

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO

NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA

U.O. TECNOLOGIE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

TRATTA DITTAINO - CATENANUOVA

Viabilità NV05
Schema Elettrico Unifilare BT

SCALA:

-

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

RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Aut. Ing. Data
A	Emissione Esecutiva	L. Peressini	dic. 2019	M. Castellani	dic. 2019	F. Sparacino	dic. 2019	Ing. G. Buffarini 10.01.2019 Ing. G. Buffarini U.O. Tecnologie Centro ITALFERR S.p.A. n. 1/7812 Provincia di Roma

File: RS3E50D18DXLF1300001A.dwg

n. Elab.: 1928

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
B	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfmetro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
C										
D	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
E										
F	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 magnetoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Interruttore magnetoTermico con termica regolabile-Salvamotore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	Legenda F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa

COMMITTENTE			TITOLO			QUADRO			FILE			FOGLIO SEGUE		
RFI			Schema elettrico unifilare BT						RS3E50D18DXLF090001A.dwg			2 3		
GRUPPO FERROVIARIE DELLO STATO ITALIANE			Viabilità						COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A		
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	L. Peressini	M. Castellani	F. Sparacino									
REV	DATA	DESCRIZIONE	DESEGATO	CONTROL	APPROVATO									

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
B										
C										
D										
E									Legenda FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa	
F	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	
	COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE		FOGLIO SEGUE	
			Schema elettrico unifilare BT				RS3E50D18DXLF0900001A.dwg		3 4	
			Viabilità				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.			
			 RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A			
	A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	L. Peressini	M. Castellani	F. Sparacino				
	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO				

INDICE

PAG.	DESCRIZIONE
02	Legenda Simboli
04	Indice, Note Generali
05	Schema elettrico unifilare "QV05"
07	Schema funzionale
08	Carpenteria quadro elettrico

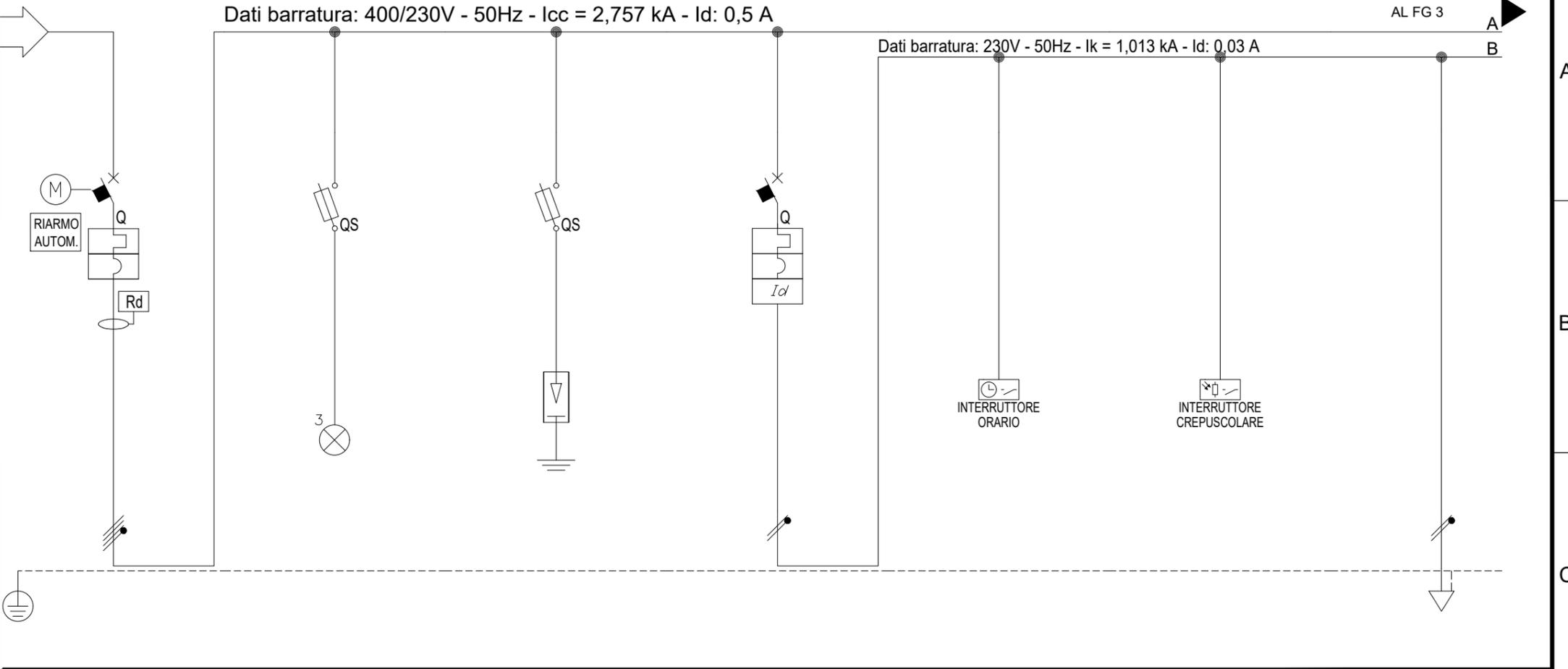
NOTE GENERALI

- 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 50mm² 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.

Dal quadro:	FORNITURA VIABILITA' - NV05
Cavo [mm²]:	1(4x16)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	2
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
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	
Descrizione	
Potenza Contemporanea [kW]	
Corrente (Ib) [A]	
Tensione [V]	
CosFi	
Coeff. di Contemporaneità [%]	
Protezione	Esecuzione
	Tipo
	N. poli x In / Curva
	Id [A]
Im [A]	
P.d.I. [kA]	
Fusibile - Poli x Taglia	
Sezionatore - Poli x Taglia	
Contattore - Poli x Taglia	
Linea	Sigla
	Conduttore fase [mmq]
	Conduttore neutro [mmq]
	Conduttore PE [mmq]
	Tipo di Posa
	Portata (Iz) [A]
	Lunghezza [m]
Caduta di Tensione [%]	



	GENERALE	SPIE PRESENZA TENSIONE	SPD	GENERALE AUX	OROLOGIO	CREPUSCOLARE	AUX
Potenza Contemporanea [kW]	2,7	0	0	0,3	0,05	0,05	0,2
Corrente (Ib) [A]	5,292	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 Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---
	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	Fusibile	Fusibile	No Protezione
	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]	---	---	0,03	---	---	---
Im [A]	630	9	9	100	9	13	---
P.d.I. [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	---	---	---	---	---	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	---	---
Caduta di Tensione [%]	0	0	0	0	0	0	0

A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	L. Peressini	M. Castellani	F. Sparacino
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO

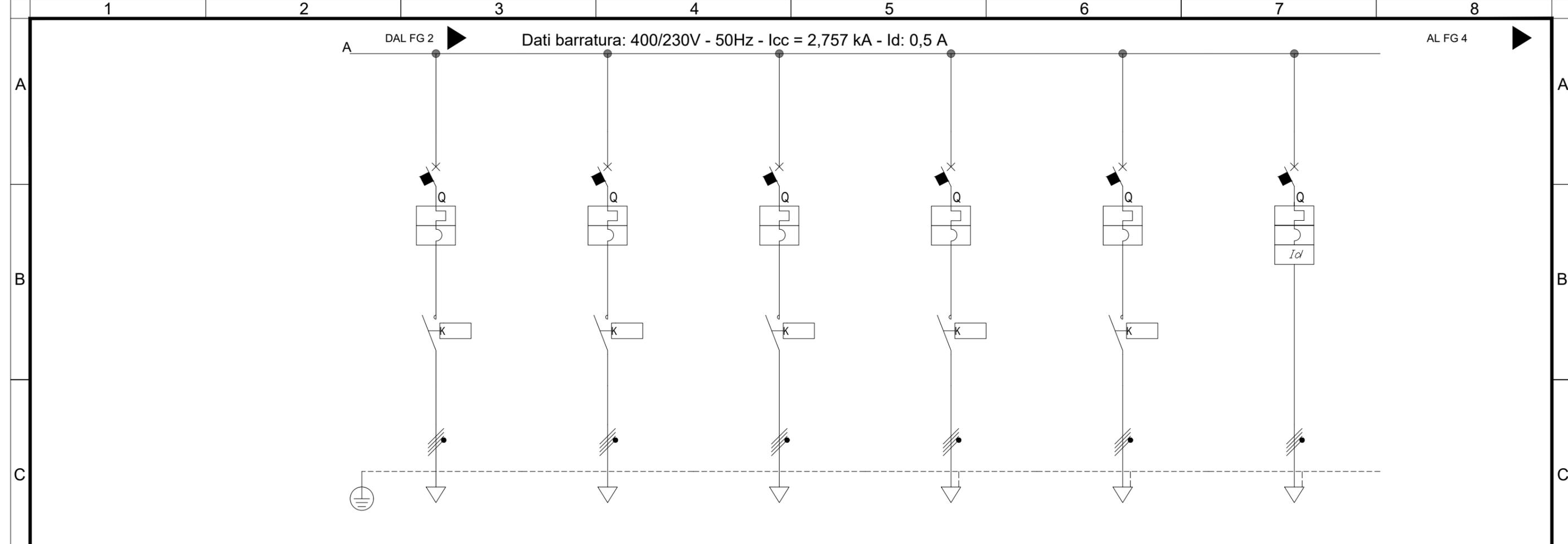


COMMITTENTE
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

TITOLO
Schema elettrico unifilare BT
Viabilità

QUADRO
QNV05

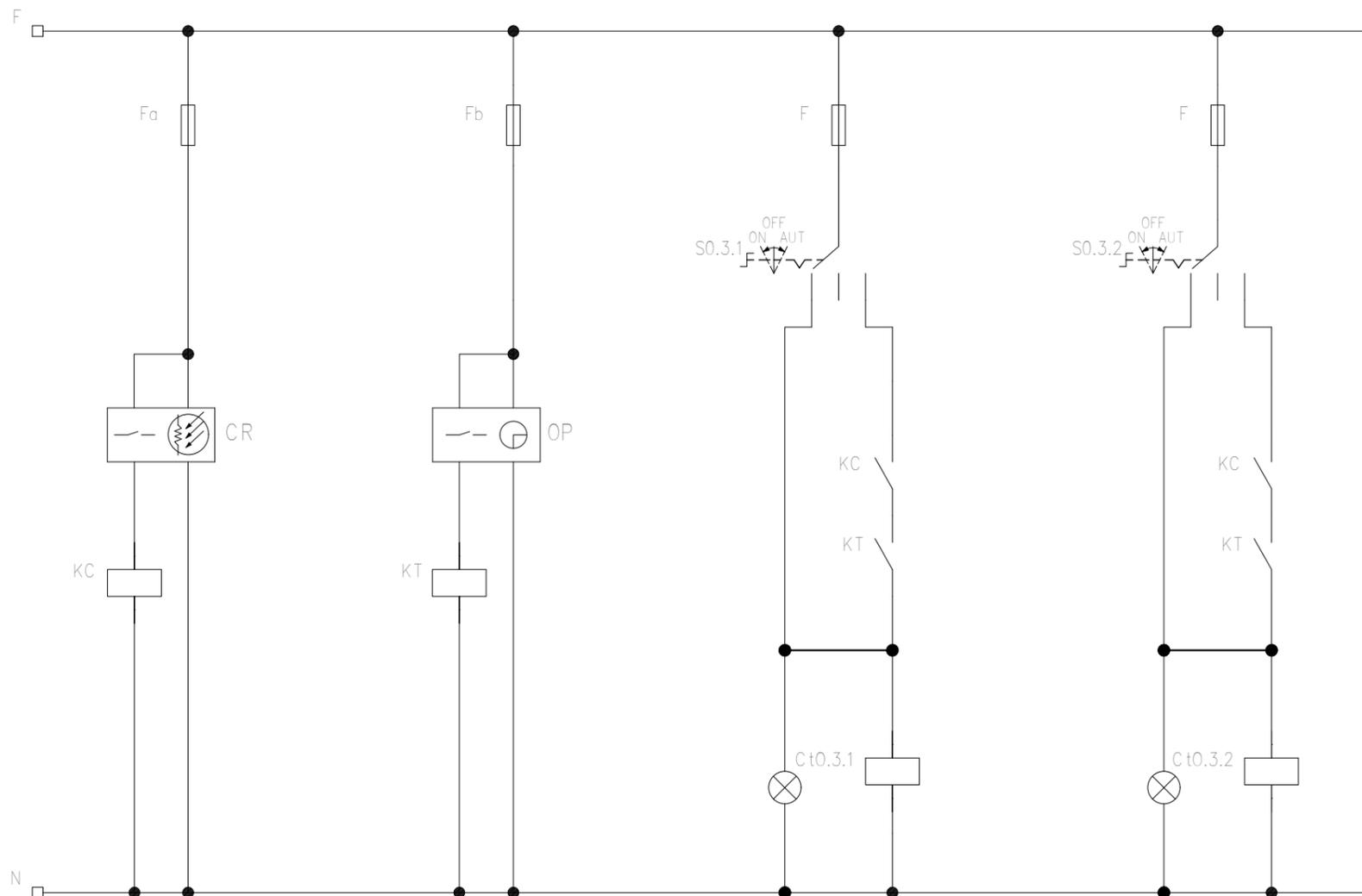
FILE	RS3E50D18DXLF0900001A.dwg	FOGLIO SEGUE	5 6
COMMESSA	LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3E	50	D 18	DX LF1300 001 A



Sigla utenza		L1	L2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
Descrizione		ILLUMINAZIONE NV05	LINEA SOTTOVIA				
		LINEA 1	LINEA 2				
Potenza Contemporanea	[kW]	2	0,4	0	0	0	0
Corrente (Ib)	[A]	3,208	0,642	0	0	0	0
Tensione	[V]	400	400	400	400	400	400
CosFi		0,9	0,9	---	---	---	---
Coeff. di Contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100
Protezione	Esecuzione	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	Tipo	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermico+Contattore	MagnetoTermicoDiff.
	N. poli x In / Curva	3P x 10 + N / C	3P x 6 + N / C				
	Id	[A]	---	---	---	---	0,3
	Im	[A]	100	100	100	100	100
	P.d.I.	[kA]	10	10	10	10	10
Fusibile - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---
Sezionatore - Poli x Taglia		---	---	---	---	---	---
Contattore - Poli x Taglia		4 x 20	---				
Linea	Sigla	FG7OR	FG7OR	---	---	---	---
	Conduttore fase	[mmq]	2,5	---	---	---	---
	Conduttore neutro	[mmq]	2,5	---	---	---	---
	Conduttore PE	[mmq]	---	---	---	---	---
	Tipo di Posa		61	61	---	---	---
	Portata (Iz)	[A]	19	19	---	---	---
	Lunghezza	[m]	150	180	---	---	---
Caduta di Tensione	[%]	1,57	0,37	0	0	0	

COMMITTENTE		TITOLO		QUADRO		FILE	
		Schema elettrico unifilare BT		QNV05		RS3E50D18DXLF0900001A.dwg	
		Viabilità				COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A	

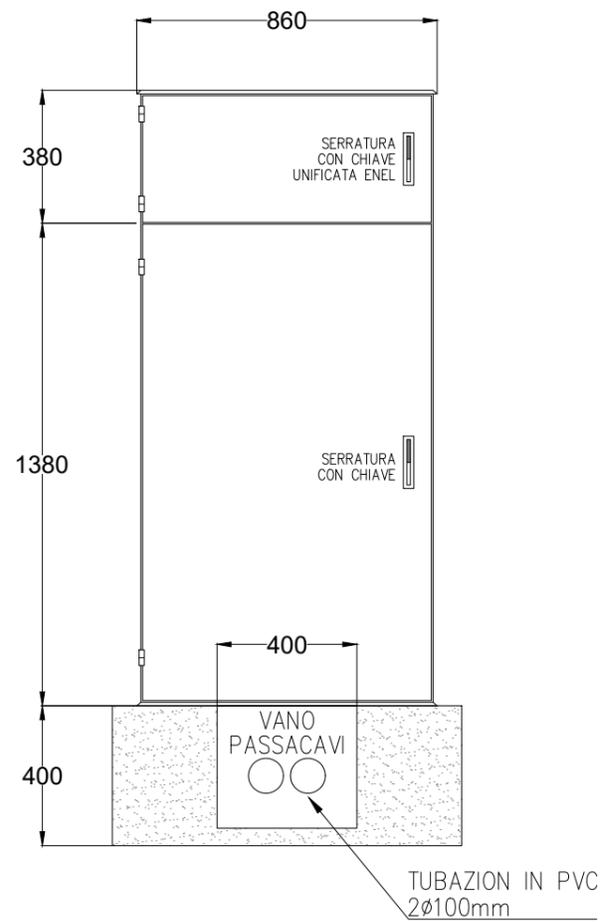
SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE LAMPADE



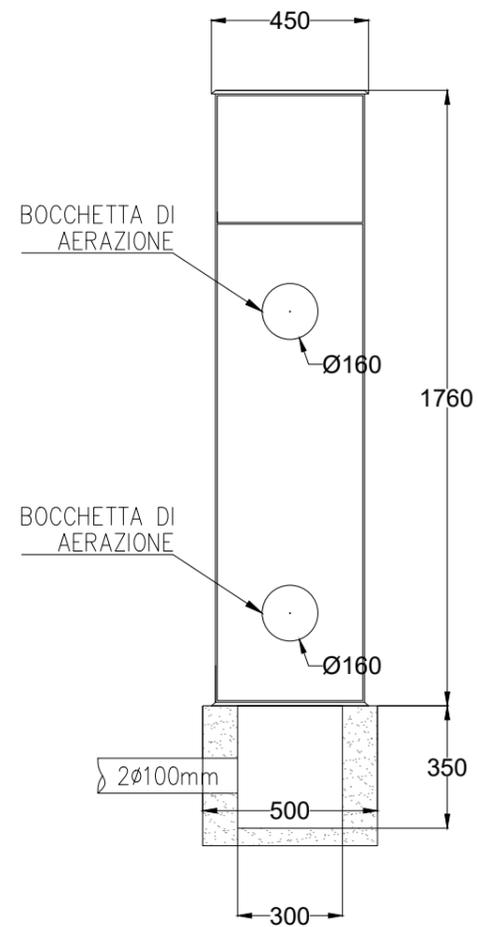
					COMMITTENTE	TITOLO	QUADRO	FILE	FOGLIO	SEGUE
						Schema elettrico unifilare BT Viabilità	QNV05	RS3E50D18DXLF0900001A.dwg	7	8
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	L. Peressini	M. Castellani	F. Sparacino					
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A				
1	2	3	4	5	6	7	8			

PARTICOLARE ARMADIO STRADALE PER CONTENIMENTO CONTATORE ENEL E QUADRO ELETTRICO

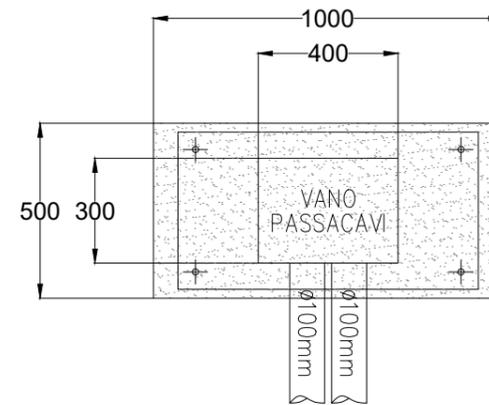
VISTA FRONTALE



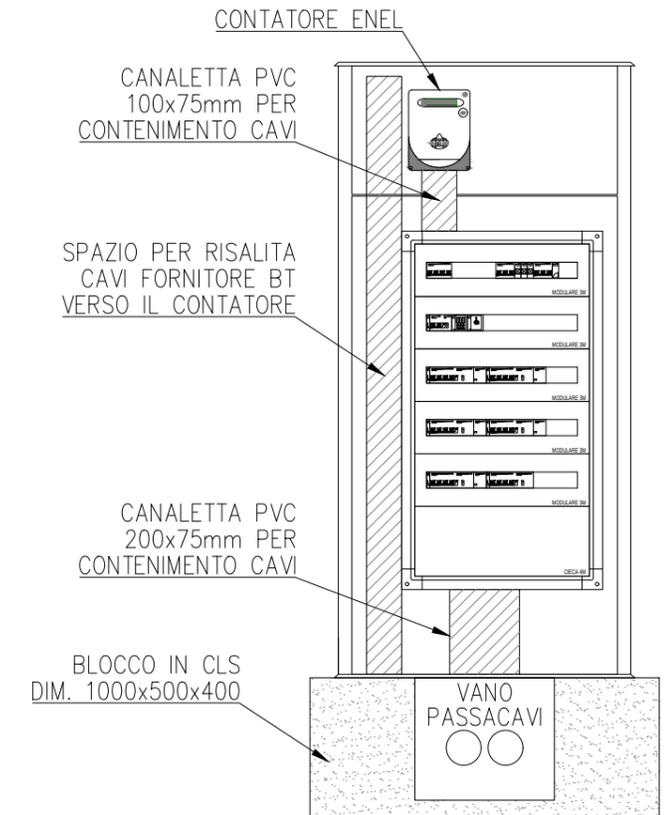
VISTA LATERALE



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

Schema elettrico unifilare BT
Viabilità

QUADRO

QNV05

FILE

RS3E50D18DXLF0900001A.dwg

FOGLIO | SEGUE

8

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

RS3E 50 D 18 DX LF1300 001 A

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROL.	APPROVATO
A	DIC. 2019	PROGETTO DEFINITIVO	L. Peressini	M. Castellani	F. Sparacino