

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA
UO TECNOLOGIE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

VELOCIZZAZIONE DELLA LINEA ROMA - PESCARA
RADDOPPIO FERROVIARIO TRATTA PESCARA PORTA NUOVA - CHIETI
LOTTO 2 - TRATTA PM SAN GIOVANNI TEATINO - CHIETI

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
Schemi elettrici unifilari e fronti quadri BT

SCALA :

1:1

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	Emissione Esecutiva	J.Rodriguez 	15/06/2019	M.Castellani 	15/06/2019	T.Paoletti 	15/06/2019	G. Geronzi 	

ITFERR S.p.A.
U.O. Tecnologie Centro
Ing. Giancarlo Buffarini
Olimpia Ingegneria Provincia di Roma
n. 7/812

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F


















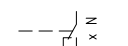







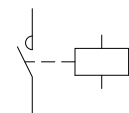
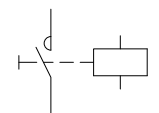
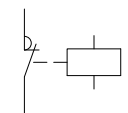
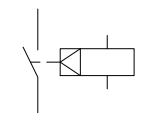



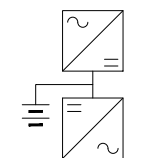
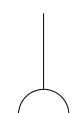
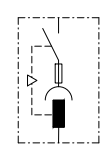

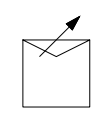

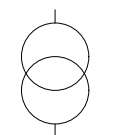

F

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Legenda Simboli	*		
04	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro QVC	*		
05	QVC-Schema unifilare	*		
06	QVC-Fronte quadro	*		
07	QVC-Armadio contenitore	*		
08	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro QGBT	*		
09	QGBT-Schema unifilare Sezione normale	*		
10	QGBT-Schema unifilare Sezione normale	*		
11	QGBT-Schema unifilare Sezione normale	*		
12	QGBT-Schema unifilare Sezione normale	*		
13	QGBT-Schema unifilare Sezione normale	*		
14	QGBT-Schema unifilare Sezione continuità	*		
15	QGBT-Schema unifilare Sezione continuità	*		
16	QGBT-Schema unifilare Sezione continuità	*		
17	QGBT-Schema unifilare Sezione continuità	*		
18	QGBT-Schema funzionale	*		
19	QGBT-Fronte quadro	*		

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.

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 ASTRONOMIC	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)

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
LEGENDA SIMBOLI

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 003_{DI} 019

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[CONSEGNA BT]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 9,3

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] | I_{cc} [kA]

CARPENTERIA -

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

B

B

C

C

IMPIANTO:
FERMATA FERROVIARIA
MADONNA DELLE PIANE

D

D

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI - CEI EN 60947-2INTERRUTTORI MODULARI - CEI EN 60947-2 - CEI EN 60898CARPENTERIA - CEI EN 61439-1/2 - CEI 23-48

- CEI 23-49

- CEI 23-51

E

E

QUADRO:
SCHEMI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QVC

F

F

Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QVCLF03 - DESCRIZIONE IMPIANTO, CARATTERISTICHE QUADRO

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 004_{DI} 019

1

2

3

4

5

6

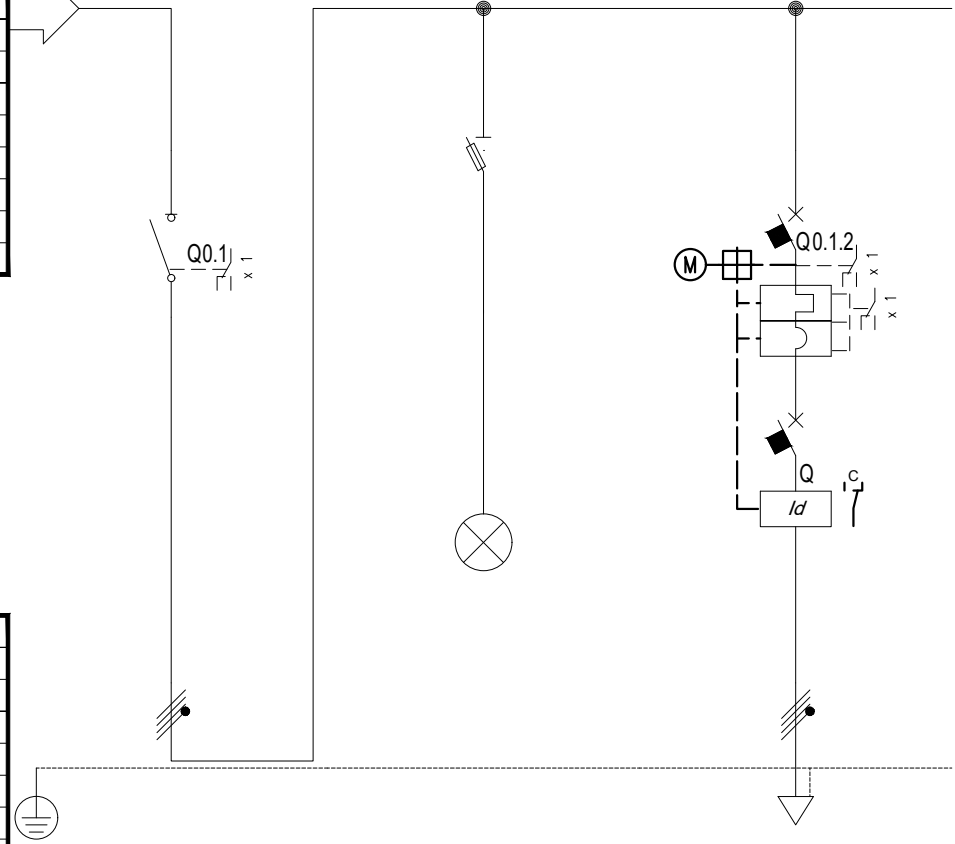
7

8

Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE50)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_{cc} = 9,228 kA - I_d: 0,03 A

AL FG 6

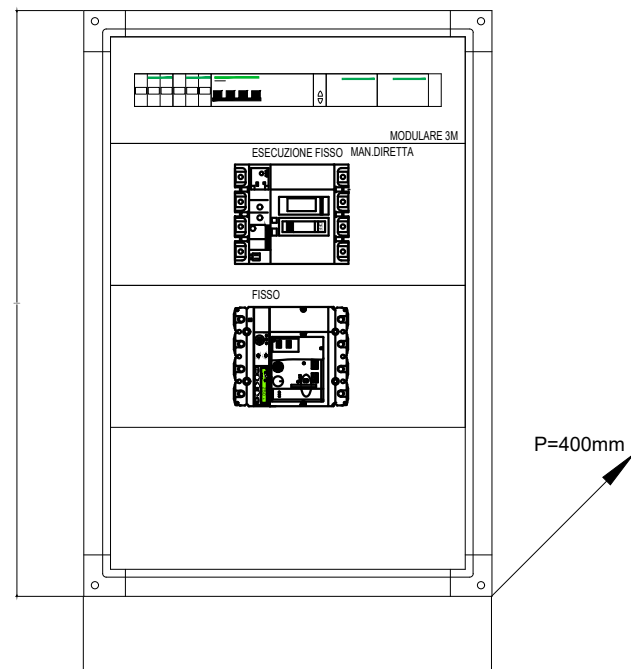


Prefisso quadro:	QG
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	9,271
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---

Sigla utenza		GEN		Q0.1.2				
Descrizione			LAMPADA SPIA		ALIM. QGBT			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		43	0		43			
CORRENTE (I _b) [A]		75	0		75			
		0,9	---		0,9			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100		100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---		Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	Sezionatore	No Protezione		MagnetoTermico+Differenziale			
	In max/min/Reg. [A]	--- / 100	--- / ---		--- / 100			
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---		--- / 800			
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	--- / ---		10 / C			
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---		0,5 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L2+N		Quadripolare			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,08	0,08		0,3			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---		FG16M16/FG16R16 PE			
	LUNGHEZZA [m]	---	---		15			
	POSA	---	---		143/8U61 /30/0,744			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---		0,744			
	Sezione [mmq]	---	---		4(1x50)+(1PE25)			
	Portata (I _z) [A]	---	---		121			

Redatto:		FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE			COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO		
		SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT			IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 005 _{DI} 019		
		QVC - SCHEMA UNIFILARE					

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



- 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
- PORTA CIECA CON SERRATURA DI SICUREZZA
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 20%
- COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO
- SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mm² COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mm²

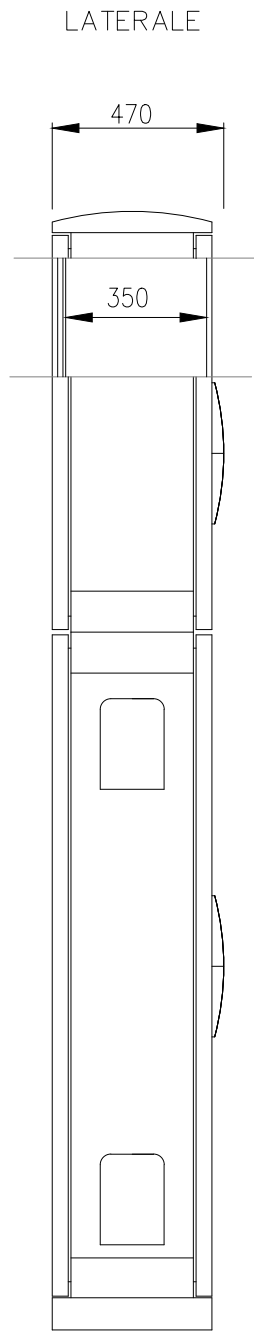
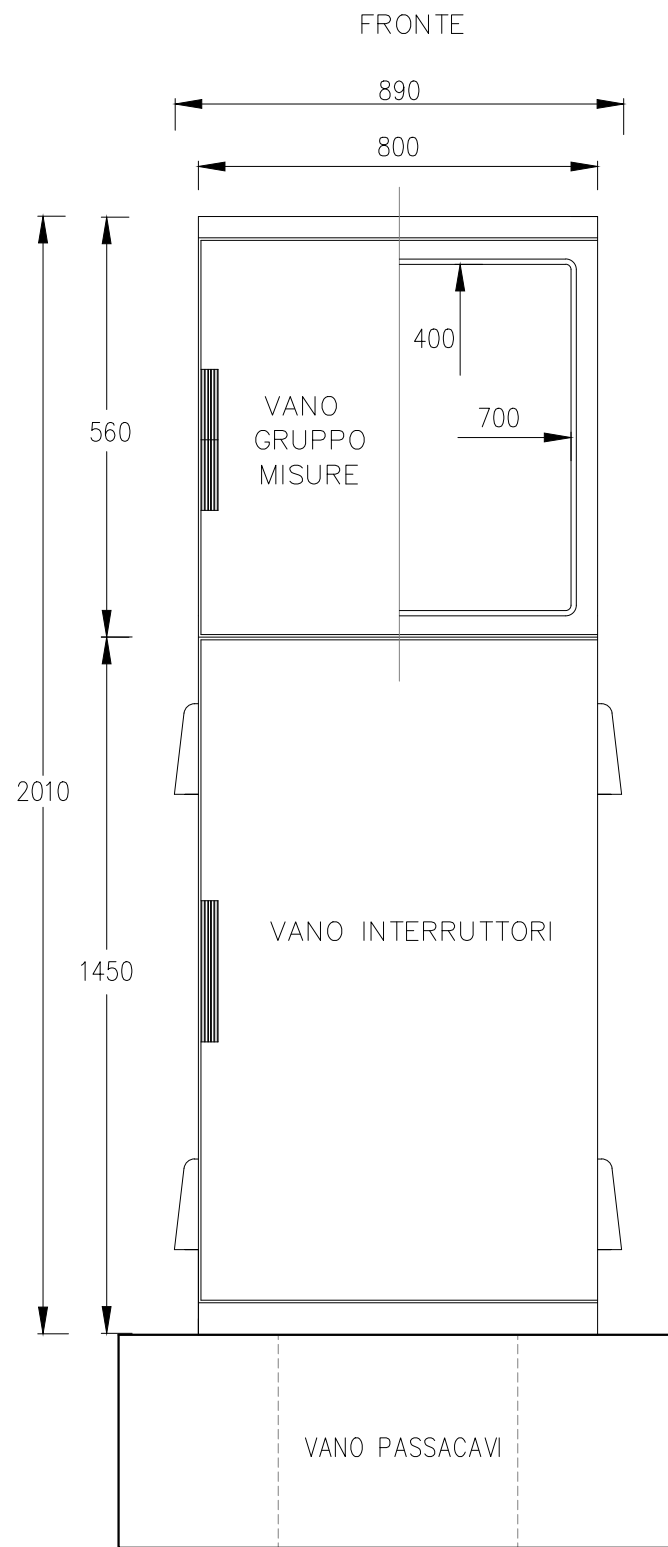
Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QVC - FRONTE QUADRO

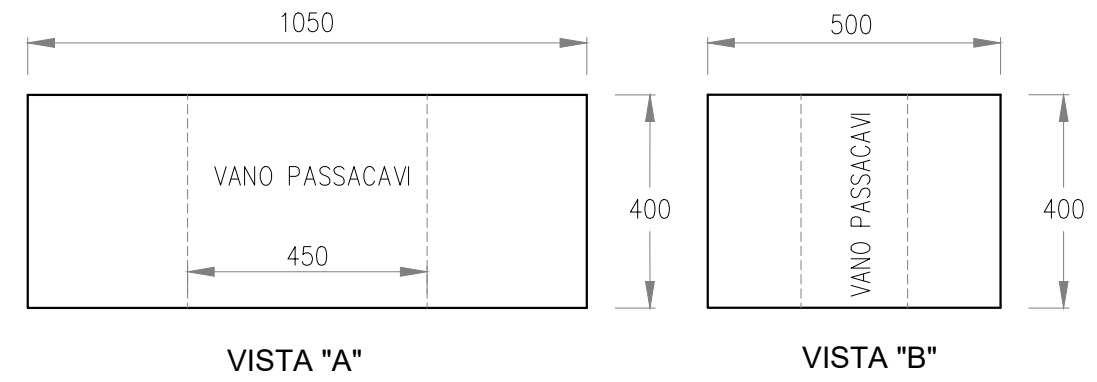
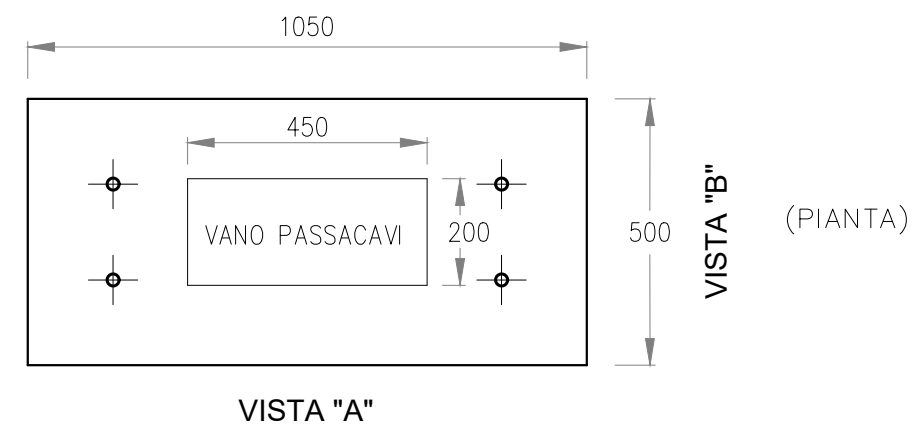
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 006_{DI} 019

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

QUADRO ELETTRICO



BLOCCO IN CLS mc 0,210
 - CEMENTO ARMATO E VIBRATO R_{cK} 30 N/mm²
 - ARMATURA in Fe B 44K



BLOCCO IN CLS
 DIM. 1050x500x400

Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
 SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
 QVC - ARMADIO CONTENITORE

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 007_{DI} 019

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[CONSEGNA BT]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 7,5

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] | I_{cc} [kA]

CARPENTERIA -

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55

B

B

C

C

IMPIANTO:
FERMATA FERROVIARIA
MADONNA DELLE PIANE

D

D

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI - CEI EN 60947-2INTERRUTTORI MODULARI - CEI EN 60947-2 - CEI EN 60898CARPENTERIA - CEI EN 61439-1/2 - CEI 23-48

- CEI 23-49

- CEI 23-51

E

E

QUADRO:
SCHEMI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QGBT

F

F

Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QGBT - DESCRIZIONE IMPIANTO, CARATTERISTICHE QUADRO

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 008_{DI} 019

1

2

3

4

5

6

7

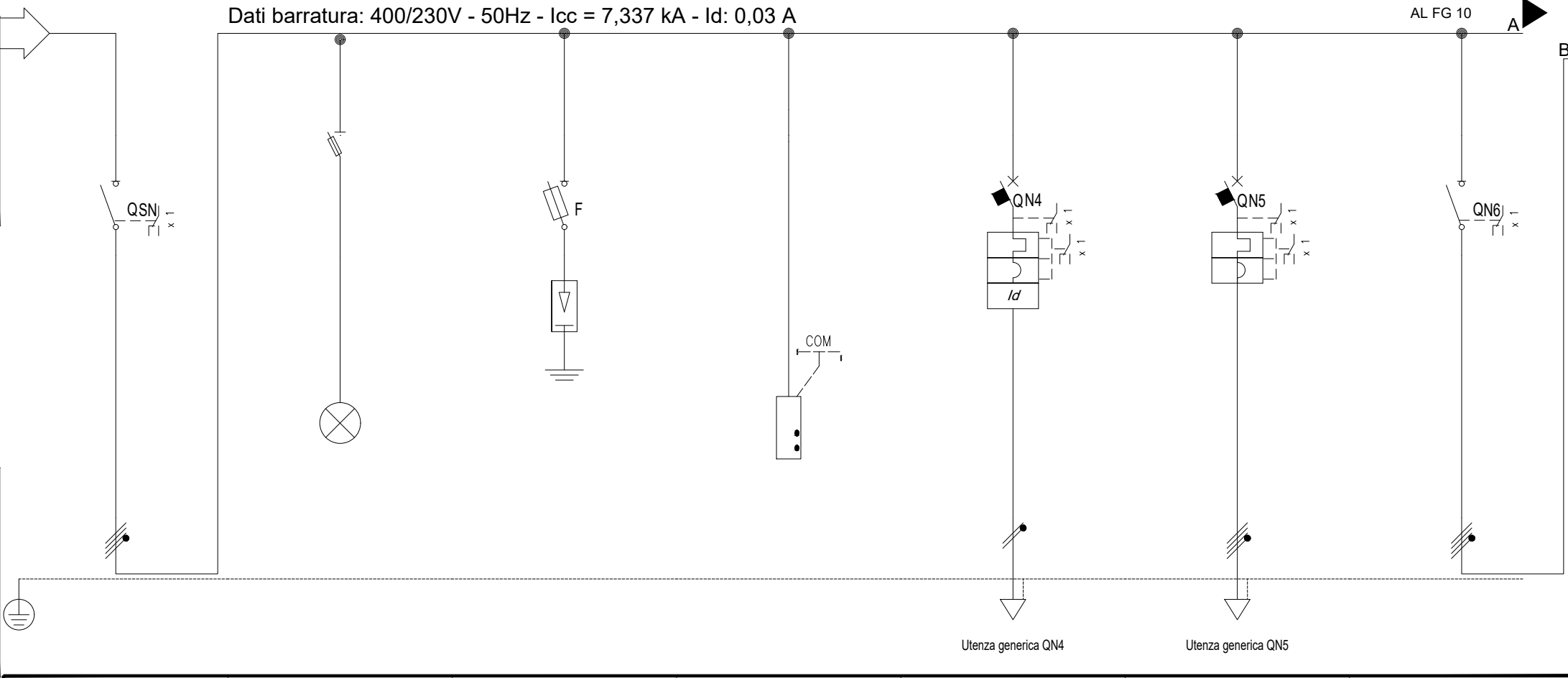
8

Da Quadro:	QG
Partenza:	Q0.1.2
Cavo [mm²]:	4(1x50)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	15
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	7,525
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	QSN				QN4	QN5	QN6	
Descrizione	GENERALE	LAMPADA SPIA	SCARICATORE	MISURE	Alim. aux	ALIM. POMPA	GENERALE LUCI FABBRICATO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	43	0	0	0	0,2	2	0,146	
CORRENTE (Ib) [A]	75	0	0	0	0,962	3,208	0,356	
CosFi	0,9	---	---	---	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore+Differenziale	No Protezione	SPD+Fusibili	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 100	--- / ---	--- / 40	--- / ---	--- / 4	--- / 10	--- / 40
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---	--- / 160	--- / ---	--- / 40	--- / 100	--- / ---
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	--- / ---	100 / gL	--- / ---	10 / C	10 / C	0 / ---
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,5 - Cl. A	---	---	---	0,3 - Cl. A	---	---	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,33	0,33	0,33	0,33	0,42	1,37	0,33	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	5	100	---	
	POSA	---	---	---	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	0,800	0,800	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	1(3G2,5)	1(4x2,5)	---

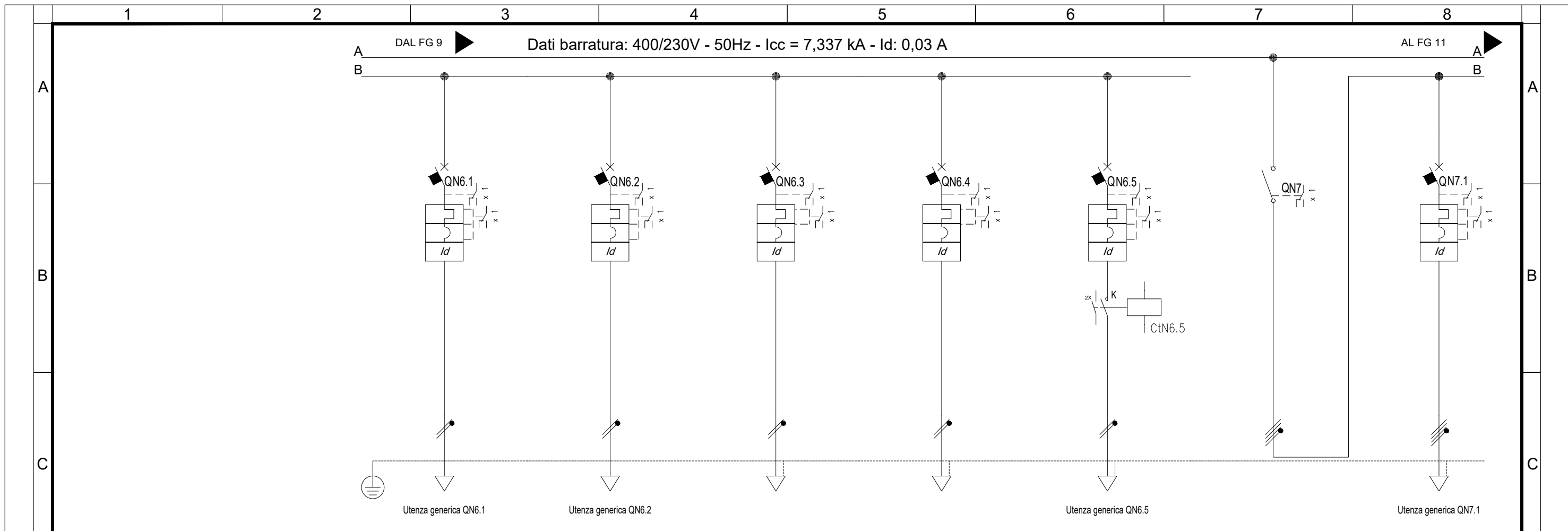
Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 7,337 kA - Id: 0,03 A



FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE NORMALE

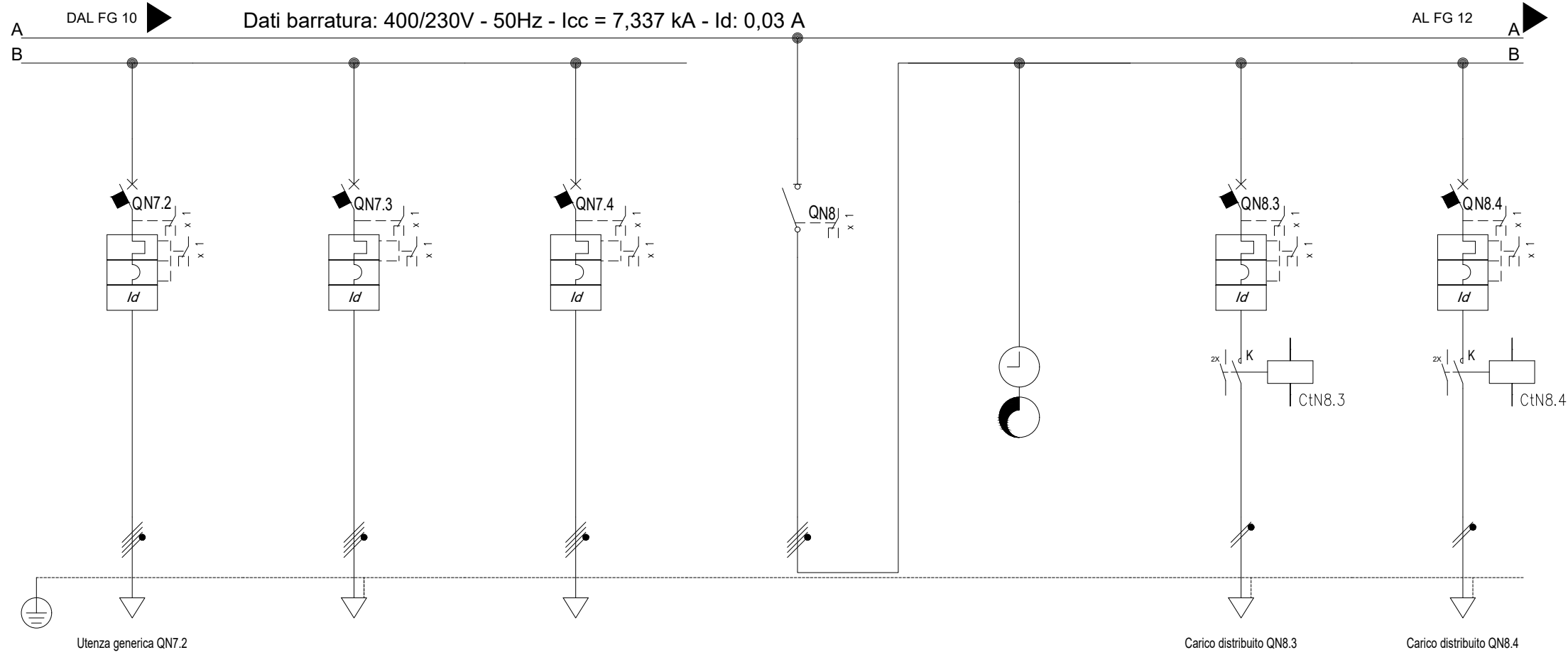
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 009 DI 019

Redatto:



Sigla utenza	QN6.1	QN6.2	QN6.3	QN6.4	QN6.5	QN7	QN7.1	
Descrizione	LUCI LOCALE BT	LUCI LOCALE 2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	ILLUMINAZIONE ESTERNA FABBRICATO	GEENRALE FM FABBRICATO	FM LOCALE BT	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,074	0,072	0	0	0,222	5	2,5	
CORRENTE (I _b) [A]	0,356	0,346	0	0	1,068	8,019	4,009	
CosFi	0,9	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/6	---/6	---/6	---/6	---/6	---/80	---/16
	Im max/min/Reg. [A]	---/60	---/60	---/60	---/60	---/60	---/---	---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	0 / ---	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,39	0,4	0,33	0,33	0,72	0,33	0,51	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	---	---	FG16OM16	---	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	20	25	---	---	50	---	20
	POSA	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---	---	143/3M13_30/0,8	---	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---	0,800	---	0,800
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(2x2,5)	---	---	1(2x2,5)	---	1(5G4)
	Portata (I _z) [A]	24	24	---	---	29	---	28

	FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE NORMALE	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 010_{DI} 019
--	--	--



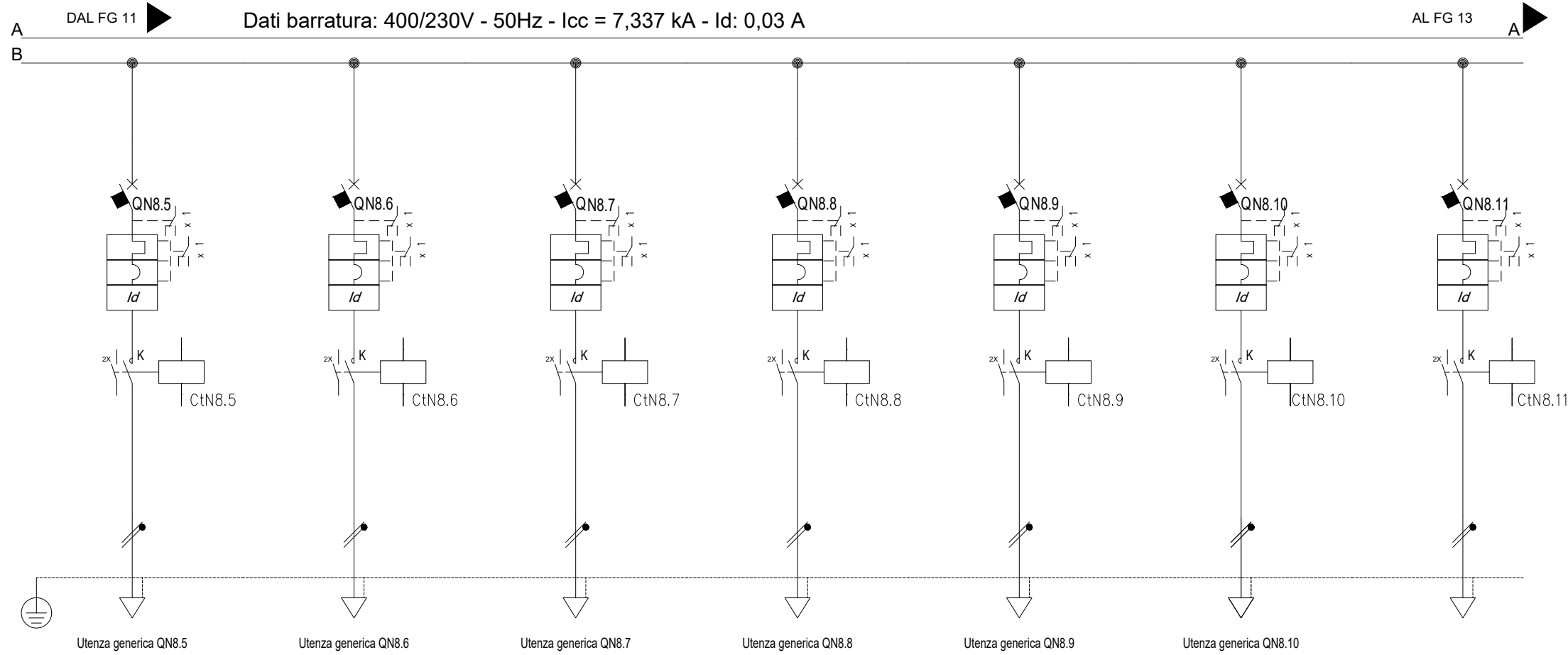
Sigla utenza	QN7.2	QN7.3	QN7.4	QN8	QN8.1	QN8.3	QN8.4	
Descrizione	FM LOCALE 2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	GENERALE ILLUM. ESTERNA	CRONO CRESPIUSCOLARE	LUCI MARCIAPIEDE LATO PARCHEGGIO	LUCI MARCIAPIEDE 2	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	2,5	0	0	2,2	0	0,444	0,444	
CORRENTE (I _b) [A]	4,009	0	0	7,506	0	2,136	2,136	
CosFi	0,9	---	---	0,9	---	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 16	---/ / 16	---/ / 16	---/ / 100	---/ / ---	---/ / 6	---/ / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/ / 160	---/ / 160	---/ / 160	---/ / ---	---/ / ---	---/ / 60	---/ / 60
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	0 / ---	--- / ---	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,55	0,33	0,33	0,33	0,33	3,22	3,54	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG160M16	---	---	---	---	FG180M16	
	LUNGHEZZA [m]	25	---	---	---	---	510	
	POSA	143/2M_3A/30/0,8	---	---	---	---	143/8M61_30/0,744	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	---	---	---	---	0,744	
	Sezione [mmq]	1(5G4)	---	---	---	---	1(2x6)	
	Portata (I _z) [A]	28	---	---	---	---	36	

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE NORMALE

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 011_{DI} 019



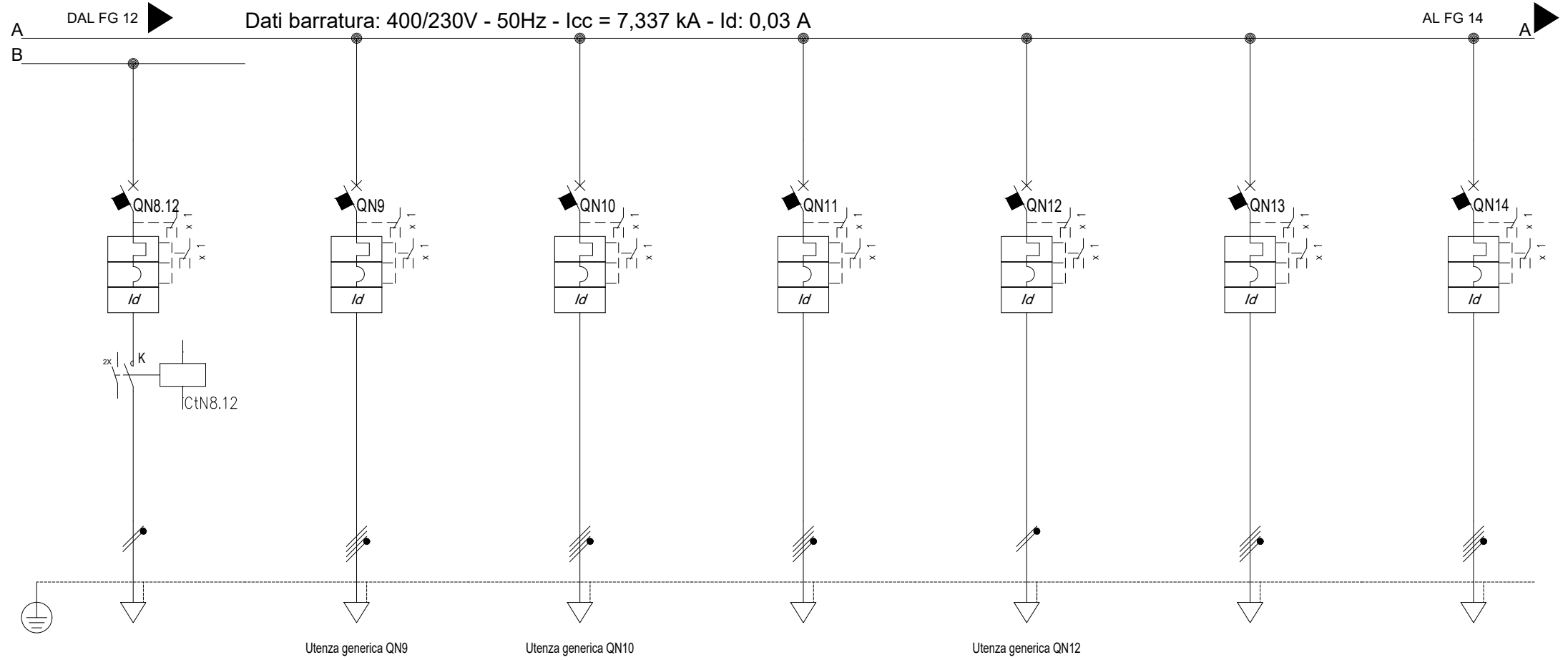
Sigla utenza	QN8.5	QN8.6	QN8.7	QN8.8	QN8.9	QN8.10	QN8.11
Descrizione	DISPONIBILE	DISPONIBILE	LUCI SOTTOPASSO	LUCI PENSILINA LATO FABBRICATO	LUCI PENSILINA 2	LUCI LOCALE BAGNO	DISPONIBILE
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	---	---	0,33	0,342	0,418	0,1	0
CORRENTE (I _b) [A]	---	---	1,588	1,645	2,011	0,5	0
CosFi	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	---	---	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,39	0,39	1,72	1,93	2,67	1,10	0,33
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	---	FG180M16	FG180M16	FG180M16	FG180M16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	100	140	170	130
	POSA	---	---	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,744	0,744	0,744	0,744
	Sezione [mmq]	---	---	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(2x2,5)
	Portata (I _z) [A]	---	---	22	22	22	22

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE NORMALE

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 012_{DI} 019



Sigla utenza	QN8.12	QN9	QN10	QN11	QN12	QN13	QN14	
Descrizione	DISPONIBILE	ALIM. ASCENSORE LATO PARCHEGGIO	ALIM. ASCENSORE LATO PARCHEGGIO	ALIM. UPS 11 kVA	PRESE FM LOCALE BAGNO	ALIM. UPS	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	10	10	9,9	3	0	3	
CORRENTE (I _b) [A]	0	16	16	16	14	0	14	
CosFi	---	0,9	0,9	0,9	0,9	---	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	--- / 6	--- / 25	--- / 25	--- / 25	--- / 16	--- / 16	--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	--- / 60	--- / 250	--- / 250	--- / 250	--- / 160	--- / 160	--- / 160
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,5 - Cl. A	0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,33	2,41	3,26	0,82	1,90	0,33	0,55	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG160M16	FG160M16	FG160M16	FG180M16	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	60	85	15	130	---	
	POSA	---	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/8M61_30/0,744	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,744	---	
	Sezione [mmq]	---	1(5G6)	1(5G6)	1(5G4)	1(2x4)	---	
	Portata (I _z) [A]	---	34	34	34	22	---	

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

Redatto: _____

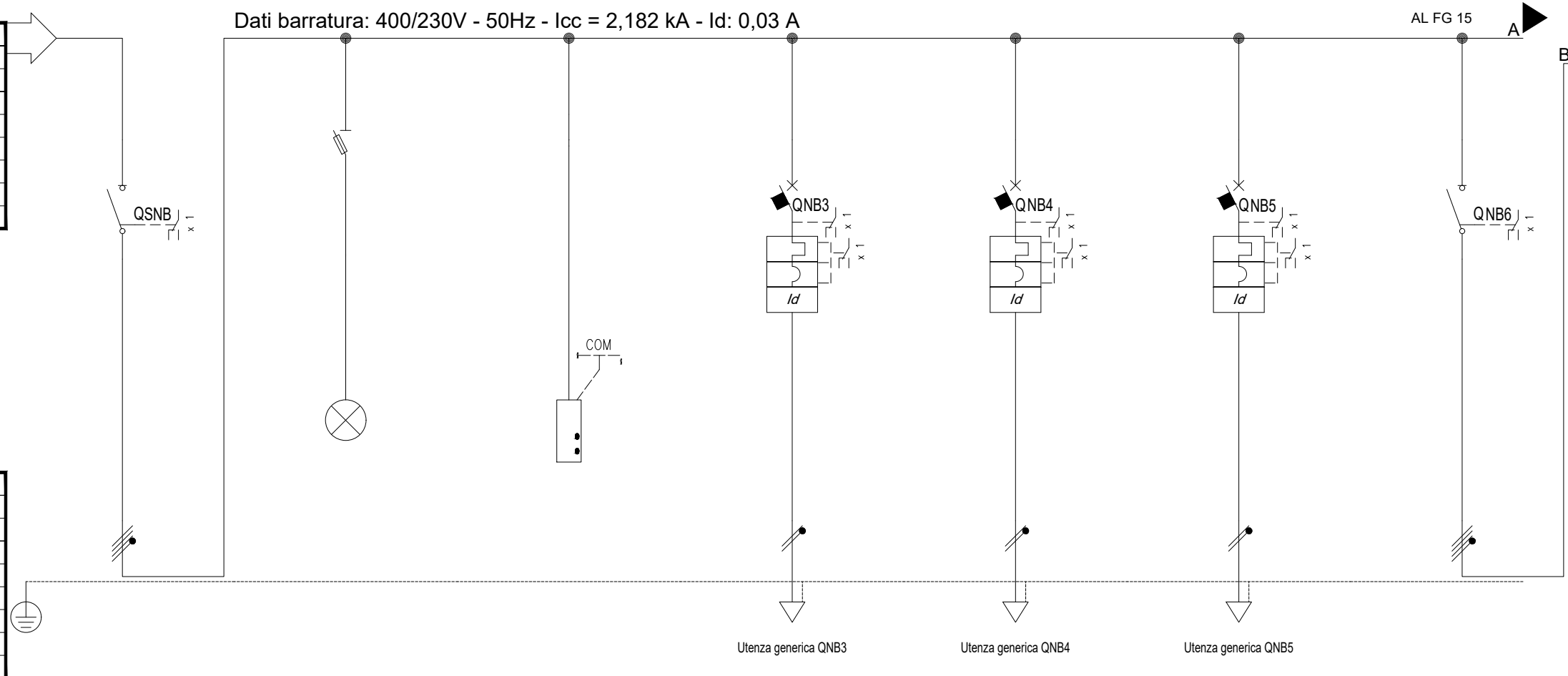
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE NORMALE

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 013_{DI} 019

Da Quadro:	UPS
Partenza:	QN11
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	15
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,188
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

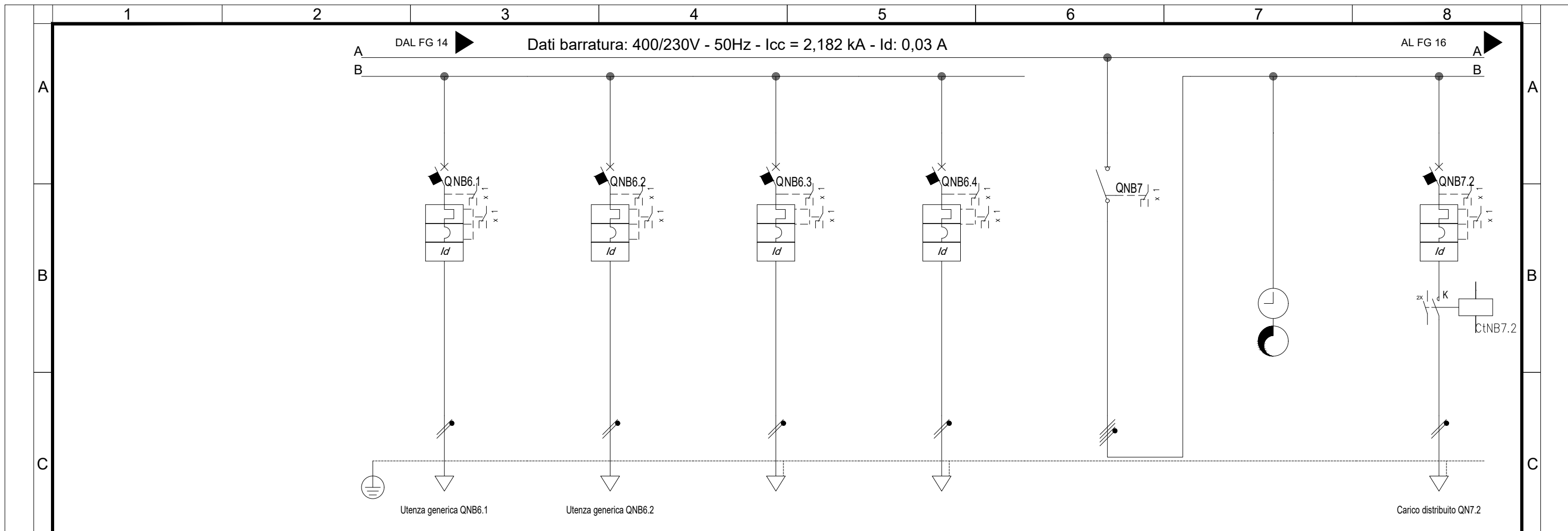
Sigla utenza	SNB			QNB3	QNB4	QNB5	QNB6	
Descrizione	GENERALE	LAMAPADE SPIA	MISURE	ALIM TVCC	ALIM. RIL. INCENDI	ALIM. ANTI INTRUSIONE	GENERALE LUCI FABBRICATO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	6,56	0	0	2	1	1	0,074	
CORRENTE (Ib) [A]	15	0	0	9,623	4,811	4,811	0,178	
CosFi	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 40	--- / ---	--- / ---	--- / 16	--- / 6	--- / 6	--- / 40
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / 160	--- / 60	--- / 60	--- / ---
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	--- / ---	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C	0 / ---
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,82	0,82	0,82	2,18	1,62	1,62	0,82	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	---	
	POSA	---	---	---	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	0,800	0,800	0,800	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---



	SNB			QNB3	QNB4	QNB5	QNB6	
	GENERALE	LAMAPADE SPIA	MISURE	ALIM TVCC	ALIM. RIL. INCENDI	ALIM. ANTI INTRUSIONE	GENERALE LUCI FABBRICATO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	6,56	0	0	2	1	1	0,074	
CORRENTE (Ib) [A]	15	0	0	9,623	4,811	4,811	0,178	
CosFi	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	--- / 40	--- / ---	--- / ---	--- / 16	--- / 6	--- / 6	--- / 40
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / 160	--- / 60	--- / 60	--- / ---
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	--- / ---	--- / ---	6 / C	6 / C	6 / C	0 / ---
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,82	0,82	0,82	2,18	1,62	1,62	0,82	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	20	20	---	
	POSA	---	---	---	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---
	Sezione [mmq]	---	---	---	0,800	0,800	0,800	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
 SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
 QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE CONTINUITA'

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 014_{DI} 019



Sigla utenza	QNB6.1	QNB6.2	QNB6.3	QNB6.4	QNB7	QNB7.1	QN7.2	
Descrizione	LUCI LOCALE BT	LUCI LOCALE 2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	GENERALE ILLUM. ESTERNA	CRESPUSCOLARE	LUCI MARCIAPIEDE LATO FABBRICATO	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,037	0,037	0	0	2,41	0	0,888	
CORRENTE (Ib) [A]	0,178	0,178	0	0	5,369	0	4,272	
CosFi	0,9	0,9	---	---	0,9	---	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore	No Protezione	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 32	---/ / ---	---/ / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60	---/ / ---	---/ / ---	---/ / 60
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	0 / ---	--- / ---	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	---	0,3 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,85	0,86	0,92	0,92	0,92	0,92	2,95	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FTG100M1	FTG100M1	---	---	---	FTG100M1	
	LUNGHEZZA [m]	20	25	---	---	---	450	
	POSA	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---	---	---	143/8M61_30/0,744	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---	---	0,744	
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(2x2,5)	---	---	---	1(2x16)	
	Portata (Iz) [A]	24	24	---	---	---	64	

Redatto: _____

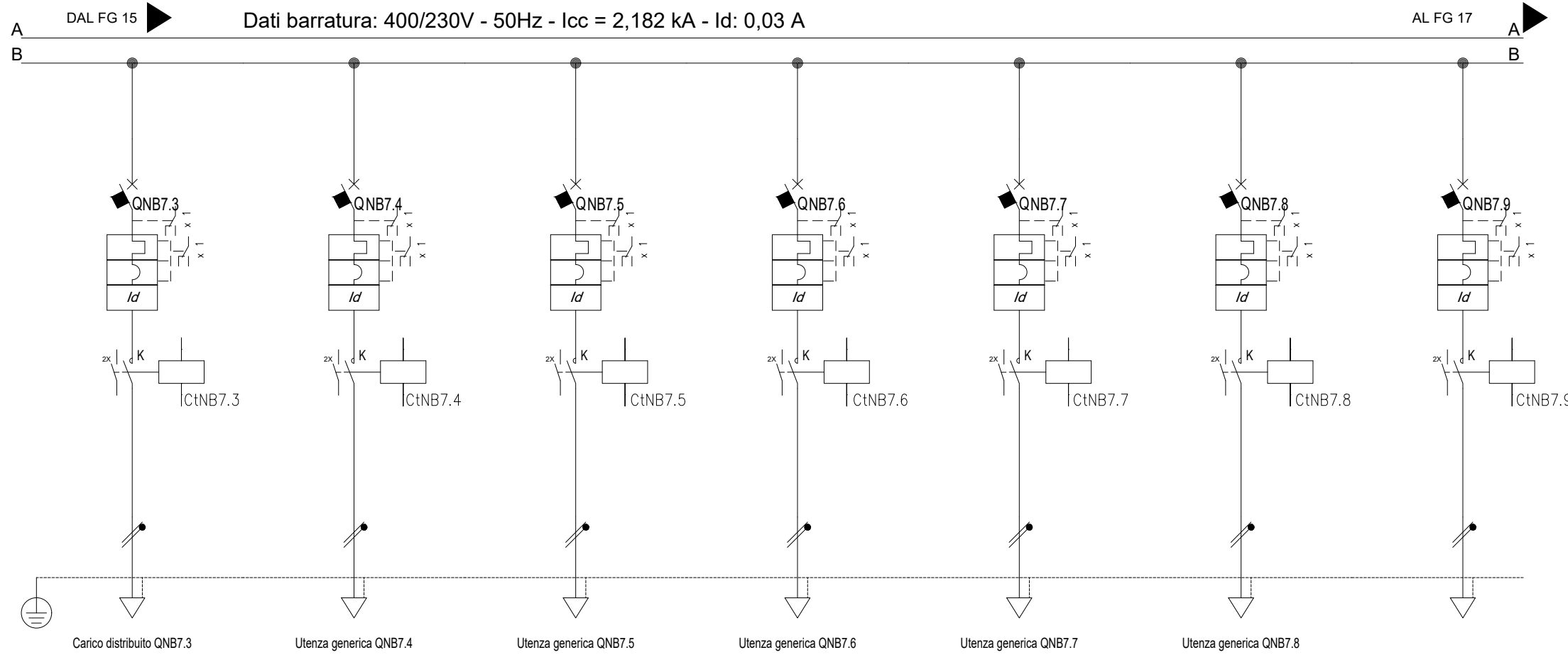
FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE CONTINUITA'

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 015 DI 019



Sigla utenza	QNB7.3	QNB7.4	QNB7.5	QNB7.6	QNB7.7	QNB7.8	QNB7.9
Descrizione	LUCI MARCIAPIEDE 2	DISPONIBILE	DISPONIBILE	LUCI SOTTOPASSO	LUCI PENSILINA LATO PARCHEGGIO	LUCI PENSILINA 2	DISPONIBILE
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0,962	---	---	0,18	0,228	0,152	0
CORRENTE (I _b) [A]	4,628	---	---	0,866	1,097	0,731	0
CosFi	0,9	---	---	0,9	0,9	0,9	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	---	---	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60	---/ / 60
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C	10 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	3,35	1,63	1,25	1,64	1,94	1,74	0,82
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FTG100M1	---	---	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1
	LUNGHEZZA [m]	565	---	---	125	125	170
	POSA	143/8M61_30/0,744	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/8M61_30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,744	---	---	0,800	0,800	0,744
	Sezione [mmq]	1(2x16)	---	---	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(2x2,5)
	Portata (I _z) [A]	64	---	---	24	24	22

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE

SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT

QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE CONTINUITA'

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 016_{DI} 019

1

2

3

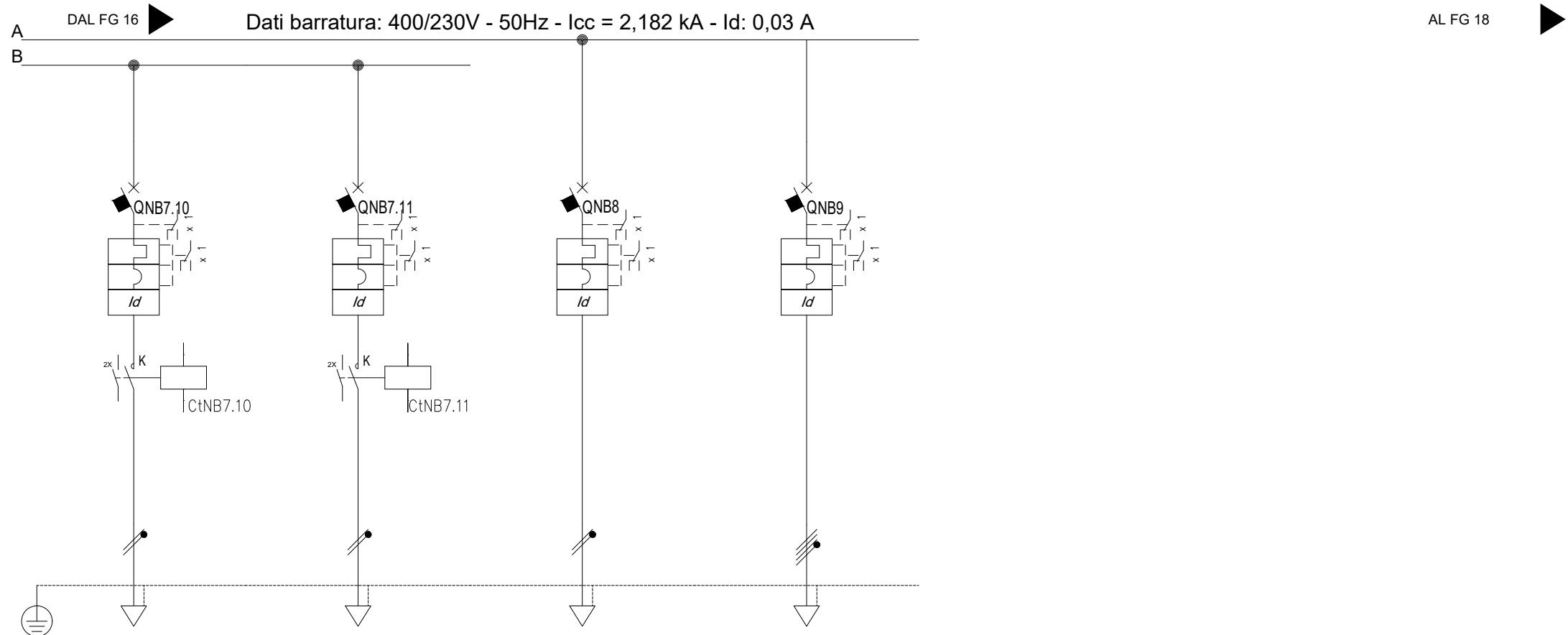
4

5

6

7

8



Sigla utenza	QNB7.10	QNB7.11	QNB8	QNB9		
Descrizione	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	0	0	0		
CORRENTE (I _b) [A]	0	0	0	0		
CosFi	---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE	MARCA					
	MODELLO					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]	---/ / 6	---/ / 6	---/ / 10	---/ / 16	
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/100	---/---/160	
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	6 / C	6 / C	
Id max/min/Reg./Classe [A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A		
DISTRIBUZIONE						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,82	0,82	0,82	0,82		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
LINEA	SIGLA	---	---	---	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	---	
	POSA	---	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	
	Portata (I _z) [A]	---	---	---	---	

F

Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QGBT - SCHEMA UNIFILARE SEZIONE CONTINUITA'

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

IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 017_{DI} 019

1

2

3

4

5

6

7

8

F

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

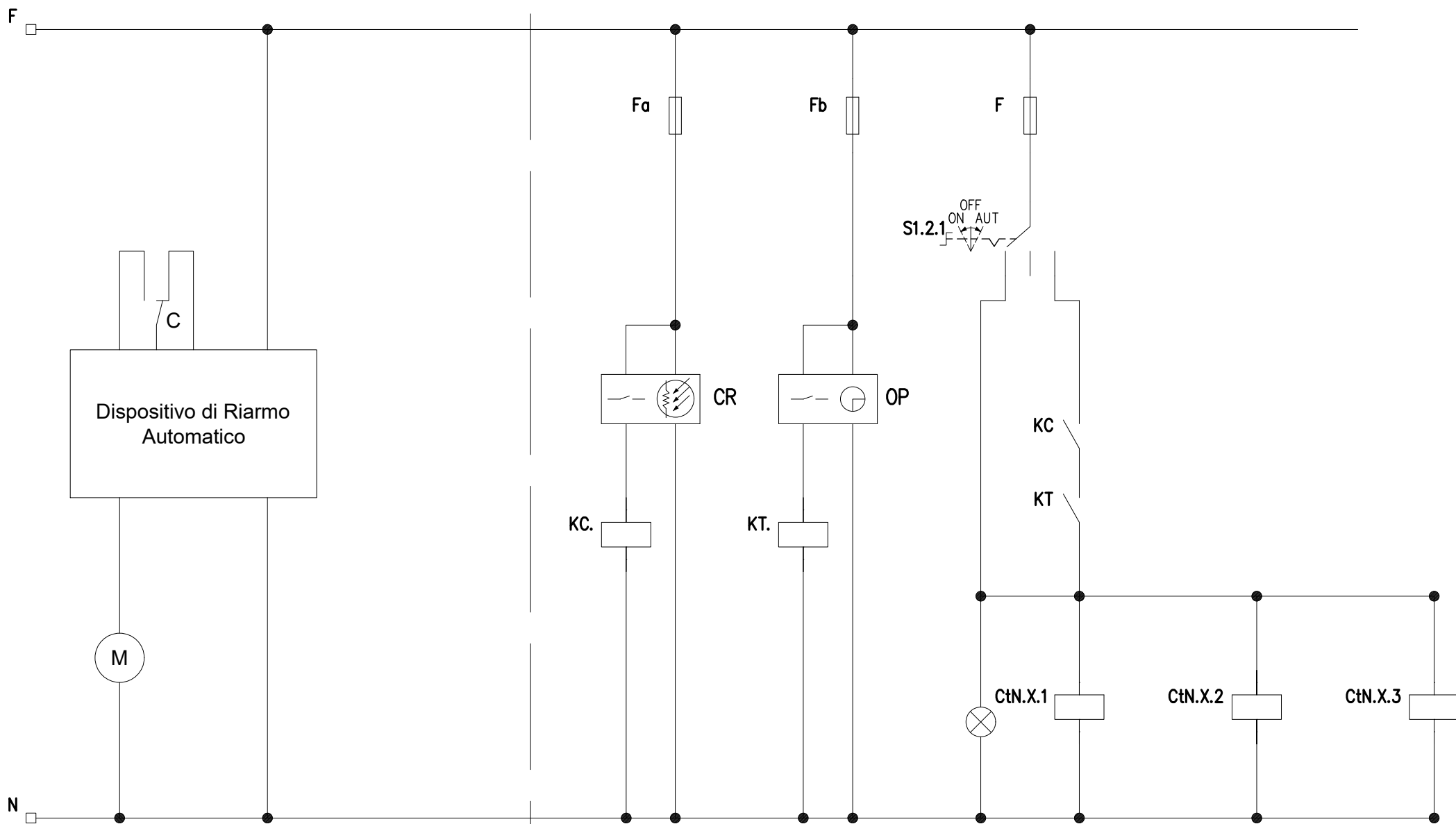
F

B

F

Schema Funzionale riarmo automatico

Schema Funzionale accensione lampade



FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
 SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
 QGBT - SCHEMI FUNZIONALI

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 018_{DI} 019

1

2

3

4

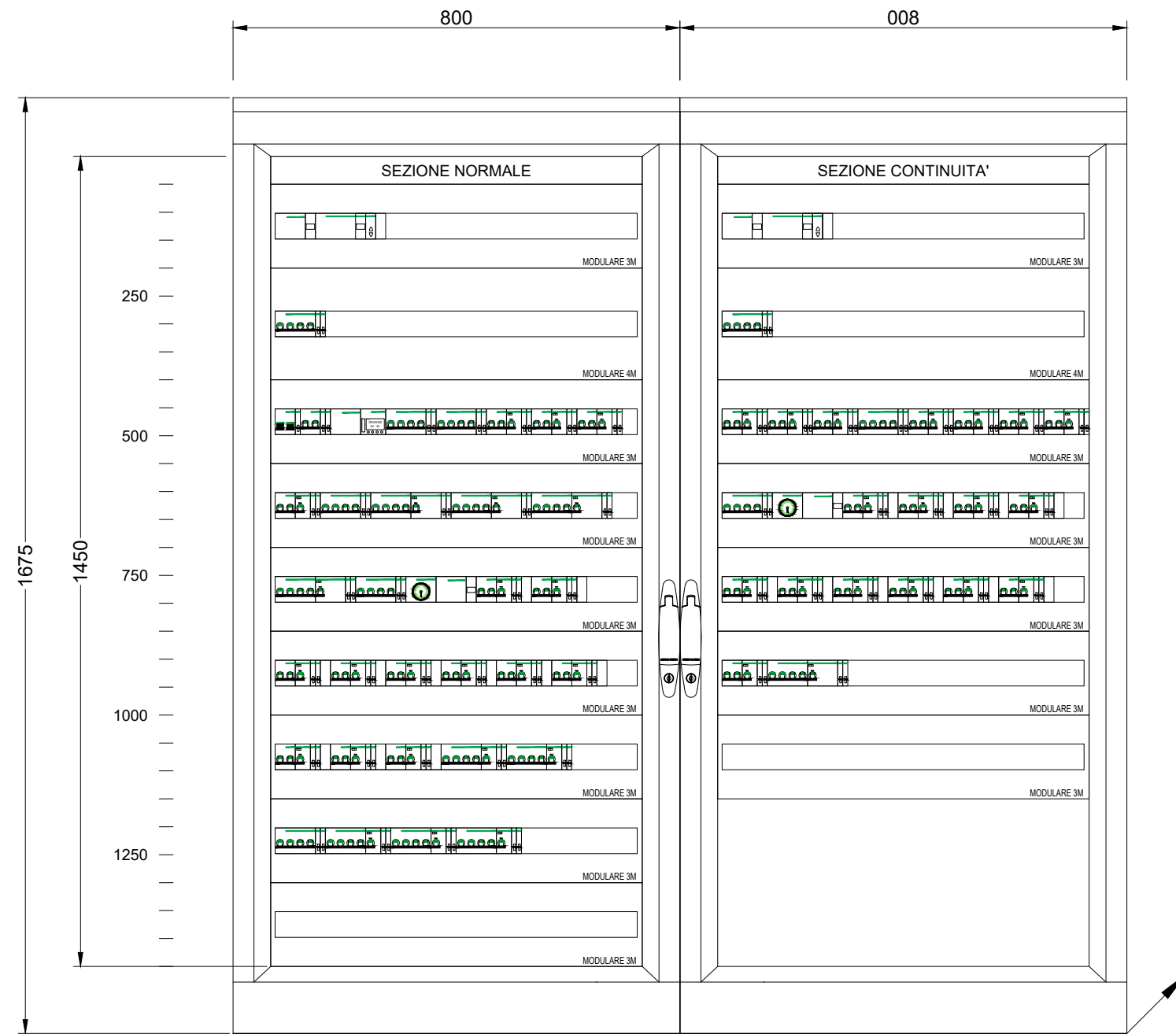
5

6

7

8

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



- IP44 PORTA TRASPARENTE
- FORMA DI SEGREGAZIONE
FORMA 2
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE
PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%
- COLLEGAMENTI:
DOVE NON SPECIFICATO
SARANNO IN CAVO TIPO
FS17

P = 650mm

Redatto:

FERMATA FERROVIARIA MADONNA DELLE PIANE
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI E FRONTI QUADRI BT
QGBT - FRONTE QUADRO

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IA4S 02 D 18 DX LF0100 001 A 019_{DI} 019