

REGIONE CAMPANIA

Acqua Campania S.p.A.

RISTRUTTURAZIONE FUNZIONALE
DELL'ACQUEDOTTO CAMPANO
SISTEMA DI ALIMENTAZIONE DELLA
PENISOLA SORRENTINA E DELL'ISOLA DI CAPRI

ADDUZIONE PRIMARIA PENISOLA SORRENTINA
ALIMENTAZIONE FRAZIONI COLLINARI DEL COMUNE DI VICO EQUENSE
PROGETTO ESECUTIVO

IL CONCESSIONARIO
(ACQUA CAMPANIA S.p.A.)

IL PROGETTISTA
FINALCA INGEGNERIA s.r.l.
(Ing. Alfredo Postiglione)

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
2	Novembre 2016	Aggiornamento per attività di cui all'art.26 del D.Lgs.18/04/16 n.50	S.D.L	G.V.	A.P.
1	Ottobre 2016	Aggiornamento per attività di cui all'art.26 del D.Lgs.18/04/16 n.50	S.D.L	G.V.	A.P.
0	Settembre 2016	Aggiornamento per attività di cui all'art.26 del D.Lgs.18/04/16 n.50	S.D.L	G.V.	A.P.

TITOLO :

STAZIONE DI SOLLEVAMENTO
SAN SALVATORE DI VICO EQUENSE

QUADRI ELETTRICI
SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI

Progettazione:



Sostituisce il
disegno n°

File:

Codice Commessa:

Allegato

TAV.B.04.3

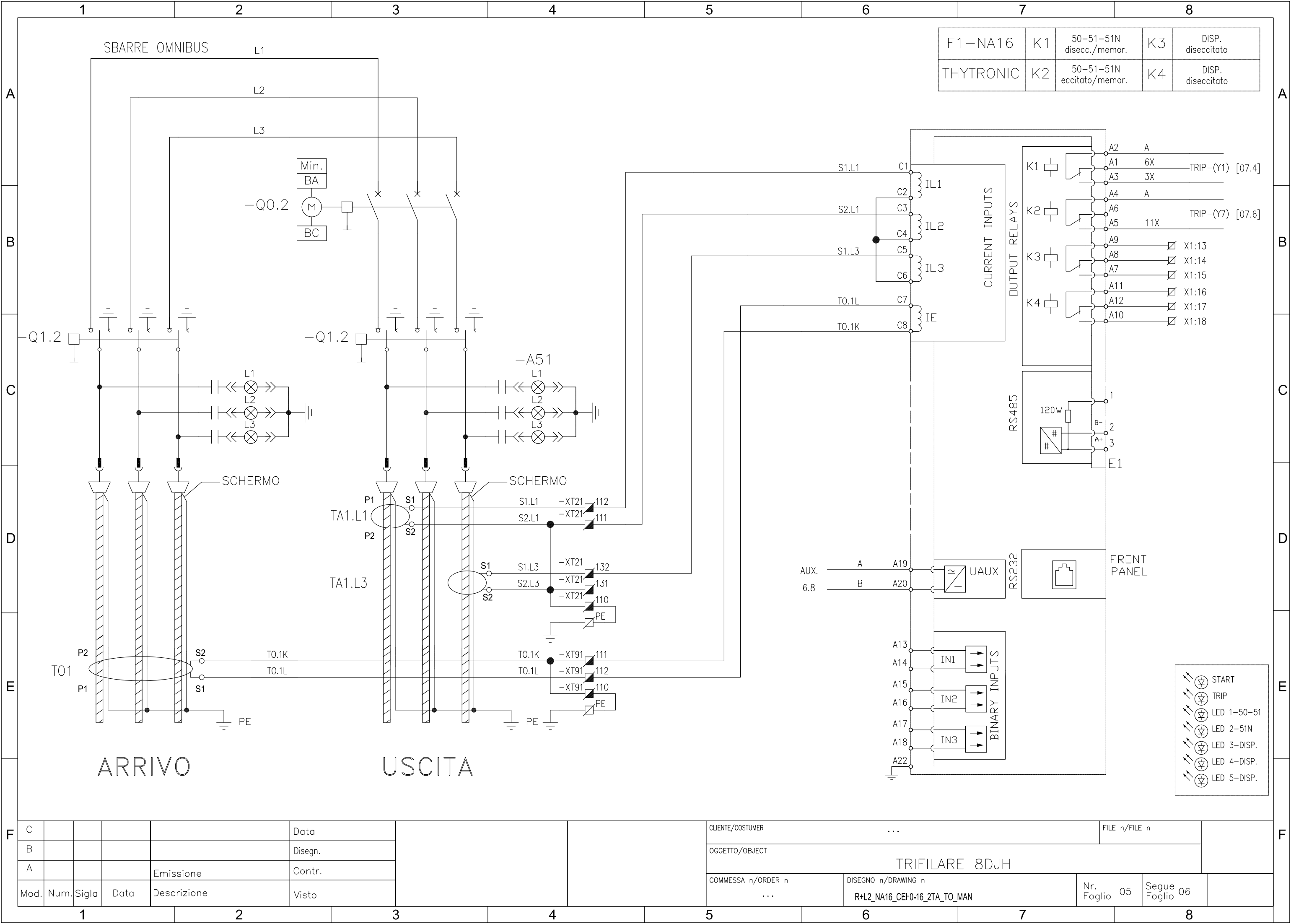
Il presente disegno e' di nostra proprieta'. Si fa divieto a chiunque
di riprodurlo o renderlo noto a terzi senza nostra autorizzazione

Revisione:

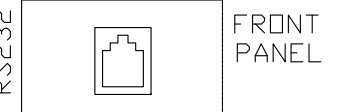
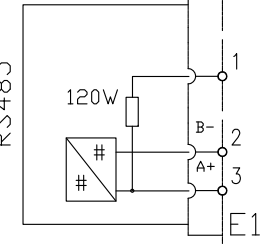
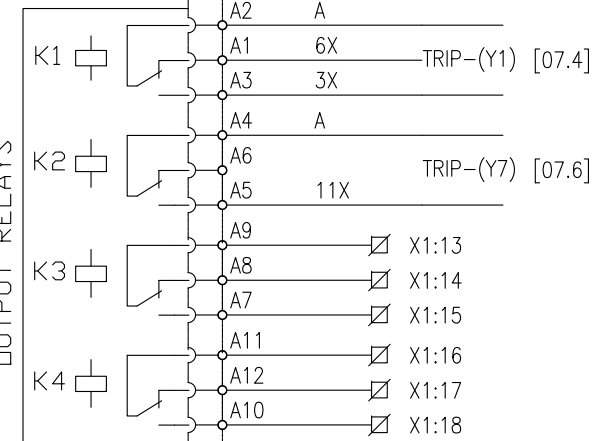
2

Scala:

VARIE



F1-NA16	K1	50-51-51N disecc./memor.	K3	DISP. diseccitato
THYTRONIC	K2	50-51-51N eccitato/memor.	K4	DISP. diseccitato



- START
- TRIP
- LED 1-50-51
- LED 2-51N
- LED 3-DISP.
- LED 4-DISP.
- LED 5-DISP.

C				Data
B				Disegn.
A			Emissione	Contr.
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione
				Visto

CLIENTE/COSTUMER		...		FILE n/FILE n
OGGETTO/OBJECT				
TRIFILARE 8DJH				
COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n		Nr. Foglio 05	Segue Foglio 06
...		R+L2_NA16_CEI0-16_2TA_TO_MAN		

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 10
 CORRENTE DI PICCO (kA): 17

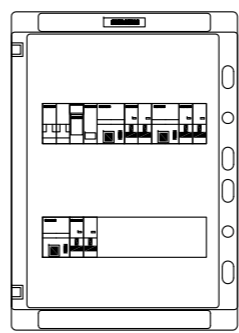
ALTEZZA (mm): 420
 LARGHEZZA (mm): 298
 PROFONDITA' (mm): 140

GRADO DI PROTEZIONE: IP65
 FORMA COSTRUTTIVA: VEDI DISEGNO

COLORE INVOLUCRO: --
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

C.01



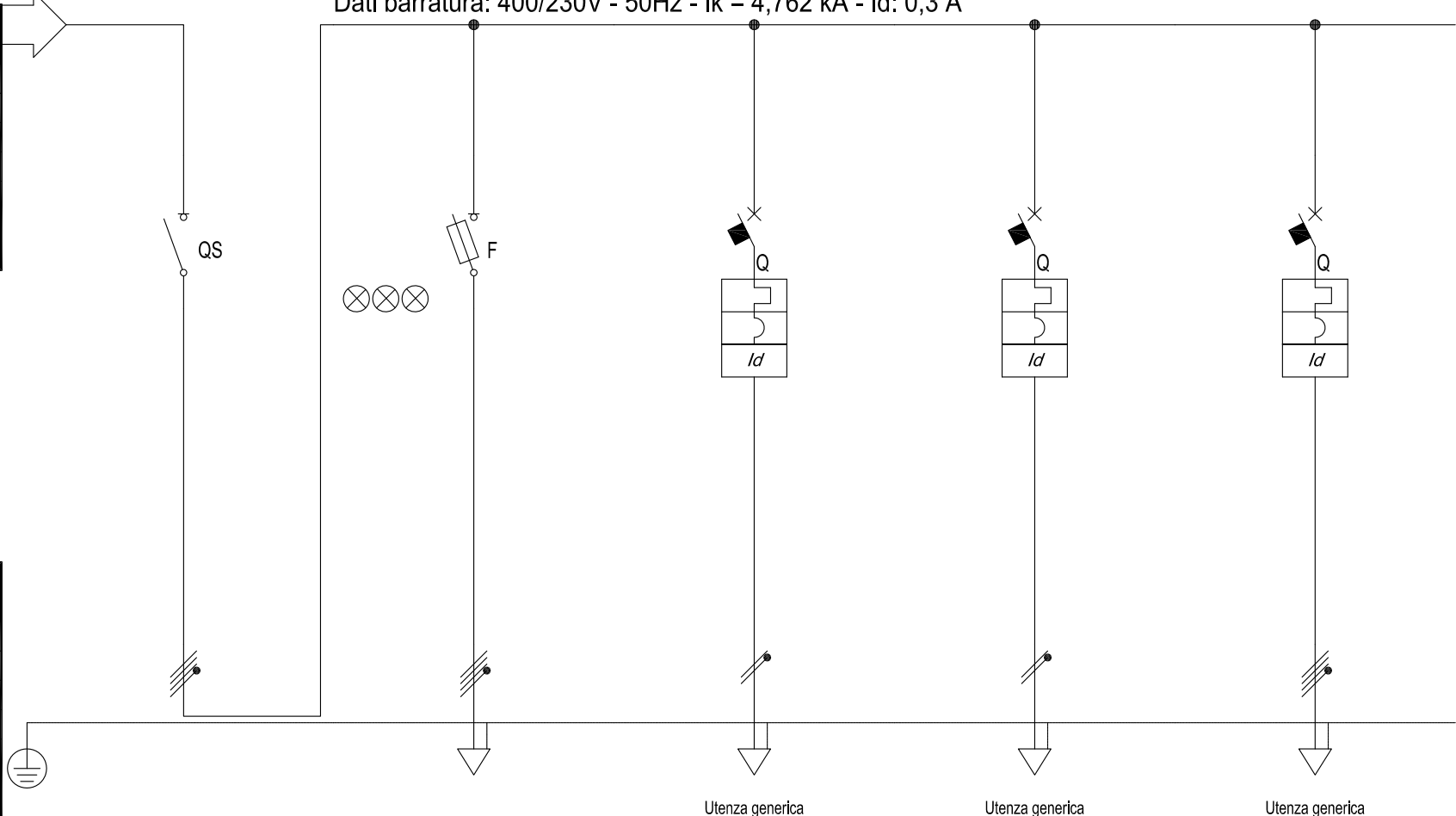
					Data: 29/09/2016
					Disegn.:
					Contr.:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Impianto:	
Note:	

Quadro Estrattori		Q-ESTR		
sezione normale				
Nome File:	Committente:	Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
Q_Q-ESTR_00001		1	-	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 4,762 kA - I_d: 0,3 A

Da Quadro:	QGCAB
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	1(4x4)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	6
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	Q-SERCAB
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	4,821
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	6
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (I _b) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5TL14320
	Esecuzione	
	I _m (max/min/reg) [A]	---/---
	I _n (max/min/reg) [A]	--- / 32
	Poli / Curva	3P x 32 + N
	P.d.I. [kA]	--
I differenziale [A]	--	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con I _b) [%]	0,27
	Sigla	--
	Lungh /L max Prot [m]	--/--
	Posa	--
	Sezione [mmq]	--
	Portata (I _z) [A]	--

	Generale	Lampade Presenza Rete	FM 230V	Illuminazione	FM 400V
Potenza Contemporanea [kW]	4,5	0	1,5	0,5	2,5
Corrente (I _b) [A]	14	0	7,217	2,406	4,009
CosFi	0,9	--	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100
Schema Funzionale					
Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
Modello	5TL14320	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	5SY42167+5SM23226	5SY42107+5SM23226	5SY44167+5SM23426
Esecuzione					
I _m (max/min/reg) [A]	---/---	---/4,9	---/160	---/100	---/160
I _n (max/min/reg) [A]	--- / 32	--- / 2	--- / 16	--- / 10	--- / 16
Poli / Curva	3P x 32 + N	4 x 2 / gL	2 x 16 / C	2 x 10 / C	4 x 16 / C
P.d.I. [kA]	--	100	10	10	10
I differenziale [A]	--	--	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100
Contattore Tipo					
NOTE					
C.d.t Linea (con I _b) [%]	0,27	0,27	0,47	0,37	0,32
Sigla	--	--	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	--/--	0/--	5/125	5/237	5/458
Posa	--	143/3M13_30/0	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
Sezione [mmq]	--	--	1(3G4)	1(3G2,5)	1(5G4)
Portata (I _z) [A]	--	--	32	24	28

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
-----	------	-------------	------	--------	--------

Data:	27/09/2016	Impianto:	
Disegn.:		Note:	
Contr.:			
Visto:			

Quadro Servizi Cabina		Q-SERCAB			
sezione normale					
Nome File:	U_Q-SERCAB_00001	Committente:			
Foglio:	1	Segue:	-	Nr. Disegno:	

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 10
 CORRENTE DI PICCO (kA): 17

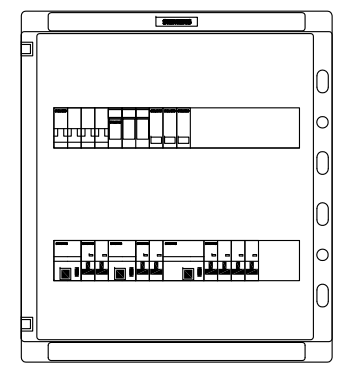
ALTEZZA (mm): 463
 LARGHEZZA (mm): 410
 PROFONDITA' (mm): 140

GRADO DI PROTEZIONE: IP65
 FORMA COSTRUTTIVA: VEDI DISEGNO

COLORE INVOLUCRO: -
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

C.01



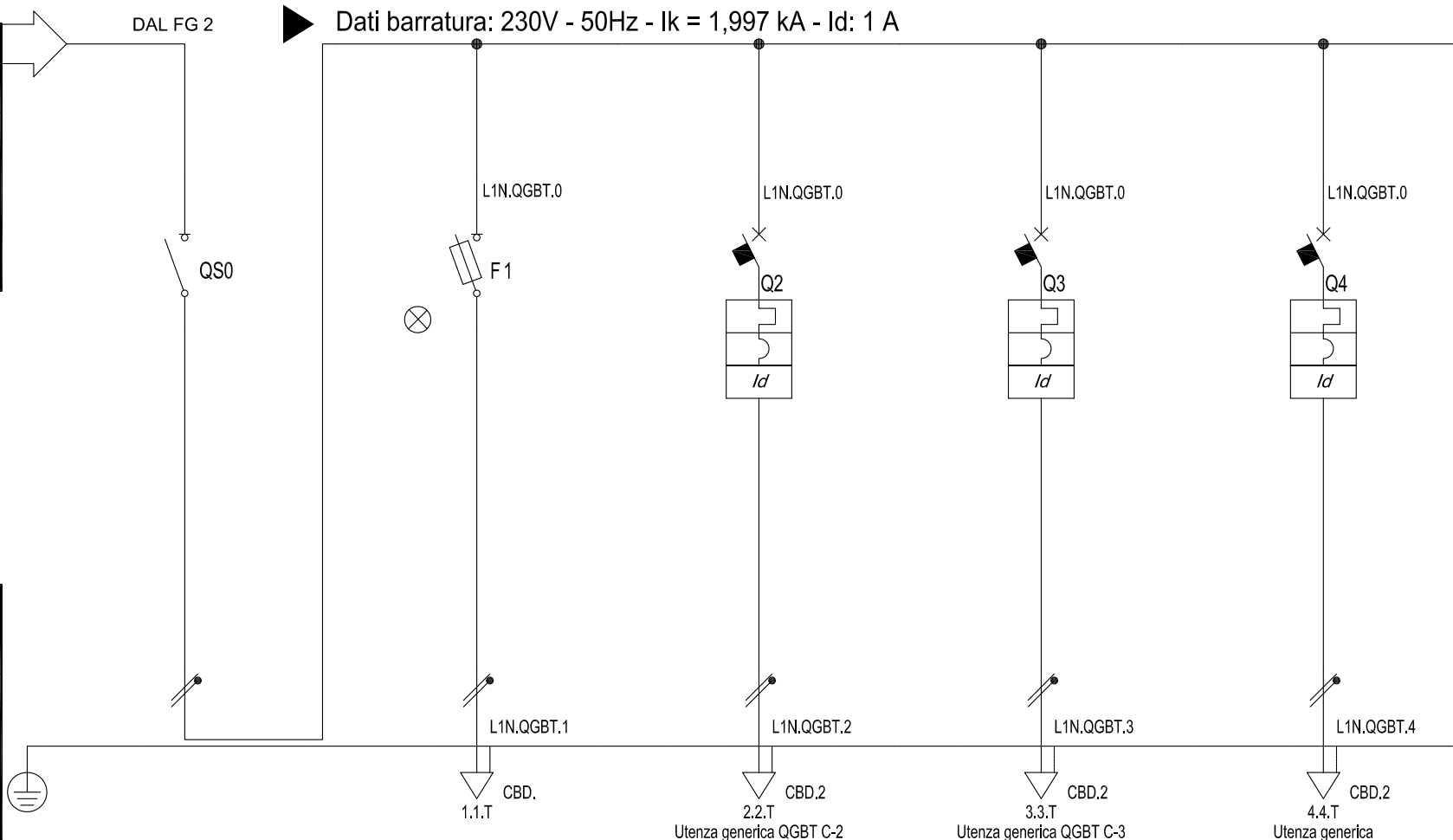
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.

Data: 29/09/2016	Impianto:
Disegn.:	
Contr.:	
Visto:	

Note:

Quadro Servizi Cabina		Q-SERCAB		
sezione normale				
Nome File:	Committente:	Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
Q_Q-SERCAB_00001		1	-	

Da Quadro:	UPS-SER-CAB
Partenza:	UPS-SER-CAB C-1
Cavo [mm²]:	1(3G4)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD.4
Numerazione morsetto:	0.0.T



Dati barratura: 230V - 50Hz - Ik = 1,997 kA - Id: 1 A

Prefisso quadro:	QGCAB
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	2,009
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

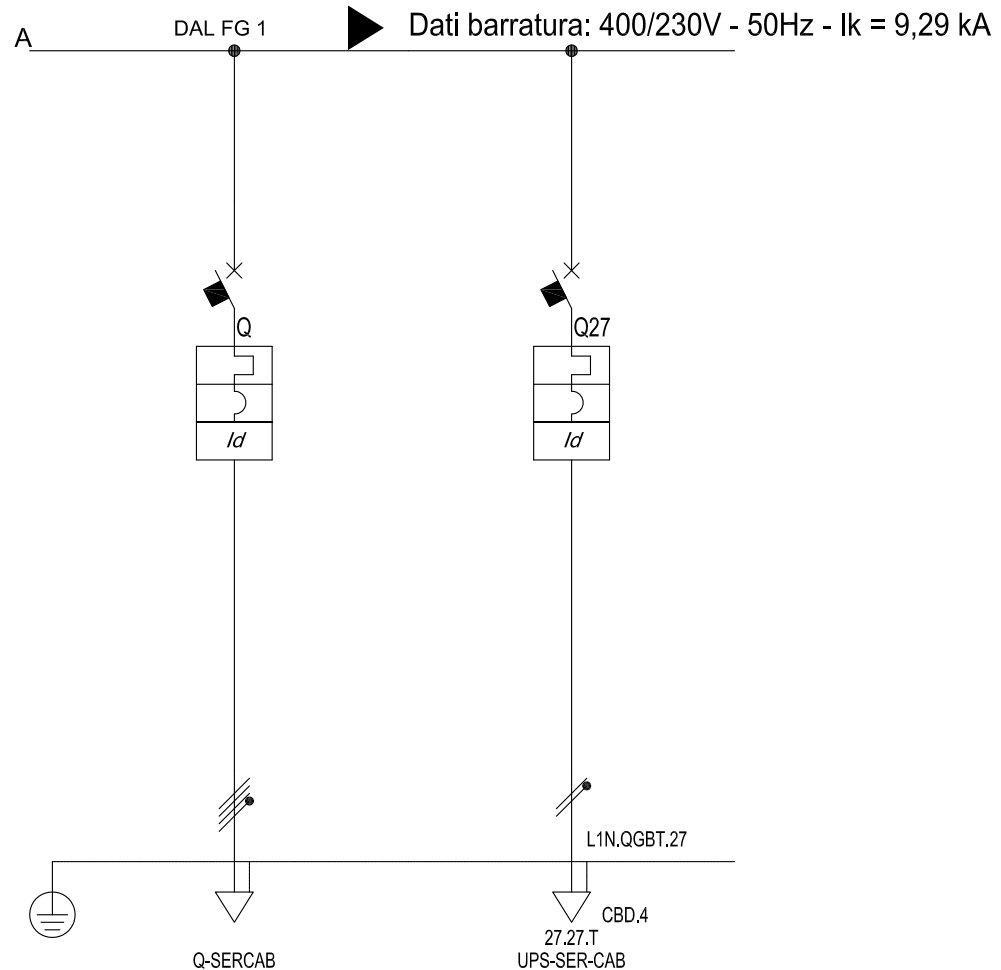
Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5TL12320
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---
	In (max/min/reg) [A]	---/32
	Poli / Curva	2 x 32
	P.d.I. [kA]	--
I differenziale [A]	--	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,49
	Sigla	--
	Lungh /L max Prot [m]	---/---
	Posa	--
	Sezione [mmq]	--
	Portata (Iz) [A]	--

	QGBT C-0	QGBT C-1	QGBT C-2	QGBT C-3		
Descrizione	Generale	Lampada Presenza Rete	AUX BT	AUX MT	Riserva	
Potenza Contemporanea [kW]	1	0	0,3	0,4	0,3	
Corrente (Ib) [A]	4,811	0	1,443	1,925	1,443	
CosFi	0,9	--	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	
Schema Funzionale						
Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	
Modello	5TL12320	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	5SY42107+5SM23226	5SY42107+5SM23226	5SY42107+5SM23226	
Esecuzione						
Im (max/min/reg) [A]	---/---	---/4,9	---/100	---/100	---/100	
In (max/min/reg) [A]	---/32	---/2	---/10	---/10	---/10	
Poli / Curva	2 x 32	1P x 2 + N / gL	2 x 10 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C	
P.d.I. [kA]	--	100	10	10	10	
I differenziale [A]	--	--	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	
Contattore Tipo						
NOTE						
C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,49	0,49	0,6	0,83	0,6	
Sigla	--	--	FG7OR	FG7OR	FG7OR	
Lungh /L max Prot [m]	---/---	0/---	6/224	15/168	6/224	
Posa	--	143/3M13_30/0	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	
Sezione [mmq]	--	--	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	
Portata (Iz) [A]	--	--	18	18	18	

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
-----	------	-------------	------	--------	--------

Data: 27/09/2016	Impianto:
Disegn.:	Note:
Contr.:	

Quadro Generale di Cabina				QGCAB	
Sezione Continuità					
Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:
U_QGCAB_00003				3	-
				Nr. Disegno:	



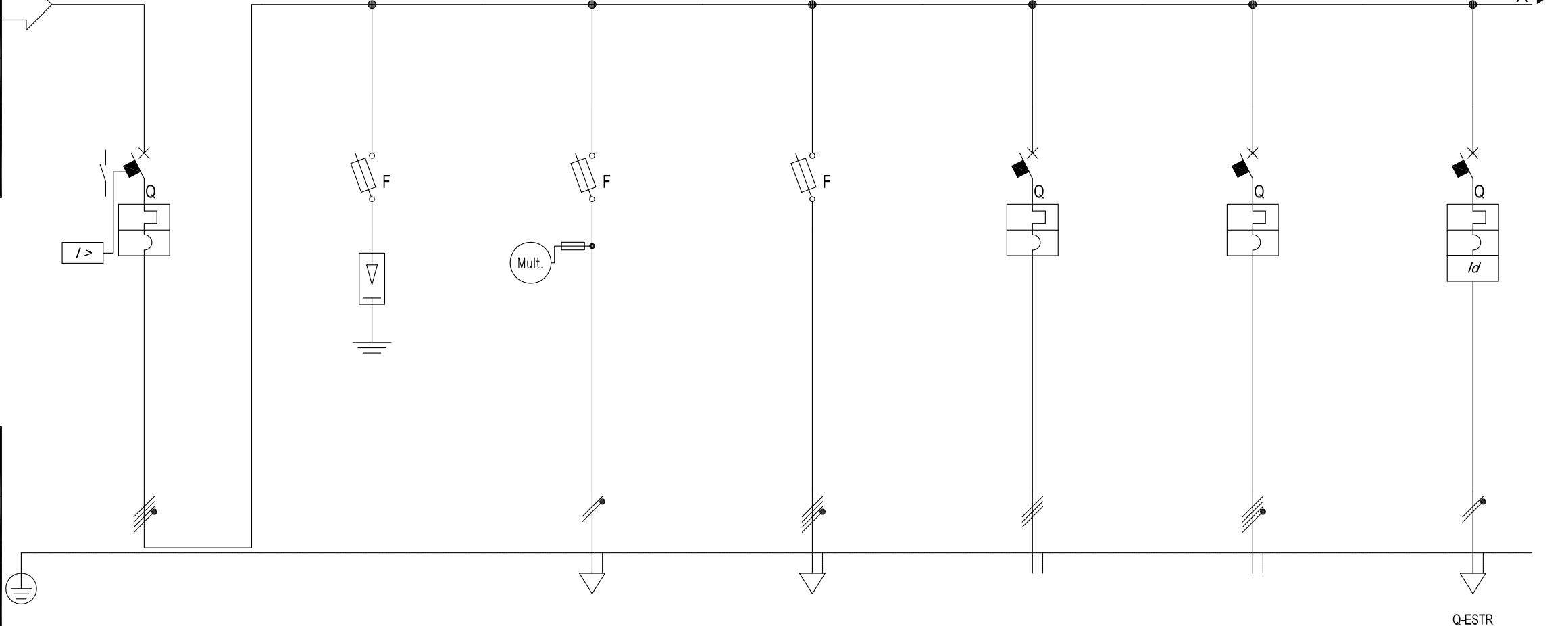
Sigla utenza							
Descrizione		Alimentazione Quadro Servizi Cabina	Alimentazione UPS Servizi Cabina				
Potenza Contemporanea	[kW]	4,5	2,7				
Corrente (I _b)	[A]	14	13				
CosFi		0,9	0,9				
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100				
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS				
	Modello	5SY74207+5SM26458	5SY42207+5SM28228				
	Esecuzione						
	I _m (max/min/reg)	[A]	—/—/200	—/—/200			
	I _n (max/min/reg)	[A]	—/—/20	—/—/20			
	Poli / Curva		4 x 20 / C	2 x 20 / C			
	P.d.I.	[kA]	15	10			
I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A S	1 - Cl. A S				
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con I _b)	[%]	0,27	0,39			
	Sigla		FG70R/N07 V-K PE	FG70M1			
	Lungh /L max Prot	[m]	6/135	5/71			
	Posa		143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8			
	Sezione	[mmq]	1(4x4)+(1PE4)	1(3G4)			
	Portata (I _z)	[A]	28	32			

Data: 27/09/2016		Impianto:		Quadro Generale di Cabina			QGCAB			
Disegn.:		Note:		sezione normale						
Contr.:				Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:	U_QGCAB_00002		2	3	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 9,29 kA

AL FG 2 A

Da Quadro:	TR1
Partenza:	
Cavo [mm²]:	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	QGCAB
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	9,29
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 (I _b) [A]	
CosFi	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	

Schema Funzionale

PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	3VA24 L/T ETU550 LSI
	Esecuzione	
	I _m (max/min/reg) [A]	5.670/378/2.079
	I _n (max/min/reg) [A]	630/252 / 560
	Poli / Curva	4 x 560 / N.C.
	P.d.I. [kA]	55
I differenziale [A]	--	

Coeff. Utilizzazione Ku [%]

Contattore Tipo

NOTE

LINEA	C.d.t Linea (con I _b) [%]	0,07
	Sigla	--
	Lungh /L max Prot [m]	--/--
	Posa	--
	Sezione [mmq]	--
Portata (I _z) [A]	--	

	Generale Trafo	Scaricatore di Sovratensione Classe HI da 100kA	Alimentazione Multmetro PAC3200	Protezione Ingressi Voltmetriche Multmetro PAC3200	Rifasamento Automatico da 100kVAR Fattore di THDY minore o uguale a 40%	Alimentazione Quadro Smistamento	Alimentazione Quadro Estrattori
Potenza Contemporanea [kW]	176	0	0	0	100 (kvar)	164	4,5
Corrente (I _b) [A]	311	0	0	0	144	297	22
CosFi	0,996	--	--	--	0	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale							
Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
Modello	3VA24 L/T ETU550 LSI	3NW6 Gr. 22x58 SEGN.	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	3VA22 L/T ETU550 LSI	3VA24 L/T ETU560 LSIG	5SY72327+5SM26228
Esecuzione							
I _m (max/min/reg) [A]	5.670/378/2.079	--/--/500	--/--/4,9	--/--/15	2.500/150/2.500	5.670/378/5.670	--/--/320
I _n (max/min/reg) [A]	630/252 / 560	--/-- / 100	--/-- / 2	--/-- / 6	250/100 / 250	630/252 / 630	--/-- / 32
Poli / Curva	4 x 560 / N.C.	4 x 100 / gL	2 x 2 / gL	4 x 6 / gL	3 x 250 / N.C.	4 x 630 / N.C.	2 x 32 / C
P.d.I. [kA]	55	100	100	100	55	55	15
I differenziale [A]	--	--	--	--	--	630	0,3 - Cl. A S
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo							
NOTE							
C.d.t Linea (con I _b) [%]	0,07	0,07	0,07	0,07	0,09	0,3	0,46
Sigla	--	--	--	--	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	--/--	0/--	0/--	0/--	5/140	30/516	5/62
Posa	--	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0	143/9U61_/30/0,744	143/8U61_/30/0,797	143/2M_3A/30/0,8
Sezione [mmq]	--	--	--	--	3(1x240)+(1PE120)	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)	1(3G6)
Portata (I _z) [A]	--	--	--	--	282	633	41

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
-----	------	-------------	------	--------	--------

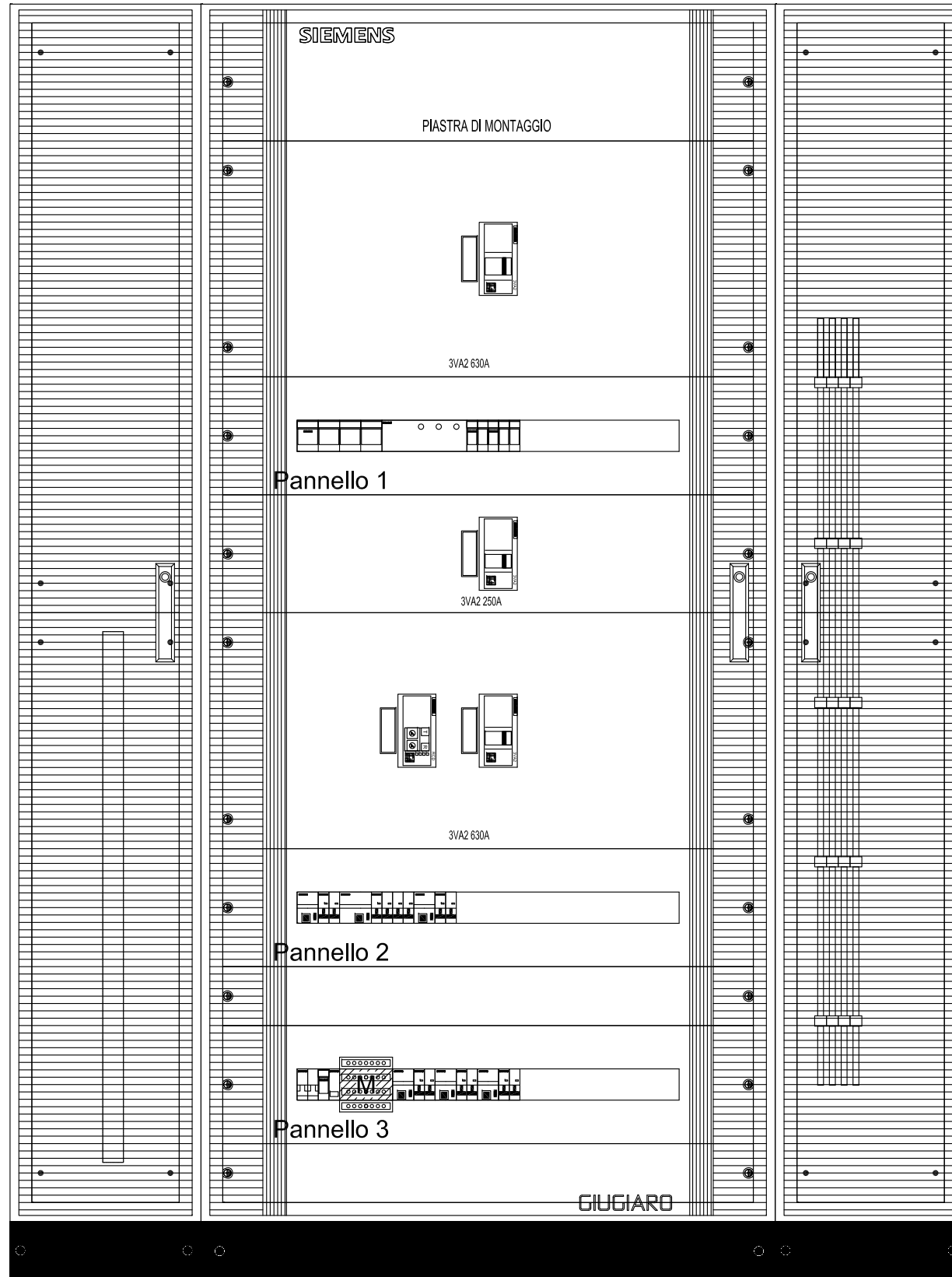
Data:	27/09/2016
Disegn.:	
Contr.:	
Impianto:	
Note:	

Quadro Generale di Cabina				QGCAB					
sezione normale									
Nome File:	U_QGCAB_00001	Committente:		Foglio:	1	Segue:	2	Nr. Disegno:	

C.01
F 1

C.02
F 1

C.03
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA AS
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2
 TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 630
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 35
 CORRENTE DI PICCO (kA): 74
 ALTEZZA (mm): 2.150
 LARGHEZZA (mm): 1.713
 PROFONDITA' (mm): 402
 GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)
 FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1
 COLORE INVOLUCRO: RAL 7035
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori

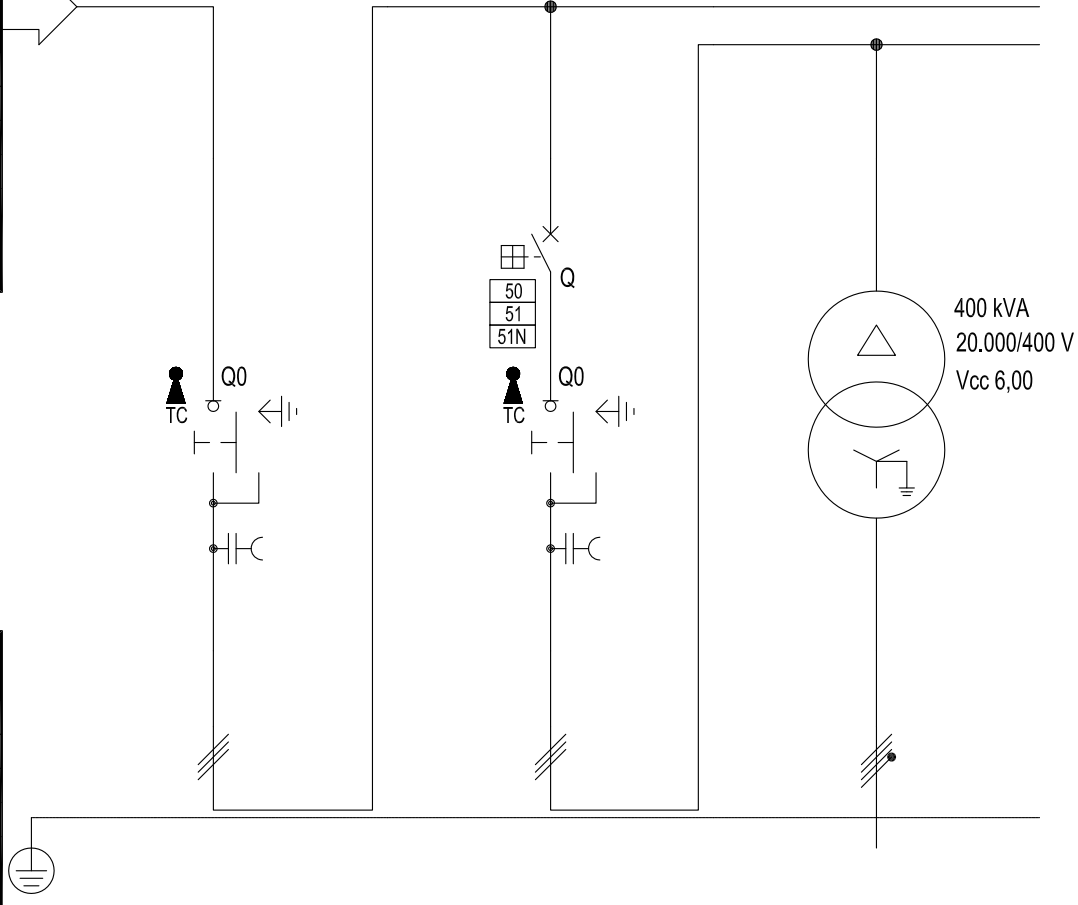
SB VL Iz = 630A

					Data: 29/09/2016
					Disegn.:
					Contr.:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Impianto:
 Note:

Quadro Generale di Cabina			QGCAB		
sezione normale					
Nome File: Q_QGCAB_00001		Committente:		Foglio: 1	Segue: -
				Nr. Disegno:	

Dati barratura: 20000V - 50Hz - I_k = 12,484 kA



Da Quadro:	Fornitura ENEL
Partenza:	
Cavo [mm²]:	3(1x95)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	20000
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Tripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prefisso quadro:	QMT
Alimentazione:	Tripolare
I _k Max [kA]:	12,484
Tensione nominale di impiego [V]:	20000
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	---
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

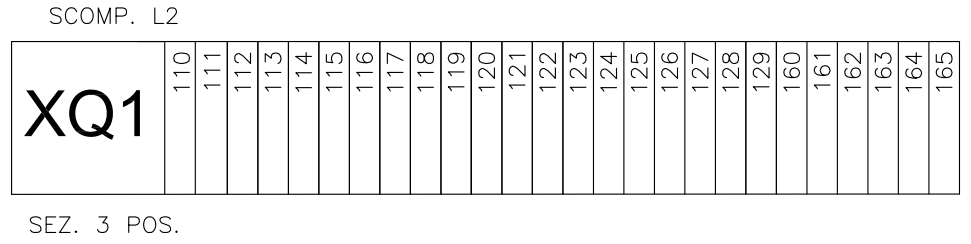
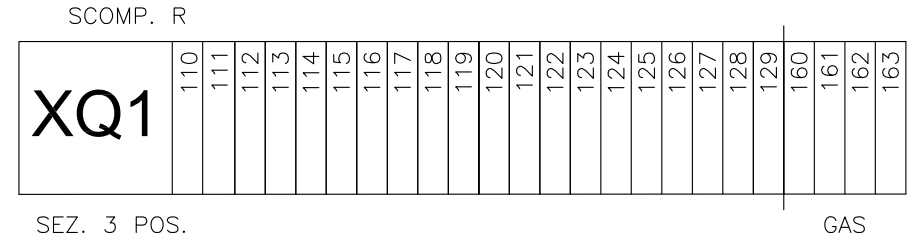
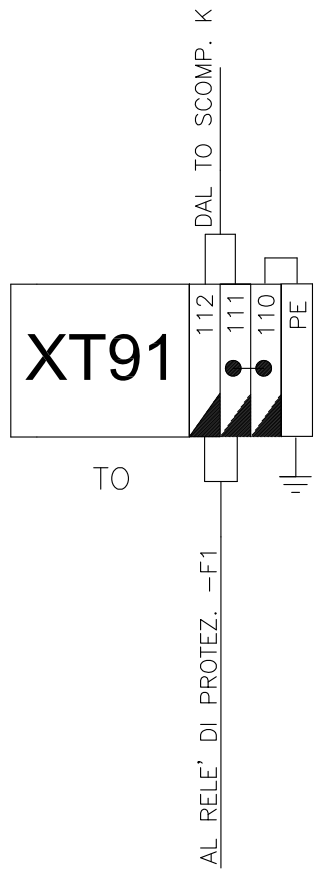
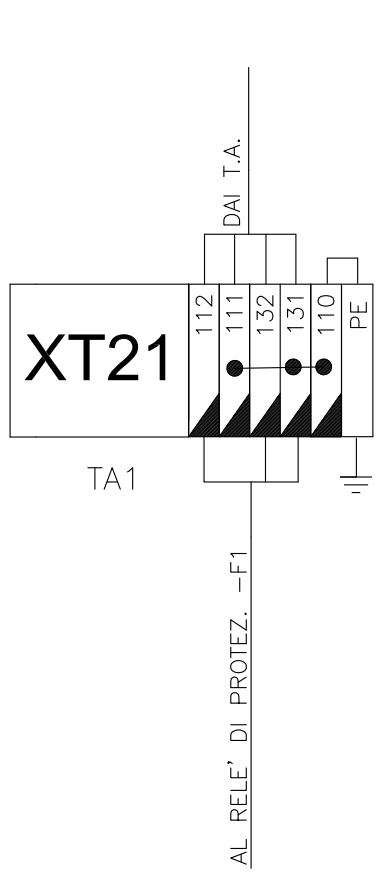
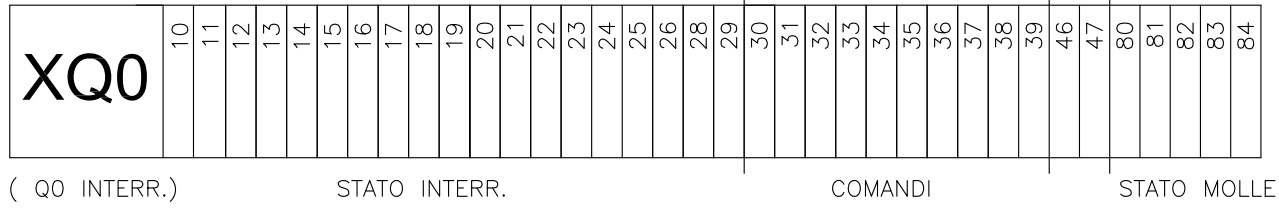
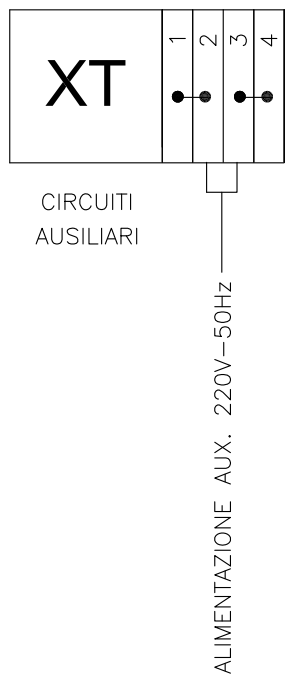
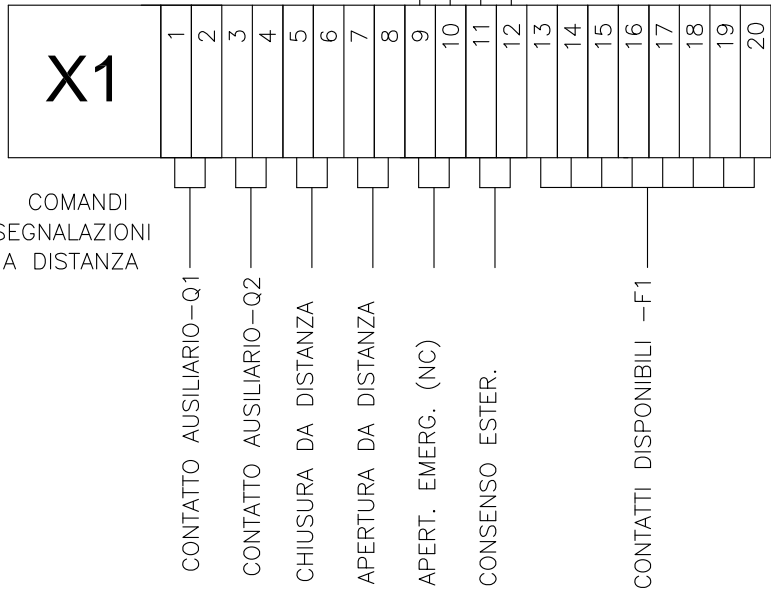
Sigla utenza	
Descrizione	
Potenza Contemporanea [kW]	
Corrente (I _b) [A]	
CosFi	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	
Schema Funzionale	
PROTEZIONE	Marca
	Modello
	Esecuzione
	I _m (max/min/reg) [A]
	I _n (max/min/reg) [A]
	Poli / Curva
	P.d.I. [kA]
I differenziale [A]	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	
Contattore Tipo	
NOTE	
LINEA	C.d.t Linea (con I _b) [%]
	Sigla
	Lungh /L max Prot [m]
	Posa
	Sezione [mmq]
	Portata (I _z) [A]

	Arrivo Linea ENEL	Interruttore CEI0-16 Protezione Trafo	Trasformatore MT-BT				
Potenza Contemporanea [kW]	176	176	176				
Corrente (I _b) [A]	5,65	5,65	311				
CosFi	0,994	0,996	0,996				
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100				
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---				
	Modello	Sezionatore	CEI 016 - 50/51/51N	---			
	Esecuzione						
	I _m (max/min/reg) [A]	---/---	1.000/300/500	---/---			
	I _n (max/min/reg) [A]	--- / 1.250	630/10 / 150	--- / ---			
	Poli / Curva	3 x 1.250	3 x 150 / N.C.	---			
	P.d.I. [kA]	---	25	---			
I differenziale [A]	---	1,8	---				
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con I _b) [%]	0	0	0,07			
	Sigla	---	RG7H10R - 20 kV	FG7R/N07G9-K PE			
	Lungh /L max Prot [m]	---/---	6/---	10/0			
	Posa	---	143/3M_A3/30/1	143/9U61_/30/0,744			
	Sezione [mmq]	---	1(3x50)	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)			
	Portata (I _z) [A]	---	190	564			

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.
-----	------	-------------	------	--------

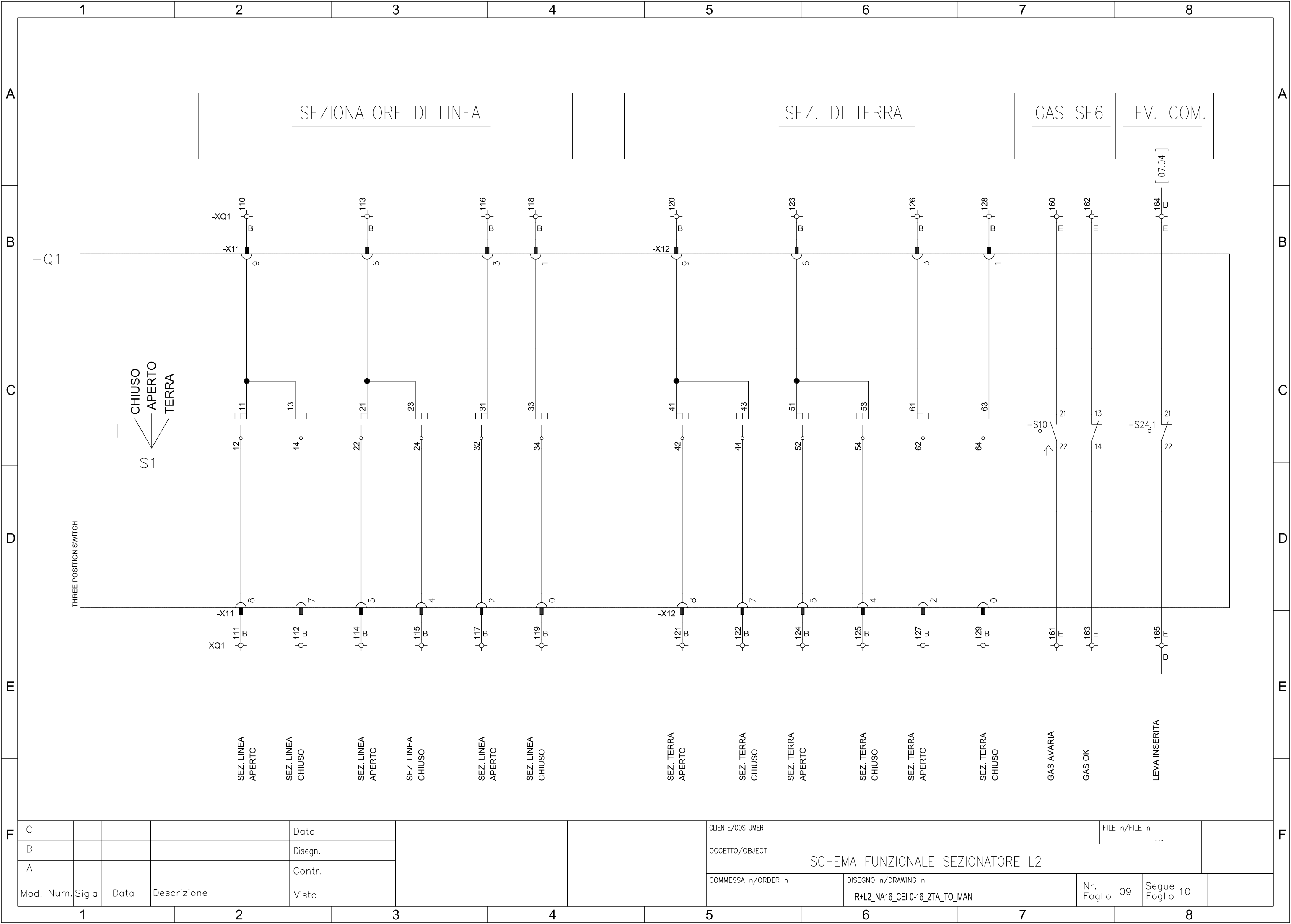
Data: 27/09/2016	Impianto:
Disegn.:	Note:
Contr.:	
Visto:	

Quadro MT			QMT		
Nome File:	Committente:	Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:	
U_QMT_00001		1	-		



MORSETTI AMPEROMETRICI SEZIONABILI E CORTOCIRCUITABILI 6mmq

C				Data				CLIENTE/COSTUMER				FILE n/FILE n 10			
B				Disegn.				OGGETTO/OBJECT MORSETTIERE							
A				Emissione				COMMESSA n/ORDER n				DISEGNO n/DRAWING n			
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto					R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN				Nr. Foglio 10	Segue Foglio =
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



SEZIONATORE DI LINEA

SEZ. DI TERRA

GAS SF6

LEV. COM.

CHIUSO
APERTO
TERRA

THREE POSITION SWITCH

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

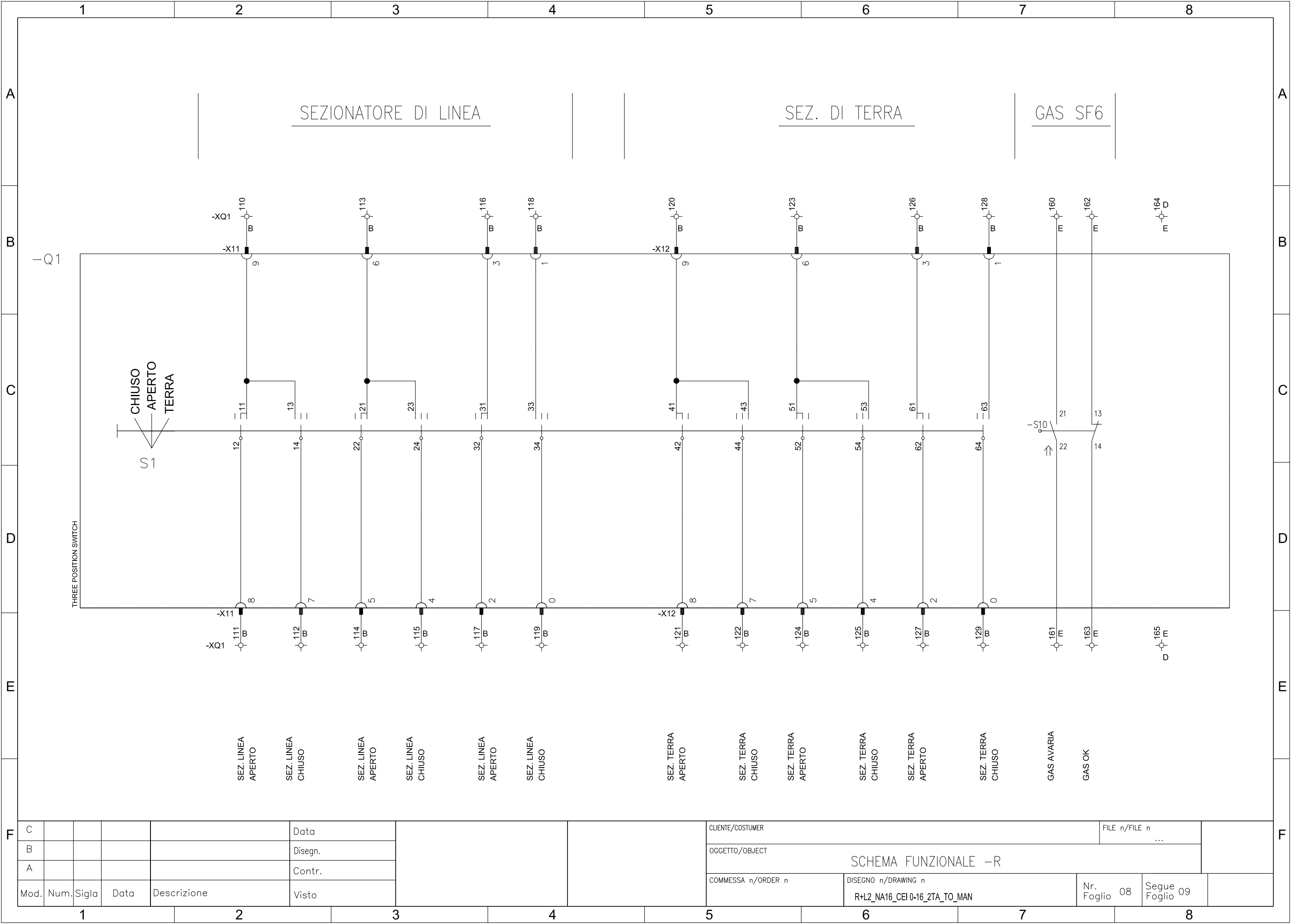
GAS AVARIA

GAS OK

LEVA INSERITA

C					Data
B					Disegn.
A					Contr.
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto

CLIENTE/COSTUMER		FILE n/FILE n	
OGGETTO/OBJECT			
SCHEMA FUNZIONALE SEZIONATORE L2			
COMMESSA n/ORDER n		DISEGNO n/DRAWING n	
R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN		Nr. Foglio 09	Segue Foglio 10



SEZIONATORE DI LINEA

SEZ. DI TERRA

GAS SF6

CHIUSO
APERTO
TERRA

THREE POSITION SWITCH

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. LINEA
APERTO

SEZ. LINEA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

SEZ. TERRA
APERTO

SEZ. TERRA
CHIUSO

GAS AVARIA

GAS OK

C					Data			CLIENTE/COSTUMER	FILE n/FILE n
B					Disegn.			OGGETTO/OBJECT	...
A					Contr.			SCHEMA FUNZIONALE -R	
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto			COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n
1	2	3	4	5	6	7	8	R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN	Nr. Foglio 08 Segue Foglio 09

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

FOGLI	DESCRIZIONE	REVISIONI					
		A	B	C	D	E	F
01	COPERTINA						
02	INDICE						
03	DIMENSIONALE						
04	UNIFILARE						
05	TRIFILARE						
06	SCHEMA FUNZIONALE ALIMENT.						
07	SCHEMA FUNZIONALE						
08	SCHEMA FUNZIONALE R						
09	SCHEMA FUNZIONALE SEZ. 3POS. L2						
10	MORSETTIERE						
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							

FOGLI	DESCRIZIONE	REVISIONI					
		A	B	C	D	E	F
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							

B

B

C

C

D

D

E

E

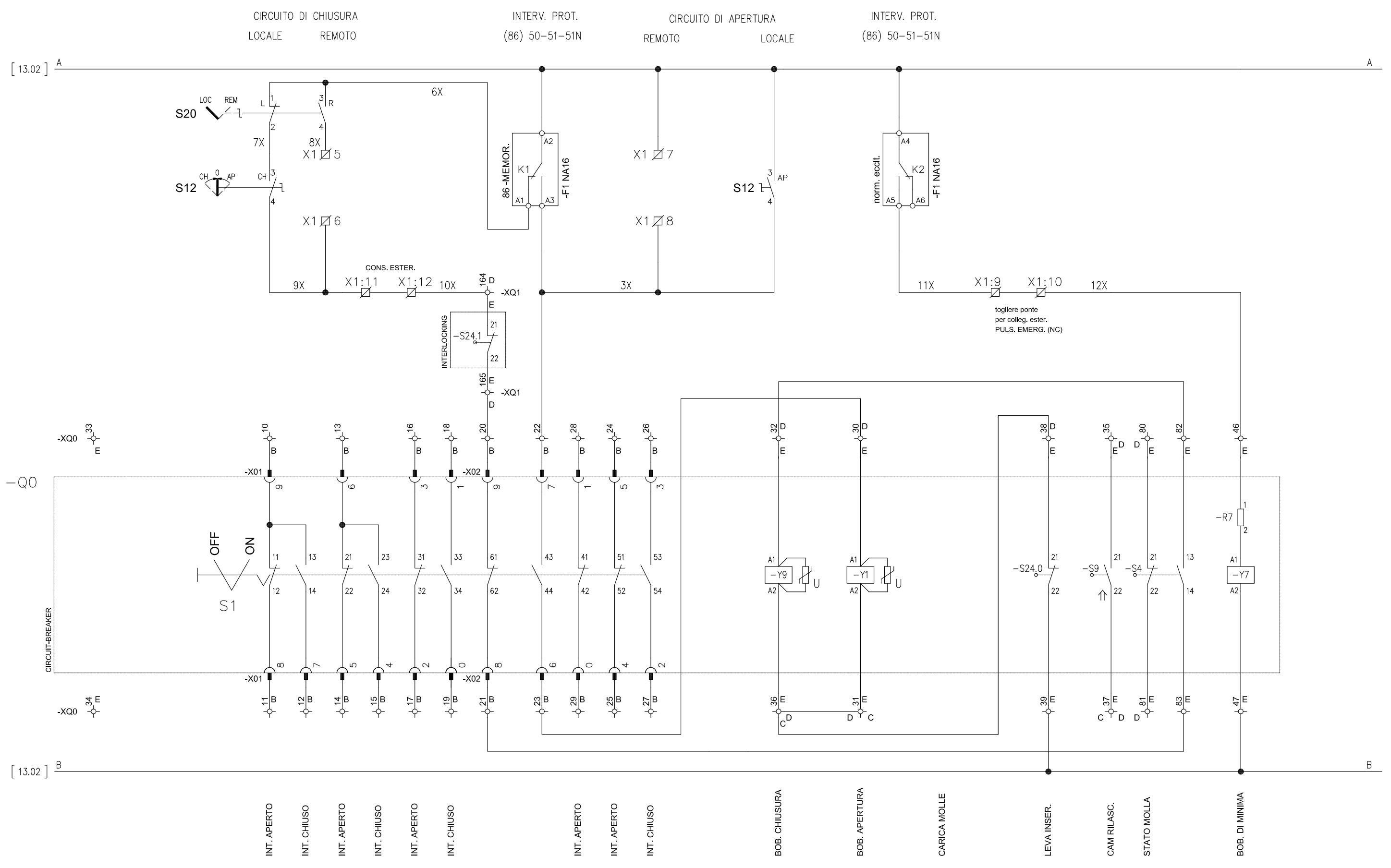
F

F

C					Data	....
B					Disegn.	
A					Contr.	
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto	

CLIENTE/COSTUMER				FILE n/FILE n 2	
OGGETTO/OBJECT INDICE					
COMMESSA n/ORDER n			DISEGNO n/DRAWING n		Nr. Foglio 02
			R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN		Segue Foglio 03

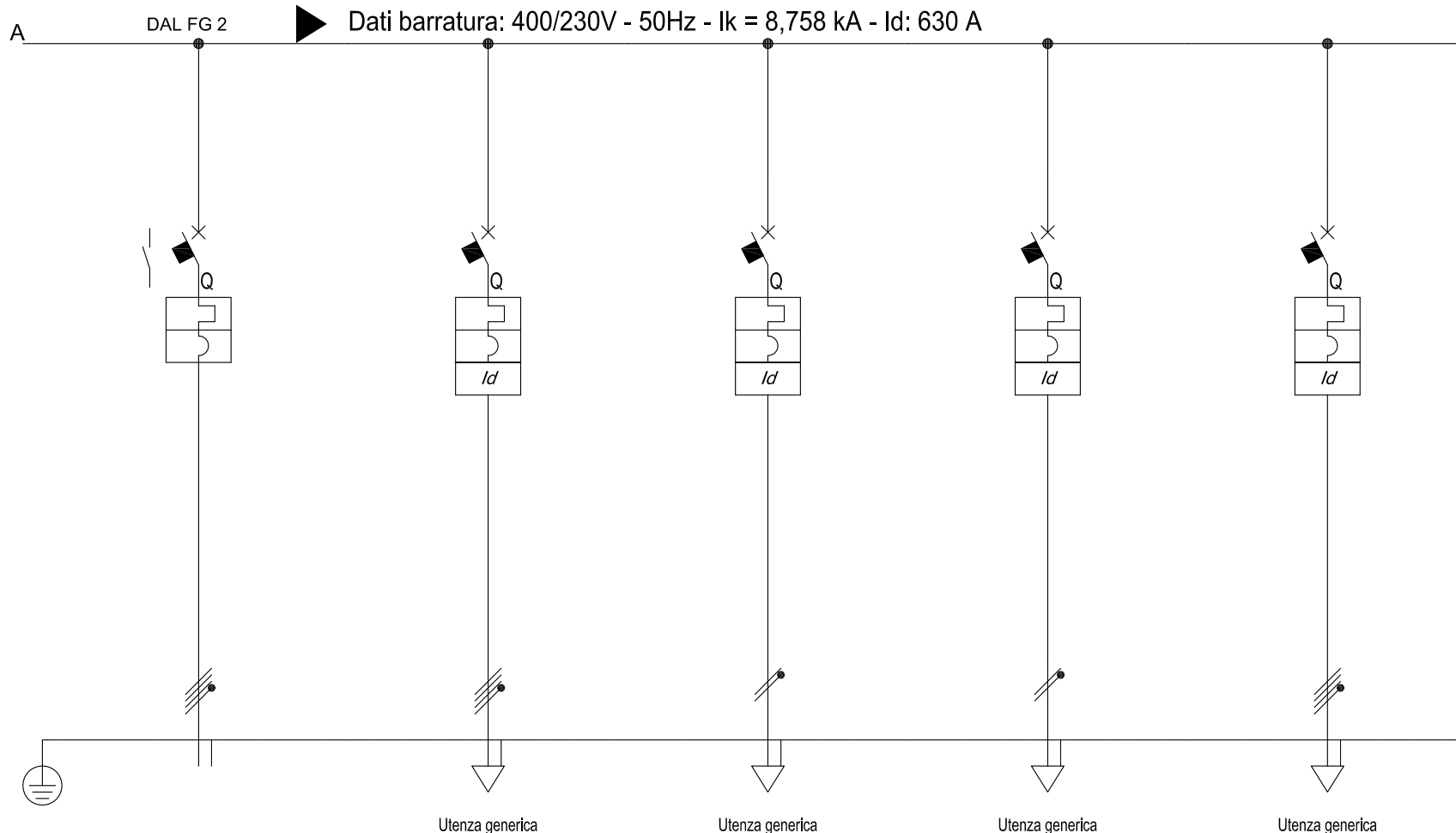
1 2 3 4 5 6 7 8



C					Data	CLIENTE/COSTUMER	FILE n/FILE n
B					Disegn.	OGGETTO/OBJECT	...
A					Contr.	SCHEMA FUNZIONALE MANUALE CEI 0-16	
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto	COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n
1	2	3	4	5	6	Nr. Foglio 07	Segue Foglio 08

SCHEMA FUNZIONALE MANUALE CEI 0-16

R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN



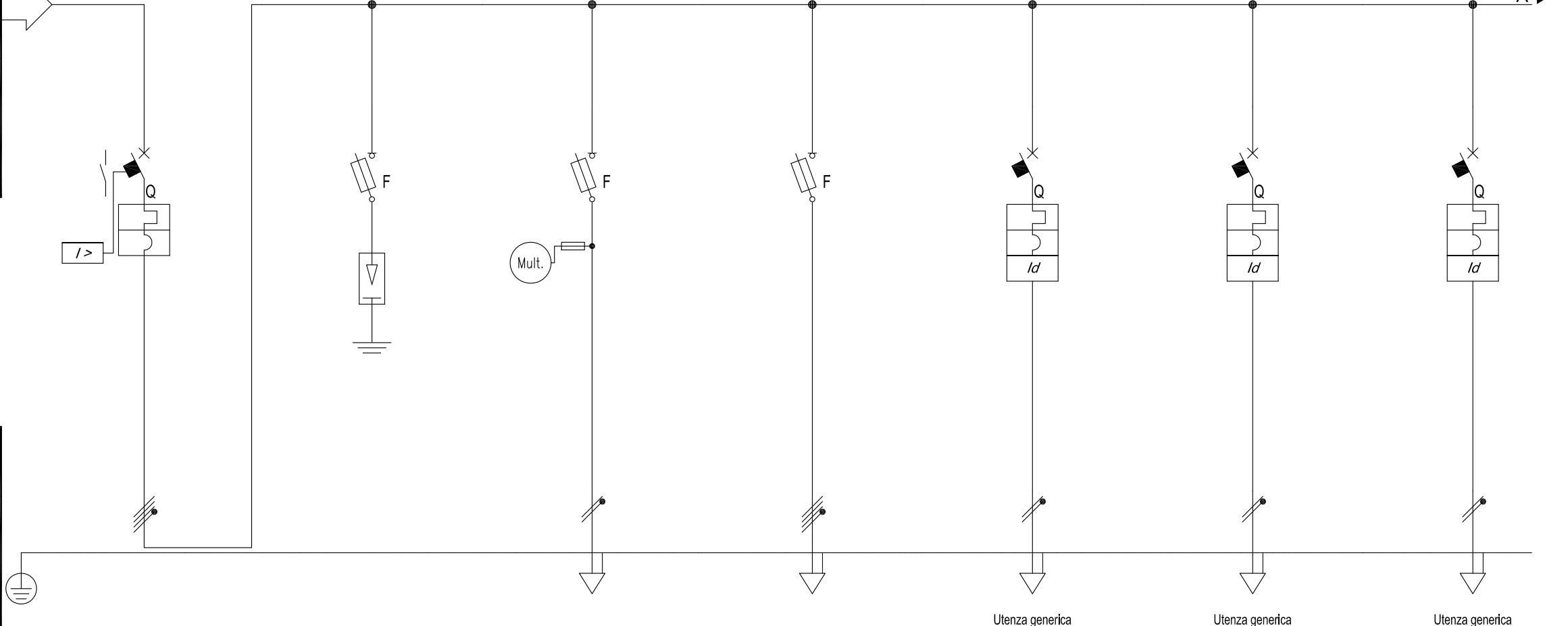
Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Elettrocompressore	Alimentazione Quadro Pompe di Sentina	Riserva	Riserva	Riserva		
Potenza Contemporanea	[kW]	5,5	2	1,5	1,5	8		
Corrente (I_b)	[A]	8,821	3,208	7,217	7,217	13		
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100		
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS		
	Modello	3VA21 L/T ETU560 L SIG	5SY74258+5SM27458	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226	5SY44257+5SM26426		
	Esecuzione							
	I_m (max/min/reg)	[A]	1.600/96/1.600	—/—/500	—/—/160	—/—/160	—/—/250	
	I_n (max/min/reg)	[A]	160/64 / 160	—/— / 25	—/— / 16	—/— / 16	—/— / 25	
	Poli / Curva		4 x 160 / N.C.	4 x 25 / D	2 x 16 / C	2 x 16 / C	4 x 25 / C	
	P.d.I.	[kA]	55	15	10	10	10	
I differenziale	[A]	160	0,5 - Cl. A S	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A		
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100		
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con I_b)	[%]	0,33	0,62	0,34	0,34	0,31	
	Sigla		FG7R/N07 V-K PE	FG7OR	--	--	--	
	Lungh /L max Prot	[m]	30/774	50/572	0/—	0/—	0/—	
	Posa		143/4U12_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	143/3M13_30/0,8	
	Sezione	[mmq]	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	1(5G4)	--	--	--	
	Portata (I_z)	[A]	166	34	--	--	--	

						Quadro Smistamento	Q-SMIST
						sezione normale	
						Nome File:	Committente:
						U_Q-SMIST_00003	
						Foglio:	Segue:
						3	-
						Nr. Disegno:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - I_k = 8,758 kA - I_d: 630 A

AL FG 2 A

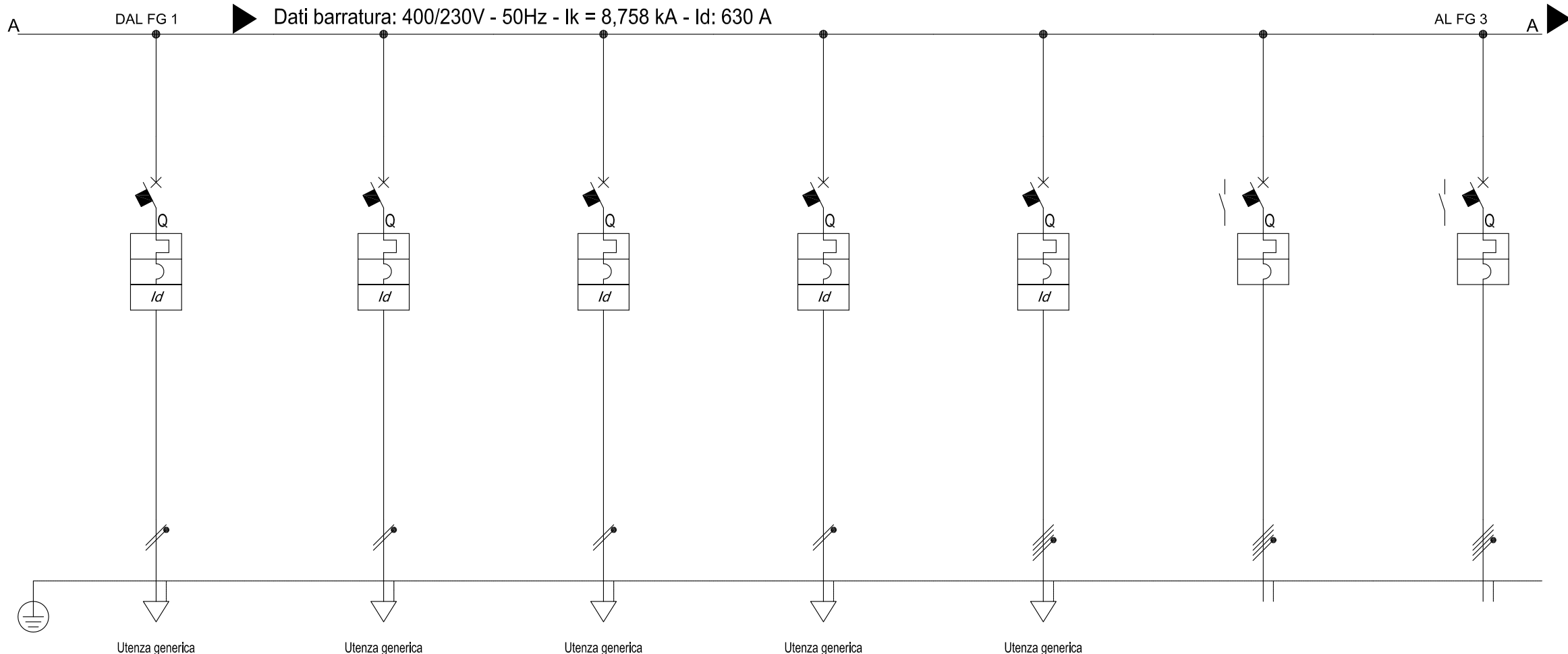
Da Quadro:	QGCAB
Partenza:	
Cavo [mm ²]:	3(2x1x240)+(1x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Prefisso quadro:	Q-SMIST
Alimentazione:	Quadripolare
I _k Max [kA]:	8,758
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		Quadro Smistamento	Limitatore di Sovratensione Classe II da 20kA	Alimentazione Multimetro PAC3200	Protezione Ingressi Voltmetriche Multimetro PAC3200	Alimentazione Utente Esistente	Alimentazione Utente Esistente	Circuito Illuminazione Zona Pompe	
Descrizione									
Potenza Contemporanea	[kW]	164	0	0	0	0,5	0,5	0,5	
Corrente (I _b)	[A]	297	0	0	0	2,406	2,406	2,406	
CosFi		0,9	--	--	--	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
Schema Funzionale									
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	
	Modello	3VA24 L/T ETU550 LSI	3NW6 Gr. 22x58 SEGN.	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	5SY42067+5SM23226	5SY42107+5SM23226	5SY42107+5SM23226	
	Esecuzione								
	I _m (max/min/reg)	[A]	5.670/378/5.670	--/500	--/4,9	--/15	--/60	--/100	--/100
	I _n (max/min/reg)	[A]	630/252 / 630	--/ / 100	--/ / 2	--/ / 6	--/ / 6	--/ / 10	--/ / 10
	Poli / Curva		4 x 630 / N.C.	4 x 100 / gL	2 x 2 / gL	4 x 6 / gL	2 x 6 / C	2 x 10 / C	2 x 10 / C
	P.d.I.	[kA]	55	100	100	100	10	10	10
I differenziale	[A]	--	--	--	--	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100	100	100	
Contattore Tipo									
NOTE									
LINEA	C.d.t Linea (con I _b)	[%]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,32	0,32
	Sigla		--	--	--	--	--	--	--
	Lungh /L max Prot	[m]	--/--	0/--	0/--	0/--	0/--	0/--	0/--
	Posa		--	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	--	--	--	--	--	--	--
Portata (I _z)	[A]	--	--	--	--	--	--	--	

Data: 27/09/2016				Impianto:				Quadro Smistamento				Q-SMIST			
Disegn.:				Note:				sezione normale							
Contr.:								Nome File:				Committente:			
Visto:								U_Q-SMIST_00001				Foglio: 1			
												Segue: 2			
												Nr. Disegno:			



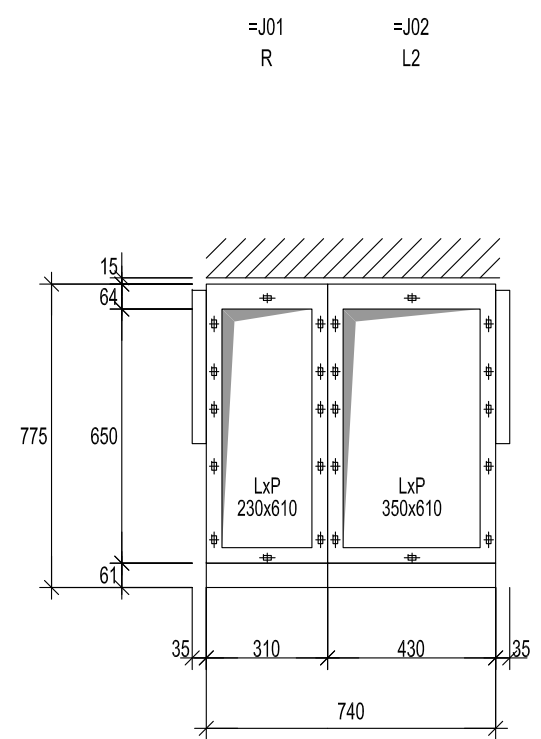
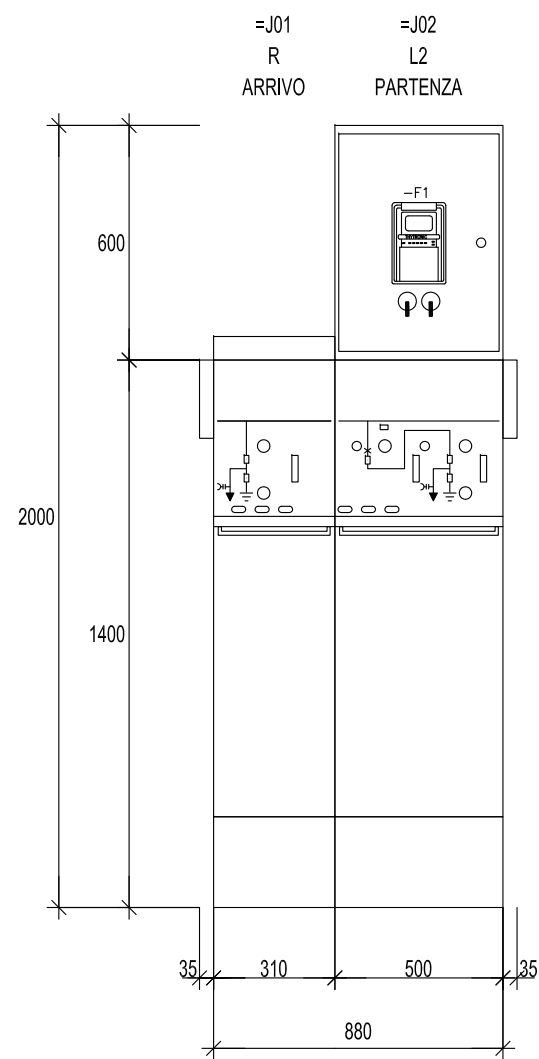
Utenza generica Utenza generica Utenza generica Utenza generica Utenza generica Utenza generica Utenza generica

Sigla utenza								
Descrizione		Alimentazione Utenza Esistente	Alimentazione Utenza Esistente	Alimentazione Utenza Esistente	Circuito Prese Zona Pompe	Alimentazione Utenza Esistente	Impianto di Sollevamento EX COMOF	
Potenza Contemporanea	[kW]	1,5	1,5	1,5	1,5	2	55	
Corrente (I _b)	[A]	7,217	7,217	7,217	7,217	3,208	88	
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100	100	100	100	100	
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	
	Modello	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226	5SY44258+5SM27458	3VA22 L/T ETU560 L SIG	
	Esecuzione							
	I _m (max/min/reg)	[A]	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/160	—/—/500	2.500/150/2.500
	I _n (max/min/reg)	[A]	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/25	250/100/250
	Poli / Curva		2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C	4 x 25 / D	4 x 250 / N.C.
	P.d.I.	[kA]	10	10	10	10	10	55
I differenziale	[A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,5 - Cl. A S	250	
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100	100	100	100	100	
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con I _b)	[%]	0,35	0,35	0,35	0,35	0,3	
	Sigla		—	—	—	—	FG7R/N07 V-K PE	
	Lungh /L max Prot	[m]	0/—	0/—	0/—	0/—	30/419	
	Posa		143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/4U12 /30/0,8	
	Sezione	[mmq]	—	—	—	—	3(1x95)+(1x50)+(1PE50)	
Portata (I _z)	[A]	—	—	—	—	262		

Data: 27/09/2016		Impianto:		Quadro Smistamento			Q-SMIST	
Disegn.:		Note:						
Contr.:				sezione normale				
Visto:				Nome File: U_Q-SMIST_00002		Committente:		Foglio: 2
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.				Segue: 3
								Nr. Disegno:

VISTA FRONTALE

PIANTA



Leggenda

Distanze da parete			
posteriore		≥ 15 mm	
destra		≥ 50 mm	
sinistra		≥ 50 mm	
per espansione		≥ 200 mm	
Altezze del soffitto			
Altezza dell'impianto	Altezza del soffitto		
1400 mm*	≥ 2000 mm		
2000 mm	≥ 2400 mm		
2300 mm	≥ 2400 mm		
Aperture minime delle porte per il trasporto			
Profondità dell'impianto	Altezza dell'impianto	Apertura libera della porta L x H [mm]	
da 775 a 1075 mm	fino a 1700 mm*	1000 x 2000	
	2000 mm	1000 x 2200	
	2300 mm	1200 x 2500	
* senza installazione della canalina per i cavi e senza cassetto di bassa tensione			

Carichi continui			
Larghezza del pannello (pannello singolo / nel blocco pannelli)	Tipo di pannello / Esecuzione		verticale carico singolo
310 mm	con sezionatore di potenza		Fv = 1,8 kN
430 mm	con sezionatore di potenza		Fv = 2,2 kN
430 mm	con interruttore di potenza		Fv = 3,0 kN
500 mm	con sezionatore di potenza		Fv = 3,0 kN
500 mm	con interruttore di potenza		Fv = 4,0 kN
840 mm	pannello di misura		Fv = 3,5 kN
Carichi non continui			
peso unità di trasporto			Pa = 6 kN/m2

Le presenti indicazioni costruttive di siemens ag non vanno considerate impegnative per la costruzione, ma hanno soltanto valore indicativo per la realizzazione di disegni per la costruzione. Informazioni supplementari per il montaggio sono da reperire sul libretto d'uso e manutenzione.

Tutti i dati si riferiscono soltanto all'installazione e al trasporto dei componenti elettrotecnici. Non sono compresi altri carichi, per esempio i pesi propri delle strutture.

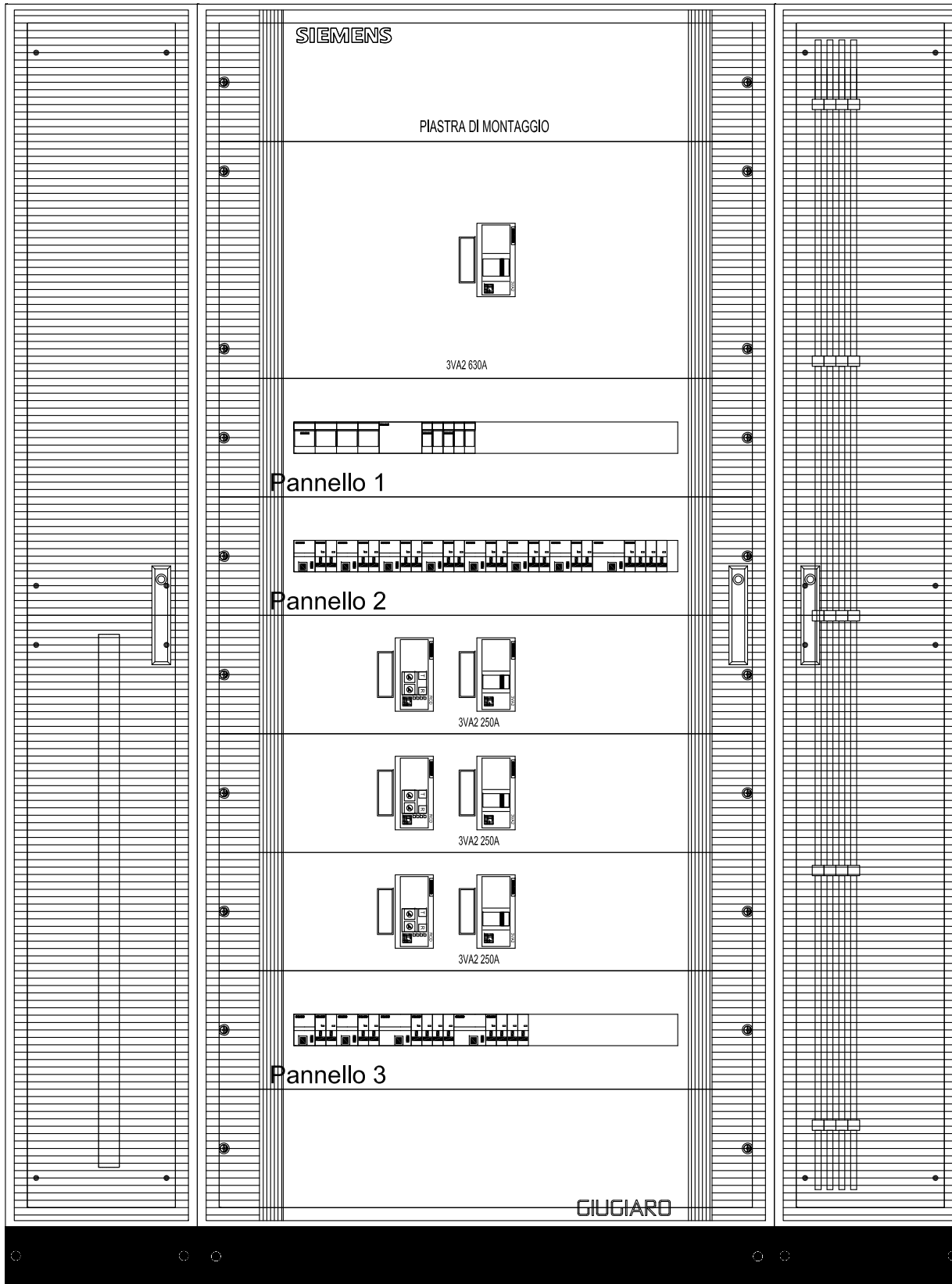
Per altre configurazioni d'impianto vedere anche il catalogo HA 40.2 (quadro tipo 8DJH).

C				Data	....	CLIENTE/COSTUMER	FILE n/FILE n 3
B				Disegn.		OGGETTO/OBJECT	
A				Emissione	Contr.	DIMENSIONALE	
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto	COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n
						R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN	Nr. Foglio 03 Segue Foglio 04

C.01
F 1

C.02
F 1

C.03
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: ALPHA AS
 NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-2

TENSIONE NOMINALE (V): 400/230
 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 630
 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA): 35
 CORRENTE DI PICCO (kA): 74

ALTEZZA (mm): 2.150
 LARGHEZZA (mm): 1.713
 PROFONDITA' (mm): 402

GRADO DI PROTEZIONE: IP55 (senza porta IP3X)
 FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

COLORE INVOLUCRO: RAL 7035
 TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
 ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
 SB OS: Sbarre orizzontali superiori
 SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
 SB VL: Sbarre verticali laterali
 SB VP: Sbarre verticali posteriori




SB VL Iz = 630A

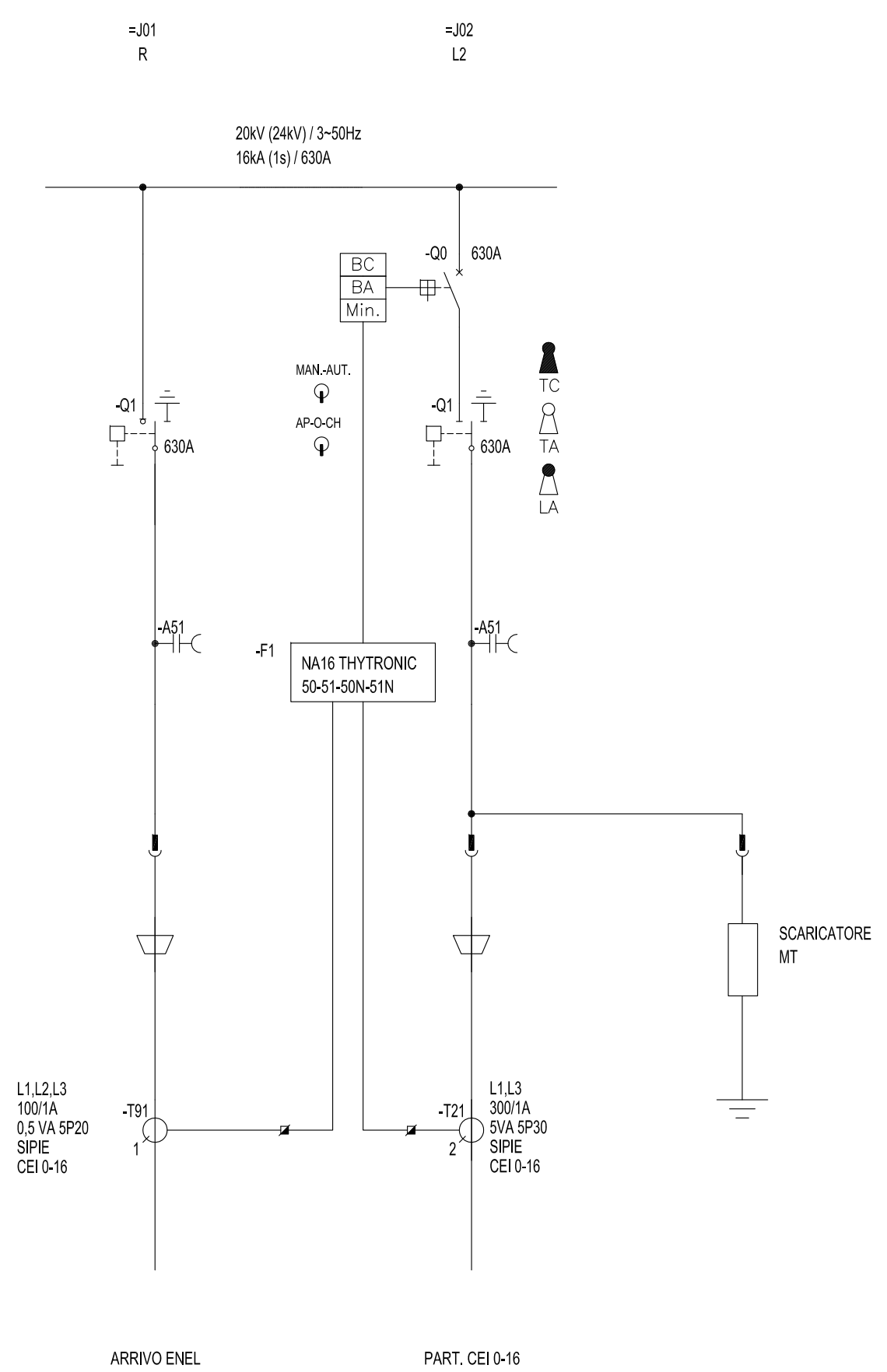
					Data: 29/09/2016
					Disegn.:
					Contr.:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Impianto:

Note:

Quadro Smistamento			Q-SMIST		
sezione normale					
Nome File:		Committente:		Foglio:	Segue:
Q_Q-SMIST_00001				1	-
Nr. Disegno:					

-  TC
CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE
DI TERRA CHIUSO
-  TA
CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE
DI TERRA APERTO
-  LA
CHIAVE LIBERA A SEZIONATORE
DI LINEA APERTO



PROTEZIONE GENERALE

MARCA	Thytronic		
MODELLO	NA16		
FIRMWARE	-----		
Serial n.	-----		
Tarature			
51.S1 I>	0,333	100A	1sec.
51.S2 I>>	0,333	100A	430ms
50.S3 I>>>	2	600A	50ms
51.NS1 I0>	0,02	2A	100ms
51.NS2 I0>>	0,02	2A	100ms
67.NS1 IDE>	...	...	...
67.NS2 IDE>>	...	...	...

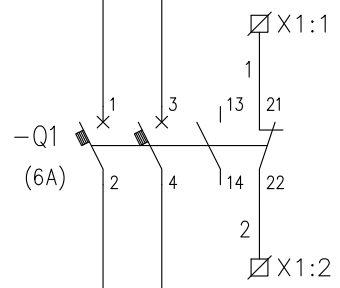
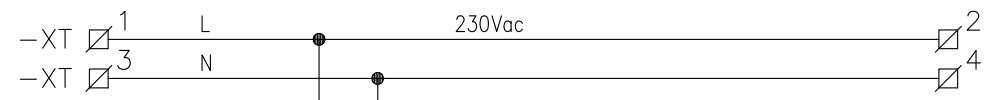
C				Data			CLIENTE/COSTUMER	FILE n/FILE n		
B				Disegn.			OGGETTO/OBJECT	UNIFILARE		
A				Emissione	Contr.		COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n	Nr. Foglio 05	Segue Foglio 06
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto		R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN			
1	2	3	4	5	6	7	8	8	8	8

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

ALIMENTAZIONE
CIRCUITI DI COMANDO 230Vac



A B

[07.01]

ALIM. AUX. 230Vac
CIRCUITI DI COMANDO
E SEGNALAZIONE

B

B

C

C

D

D

E

E

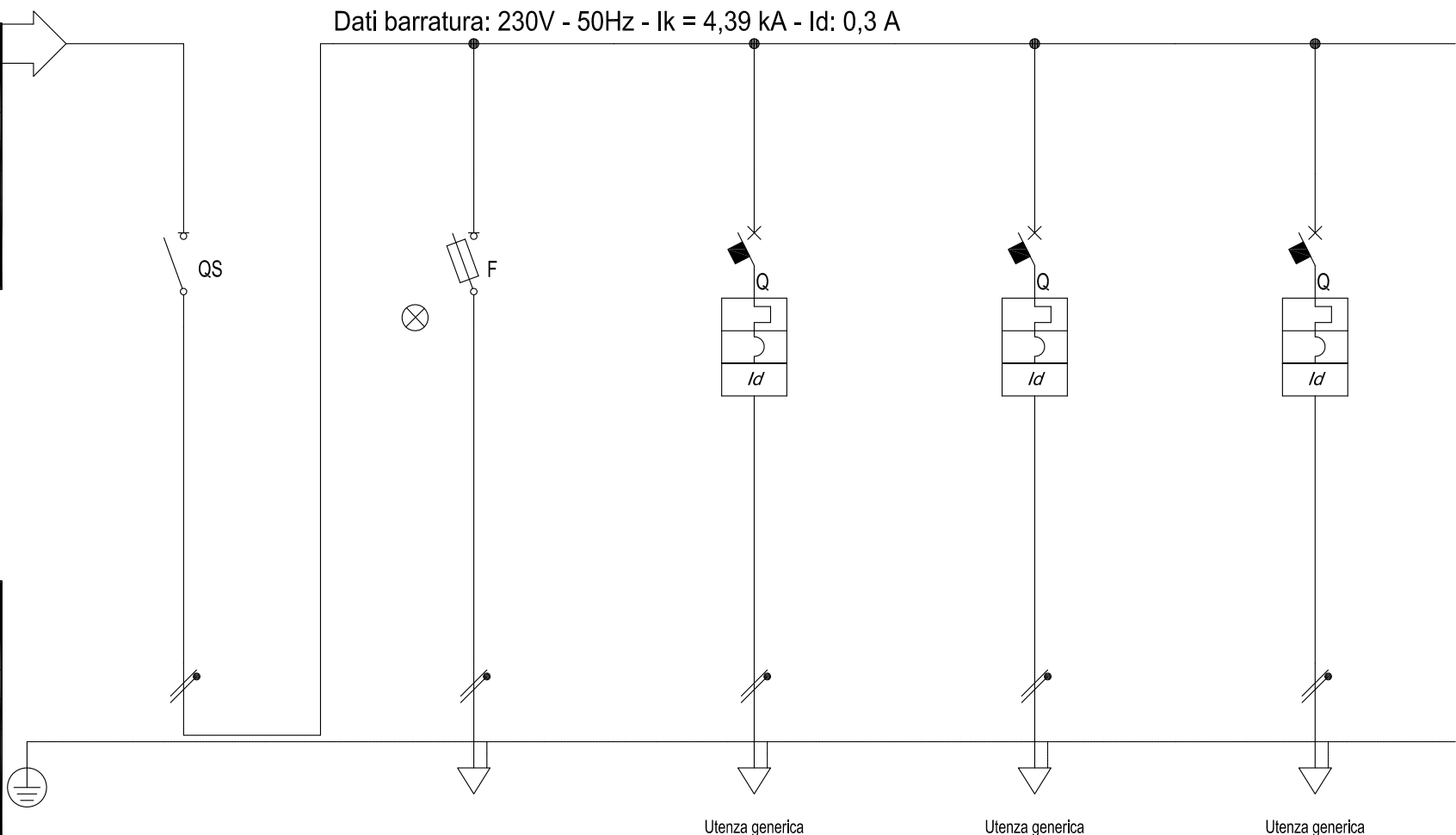
F

F

C					Data			CLIENTE/COSTUMER	FILE n/FILE n
B					Disegn.			OGGETTO/OBJECT	...
A					Contr.			SCHEMA FUNZIONALE ALIMENTAZIONE	
Mod.	Num.	Sigla	Data	Descrizione	Visto			COMMESSA n/ORDER n	DISEGNO n/DRAWING n
1	2	3	4	5	6	7	8	R+L2_NA16_CEI 0-16_2TA_TO_MAN	Nr. Foglio 06 Segue Foglio 07

Da Quadro:	QGCAB
Partenza:	
Cavo [mm²]:	1(3G6)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 230V - 50Hz - I_k = 4,39 kA - I_d: 0,3 A



Prefisso quadro:	Q-ESTR
Alimentazione:	Monofase L1+N
I _k Max [kA]:	4,431
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
Potenza Contemporanea [kW]	
Corrente (I _b) [A]	
CosFi	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	
Schema Funzionale	
PROTEZIONE	Marca
	Modello
	Esecuzione
	I _m (max/min/reg) [A]
	I _n (max/min/reg) [A]
	Poli / Curva
	P.d.I. [kA]
I differenziale [A]	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	
Contattore Tipo	
NOTE	
LINEA	C.d.t Linea (con I _b) [%]
	Sigla
	Lungh /L max Prot [m]
	Posa
	Sezione [mmq]
	Portata (I _z) [A]

	Generale	Lampada Presenza Rete	Estrattore Ellicoidale	Estrattore Ellicoidale	Estrattore Ellicoidale
Descrizione					
Potenza Contemporanea [kW]	4,5	0	1,5	1,5	1,5
Corrente (I _b) [A]	22	0	7,217	7,217	7,217
CosFi	0,9	--	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100
Schema Funzionale					
Marca	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS	SIEMENS
Modello	5TL12400	3NW6 Gr. 10x38 Ridotto	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226	5SY42167+5SM23226
Esecuzione					
I _m (max/min/reg) [A]	--/--	--/4,9	--/160	--/160	--/160
I _n (max/min/reg) [A]	--/40	--/2	--/16	--/16	--/16
Poli / Curva	2 x 40	1P x 2 + N / gL	2 x 16 / C	2 x 16 / C	2 x 16 / C
P.d.I. [kA]	--	100	10	10	10
I differenziale [A]	--	--	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100
Contattore Tipo					
NOTE					
C.d.t Linea (con I _b) [%]	0,47	0,47	0,9	0,9	0,9
Sigla	--	--	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	--	0/--	8/73	8/73	8/73
Posa	--	143/3M13_30/0	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
Sezione [mmq]	--	--	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
Portata (I _z) [A]	--	--	24	24	24

				Data: 27/09/2016	Impianto:				Quadro Estrattori				Q-ESTR				
				Disegn.:	Note:				sezione normale								
				Contr.:					Nome File: U_Q-ESTR_00001				Committente:				
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:					Foglio: 1				Segue: -		Nr. Disegno:	