



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos traballos pùblicos
Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna



Consorzio Industriale Provinciale • Nuoro

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA L'ENAS E IL CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE DI NUORO DEL 01/04/2010

**PROGETTO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI
ENERGIA RINNOVABILE SOLARE
NELL'AREA INDUSTRIALE DI OTTANA**
Stralcio del Progetto Definitivo Generale - II° Lotto

Parte E - IMPIANTI IN PROGETTO
Impianti elettrici
Schemi elettrici

Tavola

E 2.2

scala:

Redatto dai Servizi: Studi - Progetti e Costruzioni

- **Progettisti:** Ing. Dina Cadoni
Ing. Bruno Loffredo
Ing. Francesco Serra
- **Geologo:** Dott. Maria Rita Lai
- **Collaborazione ingegneristica:** Ing. Nicoletta Sale - Ing. Francesco Caturano
- **Collaborazione specialistica:** Ing. Giancarlo Pusceddu
Per. Ind. Fabrizio Pedditzi
- **Collaborazioni tecniche:** Geom. Paolo Atzori, Geom. Corrado Balistreri,
Geom. Bruno Caredda, Geom. Osvaldo Carta, Geom. Pierpaolo Corona,
Per. Ind. Salvatore Melis, Geom. Luigi Usala

Il Direttore del Servizio Studi
Ing. Dina Cadoni

Il Direttore Generale
Ing. Franco Ollargiu

**Il Direttore del Servizio Progetti
e Costruzioni**
Ing. Bruno Loffredo

Aggiornamento ottobre 2012

		1		2		3		4		5		6		7		8	
A																	A
	Foglio		Titolo		Titolo 1				Titolo 2								
	1		LEGENDA FOGLI														
	2		LEGENDA DESCRIZIONI														
	3		QMTR		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	4		QMTR		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	5		QMT-1		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.1								
	6		QMT-1		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.1								
	7		QMT-2		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.2								
	8		QMT-2		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.2								
	9		QMT-3		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.3								
	10		QMT-3		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.3								
	11		QMT-4		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.4								
	12		QMT-4		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.4								
	13		QMT-5		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.5								
	14		QMT-5		QUADRO DI MEDIA TENSIONE				CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.5								
	15		QPC-AUX		QUADRO POWER CENTER AUSILIARI				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	16		QPC-AUX		QUADRO POWER CENTER AUSILIARI				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	17		QPC-AUX		QUADRO POWER CENTER AUSILIARI				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	18		QPC-AUX		QUADRO POWER CENTER AUSILIARI				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0								
	19		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
	20		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
	21		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
	22		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
	23		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
	24		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1								
25		QPAC FV.1		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINA C2.1									
26		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
27		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
28		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
29		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
30		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
31		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO AC				CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
32		QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
33		QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
34		QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
35		QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
36		QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
37		QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
38		QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
39		QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
40		Q7s		QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
41		Q7s		QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
42		Q7s		QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
43		Q7s		QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
44		Q6s		QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
45		Q6s		QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
46		Q6s		QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
47		Q6s		QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE				(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
F																	F
						DATA						LEGENDA FOGLI		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA		F	
						DISEG.								POTENZA 3946,80 kWp			
						VISTO											
REV.		MODIFICA		DATA		FIRMA		APPR.		SOST. IL:		SOST. DA:		G.2.2.1			FOGLIO 1 DI 47
1		2		3		4		5		6		7		8		SEGUE 2	

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	UTENZA				LINEA DI POTENZA				A
B	<div>SIGLA Sigla della utenza</div> <div>SISTEMA Sistema di distribuzione, TT, TN-C, TN-S, IT.</div> <div>POTENZA Potenza effettivamente assorbita dal carico, espressa in Kw.</div> <div>POTENZA TOT. Potenza totale calcolata, alla corrente di regolazione della termica o nominale della protezione a monte, e fattore di potenza unitario, in kW</div> <div>TENSIONE Tensione elettrica, espressa in V</div> <div>FREQUENZA Frequenza elettrica, espressa in Hz</div> <div>Ib Corrente di impiego calcolata in base alla potenza di dimensionamento. Espressa in A.</div> <div>COEFF. CONTEMP. Coefficiente (o fattore) di contemporaneità per utenze di distribuzione, di utilizzo per utenze terminali.</div> <div>COS fi Fattore di potenza nominale del carico.</div>				<div>TIPO CAVO Sigla tipologia di cavo, unipolare o multipolare.</div> <div>FORMAZIONE Formazione del cavo.</div> <div>LUNGHEZZA Lunghezza della conduttura in m.</div> <div>Iz Corrente ammissibile dei cavi calcolata in base alle correnti date dalle tabelle posa-portata ed ai coefficienti di declassamento. Espressa in A.</div> <div>Cdt. a Ib Caduta di tensione parziale (dovuta cioè alla sola conduttura dell'utenza) alla corrente Ib e cosfi nominale. Espressa in % della tensione nominale.</div> <div>Cdt. Totale a Ib Caduta di tensione totale (dal punto di connessione alla fornitura) alla corrente Ib e cosfi nominale. Espressa in % della tensione nominale.</div> <div>Ik trifase/monof. Corrente massima di cortocircuito trifase permanente a valle utenza. Espressa in kA.</div> <div>Ik1 fase/terra Corrente massima di cortocircuito fase-neutro a valle utenza. Espressa in kA.</div> <div>TIPO DI POSA Tipologia di posa secondo normative CEI</div>				B
C									C
D	<div>INTERRUTTORE O SEZIONATORE</div> <div>N. POLI Numero dei poli della protezione: 1, 1N, 2, 3, 3N, 4.</div> <div>In Corrente nominale della protezione a monte. Automaticamente viene determinata come la corrente nominale tabulata per le protezioni, appena superiore alla corrente di impiego. Espressa in A</div> <div>Ith Taratura della corrente di intervento termico della protezione. Espressa in A.</div> <div>Idn Taratura della corrente differenziale. Espressa in A.</div> <div>Im (o curva) Curva di sgancio del dispositivo di protezione: B, C, D</div> <div>Pdi Potere di interruzione della protezione, espresso in kA.</div> <div>Icu - EN 60947 (CEI 17.5) - Icn - EN 60898 (CEI 23.3)</div>				<div>N.B.: GLI INTERRUTTORI DELLE CELLE DI MEDIA TENSIONE SONO DOTATI DI MOTORIZZAZIONE. GLI ALTRI INTERRUTTORI DOTATI DI MOTORIZZAZIONE SONO ILLUSTRATI E DESCRITTI NELLO SCHEMA UNIFILARE, NELLE RELAZIONI TECNICHE E SPECIFICHE TECNICHE</div> <div>N.B.: TUTTI GLI INTERRUTTORI DOVRANNO ESSERE DOTATI DI CONTATTI AUSILIARI INDICANTI LO STATO DELL'INTERRUTTORE CHE DOVRÀ ESSERE RIPORTATO AL SISTEMA DI SUPERVISIONE</div> <div>1-POSIZIONE ON 2-POSIZIONE OFF 3-POSIZIONE DI SCATTATO</div>				D
E									E
F									F
				DATA		LEGENDA DESCRIZIONI		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA	
				DISEG.				POTENZA 3946,80 kWp	
				VISTO				G.2.2.1	FOGLIO 2 DI 47
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		SEGUE	3
	1	2		3	4	5	6	7	8

8

A

8

C

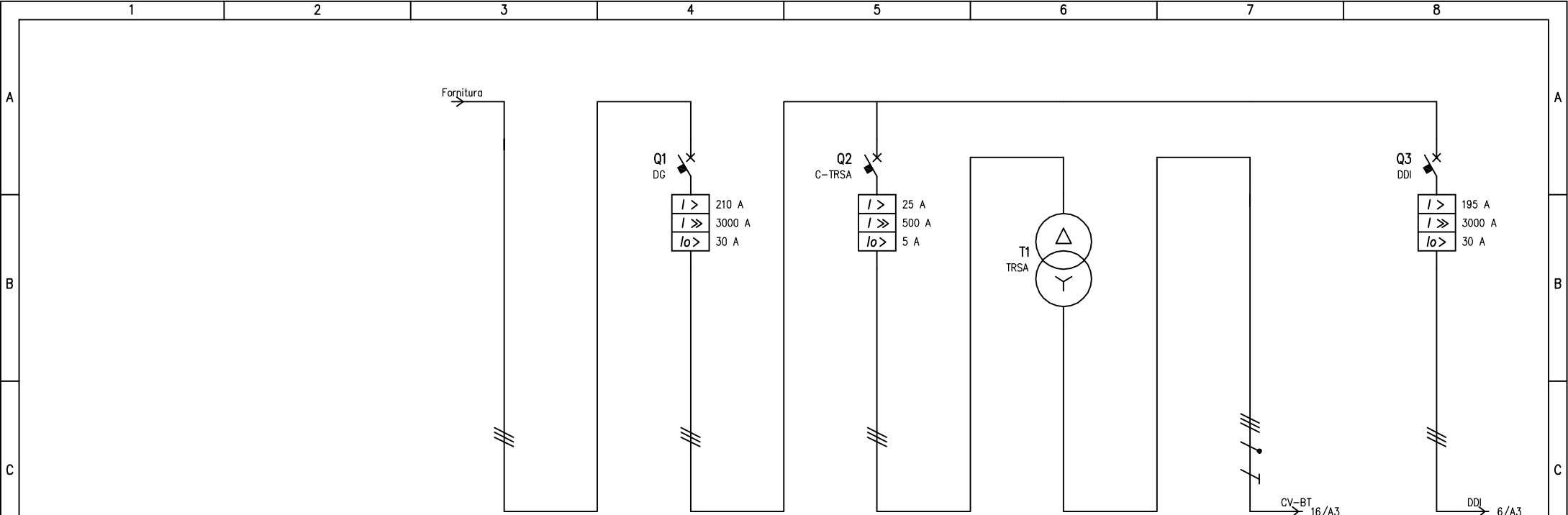
D

F

F

F

SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA			
POTENZA 3946,80 kWp			
G.2.2.1	FOGLIO	3 DI	47
	SEGUE		4



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			CAVO DI ARRIVO MT ENTE ACQUE 2 – T0357572		DISPOSITIVO GENERALE		CELLA PROTEZIONE TRASFORMATORE AUSILIARI		TRASFORMATORE AUSILIARI		CAVO DI COLLEGAMENTO BT		DISPOSITIVO DI INTERFACCIA			
		SIGLA			AR–MT		DG		C–TRSA		TRSA		CV–BT		DDI			
		SISTEMA		POTENZA TOT	kW	Media	4156.9	Media	5456	Media	649.5	Media	160 kVA	TN–S	176	Media	5066.2	
		POTENZA kW		lb	A	–3758.134	144.9	–3758.134	144.9	26.3	1.24	26.3	1.24	25.6	45.7	–3784.391	145.8	
		TENSIONE V		FREQUENZA	Hz	15000	50	15000	50	15000	50	15000	50	400	50	15000	50	
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			COS φ	1	1	1	1	1	0.863	1	0.863	1	0.9	1	1	
		COSTRUTTORE																
		TIPO																
		N.POLI		In	A			3	630	3	630					3	630	
		Ith		A	Idn	A			210	30	25	5					195	30
F	FUSIBILE	Im (o curva)		A	Pdi	kA			3000	25	500	25					3000	25
		TIPO																
		CALIBRO			A													
		TIPO																
		In		A	Pn	kW												
F	CONTATTORE	TIPO																
		TARATURA			A													
		TIPO CAVO			RG7H1R 15/20 kV			RG7H1R 15/20 kV			FG70R 0.6/1 kV			RG7H1R 15/20 kV				
		FORMAZIONE			3x(1x95)			3x(1x35)			3x150+1x95+1G95			3x(1x95)				
		LUNGHEZZA			m			20			15			500				
F	LINEA DI POTENZA	Iz		A	325.7			185.6			250			325.7				
		C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb		%	–0.008	–0.008		–0.008	1.15	1.15	0.062	0.062	–0.199	–0.207	
		Ikm max		kA	Ik trifase/monof.		kA	12.2		12.2		12.3		12.2		12.2		
		TIPO DI POSA			CEI–UNEL 35027 D5			CEI–UNEL 35027 D5			CEI–UNEL 35026 61			CEI–UNEL 35027 D5				
F	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	DATA	DISEG.		VISTO		QMTR		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA		FOGLIO 4 DI 47			
											QUADRO DI MEDIA TENSIONE		POTENZA 3946,80 kWp		SEGUE 5			
											CABINA DI RICEVIMENTO C2.0							
													G.2.2.1					
1		2		3		4		5		6		7		8				

1

2

3

4

5

6

7

8

A

A

B

8

C

C

D

D

F

F

F

F

QMT-1

QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA MT/BT 1
(CABINA C2.1)

			DATA				QMT-1 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.1	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp
			DISEG.					
			VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		

8

A

8

C

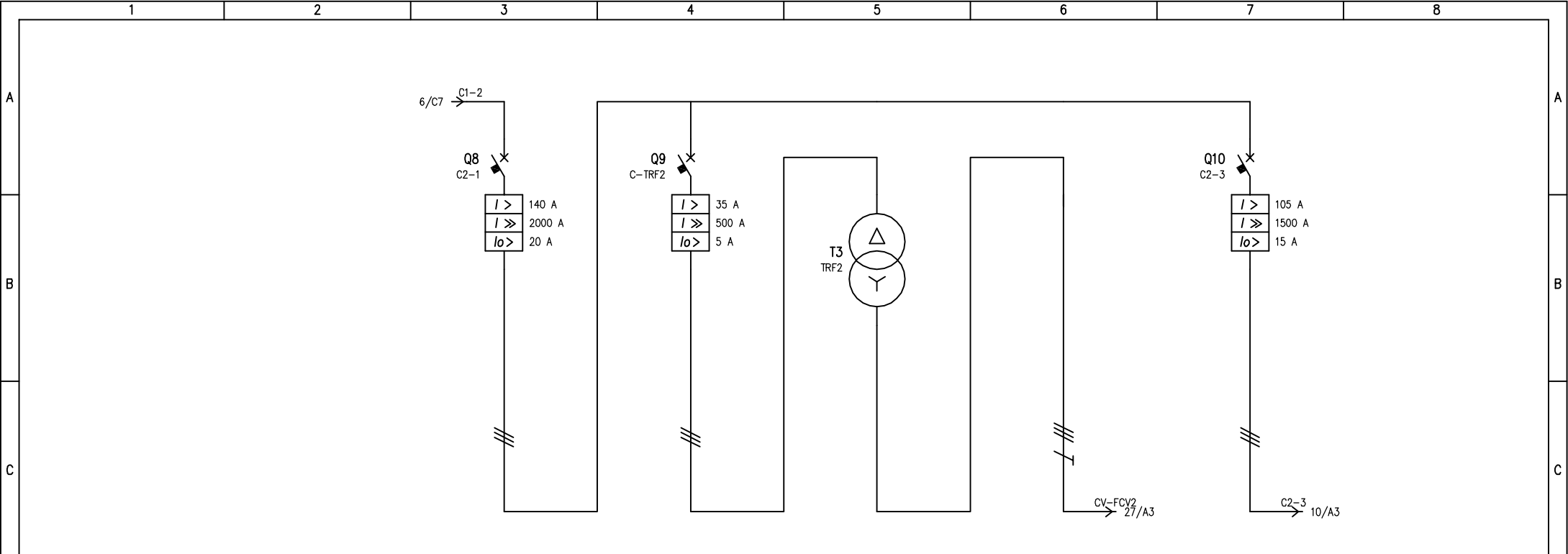
D

E

F

QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA MT/BT 2
(CABINA C2.2)

				DATA				QMT-2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.2	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp		
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:		G.2.2.1		FOGLIO 7 DI 47 SEGUE 8



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			CELLA PROTEZIONE ANELLO 2-1		CELLA PROTEZIONE TRASFORMATORE		TRASFORMATORE MT/BT		CAVO DI COLLEGAMENTO BT		CELLA PROTEZIONE ANELLO 2-3			
		SIGLA			C2-1		C-TRF2		TRF2		CV-FCV2		C2-3			
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	Media	3637.3	Media	909.3	Media	1000 kVA	TN-S	866	Media	2728		
		POTENZA	kW	lb	A	-1999.94	77.1	-758.598	29.2	-758.598	29.2	-760.898	1101.2	-1241.342	47.8	
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	15000	50	15000	50	15000	50	400	50	15000	50	
		COEF. CONTEMP.		COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
		TIPO														
		N.POLI		In	A	3	630	3	630					3	630	
		Ith	A	Idn	A	140	20	35	5					105	15	
Im (o curva)		A	Pdi	kA	2000	25	500	25					1500	25		
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO			A											
	CONTATTORE	TIPO														
		In	A	Pn	kW											
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA			A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					RG7H1R 15/20 kV				FG7R 0.6/1 kV		RG7H1R 15/20 kV			
		FORMAZIONE					3x(1x95)				3x(4x185)+2G185		3x(1x95)			
		LUNGHEZZA			m		15				15		150			
		Iz			A		325.7				1326		286.6			
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%			-0.001	-0.24	-0.912	-1.16	-0.219	-0.219	-0.02	-0.258		
Ikmax		kA	Ik trifase/monof.	kA	9.04		10.5		10.5		24.7	23.2	9.06			
F	TIPO DI POSA					CEI-UNEL 35027 D5				CEI-UNEL 35024/1 43		CEI-UNEL 35027 D5				
						DATA				QMT-2 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.2		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp				
						DISEG.										
						VISTO										
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1		FOGLIO	8 DI	47	
1		2		3		4		5		6		7		8		

8

A

8

C

D

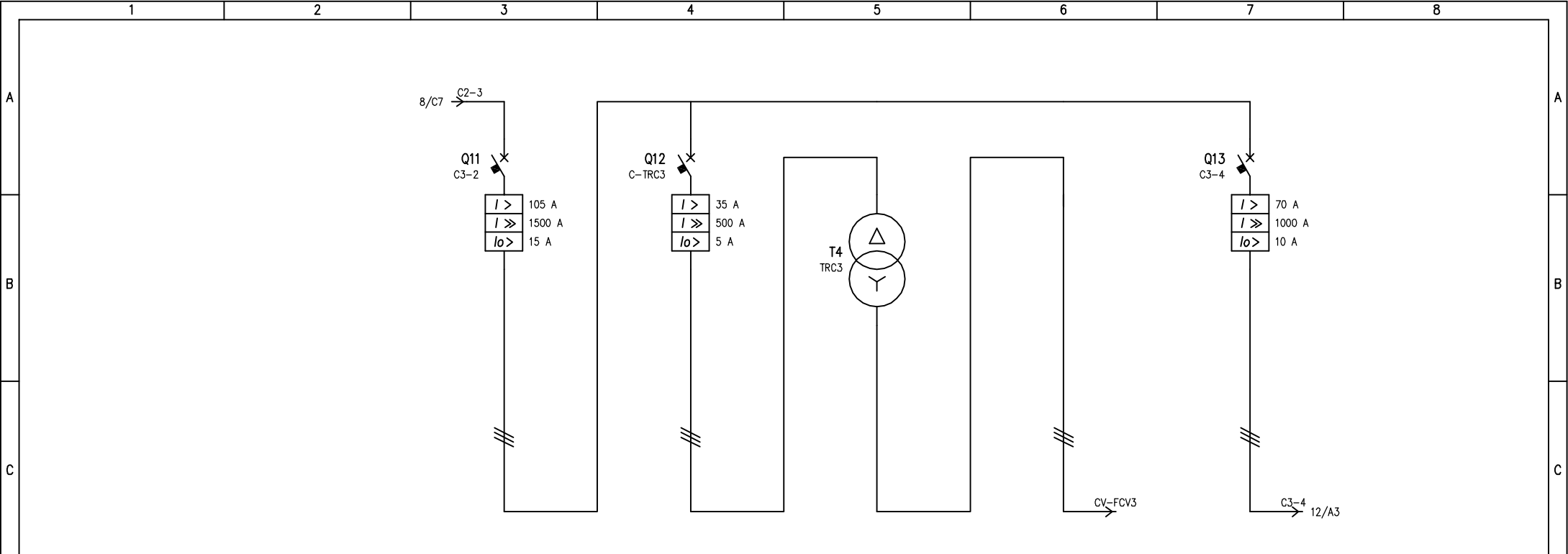
F

F

F

8

QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA MT/BT 3
(CABINA C2.3)



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			CELLA MT PROTEZIONE ANELLO 3-2		CELLA MT PROTEZIONE TRASFORMATORE		TARFORMATORE MT/BT		CAVO DI COLLEGAMENTO BT		CELLA MT PROTEZIONE ANELLO 3-4										
		SIGLA			C3-2		C-TRC3		TRC3		CV-FCV3		C3-4										
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	Media	2728	Media	909.3	Media	1000 kVA	TN-S	866	Media	1818.7									
		POTENZA	kW	lb	A	-1241.342	47.8	-758.598	29.2	-758.598	29.2	-760.898	1101.2	-482.744	18.6								
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	15000	50	15000	50	15000	50	400	50	15000	50								
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1									
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
		TIPO																					
		N.POLI	In	A	3	630	3	630					3	630									
		Ith	A	Idn	A	105	15	35	5					70	10								
Im (o curva)		A	Pdi	kA	1500	25	500	25					1000	25									
E	FUSIBILE	TIPO																					
		CALIBRO			A																		
	CONTATTORE	TIPO																					
		In	A	Pn	kW																		
	RELE' TERMICO	TIPO																					
		TARATURA			A																		
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO					RG7H1R 15/20 kV				FG7R 0.6/1 kV		RG7H1R 15/20 kV										
		FORMAZIONE					3x(1x95)				3x(4x185)		3x(1x95)										
		LUNGHEZZA			m		15				15		150										
		Iz			A		325.7				1326		286.6										
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%		-0.258	-0.001	-0.259	-0.912	-1.18	-0.219	-0.219	-0.008	-0.266									
Ikmax		kA	Ik trifase/monof.	kA	7.46		10.3		10.3		24.7	24	7.49										
F	TIPO DI POSA					CEI-UNEL 35027 D5				CEI-UNEL 35024/1 43		CEI-UNEL 35027 D5											
						DATA					QMT-3		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA		F								
						DISEG.					QUADRO DI MEDIA TENSIONE		POTENZA 3946,80 kWp										
						VISTO					CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.3												
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:		SOST. DA:				G.2.2.1		FOGLIO 10 DI 47									
1			2			3			4			5			6			7			8		

8

A

8

C

D

F

F

QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA MT/BT 4
(CABINA C2.4)

				DATA				QMT-4 QUADRO DI MEDIA TENSIONE CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT C2.4	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp	
				DISEG.					G.2.2.1	FOGLIO 11 DI 47
				VISTO						SEGUE 12
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			

8

A

8

C

D

F

F

F

QUADRO MEDIA TENSIONE CABINA MT/BT 5
(CABINA C2.5)

8

A

8

C

D

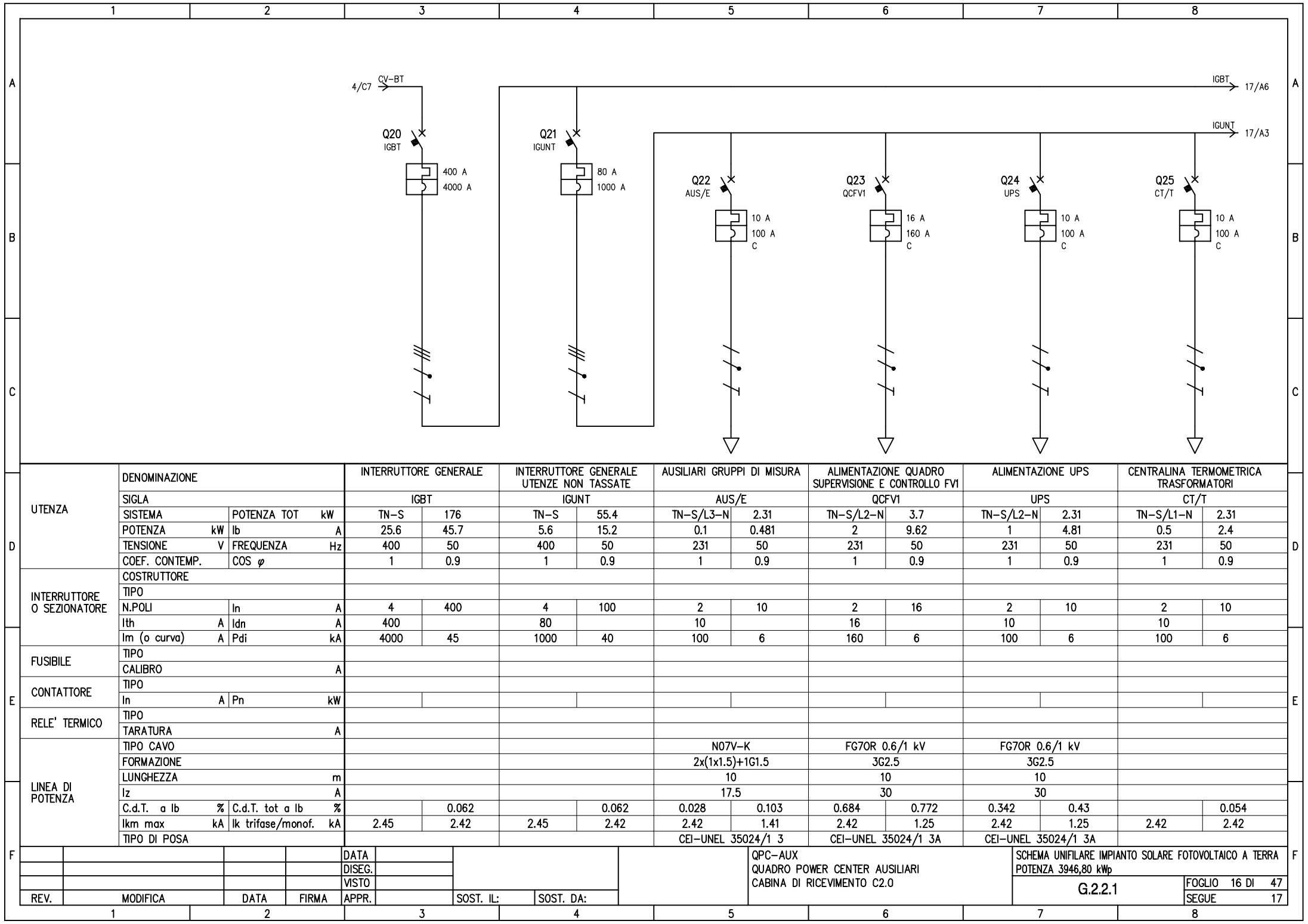
F

F

F

QPC-AUX
QUADRO POWER CENTER AUSILIARI
(CABINE C2.0)

				DATA				QPC-AUX QUADRO POWER CENTER AUSILIARI CABINA DI RICEVIMENTO C2.0	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:		G.2.2.1	FOGLIO 15 DI 47 SEGUE 16



1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

16/A8 → IGUNT

Q26 ES/C1 6 A 60 A C

Q27 AUS/T 10 A 100 A C

Q28 ILL-C1 10 A 100 A C

16/A8 → IGBT

Q29 IGUT 80 A 1000 A

Q30 FM.C1 16 A 160 A C

Q31 ILL-C2 16 A 160 A C

IGUT → 18/A3

UTENZA	DENOMINAZIONE			ESTRATTORE 1 CABINA		AUSILIARI TERMOSTATO		ILLUMINAZIONE CABINA		INTERRUTTORE GENERALE UTENZE TASSATE		FORZA MOTRICE		ILLUMINAZIONE ESTERNA									
	SIGLA			ES/C1		AUS/T		ILL-C1		IGUT		FM.C1		ILL-C2									
	SISTEMA	POTENZA TOT	kW	TN-S	4.16	TN-S/L1-N	2.31	TN-S/L3-N	2.31	TN-S	55.4	TN-S/L3-N	3.7	TN-S/L3-N	3.7								
	POTENZA	kW	lb	A	0.5	0.802	0.5	2.4	1	4.81	20	35.3	3	14.4	1	4.81							
	TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	400	50	231	50	231	50	400	50	231	50	231	50							
COEF. CONTEMP.	COS φ			1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9								
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																						
	TIPO																						
	N.POLI	In	A	3	6	2	10	2	10	4	100	2	16	2	16								
	Ith	A	Idn	A	6		10		10		80		16		16								
FUSIBILE	TIPO																						
	CALIBRO			A																			
CONTATTORE	TIPO																						
	In	A	Pn	kW	40																		
RELE' TERMICO	TIPO																						
	TARATURA			A																			
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							N07V-K				N07V-K		FG70R 0.6/1 kV									
	FORMAZIONE							2x(1x2.5)+1G2.5				2x(1x4)+1G4		3G2.5									
	LUNGHEZZA			m				10				10		10									
	Iz			A				24				32		30									
	C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb		%			0.168		0.244		0.634		0.709								
	Ik max		kA	Ik trifase/monof.		kA	2.42		2.42		2.45		2.42		2.42								
	TIPO DI POSA							CEI-UNEL 35024/1 3				CEI-UNEL 35024/1 3		CEI-UNEL 35024/1 3A									
F				DATA				QPC-AUX			SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA												
				DISEG.				QUADRO POWER CENTER AUSILIARI			POTENZA 3946,80 kWp												
				VISTO				CABINA DI RICEVIMENTO C2.0			G.2.2.1												
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:				FOGLIO 17 DI 47												
1			2			3			4			5			6			7			8		

A

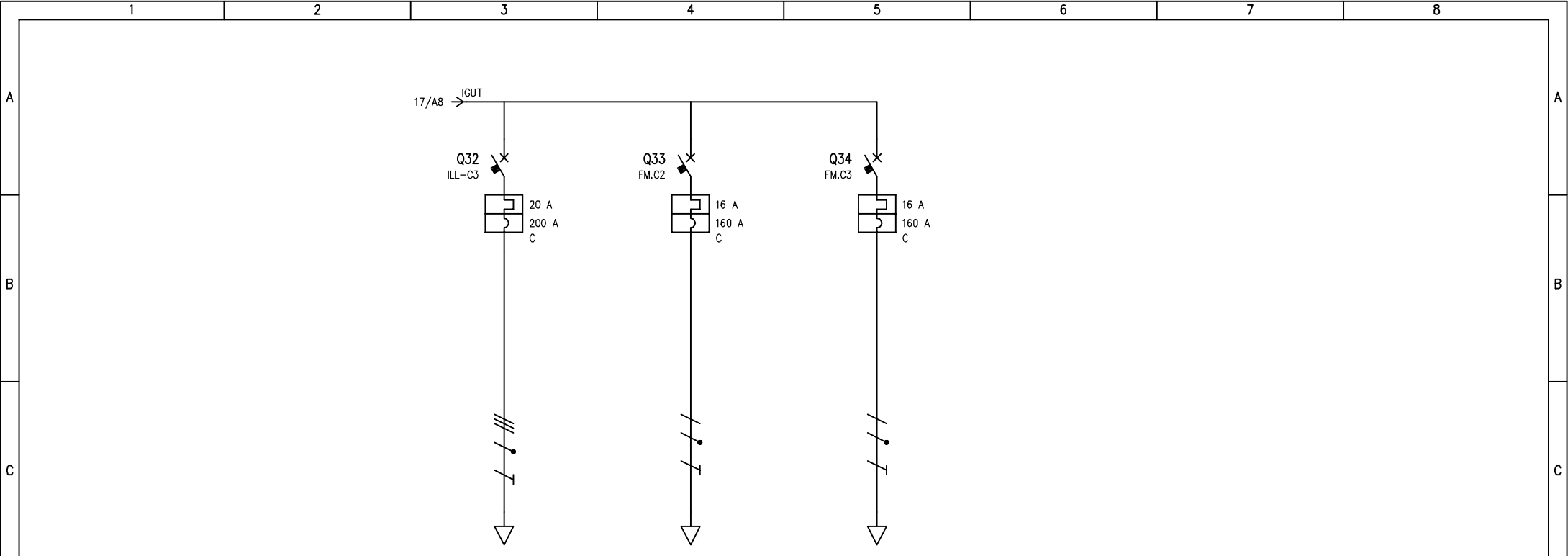
B

C

D

E

F

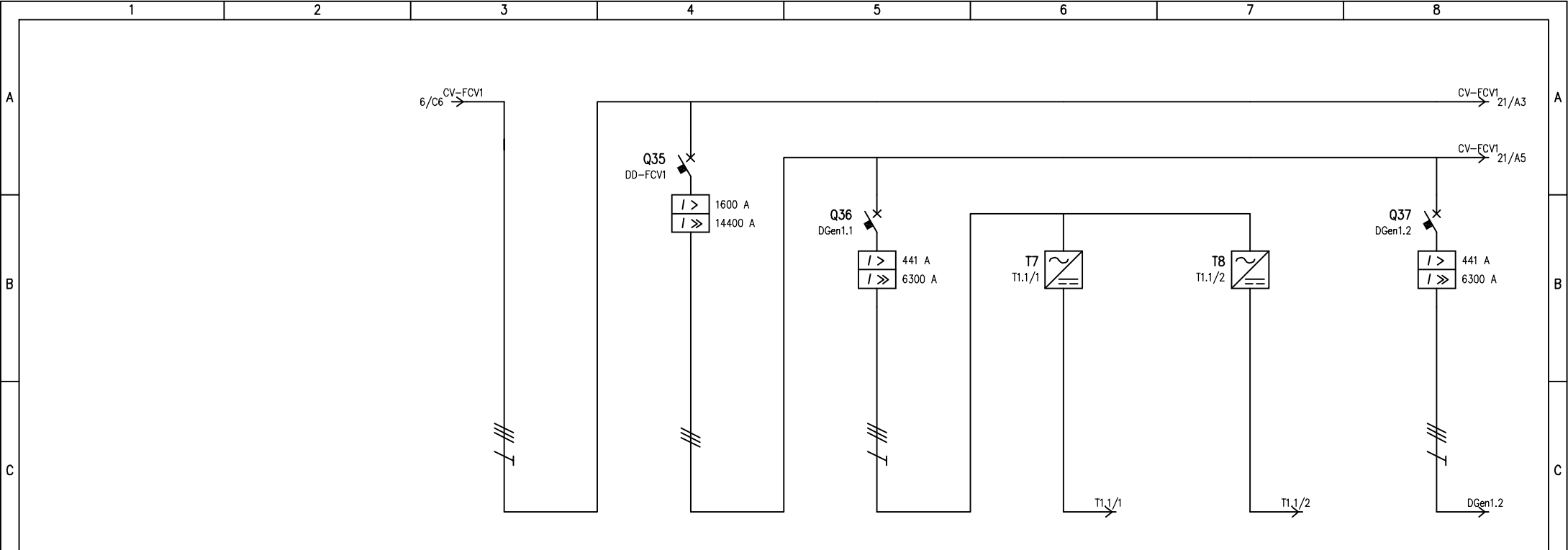


D	UTENZA	DENOMINAZIONE			ILLUMINAZIONE ESTERNA		FORZA MOTRICE		FORZA MOTRICE							
		SIGLA			ILL-C3		FM.C2		FM.C3							
		SISTEMA		POTENZA TOT	kW	TN-S	13.9	TN-S/L1-N	3.7	TN-S/L2-N	3.7					
		POTENZA		kW	lb	A	10	16	3	14.4	3	14.4				
		TENSIONE		V	FREQUENZA	Hz	400	50	231	50	231	50				
		COEF. CONTEMP.			COS φ		1	0.9	1	0.9	1	0.9				
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
		TIPO														
		N.POLI		In	A	4	20	2	16	2	16					
		Ith		A	Idn	A	20		16		16					
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO			A											
	CONTATTORE	TIPO														
		In		A	Pn	kW										
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA			A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70R 0.6/1 kV		N07V-K		N07V-K							
		FORMAZIONE			5G4		2x(1x4)+1G4		2x(1x4)+1G4							
		LUNGHEZZA			m		10		10							
		Iz			A		35		32							
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%	0.358	0.42	0.634	0.687	0.634	0.721						
Ikm max		kA	Ik trifase/monof.	kA	2.45	1.62	2.42	1.63	2.42	1.63						
F	TIPO DI POSA			CEI-UNEL 35024/1 3A		CEI-UNEL 35024/1 3		CEI-UNEL 35024/1 3								
						DATA		QPC-AUX QUADRO POWER CENTER AUSILIARI CABINA DI RICEVIMENTO C2.0		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp						
						DISEG.										
						VISTO										
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	G.2.2.1				FOGLIO 18 DI 47			
1		2		3		4		5		6		7		8		

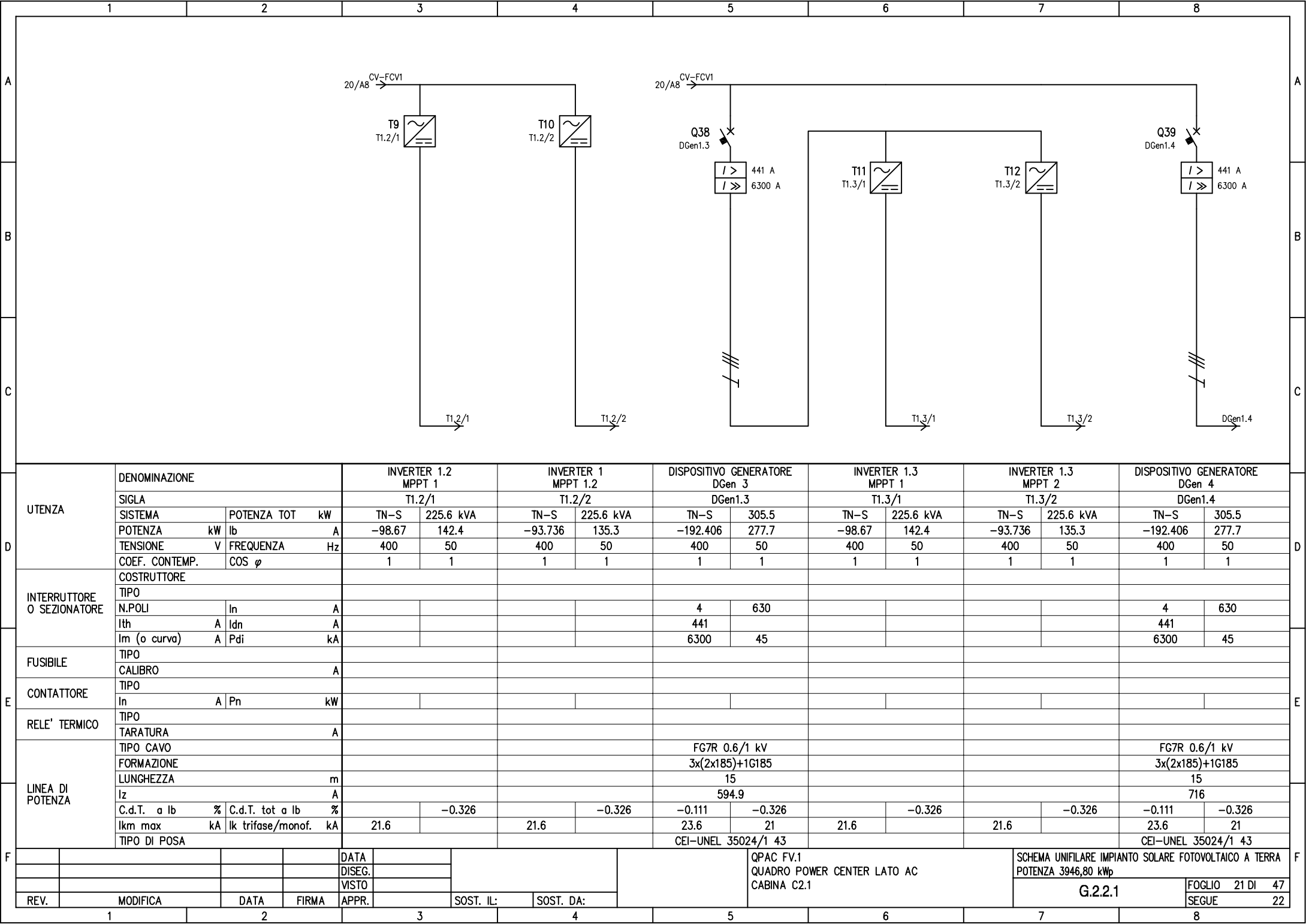
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

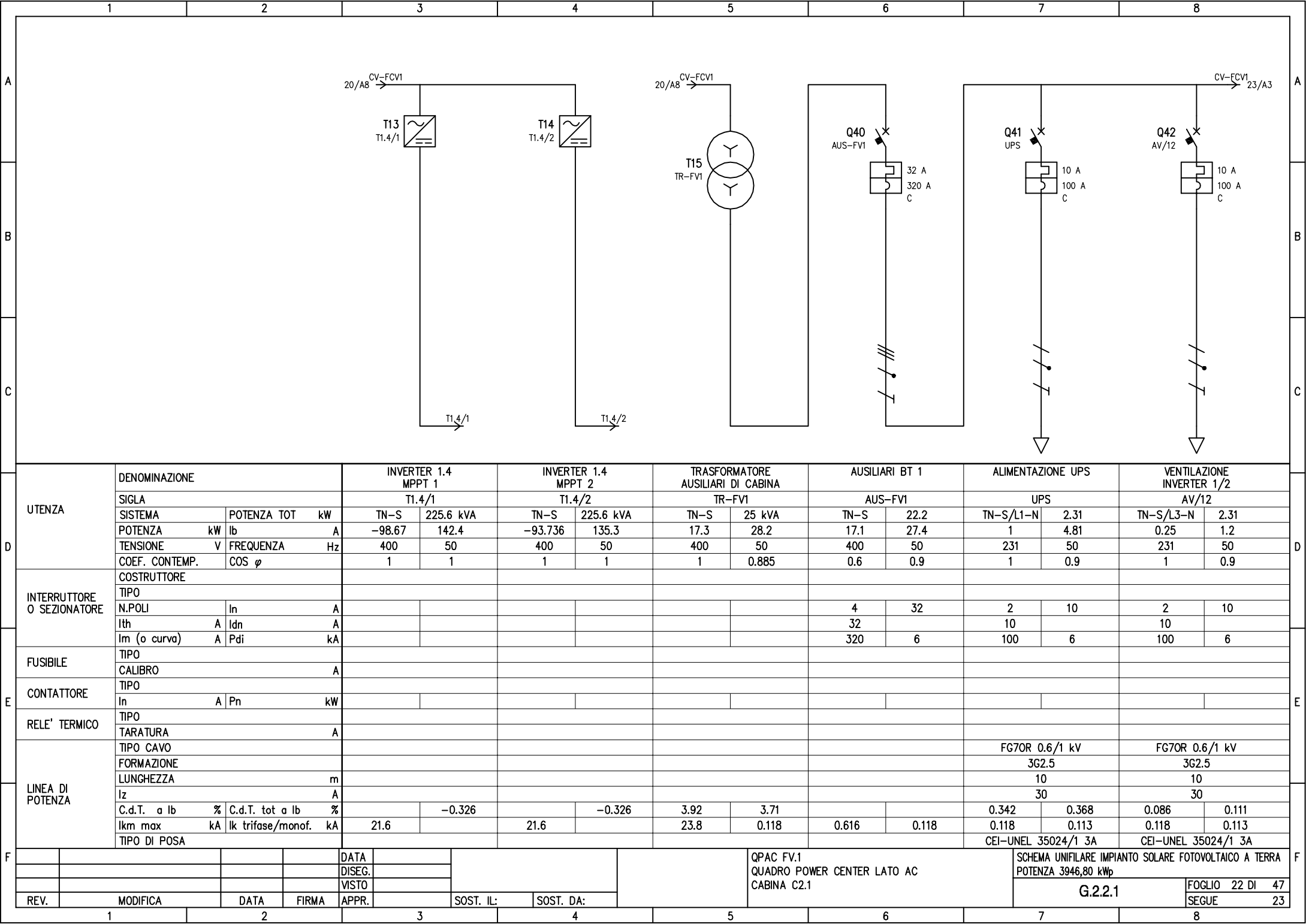
QPAC FV
QUADRO POWER CENTER LATO AC
(QPAC FV1.1 - CABINA C2.1)

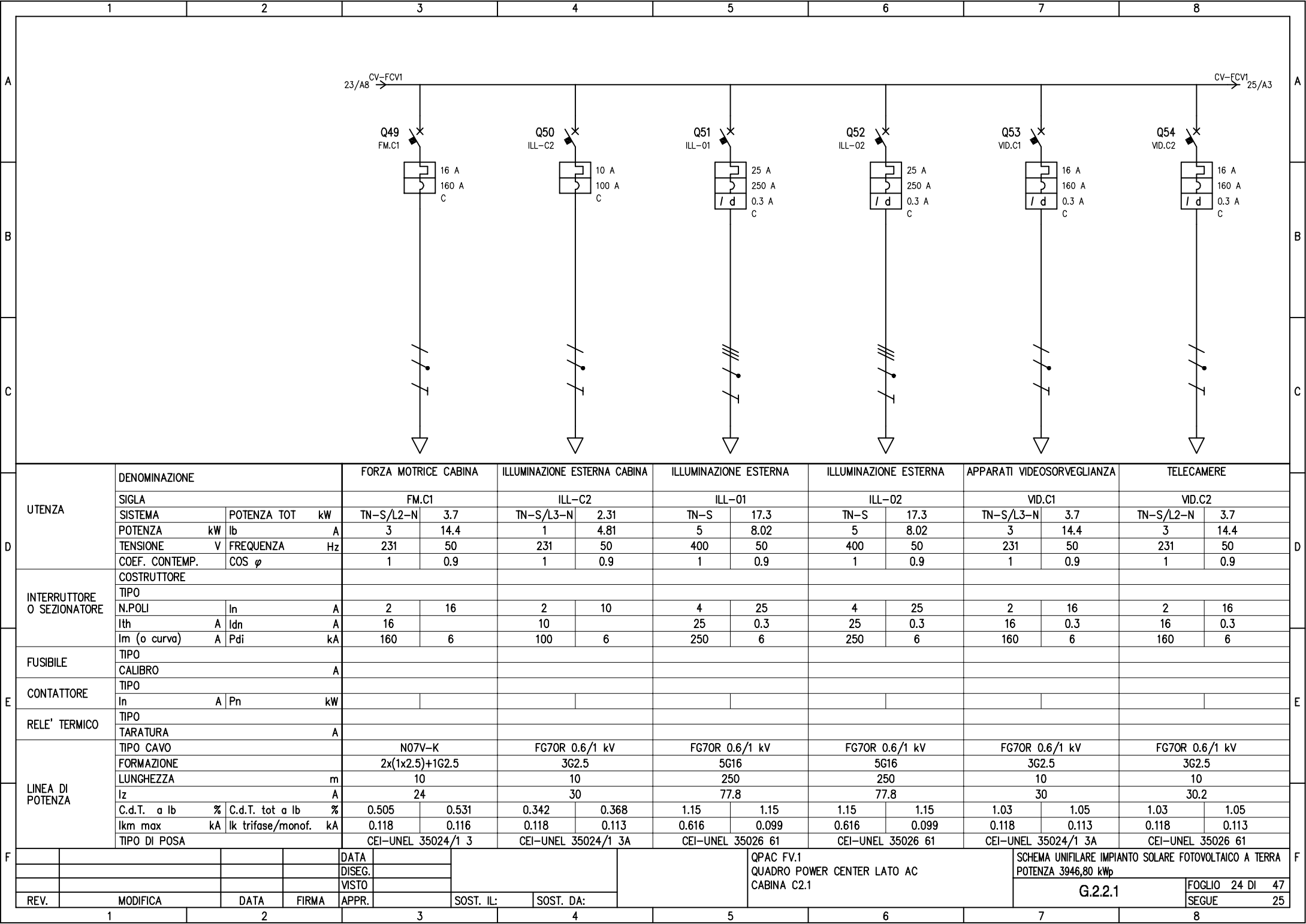
				DATA				QPAC FV.1 QUADRO POWER CENTER LATO AC CABINA C2.1	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp		
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1	FOGLIO 19 DI 47 SEGUE 20
	1	2		3		4		5	6	7	8

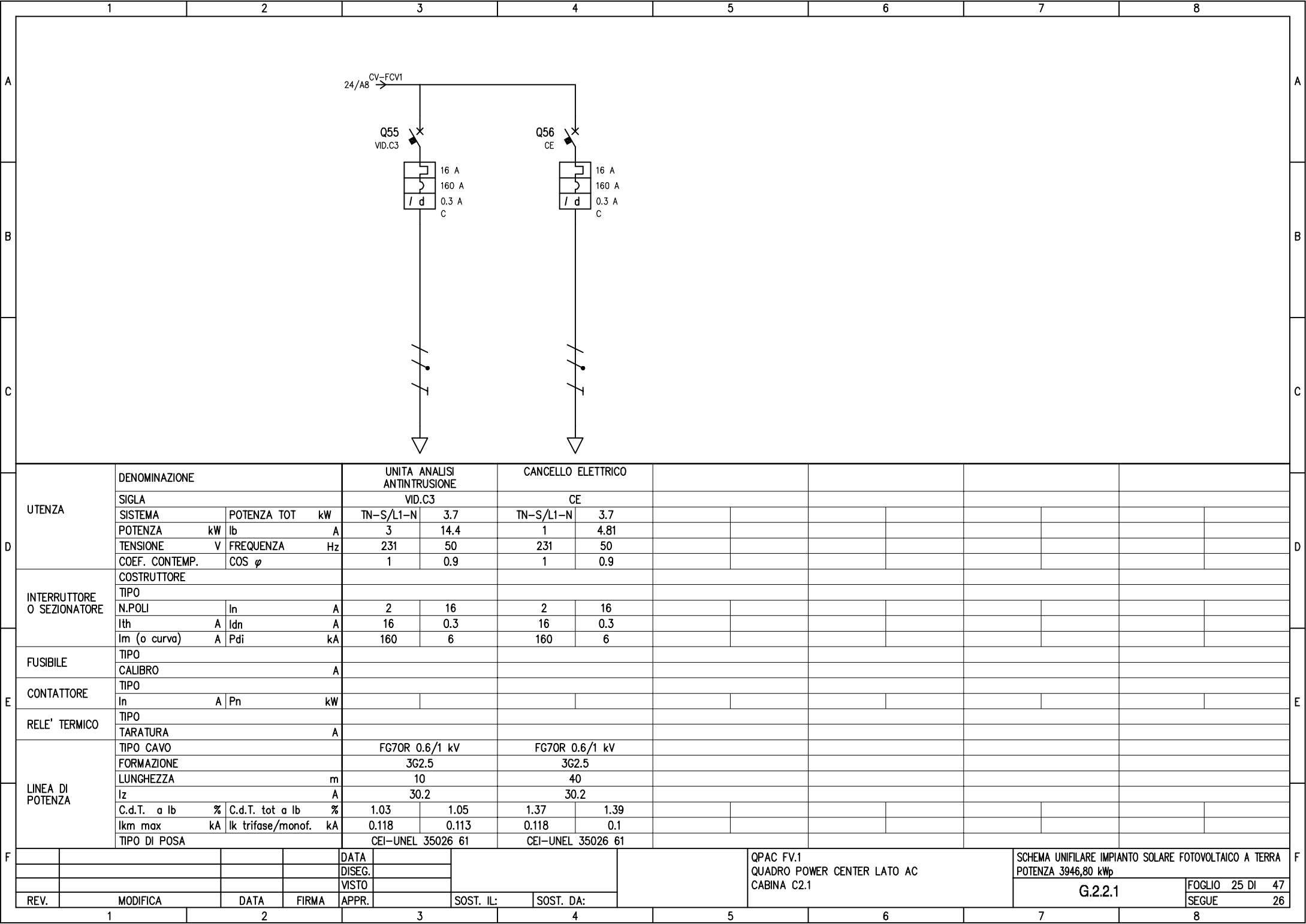


D	UTENZA	DENOMINAZIONE					INTERRUTTORE GENERALE LATO AC		DISPOSITIVO GENERATORE DGen 1.1		INVERTER 1.1 MPPT 1		INVERTER 1.1 MPPT 2		DISPOSITIVO GENERATORE DGen 1.2		
		SIGLA			AR-FCV1		DD-FCV1		DGen1.1		T1.1/1		T1.1/2		DGen1.2		
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	TN-S	1108.5	TN-S	1222.1	TN-S	305.5	TN-S	225.6 kVA	TN-S	225.6 kVA	TN-S	305.5	
		POTENZA	kW	lb	A	-752.299	1085.9	-769.557	1110.8	-192.338	277.6	-98.601	142.3	-93.736	135.3	-192.406	277.7
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	400	50	400	50	400	50	400	50	400	50	400	50
		COEF. CONTEMP.	COS φ			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
		TIPO															
		N.POLI	In	A			4	1600	4	630					4	630	
		lth	A	Idn	A			1600		441					441		
E	FUSIBILE	TIPO															
		CALIBRO			A												
	CONTATTORE	TIPO															
		In	A	Pn	kW												
	RELE' TERMICO	TIPO															
		TARATURA			A												
	F	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG7R 0.6/1 kV						FG7R 0.6/1 kV	
			FORMAZIONE							3x(2x185)+1G185						3x(2x185)+1G185	
			LUNGHEZZA			m				15						15	
			Iz			A				594.9						594.9	
C.d.T. a lb			%	C.d.T. tot a lb	%		-0.215	-0.215	-0.111	-0.326		-0.326		-0.326	-0.111	-0.326	
lkm max			kA	Ik trifase/monof.	kA	23.3	23.3	23.3	23.3	23.6	21	21.6		21.6		23.6	21
		TIPO DI POSA							CEI-UNEL 35024/1 43						CEI-UNEL 35024/1 43		
					DATA					QPAC FV.1			SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp				
					DISEG.					QUADRO POWER CENTER LATO AC							
					VISTO					CABINA C2.1							
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:				G.2.2.1			FOGLIO 20 DI 47		
1		2		3		4		5		6		7		8			









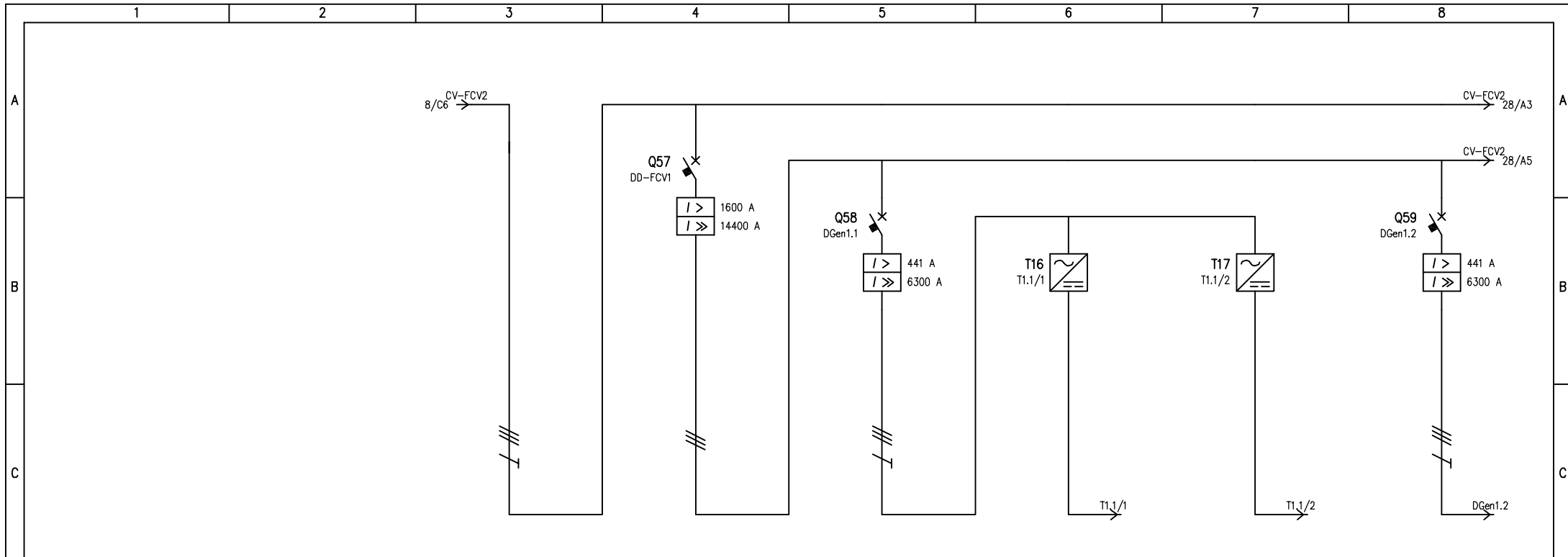
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F				DATA					F
				DISEG.					
				VISTO					
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		
	1	2	3	4	5	6	7	8	

QPAC FV

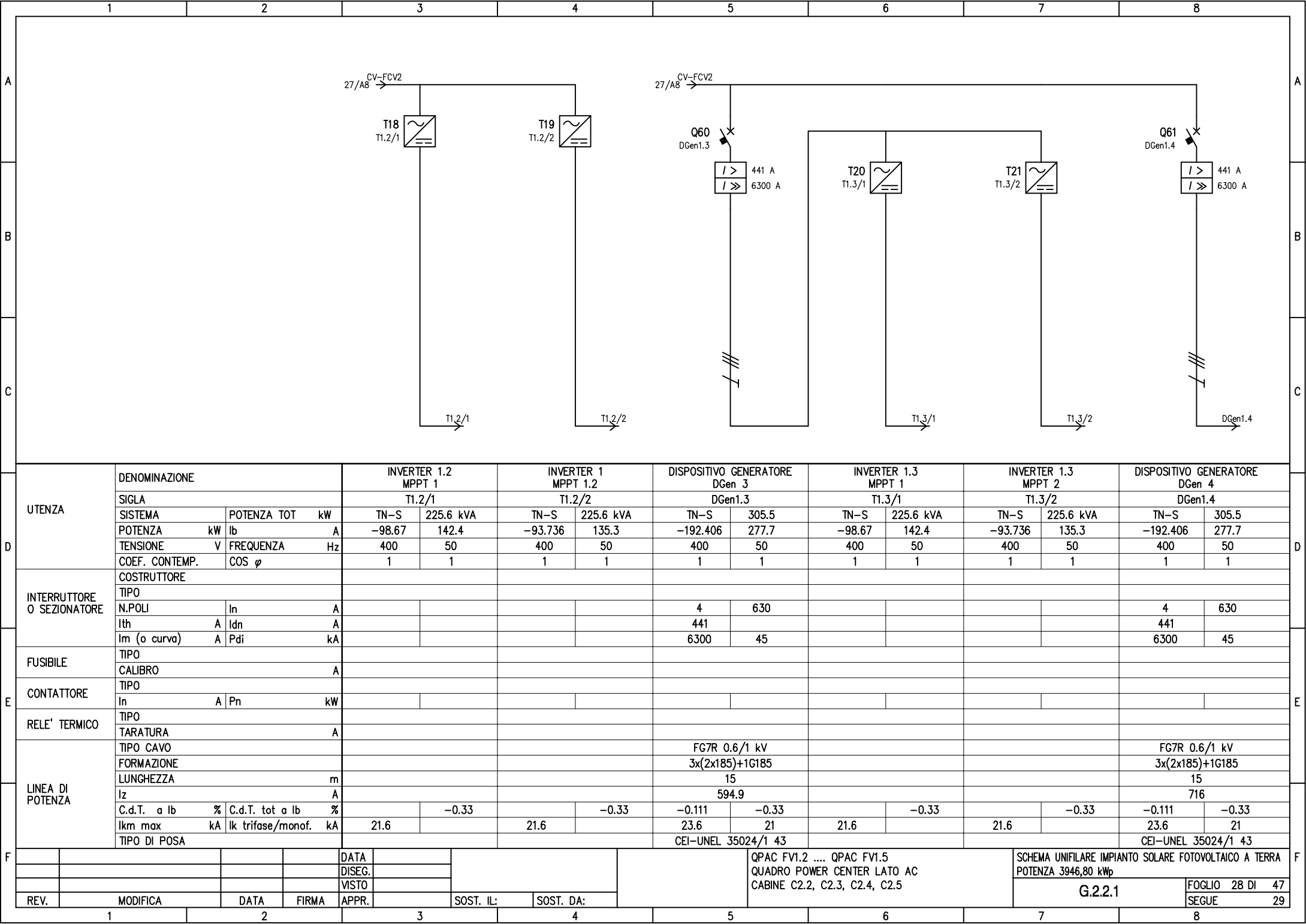
QUADRO POWER CENTER LATO AC

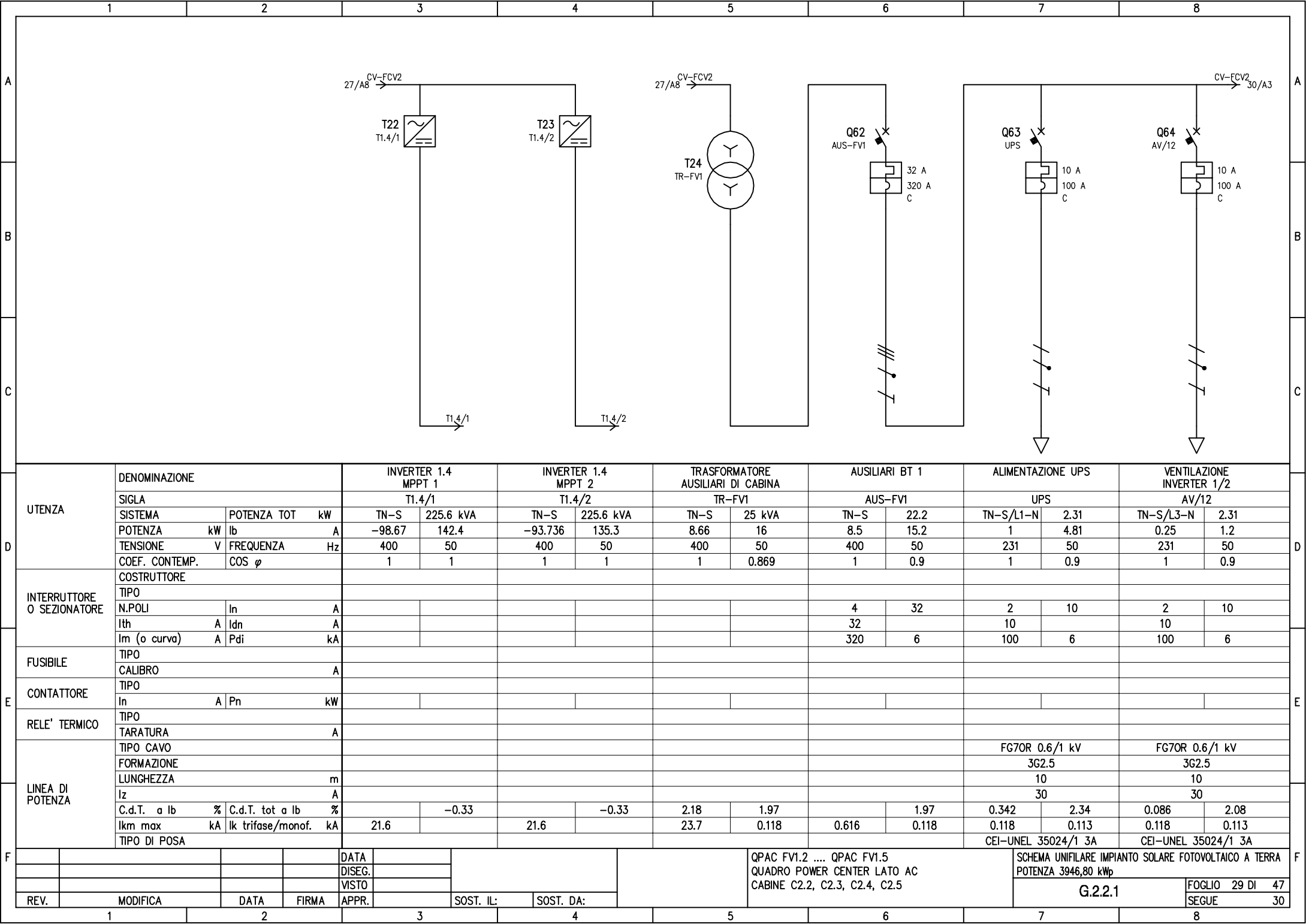
(QPAC FV1.2 QPAC FV1.5 - CABINA C2.2 CABINA C2.5)

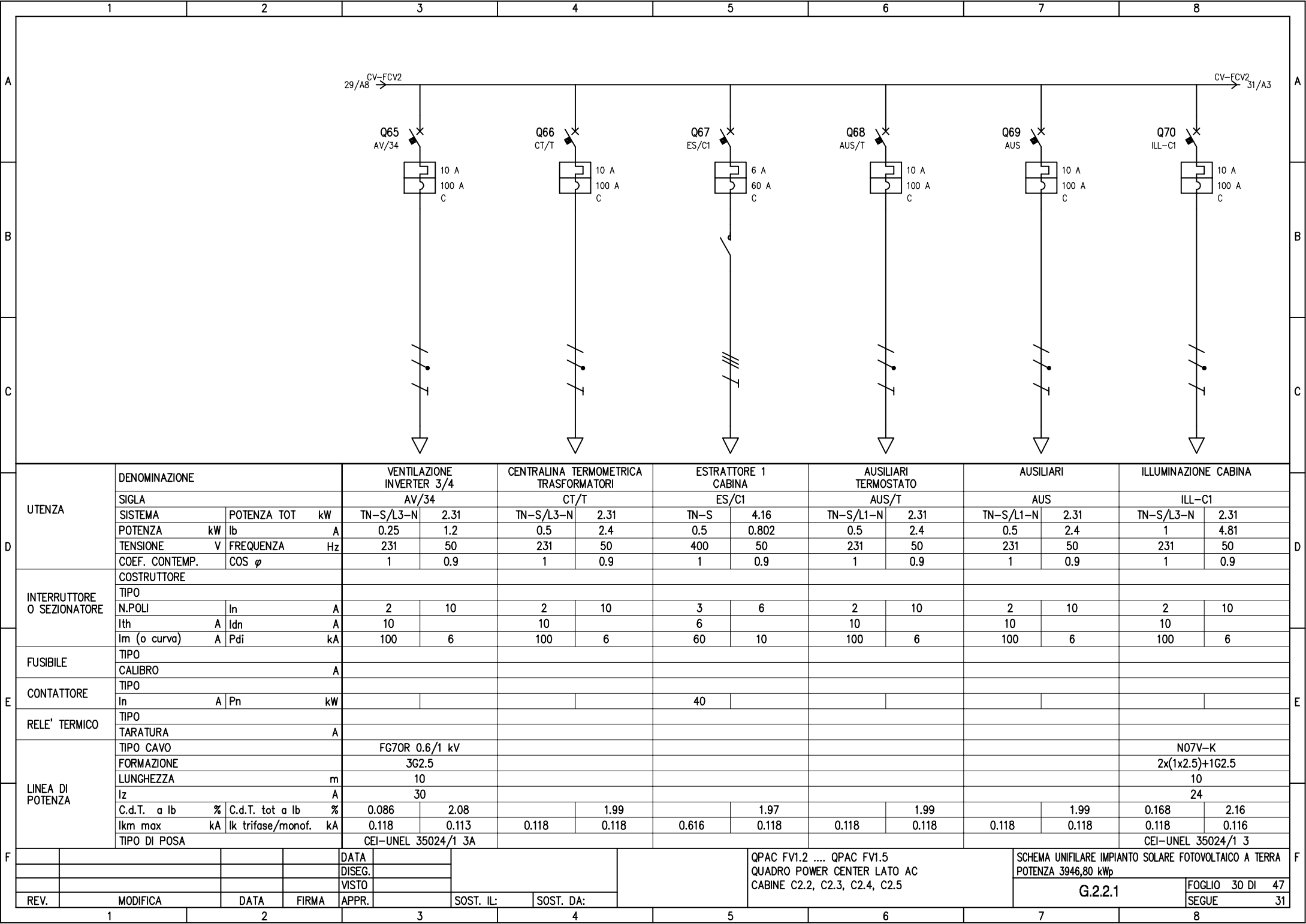
GLI SCHEMI ILLUSTRATI SONO DA INTENDERSI VALIDI PER LE
CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5

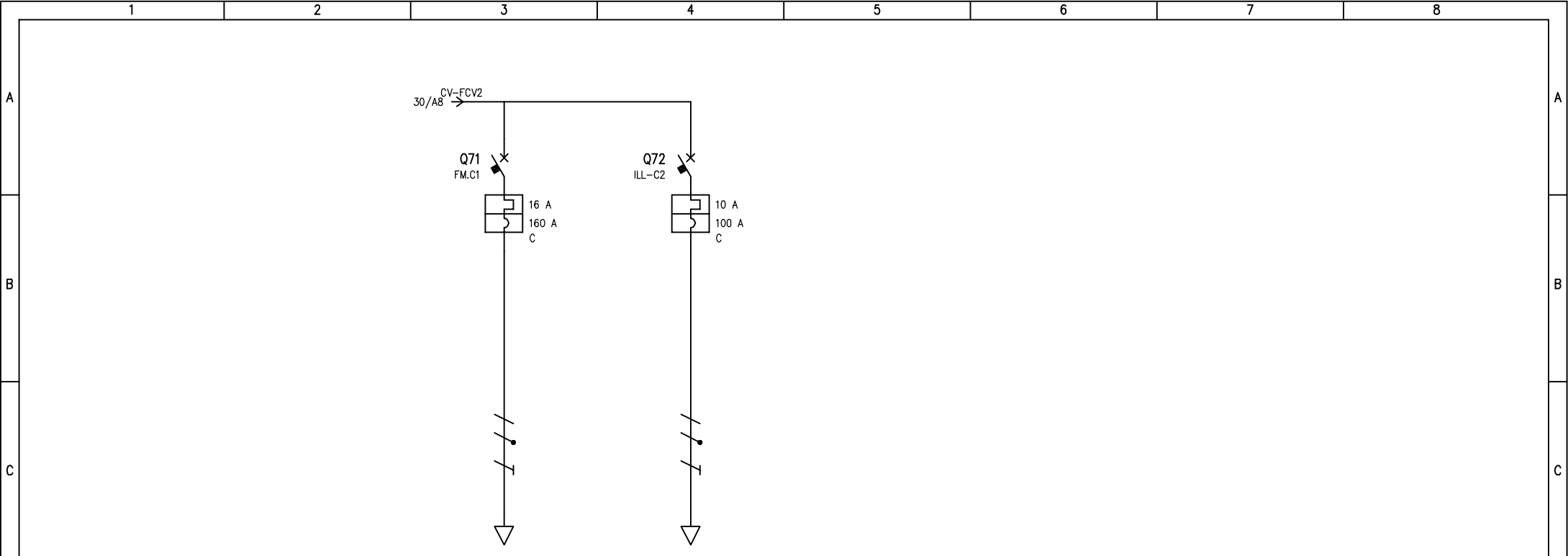


D	UTENZA	DENOMINAZIONE			INTERUTTORE GENERALE LATO AC		DISPOSITIVO GENERATORE DGen 1.1		INVERTER 1.1 MPPT 1		INVERTER 1.1 MPPT 2		DISPOSITIVO GENERATORE DGen 1.2					
		SIGLA			AR-FCV1		DD-FCV1		DGen1.1		T1.1/1		T1.1/2		DGen1.2			
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	TN-S	1108.5	TN-S	1222.1	TN-S	305.5	TN-S	225.6 kVA	TN-S	225.6 kVA	TN-S	305.5		
		POTENZA kW	lb	A	-760.898	1101.2	-769.556	1110.8	-192.337	277.6	-98.6	142.3	-93.736	135.3	-192.406	277.7		
		TENSIONE V	FREQUENZA	Hz	400	50	400	50	400	50	400	50	400	50	400	50		
E	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		COSTRUTTORE																
		TIPO																
		N.POLI	In	A			4	1600	4	630					4	630		
		Ith	A	Idn	A			1600		441					441			
E	FUSIBILE	Im (o curva)	A	Pdi	kA			6400	50	6300	45			6300	45			
		TIPO																
		CALIBRO			A													
		TIPO																
		In	A	Pn	kW													
E	CONTATTORE	TIPO																
		In			A	Pn	kW											
		TIPO																
		TARATURA			A													
		TIPO																
F	LINEA DI POTENZA	FORMAZIONE							FG7R 0.6/1 kV						FG7R 0.6/1 kV			
		LUNGHEZZA			m										15			
		Iz			A										594.9			
		C.d.T. a lb	%	C.d.T. tot a lb	%			-0.219		-0.219	-0.111	-0.33	-0.111	-0.33	-0.111	-0.33		
		Ikmax	kA	Ik trifase/monof.	kA	23.2	23.2	23.2	23.2	23.6	21	21.6	-0.33	21.6	-0.33	23.6	21	
F	TIPO DI POSA	CEI-UNEL 35024/1 43							CEI-UNEL 35024/1 43						CEI-UNEL 35024/1 43			
		DATA																
		DISEG.																
		VISTO																
		APPR.																
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	SOST. IL:		SOST. DA:		QPAC FV1.2 QPAC FV1.5 QUADRO POWER CENTER LATO AC CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5				SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp				FOGLIO 27 DI 47 SEGUE 28	
1		2		3		4		5		6		7		8				









D	UTENZA	DENOMINAZIONE				FORZA MOTRICE CABINA		ILLUMINAZIONE ESTERNA CABINA							
		SIGLA				FM.C1		ILL-C2							
		SISTEMA		POTENZA TOT	kW	TN-S/L2-N	3.7	TN-S/L3-N	2.31						
		POTENZA kW		lb	A	3	14.4	1	4.81						
		TENSIONE V		FREQUENZA	Hz	231	50	231	50						
		COEF. CONTEMP.		COS φ		1	0.9	1	0.9						
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE													
		TIPO													
		N.POLI		In	A	2	16	2	10						
		Ith A		Idn	A	16		10							
Im (o curva) A		Pdi	kA	160	6	100	6								
E	FUSIBILE	TIPO													
		CALIBRO				A									
	CONTATTORE	TIPO													
		In A		Pn	kW										
	RELE' TERMICO	TIPO													
		TARATURA				A									
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				N07V-K		FG70R 0.6/1 kV							
		FORMAZIONE				2x(1x2.5)+1G2.5		3G2.5							
		LUNGHEZZA				m		10							
		Iz				A		24							
C.d.T. a lb %		C.d.T. tot a lb %		0.505	2.5	0.342	2.34								
Ikm max kA		Ik trifase/monof. kA		0.118	0.116	0.118	0.113								
TIPO DI POSA				CEI-UNEL 35024/1 3		CEI-UNEL 35024/1 3A									
F					DATA				QPAC FV1.2 QPAC FV1.5 QUADRO POWER CENTER LATO AC CABINE C2.2, C2.3, C2.4, C2.5			SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp			
					DISEG.										
					VISTO										
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	G.2.2.1		FOGLIO 31 DI 47				
	1		2		3		4		5		6		7		8

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F				DATA					F
				DISEG.					
				VISTO					
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		
	1	2	3	4	5	6	7	8	

QPCC1-FV

QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1 - FOTOVOLTAICO

(QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5 - CABINE C2.1 C2.5)

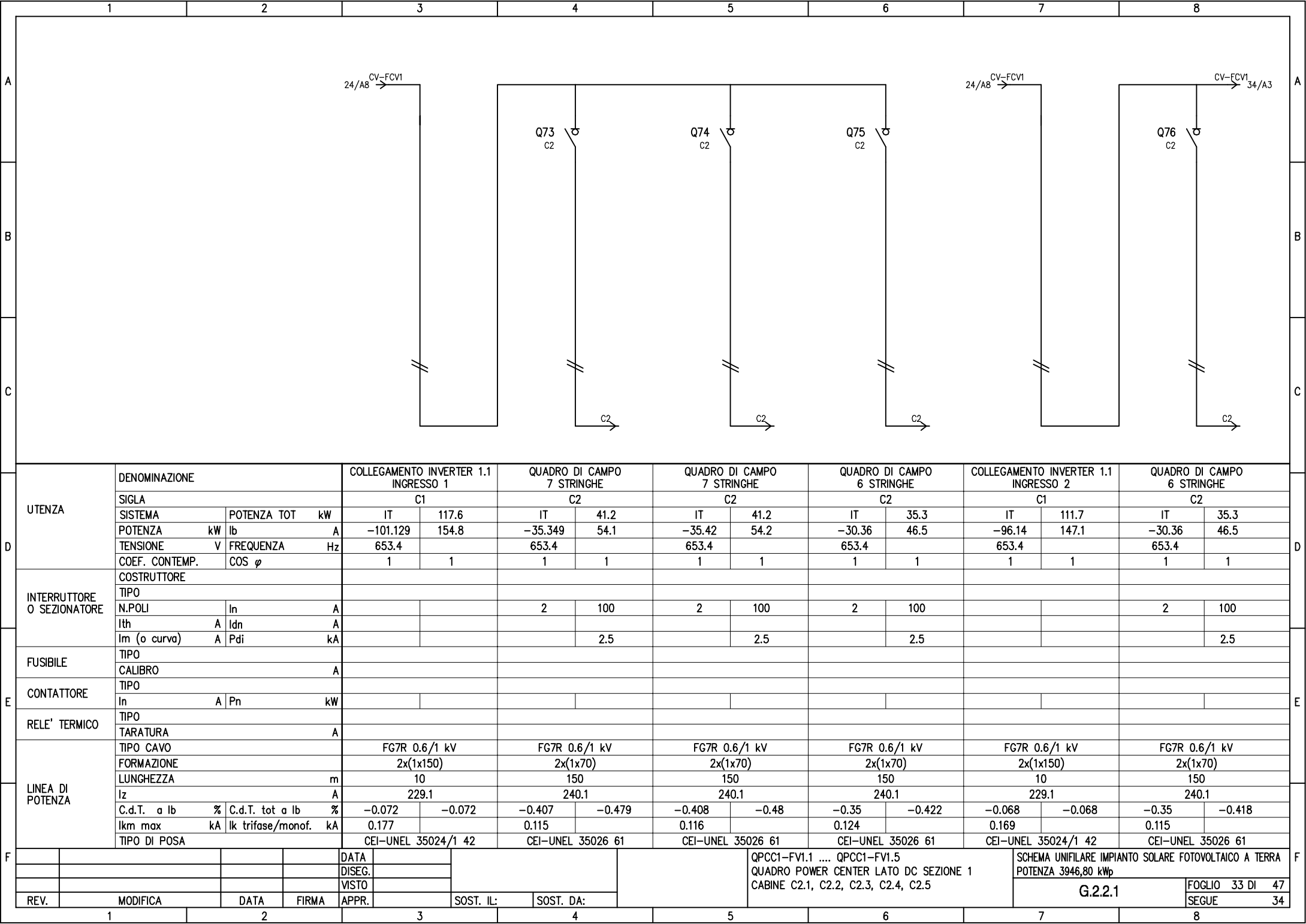
GLI SCHEMI ILLUSTRATI SONO DA INTENDERSI VALIDI PER LE
CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5

QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5
QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1
CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5

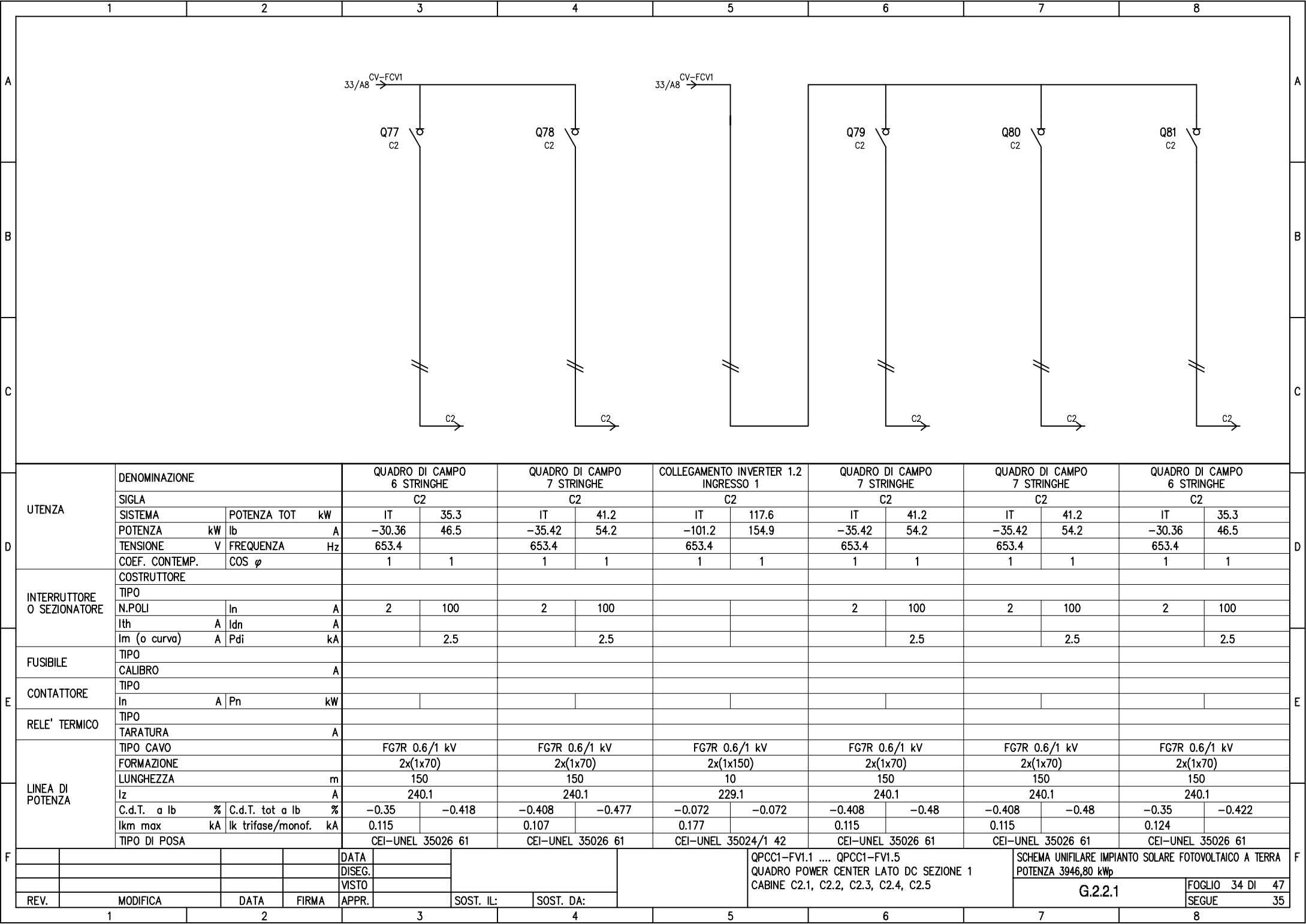
SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA
POTENZA 3946,80 kWp

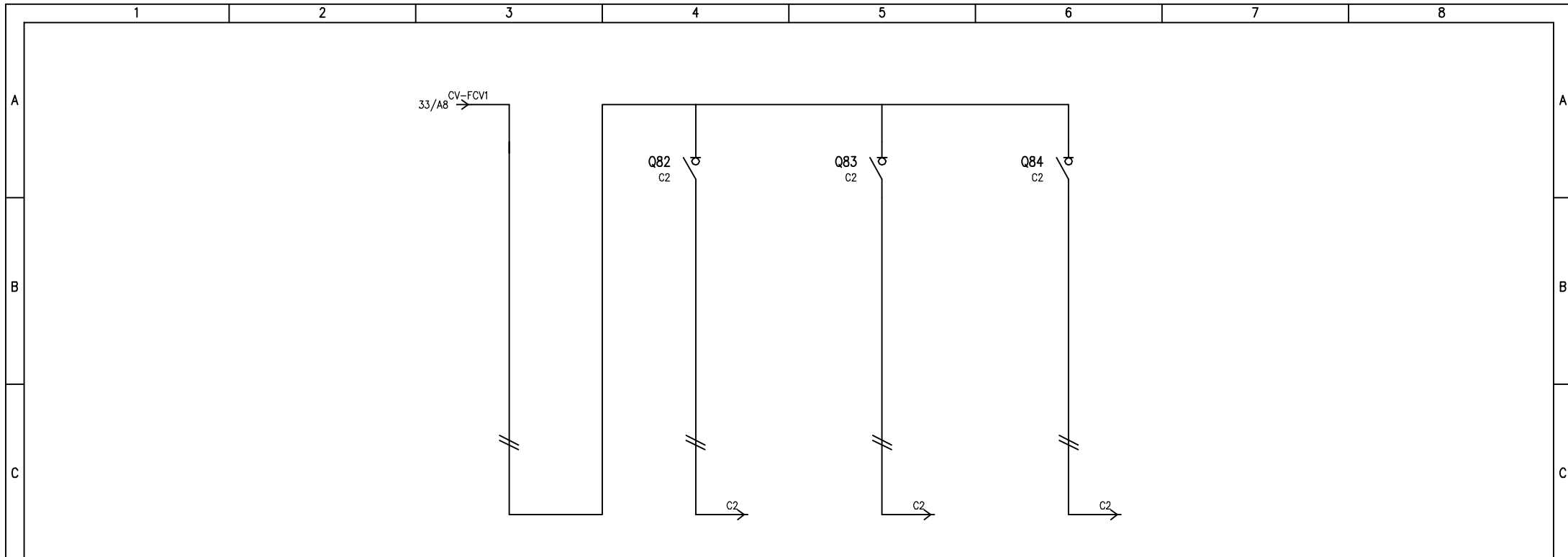
G.2.2.1

FOGLIO 32 DI 47
SEGUE 33



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			COLLEGAMENTO INVERTER 1.1 INGRESSO 1		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		COLLEGAMENTO INVERTER 1.1 INGRESSO 2		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE								
		SIGLA			C1		C2		C2		C2		C1		C2								
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	IT	117.6	IT	41.2	IT	41.2	IT	35.3	IT	111.7	IT	35.3							
		POTENZA	kW	lb	A	-101.129	154.8	-35.349	54.1	-35.42	54.2	-30.36	46.5	-96.14	147.1	-30.36	46.5						
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	653.4		653.4		653.4		653.4		653.4		653.4							
		COEF. CONTEMP.		COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE																					
		TIPO																					
		N.POLI	In	A			2	100	2	100	2	100			2	100							
		Ith	A	Idn	A																		
E	FUSIBILE	Im (o curva)			A	Pdi	kA			2.5		2.5				2.5							
		TIPO																					
	CONTATTORE	CALIBRO																					
		TIPO																					
	RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW																		
		TIPO																					
	LINEA DI POTENZA	TARATURA																					
		TIPO CAVO					FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV								
		FORMAZIONE					2x(1x150)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x150)		2x(1x70)						
		LUNGHEZZA					10		150		150		150		10		150						
Iz					229.1		240.1		240.1		240.1		229.1		240.1								
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%	-0.072	-0.072	-0.407	-0.479	-0.408	-0.48	-0.35	-0.422	-0.068	-0.068	-0.35	-0.418							
F	Ikmax			kA	0.177		0.115		0.116		0.124		0.169		0.115								
	Ik trifase/monof.			kA																			
	TIPO DI POSA					CEI-UNEL 35024/1 42		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35024/1 42		CEI-UNEL 35026 61							
					DATA				QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5 QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1 CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5				SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp										
					DISEG.																		
					VISTO																		
REV.	MODIFICA				DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:					G.2.2.1		FOGLIO 33 DI 47 SEGUE 34						
1			2			3			4			5			6			7			8		





D	UTENZA	DENOMINAZIONE			COLLEGAMENTO INVERTER 1.2 INGRESSO 2		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE					
		SIGLA			C2		C2		C2		C2					
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	IT	111.7	IT	35.3	IT	35.3	IT	41.2				
		POTENZA	kW	lb	A	-96.14	147.1	-30.36	46.5	-30.36	46.5	-35.42	54.2			
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	653.4		653.4		653.4		653.4				
		COEF. CONTEMP.		COS φ	1	1	1	1	1	1	1					
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
		TIPO														
		N.POLI	In	A			2	100	2	100	2	100				
		Ith	A	Idn	A											
		Im (o curva)	A	Pdi	kA				2.5		2.5					
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO			A											
	CONTATTORE	TIPO														
		In	A	Pn	kW											
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA			A											
		LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV				
FORMAZIONE			2x(1x150)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)							
LUNGHEZZA			m		10		150		150							
Iz			A		229.1		240.1		240.1							
C.d.T. a lb			%	C.d.T. tot a lb	%	-0.068	-0.068	-0.35	-0.418	-0.35	-0.418	-0.408	-0.477			
Ikmax			kA	Ik trifase/monof.	kA	0.169		0.115		0.115		0.107				
TIPO DI POSA			CEI-UNEL 35024/1 42		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61							
				DATA					QPCC1-FV1.1 QPCC1-FV1.5		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA					
				DISEG.					QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 1		POTENZA 3946,80 kWp					
				VISTO					CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5		G.2.2.1		FOGLIO 35 DI 47			
F	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:					SEGUE	36		
	1		2		3		4		5		6		7		8	

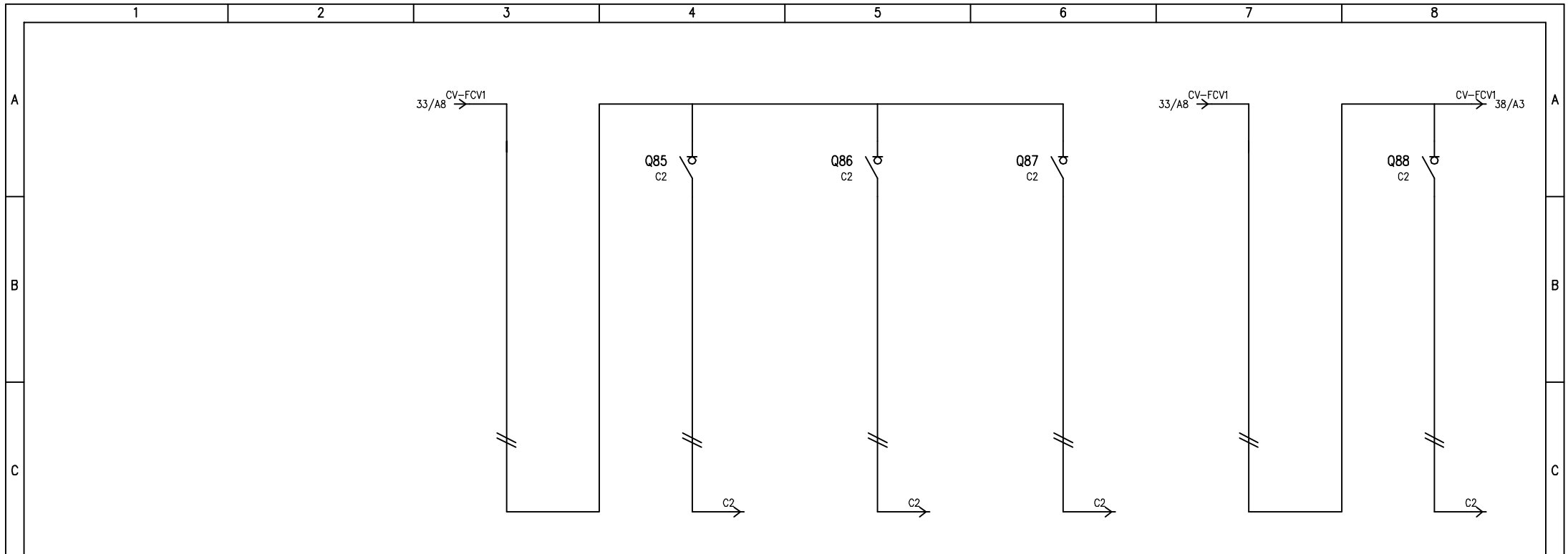
QPCC2-FV

QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2 - FOTOVOLTAICO

(QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5 - CABINE C2.1 C2.5)

GLI SCHEMI ILLUSTRATI SONO DA INTENDERSI VALIDI PER LE
CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5

F				DATA				QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5 QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2 CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp			F
				DISEG.								
				VISTO								
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:		G.2.2.1		FOGLIO 36 DI 47	
	1		2		3		4	5	6	7	8	



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			COLLEGAMENTO INVERTER 1.3 INGRESSO 1		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		COLLEGAMENTO INVERTER 1.3 INGRESSO 2		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		
		SIGLA			C2		C2		C2		C2		C2		C2		
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	IT	117.6	IT	41.2	IT	41.2	IT	35.3	IT	111.7	IT	35.3	
		POTENZA kW	I _b	A	-101.2	154.9	-35.42	54.2	-35.42	54.2	-30.36	46.5	-96.14	147.1	-30.36	46.5	
		TENSIONE V	FREQUENZA	Hz	653.4		653.4		653.4		653.4		653.4		653.4		
		COEF. CONTEMP.	COS ϕ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE															
		TIPO															
		N.POLI	I _n	A			2	100	2	100	2	100			2	100	
		I _{th}	A	I _{dn}	A												
E	FUSIBILE	I _m (o curva)	A	P _{di}	kA						2.5					2.5	
		TIPO															
	CONTATTORE	CALIBRO			A												
		TIPO															
	RELE' TERMICO	I _n	A	P _n	kW												
		TIPO															
	LINEA DI POTENZA	TARATURA			A												
		TIPO CAVO			FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		
		FORMAZIONE			2x(1x150)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x150)		2x(1x70)		
		LUNGHEZZA			m		10		150		150		150		150		
		I _z			A		229.1		240.1		240.1		229.1		240.1		
		C.d.T. α I _b		%	C.d.T. tot α I _b	%	-0.072	-0.072	-0.408	-0.48	-0.408	-0.48	-0.35	-0.422	-0.068	-0.068	-0.35
I _{km max}		kA	I _{k trifase/monof.}	kA	0.177		0.115		0.115		0.124		0.169		0.115		
TIPO DI POSA			CEI-UNEL 35024/1 42		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35024/1 42		CEI-UNEL 35026 61				
				DATA				QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA							
				DISEG.				QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2		POTENZA 3946,80 kW _p							
				VISTO				CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5									
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1		FOGLIO 37 DI 47		SEQUE 38			
1		2		3		4		5		6		7		8			

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

The diagram illustrates a power distribution system. A main supply line labeled '37/A8' enters from the left and branches into two main paths. The first path goes through breakers Q89 and Q90 to a cabinet labeled 'C2'. The second path goes through breakers Q91, Q92, and Q93 to another cabinet labeled 'C2'. Each breaker is labeled 'C2' and has a 'CV-FCV1' label above it. The diagram is organized into columns 1 through 8 and rows A through C.

UTENZA	DENOMINAZIONE				QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		COLLEGAMENTO INVERTER 1.4 INGRESSO 1		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 7 STRINGHE		QUADRO DI CAMPO 6 STRINGHE	
	SIGLA				C2		C2		C2		C2		C2		C2	
	SISTEMA		POTENZA TOT kW		IT	35.3	IT	41.2	IT	117.6	IT	41.2	IT	41.2	IT	35.3
	POTENZA kW		lb A		-30.36	46.5	-35.42	54.2	-101.2	154.9	-35.42	54.2	-35.42	54.2	-30.36	46.5
	TENSIONE V		FREQUENZA Hz		653.4		653.4		653.4		653.4		653.4		653.4	
COEF. CONTEMP.		COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
	TIPO															
	N.POLI		In A		2	100	2	100			2	100	2	100	2	100
	lth A		ldn A													
FUSIBILE	TIPO															
	CALIBRO				A											
CONTATTORE	TIPO															
	In A		Pn kW													
RELE' TERMICO	TIPO															
	TARATURA				A											
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO				FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV				FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV		FG7R 0.6/1 kV	
	FORMAZIONE				2x(1x70)		2x(1x70)				2x(1x70)		2x(1x70)		2x(1x70)	
	LUNGHEZZA m				150		150				150		150		150	
	Iz A				240.1		240.1				240.1		240.1		240.1	
	C.d.T. a lb %		C.d.T. tot a lb %		-0.35	-0.418	-0.408	-0.477			-0.408	-0.408	-0.408	-0.408	-0.35	-0.35
	Ikmax kA		Ik trifase/monof. kA		0.115		0.107		0.177		0.115		0.115		0.124	
	TIPO DI POSA				CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61				CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61		CEI-UNEL 35026 61	
F					DATA					QPCC2-FV1.1 QPCC2-FV1.5		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA				
					DISEG.					QUADRO POWER CENTER LATO DC SEZIONE 2		POTENZA 3946,80 kWp				
					VISTO					CABINE C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C2.5		FOGLIO 38 DI 47				
	REV.		MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1		SEGUE 39		

1

2

3

4

5

6

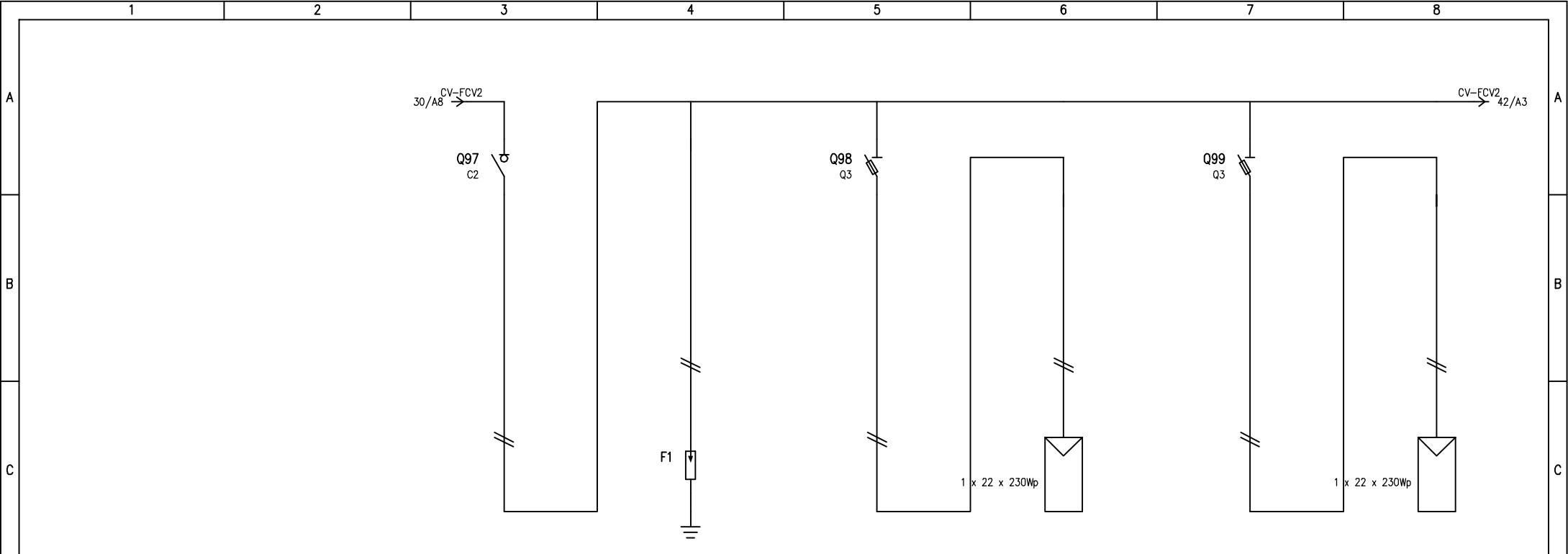
7

8

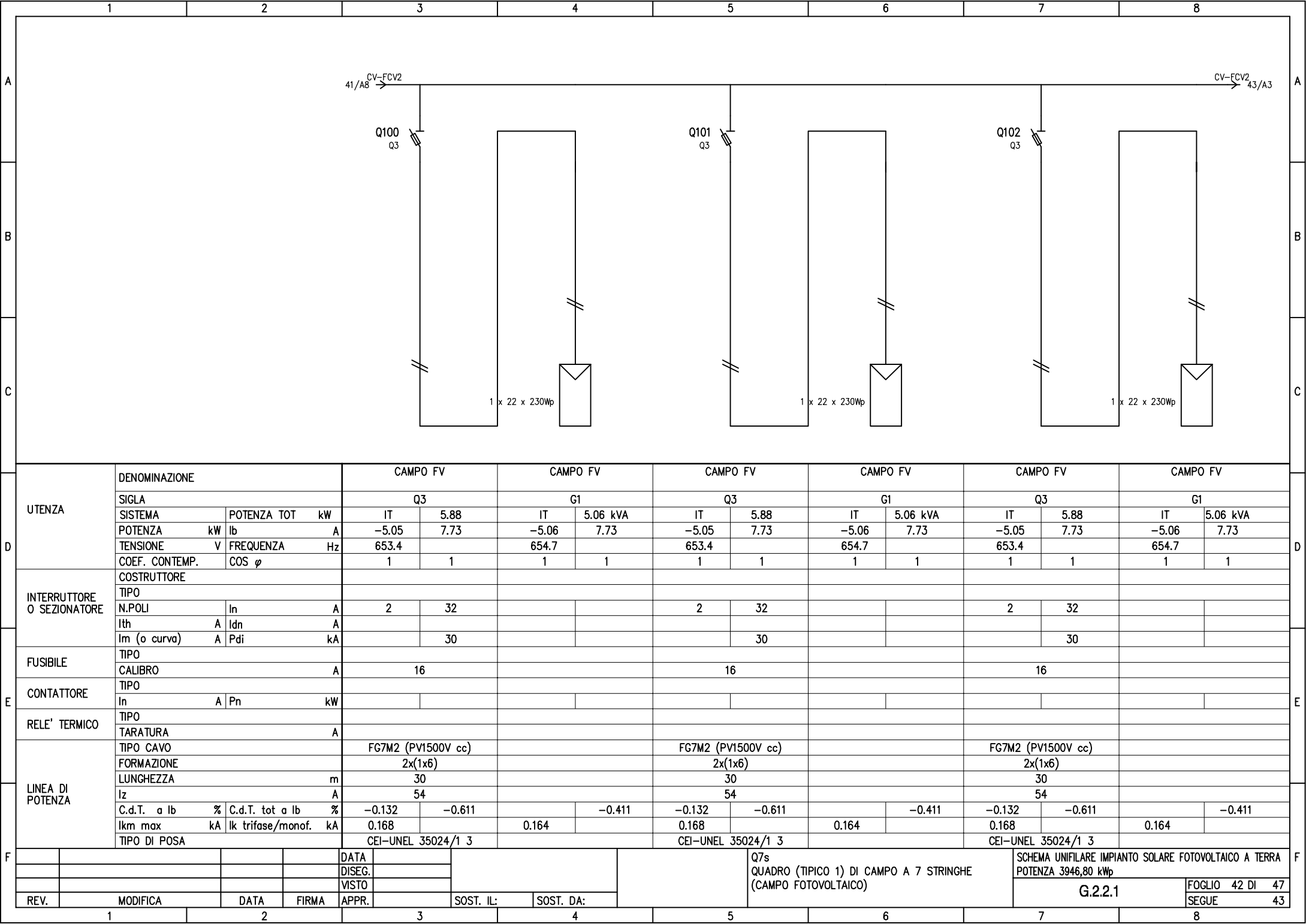
	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

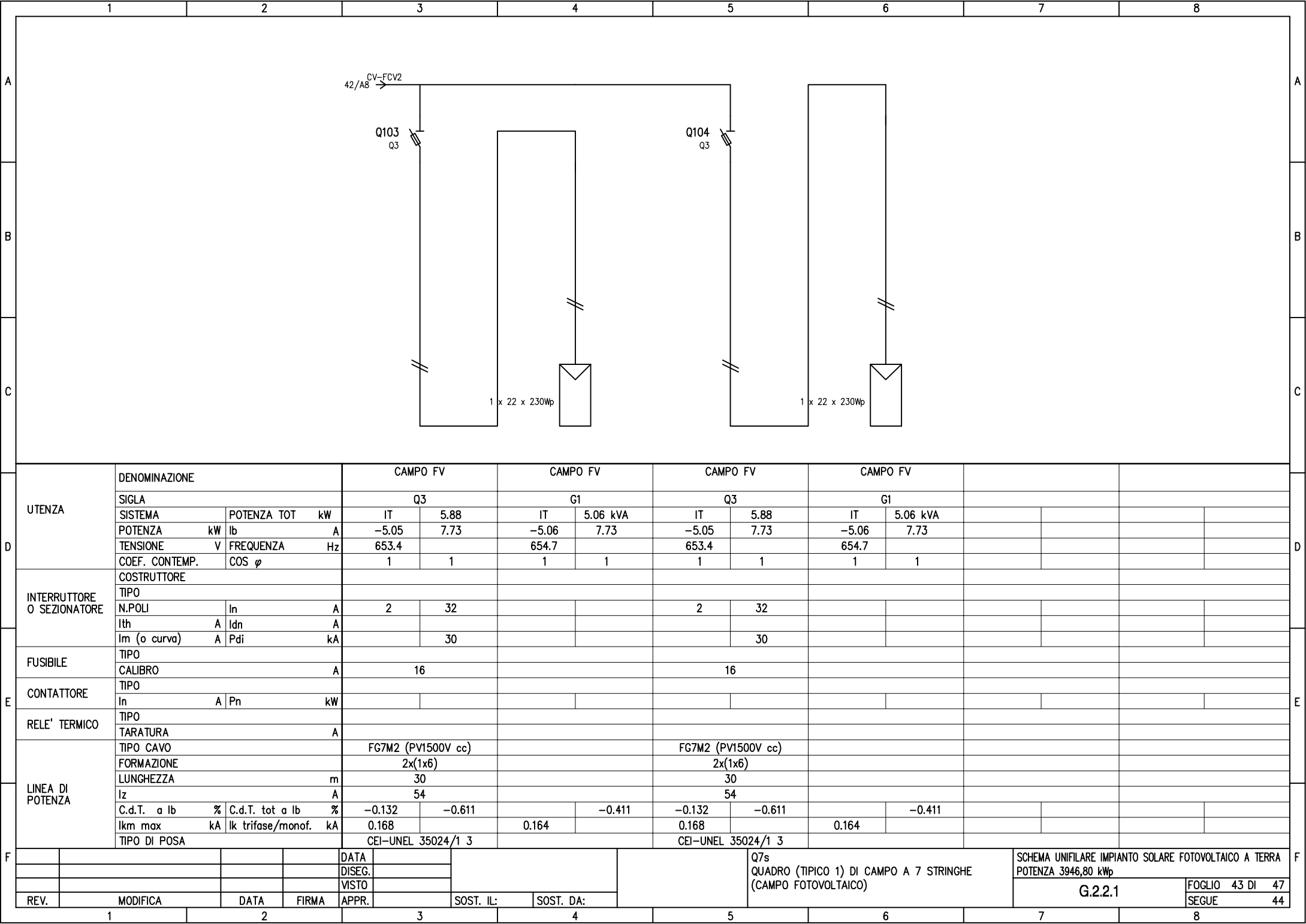
QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE
(CAMPO FOTOVOLTAICO)

				DATA				Q7s QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE (CAMPO FOTOVOLTAICO)	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			
	1	2	3	4	5	6	7	8		



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV			
		SIGLA			C2		SPD1		Q3		G1		Q3		G1	
		SISTEMA	POTENZA TOT	kW	IT	41.2	IT	120.9	IT	5.88	IT	5.06 kVA	IT	5.88	IT	5.06 kVA
		POTENZA	kW	lb	A	-35.349	54.1		-5.05	7.73	-5.06	7.73	-5.05	7.73	-5.06	7.73
		TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	653.4		653.4	653.4		654.7		653.4		654.7	
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE														
		TIPO														
		N.POLI	In	A	2	100			2	32			2	32		
		Ith	A	Idn	A											
Im (o curva)		A	Pdi	kA		2.5			30				30			
E	FUSIBILE	TIPO														
		CALIBRO			A				16				16			
	CONTATTORE	TIPO														
		In	A	Pn	kW											
	RELE' TERMICO	TIPO														
		TARATURA			A											
	LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG7M2 (PV1500V cc)				FG7M2 (PV1500V cc)			
		FORMAZIONE							2x(1x6)				2x(1x6)			
		LUNGHEZZA			m				30				30			
		Iz			A				54				54			
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%		-0.479		-0.479	-0.132	-0.611		-0.411	-0.132	-0.611		-0.411
Ikmax		kA	Ik trifase/monof.	kA	0.115		0.177		0.168		0.164		0.168		0.164	
F	TIPO DI POSA							CEI-UNEL 35024/1 3				CEI-UNEL 35024/1 3				
					DATA				Q7s		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp					
					DISEG.				QUADRO (TIPICO 1) DI CAMPO A 7 STRINGHE (CAMPO FOTOVOLTAICO)							
					VISTO											
	REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1		FOGLIO	41 DI	47
1			2		3		4		5		6		7		8	

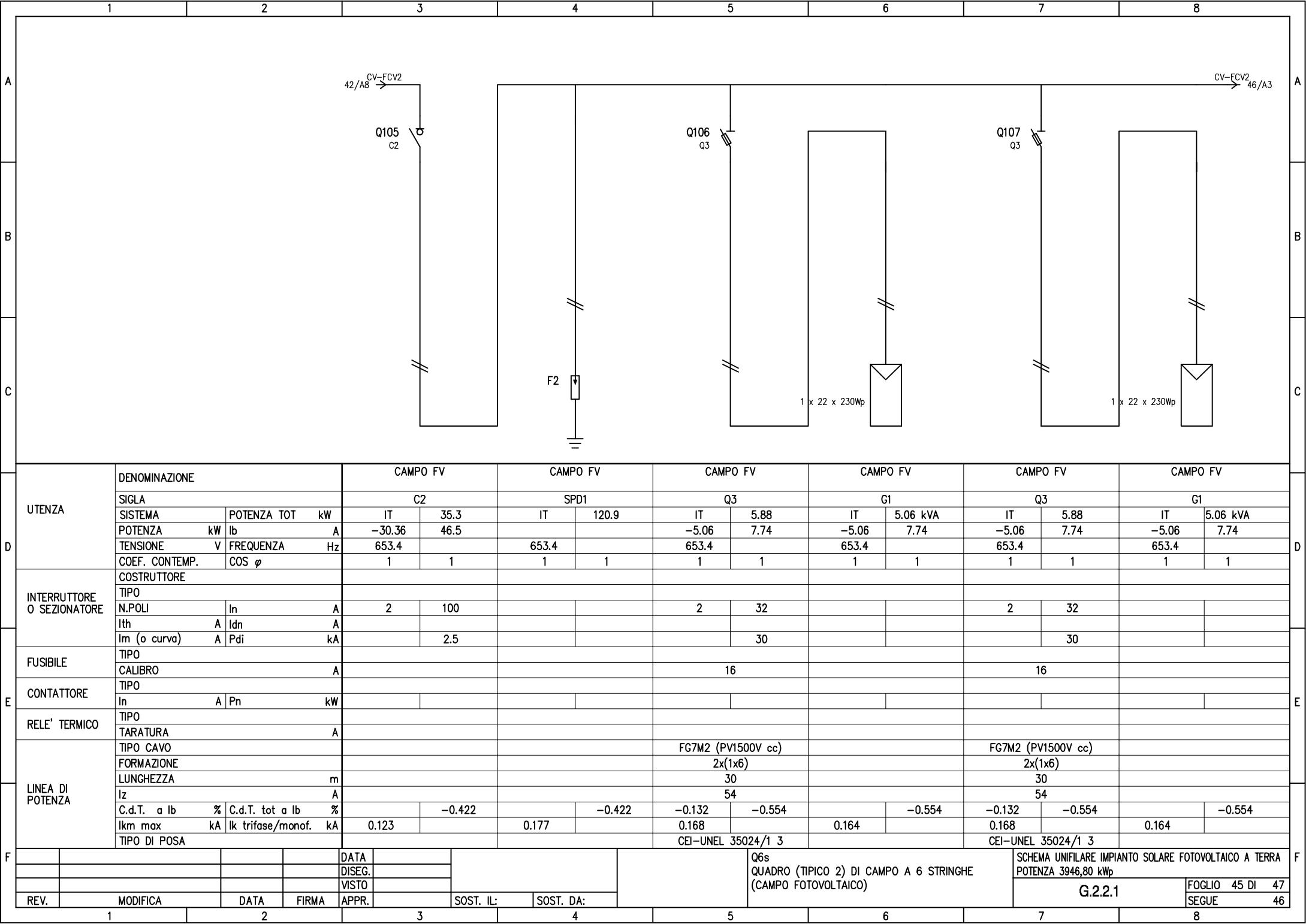




	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE
(CAMPO FOTOVOLTAICO)

				DATA				Q6s QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE (CAMPO FOTOVOLTAICO)	SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA POTENZA 3946,80 kWp	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:			
	1	2		3		4	5	6	7	8



D	UTENZA	DENOMINAZIONE			CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV		CAMPO FV				
		SIGLA			C2		SPD1		Q3		G1		Q3		G1		
		SISTEMA		POTENZA TOT	kW	IT	35.3	IT	120.9	IT	5.88	IT	5.06 kVA	IT	5.88	IT	5.06 kVA
		POTENZA		kW	lb	A	-30.36	46.5		-5.06	7.74	-5.06	7.74	-5.06	7.74	-5.06	7.74
		TENSIONE		V	FREQUENZA	Hz	653.4		653.4		653.4		653.4		653.4		653.4
		COEF. CONTEMP.			COS φ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE															
		TIPO															
		N.POLI		In	A	2	100			2	32			2	32		
		Ith		A	Idn	A											
E	FUSIBILE	Im (o curva)			A	Pdi	kA		2.5			30			30		
		TIPO															
	CONTATTORE	CALIBRO			A				16				16				
		TIPO															
	RELE' TERMICO	In		A	Pn	kW											
		TIPO															
	LINEA DI POTENZA	TARATURA			A												
		TIPO CAVO							FG7M2 (PV1500V cc)				FG7M2 (PV1500V cc)				
		FORMAZIONE							2x(1x6)				2x(1x6)				
		LUNGHEZZA			m				30				30				
Iz			A				54				54						
C.d.T. a lb		%	C.d.T. tot a lb	%		-0.422	-0.422	-0.132	-0.554	-0.132	-0.554	-0.132	-0.554	-0.132	-0.554		
F	Ikmax		kA	Ik trifase/monof.	kA	0.123		0.177		0.168		0.164		0.168		0.164	
	TIPO DI POSA							CEI-UNEL 35024/1 3				CEI-UNEL 35024/1 3					
						DATA			Q6s		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA						
						DISEG.			QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE		POTENZA 3946,80 kWp						
					VISTO			(CAMPO FOTOVOLTAICO)									
REV.	MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:		SOST. DA:				G.2.2.1		FOGLIO 45 DI 47			
1		2		3		4		5		6		7		8			

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

UTENZA	DENOMINAZIONE			CAMPO FV		CAMPO FV					
	SIGLA			Q3		G1					
	SISTEMA	POTENZA TOT	kW	IT	5.88	IT	5.06 kVA				
	POTENZA	lb	A	-5.06	7.74	-5.06	7.74				
	TENSIONE	V	FREQUENZA	Hz	653.4	653.4					
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	1	1	1				
	COSTRUTTORE										
	TIPO										
	N.POLI	In	A	2	32						
FUSIBILE	lth	A	Idn	A							
	Im (o curva)	A	Pdi	kA		30					
	TIPO										
CONTATTORE	CALIBRO			A		16					
	TIPO										
RELE' TERMICO	In	A	Pn	kW							
	TIPO										
LINEA DI POTENZA	TARATURA			A							
	TIPO CAVO			FG7M2 (PV1500V cc)							
	FORMAZIONE			2x(1x6)							
	LUNGHEZZA			m		30					
	Iz	A		54							
	C.d.T. a lb	%	C.d.T. tot a lb	%	-0.132	-0.554		-0.554			
	Ikmax	kA	Ik trifase/monof.	kA	0.168	0.168		0.164			
TIPO DI POSA			CEI-UNEL 35024/1 3								
F					DATA			Q6s		SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO SOLARE FOTOVOLTAICO A TERRA	
					DISEG.			QUADRO (TIPICO 2) DI CAMPO A 6 STRINGHE		POTENZA 3946,80 kWp	
					VISTO			(CAMPO FOTOVOLTAICO)		FOGLIO 47 DI 47	
	REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:			G.2.2.1	SEGUE

1

2

3

4

5

6

7

8