

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

TANGENZIALE NORD E SUD


OPERE D' ARTE MAGGIORI

SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD

Schema unifilare e fronte quadro QDLS
Quadro elettrico di Distribuzione Luce e Servizi

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma n.1154 RESPONSABILE OPERE TECNOLOGICHE	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE	
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	-
111465	0000	PD	A2	OPM	GA02N	IMP00	S	O P T	0240	- 0	SCALA /

	PROJECT MANAGER:		SUPPORTO SPECIALISTICO:				REVISIONE	
	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068						n.	data
							0	DICEMBRE 2017
	REDATTO:		VERIFICATO:				1	SETTEMBRE 2019
							2	SETTEMBRE 2020
3							-	
						4	-	

	VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

QUADRO ELETTRICO DISTRIBUZIONE LUCE E SERVIZI

CARATTERISTICHE QUADRO





























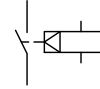





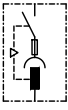





IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	4,8
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I _n [A]	800
I _{cc} [kA]	15
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	I IP 44

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 — CEI 23-49 — CEI 23-51

CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	—	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	—	DATA Novembre 2017 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO – NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE – ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DISEGNAZIONE	—	PAGINA 1 SEGUE 2
		TAVOLA		



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 BLOCCOPORTA	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 ASTRONOMIC	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE **SPEA ENGINEERING**

PROGETTO	-	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
ARCHIVIO	-	DATANovembre 2017
DISEGNATORE	-	PAGINA 2
		REVISIONE R0.0
		SEGRE 3

IMPIANTO **SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD**
IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

TAVOLA

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

Moduli Digitali per Masterpact MTZ

M1 – Energia per fase

Nel punto di misura, questa funzione consente di calcolare e visualizzare l'energia consumata e prodotta per ogni fase. Calcola e visualizza l'energia per fase: attiva, reattiva e apparente

D1 – Assistente al ripristino dell'alimentazione

Questa funzione assiste l'operatore durante la procedura di ripristino dell'alimentazione, visualizzando le informazioni sull'evento e sull'interruttore. Aiuta l'operatore a determinare la potenziale causa dell'evento come l'apertura, lo sgancio manuale o elettrico, o la mancanza di alimentazione. Fornisce inoltre una guida per le possibili soluzioni per il ripristino dell'alimentazione

D2 – Assistente al funzionamento di Masterpact

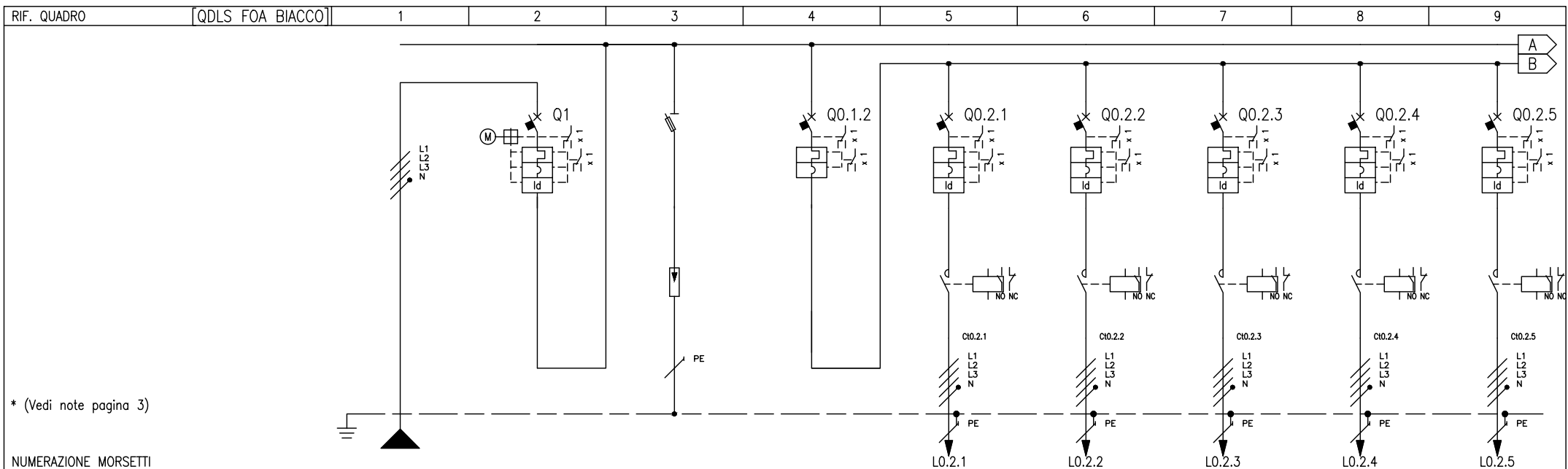
Questa funzione assiste l'operatore durante la richiusura di Masterpact, fornendo le istruzioni come il reset o la ricarica della molla (ove applicabili). Visualizza le informazioni sullo stato dell'interruttore come pronto alla chiusura, lo stato delle bobine o della molla. I massimi vantaggi si hanno con le bobine con funzioni di diagnostica e comunicazione (MX, MN, XF).

D3 – Cattura della forma d'onda in caso di sgancio

Consente di registrare automaticamente cinque cicli delle correnti di fase e neutro, con un periodo di campionamento di 512 microsecondi, in caso di intervento delle protezioni LSI o G. La registrazione può essere richiamata con l'App di Masterpact MTZ e con Ecoreach, in formato Comtrade. In aggiunta, la funzione di cattura della forma d'onda registra i seguenti stati digitali: interruttore aperto/chiuso/sganciato e segnali ZSI. I cinque cicli della cattura della forma d'onda sono così suddivisi: quattro cicli prima e un ciclo dopo l'evento di sgancio

	CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	-	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
			ARCHIVIO	-	DATANovembre 2017 REVISIONE RO.0
			DISEGNATORE	-	PAGINA 3 SEGUE 4
	IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO – NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE – ILLUMINAZIONE PUBBLICA	TAVOLA		



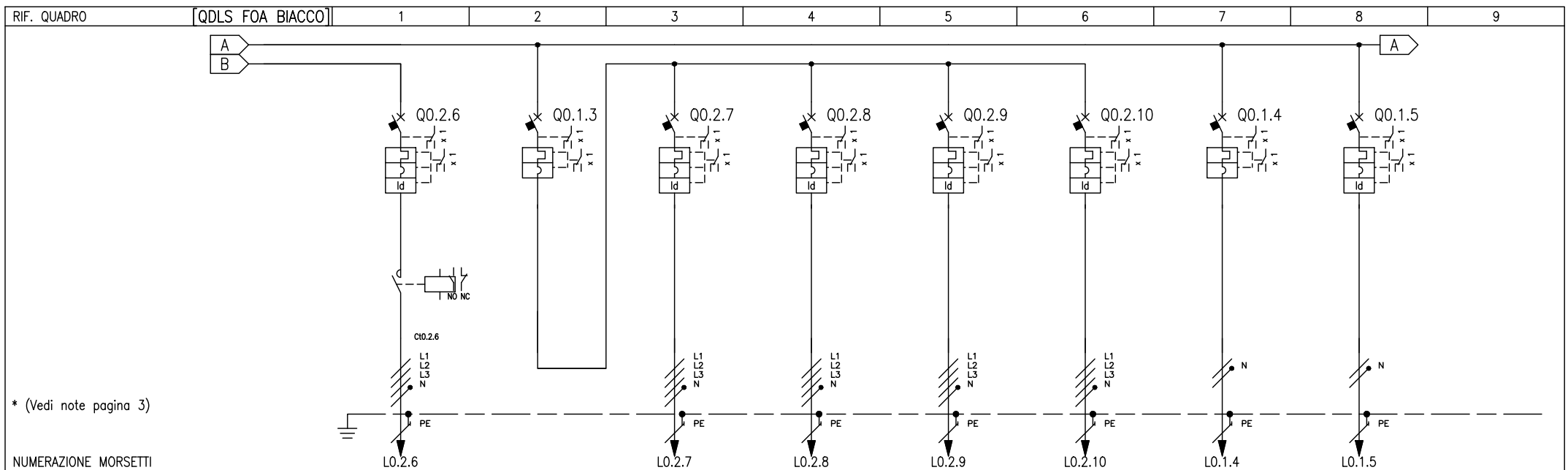


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	RSTN	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	9		
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA PAE		ARRIVO DA PAE		PROTEZIONE DA SOVRATENSIONE		GEN. RINFORZO-T/NORRINFORZO FILA DX GR1 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA DX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA DX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA DX GR3 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA SX GR1 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA SX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD		RINFORZO FILA SX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD			
TIPO APPARECCHIO		NSX160 E		STI		NG125 a		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H			
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	16		16		16		15		15		15		15		15		15		15			
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
	IN [A]	125		125		125		25		25		25		25		25		25		25			
	CURVA/SGANCIATORE	TM-D		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
	I _r [A] / tr [s]	112,5 / 0,9x		125 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x		25 / 0,9x			
I _{sd} [A] / tsd [s]	787,5 / 7x		1250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x		250 / 7x				
I _l [A]																							
I _g [A]																							
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi ME		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi			
	CLASSE	A		A		A		A		A		A		A		A		A		A			
I _{dn} [A]	0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3		0,3				
tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO	LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A			
	CLASSE	AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1		AC1			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca		230ca			
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
TERMICO	TIPO	60		60		60		60		60		60		60		60		60		60			
	Ir _{th} [A]																						
FUSIBILE	N. POLI																						
	In [A]																						
ALTRE APP.	TIPO																						
	MODELLO																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR			
	POSA	61		61		61		61		61		61		61		61		61		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x70	1x70	1x35	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16	
	I _b [A]	109,4		129,4		14,1		101,5		14,4		101,5		13,9		101,5		14,1		101,5		14,4	
	Un [V]	400		66,44		52,94		400		8,82		400		8,96		400		8,69		400		8,82	
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	2,1		4,8		0,2		0,6		0,2		0,6		0,2		0,6		0,2		0,6			
	I _{cc max} [kA]																						
	LUNGHEZZA [m]	100		1,6		450		3,9		450		4		450		3,9		450		3,9			
NOTE	FG16M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		RG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		RG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		RG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1		RG18M16-0,6/1kV		B2ca-s1a,d1,a1				

CLIENTE	SPEA ENGINEERING		PROGETTO	- FILE QDLS FOA BIANCO.dwg	
			ARCHIVIO	- DATANovembre 2017	
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIANCO - NORD		DISEGNATORE	- PAGINA 4	
	IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA		TAVOLA	- SEGUE 5	



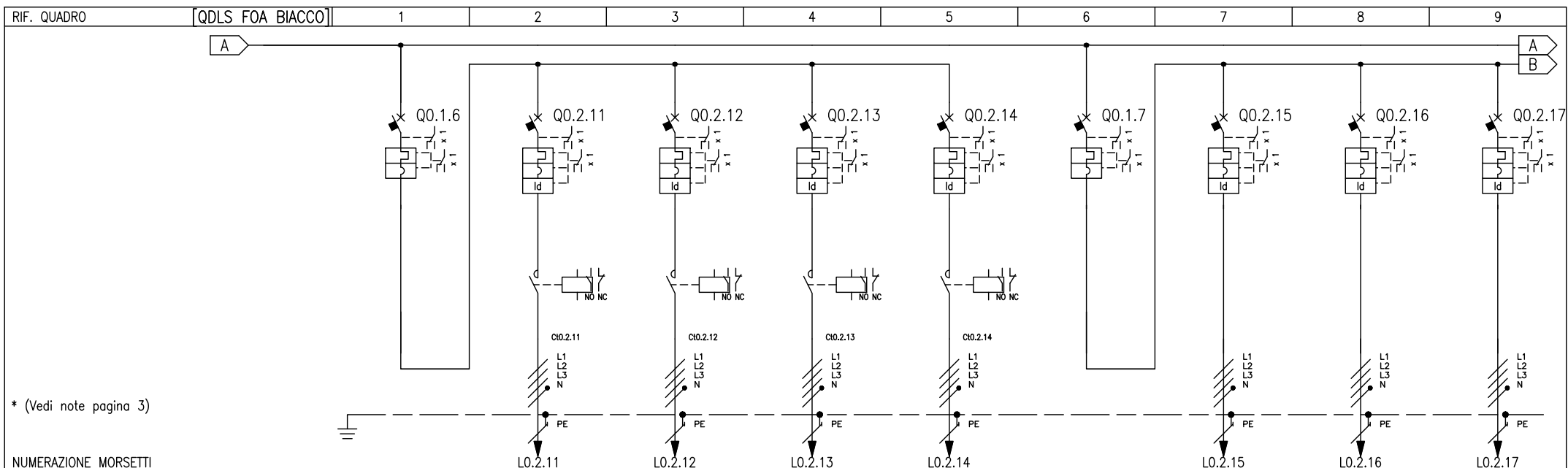


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L3NPE		L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		RINFORZO FILA SX GR3 TANGENZIALE DIR.NORD G3SX-N		GEN.SERVIZI LUCE		UNITA' LOGICA GEST. DA OROL. ASTRONOM. UL-N		RISERVA		RISERVA		RISERVA		AUX 220V REVERBERI		DOME EXT (RISERVA)	
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iC60 H		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		15		10		10		10		10		20		20	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		2P		2P	
	In [A]	25		25		6		10		16		16		10		10	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		B		B	
	I _r [A] / t _r [s]	25 / 25		25 / 25		6 / 6		10 / 10		16 / 16		16 / 16		10 / 10		10 / 10	
I _{sd} [A] / t _{sd} [s]	250 / 250		250 / 250		60 / 60		100 / 100		160 / 160		160 / 160		48 / 48		48 / 48		
I _i [A]																	
I _g [A] / t _g [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A	
	I _{dn} [A] / t _{dn} [ms]	0,3 / Istantaneo		0,3 / Istantaneo		0,3 / Selettivo		0,3 / Istantaneo		0,3 / Istantaneo		0,3 / Istantaneo		0,3 / Istantaneo		0,3 / Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	LC1D40A		AC1													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	230ca		4P		60											
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]															
FUSIBILE	N. POLI	In [A]															
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		13		EPR		13		EPR		11		EPR		11	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x25 / 1x25 / 1x16				1x2,5 / 1x25 / 1x2,5		1x1,5 / 1x25 / 1x1,5		1x1,5 / 1x25 / 1x1,5		1x1,5 / 1x25 / 1x1,5		1x1,5 / 1x25 / 1x1,5		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5	
	I _b [A] / I _z [A]	13,9 / 101,5				0,3 / 32		0 / 22		0 / 22		0 / 22		2,4 / 18		2,4 / 19,2	
FONDO LINEA	Un [V]	400		8,69		0,2		400		0,2		400		0		230	
	I _{cc min} [kA]	0,2		0,6		1		2		1,8		4		1,8		4	
	I _{cc max} [kA]	0,2		0,6		1		2		1,8		4		1,8		4	
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	450		3,9		10		1,6		1		1,6		1		1,6	
		450		3,9		10		1,6		1		1,6		1		1,6	
NOTE	RG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		

CLIENTE	SPEA ENGINEERING			PROGETTO	- FILE QDLS FOA BIACCO.dwg			
	IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA			ARCHIVIO	- DATANovembre 2017 REVISIONE R0.0		
					DISEGNATORE	- PAGINA 5 SEGUE 6		
				TAVOLA				



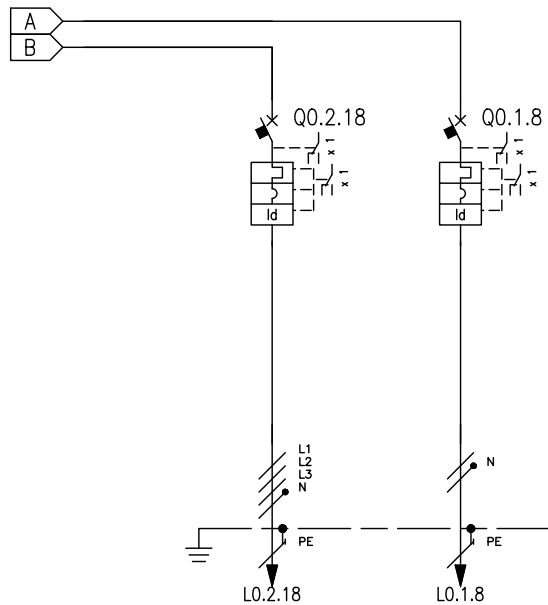


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1L2L3NPE	24	L1L2L3NPE	25	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GEN.PERMANENTI-A/NORD TANGENZIALE DIR.NORD		PERMAN. FILA DX GR1 TANGENZIALE DIR.NORD		PERMAN. FILA DX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD		PERMAN. FILA SX GR1 TANGENZIALE DIR.NORD		PERMAN. FILA SX GR2 TANGENZIALE DIR.NORD		GEN.SEGNALETICA A-NORD TANGENZIALE DIR.NORD		SEGN.FORNICE NORD-S TANGENZIALE DIR.NORD		SEGN.FORNICE NORD-DX TANGENZIALE DIR.NORD		ARMADI SOS (RISERVA)				
TIPO APPARECCHIO		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		ic60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		
	In [A]	32		10		10		10		10		10		50		16		16		16		
	CURVA/SGANCIATORE	B		B		B		B		B		B		B		B		B		B		
	Ir [A] / tr [s]	32		10		10		10		10		10		50		16		16		16		
I _{sd} [A] / tsd [s]	153,6		48		48		48		48		48		240		76,8		76,8		76,8			
Ii [A]																						
Ig [A]																						
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		Vigi		
	CLASSE			A		A		A		A		A		A		A		A		A		
I _{dn} [A]			0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,5		0,3			
tdn [ms]			Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO			LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A		LC1D40A										
	CLASSE			AC1		AC1		AC1		AC1		AC1										
TELERUTTORE	BOBINA [V]			230ca		230ca		230ca		230ca		230ca										
	N. POLI			4P		4P		4P		4P		4P										
TERMICO	TIPO																					
	Irth [A]																					
FUSIBILE	N. POLI																					
	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO																					
	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR				EPR		EPR		EPR		
	POSA			13		13		13		13		13				43		43		43		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		
	Ib [A]			2		41,8		1,9		41,8		2		41,8		1,9		41,8		3,2		
FONDO LINEA	Un [V]	4,8		400		1,23		400		1,18		400		1,23		400		1,18		7		
	I _{cc} min [kA]			0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		
	I _{cc} max [kA]			0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		
	LUNGHEZZA [m]			450		2,9		450		2,8		450		2,9		450		2,8		450		
NOTE			FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG180M16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1	

CLIENTE	SPEA ENGINEERING			PROGETTO	-	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
				ARCHIVIO	-	DATANovembre 2017
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA			DISEGNATORE	-	PAGINA 6
				TAVOLA		REVISIONE R0.0
					SEGUE 7	



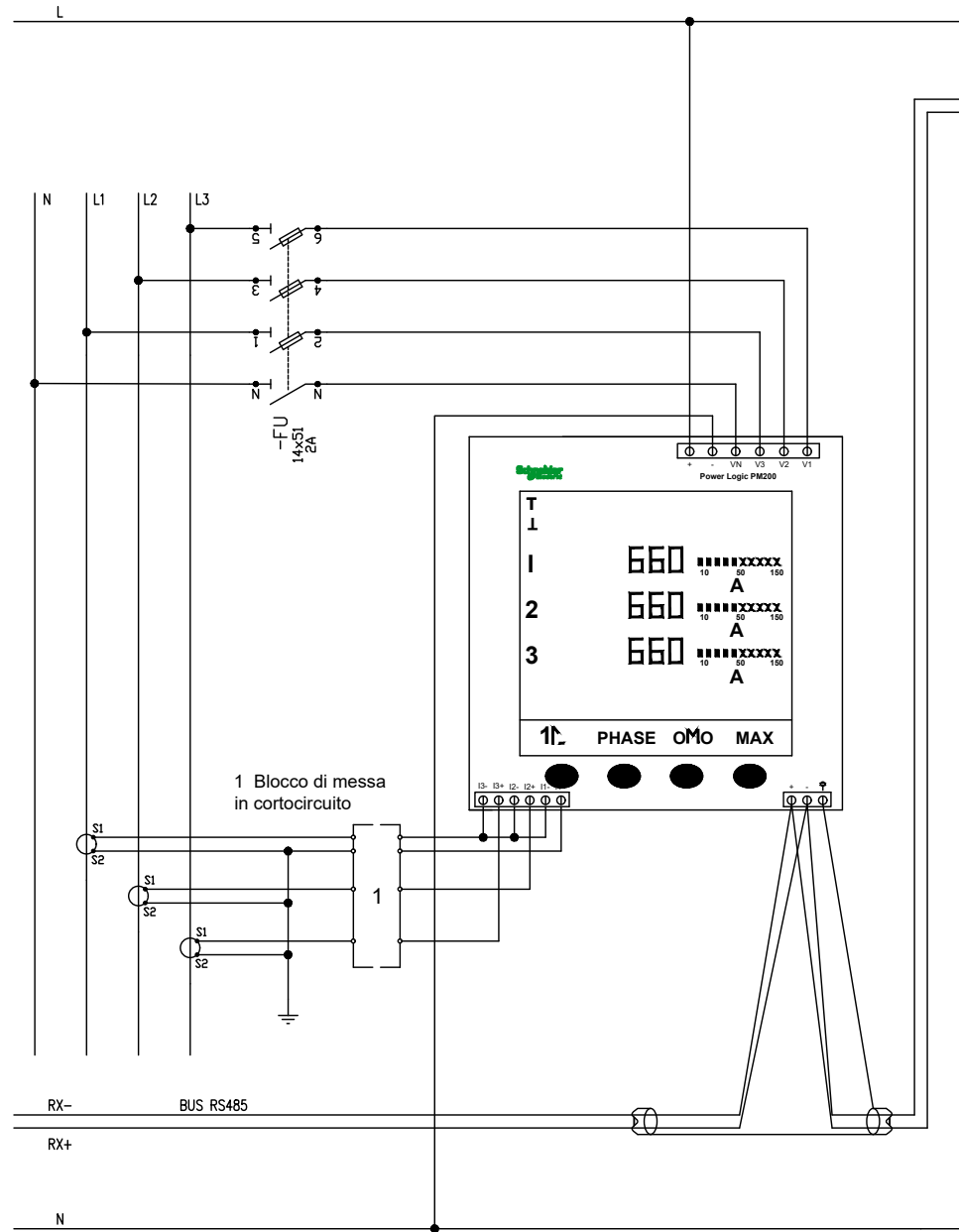
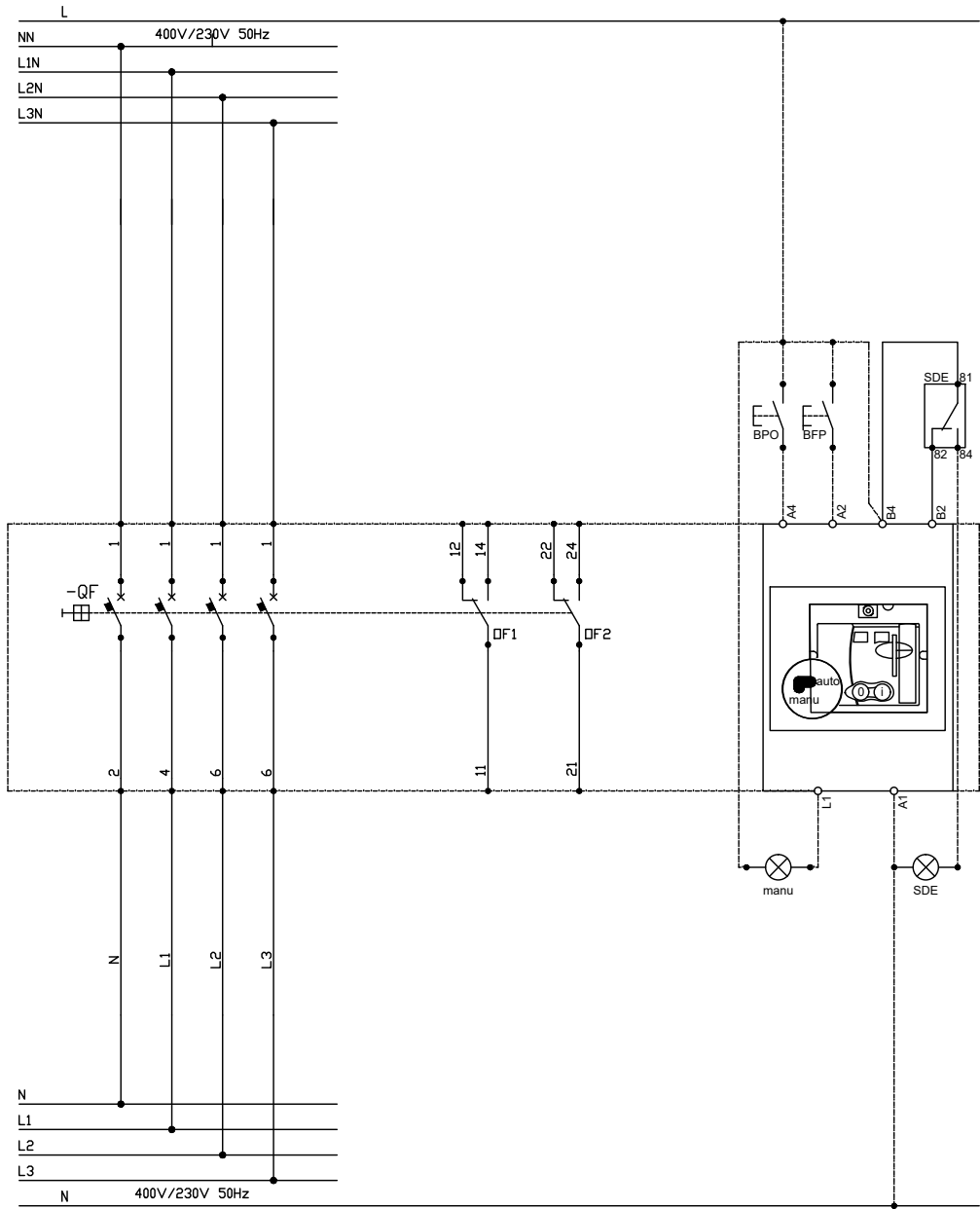


* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI		L0.2.18		L0.1.8															
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	26			27														
DESCRIZIONE CIRCUITO		ROTO PMV (RISERVA) (a 150m da imbocco) RPMV-N			TVCC EXT (RISERVA)														
TIPO APPARECCHIO		iC60 N			iC60 N														
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA] / l _{cn} [A]	10			20														
	N. POLI	4P			2P			10											
	CURVA/SGANCIATORE	B			B														
	I _r [A]	16			10														
	I _{sd} [A]	76,8			48														
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi			A														
	CLASSE	A			A														
CONTATTORE	l _{dn} [A]	0,3			Istantaneo														
	t _{dn} [ms]	0,3			Istantaneo														
TELERUTTORE	TIPO																		
TERMICO	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
FUSIBILE	I _{rt} [A]																		
	I _n [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR														
	POSA	61			43														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16	1x4	1x4	1x4												
FONDO LINEA	I _b [A]	1,6			2,4			24											
	I _z [A]	42,6			2,4			24											
	U _n [V]	400			230			0,5											
	P _n [kW]	1			0,5														
NOTE	I _{cc min} [kA]	0,1			0,3			0,4											
	I _{cc max} [kA]	0,4			0,3			0,4											
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	450			50			2,1											
		2			2,1														
FG180M16-0,6/1 kV		B2ca-s1a,d1,a1			FG160M16-0,6/1 kV			Cca-s1b,d1,a1											

CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	- FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	- DATA Novembre 2017 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DISEGNATORE	- PAGINA 7 SEGUE 8
		TAVOLA	





CLIENTE **SPEA ENGINEERING**

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE QDLS FOA BIANCO.dwg

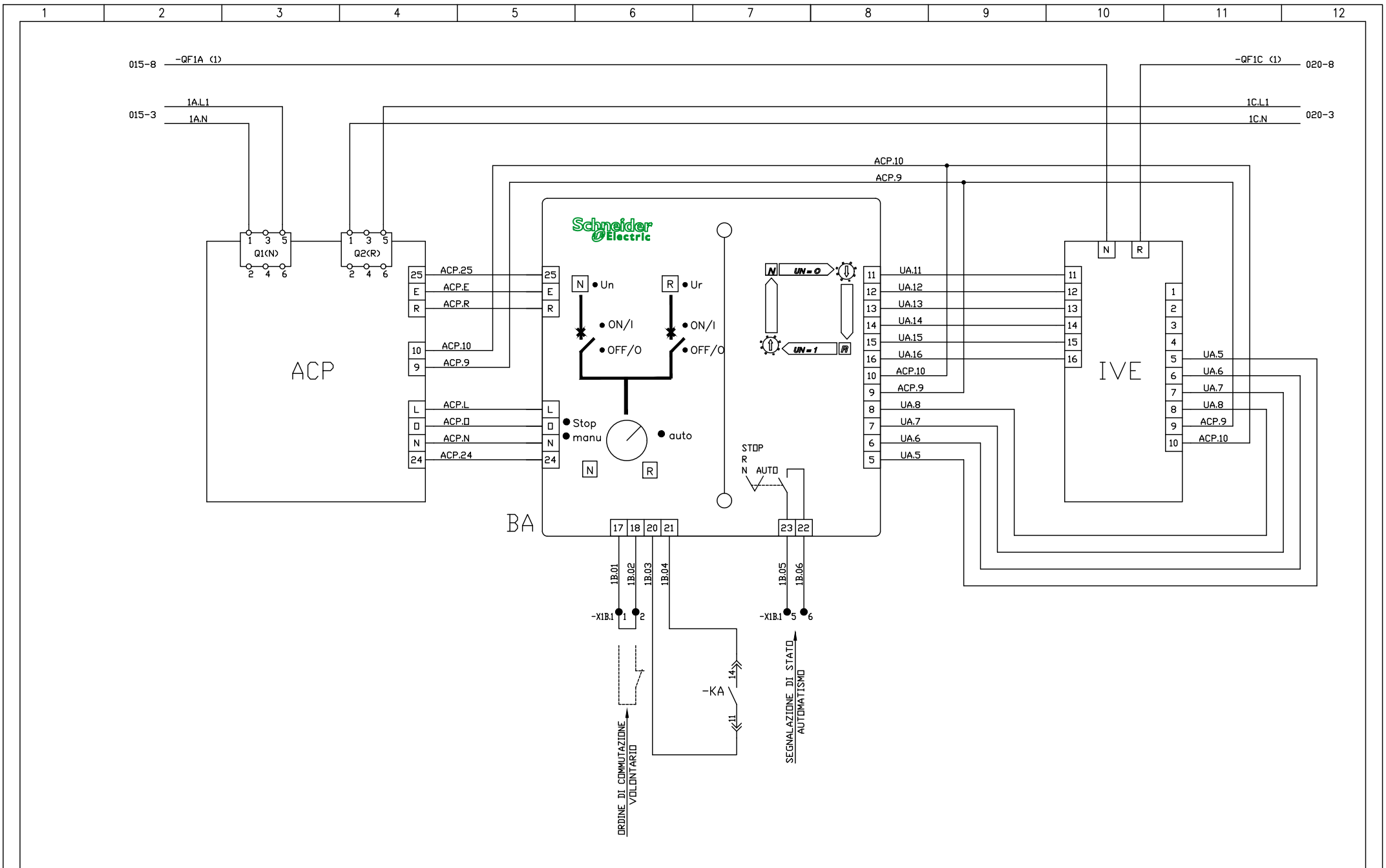
- DATA novembre 2017 REVISIONE R0.0

- PAGINA 8 SEGUE 9

IMPIANTO **SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIANCO - NORD**
IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA

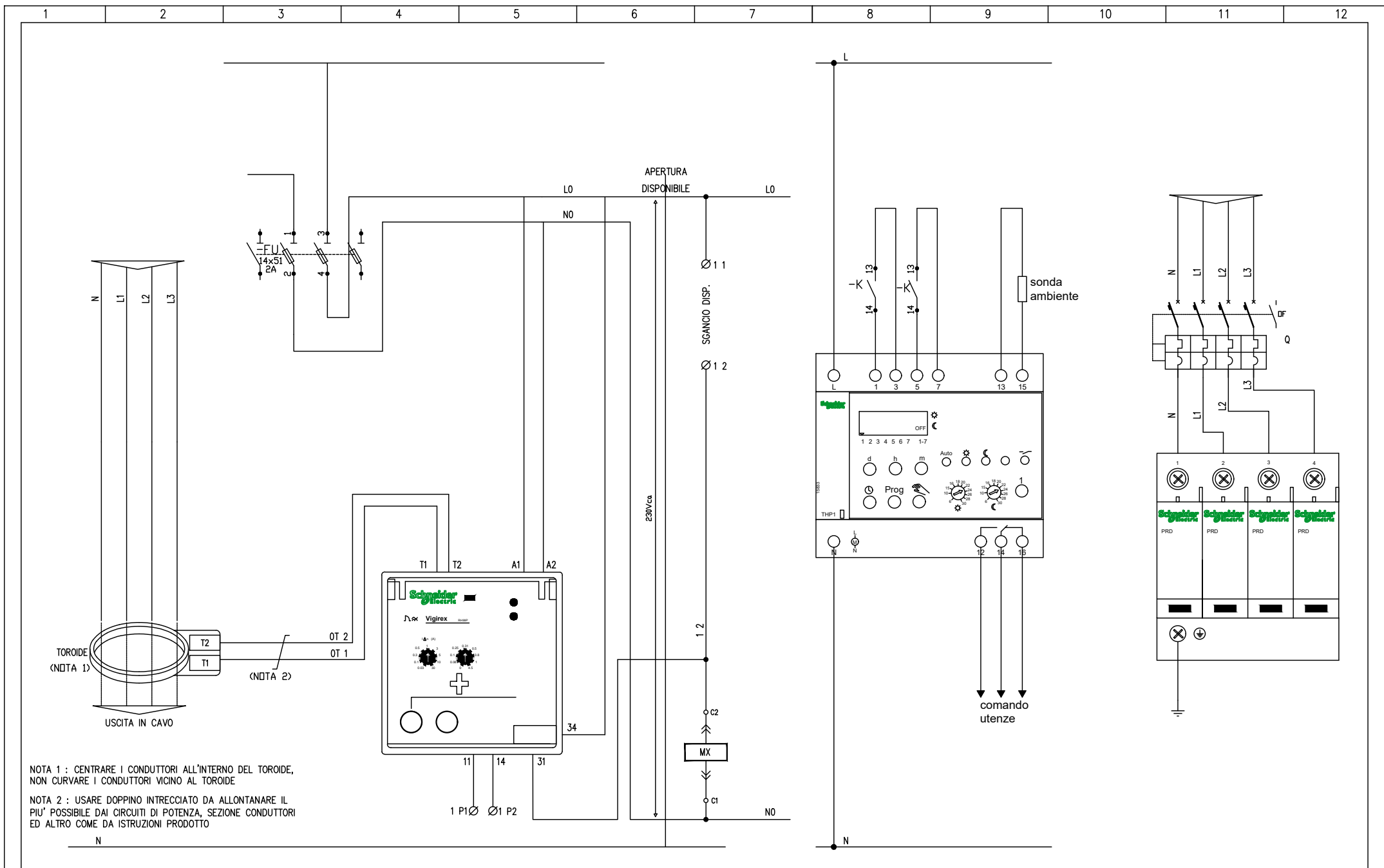
TAVOLA





CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	- FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	- DATANovembre 2017 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DISEGNATORE	- PAGINA 9 SEGUE 10
		TAVOLA	



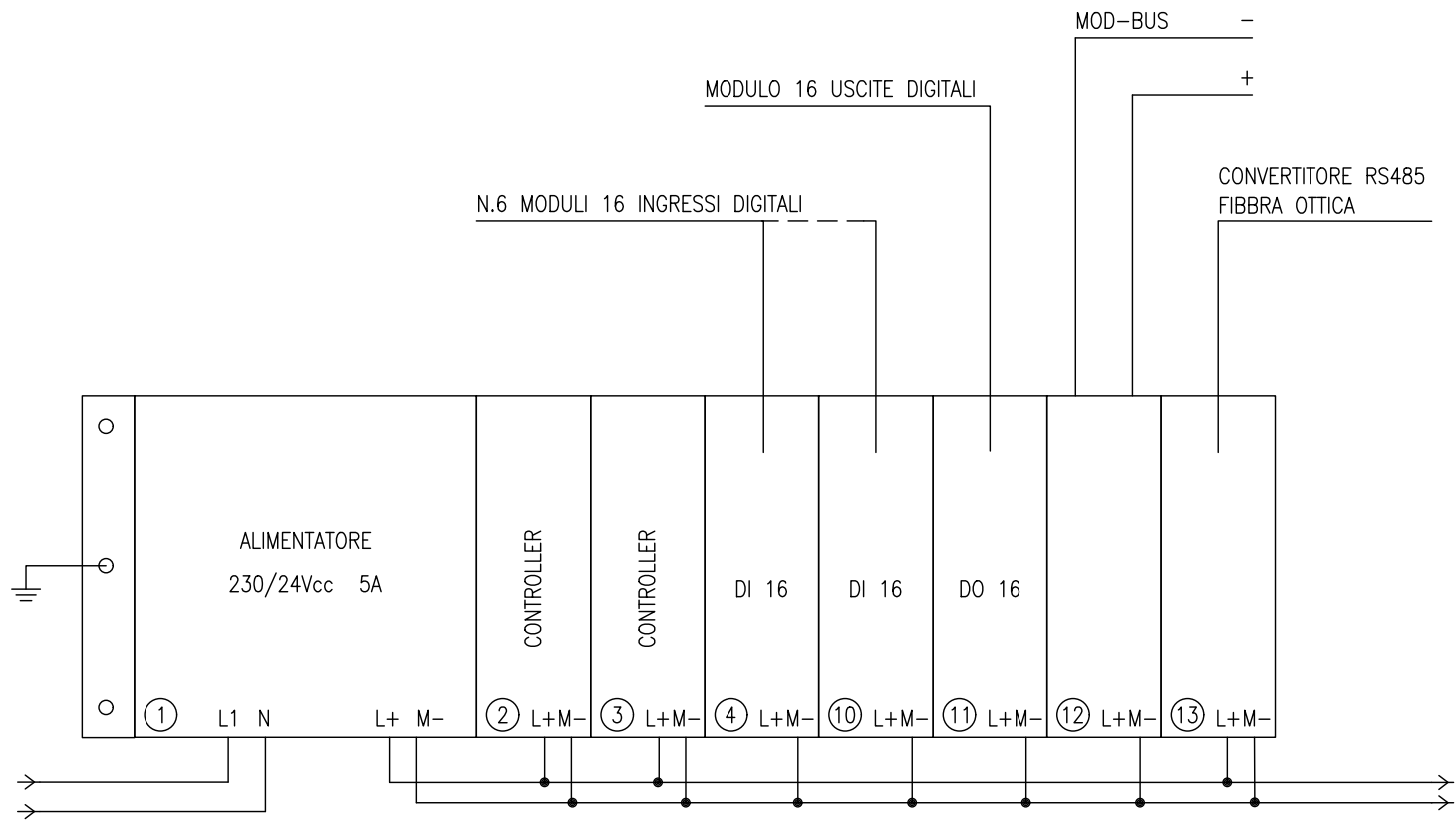


CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	- FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	- DATANovembre 2017 REVISIONE R0.0
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIANCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DISEGNATORE	- PAGINA 10 SEGUE 11
			TAVOLA



NOTA:
 PER ELENCO PUNTI VEDERE ELABORATO n° 111452-0001-PE-DG-IMP-GE000-IMP00-R-OPT-0011

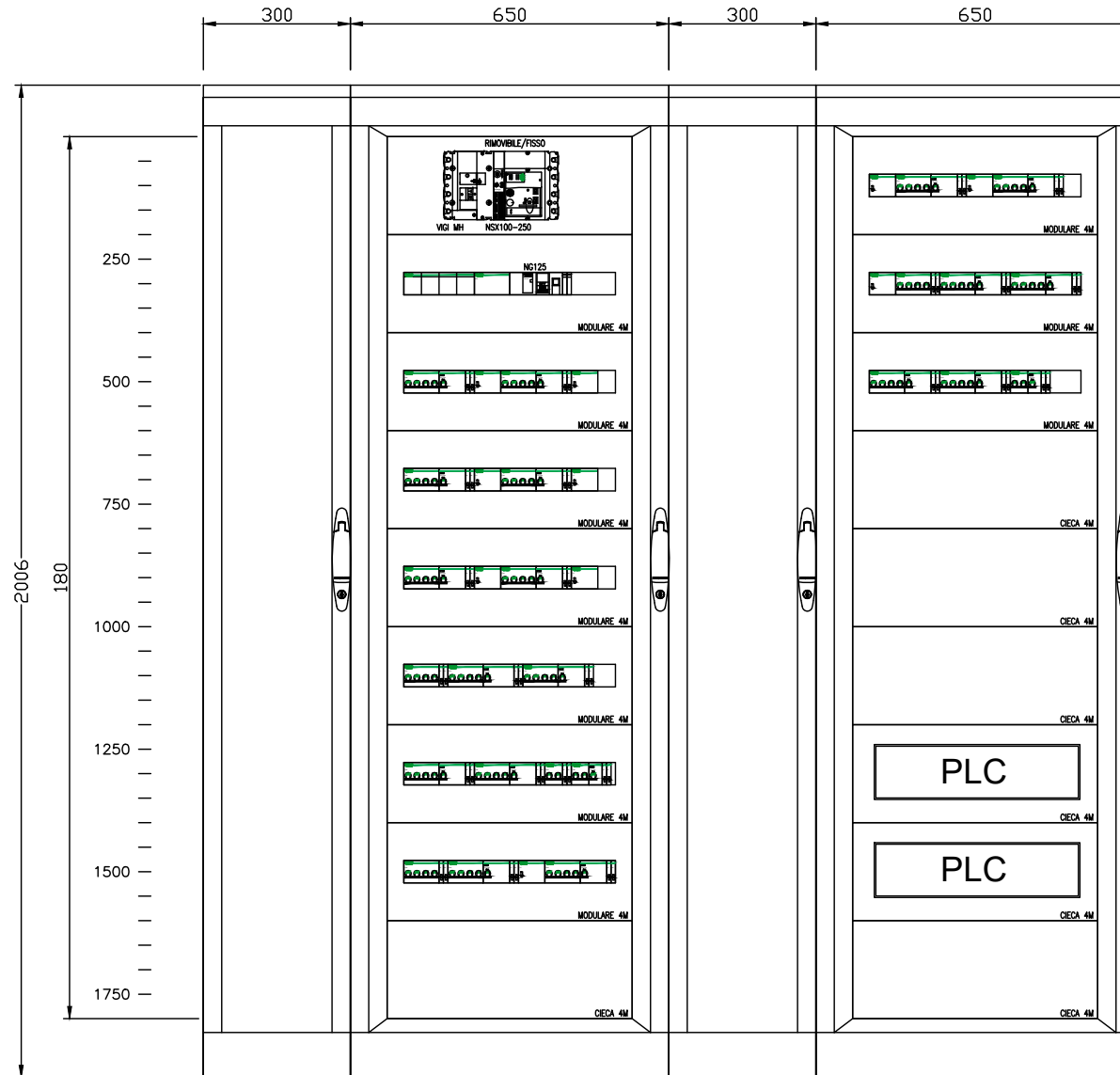
MODULI SISTEMA PLC



CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	-	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	-	DATANovembre 2017 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 11 SEGUE 12
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO - NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE - ILLUMINAZIONE PUBBLICA	TAVOLA		



**TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA**



CLIENTE	SPEA ENGINEERING	PROGETTO	-	FILE QDLS FOA BIACCO.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA/Novembre 2017/ REVISIONE R0.0
IMPIANTO	SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIACCO – NORD IMPIANTO BASSA TENSIONE – ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DISEGNATORE	-	PAGINA 12/ SEGUE -
		TAVOLA		

