



LINEA FERROVIARIA AVIGLIANO L. - GRAVINA

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA PER POTENZIAMENTO
TECNOLOGICO IN ACC-M/CTC-M DELLE LINEE
AVIGLIANO C. - POTENZA INF. SCALO
AVIGLIANO L. - GRAVINA**

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE:

FERROVIE APPULO LUCANE

PROGETTISTA:

MB PROGETTI
INGEGNERIA E SERVIZI PER SISTEMI FERROVIARI

Il Direttore Tecnico
Ing. Domenico Valente




















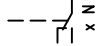







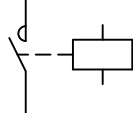
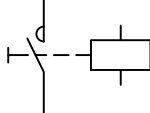
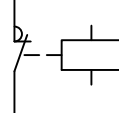
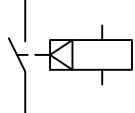



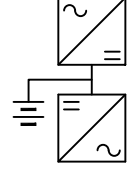

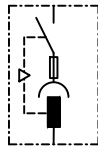

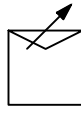

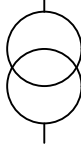

Titolo Elaborato:

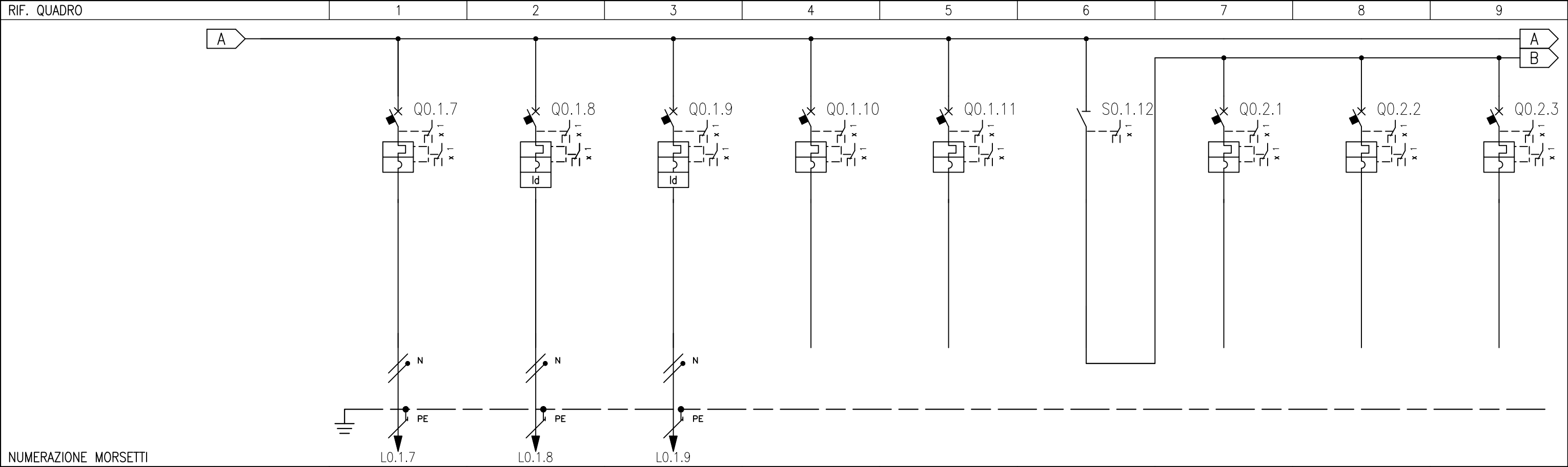
**LUCE E FORZA MOTRICE
AVIGLIANO LUCANIA - SCHEMA FUNZIONALE QLT (SEZ. P/NB) -
TRATTA AVIGLIANO CITTA' - GENZANO**

Tavola:	1/6	Codice	BAS-LFM-03-E-0	Data:	Giugno 2022	Scala:	N.A.
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		
A	Giugno 2022	Prima Emissione	F.Tariciotti	F.Rau	D. Valente		

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 ASTRONOMICICO	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)

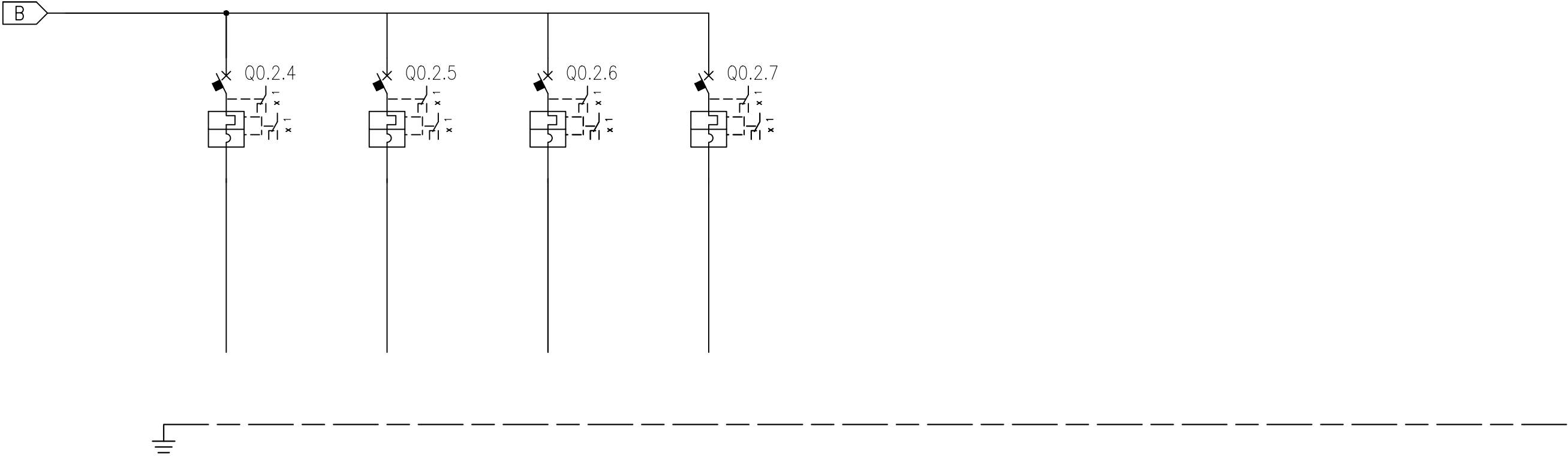


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			8	L2NPE	10	L1NPE	10	L2NPE	11	L3NPE	12	L1NPE	13	L1L2L3N	14	L1NPE	15	L2NPE	16	L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO						APPARATI D.S. RACK ATPS			MONITOR (ML01) 6R+2 – LED MARCIAPIEDE I			MONITOR (ML02) 6R+2 – LED INGR. STAZIONE LATERALE			SCORTA		SCORTA		GENERALE PRIVILEGIATA		SCORTA		SCORTA		SCORTA					
TIPO APPARECCHIO						MOD.			MOD.			MOD.			MOD.		SEZ. S.C.		MOD.		MOD.		MOD.							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10			20			20			20		20				20		20		20					
	N. POLI		In [A]			2P		10	2P		4	2P		4	2P		10	2P		10			20	2P		10	2P		10	
	CURVA/SGANCIATORE					C			C			C			C		C				C		C		C					
	Ir [A]		tr [s]			10			4			4			10			10					10		10			10		
	I _{sd} [A]		tsd [s]			100			40			40			100			100					100		100			100		
	Ii [A]																													
	Ig [A]		tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						–		A	–		A																
	Idn [A]		tdn [ms]						0,3		Istantaneo	0,3		Istantaneo																
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																											
	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		03A	EPR		03A	EPR		03A																
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]					1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5																
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]			4,8		40	2,4		30	2,4		30																
	Un [V]		P _n [kW]			230		1	230		0,5	230		0,5																
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]			0,5		0,8	0,2		0,4	0,2		0,4																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]			30		1,3	40		0,8	40		0,8																

NOTE				FG160M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1				FG160M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1				FG160M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1											
------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tavola:						Codice						Data:						Scala:					
4/6						BAS-LFM-03-E-0						Giugno 2022						N.A.					



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		17	L1NPE	18	L2NPE	19	L2NPE	20	L2NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO					SCORTA		SCORTA		SCORTA		SCORTA									
TIPO APPARECCHIO					MOD.		MOD.		MOD.		MOD.									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				20		20		20		20									
	N. POLI		In [A]		2P	10	2P	10	2P	10	2P	10								
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C									
	Ir [A]		tr [s]		10		10		10		10									
	Isd [A]		tsd [s]		100		100		100		100									
	Ii [A]																			
	Ig [A]		tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																	
	Idn [A]		tdn [ms]																	
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																	
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]																			
	I _b [A]		I _z [A]																	
FONDO LINEA	Un [V]		Pn [kW]																	
	Icc min [kA]		Icc max [kA]																	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																	
NOTE																				

CARATTERI CHE CARPENTERIA			
GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA		IP30
	PORTA CHIUSA		IP55
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	<input checked="" type="checkbox"/>	Esterno
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA -/-	
CARATTERI CHE QUADRO			
TIPO DI QUADRO	AS	<input type="checkbox"/>	ASD <input type="checkbox"/> ANS
VERNICIATURA QUADRO INTERNA		RAL 7035	
VERNICIATURA QUADRO ESTERNA		RAL 7035	
TIPO DI SERRATURA APPLICATA			
LUCE INTERNA	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte	<input checked="" type="checkbox"/>	Retro
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi	<input checked="" type="checkbox"/>	Blindo
	Alto	<input type="checkbox"/>	Basso
DATI CIRCUITO DI POTENZA			
TENSIONE DI ISOLAMENTO (Ui)		690 Vca	
TENSIONE DI ESERCIZIO (Ue)		400 Vca	
FREQUENZA	50 Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	60 Hz
CORRENTE NOMINALE SBARRE (In)		32	
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE		- 15kA	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO			
DATI CIRCUITI AUSILIARI			
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		230 V	
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		/	
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.			
CARATTERI CHE AMBIENTALI			
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)		30°C	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO			
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2	
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 60947-2	
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	CEI EN 61439-2	

The technical drawing illustrates a vertical electrical cabinet with a width of 800 mm and a total height of 2006 mm. The interior is divided into several horizontal sections, each containing specific equipment:

- Top Section:** A terminal block labeled "MODULARE 3M".
- Second Section:** A digital display unit labeled "CIECA 3M" showing current per phase and summary statistics.
- Third Section:** A circuit breaker assembly labeled "CIECA 2M".
- Fourth Section:** A terminal block labeled "MODULARE 3M".
- Fifth Section:** A row of six circuit breakers labeled "MODULARE 3M".
- Sixth Section:** A terminal block labeled "MODULARE 3M".
- Seventh Section:** A row of six circuit breakers labeled "MODULARE 3M".
- Eighth Section:** An empty space labeled "MODULARE 3M".
- Ninth Section:** Another empty space labeled "MODULARE 3M".
- Tenth Section:** A final empty space at the bottom labeled "MODULARE 3M".

Dimensions are indicated on the left side of the drawing:

- Total height: 2006 mm.
- Section heights from top to bottom: 250 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm, 1250 mm, 1500 mm, and 1750 mm.

A note at the bottom right indicates "P=800", likely referring to the power rating or a specific model identifier.