

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO**

**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA**

**U.O. TECNOLOGIE NORD**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI**

**IMPIANTI LFM**

STAZIONI

Parcheggio Esterno

Schema Elettrico Unifilare BT (Comprensivo di Schema a Blocchi,  
Fronte Quadro BT e Dimensionamento Cavi, Interruttori e Quadro) - Parcheggio

SCALA:

-

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

RS3T 30 D 58 DX LF0300 004 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	G. Drisaldi	dic. 2019	A. Bovio	dic. 2019		dic. 2019	M. Gambaro dic. 2019

File: RS3T30D58DXLF0300004A.dwg

n. Elab.: 58\_LF\_43


	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetra	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
B										
	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
C										
	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
D										
	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetico Termico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
E										<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>F - Fusibili</li> <li>GE - Gruppo elettrogeno</li> <li>Id - Relè differenziali</li> <li>K - Contattori</li> <li>NA - Contatti normalmente aperti</li> <li>NC - Contatti normalmente chiusi</li> <li>Q - Interruttori</li> <li>QS - Sezionatori</li> <li>SC - Scambio</li> <li>P - Presa</li> </ul>
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	
F	COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 2 3	
	RS3T		Schema elettrico unifilare BT Parcheggio Esterno		RS3T		RS3T30D58DXLF030004A.dwg		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.	
	RS3T 30 D 58 DX LF0300 004 A		GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO							
	1	2	3	4	5	6	7	8		
	A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	A. Bovio	A. Barreca				
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				

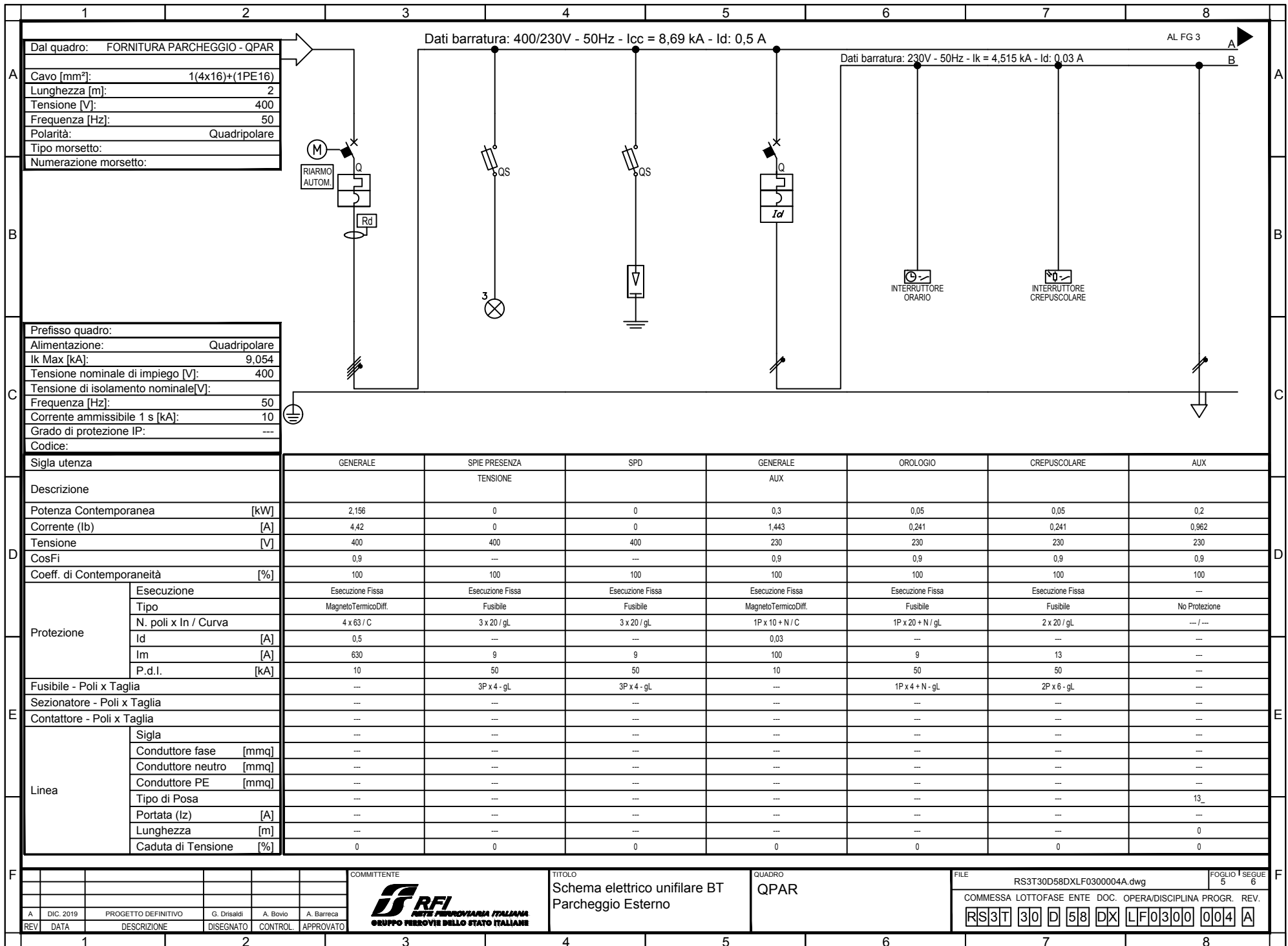
	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC	Contatti ausiliari 3NC
B										
	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC
C										
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC
D										
	Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
E										<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno ld - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	
F	COMMITTENTE  <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</b>			TITOLO Schema elettrico unilinare BT Parcheggio Esterno		QUADRO		FILE RS3T30D58DXLF030004A.dwg FOGLIO 3 4		
	A DIC. 2019 PROGETTO DEFINITIVO G. Drisaldi A. Bovio A. Barreca		DISEGNATO CONTROL. APPROVATO		COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. RS3T 30 D 58 DX LF0300 004 A					
	1	2	3	4	5	6	7	8		

INDICE	
PAG.	DESCRIZIONE
02	Legenda Simboli
04	Indice, Note Generali
05	Schema elettrico unifilare "QPAR"
07	Schema funzionale
08	Carpenteria quadro elettrico

### 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.

					COMMITTENTE	TITOLO	QUADRO	FILE	FOGLIO 1 SEGUE						
					 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	Schema elettrico unifilare BT Parcheggio Esterno		RS3T30D58DXLF030004A.dwg	4 5						
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	A. Bovio				A. Barreca	COMMESSA	LOTTOFASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO			RS3T	30	D	58	DX	LF0300	004	A

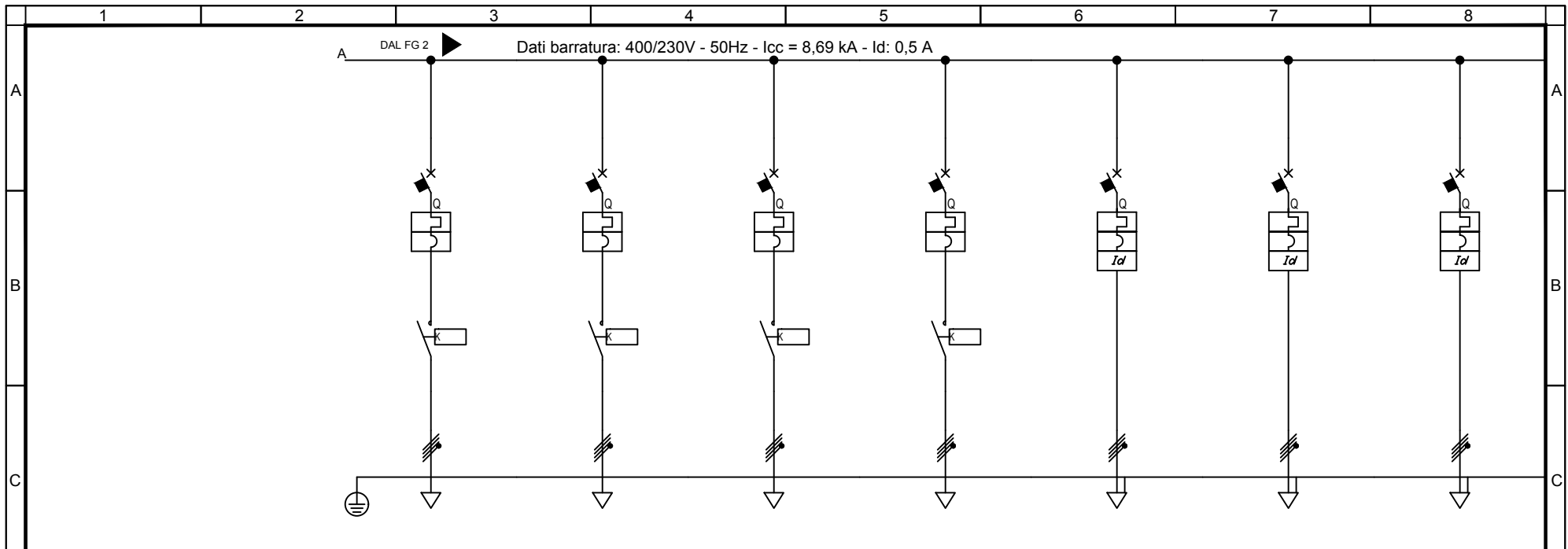


Dal quadro:	FORNITURA PARCHEGGIO - QPAR
Cavo [mm²]:	1(4x16)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadrifilare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadrifilare
Ik Max [kA]:	9,054
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	SPD	GENERALE AUX	OROLOGIO	CREPUSCOLARE	AUX
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		2,156	0	0	0,3	0,05	0,05	0,2
Corrente (Ib) [A]		4,42	0	0	1,443	0,241	0,241	0,962
Tensione [V]		400	400	400	230	230	230	230
CosFi		0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneità [%]		100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	Fusibile	No Protezione
	N. poli x In / Curva	4 x 63 / C	3 x 20 / gL	3 x 20 / gL	1P x 10 + N / C	1P x 20 + N / gL	2 x 20 / gL	---
	Id [A]	0,5	---	---	0,03	---	---	---
	Im [A]	630	9	9	100	9	13	---
P.d.l. [kA]		10	50	50	10	50	50	---
Fusibile - Poli x Taglia		---	3P x 4 - gL	3P x 4 - gL	---	1P x 4 + N - gL	2P x 6 - gL	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore fase [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore neutro [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
	Conduttore PE [mmq]	---	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa	---	---	---	---	---	---	13_
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	---	---	0
Caduta di Tensione [%]		0	0	0	0	0	0	

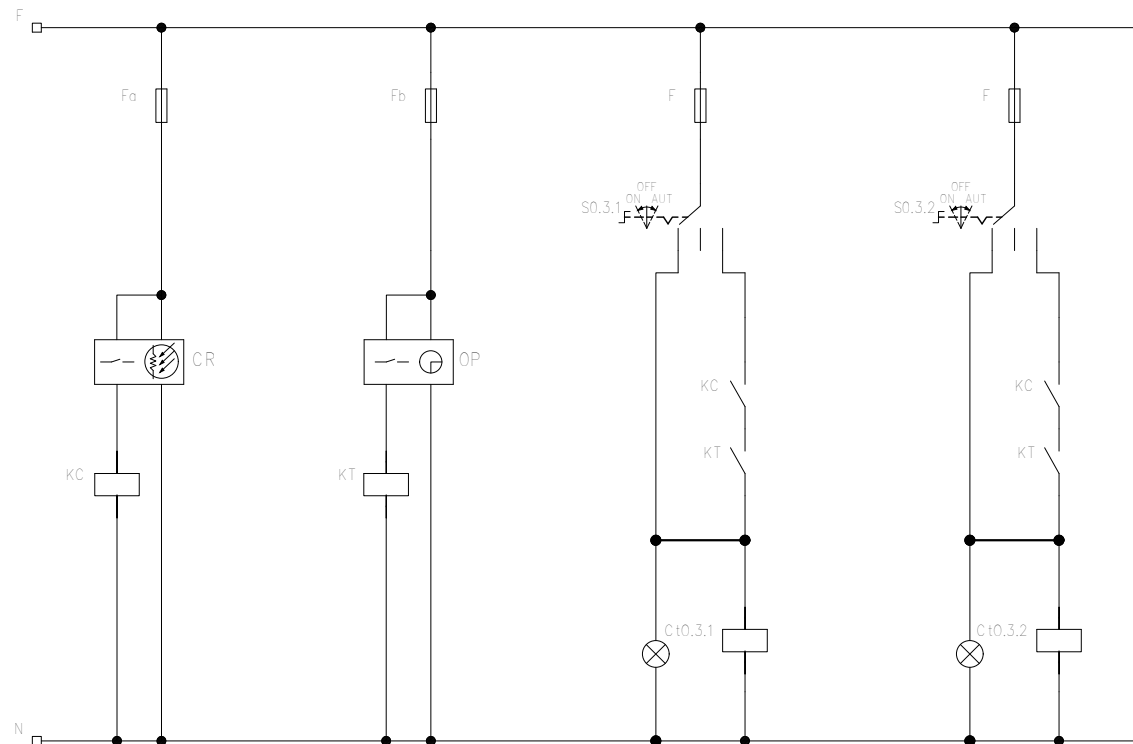
COMMITTENTE			TITOLO		QUADRO		FILE	
			Schema elettrico unifilare BT Parcheggio Esterno		QPAR		RS3T30D58DXLF0300004A.dwg	
							FOGLIO 1 SEQUE 5 6	
							COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.	



Sigla utenza		L1	L2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
Descrizione		ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO LINEA 1	ILLUMINAZIONE PARCHEGGIO LINEA 2					
Potenza Contemporanea	[kW]	0,704	1,152	0	0	0	0	0
Corrente (Ib)	[A]	1,129	1,848	0	0	0	0	0
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400	400
CosFi		0,9	0,9	---	---	---	---	---
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	Tipo	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	3P x 10 + N / C	3P x 10 + N / C	3P x 10 + N / C	3P x 10 + N / C	3P x 6 + N / C	3P x 6 + N / C	3P x 6 + N / C
	Id	[A]	---	---	---	0,3	0,3	0,3
	Im	[A]	100	100	100	100	60	60
P.d.l.	[kA]	10	10	10	10	10	10	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		4 x 20	4 x 20	4 x 20	4 x 20	---	---	---
Linea	Sigla	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---	---	---
	Conduttore fase	[mmq]	6	6	---	---	---	---
	Conduttore neutro	[mmq]	6	6	---	---	---	---
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa		61_	61_	---	---	---	---
	Portata (Iz)	[A]	31	31	---	---	---	---
	Lunghezza	[m]	250	260	---	---	---	---
Caduta di Tensione	[%]	0,2	0,35	0	0	0	0	

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
					<b>Schema elettrico unifilare BT</b> <b>Parcheggio Esterno</b>		<b>QPAR</b>		RS3T30D58DXLF030004A.dwg		6 7	
									COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.		RS3T 30 D 58 DX L F 0300 004 A	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisalidi	A. Bovio	A. Barreca							
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO							

# SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE LAMPADE



A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisaldi	A. Bovio	A. Barreca
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

COMMITTENTE

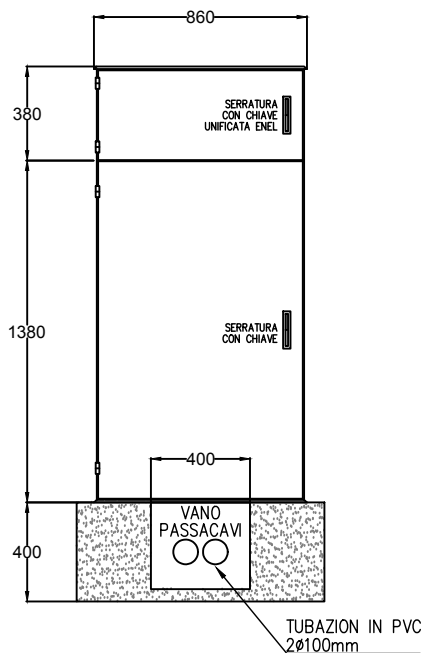
TITOLO  
**Schema elettrico unifilare BT  
 Parcheggio Esterno**

QUADRO  
**QPAR**

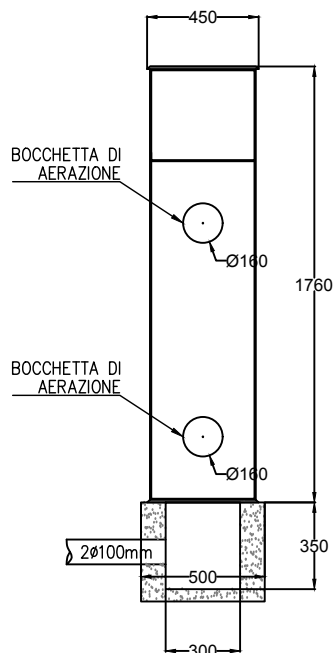
FILE	RS3T30D58DXLF0300004A.dwg	FOGLIO 1 SEGUE	7	8		
COMMESSA	LOTTOFASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3T	30	D	58	DX	LF0300	004

# PARTICOLARE ARMADIO STRADALE PER CONTENIMENTO CONTATORE ENEL E QUADRO ELETTRICO

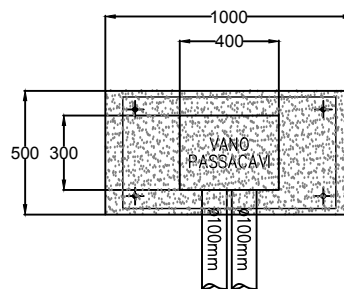
## VISTA FRONTALE



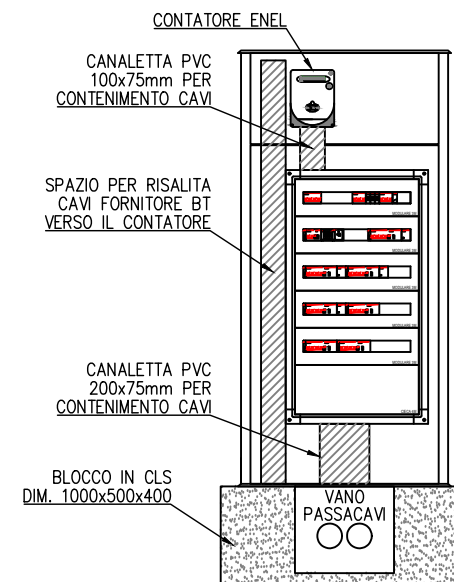
## VISTA LATERALE



## VISTA IN PIANTA BASAMENTO



## VISTA FRONTALE A PORTE APERTE



### CARATTERISTICHE TECNICHE QUADRO

- QUADRO REALIZZATO IN SMC (VETRORESINA) COLORE RAL GRIGIO 7040
- GRADO DI PROTEZIONE IP55 SECONDO CEI EN 60529
- IK10 SECONDO CEI EN 62262
- DOPPIA PIASTRA IN FONDO IN MATERIALE ISOLANTE PER POSA CONTATORE E QUADRO ELETTRICO. PREDISPOSTI PER ESECUZIONE DI APPARECCHIATURE IN CLASSE II DI ISOLAMENTO SECONDO CEI 64-8/4.
- SERRATURA A CHIAVE PER CIASCUN VANO (UNIFICATA ENEL PER SCOMPARTO CONTATORE)

COMMITTENTE					TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO 1 SEGUE	
 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE					Schema elettrico unifilare BT Parcheggio Esterno		QPAR		RS3T30D58DXLF0300004A.dwg		8	
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	G. Drisalidi	A. Bovio	A. Barreca	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.						
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	RS3T 30 D 58 DX L F0300 004 A						