

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

DISEGNO

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA

QUADRI ELETTRICI BT - SCHEMI ELETTRICI E FRONTE QUADRI

APPALTATORE	PROGETTAZIONE
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF1M	00	E	ZZ	DX	LF0200	001	B	-:--

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE	PILOTTI	14/06/18	D'OVIDIO	15/06/18	CARLUCCI	15/06/18	D'OVIDIO
B	EMISSIONE PER RdV	PILOTTI	10/09/18	D'OVIDIO	11/09/18	CARLUCCI	11/09/18	
								12/09/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.DX.LF.02.0.0.001-B.DWG

n. Elab.:

1

2

3

4

5

6

7

8

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 e Caratteristiche quadro QGBT		*	
05	Schema elettrico unifilare QGBT		*	
06	Schema elettrico unifilare QGBT		*	
07	Schema elettrico unifilare QGBT		*	
08	Schema funzionale accensione illuminazione PS		*	
09	Fronte Quadro QGBT		*	

NOTE GENERALI

- 1) Le linee di alimentazione dei carichi avranno sezione costante; le lunghezze indicate rappresentano la distanza tra i Quadri 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 in cavo tra interruttori e morsetti avranno la sezione minima indicata per i cavi corrispondenti uscenti.

IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro

INDICE E NOTE GENERALI

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 002 di 009

1

2

3

4


























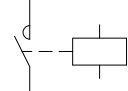
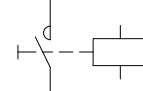
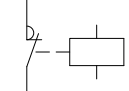
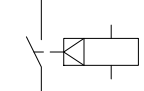



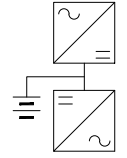

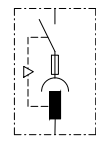
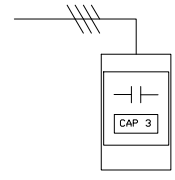
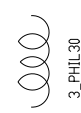

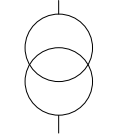

5

6

7

8

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	FILTRO CAPACITIVO	FILTRO INDUTTIVO	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

IMPIANTO:
 IMPIANTI LFM
 STAZIONE AV AFRAGOLA

QUADRO:
 Quadro QGBT

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
 [SIAP]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	500		
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	4,7		
SISTEMA DI NEUTRO	TN-S		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	100	I _{cc} [kA]	10
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP	31	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

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

IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA

Redatto:

QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro
 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE QUADRO QGBT

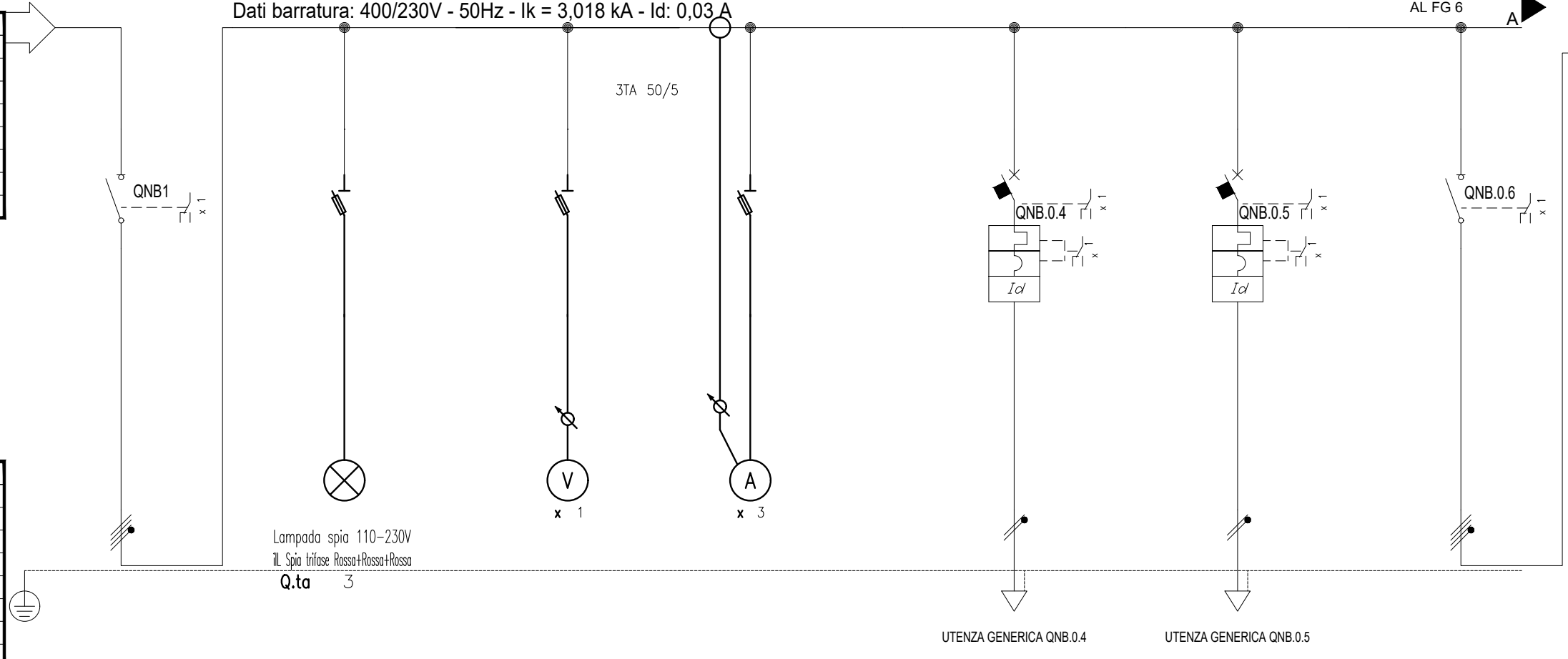
COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 004 di 009

Da Quadro: DA SIAP NO BREAK
 Partenza:
 Cavo [mm²]: 1(4x25)+(1PE16)
 Lunghezza [m]: 50
 Tensione [V]: 400
 Frequenza [Hz]: 50
 Polarità: Quadripolare
 Tipo morsetto:
 Numerazione morsetto:

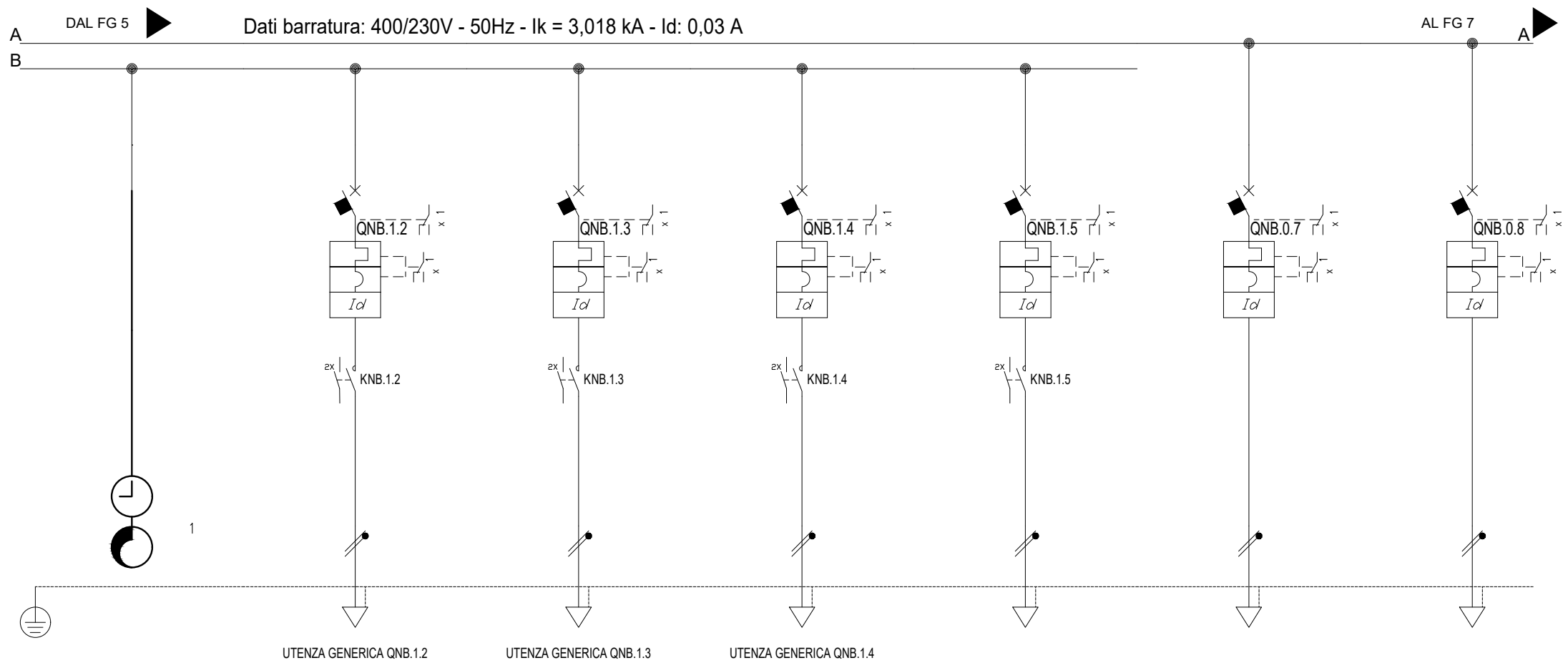
Prefisso quadro:
 Alimentazione:
 Ik Max [kA]: 3,03
 Tensione nominale di impiego [V]: 400
 Tensione di isolamento nominale [V]:
 Frequenza [Hz]: 50
 Corrente ammissibile 1 s [kA]:
 Grado di protezione IP: ---
 Codice:

Sigla utenza	Q1	Q.NB.0.4	QNB.0.5	QNB.0.6	
Descrizione	GENERALE QUADRO	TLC STSI IMPIANTI TELEFONIA	TLC SDH IMPIANTI TELEFONIA	GENERALE ILLUMIN. PUNTE SCAMBI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	4,064	0,5	0,5	0,864	
CORRENTE (Ib) [A]	7,698	2,406	2,406	4,157	
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	
SCHEMA FUNZIONALE					
PROTEZIONE	MARCA	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	MODELLO				
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	40 A	---/---/6	---/---/6	40 A
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/60	---/---/60	---/---/---
P.d.l. / Curva [kA]	---/	10 / C	10 / C	---/	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,11	0,82	0,82	0,11	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO					
LINEA	SIGLA	FTG100M1	FTG100M1	---	
	LUNGHEZZA [m]	40	40	---	
	POSA	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	
	Sezione [mmq]	---	0,800	0,800	---
	Portata (Iz) [A]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---



Q1	PRESENZA TENSIONE	VOLTMETRO	AMPEROMETRO	Q.NB.0.4	QNB.0.5	QNB.0.6
GENERALE QUADRO				TLC STSI IMPIANTI TELEFONIA	TLC SDH IMPIANTI TELEFONIA	GENERALE ILLUMIN. PUNTE SCAMBI
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]				0,5	0,5	0,864
CORRENTE (Ib) [A]				2,406	2,406	4,157
CosFi				0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]				100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE						
PROTEZIONE	MARCA	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	MODELLO					
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	Sezionatore
	In max/min/Reg. [A]	40 A	---/---/6	---/---/6	---/---/6	40 A
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/---
P.d.l. / Curva [kA]	---/	10 / C	10 / C	10 / C	---/	
Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	---	
DISTRIBUZIONE						
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,11			0,82	0,82	0,11
VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
LINEA	SIGLA	---	---	FTG100M1	FTG100M1	---
	LUNGHEZZA [m]	---	---	40	40	---
	POSA	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	---	---
	Sezione [mmq]	---	---	0,800	0,800	---
	Portata (Iz) [A]	---	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---

Redatto: IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA
 QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro
 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QGBT
 COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 005 di 009

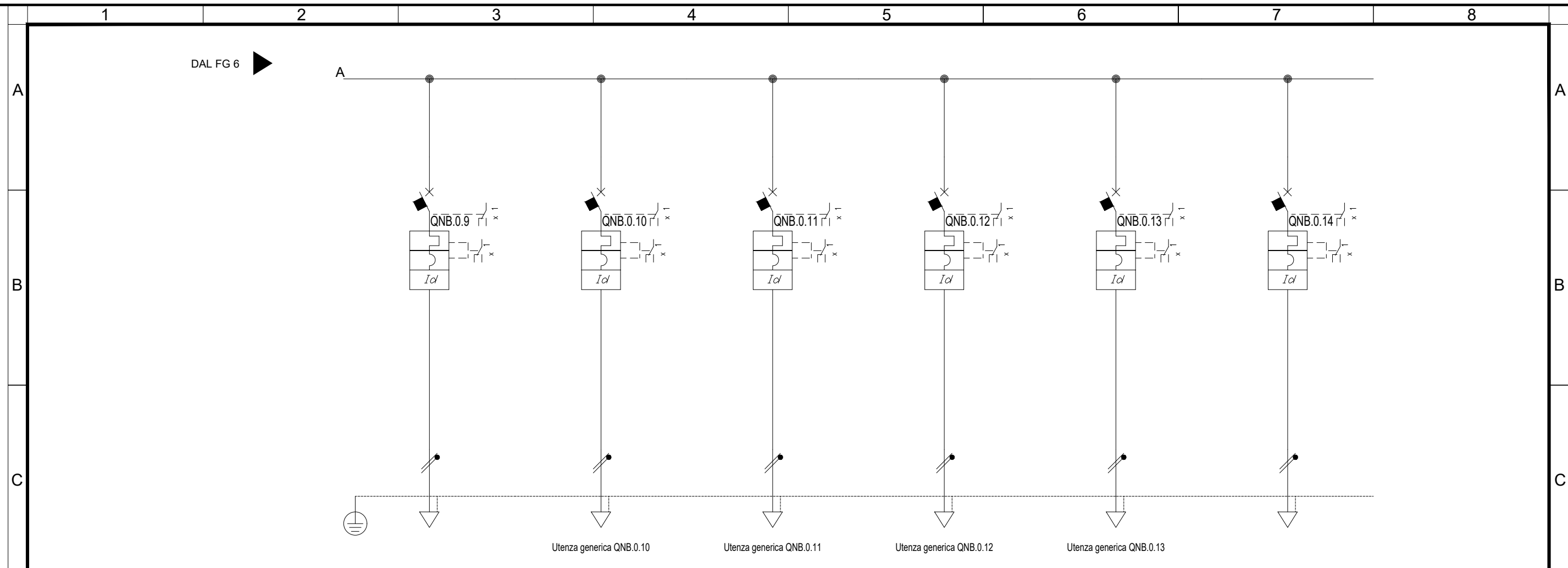


Sigla utenza	ORO	QNB.1.2	QNB.1.3	QNB.1.4	QNB.1.5	QNB.0.7	QNB.0.8	
Descrizione	OROLOGIO E CREPUSCOLARE	IPS ISOLA 1	IPS ISOLA 2	IPS ISOLA 3	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,216	0,36	0,288	0	0	0	
CORRENTE (I _b) [A]		1,039	1,732	1,386	0	0	0	
CosFi		0,9	0,9	0,9	---	---	---	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		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.	MagnetoTermicoDiff.	
	In max/min/Reg. [A]		---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/10	---/---/6	---/---/6
	Im max/min/Reg. [A]		---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/60	---/---/60
P.d.l. / Curva [kA]		6 / C	6 / C	6 / C	6 / 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	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		2,63	3,61	3,26	0,11	0,11	0,11	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	---	---	
	LUNGHEZZA [m]		600	500	840	---	---	
	POSA		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	---	---	
	Sezione [mmq]		1(2x4)+(3x1,5)	1(2x4)+(3x1,5)	1(2x6)+(3x1,5)	---	---	
	Portata (I _z) [A]		29	29	36	---	---	

Redatto: _____

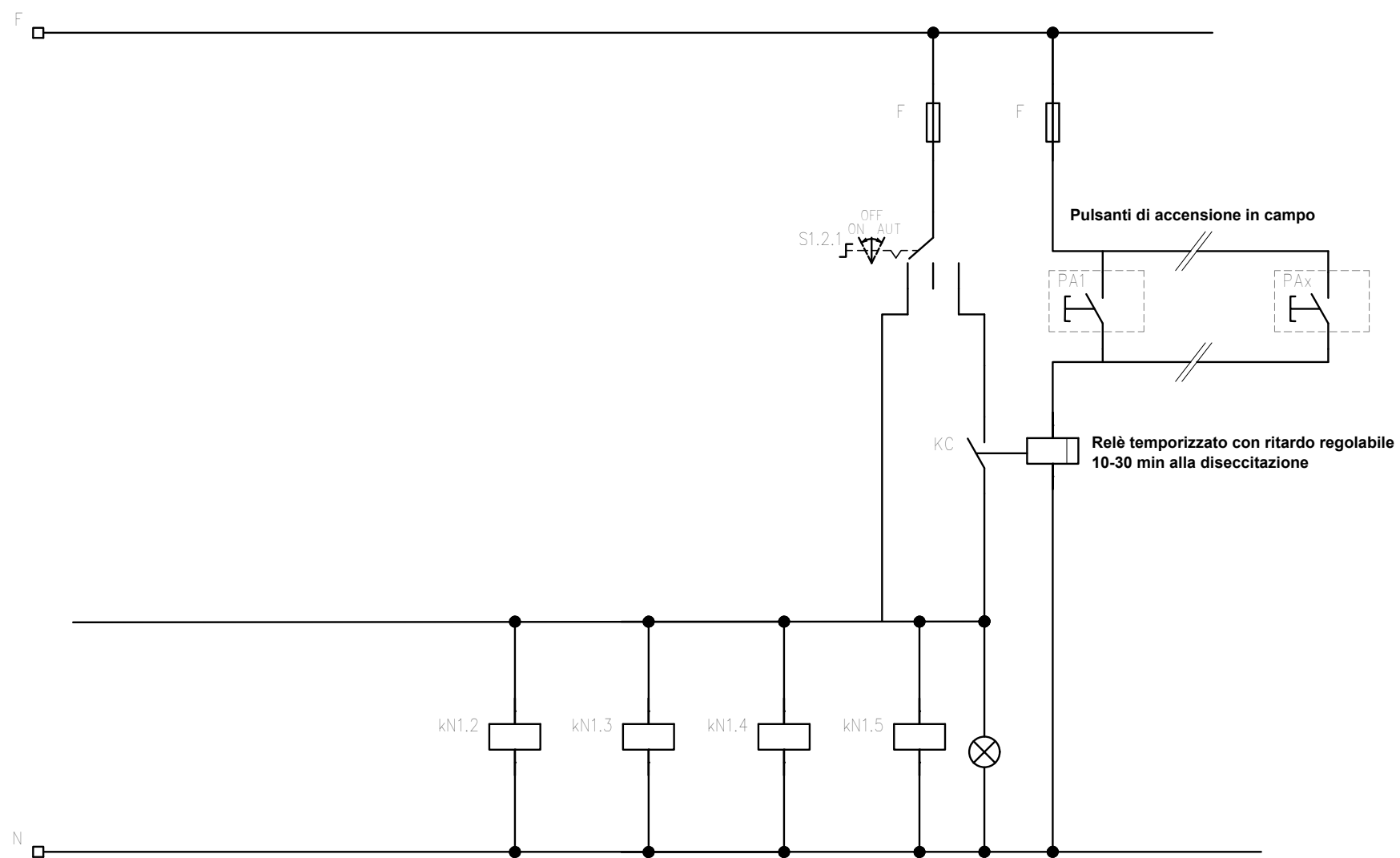
IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA
QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE QGBT

COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 006 di 009



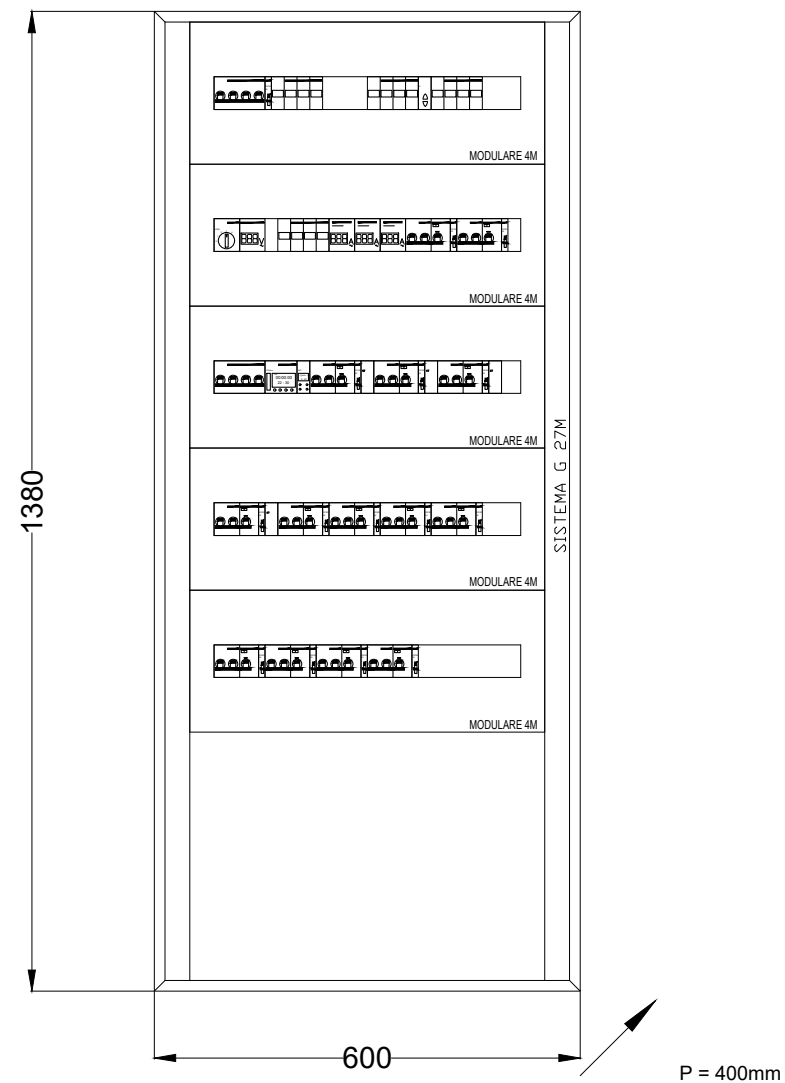
Sigla utenza	QNB.0.9	QNB.0.10	QNB.0.11	QNB.0.12	QNB.0.13	QNB.0.14	
Descrizione	DISPONIBILE	SWITCH 1 NODO RI RETE	SWITCH 2 NODO RI RETE	POSTAZIONE CLIENT SPVI	POSTAZIONE PCA/SECURITY	DISPONIBILE	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	0	0,5	0,5	0,6	0,6	0	
CORRENTE (Ib) [A]	0	2,406	2,406	2,887	2,887	0	
CosFi	---	0,9	0,9	0,9	0,9	---	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	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.	MagnetoTermicoDiff.
	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]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,11	0,58	0,58	0,66	0,66	0,2	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	FTG100M1	---
	LUNGHEZZA [m]	---	20	20	20	20	---
	POSA	---	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	---
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	---
	Sezione [mmq]	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---
	Portata (Iz) [A]	---	29	29	29	29	---

Schema Funzionale accensione illuminazione PS



F		IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA	COMMESSA LOTTOFASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
	Redatto:	QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro	IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 008 _{DI} 009
		SCHEMA FUNZIONALE ACCENSIONE ILLUMINAZIONE PS	

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
 - SEZIONE MINIMA:
35mmq PER GLI INTERR. SCATOLATI
4mmq PER GLI INTERR. MODULARI
- COMUNQUE NON INFERIORE ALLA LINEA IN USCITA A VALLE DELL'APPARECCHIO

Redatto:

IE02 - STAZIONE AV AFRAGOLA
QUADRI ELETTRICI BT - Schemi elettrici e fronte quadro
FRONTE QUADRO QGBT

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

IF1M 00 E ZZ DX LF0200 001 B 009_{DI} 009