

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA**

**U.O. TECNOLOGIE SUD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**TRATTA DITTAINO - CATENANUOVA**

IMPIANTI LFM  
STAZIONI E FERMATE

STAZIONE CATENANUOVA  
QUADRO ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO  
QP - SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE E FRONTE

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

RS3E 50 D 67 DX LF0302 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	G. Laganà 	Nov. 2019	R. Lamanna 	Nov. 2019	F. Sorracino 	Nov. 2019	A. Presta Novembre 2019



File:

RS3E50D67DXLF0302002A.dwg

n. Elab.: 1880

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
04	Legenda Simboli	*		
05	Schema elettrico unifilare	*		
06	Schema elettrico unifilare	*		
07	Schema funzionale	*		
08	Fronte quadro	*		
09	Particolari armadio e basamento	*		

### NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra il quadro e le utenze derivate;
- 2) Le sezioni dei morsetti dovranno essere equivalenti a quelle dei cavi da attestare;
- 3) La portata di ciascun morsetto è pari alla In dell'interruttore corrispondente;
- 4) I collegamenti agli interruttori alimentati con cavi di sezione superiore a 50mm<sup>2</sup> saranno effettuati direttamente ai loro terminali;
- 5) I collegamenti in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti in uscita.

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [CONSEGNA BT]		
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]		
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	9,1	
SISTEMA DI NEUTRO		TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE		
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]	
CARPENTERIA		-
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	55

IMPIANTO:  
STAZIONE CATENANUOVA

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 61439-1/2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

QUADRO:  
SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO  
PIAZZALE PARCHEGGIO QP

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:



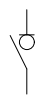














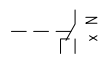







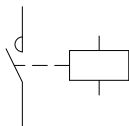
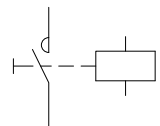
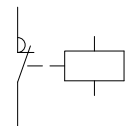
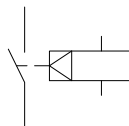



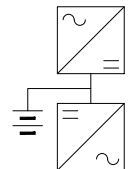

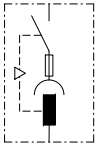

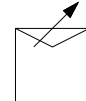

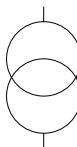

PROGETTO: STAZIONE CATENANUOVA - PARCHEGGIO

OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

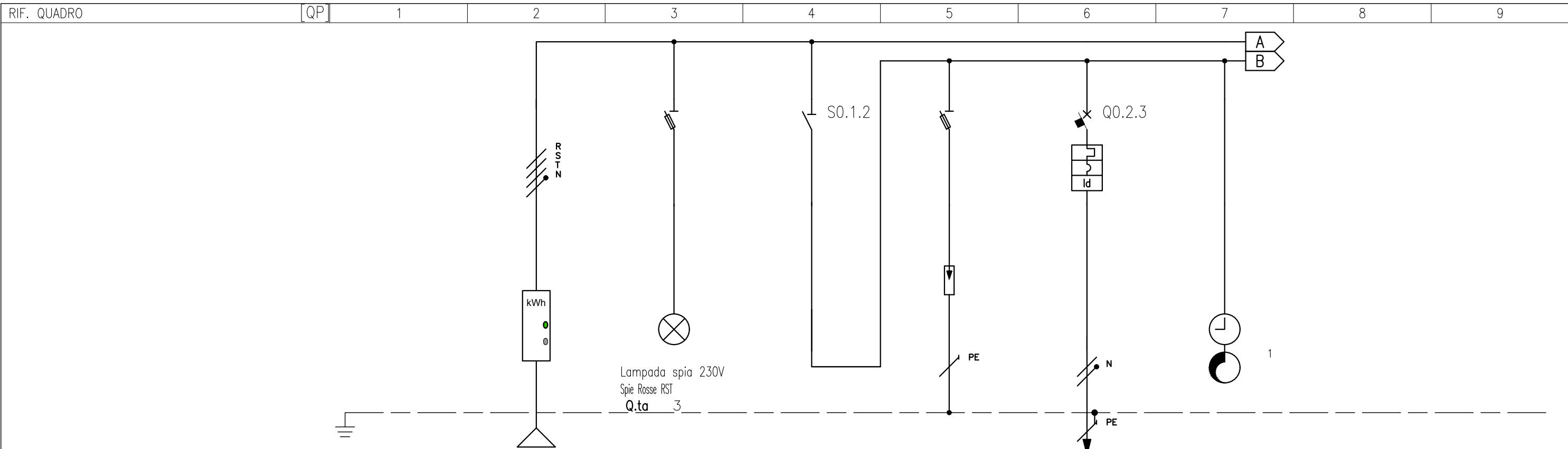
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

RS3E 50 D 67 DX LF0302 002 A 003 di 009

# 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	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



NUMERAZIONE MORSETTI		1		2		3		4		5		6		7		8		9		
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		2		3		4		5		6		7						
DESCRIZIONE CIRCUITO				Fornitura 400V - 50Hz		Spie Presenza Tensione MODULARE		Generale MODULARE		SPD TIPO 1+2 Up1,5kV-limp12,5kA In25kA-lmax50kA MODULARE		Alimentazione Ausiliari Quadro MODULARE		Crono - Crepuscolare						
TIPO APPARECCHIO						MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE								
INTERRUTTORE	Icu [kA]											10								
	N. POLI	In [A]					4P		40				2P		4					
	CURVA/SGANCIATORE												C							
	Ir [A]	tr [s]											4							
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]											40							
DIFFERENZIALE	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]											0,03		Istantaneo					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR		-						EPR		13						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10	1x10	1x10					1x2,5		1x2,5	1x2,5					
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]			7,6	80							1	27						
	Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]			400								230	0,2						
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		-		-						3,2		4,3						
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		-		-						1		0						
NOTE			FG7R/Cu										FG7R/Cu							

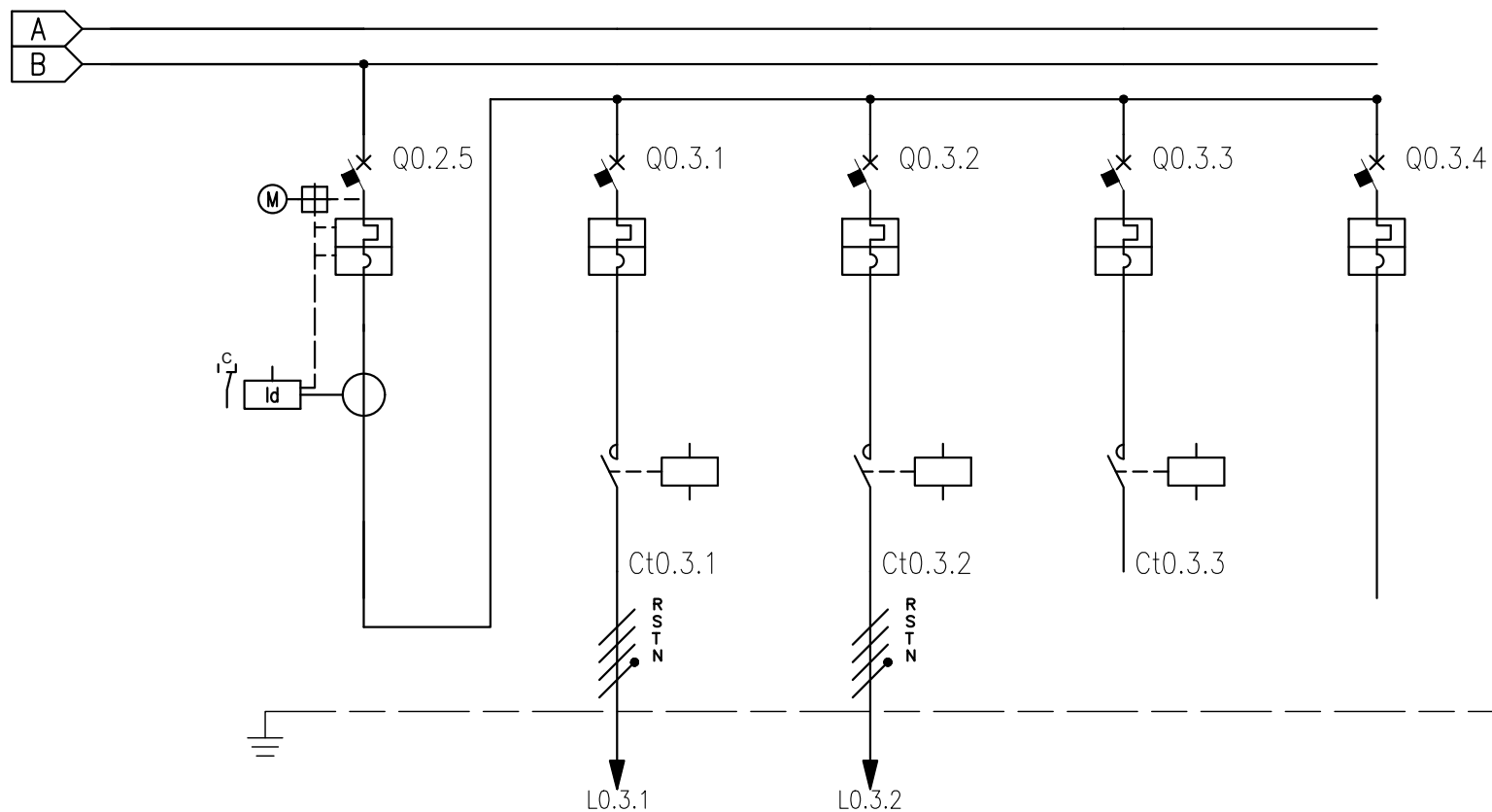
documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Redatto:

PROGETTO: STAZIONE CATENANUOVA - PARCHEGGIO  
 OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 RS3E 50 D 67 DX LF0302 002 A 005 di 009



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale Illuminazione Riarmo Automatico		Illuminazione C1		Illuminazione C2		Disponibile		Disponibile									
TIPO APPARECCHIO		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE		MODULARE									
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA]	10		10		10		10		10									
	N. POLI	4P	25	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10								
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C									
	I <sub>r</sub> [A]	25		10		10		10		10									
	I <sub>sd</sub> [A]	250		100		100		100		100									
	I <sub>l</sub> [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	R.Autom.	A																
	I <sub>dn</sub> [A]	0,5	Istantaneo																
CONTATTORE	TIPO			CT Na		CT Na		CT Na											
TELERUTTORE	BOBINA [V]			230	4P	20	230	4P	20	230	4P	20							
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR	61	EPR	61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x10	1x10	1x10	1x10												
	I <sub>b</sub> [A]			5,78	50	5,78	50												
	Un [V]			400	3,6	400	3,6												
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]			0	0,1	0	0,1												
	LUNGHEZZA [m]			575	2,73	575	2,73												
NOTE				FG7R		FG7R													

documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

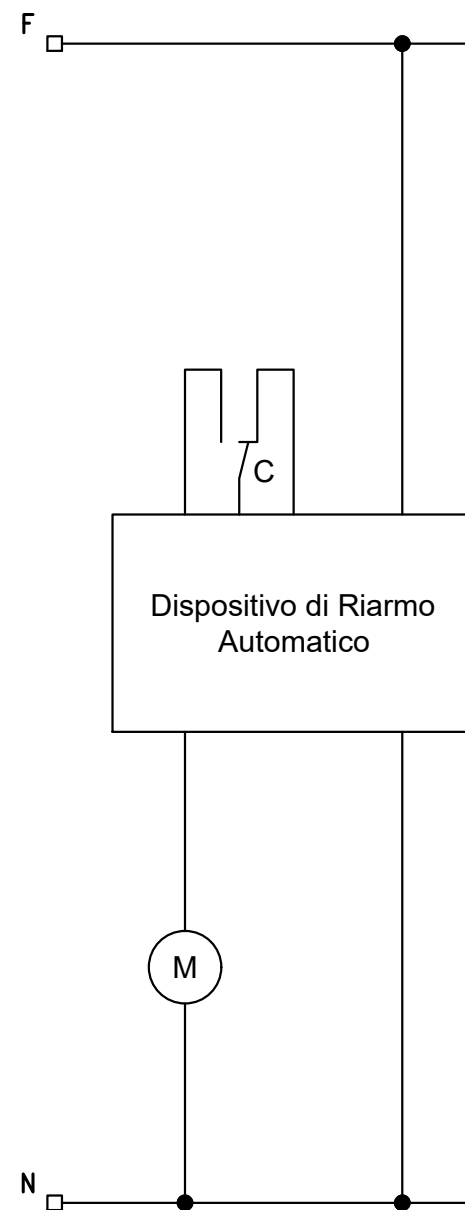


Redatto:

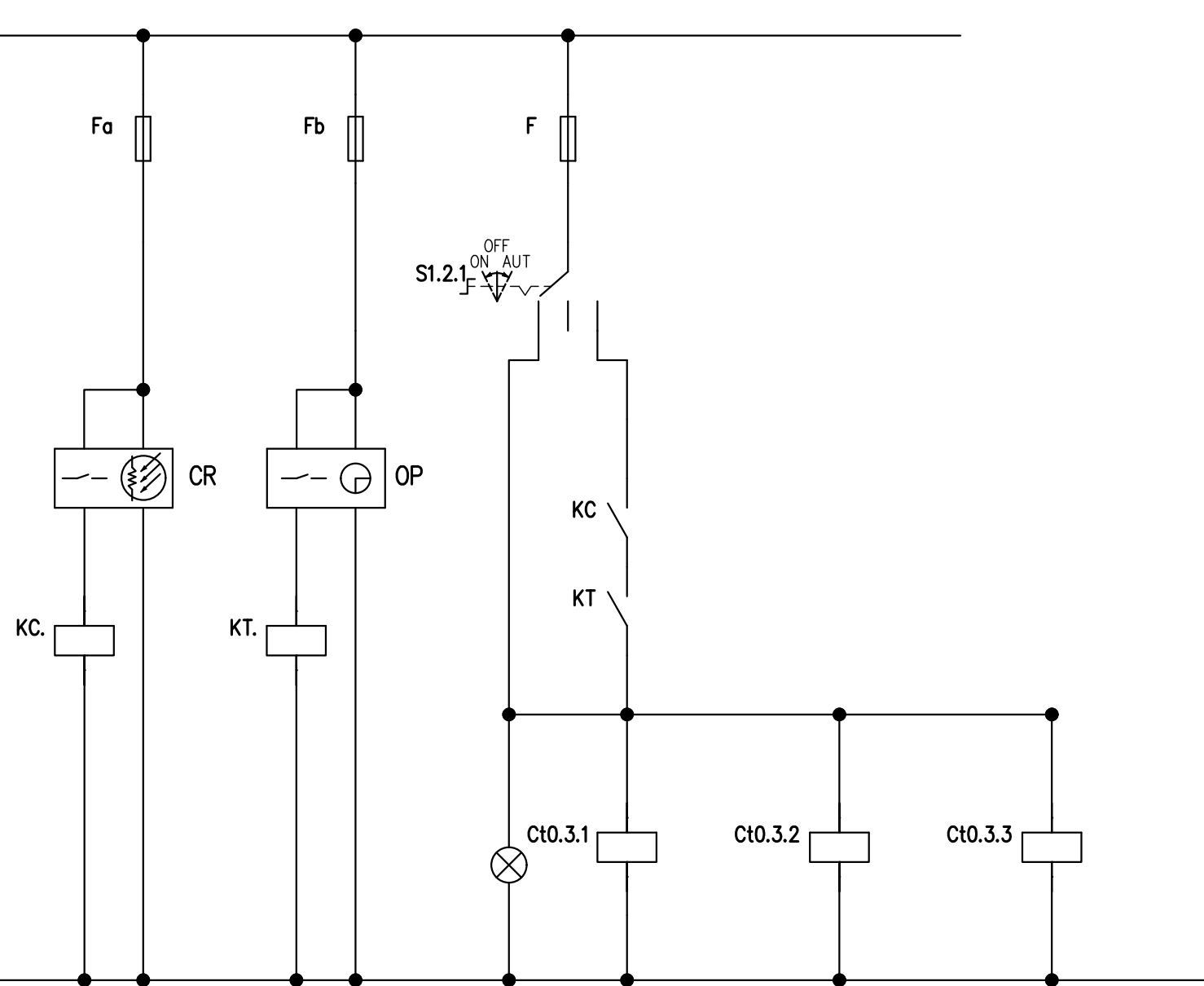
PROGETTO: STAZIONE CATENANUOVA - PARCHEGGIO  
 OPERA: QUADRI ELETTRICI - SCHEMI E FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO  
 RS3E 50 D 67 DX LF0302 002 A 006 di 009

## Schema Funzionale riarmo automatico

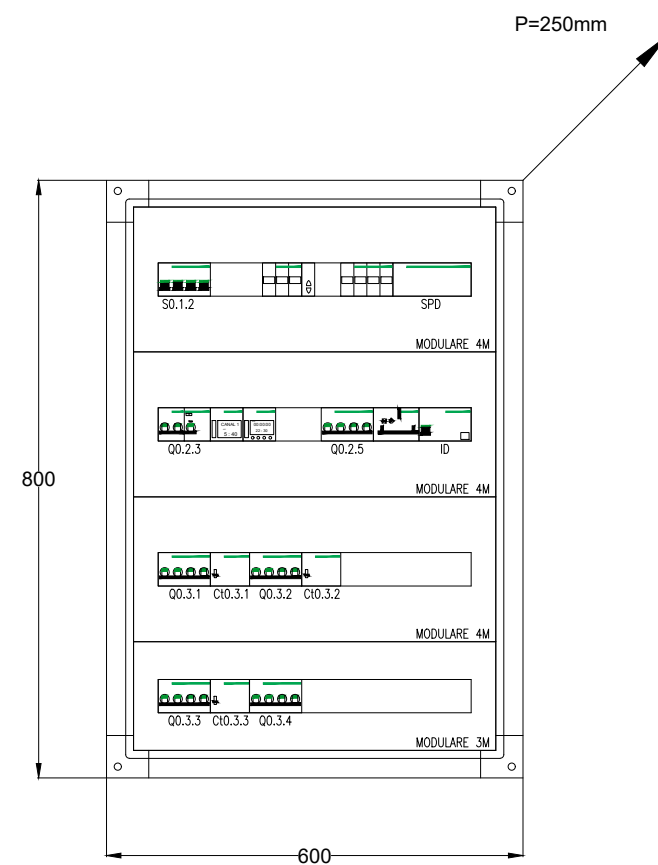


## Schema Funzionale accensione lampade



TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

### Vista Frontale



– QUADRO IP55 IN RESINA POLIEST. E FIBRE DI VETRO O IN LAMIERA D'ACCIAIO RIVESTITO CON POLVERI A BASE DI RESINA POLIESTERE

– FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2 (CEI 17.13/1)

– PORTA CIECA CON CHIAVE TIPO YALE

– SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%

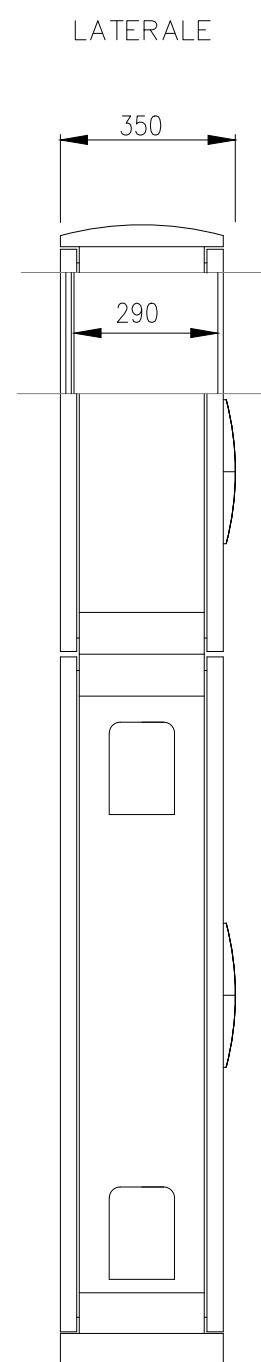
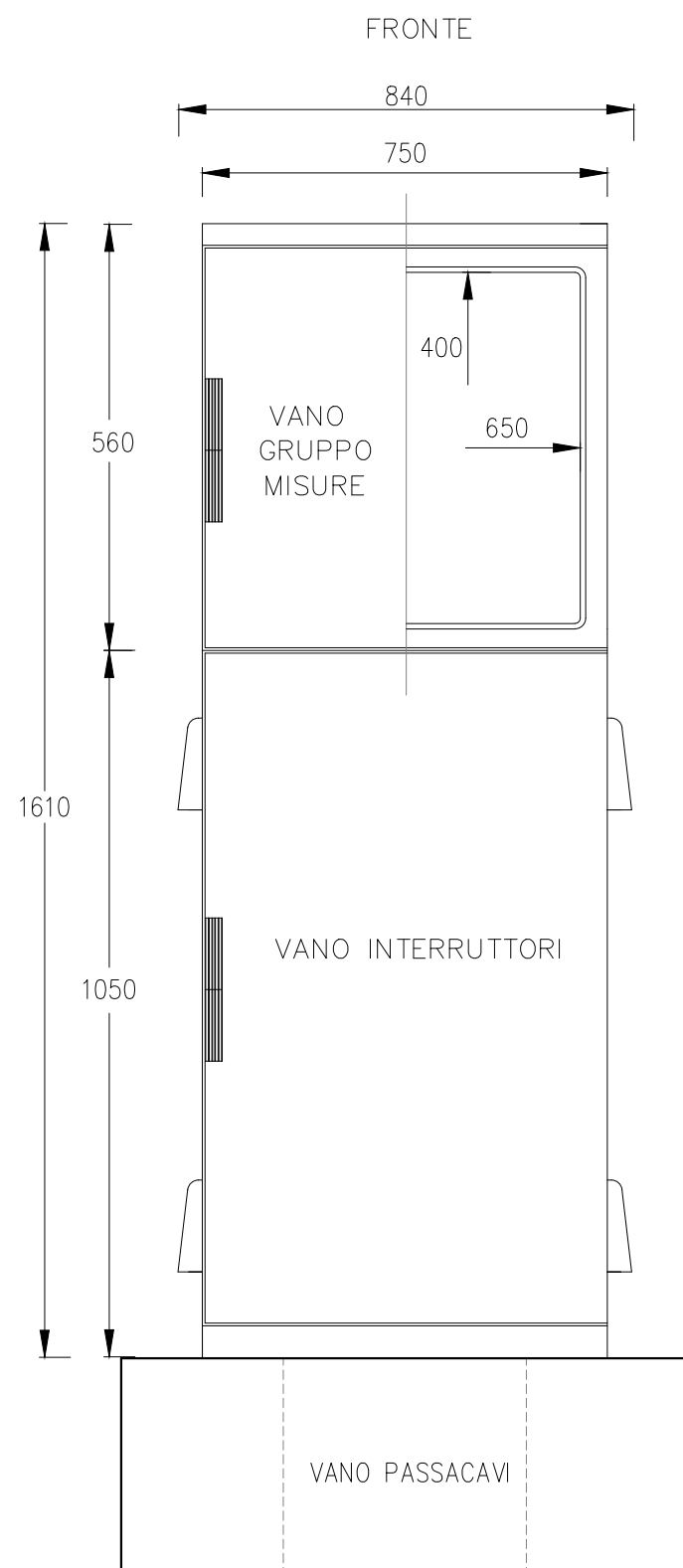
– COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO N07V-K

– SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mm<sup>2</sup> COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mm<sup>2</sup>



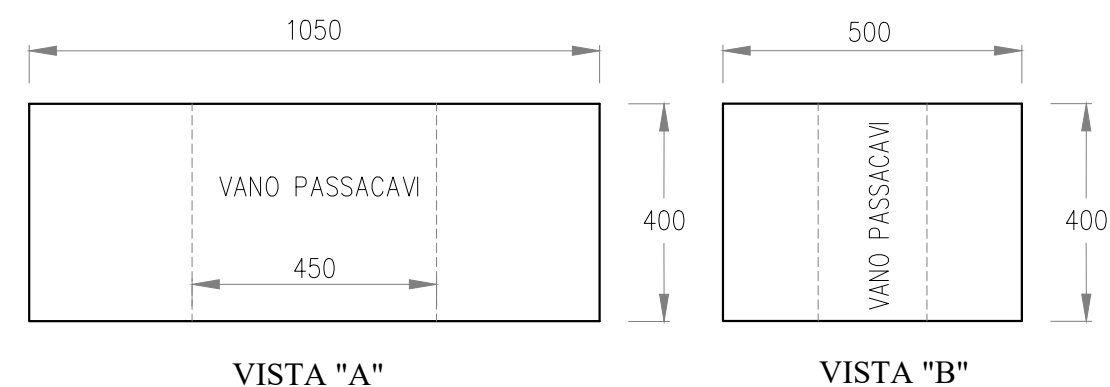
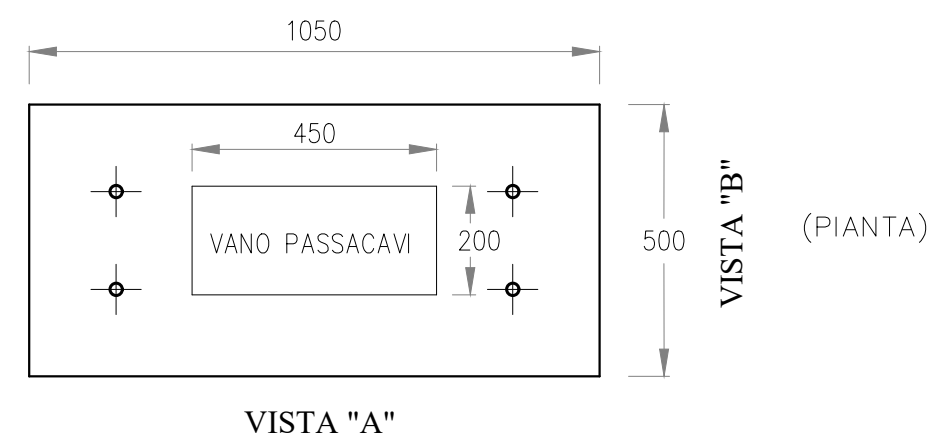
TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA

# QUADRO ELETTRICO



BLOCCO IN CLS mc 0,210

- CEMENTO ARMATO E VIBRATO Rck 30 N/mm<sup>2</sup>
- ARMATURA in Fe B 44K



## CARATTERIMODULARECHE QUADRO

- Materiale: SMC poliestere stampato a caldo rinforzato con fibra di vetro.
- Grado di protezione: IP44 secondo IEC 529/89.
- Colore: RAL 7032 - 7035.
- Piastra di fondo in materiale isolante per fissaggio gruppi misura

BLOCCO IN CLS  
DIM. 1050x500x400