

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI PROGETTI PALERMO

SOGGETTO TECNICO:



DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI PALERMO
S. O. INGEGNERIA DI PALERMO

PROGETTAZIONE:

SINTAGMA S.r.l. - ITALIANA SISTEMI S.r.l.

TIMBRO E FIRMA DEL PROGETTISTA



PROGETTO DEFINITIVO

CONTRATTO APPLICATIVO n.9/2017 - A.Q. n.341/2016 del 29/11/2016
Progettazione definitiva delle opere civili ed armamento
per il ripristino della linea Palermo - Trapani via Milo

FERMATA DI SEGESTA
FERMATA DI SEGESTA
Quadro Elettrico - Schema Elettrico e Fronte Quadro

SCALA -:-

Foglio - di -

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE	FUNZ.	NUMERAZ.
304817	S01	PD	TSST	10	000		E0005

Rev.	Descrizione	Progettista			RFI			
		Redatto	Verificato	Approvato	Verificato Team Ver.	Verificato C.P.	Approvato	Autorizzato
A	Emissione	Ottobre '18 Geom. Picariello	Ottobre '18 Ing. Ciaravola	Ottobre '18 Ing. La Tessa	Ottobre '18 D.T.	Ottobre '18 D.T.	Ottobre '18 Ing. Martinelli	Ottobre '18 Ing. Palazzo

LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.
Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data
		Archiviato	Data

Nome File: 304817_S01_PD_TSST_10_000_E0005_A - Schema elettrico.dwg

INDICE				
PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE		
		A	B	C
01	Cartiglio	*		
02	Indice, Note Generali	*		
03	Legenda Simboli	*		
04	Descrizione Impianto, Caratteristiche quadro	*		
05	Schema elettrico unifilare Sezione Normale	*		
06	Schema elettrico unifilare Sezione Normale	*		
07	Schema elettrico unifilare Sezione No Break	*		
08	Schema elettrico unifilare Sezione No Break	*		
09	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.

Redatto:


























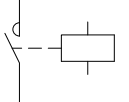
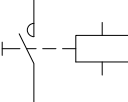
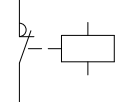
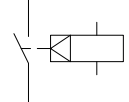



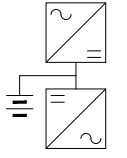
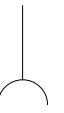
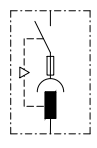

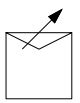

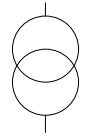

FERMATA DI SEGESTA

QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro

QESG INDICE E NOTE GENERALI

PROGETTO/ANNO: 304817 SOTTOPR. S01 LIVELLO PD NOME DOC. TSST
 PROGR.OP. 10 FASE FUNZ. 000 NUMERAZ. E0005 FOGLIO 002 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	BOBINA 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	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

Redatto:

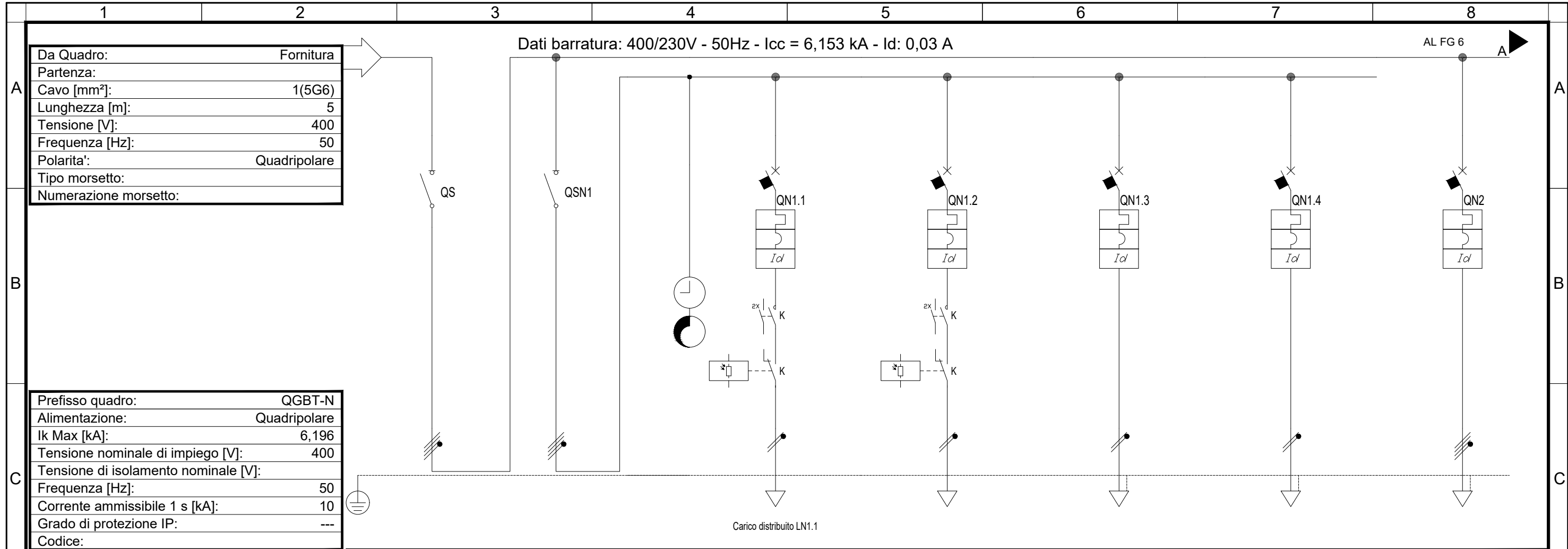
FERMATA DI SEGESTA

QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro

QESG LEGENDA SIMBOLI

PROGETTO/ANNO SOTTOPR. LIVELLO NOME DOC. PROGR.OP. FASE FUNZ. NUMERAZ. FOGLIO
 304817 S01 PD TSST 10 000 E0005 003_{DI}009

	1	2	3	4	5	6	7	8					
A						<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">CARATTERISTICHE QUADRO</div>							
B						IMPIANTO A MONTE [CONSEGNA BT]							
C	IMPIANTO: FERMATA DI SEGESTA					TENSIONE [V] 400 FREQ. [Hz] 50 CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 6,2 SISTEMA DI NEUTRO TT DIMENSIONAMENTO SBARRE I _n [A] I _{cc} [kA] CARPENTERIA SMC (Vetroresina) CLASSE DI ISOLAMENTO IP 55							
D						NORMATIVA DI RIFERIMENTO							
E	QUADRO: SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO					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 — CEI 23-49 — CEI 23-51							
F		Redatto:	FERMATA DI SEGESTA QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro QESEG Descrizione e Caratteristiche quadro Parcheggio			PROGETTO/ANNO 304817	SOTTOPR. S01	LIVELLO PD	NOME DOC. TSST	PROGR.OP. 10	FASE FUNZ. 000	NUMERAZ. E0005	FOGLIO 004 di 009
	1	2	3	4	5	6	7	8					

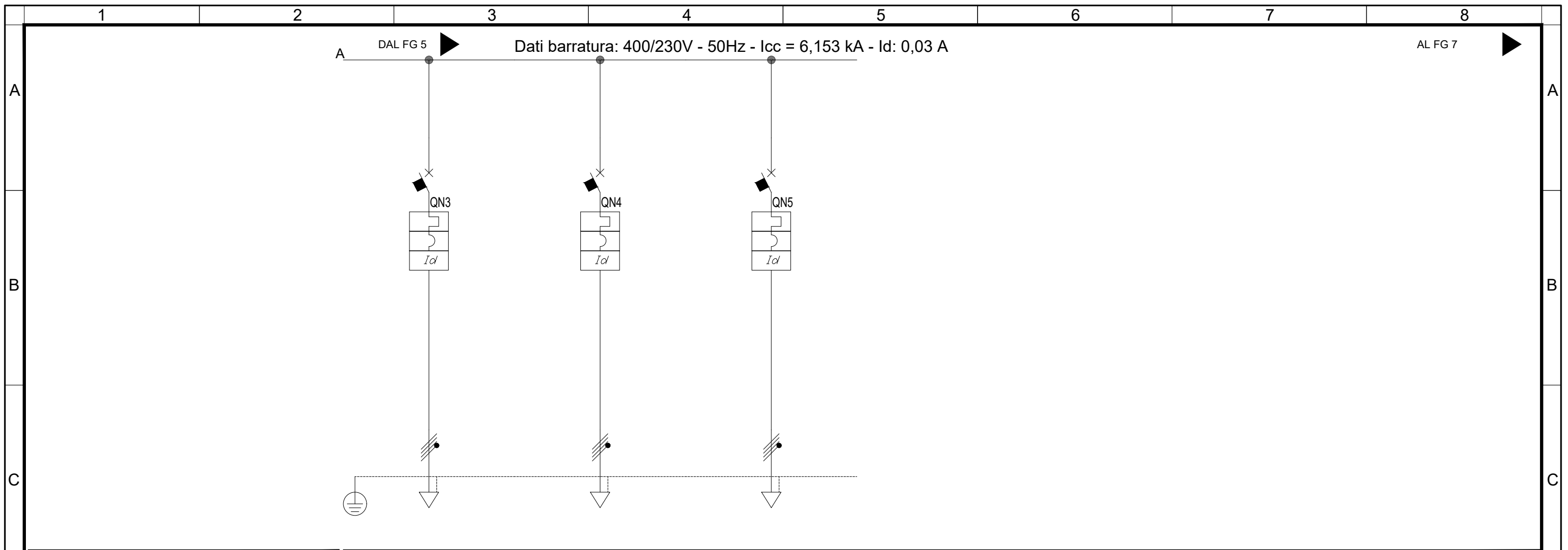


Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	
Cavo [mm²]:	1(5G6)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QGBT-N
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	6,196
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	GEN	LN1	LN1.1	LN1.2	LN1.3	LN1.4	LN2	
Descrizione	GENERALE	GENERALE LUCI	Luci marciapiede	Disponibile	DISPONIBILE	DISPONIBILE	Disponibile	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	6,066	0,666	0,666	0	0	0	0	
CORRENTE (I _b) [A]	12	3,204	3,204	0	0	0	0	
CosFi	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	Sezionatore	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	--- / 40	--- / 40	--- / 6	--- / 6	--- / 6	--- / 6	--- / 20
	Im max/min/Reg. [A]	--- / ---	--- / ---	--- / 60	--- / 60	--- / 60	--- / 60	--- / 200
P.d.l. / Curva [kA]	0 /	0 /	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	
DISTRIBUZIONE								
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,1	0,1	2,16	0,1	0,1	0,1	0,1	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FG160M16	---	---	---	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	200	---	---	---	
	POSA	---	---	143/8M61 /30/0,744	---	---	---	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,744	---	---	---	
	Sezione [mmq]	---	---	1(2x4)	---	---	---	
Portata (I _z) [A]	---	---	29	---	---	---		

Redatto:	FERMATA DI SEGESTA			PROGETTO/ANNO SOTTOPR. LIVELLO NOME DOC. PROGR.OP. FASE FUNZ. NUMERAZ. FOGLIO							
	QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro			304817	S01	PD	TSST	10	000	E0005	005 _{DI} 009
QESEG Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE											



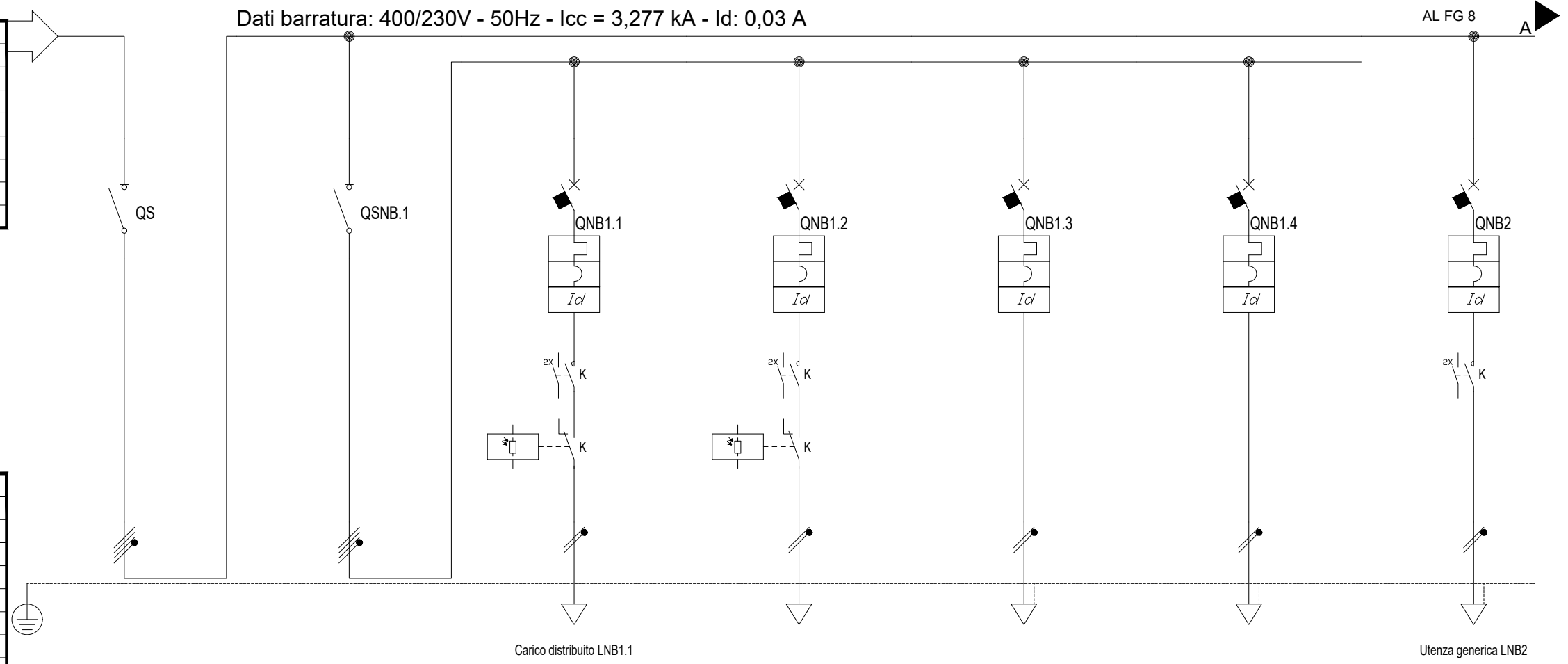
Sigla utenza		LN3	LN4	LN5				
Descrizione		Disponibile	Disponibile	Alim UPS				
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	5,4				
CORRENTE (Ib)	[A]	0	0	8,66				
CosFi		---	--	0,9				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa				
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
	In max/min/Reg.	[A]	--/-- / 20	--/-- / 20	--/-- / 16			
	Im max/min/Reg.	[A]	--/--/200	--/--/200	--/--/160			
P.d.l. / Curva	[kA]	10 / C	10 / C	10 / C				
Id max/min/Reg./Classe	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,1	0,1	0,22				
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	--	--	FG160M16				
	LUNGHEZZA	[m]	--	5				
	POSA	--	--	143/3M13 /30/0,8				
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	--	--	0,800				
	Sezione	[mmq]	--	--	1(5G4)			
	Portata (Iz)	[A]	--	--	34			

Redatto:		FERMATA DI SEGESTA			PROGETTO/ANNO			SOTTOPR. LIVELLO		NOME DOC.		PROGR.OP. FASE FUNZ.		NUMERAZ.		FOGLIO	
		QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro			304817		S01 PD		TSST 10		000		E0005		006 _{DI} 009		
		QESEG Schema elettrico unifilare SEZIONE NORMALE															

Da Quadro:	UPS
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	---
Lunghezza [m]:	0
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 3,277 kA - Id: 0,03 A

AL FG 8



Prefisso quadro:	QGBT-NB
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	3,291
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	S NB	LNB1	LNB1.1	LNB1.2	LNB1.3	LNB1.4	LNB2	
DESCRIZIONE	GENERALE NO BREAK	GENERALE LUCI	Luci marciapiede	Dosponibile	DISPONIBILE	DISPONIBILE	AUSILIARI	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,088	0,888	0,888	0	0	0	0,2	
CORRENTE (Ib) [A]	4,272	4,272	4,272	0	0	0	0,962	
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	Esecuzione Fissa	
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.+Contattore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.+Contattore
	In max/min/Reg. [A]	---/---/40	---/---/40	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6	---/---/6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60
P.d.l. / Curva [kA]	0 /	0 /	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	
DISTRIBUZIONE	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,22	0,22	3,19	0,22	0,22	0,22	0,32	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FTG100M1	---	---	FTG100M1	
	LUNGHEZZA [m]	---	---	230	---	---	10	
	POSA	---	---	143/8M61 /30/0,744	---	---	143/4M12 /30/0,8	
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,744	---	---	0,800	
	Sezione [mmq]	---	---	1(2x4)	---	---	1(3G2,5)	
	Portata (Iz) [A]	---	---	29	---	---	26	

NOTA:

Redatto:	FERMATI DI SEGESTA			PROGETTO/ANNO SOTTOPR. LIVELLO NOME DOC. PROGR.OP. FASE FUNZ. NUMERAZ. FOGLIO							
	QUADRO ELETTRICO - Schema elettrico e fronte quadro			304817	S01	PD	TSST	10	000	E0005	007 _{DI} 009
QESEG Schema elettrico unifilare SEZIONE NO BREAK											