

Ferrovie Appulo Lucane

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:   INGEGNERIA E SERVIZI PER SISTEMI FERROVIARI  Il Direttore Tecnico Ing. Domenico Valente 
--	---


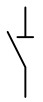























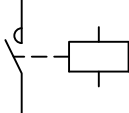
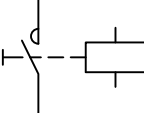
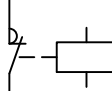
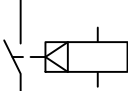



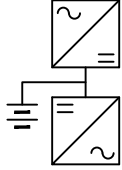
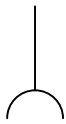
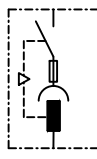

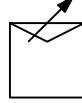

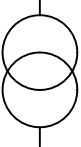

Titolo Elaborato:	LUCE E FORZA MOTRICE FERMATA S. NICOLA - SCHEMA FUNZIONALE QE (SEZ. PRIVILEGIATA)- TRATTA AVIGLIANO CITTA' - GENZANO
-------------------	--

Tavola: 1/9	Codice BAS-LFM-01-G-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

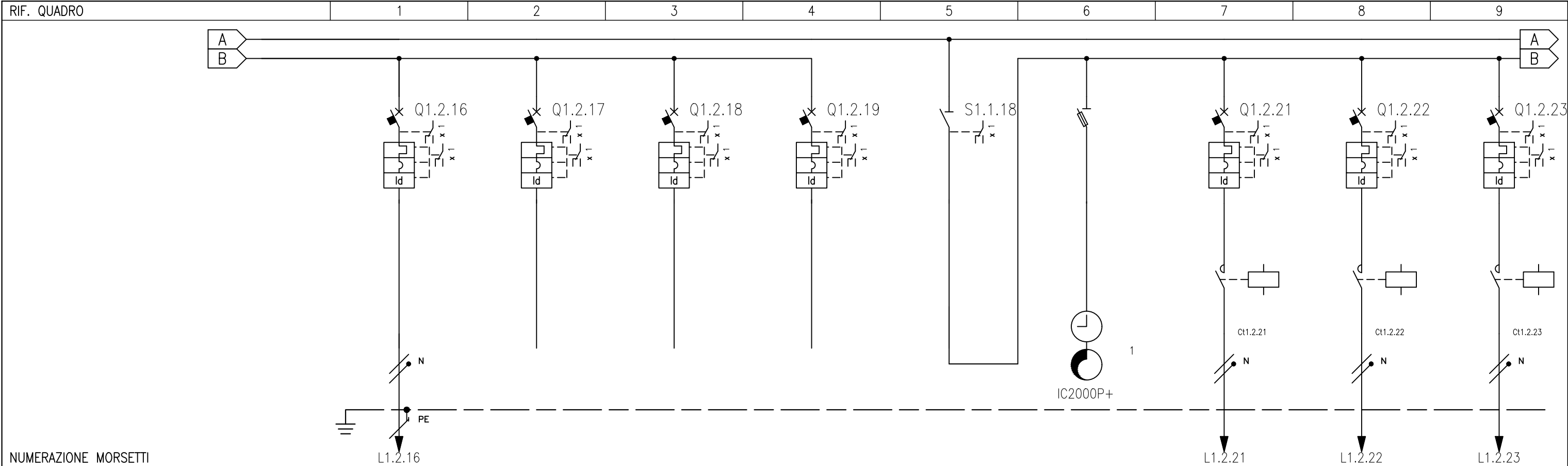
 <div>INTERRUTTORE AUTOMATICO</div>	 <div>SEZIONATORE</div>	 <div>INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE</div>	 <div>PROTEZIONE TERMICA</div>	 <div>PROTEZIONE MAGNETICA</div>	 <div>PROTEZIONE DIFFERENZIALE</div>	 <div>SALVAMOTORE</div>	 <div>ELEMENTO FUSIBILE</div>	 <div>TOROIDE</div>	 <div>COMANDO MANUALE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





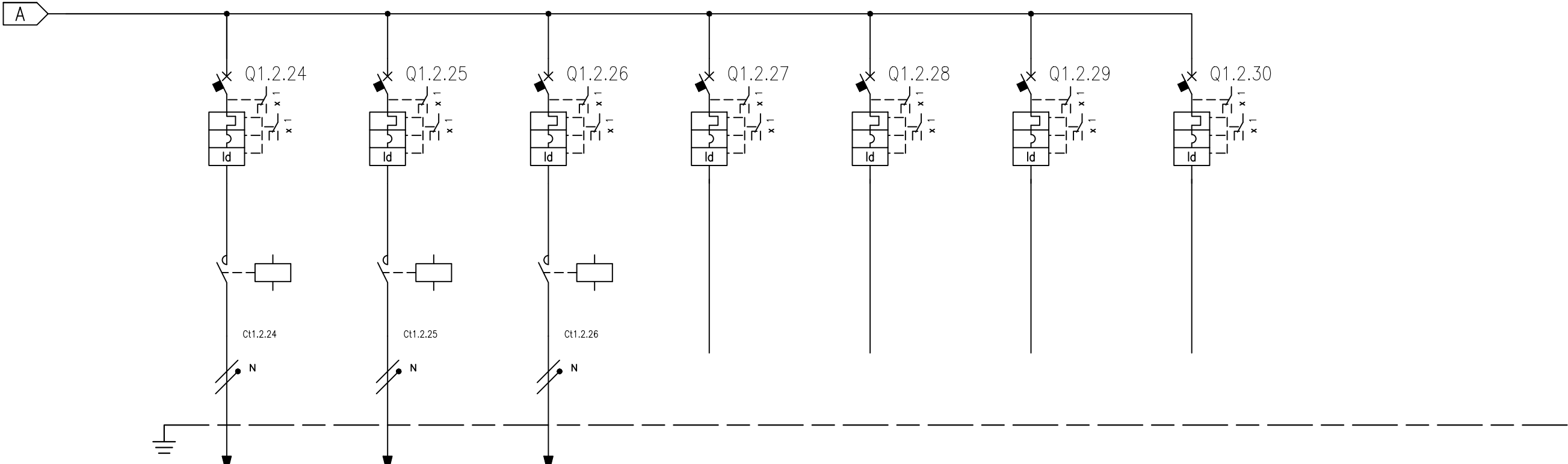






NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			34	L3NPE	35	L1L2L3NPE	36	L1L2L3NPE	37	L3NPE	38	L1L2L3N	39	L1L2L3NPE	40	L1NPE	41	L2NPE	42	L3NPE																								
DESCRIZIONE CIRCUITO						CIRCUITO FM SALA PdL ACC			SCORTA			SCORTA			SCORTA			GENERALE ILLUMINAZIONE BANCHINE			CRONOCREPUSCOLARE			ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE PARI			ILLUMINAZIONE MARCIAPIEDE DISPARI			ILLUMINAZIONE PENSILINA PARI 1																	
TIPO APPARECCHIO						MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.																				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					15			10			10			20						20			20			20																				
	N. POLI		In [A]			2P			16			4P			16			4P			16			2P			16			2P			10														
	CURVA/SGANCIATORE					C			C			C			C						C			C			C																				
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]			16						16						16									10						10						10								
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]			160						160						160												100						100						100					
	I <sub>i</sub> [A]																																														
	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																												
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE			–			AC			–			A			–			A									–			A			–			A			–			A		
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]			0,3			Istantaneo			0,3			Istantaneo			0,3			Istantaneo									0,3			Istantaneo			0,3			Istantaneo			0,3			Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																											CT Na			AC7a			CT Na			AC7a			CT Na			AC7a		
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																					230ca		2P		16		230ca		2P		16		230ca		2P		16					
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																												
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																												
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA			EPR			03A																		EPR			03A			EPR			03A			EPR			03A					
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]					1x4		1x4		1x4																	1x6			1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x4		1x4		1x4			
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]			4,8			40																		2,7			51			2,7			51			5,3			40					
	U <sub>n</sub> [V]		P <sub>n</sub> [kW]			230			1																		230			1,1			230			1,1			230			1,1					
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]			0,3			0,4																		0,1			0,2			0,1			0,2			0,2			0,3					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]			60			2																		250			2,6			250			2,6			80			2,6					
NOTE						FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1																		FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1														



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		43		L1NPE		44		L2NPE		45		L3NPE		46		L1NPE		47		L2NPE		48		L3NPE		49		L1NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			ILLUMINAZIONE PENSILINA PARI 2			ILLUMINAZIONE PENSILINA DISPARI 1			ILLUMINAZIONE PENSILINA DISPARI 2			SCORTA			SCORTA			SCORTA			SCORTA			SCORTA			SCORTA																			
TIPO APPARECCHIO			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.			MOD.																			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		20			20			20			20			20			20			20			20			20			20																
	N. 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	2P	10	2P	10																
	CURVA/SGANCIATORE		C			C			C			C			C			C			C			C			C																			
	Ir [A]		tr [s]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10																	
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100																	
	Ii [A]																																													
	I <sub>g</sub> [A]		tg [s]																																											
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A	–	A																
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]		0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo																
CONTATTORE	TIPO		CLASSE		CT Na		AC7a		CT Na		AC7a		CT Na		AC7a																															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16																																		
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																											
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																											
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		03A		EPR		03A		EPR		11																															
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4																																	
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		5,3	40	5,3	40	5,3	45																																				
FONDO LINEA	Un [V]		P <sub>n</sub> [kW]		230	1,1	230	1,1	230	1,1																																				
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2																																				
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		80	2,6	100	3	100	3																																				
NOTE			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1			FG180M16–0,6/1 kV B2ca–s1a,d1,a1																																					



<h2>CARATTERI CHE QUADRO</h2>			
<h3>CARATTERI CHE CARPENTERIA</h3>			
GRADO DI PROTEZIONE	PORTA APERTA	IP30	
	PORTA CHIUSA	IP55	
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno	<input checked="" type="checkbox"/>	Esterno
FORMA DI SEGREGAZIONE		FORMA -/-	
<h3>CARATTERI CHE QUADRO</h3>			
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	<input type="checkbox"/>	NO
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO
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
<h3>DATI CIRCUITO DI POTENZA</h3>			
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)		250	
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE		- 15kA	
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO QUADRO			
<h3>DATI CIRCUITI AUSILIARI</h3>			
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI		230 V	
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO		/	
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI Aux.			
<h3>CARATTERI CHE AMBIENTALI</h3>			
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)		30°C	

[illegible]