

COMMITTENTE:
AMBRA S.R.L.
VIA BORGOSATOLLO, 40/E
25124 BRESCIA (BS)

COMMESSA:
329-1083

QUADRO:
[QE.MUL]
Quadro Elettrico
Quarantena e Muletti

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
[QE.GBT]			
QUADRO ELETTRICO GENERALE BASSA TENSIONE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	63		
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	6		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	63	Icc [kA]	6
CARPENTERIA	IN PVC A PARETE/INCASSO		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☐	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☒	— CEI EN 60947-2
	☒	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51



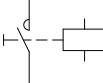
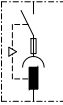
STUDIO TECNICO Per. Ind. Stefano Brioni
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
Via N. Bixio, 8- 25010 Borgosatollo (BS)
C.F. BRNSFN89E22B157S P.IVA 03412990982
E-mail. PEC stefano.brioni@pec.apisnet.it
E-mail. info.studiobrioni@gmail.com Mobile 331.5334257



CLIENTE	AMBRA S.R.L. P.IVA 01362050179	PROGETTO	1083	FILE	S-329-1083-02-TAV.07	
		ARCHIVIO	329	DATA	25/07/2024	REVISIONE Rev.00
		DISEGNATORE	Per. Ind. Marco Placidi	PAGINA	1	SEGUE 2
IMPIANTO	PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO ELETTRICO NUOVA SEDE AMBRA S.R.L. VIA PADANA SUPERIORE SNC/VIA MANDOLOSSA 47 - RONCADELLE (BS)			TAVOLA	07	

LEGENDA

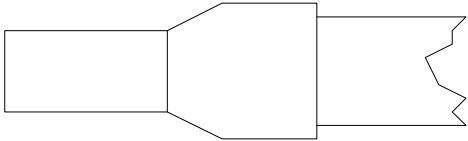
SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

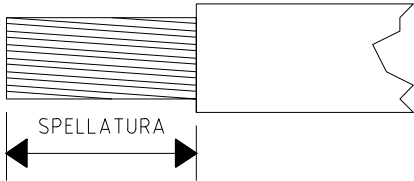
DATI DI DIMENSIONAMENTO IEC 60 947-7-1 - MORSETTI A VITE - WEIDMULLER WDU								
		WDU 2.5	WDU 4	WDU 6	WDU 10	WDU 16	WDU 35	WDU 70/95
LUNGHEZZA DI SPELLATURA	mm	10	10	12	12	16	18	30
CONDUTTORI FLESSIBILI	mm ²	0,5...4	0,5...6	0,5...10	1,5...16	1,5...25	2,5...35	16...95
CONDUTTORI FLESSIBILI CON TERMINALE CON COLLARE ISOLANTE	mm ²	0,5...2,5	0,5...4	0,5...6	1,5...16	1,5...16	2,5...35	16...50
COPIA DI SERRAGGIO	Nm	0,4...0,8	0,5...1	0,8...1,4	1,2...2,4	2...4	2,5...5	6...12 PER 95mm² FLESSIBILE 10Nm

DATI DI DIMENSIONAMENTO IEC 60 947-1 - MORSETTI PUSH IN - WEIDMULLER A2C							
		A2C 2.5	A2C 4	A2C 6	A2C 10	A2C 16	A2C 35
LUNGHEZZA DI SPELLATURA	mm	10	12	12	18	18	25
CONDUTTORI FLESSIBILI	mm ²	0,5...2,5	0,5...4	0,5...6	0,5...10	0,5...16	2,5...35
CONDUTTORI FLESSIBILI CON TERMINALE CON COLLARE ISOLANTE	mm ²	0,5...2,5	0,5...4	0,5...6	0,5...10	0,5...16	2,5...35

DATI DI DIMENSIONAMENTO IEC 60 947-7-1 - MORSETTI A MOLLA AUTOBLOCCANTI - WEIDMULLER ZDU							
		ZDU 2.5	ZDU 4	ZDU 6	ZDU 10	ZDU 16	ZDU 35
LUNGHEZZA DI SPELLATURA	mm	10	12	13	18	18	25
CONDUTTORI FLESSIBILI	mm ²	0,5...4	0,5...6	0,5...10	1,5...10	1,5...16	2,5...35
CONDUTTORI FLESSIBILI CON TERMINALE CON COLLARE ISOLANTE	mm ²	0,5...2,5	0,5...4	0,5...6	1,5...10	1,5...16	2,5...35



CONDUTTORE FLESSIBILE
CON TERMINALE CON
COLLARE ISOLANTE



CONDUTTORE
FLESSIBILE

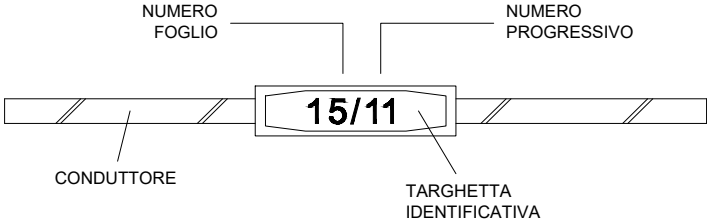
CORRENTE NOMINALE	SEZIONE
I<= 10A	1,5mmq
I<= 16A	2,5mmq
I<= 20A	4mmq
I<= 32A	6mmq
I<= 50A	10mmq
I<= 70A	16mmq
I<=100A	25mmq
I<= 125A	35mmq
I<=150A	50mmq
I<= 190A	70mmq
I<= 230A	95mmq
I<= 250A	120mmq

FUNZIONE	COLORE CAVO
FASE	NERO RAL9005
NEUTRO	AZZURRO RAL5015
TERRA	GIALLO/VERDE
TERRA SCARICATORI	GIALLO/VERDE
AUSILIARI 24VAC	ROSSO RAL3000
AUSILIARI 24VDC	BLU RAL5010
AUSILIARI DI INTERFACCIA	ARANCIO RAL2003

SIGLATURA CONDUTTORI

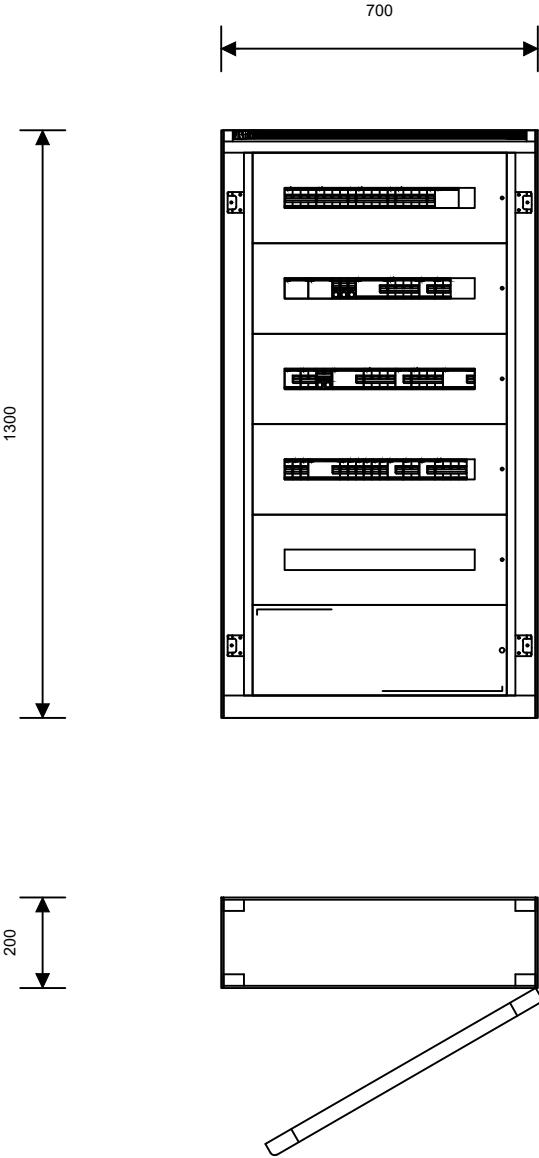
I CONDUTTORI SARANNO CONTRASSEGNA TI INDICANDO IL NUMERO DELLA PAGINA DELLO SCHEMA SEGUITO DA UN NUMERO PROGRESSIVO.

ESEMPIO DI SIGLA TURA:



FRONTE

QUADRO



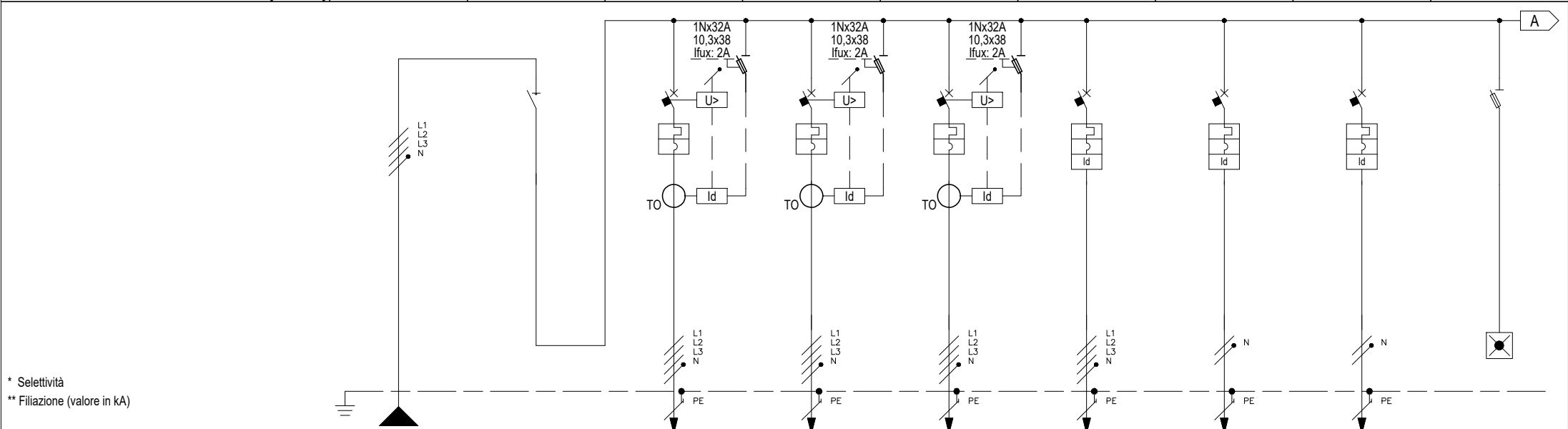
Nome del quadro	QEMUL
Famiglia	ArTu M
Indice di protezione IP	65
Icw max [kA]	0.0
Forma di segregazione	1
Ue [V]	690.0
Dimensioni totali (HxLxP) [mm]	1300x700x200



STUDIO TECNICO *Per. Ind. Stefano Brioni*
PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI
Via N. Bixio, 8- 25010 Borgosatollo (BS)
C.F. BRNSFN89E22B157S P.IVA 03412990982
E-mail. PEC stefano.brioni@pec.apisnet.it
E-mail. info.studiobrioni@gmail.com Mobile 331.5334257

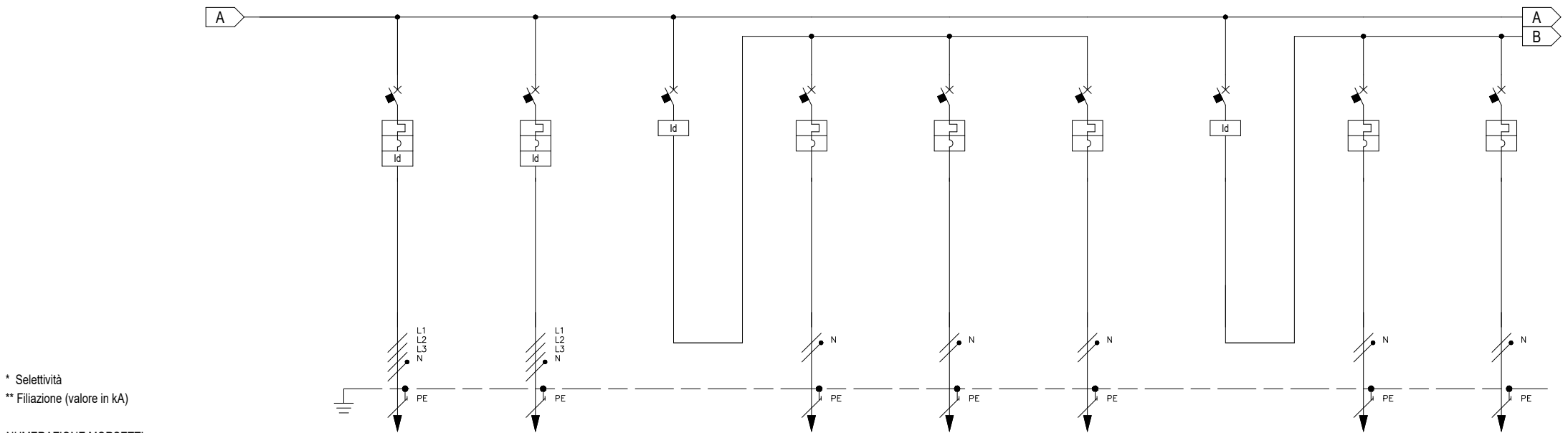


CLIENTE	AMBRA S.R.L. P.IVA 01362050179	PROGETTO	1083	FILE	S-329-1083-02-TAV.07	
		ARCHIVIO	329	DATA	25/07/2024	REVISIONE Rev.00
		DISEGNATORE	Per.Ind. Marco Placidi	PAGINA	5	SEGUE 6
IMPIANTO	PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO ELETTRICO NUOVA SEDE AMBRA S.R.L. VIA PADANA SUPERIORE SNC/VIA MANDOLOSSA 47 - RONCADELLE (BS)			TAVOLA	07	



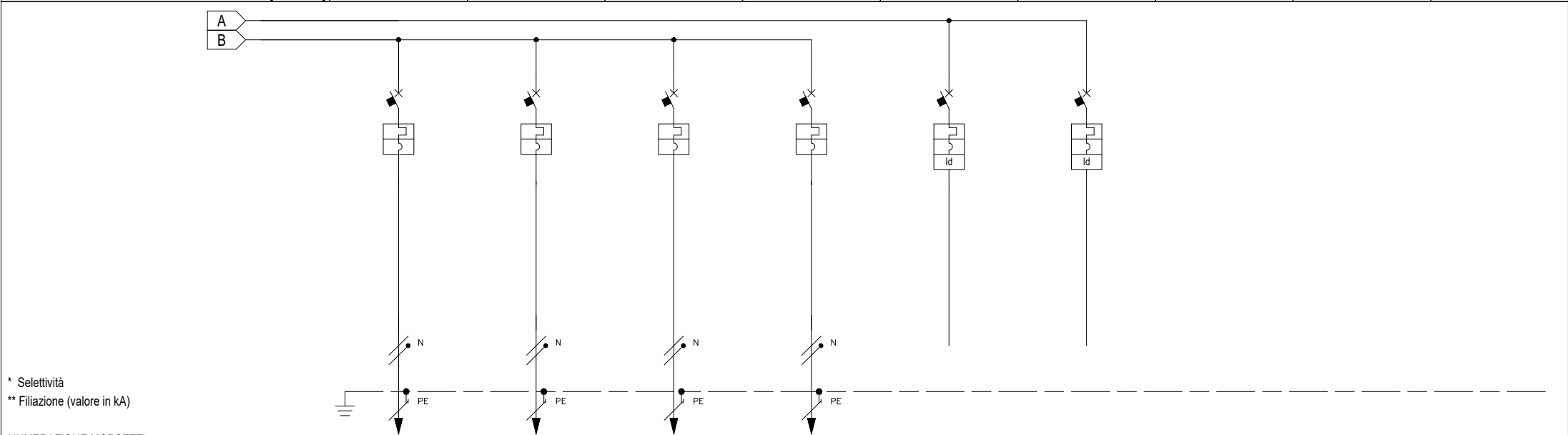
* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L3NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO				ARRIVO LINEA DA QUADRO GENERALE BT [QE.GBT]		SEZIONATORE GENERALE QUADRO		COMPRESSORE 1 CECCATO DRA 15 IVR		COMPRESSORE 2 CECCATO DRA 15 IVR		COMPRESSORE 3 CECCATO DRA 15 IVR (BACKUP)		PRESE CEE LOCALE QUARANTENA		FORZA MOTRICE DI SERVIZIO		ILLUMINAZIONE ORDINARIA		ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA S.E.														
TIPO APPARECCHIO																																		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							6		6		6		6		6		6																
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]		4P		63		4P		25		4P		25		4P		63		1P+N		16		1P+N		10		2P		10		
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE					D		D		D		C		C		C															
	Ir [A]		tr [s]						25		25		25		63		16		10															
	I _{sd} [A]		tsd [s]						350		350		350		630		160		100															
	Ii [A]																																	
I _g [A]		tg [s]																																
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						A		A		A		A		A		A															
	I _{dn} [A]		tdn [ms]				0,3		Regolabile		0,3		Regolabile		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo									
CONTATTATORE	TIPO		CLASSE																															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																															
TERMICO	TIPO		I _{rt} [A]																															
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																						2P		2							
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		12				EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61		PVC		01	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x25		1x25		1x25				1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		
	I _b [A]		I _z [A]		34,7		119				17,6		41		17,6		41		0		41		3,2		72		1,4		39		1,4		30	
	U _n [V]		P [kW]		400		21,48				400		11		400		11		400		2		400		2		230		0,3		230		0,3	
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,6		2,6				0,3		1,2		0,3		1,2		0,3		1,2		0,5		2,1		0,3		0,7		0,2		0,5	
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		120		2,4				40		3,5		40		3,5		40		2,4		20		2,5		20		2,6		20		2,6	
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FS17-450/750V Cca-s3,d1,a3										



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9		L1L2L3NPE		10		L1L2L3NPE		11		L1L2L3N		12		L1NPE		13		L2NPE		14		L3NPE		15		L1L2L3N		16		L1NPE		17		L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO				PRESE CEE LOCALE RICARICA MULETTI				PRESE CEE LOCALE OLI MECCANICA				GENERALE LINEA BRUCIATORI ZONA FORNI				BRUCIATORE 7				BRUCIATORE 8				BRUCIATORE 9				GENERALE LINEA BRUCIATORI ZONA CARROZZERIA				BRUCIATORE 1				BRUCIATORE 2											
TIPO APPARECCHIO																																															
INTERRUTTORE				Icu [kA] / Icn [A]				6				6								6				6				6				6				6				6							
Icu - CEI EN 60847-2				N. POLI		In [A]		4P		63		4P		16		4P		40		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		4P		63		1P+N		10		1P+N		10					
Icn - CEI EN 60898-1				CURVA/SGANCIATORE				C				C								C				C				C				C								C				C			
				Ir [A]		tr [s]		63				16								10		10		10		10						10				10											
				Isd [A]		tsd [s]		630				160								100		100		100		100						100				100											
				Ii [A]																100		100		100		100						100				100											
				Ig [A]		tg [s]																																									
DIFFERENZIALE				TIPO		CLASSE				A				A				A												A																	
				Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo										0,3		Istantaneo																	
CONTATTORE				TIPO		CLASSE																																									
TELERUTTORE				BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																							
TERMICO				TIPO		I _{rt} h [A]																																									
FUSIBILE				N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.				TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA				TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61		EPR		61				EPR		13		EPR		13		EPR		13				EPR		13		EPR		13									
				SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x16	1x16	1x16	1x4	1x4	1x4				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4						1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5										
				I _b [A]		I _z [A]		3,2		72		3,2		32				4,8		36		4,8		36		4,8		49				3,6		37		3,6		37									
				U _n [V]		P [kW]		400		2		400		2				230		1		230		1		230		1				230		0,75		230		0,75									
FONDO LINEA				I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,5		2,1		0,3		1,3				0,2		0,5		0,2		0,4		0,2		0,4				0,1		0,2		0,1		0,2									
				LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		2,5		20		2,6				20		3,1		30		3,5		50		3,5				60		3,9		60		3,9									
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		18		19		20		21		22		23								
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L3NPE		L1NPE		L2NPE		L3NPE		L1NPE		L1L2L3NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		BRUCIATORE 3		BRUCIATORE 4		BRUCIATORE 5		BRUCIATORE 6		RISERVA 16 MONOFASE		RISERVA 16 TRIFASE								
TIPO APPARECCHIO																				
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6		6		6		6							
	N. POLI	In [A]	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	4P	16						
	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		16		16							
	I _{sd} [A]	tsd [s]	100		100		100		100		160		160							
	Ii [A]																			
	I _g [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										A		A					
	I _{dn} [A]	tdn [ms]									0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13		EPR		13		EPR		13					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5						
	I _b [A]	I _z [A]	3,6	37	4,8	37	4,8	37	4,8	37	4,8	37								
	U _n [V]	P [kW]	230	0,75	230	1	230	1	230	1	230	1								
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,4	0,2	0,5								
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		50	3,7	40	3,8	30	3,4	20	3,1								
NOTE				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1										