CITTA' DI CATANZARO

SETTORE LL.PP.GRANDI OPERE

Riqualificazione dell'area Magna Grecia in Catanzaro Lido per la realizzazione di una area fieristica coperta.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

GEOM. UMBERTO COSCO

DIRIGENTE DI SETTORE:

ING. GENNARO AMATO

DATA

PROG. ESECUTIVO
08/2016

CODICE CUP: D61E1100015001
CODICE CIG: 6561130FBE

SCALA:

1:100

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTI ELETTRICI:
SCHEMA UNIFILARI QUADRI ELETTRICI MT/BT, CARPENTERIE QUADRI BT

NUMERO ELABORATO:

IE10

IL TECNICO PROGETTISTA:

ING. ANTONIO CANINO
SEDE LEGALE: P.ZZA G. RICCA 2
88055 TAVERNA (CZ)
p.IVA: 02527820795
C.F. CNNNTN75T07C352U
TEL.FAX : +39 1893256 - CELL 3204141348
antcanino@gmail.com
antonio.canino@ingpec.eu

VISTI:

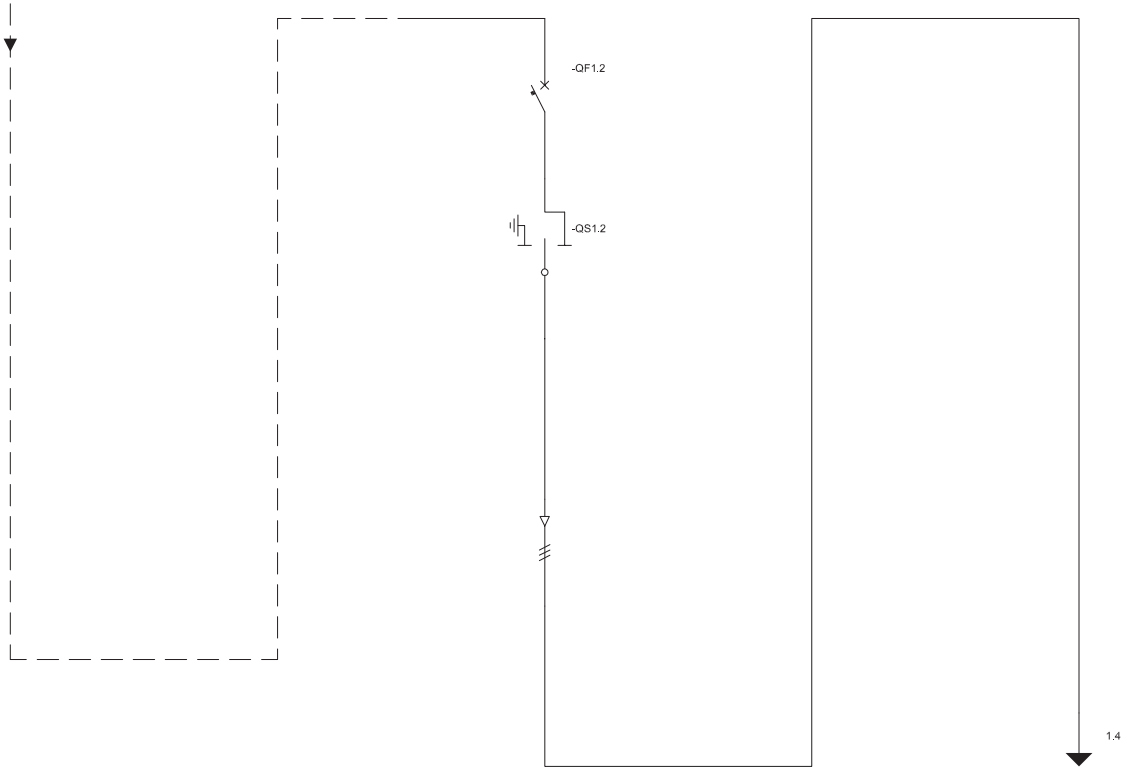
PROGETTO: *ING. ANTONIO CANINO*
SEDE LEGALE: P.ZZA G. RICCA 2 88055 TAVERNA (CZ)
02527820795 C.F. CNNNTN75T07C352U TEL.FAX : +39 1893256 - CELL 3204141348
antcanino@gmail.com- antonio.canino@ingpec.eu

Il presente progetto è protetto a termini di legge.

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT
(ARRIVO ENEL)

| | | |

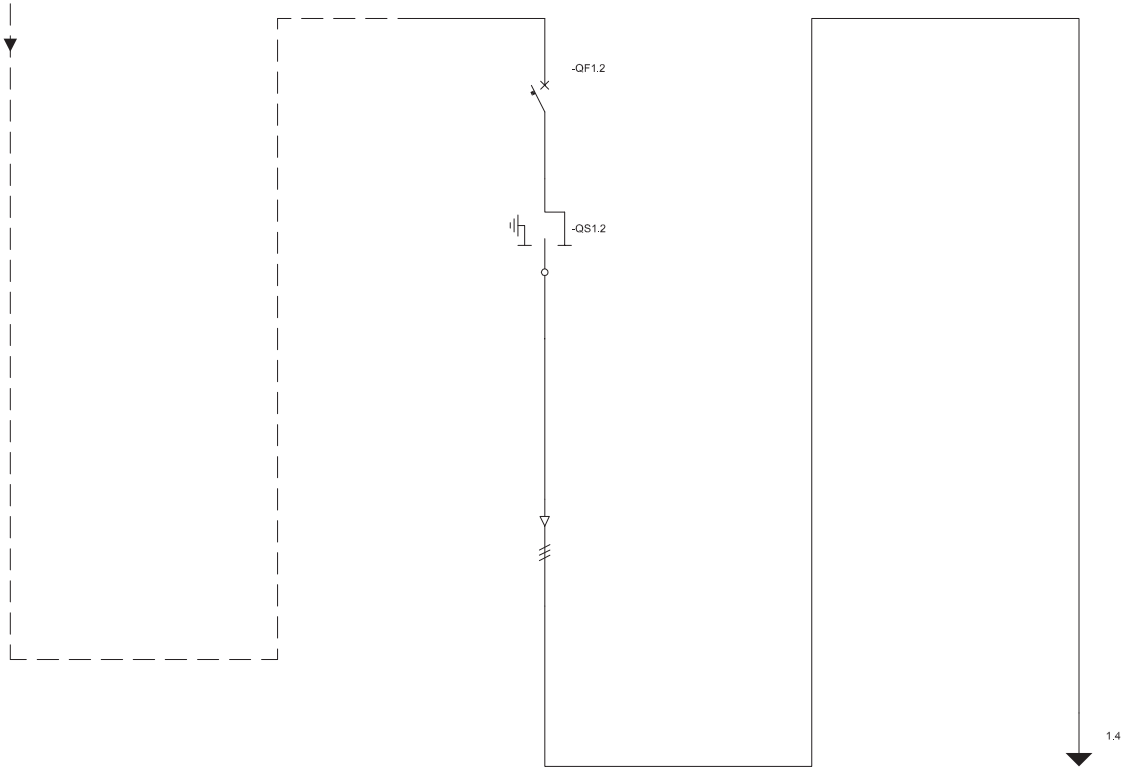
Un	[V] 20000
Ik LLL	[kA] 14.4
P	[kW] 405.0
Q	[kvar] 187.1



Utenza							
Unità tipo							
Interruttore		HySec 24.06.16 P230					
Sezionatore - Interruttore di manovra sezionatore		HySec 24.06.16 P230					
Sezionatore di terra							
Fusibili M.T.							
Tipo Relè MT		REF542Plus CEI 0-16					
Sensore combinato o Trasformatore di corrente		CombiSensor 80A					
Trasformatore di corrente omopolare		TO - CEI 0-16 - 40A					
Trasformatore di tensione							
Dati del cavo							
Tipo cavo		Cu-XLPE-90					
Sezione conduttore / Sezione schermo		3x16/16					
Lunghezza (m) [m]		150					
IB [A]		23.1					
Iz [A]		129.8					
Icc max [kA]		14.4					
Ausiliari							

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 1 / Pagina succ.: 2 / Pagine Tot.: 3
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:		

Un	[V] 20000
Ik LLL	[kA] 14.4
P	[kW] 405.0
Q	[kvar] 187.1



Utenza							
Unità tipo							
Interruttore		HySec 24.06.16 P230					
Sezionatore - Interruttore di manovra sezionatore		HySec 24.06.16 P230					
Sezionatore di terra							
Fusibili M.T.							
Tipo Relè MT		REF542Plus CEI 0-16					
Sensore combinato o Trasformatore di corrente		CombiSensor 80A					
Trasformatore di corrente omopolare		TO - CEI 0-16 - 40A					
Trasformatore di tensione							
Dati del cavo							
Tipo cavo		Cu-XLPE-90					
Sezione conduttore / Sezione schermo		3x16/16					
Lunghezza (m) [m]		150					
IB [A]		23.1					
Iz [A]		129.8					
Icc max [kA]		14.4					
Ausiliari							

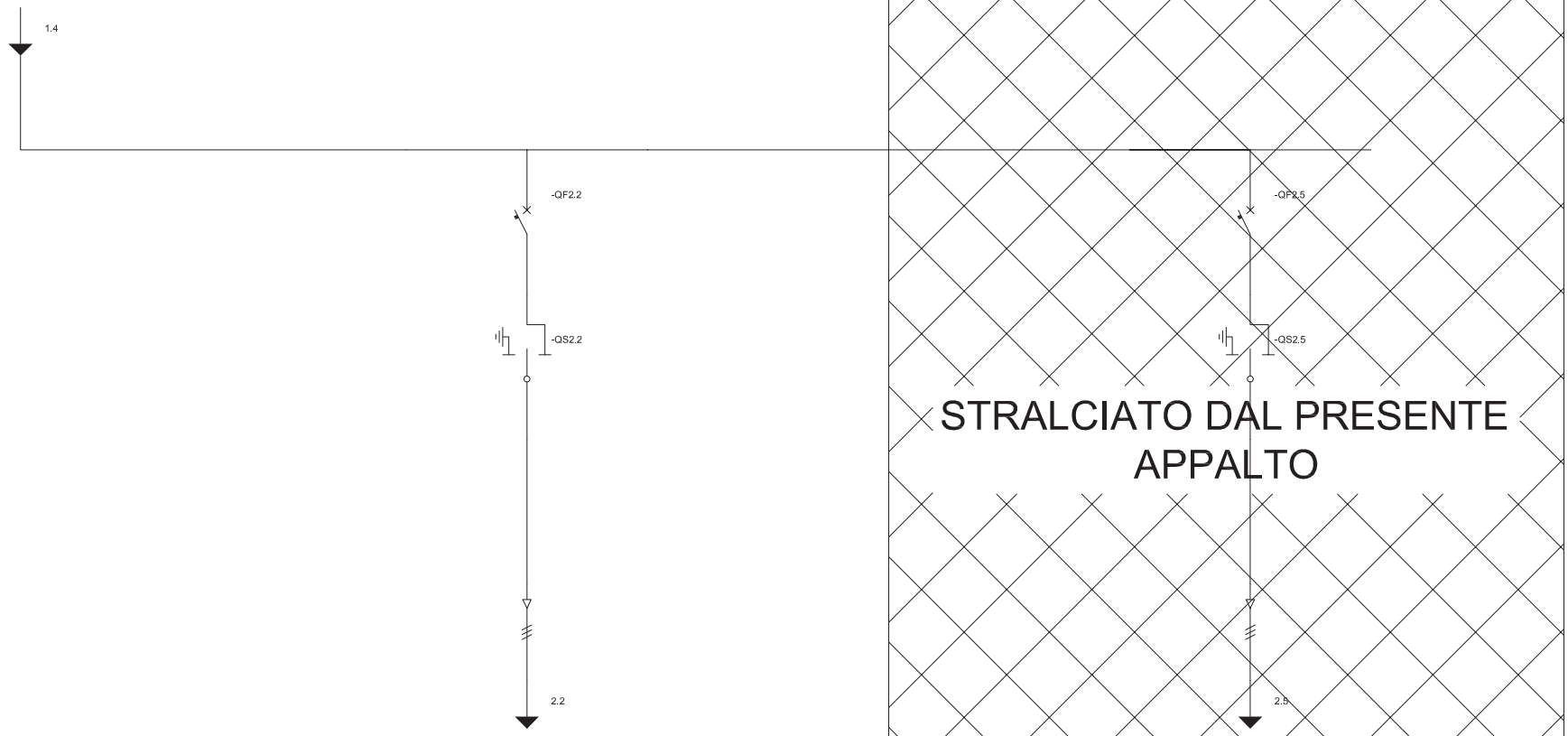
Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 1 / Pagina succ.: 2 / Pagine Tot.: 3
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:		

CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT
(UTENTE)

Utenza	Descrizione			
	Tensione	[V]	dV	%
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%
	In	[A]	Cosphi	
Produttore				
Interruttore o Sezionatore	Tipo			
	Poli		In	[A]
	Ith	[A]	Idn	[A]
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]
Contattore	Tipo		In	[A]
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]
Linea di potenza	Tipo di cavo			
	Formazione			
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]
	IB L1	[A]	Num. di Posa	
	IB L2	[A]	dV	%
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]
	IB N	[A]	Ib max	[kA]
Ausiliari				

Rev. n°1			Data:																				
Rev. n°2			Disegn.:																				
Rev. n°3			Progettista:																				
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																				

Descrizione		Cliente:		N° DISEGNO:	
		Progetto:			
		File disegno:		Pagina: 1	Pagina succ.: 2	Pagine Tot.: 30
		Matricola:			

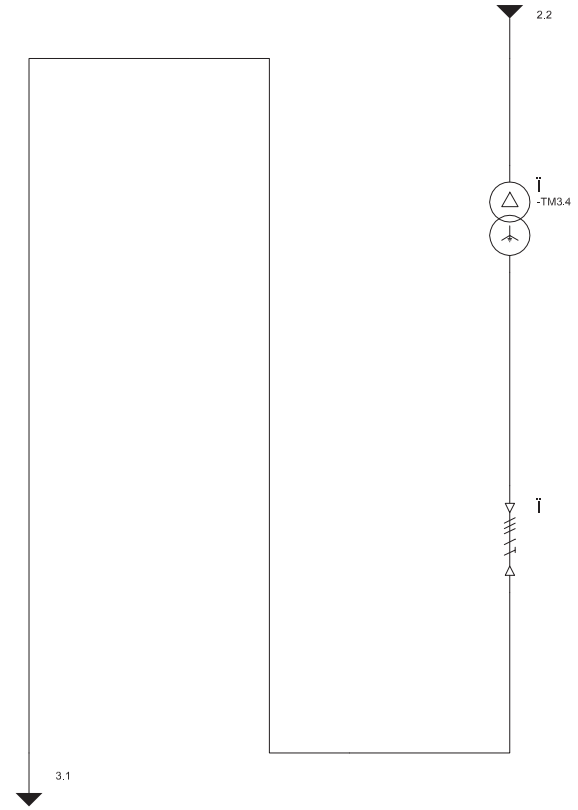


STRALCIATO DAL PRESENTE APPALTO

Utenza								
Unità tipo								
Interruttore		HySec 24.06.12 P230			HySec 24.06.12 P230			
Sezionatore - Interruttore di manovra sezionatore		HySec 24.06.12 P230			HySec 24.06.12 P230			
Sezionatore di terra								
Fusibili M.T.								
Tipo Relè MT		REF601 CEI 0-16			REF601 CEI 0-16			
Sensore combinato o Trasformatore di corrente		KECA250B1 (80A)			KECA250B1 (80A)			
Trasformatore di corrente omopolare								
Trasformatore di tensione								
Dati del cavo								
Tipo cavo		Cu-XLPE-90			Cu-XLPE-90			
Sezione conduttore / Sezione schermo		3x16/16			3x16/16			
Lunghezza (m) [m]		150			150			
IB [A]		11.5			11.5			
Iz [A]		129.8			129.8			
Icc max [kA]		10.0			10.0			
Ausiliari								

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
	Progetto:		
	File disegno:	Pagina: 2	Pagina succ.: 3
	Matricola:		Pagine Tot.: 33





STRALCIATO DAL PRESENTE APPALTO

Utenza	Descrizione											
	Tensione	[V]	V	%								
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%								
	In	[A]	cosphi									
Produttore												
Interruttore o Sezionatore	Tipo											
	Poli	In	[A]									
	Ith	[A]	In	[A]								
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]								
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]									
Contattore	Tipo	In	[A]									
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]									
Linea di potenza	Tipo di cavo								Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione								7x(1x120)+1G70		7x(1x120)+1G70	
	Lunghezza	[m]	[A]						20	666.4	20	674.1
	IB L1	[A]	Num. di Posa						329.3	17	314.6	13
	IB L2	[A]	dV	%					331.1	0.28	305.5	0.26
	IB L3	[A]	Ip min	[kA]					330.1		314.9	
	IB N	[A]	Ip max	[kA]					1.7	10.34	9.2	10.34
Ausiliari												

Rev. n°1			Data:		
Rev. n°2			Disegn.:		
Rev. n°3			Progettista:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		

Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
	Progetto:		
	File disegno:		Pagina: 3 / Pagina succ.: 4 / Pagine Tot.: 33
	Matricola:		

QUADRO GENERALE BT EDIFICIO

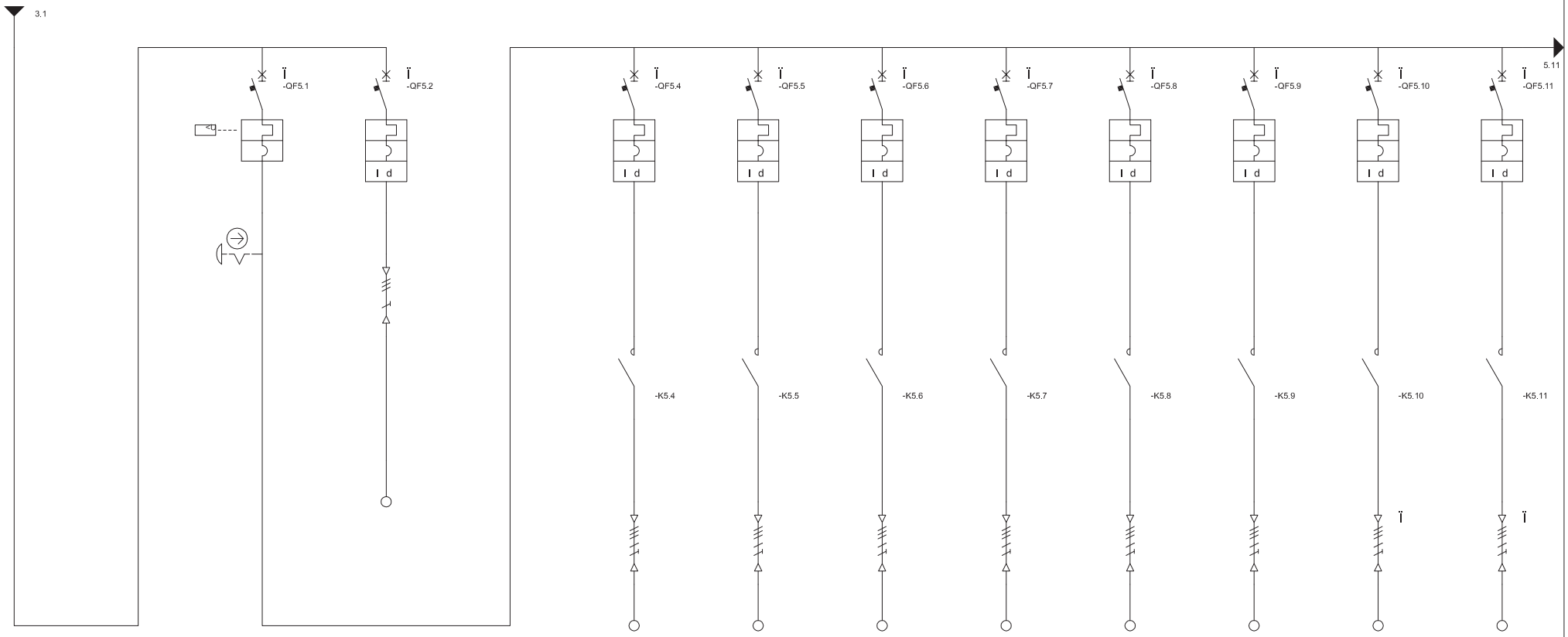
QGBT

Utenza	Descrizione																								
	Tensione	[V]	ΔV	%																					
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																					
	In	[A]	cosphi																						
Produttore																									
Interruttore o Sezionatore	Tipo																								
	Poli		In	[A]																					
	Ith	[A]	Icn	[A]																					
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]																					
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																					
Contattore	Tipo		In	[A]																					
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																					
Linea di potenza	Tipo di cavo																								
	Formazione																								
	Lunghezza	[m]		[A]																					
	IB L1	[A]	Num. di Posa																						
	IB L2	[A]	ΔV	%																					
	IB L3	[A]	Ip min	[kA]																					
	IB N	[A]	Ip max	[kA]																					
Ausiliari																									

Rev. n°1			Data:		
Rev. n°2			Disegn.:		
Rev. n°3			Progettista:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		

Descrizione

Cliente:			N° DISEGNO:
Progetto:			
File disegno:		Pagina: 3	Pagina succ.: 4
Matricola:			Pagine Tot.: 30



	Descrizione			GENERALE QGBT		POMPE ANTINCENDIO				TORRE FARO TF01		TORRE FARO TF02		TORRE FARO TF03		TORRE FARO TF04		TORRE FARO TF05		TORRE FARO TF06		PALI SINGOLI PL01		PALI SINGOLI PL02	
Utenza	Tensione	[V]	ΔV %			400	2.22			400	3.29	400	2.93	400	3.29	400	3.29	400	3.50	400	3.31	400	2.25	400	2.25
	Potenza attiva	[kW]	Pu/Pattore util.	%		10.00	100			6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	6.00	100	2.50	100	2.50	100
	In	[A]	cosphi			16.0	0.90			9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	4.0	0.90	4.0	0.90
Produttore																									
Interruttore o Sezionatore	Tipo																								
	Poli	In	[A]	4P	630	3P	80			4P	25	4P	20	4P	25	4P	25	4P	20	4P	20	4P	16	4P	16
	Ith	[A]	In	[A]	302.4	80.0	1.000			25.0	0.300	20.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	20.0	0.300	20.0	0.300	16.0	0.300	16.0	0.300
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	2520.0	36.0	1600.0	36.0		250.0	36.0	200.0	36.0	250.0	36.0	250.0	36.0	200.0	36.0	200.0	36.0	160.0	36.0	160.0	36.0
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]																						
Contattore	Tipo	In	[A]								16		16		16		16		16		16		16		16
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]																						
Linea di potenza	Tipo di cavo					Cu-EPR/XLPE				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione					4G16/16				5G6		5G4		5G6		5G6		5G4		5G4		5G4		5G4	
	Lunghezza	[m]	L	[A]		100	80.0			150	33.2	80	25.9	150	33.2	150	33.2	110	25.9	100	25.9	110	25.9	110	25.9
	IB L1	[A]	Num. di Posa		312.9	16.4	22A			9.9	61	9.9	61	9.9	61	9.9	61	10.0	61	10.1	61	4.1	61	4.1	61
	IB L2	[A]	ΔV	%	314.7	16.4	0.79			9.9	1.85	9.9	1.49	9.9	1.85	9.9	1.85	10.0	2.06	10.1	1.87	4.1	0.82	4.1	0.82
	IB L3	[A]	Ip min	[kA]	313.7	16.4	0.48			9.9	0.12	9.9	0.15	9.9	0.12	9.9	0.12	10.0	0.11	10.1	0.12	4.1	0.11	4.1	0.11
	IB N	[A]	Ip max	[kA]	1.7		9.84			0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84
Ausiliari																									

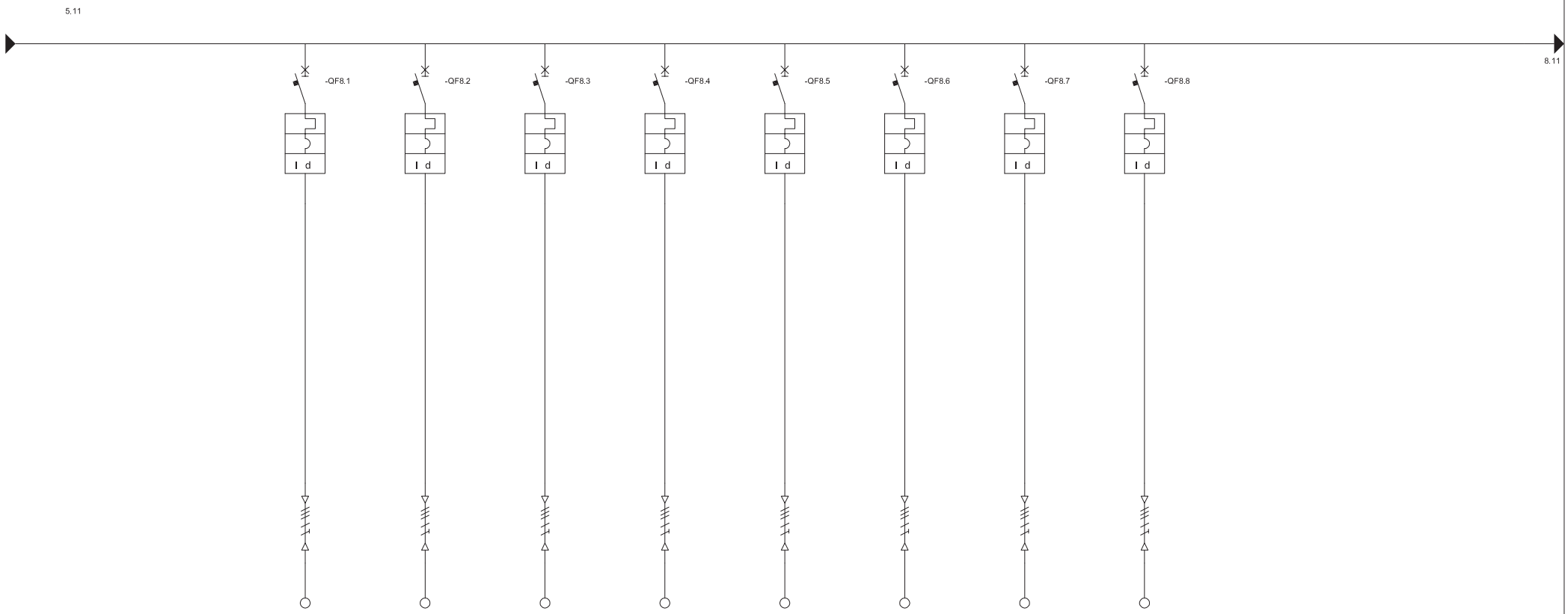
Rev. n°1			Data:		
Rev. n°2			Disegn.:		
Rev. n°3			Progettista:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		

Descrizione

Cliente:	
Progetto:	
File disegno:	
Matricola:	

N° DISEGNO:

Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
5	8	33



	Descrizione			FM STAND CV02		FM STAND CV03		FM STAND CV04		FM STAND CV05		FM STAND CV08		FM STAND CV09		FM STAND CV10		FM STAND CV11	
Utenza	Tensione	[V]	%	400	2.68	400	2.89	400	3.11	400	3.33	400	2.88	400	3.11	400	2.89	400	2.39
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	15.00	100	15.00	100	15.00	100	15.00	100	12.00	100	15.00	100	15.00	100	12.00	100
	In	[A]	cosphi	24.1	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	19.2	0.90	24.1	0.90	24.1	0.90	19.2	0.90
Produttore																			
Interruttore o Sezionatore	Tipo																		
	Poli	In	[A]	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25
	Ith	[A]	In	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300	25.0	0.300
	Im	[A]	Icu/Icn	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0	250.0	15.0
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]																
Contattore	Tipo	In	[A]																
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]																
Linea di potenza	Tipo di cavo			Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione			5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10		5G10	
	Lunghezza	[m]	[A]	60	36.0	70	36.0	80	36.0	90	36.0	90	36.0	80	36.0	70	36.0	60	36.0
	IB L1	[A]	Num. di Posa	24.7	22A	24.8	22A	24.8	22A	24.9	22A	19.8	22A	24.8	22A	24.8	22A	19.7	22A
	IB L2	[A]	dV	24.7	1.25	24.8	1.46	24.8	1.67	24.9	1.89	19.8	1.45	24.8	1.67	24.8	1.46	19.7	0.96
	IB L3	[A]	Ip min	24.7	0.50	24.8	0.43	24.8	0.38	24.9	0.34	19.8	0.34	24.8	0.38	24.8	0.43	19.7	0.50
	IB N	[A]	Ip max	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84	0.0	9.84
Ausiliari																			

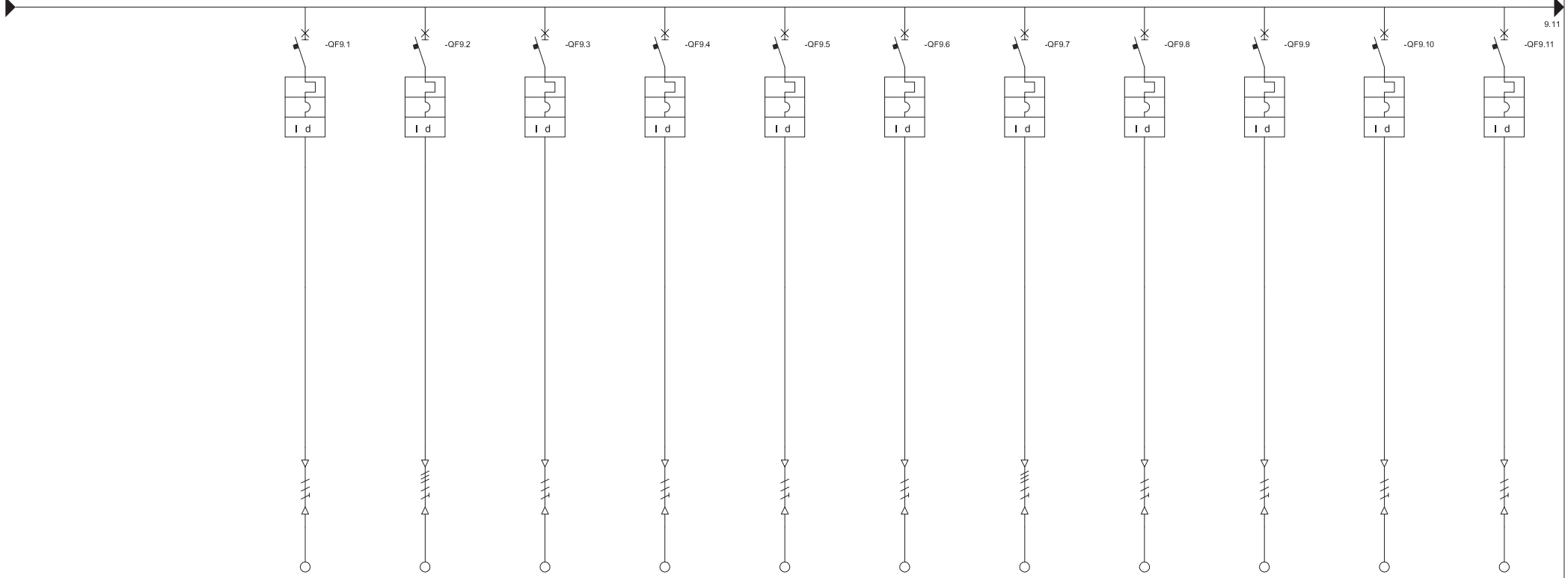
Rev. n°1			Data:
Rev. n°2			Disegn.:
Rev. n°3			Progettista:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:

Descrizione

Cliente:	
Progetto:	
File disegno:	
Matricola:	

N° DISEGNO:

Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
8	9	33



	Descrizione				LUCE PRESE INF. FM01		LUCE PRESE DEP. FM02		FM03		LUCE PRESE BAGNI FM04		LUCE PRESE CABINA FM05		LUCE PRESE LOC. QUADRI FM06		LUCE PRESE LOC. GF FM07		LUCE PRESE LOC. UTA FM08		AUSILIARI DI CABINA		ILLUMINAZIONE SICUREZZA IS01		ILLUMINAZIONE SICUREZZA IS02	
Utenza	Tensione	[V]	dV	%	231	2.92	400	2.94	231	2.18	231	3.28	231	2.27	231	1.98	400	2.19	231	3.75	231	2.16	231	3.31	231	3.32
	Potenza attiva	[kW]	Pu	%	3.00	100	4.50	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	3.00	100	6.00	100	3.00	100	1.00	100	1.00	100	1.00	100
	In	[A]	cosphi		14.4	0.90	7.2	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90
Produttore																										
Interruttore o Sezionatore	Tipo																									
	Poli		In	[A]	2P	16	4P	10	2P	10	2P	16	2P	16	2P	16	4P	10	2P	16	2P	10	2P	10	2P	10
	Ith	[A]	In	[A]	16.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.300	10.0	0.300
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]	160.0	10.0	100.0	15.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	100.0	15.0	160.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																						
Contattore	Tipo		In	[A]																						
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																						
Linea di potenza	Tipo di cavo				Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione				3G4		5G2.5		3G4		3G10		3G4		3G4		5G2.5		3G6		3G1.5		3G6		3G6	
	Lunghezza	[m]	L	[A]	25	28.0	65	18.2	20	28.0	80	48.3	15	40.0	10	40.0	25	26.0	60	51.0	15	22.0	150	51.7	150	48.5
	IB L1	[A]	Num. di Posa			22A	7.4	22A		22A		22A	14.8	3A	14.7	3A	9.8	3A		3A		5A		13		13
	IB L2	[A]	dV	%	14.9	1.48	7.4	1.50		0.76		1.85		0.86		0.57	9.8	0.76	15.0	2.31		0.74		1.88	5.0	1.88
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]		0.48	7.4	0.12	9.8	0.59	14.9	0.38		0.77		1.12	9.8	0.30		0.30	4.9	0.30	5.0	0.12		0.12
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	14.9	9.09	0.0	9.84	9.8	9.09	14.9	9.09	14.8	9.09	14.7	9.09	0.0	9.84	15.0	9.09	4.9	9.09	5.0	9.09	5.0	9.09
Ausiliari																										

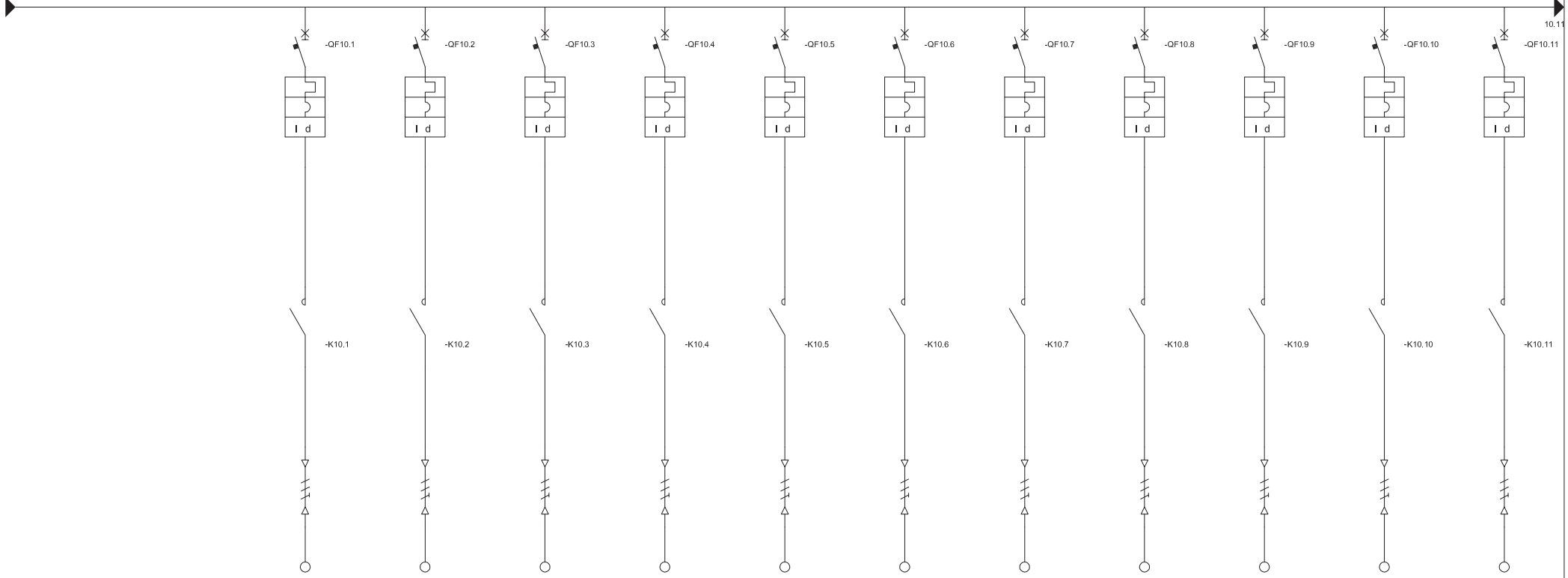
Rev. n°1			Data:
Rev. n°2			Disegn.:
Rev. n°3			Progettista:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:

Descrizione

Cliente:	
Progetto:	
File disegno:	
Matricola:	

N° DISEGNO:

Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
9	10	33



	Descrizione			BLINDOLUCE BL01		BLINDOLUCE BL02		BLINDOLUCE BL03		BLINDOLUCE BL04		BLINDOLUCE BL05		BLINDOLUCE BL06		BLINDOLUCE BL07		BLINDOLUCE BL08		BLINDOLUCE BL09		BLINDOLUCE BL10		BLINDOLUCE BL11	
Utenza	Tensione	[V]	%	231	2.92	231	3.30	231	3.70	231	3.59	231	3.46	231	3.35	231	3.24	231	3.11	231	3.00	231	3.24	231	2.62
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	0.80	100	1.00	100	1.20	100	1.20	100	1.20	100	1.20	100	1.20	100	1.20	100	1.20	100	1.00	100	0.80	100
	In	[A]	cosphi	3.8	0.90	4.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	5.8	0.90	4.8	0.90	3.8	0.90
Produttore																									
Interruttore o Sezionatore	Tipo																								
	Poli	In	[A]	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	Ith	[A]	In	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030
	Im	[A]	Icu/Icn	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]																						
Contattore	Tipo	In	[A]		16		16	E 259 16-20	16		16		16		16		16		16		16		16		16
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]																						
Linea di potenza	Tipo di cavo			Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
	Formazione			3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G4		3G2.5		3G2.5	
	Lunghezza	[m]	[A]	100	35.8	100	35.8	100	35.8	95	35.8	90	35.8	85	35.8	80	35.8	75	35.8	70	35.8	60	26.3	50	26.3
	IB L1	[A]	Num. di Posa	4.0	13	5.0	13	6.0	13		13	6.0	13		13		13	6.0	13		13		13		13
	IB L2	[A]	dV		1.49		1.88		2.27	6.0	2.15		2.04		1.92	6.0	1.80		1.69		1.57	5.0	1.80	4.0	1.19
	IB L3	[A]	Ip min		0.12		0.12		0.12		0.13		0.14	6.0	0.14		0.15		0.16	6.0	0.18		0.13		0.15
	IB N	[A]	Ip max	4.0	9.09	5.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	6.0	9.09	5.0	9.09	4.0	9.09
Ausiliari																									

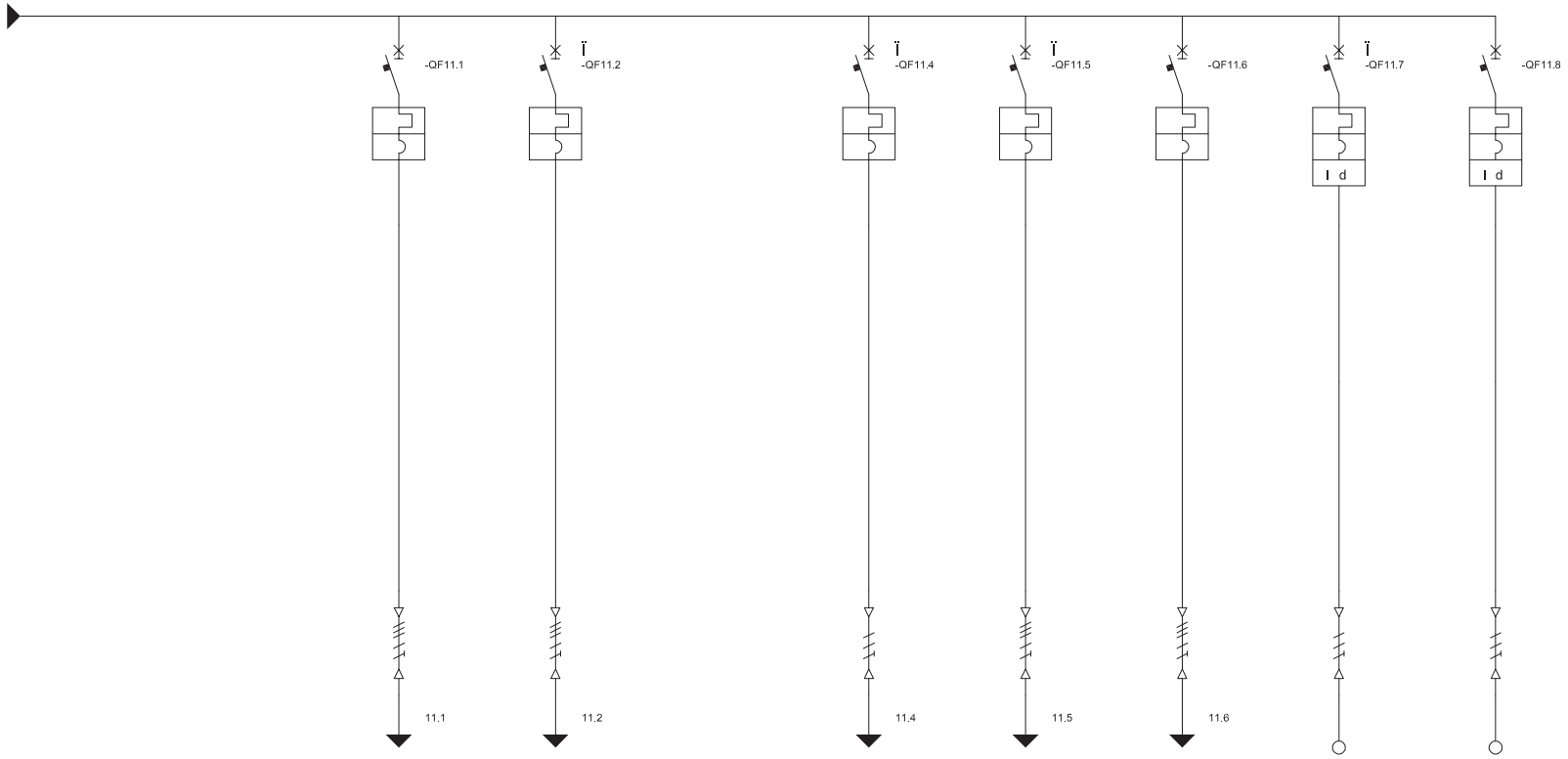
Rev. n°1			Data:		
Rev. n°2			Disegn.:		
Rev. n°3			Progettista:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		

Descrizione

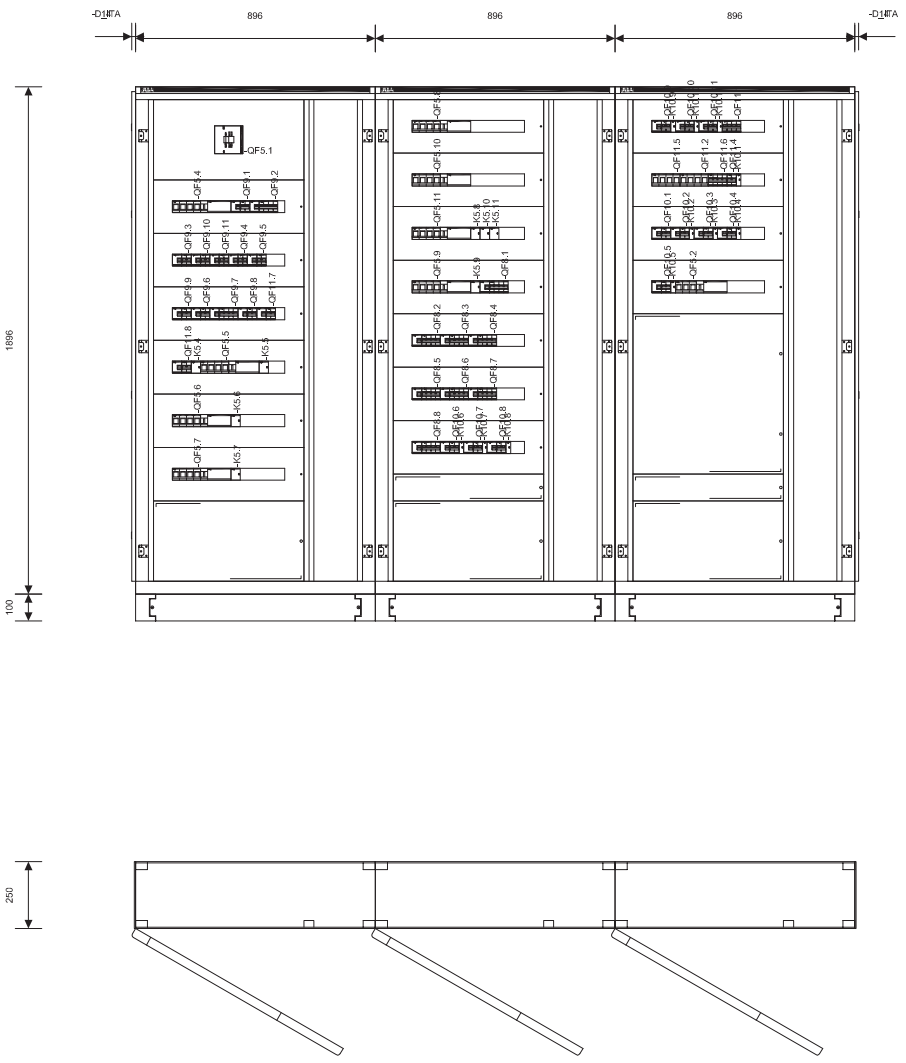
Cliente:			
Progetto:		N° DISEGNO:	
File disegno:			
Matricola:			

Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
10	11	33

10.11


-QF11.1
-QF11.2
-QF11.4
-QF11.5
-QF11.6
-QF11.7
-QF11.8
I d
I d
11.1
11.2
11.4
11.5
11.6

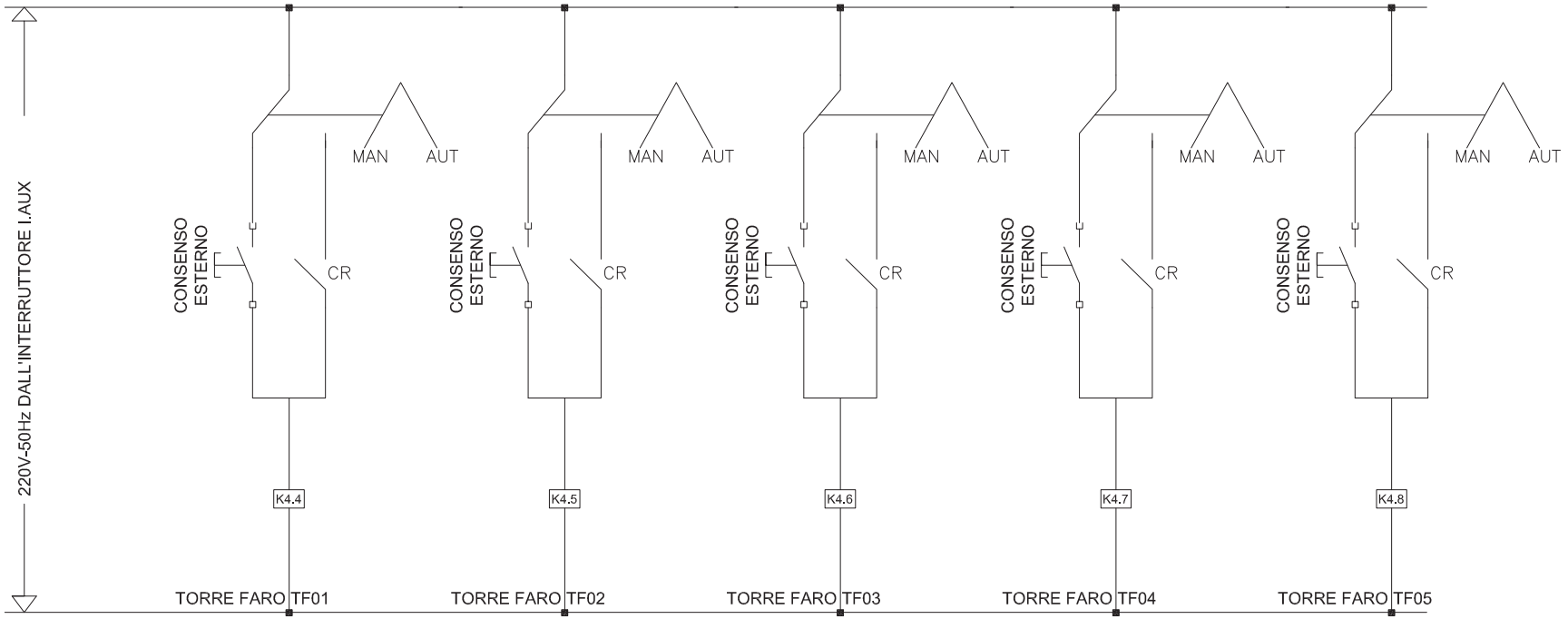
| | | |



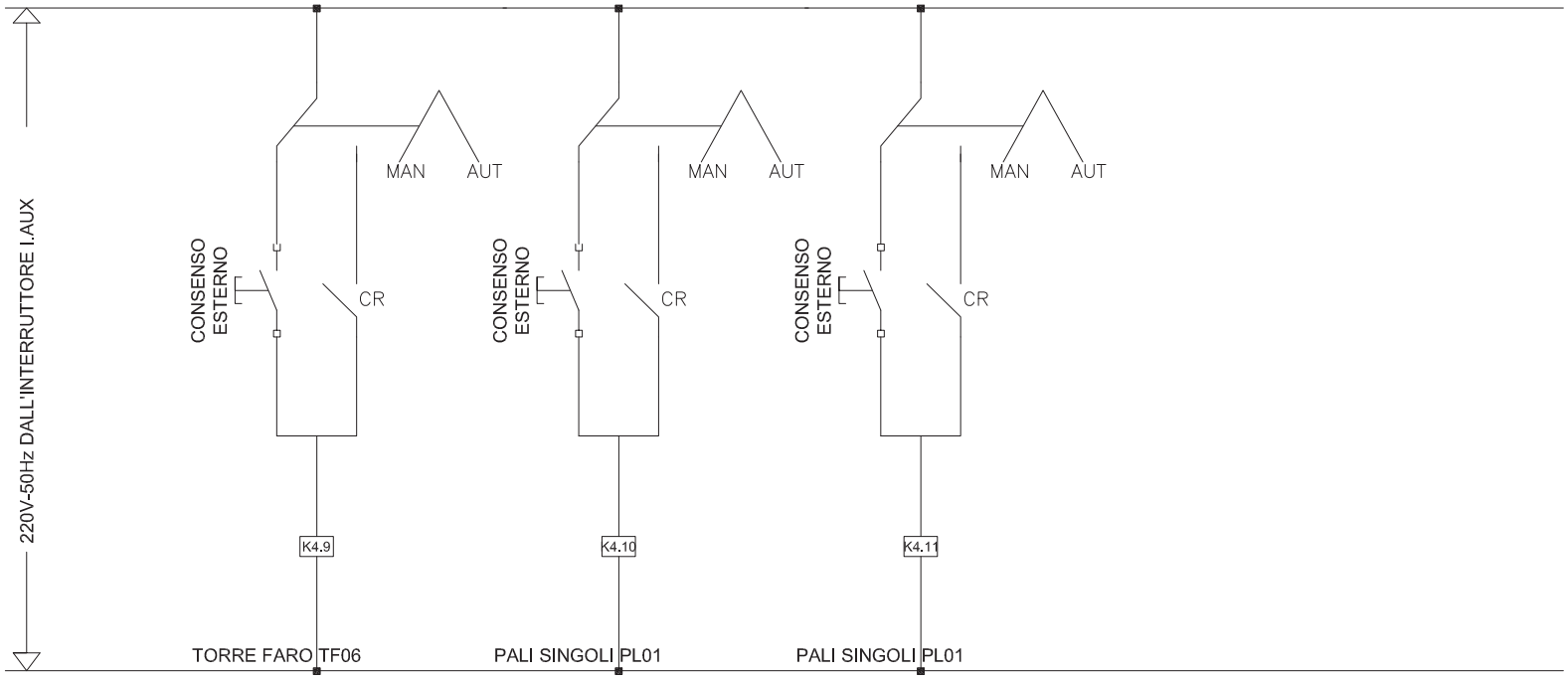
Quadro	QGBT
Famiglia	ArTu M
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0,0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690,0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	1996x2716x250

(*) L'interruttore è coordinato (Seletività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

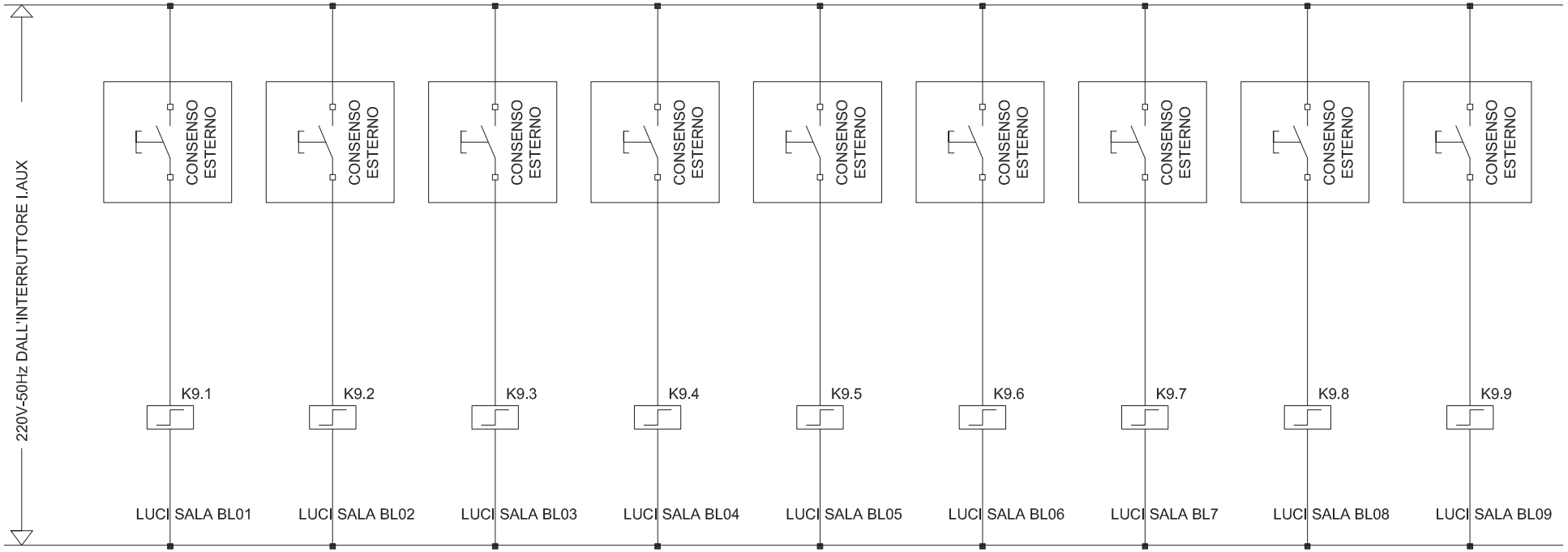
Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:			
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 29	Pagina succ.: 31 / Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			


220V-50Hz DALL'INTERRUTTORE I.AUX
MAN
AUT
CONSENSO ESTERNO
CR
K4.4
K4.5
K4.6
K4.7
K4.8
TORRE FARO TF01
TORRE FARO TF02
TORRE FARO TF03
TORRE FARO TF04
TORRE FARO TF05

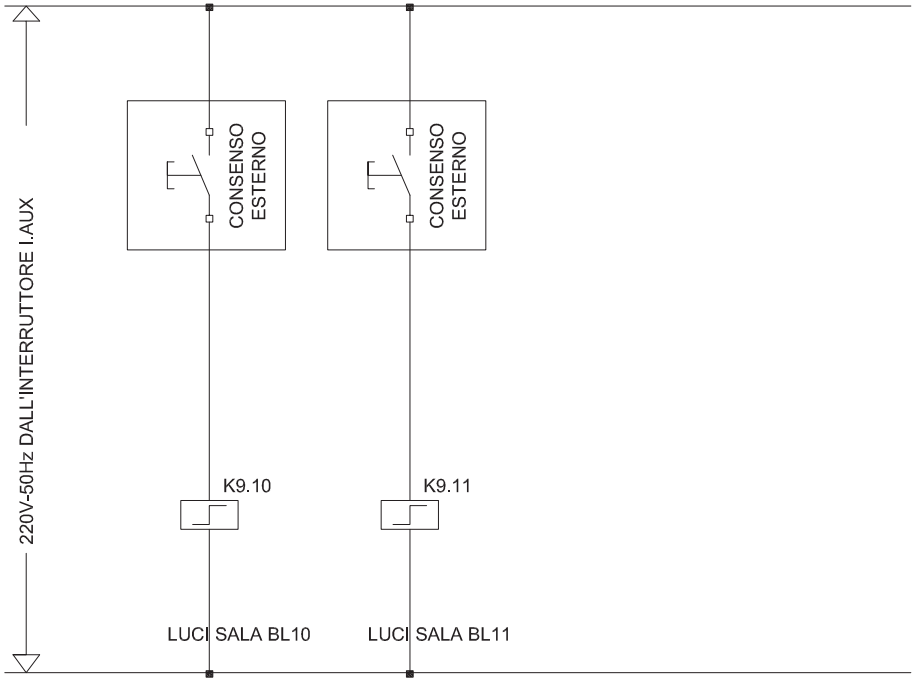
| | | |


220V-50Hz DALL'INTERRUTTORE I.AUX
MAN
AUT
CONSENSO ESTERNO
CR
K4.9
K4.10
K4.11
TORRE FARO TF06
PALI SINGOLI PL01
PALI SINGOLI PL01

| | | |


220V-50Hz DALL'INTERRUTTORE I.AUX
CONSENSO ESTERNO
K9.1
K9.2
K9.3
K9.4
K9.5
K9.6
K9.7
K9.8
K9.9
LUCI SALA BL01
LUCI SALA BL02
LUCI SALA BL03
LUCI SALA BL04
LUCI SALA BL05
LUCI SALA BL06
LUCI SALA BL7
LUCI SALA BL08
LUCI SALA BL09

| | | |


220V-50Hz DALL'INTERRUTTORE I.AUX
CONSENSO ESTERNO
CONSENSO ESTERNO
K9.10
K9.11
LUCI SALA BL10
LUCI SALA BL11

| | | |

QUADRO SECONDARIO PRIVILEGIATA
QUPS

Utenza	Descrizione			
	Tensione	[V]	dV	%
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%
	In	[A]	Cosphi	
Produttore				
Interruttore o Sezionatore	Tipo			
	Poli		In	[A]
	Ith	[A]	Idn	[A]
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]
Contattore	Tipo		In	[A]
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]
Linea di potenza	Tipo di cavo			
	Formazione			
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]
	IB L1	[A]	Num. di Posa	
	IB L2	[A]	dV	%
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]
	IB N	[A]	Ib max	[kA]
Ausiliari				

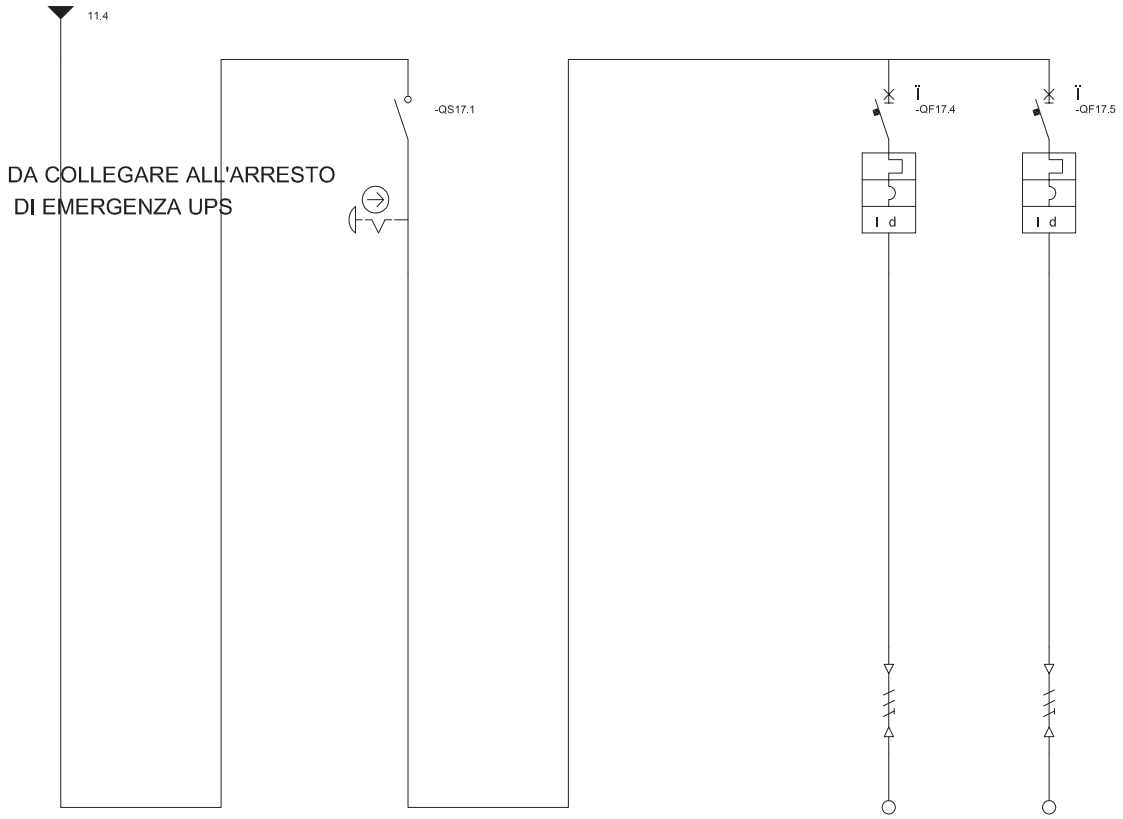
Rev. n°1			Data:																				
Rev. n°2			Disegn.:																				
Rev. n°3			Progettista:																				
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																				

Descrizione

Cliente:
Progetto:
File disegno:
Matricola:

N° DISEGNO:

Pagina: 13 | Pagina succ.: 14 | Pagine Tot.: 30



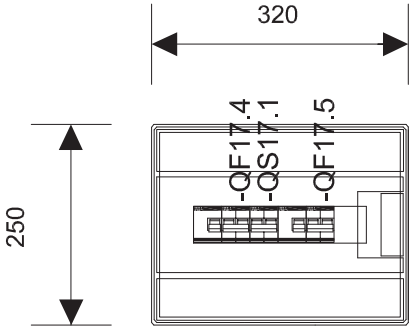
	Descrizione				GENERALE QUPS				EMERGENZA NOTTURNA EM01		EMERGENZA NOTTURNA EM02	
Utenza	Tensione	[V]	V	%					231	3.48	231	3.48
	Potenza attiva	[kW]	P	fattore util.	%				1.50	100	1.50	100
	In	[A]	cosphi						7.2	0.90	7.2	0.90
Produttore												
Interruttore o Sezionatore	Tipo											
	Poli	In	[A]		2P	40			2P	16	2P	16
	Ith	[A]	In	[A]					16.0	0.030	16.0	0.030
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]					160.0	10.0	160.0	10.0
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]								
Contattore	Tipo		In	[A]								
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]								
Linea di potenza	Tipo di cavo								FTG10OM1		FTG10OM1	
	Formazione								2G10		2G10	
	Lunghezza	[m]	L	[A]					150	75.7	150	75.7
	IB L1	[A]	Num. di Posa		15.0				7.5	13	7.5	13
	IB L2	[A]	dV	%						1.71		1.71
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]						0.19		0.19
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	15.0				7.5	3.59	7.5	3.59
Ausiliari												

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Descrizione

Cliente:	
Progetto:	
File disegno:	
Matricola:	

N° DISEGNO:



Quadro	QUPS
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	250x320x155

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 34	Pagina succ.: 35	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				

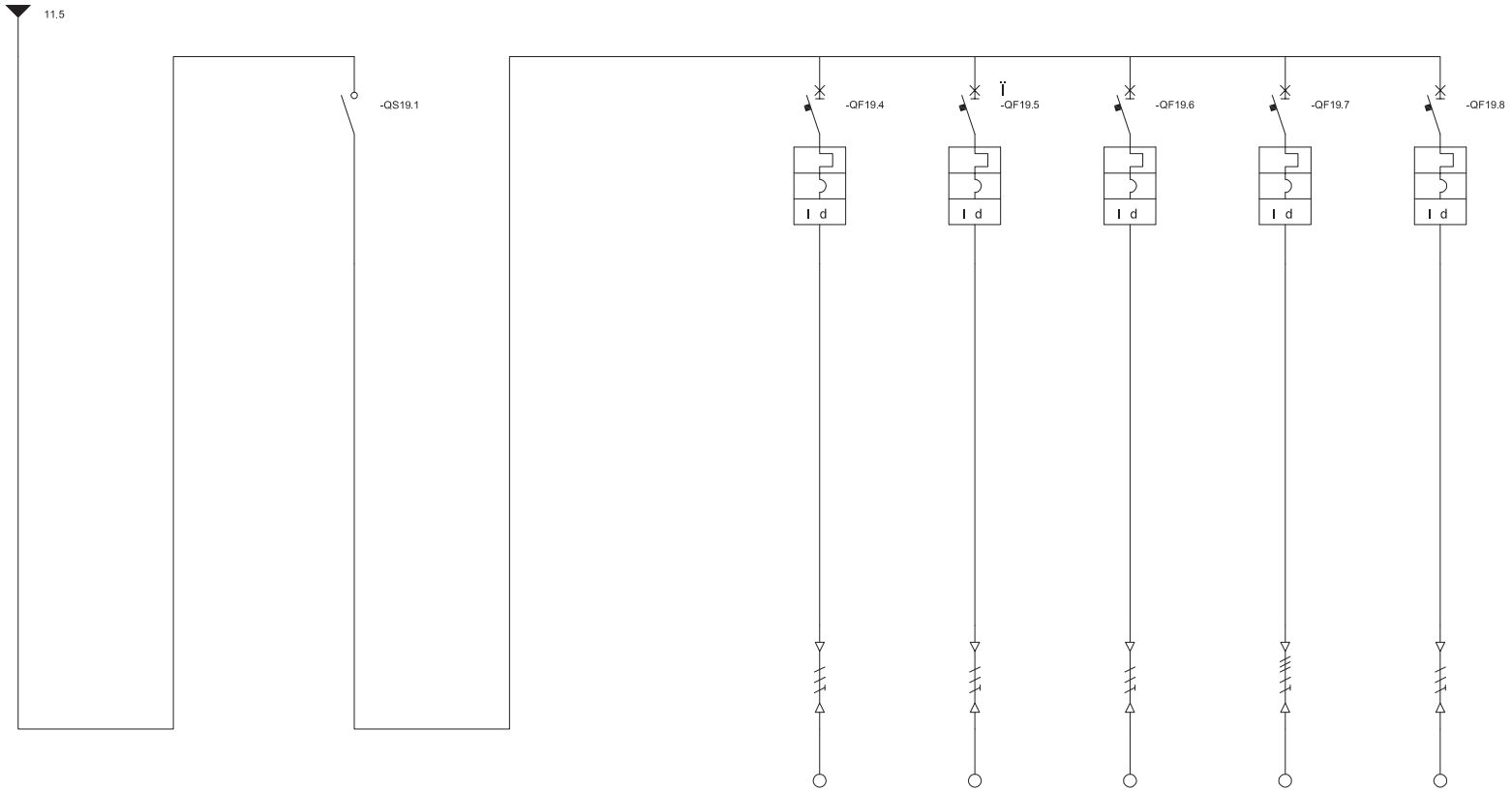
QUADRO SECONDARIO BAR

QBAR

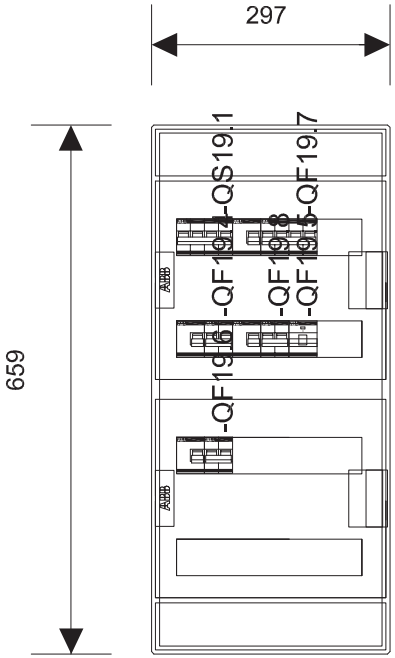
Utenza	Descrizione			
	Tensione	[V]	dV	%
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%
	In	[A]	Cosphi	
Produttore				
Interruttore o Sezionatore	Tipo			
	Poli		In	[A]
	Ith	[A]	Idn	[A]
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]
Contattore	Tipo		In	[A]
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]
Linea di potenza	Tipo di cavo			
	Formazione			
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]
	IB L1	[A]	Num. di Posa	
	IB L2	[A]	dV	%
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]
	IB N	[A]	Ib max	[kA]
Ausiliari				

Rev. n°1			Data:																						
Rev. n°2			Disegn.:																						
Rev. n°3			Progettista:																						
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																						

Descrizione		Cliente:			N° DISEGNO:			
		Progetto:						
		File disegno:		Pagina: 15	Pagina succ.: 16	Pagine Tot.: 30		
		Matricola:						



	Descrizione				GENERALE QBAR								ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04									
Utenza	Tensione	[V]	ΔV	%									231	1.82	231	2.92	231	2.49	400	2.06	231	2.12								
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									0.20	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	1.00	100								
	In	[A]	cosphi										1.0	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90								
Produttore															ABB															
Interruttore o Sezionatore	Tipo																													
	Poli		In	[A]	4P	40							2P	10	2P	16	2P	16	4P	16	2P	10								
	Ith	[A]	Idn	[A]									10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	10.0	0.030								
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									100.0	10.0	160.0	6.0	160.0	10.0	160.0	6.0	100.0	10.0								
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																										
Contattore	Tipo		In	[A]																										
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																										
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE									
	Formazione												3G2.5		3G4		3G4		5G2.5		3G2.5									
	Lunghezza	[m]	L	[A]									25	30.0	30	40.0	10	40.0	10	26.0	15	30.0								
	IB L1	[A]	Num. di Posa		10.8								1.0	22A		22A		22A	4.9	22A	4.9	22A								
	IB L2	[A]	ΔV	%	19.7									0.15		1.13	14.8	0.57	4.9	0.15		0.44								
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	14.8									0.24	9.9	0.29		0.54	4.9	0.43		0.34								
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	7.8								1.0	2.06	9.9	2.06	14.8	2.06	0.0	3.77	4.9	2.06								
Ausiliari																														



Quadro	QBAR
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	659x297x119

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di seletività

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 35	Pagina succ.: 36	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				

QUADRO SECONDARIO RECEPTION
QREC

Utenza	Descrizione																															
	Tensione	[V]	dV	%																												
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%																												
	In	[A]	Cosphi																													
Produttore																																
Interruttore o Sezionatore	Tipo																															
	Poli		In	[A]																												
	Ith	[A]	Idn	[A]																												
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]																												
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																												
Contattore	Tipo		In	[A]																												
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																												
Linea di potenza	Tipo di cavo																															
	Formazione																															
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]																												
	IB L1	[A]	Num. di Posa																													
	IB L2	[A]	dV	%																												
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]																												
	IB N	[A]	Ib max	[kA]																												
Ausiliari																																

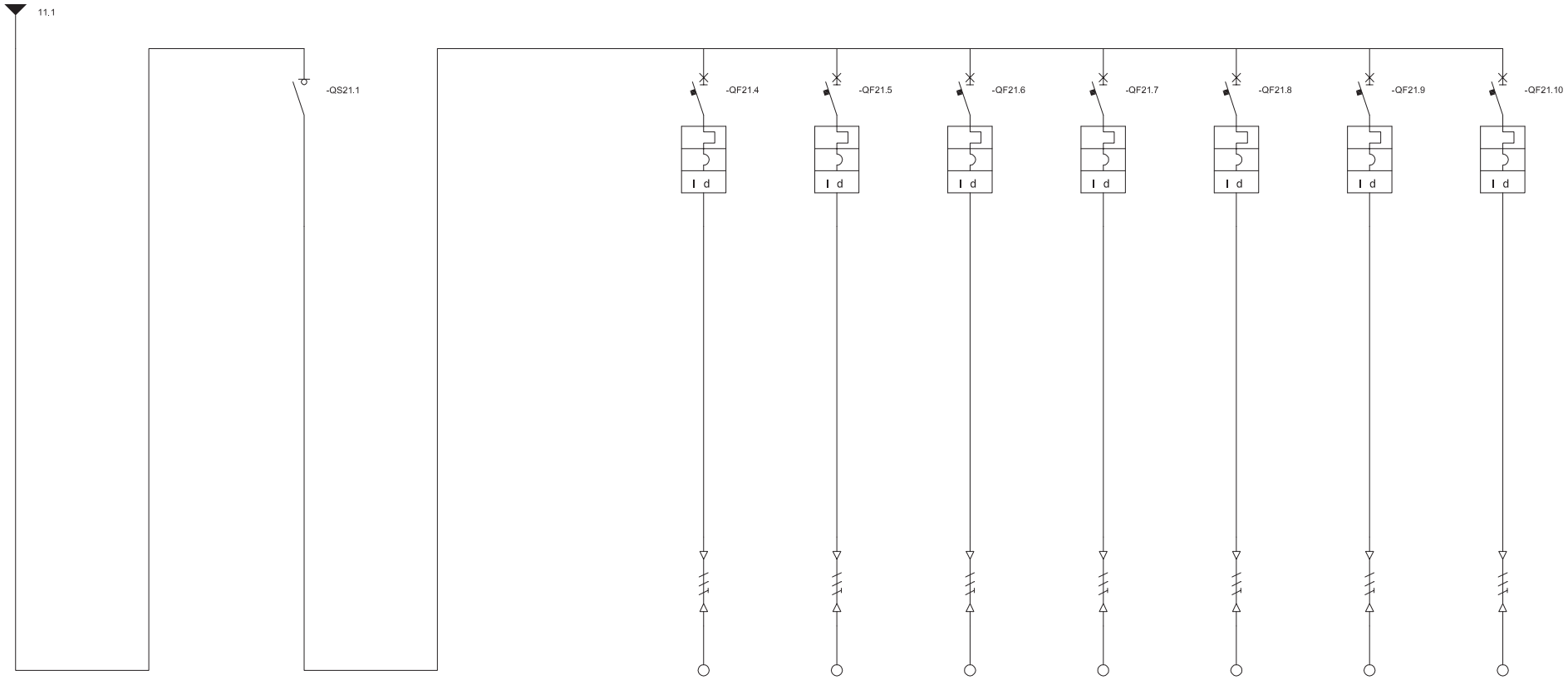
Rev. n°1			Data:																													
Rev. n°2			Disegn.:																													
Rev. n°3			Progettista:																													
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																													

Descrizione																																
L																																

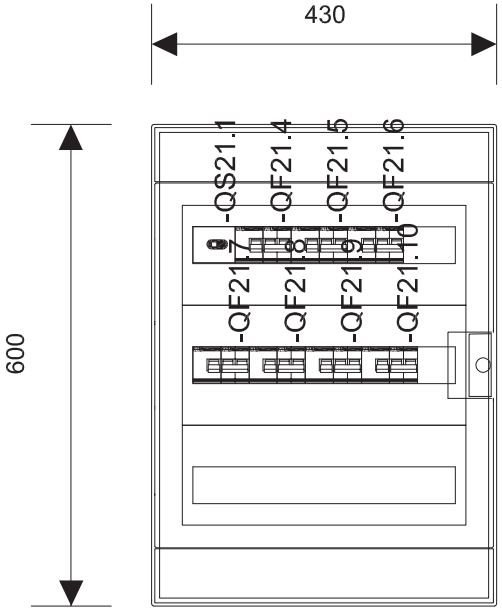
Cliente:																																
Progetto:																																
File disegno:																																
Matricola:																																

Pagina:	17	Pagina succ.:	18	Pagine Tot.:	30																											

N° DISEGNO:


11.1
-QS21.1
-QF21.4
-QF21.5
-QF21.6
-QF21.7
-QF21.8
-QF21.9
-QF21.10
I d

| | | |



Quadro	QREC
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	600x430x155

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di selettività

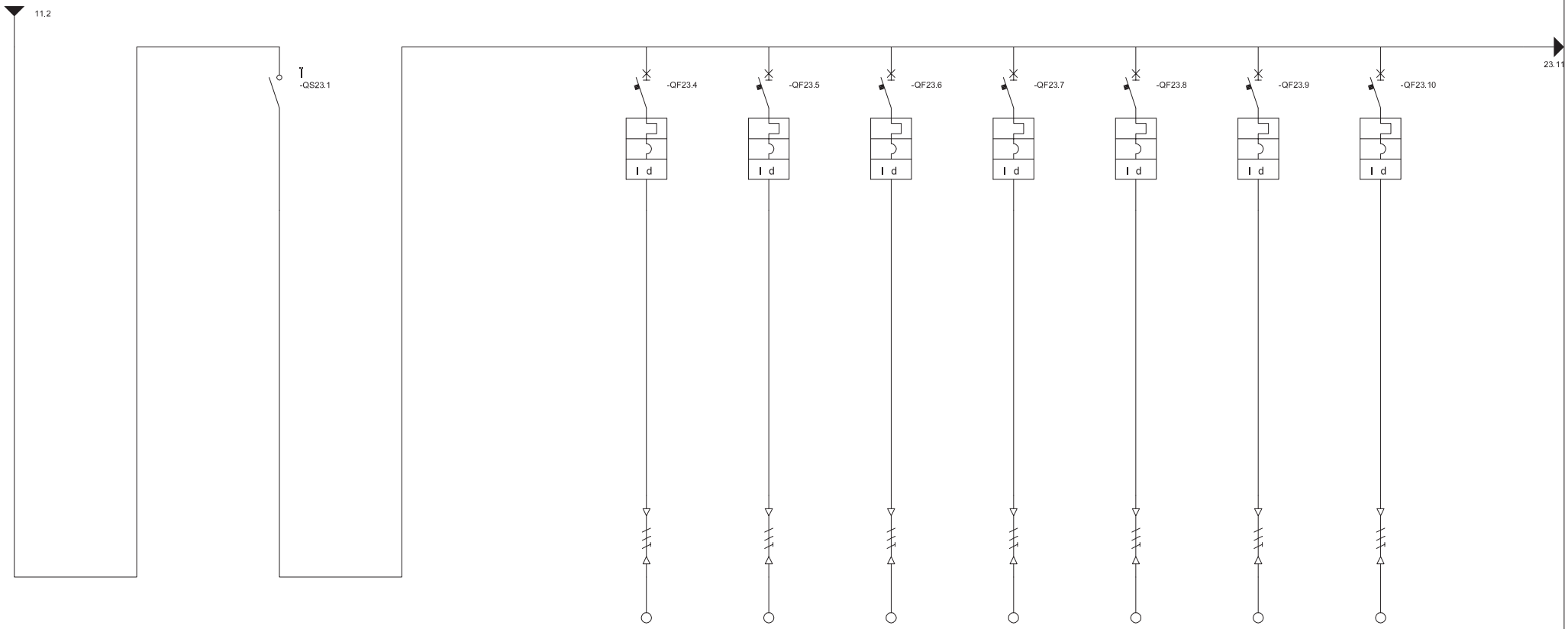
Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 32	Pagina succ.: 33	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				

QUADRO SECONDARIO SEGRETERIA

QSEG

Utenza	Descrizione			
	Tensione	[V]	dV	%
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%
	In	[A]	Cosphi	
Produttore				
Interruttore o Sezionatore	Tipo			
	Poli		In	[A]
	Ith	[A]	Idn	[A]
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]
Contattore	Tipo		In	[A]
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]
Linea di potenza	Tipo di cavo			
	Formazione			
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]
	IB L1	[A]	Num. di Posa	
	IB L2	[A]	dV	%
	IB L3	[A]	Ip min	[kA]
	IB N	[A]	Ip max	[kA]
Ausiliari				

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:			Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 19	Pagina succ.: 20	Pagine Tot.: 30
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				



	Descrizione				QUADRO QSEG								ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04		PRESE FM FM05		PRESE FM FM06							
Utenza	Tensione	[V]	ΔV	%									231	3.28	231	3.71	231	3.31	231	3.54	231	3.74	231	3.74	231	3.90						
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%									0.50	100	2.00	100	2.00	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	3.00	100						
	In	[A]	cosphi										2.4	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90	14.4	0.90						
Produttore																																
Interruttore o Sezionatore	Tipo																															
	Poli	In	[A]	4P	63								2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16	2P	16						
	Ith	[A]	In	[A]									10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030	16.0	0.030						
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]									100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0	160.0	10.0						
Fusibile	Tipo	Taglia	[A]																													
Contattore	Tipo	In	[A]																													
Relè termico	Tipo	Settaggio	[A]																													
Linea di potenza	Tipo di cavo												Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE							
	Formazione												3G2.5		3G16		3G4		3G4		3G6		3G6		3G6							
	Lunghezza	[m]	[A]										30	30.0	80	91.0	10	40.0	10	40.0	15	51.0	15	51.0	25	51.0						
	IB L1	[A]	Num. di Posa		35.0									3A	10.0	5A	10.0	3A		5A		5A		5A	15.0	5A						
	IB L2	[A]	ΔV	%	40.0									0.45		0.77		0.38	10.0	0.38	15.0	0.58	15.0	0.58		0.96						
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	32.6								2.5	0.18		0.29		0.39		0.39		0.39		0.39		0.32						
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	6.5								2.5	1.22	10.0	1.22	10.0	1.22	10.0	1.22	15.0	1.22	15.0	1.22	15.0	1.22						
Ausiliari																																

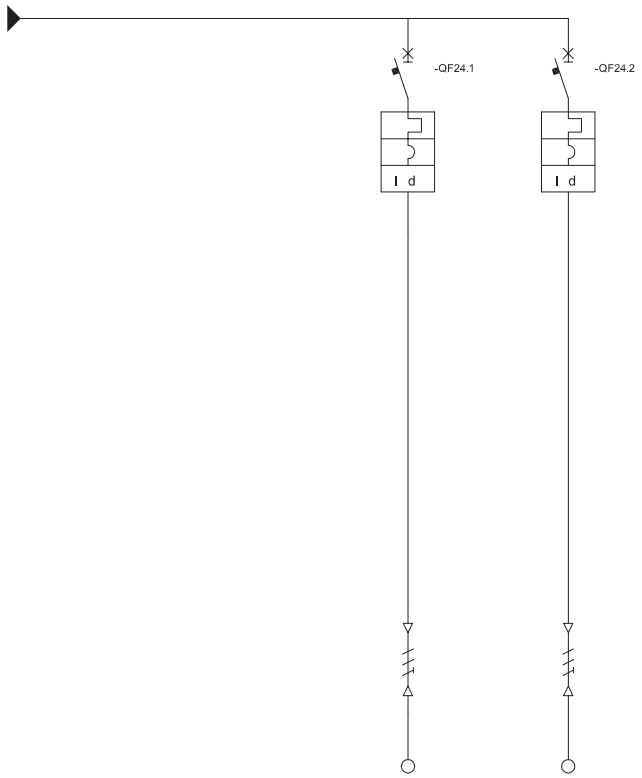
Rev. n°1			Data:																													
Rev. n°2			Disegn.:																													
Rev. n°3			Progettista:																													
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																													

Descrizione																																

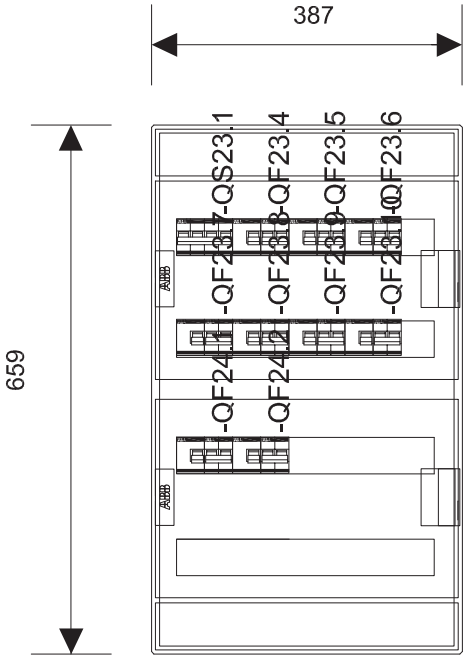
Cliente:																																
Progetto:																																
File disegno:																																
Matricola:																																

N° DISEGNO:																																
Pagina: 23																																
Pagina succ.: 24																																
Pagine Tot.: 33																																

23.11



| | | |



Quadro	QSEG
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	41
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	659x387x119

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di selettività

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 33	Pagina succ.: 34	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				

QUADRO SECONDARIO LOCALE ANTINCENDIO
QSAI

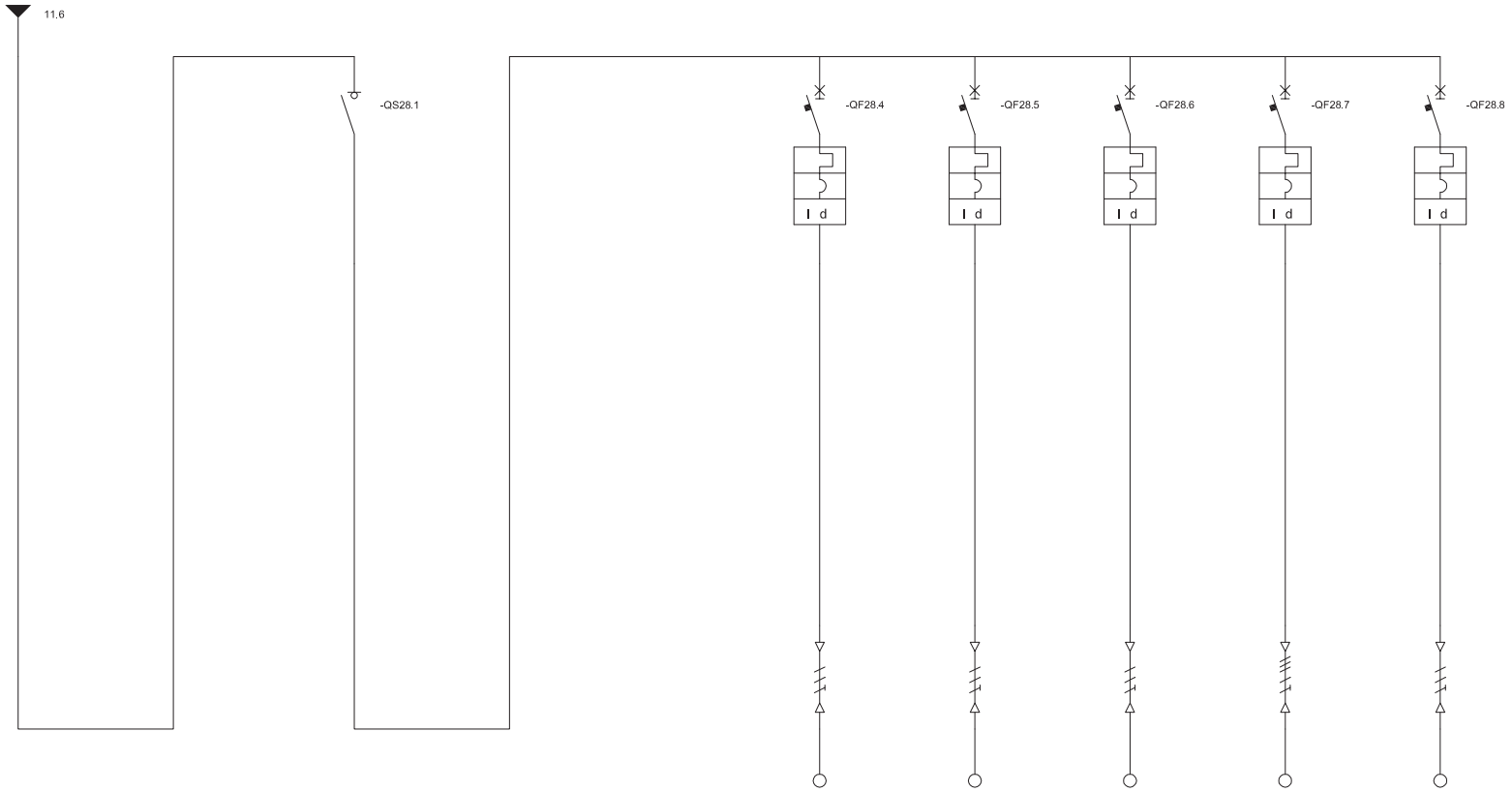
Utenza	Descrizione			
	Tensione	[V]	dV	%
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%
	In	[A]	Cosphi	
Produttore				
Interruttore o Sezionatore	Tipo			
	Poli		In	[A]
	Ith	[A]	Idn	[A]
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]
Contattore	Tipo		In	[A]
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]
Linea di potenza	Tipo di cavo			
	Formazione			
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]
	IB L1	[A]	Num. di Posa	
	IB L2	[A]	dV	%
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]
	IB N	[A]	Ib max	[kA]
Ausiliari				

Rev. n°1			Data:																				
Rev. n°2			Disegn.:																				
Rev. n°3			Progettista:																				
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:																				

Descrizione

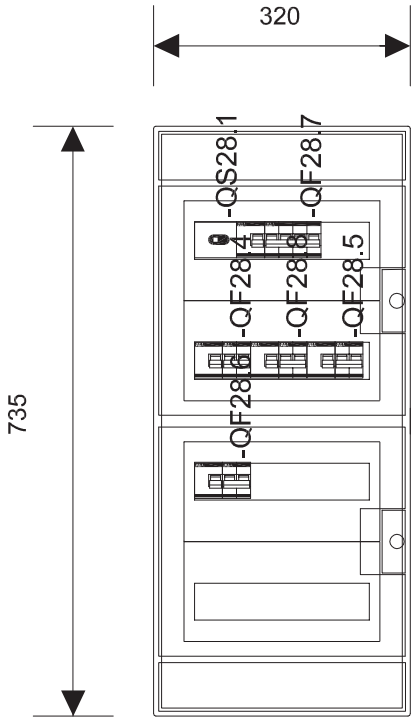
L

Cliente:			N° DISEGNO:	
Progetto:				
File disegno:		Pagina: 24	Pagina succ.: 25	Pagine Tot.: 30
Matricola:				



Utenza	Descrizione			GENERALE QSAI						ILLUMINAZIONE		PRESE FM FM01		PRESE FM FM02		PRESE FM FM03		PRESE FM FM04												
	Tensione	[V]	dV	%						231	2.42	231	3.50	231	3.68	400	3.21	231	2.67											
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util.	%						0.20	100	2.00	100	3.00	100	3.00	100	1.00	100											
	In	[A]	Cosphi							1.0	0.90	9.6	0.90	14.4	0.90	4.8	0.90	4.8	0.90											
Produttore																														
Interruttore o Sezionatore	Tipo																													
	Poli		In	[A]	4P	40				2P	10	2P	10	2P	16	4P	16	2P	10											
	Ith	[A]	Idn	[A]						10.0	0.030	10.0	0.030	16.0	0.300	16.0	0.300	10.0	0.300											
	Im	[A]	Icu/Icn	[kA]						100.0	10.0	100.0	10.0	160.0	10.0	160.0	6.0	100.0	10.0											
Fusibile	Tipo		Taglia	[A]																										
Contattore	Tipo		In	[A]																										
Relè termico	Tipo		Settaggio	[A]																										
Linea di potenza	Tipo di cavo									Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE												
	Formazione									3G1.5		3G4		3G6		5G2.5		3G2.5												
	Lunghezza	[m]	Iz	[A]						20	22.0	25	40.0	20	51.0	20	26.0	15	30.0											
	IB L1	[A]	Num. di Posa		10.9					1.0	3A		3A		3A	4.9	22A	4.9	3A											
	IB L2	[A]	dV	%	14.9						0.20	10.0	0.95		0.77	5.0	0.30		0.45											
	IB L3	[A]	Ib min	[kA]	20.0						0.13		0.19	15.0	0.24	5.0	0.18		0.20											
	IB N	[A]	Ib max	[kA]	7.9					1.0	0.71	10.0	0.71	15.0	0.71	0.0	1.38	4.9	0.71											
Ausiliari																														

Rev. n°1			Data:		Descrizione		Cliente:			N° DISEGNO:			
Rev. n°2			Disegn.:				Progetto:						
Rev. n°3			Progettista:				File disegno:		Pagina: 28	Pagina succ.: 29	Pagine Tot.: 33		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:				Matricola:						



Quadro	QSAI
Famiglia	Mistral
Grado di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni (HxLxP) [mm]	735x320x155

(*) L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
(**) L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori
(!) Importanti informazioni da verificare nel Report di selettività

Rev. n°1			Data:		Descrizione	Cliente:			N° DISEGNO:	
Rev. n°2			Disegn.:		□	Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:			File disegno:		Pagina: 36	Pagina succ.: 37	Pagine Tot.: 33
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:				