica
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP65
Grado di protezione IK minimo	IK10

Forma di segregazione interna 1

secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

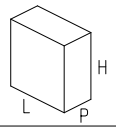
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	===
Altezza: mm	===
Profondità: mm	===

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	Si
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dal basso (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+40° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TN-S

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	da Q.PC-SA
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta 4,9 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	160 A
Corrente di corto circuito	16 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

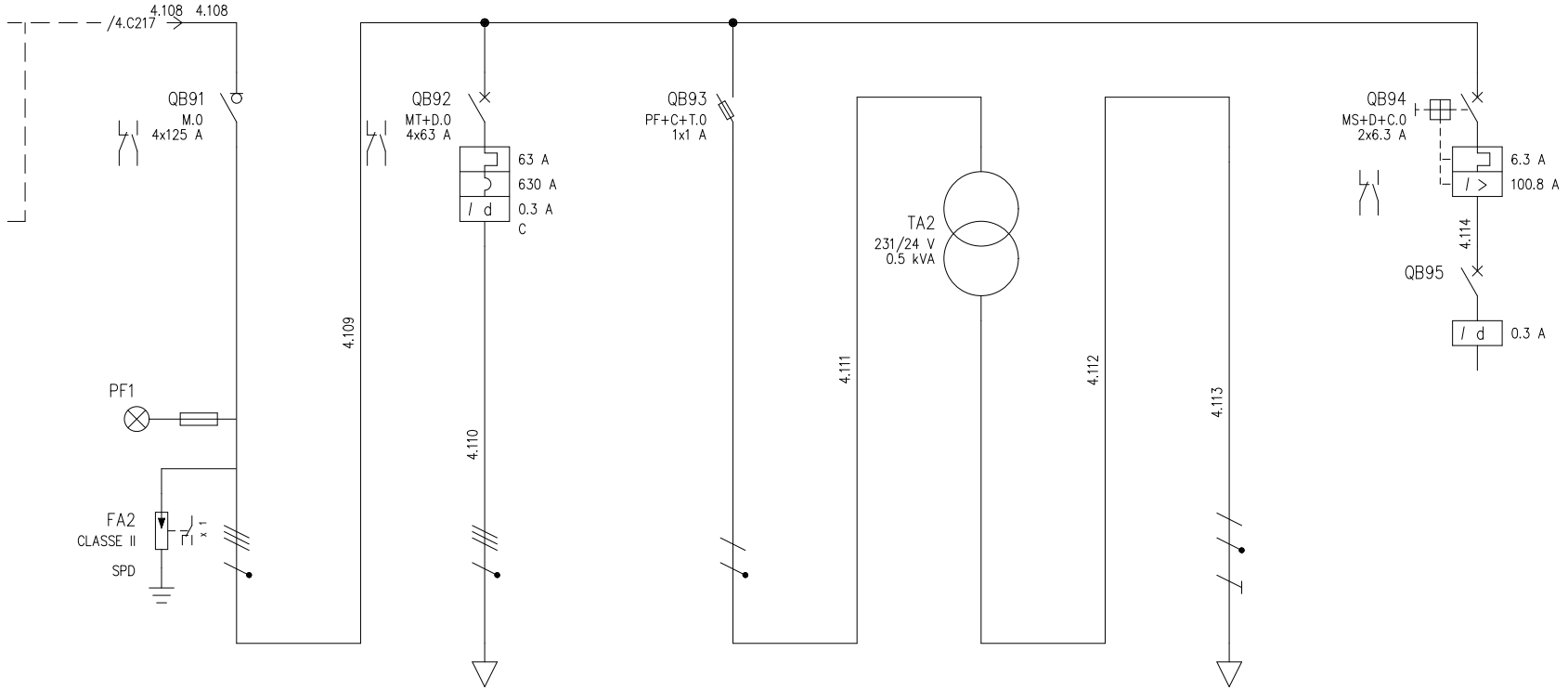
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro C.Faraj, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0422 491511

Schema unifilare
Q.AUX T.x.y (Tipico)
Quadro Ausiliari junction box

32016019PE0IESDIS10R1

Da zona	CEB
Da quadro	Q.PC-SA
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	4.81 kA
Cdt tot. a Ib	0.974 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3x(1x70)+1x35+1G35
Lunghezza	150 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				Generale QAUX T.1.1		Ausiliari JB		PLC acquisizione segnali				Alim. PLC		Riserva			
	SIGLA				M.0		MT+D.0		PF+C+T.0		NP.0		NP.1		MS+D+C.0			
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TN-S	43.6	TN-S	43.6	TN-S/L2-N	0.303	TN-S/L2-N	0.5 kVA	TN-S/L2-N	0.303	TN-S/L1-N	1.46		
	POTENZA kW	Ib	A		20.6	34.4	20	32	0.116	0.546	0.116	0.546	0.1	4.63	0.5	2.4		
	COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.923	1	0.923	1	0.9	1	0.9		
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																	
	TIPO																	
	N.POLI	In	A		4	125	4	63	1	16					2	6.3		
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.			63	0.3	Gen.						6.3	0.3	Gen.	
	Im (o curva) A	Pdi	kA				630	50		50					100.8	10		
FUSIBILE	TIPO								UL-10T CC 1A									
	CALIBRO		A						1									
CONTATTORE	TIPO																	
	In A	Pn	kW															
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA		A															
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO												FG16OR16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE												3G2.5					
	LUNGHEZZA		m										5					
	Iz		A										36					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		1.67		1.67		1.67		3.14	0.586	7.98	1.78	1.67			
	Zk mΩ	Zs	mΩ		48	129.5	48	129.5	129.8	129.5	52.4	283.7	100.8	303	129.8	129.5		
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		4.81	1.78	4.81	1.78	1.78	1.78	0.458	0.085	0.238	0.079	1.78	1.78		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																	

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39 0435 491511

Schema unifilare
Q.AUX T.x.y (Tipico)
Quadro Ausiliari junction box

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 23 DI 40
SEGUE 24

QUADRO DI PARALLELO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Q.FV)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.FV
Quadro Parallelo Fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.FV

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Metallica
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP30
Grado di protezione IK minimo	IK10

Forma di segregazione interna 1
secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

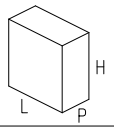
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	===
Altezza: mm	===
Profondità: mm	===

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	No
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dal basso (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+40° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TN-S

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	Impianto Fotovoltaico
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta 16,3 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	1250 A
Corrente di corto circuito	25 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

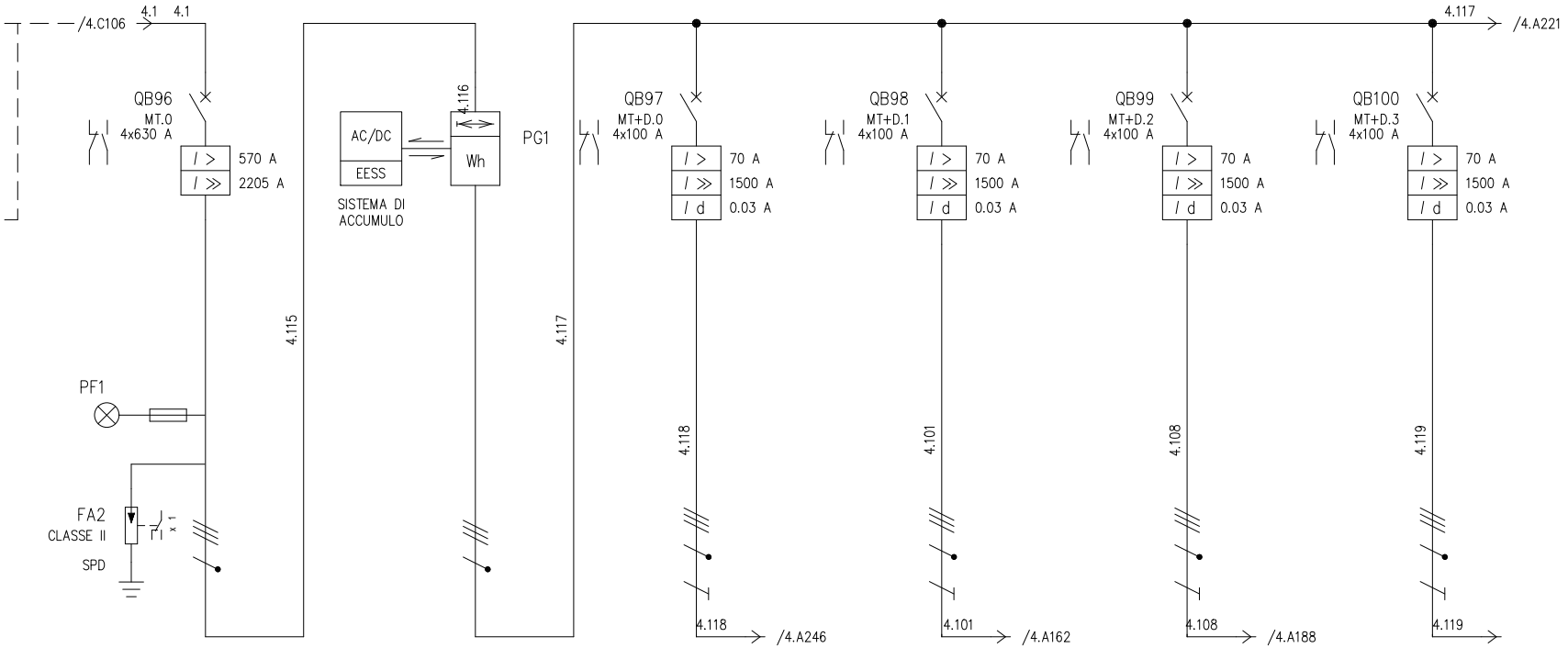
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.FV
Quadro Parallelo Fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

Da zona	CEB
Da quadro	TR-FV
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	16.4 kA
Cdt tot. a Ib	-0.143 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3x(3x185)+2x185+2G185
Lunghezza	15 m



UTENZA	DENOMINAZIONE			Generale quadro		Contatori		Fotovoltaico Pensilina 1.1		Fotovoltaico Pensilina 1.2		Fotovoltaico Pensilina 2.1		Fotovoltaico Pensilina 2.2	
	SIGLA			MT.0		NP.0		MT+D.0		MT+D.1		MT+D.2		MT+D.3	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TN-S	346.4	TN-S	346.4	TN-S	48.5	TN-S	48.5	TN-S	48.5	TN-S	48.5
	POTENZA kW	Ib	A	-327.5	472.7	-327.5	472.7	-35.7	51.5	-38.7	55.8	-35.7	51.5	-38.7	55.8
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
	TIPO														
	N.POLI	In	A	4	630			4	100	4	100	4	100	4	100
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	570				70	0.03 Gen.	70	0.03 Gen.	70	0.03 Gen.	70	0.03 Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA	2205	200			700	50	700	50	700	50	700	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		FG16R16 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE							3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50	
	LUNGHEZZA		m					250		250		250		250	
	Iz		A					217		217		217		217	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	-0.152		-0.152		-2.12	-1.45	-2.12	-1.57	-2.12	-1.45	-2.12	-1.57
	Zk mΩ	Zs	mΩ	14.6	14.7	14.6	14.7	63.7	157.6	63.2	157.3	63.7	157.6	63.2	157.3
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	15.6	15.6	15.6	15.6	3.55	1.45	3.55	1.44	3.55	1.45	3.55	1.44
	NUMERAZIONE MORSETTIERA														

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

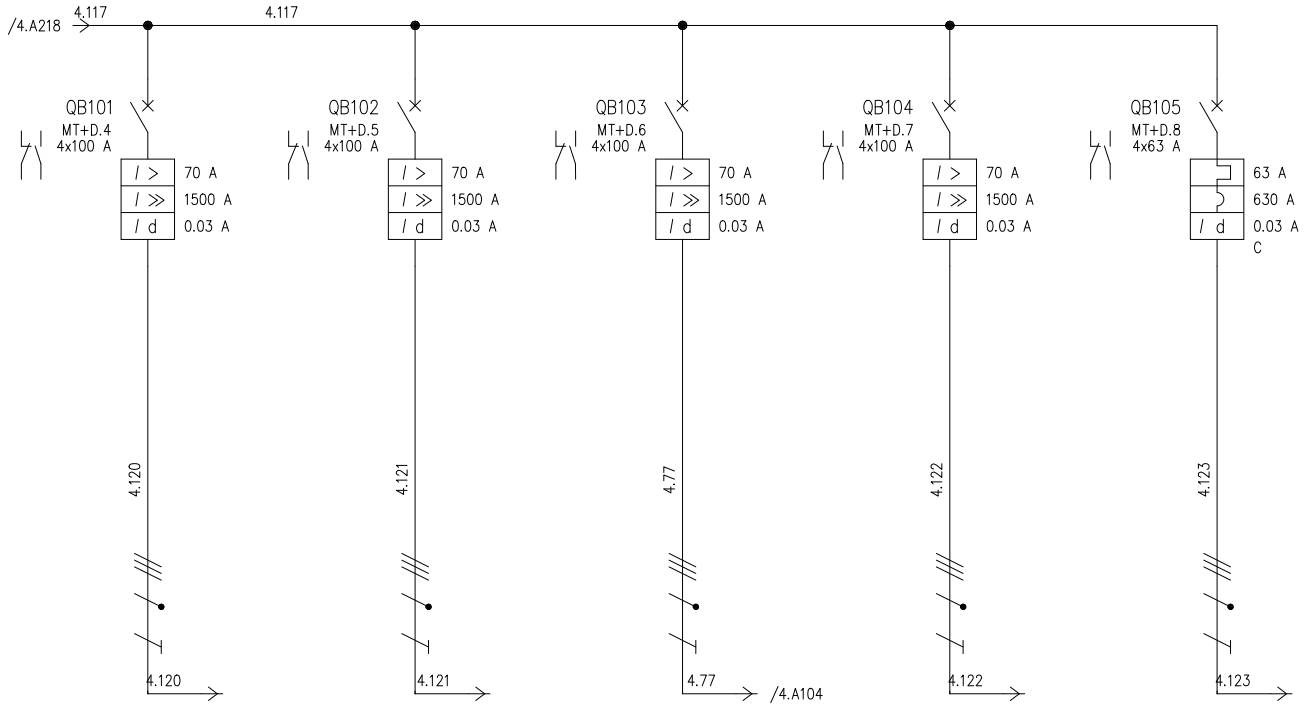
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.FV
Quadro Parallelo Fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 26 DI 40
SEGUE 27



UTENZA	DENOMINAZIONE			Fotovoltaico Pensilina 3.1		Fotovoltaico Pensilina 3.2		Fotovoltaico Pensilina 4.1		Fotovoltaico Pensilina 4.2		Fotovoltaico CEB							
	SIGLA			MT+D.4		MT+D.5		MT+D.6		MT+D.7		MT+D.8							
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TN-S	48.5	TN-S	48.5	TN-S	48.5	TN-S	48.5	TN-S	43.6						
	POTENZA kW	Ib A		-35.7	51.5	-38.7	55.8	-35.7	51.5	-38.7	55.8	-30	43.3						
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																		
	TIPO																		
	N.POLI	In A		4	100	4	100	4	100	4	100	4	63						
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	70	0.03	Gen.	70	0.03	Gen.	70	0.03	Gen.	70	0.03	Gen.	63	0.03	Gen.	
	Im (o curva) A	Pdi kA		700	50	700	50	700	50	700	50	630	25						
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		FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV							
	FORMAZIONE			3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		3x(1x95)+1x50+1G50		5G16							
	LUNGHEZZA m			250		250		250		250		15							
	Iz A			217		217		217		217		70							
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %		-2.12	-1.45	-2.12	-1.57	-2.12	-1.45	-2.12	-1.57	-0.782	-0.433						
	Zk mΩ	Zs mΩ		63.7	157.6	63.2	157.3	63.7	157.6	63.2	157.3	26.6	43.2						
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		3.55	1.45	3.55	1.44	3.55	1.45	3.55	1.44	8.6	5.32						
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																		

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.FV
Quadro Parallelo Fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 27 DI 40
SEGUE 28

QUADRO COLONNINE DIPORTO
(Q.DIP)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.DIP
QUADRO COLONNINE DIPORTO

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 28 DI 40
SEGUE 29

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.DIP

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Metallica
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP30
Grado di protezione IK minimo	IK10

Forma di segregazione interna 1
secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

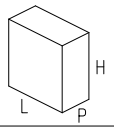
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	===
Altezza: mm	===
Profondità: mm	===

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	No
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dal basso (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+40° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TT

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	Impianto Fotovoltaico
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta 12,9 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	630 A
Corrente di corto circuito	16 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

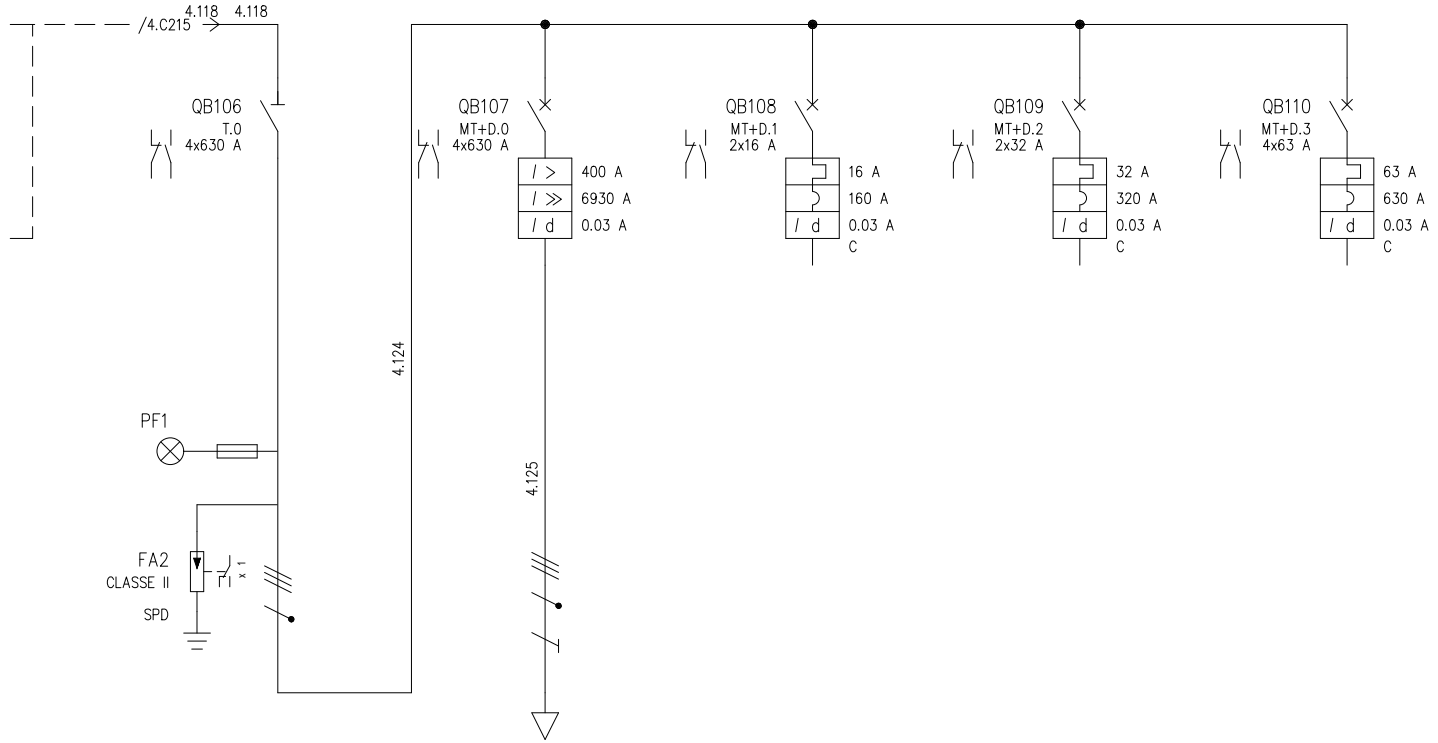
DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.DIP
QUADRO COLONNINE DIPORTO

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 29 DI 40
SEGUE 30

Da zona	CEB
Da quadro	Q.PRM
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	12.9 kA
Cdt tot. a Ib	0.461 %
Cavo	FG16R16 0.6/1 kV
Formazione	3x(2x150)+1x150
Lunghezza	50 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				Generale Colonnine Diporto		Colonnina P.4.1 Banchina 4		Riserva		Riserva		Riserva								
	SIGLA				T.0		MT+D.0		MT+D.1		MT+D.2		MT+D.3								
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA		TT	277.1	TT	277.1	TT/L2-N	3.7	TT/L2-N	7.39	TT	43.6							
	POTENZA kW	Ib	A		199.5	320	249.4	400	6.4	12.3	12.8	24.6	43.7	28							
	COEF. CONTEMP.	COS φ			0.8	0.9	1	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	0.9							
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																				
	TIPO																				
	N.POLI	In	A		4	630	4	630	2	16	2	32	4	63							
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.			400	0.03	Sel.	16	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	63	0.03	Gen.			
	Im (o curva) A	Pdi	kA				4000	50		160	50		320	36		630	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														
	FORMAZIONE						3x(2x150)+1x150+1G150														
	LUNGHEZZA		m				200														
	Iz		A				430.5														
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%		1.02		4.27	3.25													
	Zk mΩ	Zs	mΩ		18.5		32.6														
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA		12.5		7.09														
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																				

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.905511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.905511

Schema unifilare
Q.DIP
QUADRO COLONNINE DIPORTO

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 30 DI 40
SEGUE 31

QUADRO ILLUMINAZIONE
(Q.ILL)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 31 DI 40
SEGUE 32

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.ILL

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Metallica
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP30
Grado di protezione IK minimo	IK10

Forma di segregazione interna 1
secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

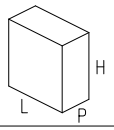
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	===
Altezza: mm	===
Profondità: mm	===

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	No
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dal basso (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+40° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TT

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	Impianto Fotovoltaico
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta 3,5 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	320 A
Corrente di corto circuito	16 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

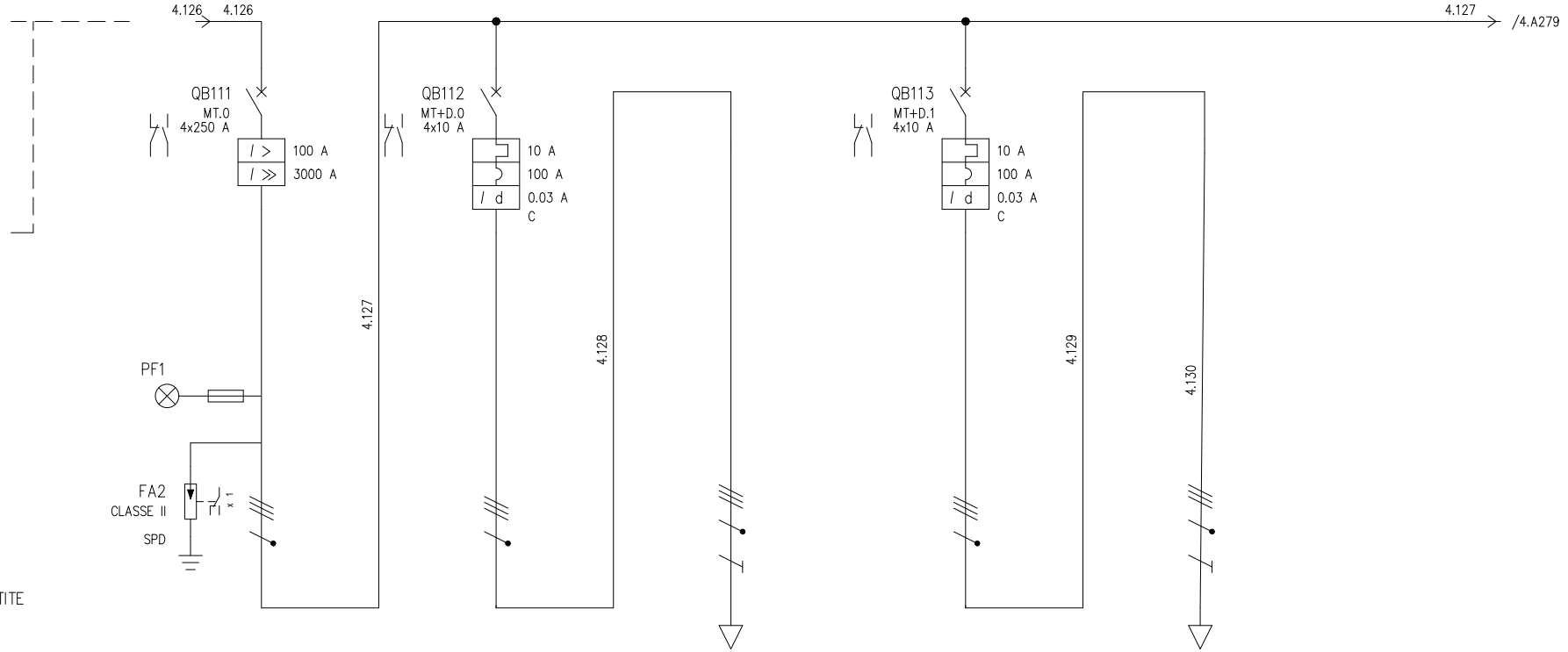
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

Da quadro	Fornitura BT
Tensione di fornitura	400 V
Corrente Ik max	15 kA
Sistema	TT
Potenza totale	50.7 kW
Fattore di potenza	0.9
Corrente totale Ib	81.7 A
Res. terra impianto	0.135 ohm
Reat. terra impianto	0 ohm



LE ACCENSIONI DEI LAMPIONI SARANNO GESTITE DA UN SISTEMA DI TELECONTROLLO CON PROTOCOLLO TIPO DALI WIFI

UTENZA	DENOMINAZIONE				Illuminazione Lampioni Circuito 1 (P.1.nn)		Illuminazione Lampioni Circuito 1		Illuminazione Lampioni Circuito 2 (P.2.nn)		Illuminazione Lampioni Circuito 2					
	SIGLA		MT.0		MT+D.0		NP.1		MT+D.1		NP.2					
	TIPO	POTENZA TOT. kVA	TT	69.3	TT	6.93	TT	0.77	TT	6.93	TT	0.866				
	POTENZA kW	Ib A	50.7	81.7	4.5	7.22	0.5	0.802	4	6.42	0.5	0.802				
	COEF. CONTEMP.	COS φ	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI	In A	4	250	4	10			4	10						
	Ith A	Idn A / TIPO DIFF.	100		10	0.03 / Gen.			10	0.03 / Gen.						
	Im (o curva) A	Pdi kA	1000	36	100	15			100	15						
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		FG16R16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE				3x(1x25)+1x16		4x(1x2.5)+1G2.5		3x(1x25)+1x16		4x(1x2.5)+1G2.5					
	LUNGHEZZA m				630		14		600		14					
	Iz A				85		28		85		28					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %	3.08		5.63	1.08	4.64	0.045	5.51	0.965	4.66	0.045				
	Zk mΩ	Zs mΩ	67.1		553.9		461.7		530.6		463.7					
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA	3.44		0.417		0.5		0.435		0.498					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

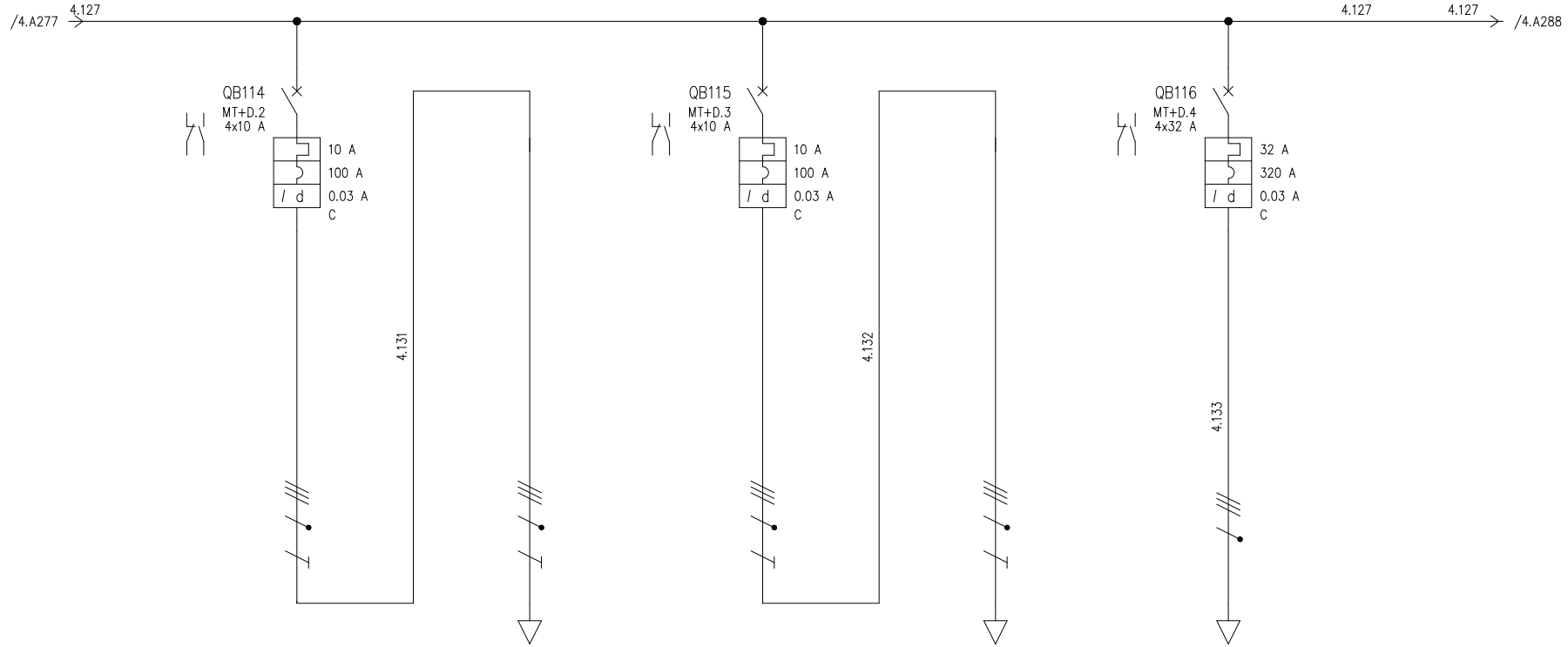
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 33 DI 40
SEGUE 34



UTENZA	DENOMINAZIONE			Illuminazione Lampioni Circuito 3 (P.3.nn)		Illuminazione Lampioni Circuito 3		Illuminazione Lampioni Circuito 4 (P.4.nn)		Illuminazione Lampioni Circuito 4		Torre faro 1					
	SIGLA			MT+D.2		NP.3		MT+D.3		NP.4		MT+D.4					
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	6.93	TT	0.866	TT	6.93	TT	1.15	TT	22.2				
	POTENZA kW	Ib	A	1.6	2.57	0.2	0.321	1.62	2.6	0.27	0.433	2.6	4.17				
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9				
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																
	TIPO																
	N.POLI	In	A	4	10			4	10			4	32				
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.		10	0.03	Gen.		32	0.03	Gen.			
	Im (o curva) A	Pdi	kA	100	15			100	15			320	15				
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		FG16R16 0.6/1 kV		FG16OR16 0.6/1 kV					
	FORMAZIONE			4x(1x16)+1G16		4x(1x2.5)+1G2.5		4x(1x16)+1G16		4x(1x2.5)+1G2.5		5G16					
	LUNGHEZZA		m	390		11		435		11		155					
	Iz		A	65.5		28		65.5		28		54					
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	5.5	0.453	4.9	0.014	5.78	0.599	5.47	0.019	6.14	0.397				
	Zk mΩ	Zs	mΩ	533.1		493.4		587.4		598.9		249.5					
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	0.433		0.468		0.393		0.386		0.925					
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

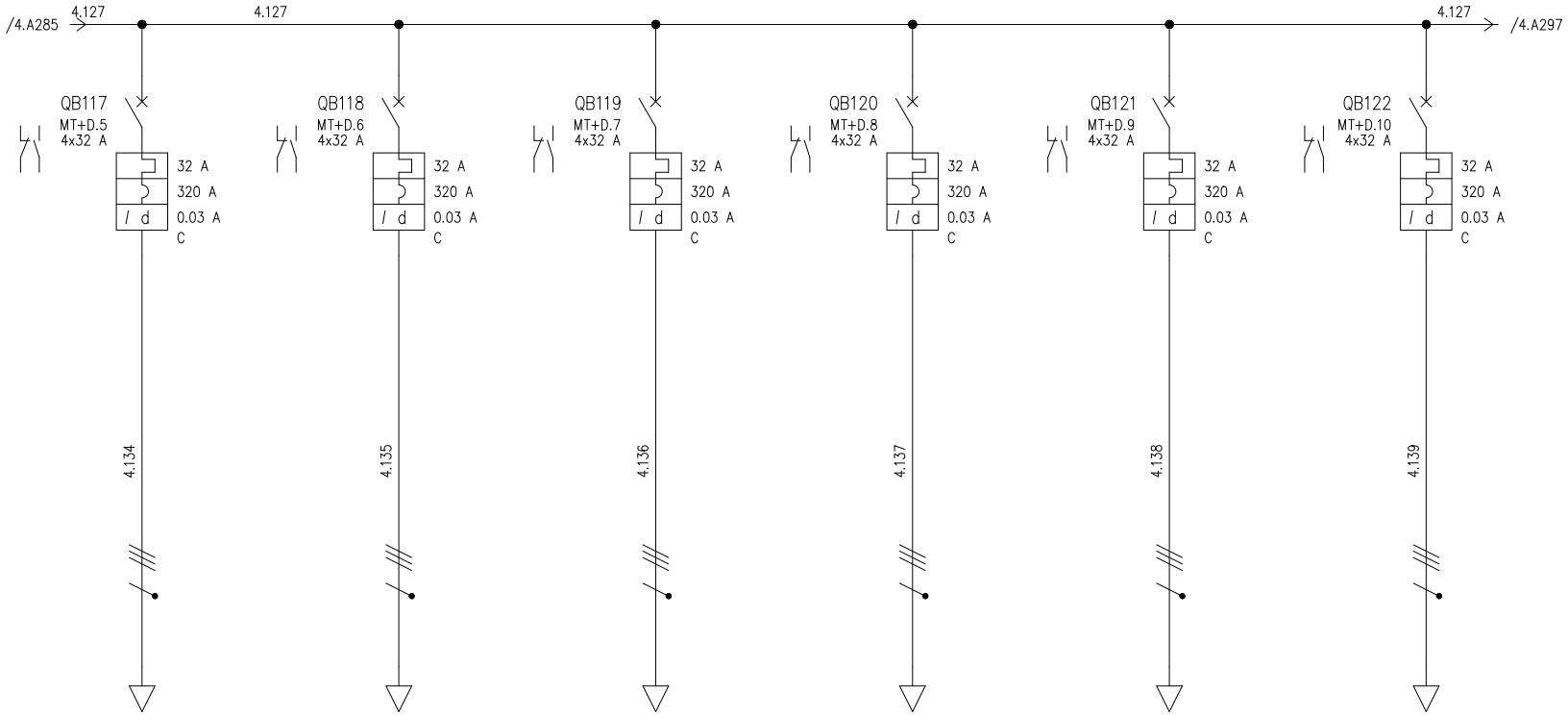
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39 0435 491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 34 DI 40
SEGUE 35



UTENZA	DENOMINAZIONE			Torre faro 2			Torre faro 3			Torre faro 4			Torre faro 5			Torre faro 6			Torre faro 7	
	SIGLA			MT+D.5			MT+D.6			MT+D.7			MT+D.8			MT+D.9			MT+D.10	
	TIPO	POTENZA TOT.	kVA	TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2
	POTENZA kW	Ib	A	3.7	5.93		3.7	5.93		3.7	5.93		3.7	5.93		3.7	5.93		4.4	7.06
	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																			
	TIPO																			
	N.POLI	In	A	4	32		4	32		4	32		4	32		4	32		4	32
	Ith A	Idn	A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi	kA		320	15		320	15		320	15		320	15		320	15		320	15
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			4x16			4x16			4x16			4x16			4x16			4x25	
	LUNGHEZZA		m	40			155			95			165			235			375	
	Iz		A	54			54			54			54			54			69.8	
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib	%	3.87	0.146		6.14	0.565		4.95	0.346		6.34	0.602		7.72	0.857		7.9	1.06
	Zk mΩ	Zs	mΩ	112.8			249.5			177.8			261.5			345.5			354.3	
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra	kA	2.05			0.925			1.3			0.883			0.668			0.652	
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																			

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

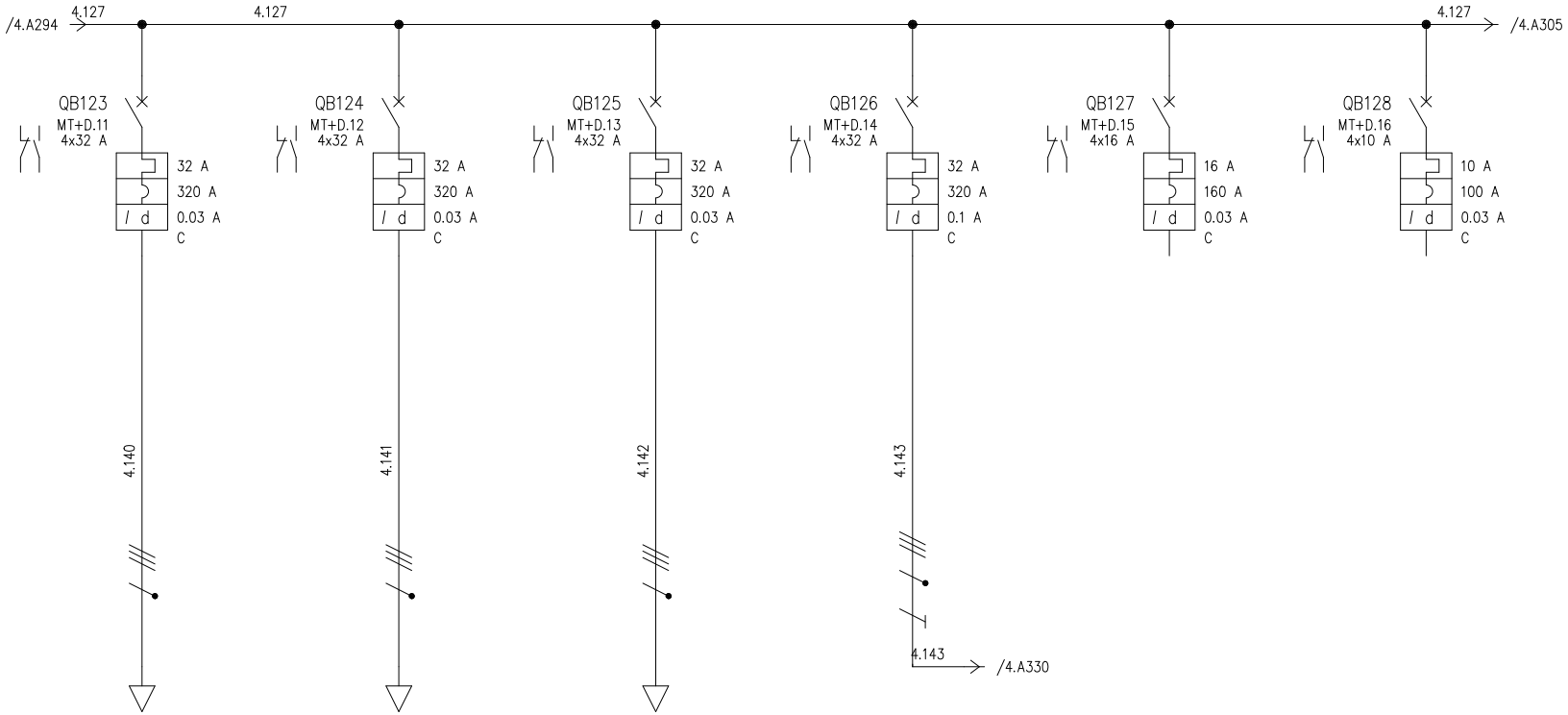
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 35 DI 40
SEGUE 36



UTENZA	DENOMINAZIONE			Torre faro 8			Torre faro 9			Torre faro 10			Pensiline FV			Riserva			Riserva		
	SIGLA			MT+D.11			MT+D.12			MT+D.13			MT+D.14			MT+D.15			MT+D.16		
	TIPO	POTENZA TOT. kVA		TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2		TT	22.2		TT	11.1		TT	6.93	
	POTENZA kW	Ib A		4.4	7.06		4.4	7.06		3.7	5.93		1	1.92		3.6	5.77		3	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																				
	TIPO																				
	N.POLI	In A		4	32		4	32		4	32		4	32		4	16		4	10	
	Ith A	Idn A	TIPO DIFF.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.03	Gen.	32	0.1	Gen.	16	0.03	Gen.	10	0.03	Gen.
	Im (o curva) A	Pdi kA		320	15		320	15		320	15		320	15		160	15		100	15	
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			4x25			4x25			4x16			5G16								
	LUNGHEZZA m			305			235			235			210								
	Iz A			69.8			69.8			54			54								
	C.d.T. a In %	C.d.T. a Ib %		7	0.861		6.1	0.663		7.72	0.857		9.3	0.356							
	Zk mΩ	Zs mΩ		300.1			246			345.5			315.5								
	Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA		0.77			0.939			0.668			0.732								
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																				

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

DATA	Lug. 2025
DISEG.	R. Rapallo
VISTO	M. Visentin
APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

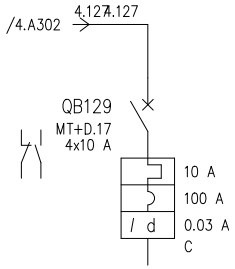
DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel.+39.0435.491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0435.491511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 36 DI 40
SEGUE 37



UTENZA	DENOMINAZIONE				Riserva																	
	SIGLA				MT+D.17																	
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TT		6.93															
	POTENZA	kW	Ib	A	3		4.81															
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.9															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
	TIPO																					
	N.POLI		In	A	4		10															
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.	10	0.03	Gen.														
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100		15															
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																		
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%																		
	Zk	mΩ	Zs	mΩ																		
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA																		
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																					

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA

Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.905511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 16149 Genova (GE) tel.+39.0432.905511

Schema unifilare
Q.ILL
Quadro Illuminazione

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 37 DI 40
SEGUE 38

QUADRO SERVIZI FOTOVOLTAICO
(Q.SFV)

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	DATA	Lug. 2025
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	VISTO	M. Visentin
				APPR.	N. Faggioni

SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 141-49 Genova (GE) tel +39 0435 491511

Schema unifilare
Q.SFV
Quadro servizi fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 38 DI 40
SEGUE 39

TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

Q.SFV

QUADRO BASSA TENSIONE

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Struttura	Centralino
Serie	
Grado di protezione IP minimo	IP65
Grado di protezione IK minimo	IK9

Forma di segregazione interna: 1
secondo EN 61439-2

Forma 1: nessuna segregazione interna

Forma 2: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali
- 2A: terminali non separati dalle sbarre
- 2B: terminali separati dalle sbarre

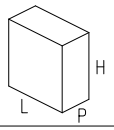
Forma 3: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e delle unità funzionali tra loro
- 3A: terminali non separati dalle sbarre
- 3B: terminali per conduttori esterni separati dalle sbarre

Forma 4: segregazione delle sbarre dalle unità funzionali, delle unità funzionali tra loro e dei terminali tra loro
- 4A: terminali nella stessa cella come unità funzionale associata
- 4B: terminali per conduttori esterni non nella stessa cella come unità funzionale associata

Accessibilità quadro:

Fronte:	Sì	Retro:	No
Laterale destra:	No	Laterale sinistra:	No

Dimensioni:



Larghezza: mm	--
Altezza: mm	--
Profondità: mm	--

Tipo di installazione:

Interno:	Si	Esterno:	Si
Parete:	Si	Pavimento:	No
Incasso:	No		

Allacciamenti al quadro:

Arrivo alimentazione:	dal basso (cavo)
Partenza utenze:	dall'alto (cavo)

CONDIZIONI DI SERVIZIO

Temperatura ambiente massima: °C		+60° C
Temperatura ambiente media: °C		+30° C
Umidità relativa:	80%	+30° C
Altitudine s.l.m.m.: m		< 1000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Sistema di distribuzione	TN-S

Tensioni e Frequenze

Tensione Nominale Un	1000 V	50 Hz
Tensione Comandi Uc	230 V	50 Hz
Tensione Segnali Us	230 V	50 Hz

Provenienza e tipo linee di alimentazione

Normale	da Q.ILL
Preferenziale	===
Continuità	===
Illuminazione di sicurezza	===
Building management system	===
===	===

Potenze e Correnti

Normale	kW	A
Preferenziale	kW	A
Continuità	kW	A
Illuminazione di sicurezza	kW	A
Building management system	kW	A
===	kW	A

Corrente di corto circuito presunta: 0,73 kA

Sistema sbarre

Corrente nominale	63 A
Corrente di corto circuito	6 kA

Potere di interruzione dei dispositivi di protezione

Ove necessario il potere di interruzione dei dispositivi di protezione sono stati calcolati come protezione back-up, come previsto dalla norma CEI 64/8-5 ed EN 60947-2, sulla base delle tabelle fornite dai produttori.

Note:

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.

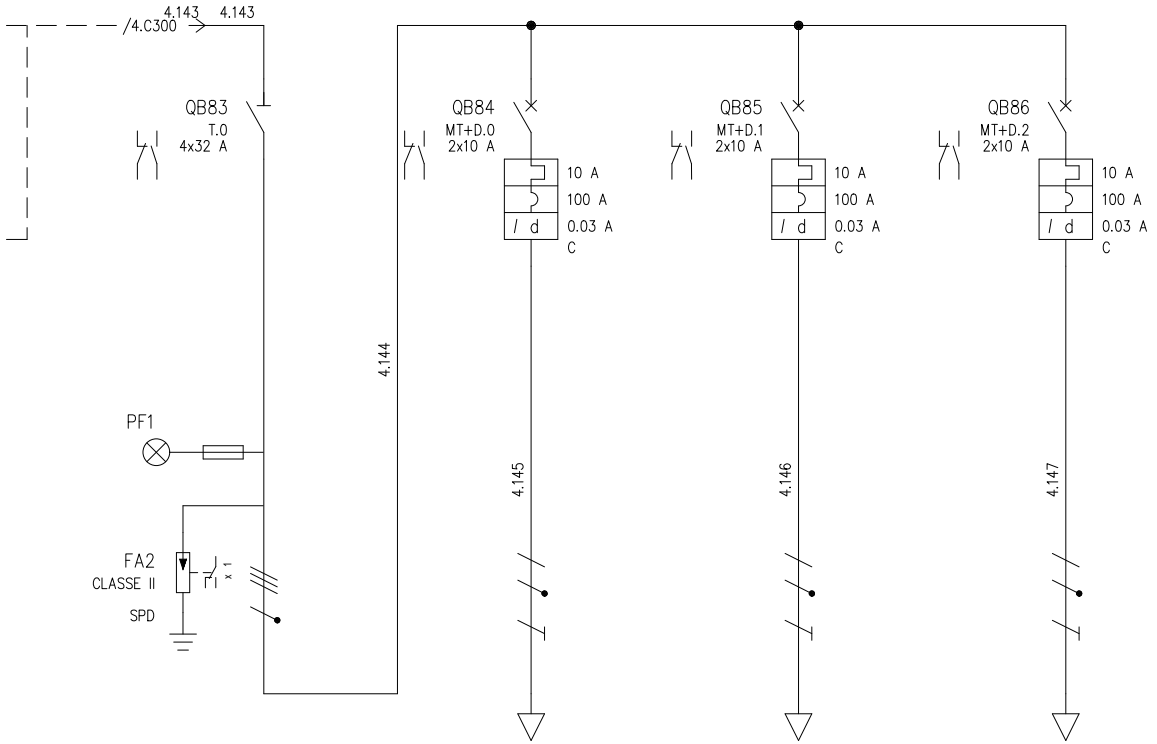
DATA	Lug. 2025	
DISEG.	R. Rapallo	
VISTO	M. Visentin	
APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 32043 S. Stefano di Cadore (BL) tel +39 0435 491511
Sede secondaria: Via Pietro C.Faraj, 9 14149 Genova (GE) tel +39 0432 491511

Schema unifilare
Q.SFV
Quadro servizi fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

Da zona	CEB
Da quadro	Q.ILL
Tensione	400 V
Corrente Ikv max	0.732 kA
Cdt tot. a Ib	2.89 %
Cavo	FG16OR16 0.6/1 kV
Formazione	5G16
Lunghezza	210 m



UTENZA	DENOMINAZIONE				Pensiline FV Interruttore Generale				Illuminazione Pensiline FV Circuito 1				Illuminazione Pensiline FV Circuito 2				Illuminazione Pensiline FV Circuito 3							
	SIGLA				T.0				MT+D.0				MT+D.1				MT+D.2							
	TIPO		POTENZA TOT.	kVA	TT		6.93		TT/L2–N		2.31		TT/L3–N		2.31		TT/L1–N		2.31					
	POTENZA	kW	Ib	A	1		1.92		0.4		1.92		0.4		1.92		0.2		0.962					
	COEF. CONTEMP.		COS φ		1		0.9		1		0.9		1		0.9		1		0.9					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																							
	TIPO																							
	N.POLI		In	A	4		32		2		10		2		10		2		10					
	Ith	A	Idn	A	TIPO DIFF.				10	0.03	Gen.		10	0.03	Gen.		10	0.03	Gen.					
	Im (o curva)	A	Pdi	kA					100		30		100		30		100		30					
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								3G4				3G4				3G4							
	LUNGHEZZA			m					80				80				80							
	Iz			A					31.5				29.2				29.2							
	C.d.T. a In	%	C.d.T. a Ib	%	9.3				13.3		0.762		13.3		0.762		13.3		0.381					
	Zk	mΩ	Zs	mΩ	315.5				1474.8				1474.8				1474.8							
	Ik trifase/monof.	kA	Ik1 fase/terra	kA	0.732				0.157				0.157				0.157							
	NUMERAZIONE MORSETTIERA																							

REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA			
0	Prima emissione	Giu. 2025	N.F.	DATA	Lug. 2025	
1	Seconda emissione	Lug. 2025	N.F.	DISEG.	R. Rapallo	
				VISTO	M. Visentin	
				APPR.	N. Faggioni	SOST. IL: SOST. DA:

DBA
Azienda certificata ISO 9001:2015
RINA n.5923/01/S IQNet n.IT-19510
Sede legale: Piazza Roma, 19 33045 S. Stefano di Codroipo (BL) tel.+39.0432.905011
Sede secondaria: Via Pietro Chiesa, 9 141-49 Genova (GE) tel.+39.0432.905011

Schema unifilare
Q.SFV
Quadro servizi fotovoltaico

32016019PE0IESDIS10R1

FOGLIO 40 DI 40
SEGUE