CONSIGLIO REGIONALE DELLA CALABRIA

PROGETTO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DENOMINATO "CON_REG_CAL"
DELLA POTENZA DI 301 kWp DA INSTALLARE SULLE COPERTURE DEL COMPLESSO EDILIZIO SEDE DEL CONSIGLIO REGIONALE DELLA CALABRIA SITO IN VIA CARDINALE PORTANOVA
IN REGGIO CALABRIA

COMMITTENTE: CONSIGLIO REGIONALE DELLA CALABRIA
Via Cardinale Portanova - 89123 - REGGIO CALABRIA

PROGETTO ESECUTIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Questo elaborato è di proprietà dell'ing Stefania VITALE pertanto non può essere riprodotto nè integralmente. nè in parte. senza l'autorizzazione scritta dello stessa. Da non utilizzare per scopi diversi da quelli per cui é stato fornito.

Redatto	ing Stefania VITALE	Codice Elaborato
Ident. FILE		E 11 12 F 10 CON

Data	Rev.	Descrizione	Verificato	Controllato	Approvato	Scala
12.11.12	01	Impianto FV Consiglio Regionale Calabria	SV	VR	VR	

ELABORATI :

-Schemi unifilari

Gestore di rete : ENEL DISTRIBUZIONE
Identificativo punto di connessione (POD) : IT001E00206723

RUP
(ing Vincenzo ROMEO)

Progettista impianto
(ing Stefania VITALE)

Studio di ingegneria
ing Stefania VITALE
C.so Giovanni Nicotera 215
88046 Lamezia Terme (CZ)
Telefono / Fax 0968 27057

Committente
(CONSIGLIO REGIONALE DELLA CALABRIA)

Progetto INTEGRA

SCHEMI UNIFILARI

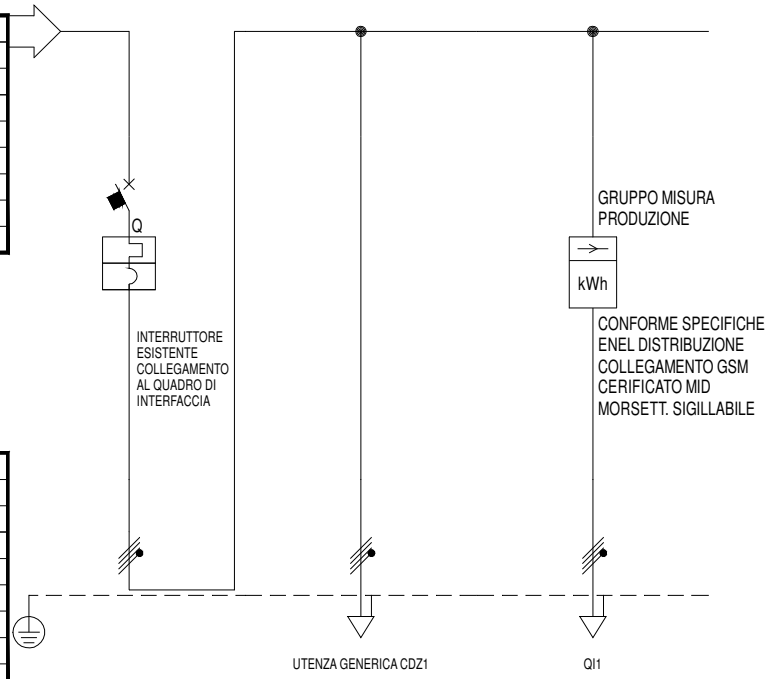
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
	CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA Via Cardinale Portanova REGGIO CALABRIA	uni000001	1	2
		ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
		DISEGNO		

Da Quadro:	QGCDZ
Partenza:	CDZ1
Cavo [mm²]:	3(1x240)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	100
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 3



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	9,077
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			CDZ1_AU	CDZ1	GMP			
Descrizione			CDZ Auditorium	CDZ1	Gruppo misura produzione GRUPPO MISURA ENEL			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	84	0	84			
CORRENTE (Ib)		[A]	122	0	122			
CosFi			1	---	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		T7414A/400	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	400/320/400	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	4.000/2.000/4.000	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	36	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	---			
	Lunghezza	[m]	---	0	---			
	POSA		---	143/3M13_/30/0,8	---			
	Sezione	[mmq]	---	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---			

TITOLO

Quadro elettrico CDZ AUDITORIUM

Quadro elettrico CDZ AUDITORIUM

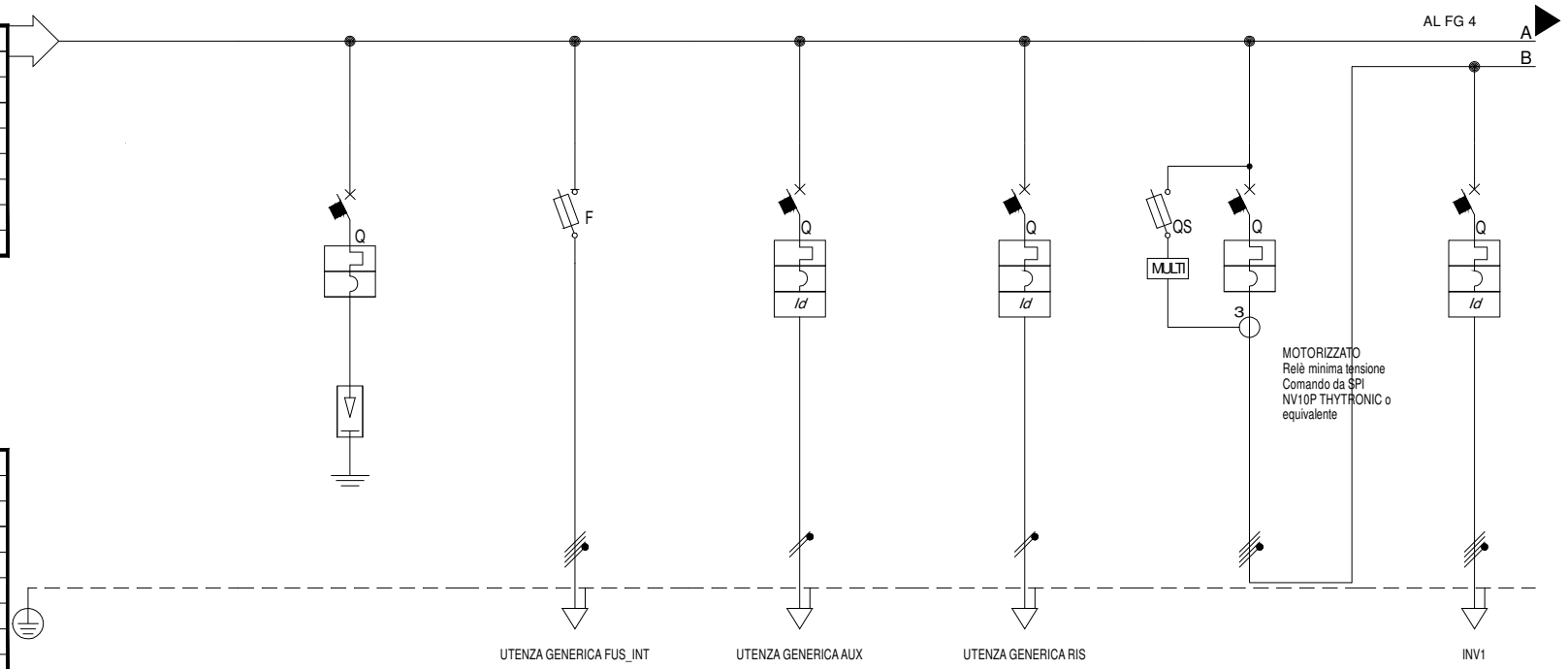
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni004002		FOGLIO 2	SEGUE 3
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QE1
Partenza:	GMP
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	9,058
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			SPI1	SCR	FUS_INT	AUX	RIS	SPI	INV 1
Descrizione			Disp. di interfaccia sezione 1 Sistema di protez. interfaccia	Scaricatori d sovratensione Up=1,5kV - Imax=40kA	Sezionam. segnali tensione Disattivazione interfaccia	Alimentazione ausiliari	Riserva	Disp. di interfaccia motorizzato Bobina di minima tensione	Inverter n°1
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0	0	0	0	84	22
CORRENTE (Ib)		[A]		0	0	0	0	122	32
CosFi				---	---	---	---	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO			PRD20 Cl.II-Up 1.4 kV TN-S TT	STI Gr. 10.3x38	C40a+Vigi A valle	C40a+Vigi A valle	NS160E-TM160D N/2.	C40N+Vigi A valle
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]		---/---/25	---/---/6	---/---/6	---/---/6	160/128/160	---/---/40
	Im	[A]		---/---/250	---/---/15	---/---/60	---/---/60	---/---/1.280	---/---/400
	P.d.I.	[kA]		10	100	6	6	16	10
	I differenziale	[A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla			---	---	---	---	---	FG7OR
	Lunghezza	[m]		---	0	0	0	---	10
	POSA			---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		---	---	---	---	---	1(5G16)
	Portata (Iz)	[A]		---	---	---	---	---	77

TITOLO

Quadro Interfaccia AUDITORIUM

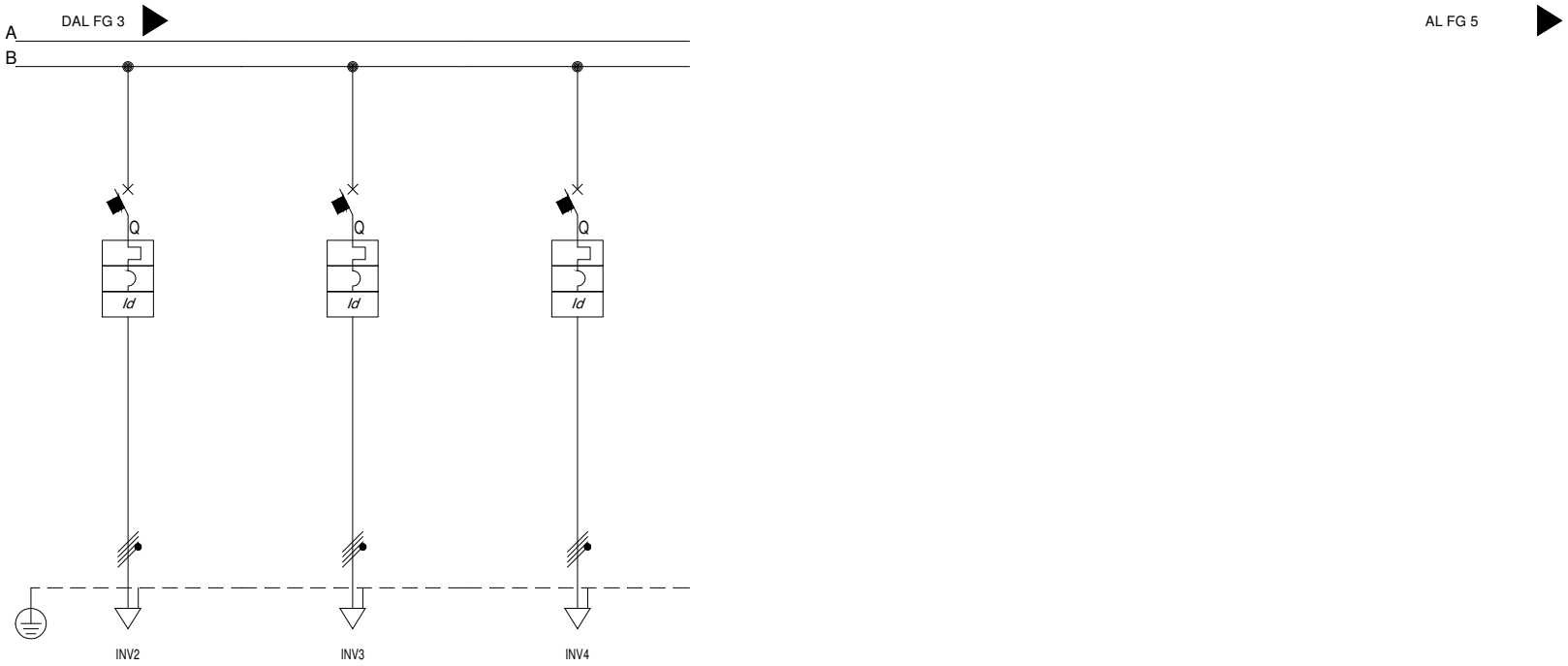
Quadro Interfaccia AUDITORIUM

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni005003	3	4
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza			INV 2	INV 3	INV 4				
Descrizione			Inverter n°2	Inverter n°3	Inverter n°4				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	22	22	22				
CORRENTE (Ib)		[A]	32	32	32				
CosFi			1	1	1				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle				
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/40	---/---/40	---/---/40				
	Im	[A]	---/---/400	---/---/400	---/---/400				
	P.d.I.	[kA]	10	10	10				
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		FG7OR	FG7OR	FG7OR				
	Lunghezza	[m]	10	10	10				
	POSA		143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8				
	Sezione	[mmq]	1(5G16)	1(5G16)	1(5G16)				
	Portata (Iz)	[A]	77	77	77				

TITOLO

Quadro Interfaccia AUDITORIUM

Quadro Interfaccia AUDITORIUM

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni005004	4	5

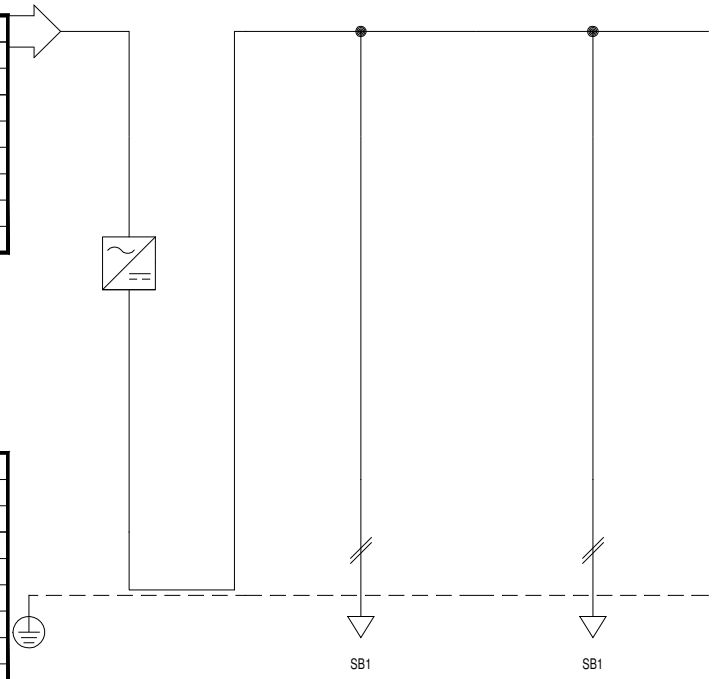
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI1
Partenza:	INV 1
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 6



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV1	SB1_MPPT1	SB1_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 1	Allo string box n°1 - Inverter 1 MPPT1	Allo string box n°1 - Inverter 1 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 1

INVERTER 1

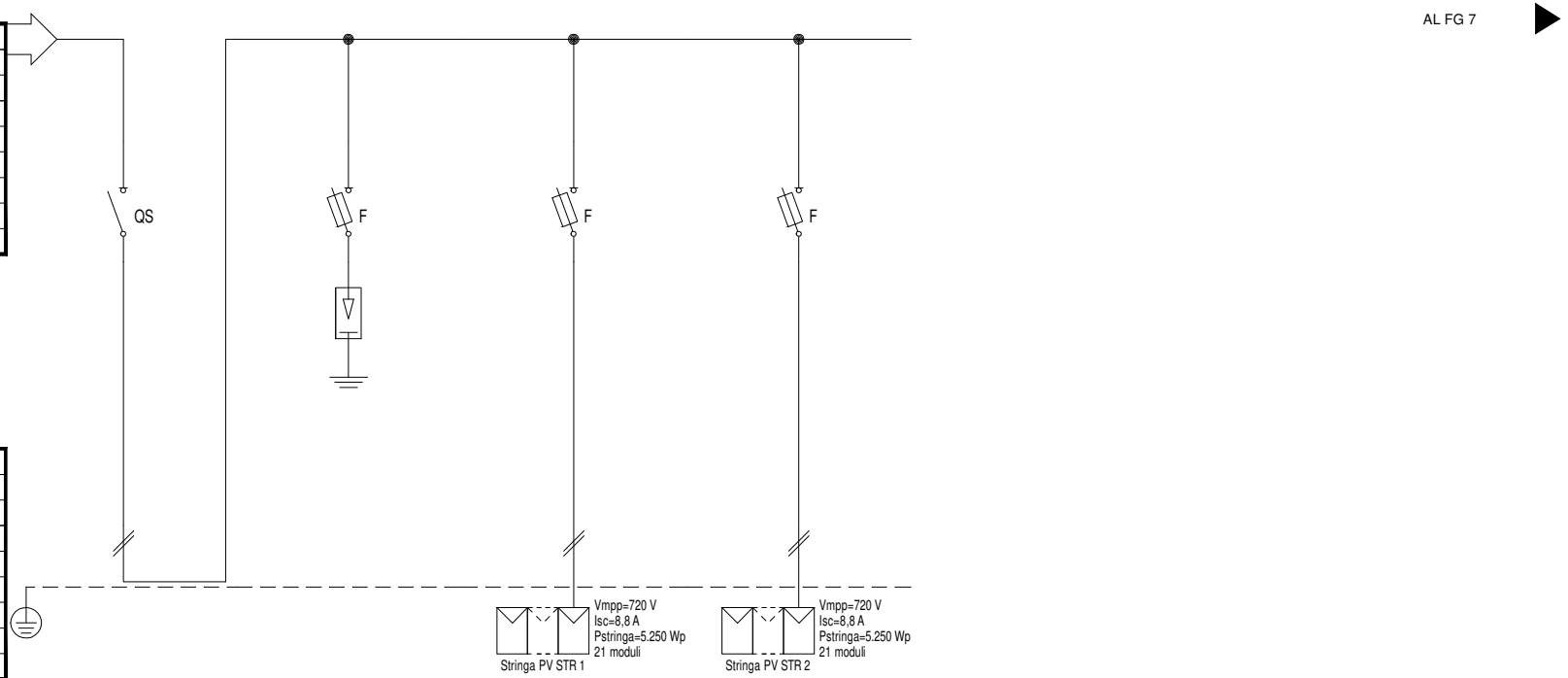
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni006005	FOGLIO 5	SEGUE 6
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV1
Partenza:	SB1_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB1_INV1_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 1-Inverter 1 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 1 - MPPT 1

STRING BOX 1 - MPPT 1

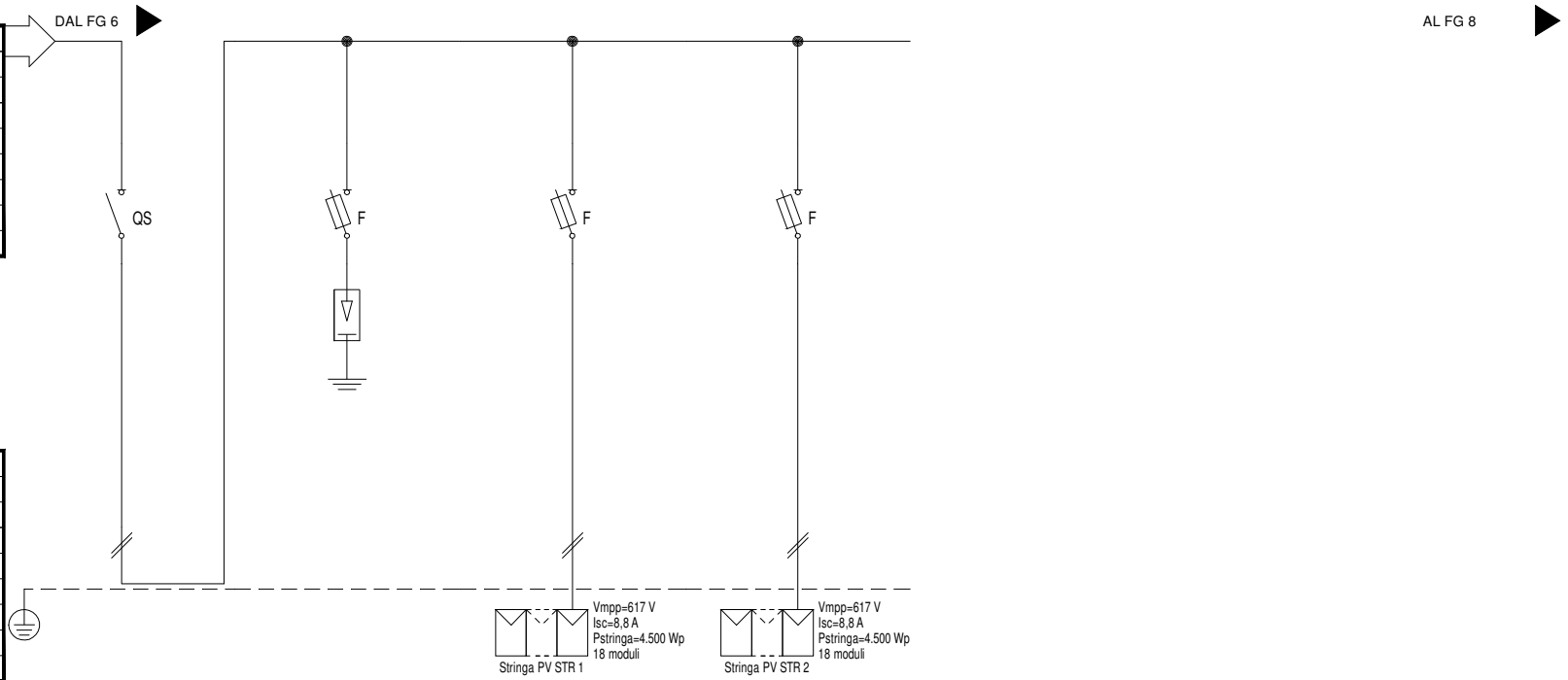
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni007006	6	7
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV1
Partenza:	SB1_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB1_INV1_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 1-Inverter 1 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 1 - MPPT 2

STRING BOX 1 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni007007	7	8

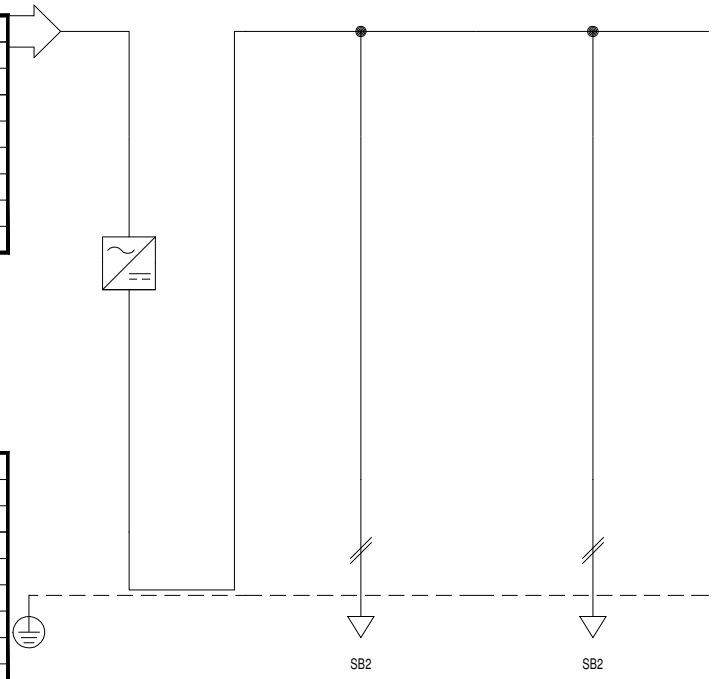
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI1
Partenza:	INV 2
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 9



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV2	SB2_MPPT1	SB2_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 2	Allo string box n°2 - Inverter 1 MPPT1	Allo string box n°2 - Inverter 1 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 2

INVERTER 2

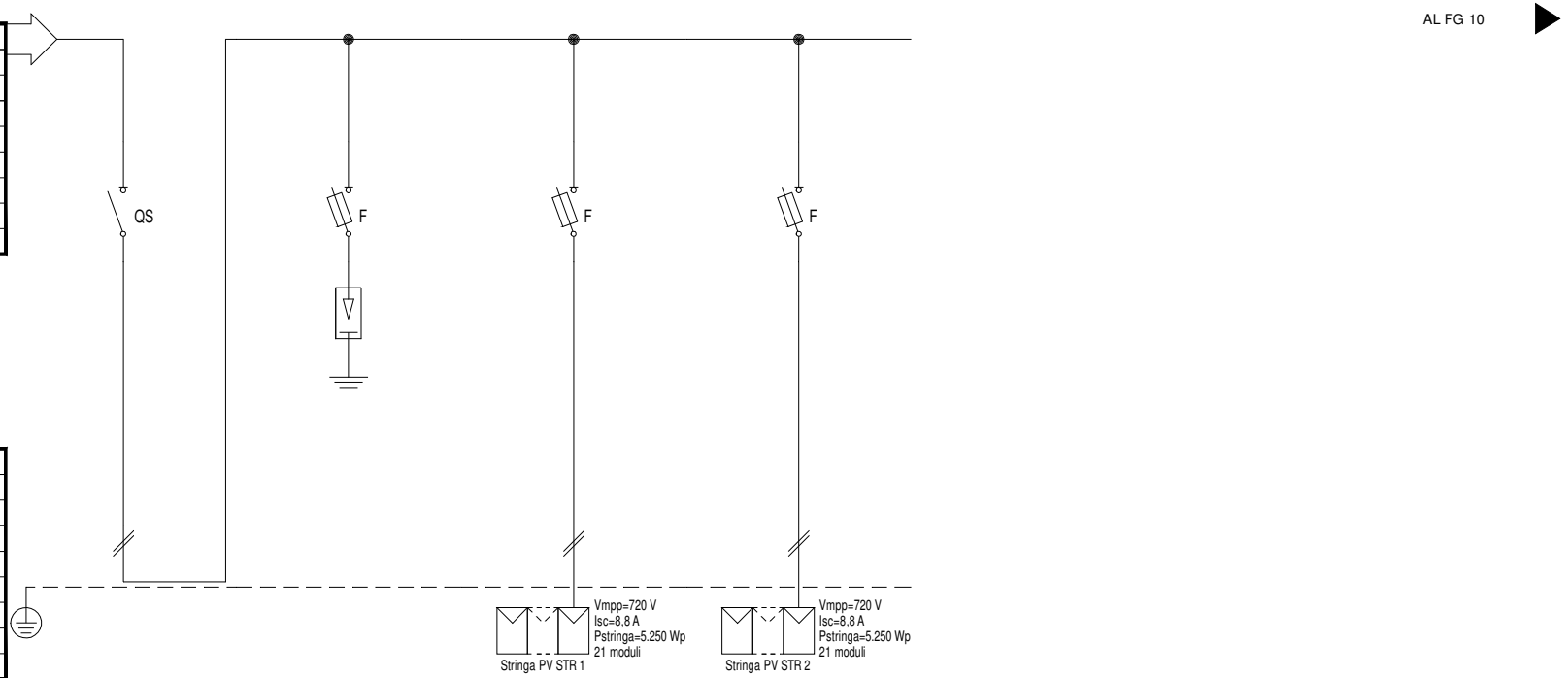
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni008008	FOGLIO 8	SEGUE 9
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV2
Partenza:	SB2_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB2_INV2_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 2-Inverter 3 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 2 - MPPT 1

STRING BOX 2 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

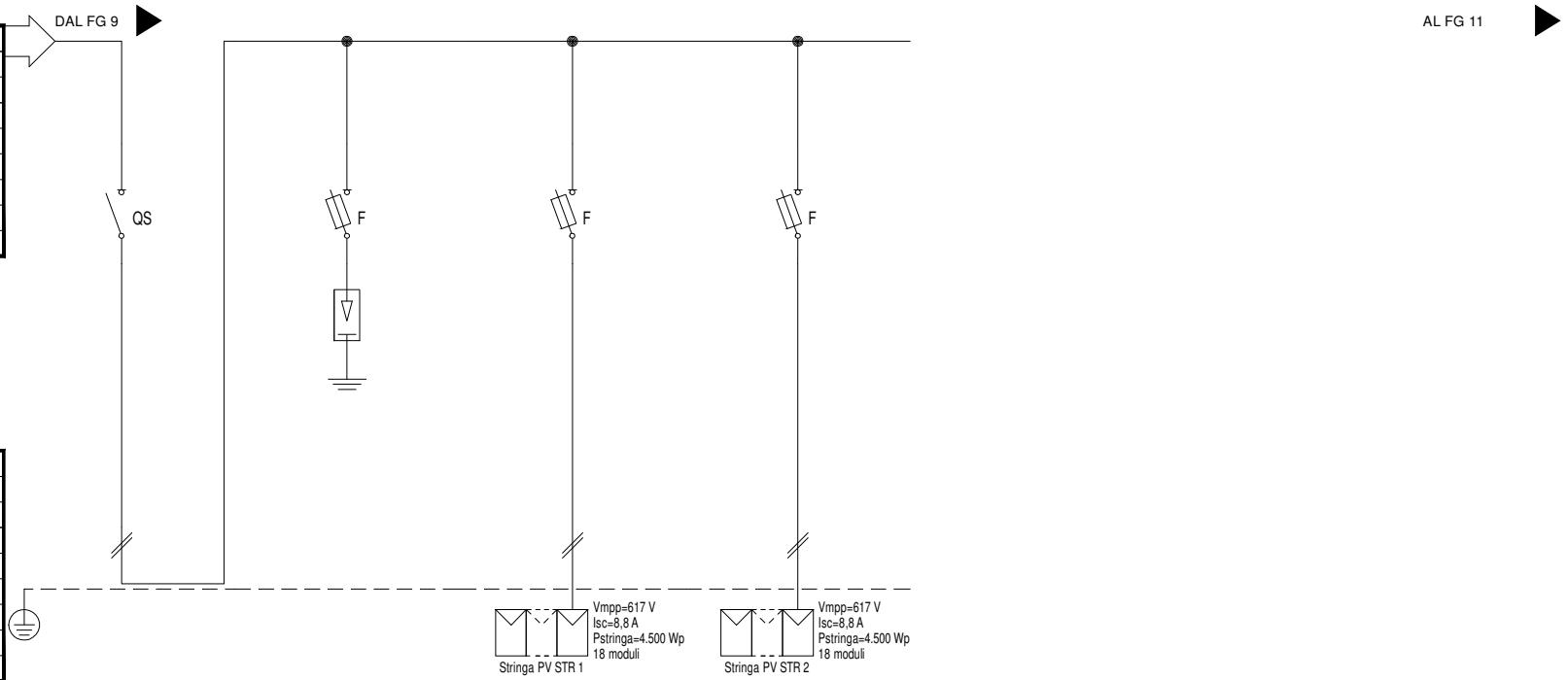
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni009009	9	10

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV2
Partenza:	SB2_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB2_INV2_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 2-Inverter 2 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 2 - MPPT 2

STRING BOX 2 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni009010	10	11

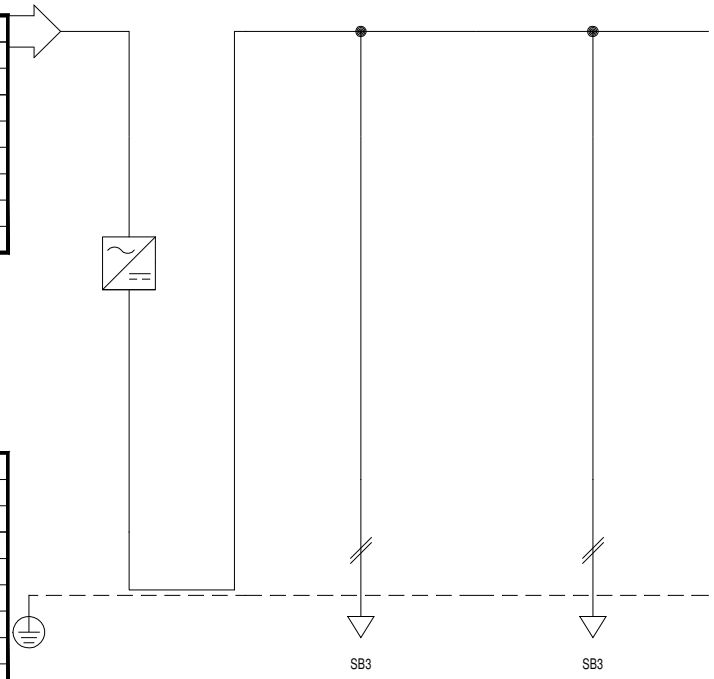
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI1
Partenza:	INV 3
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 12



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV3	SB3_MPPT1	SB3_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 3	Allo string box n°3 - Inverter 1 MPPT1	Allo string box n°3 - Inverter 1 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 3

INVERTER 3

COMMITTENTE

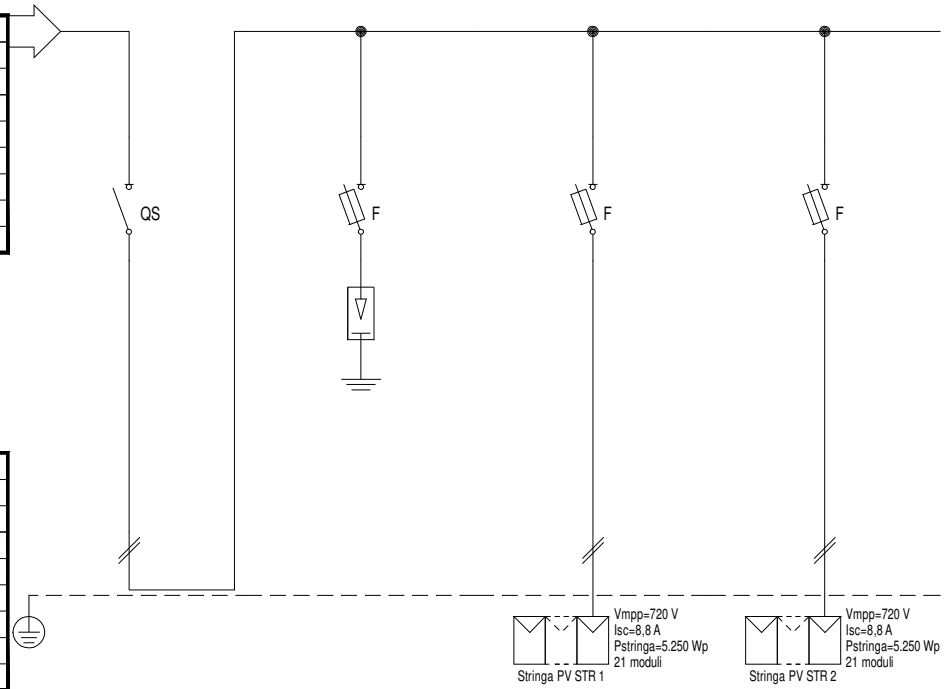
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni010011	FOGLIO 11	SEGUE 12
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV3
Partenza:	SB3_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 13



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB3_INV3_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 3-Inverter 3 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 3 - MPPT 1

STRING BOX 3 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

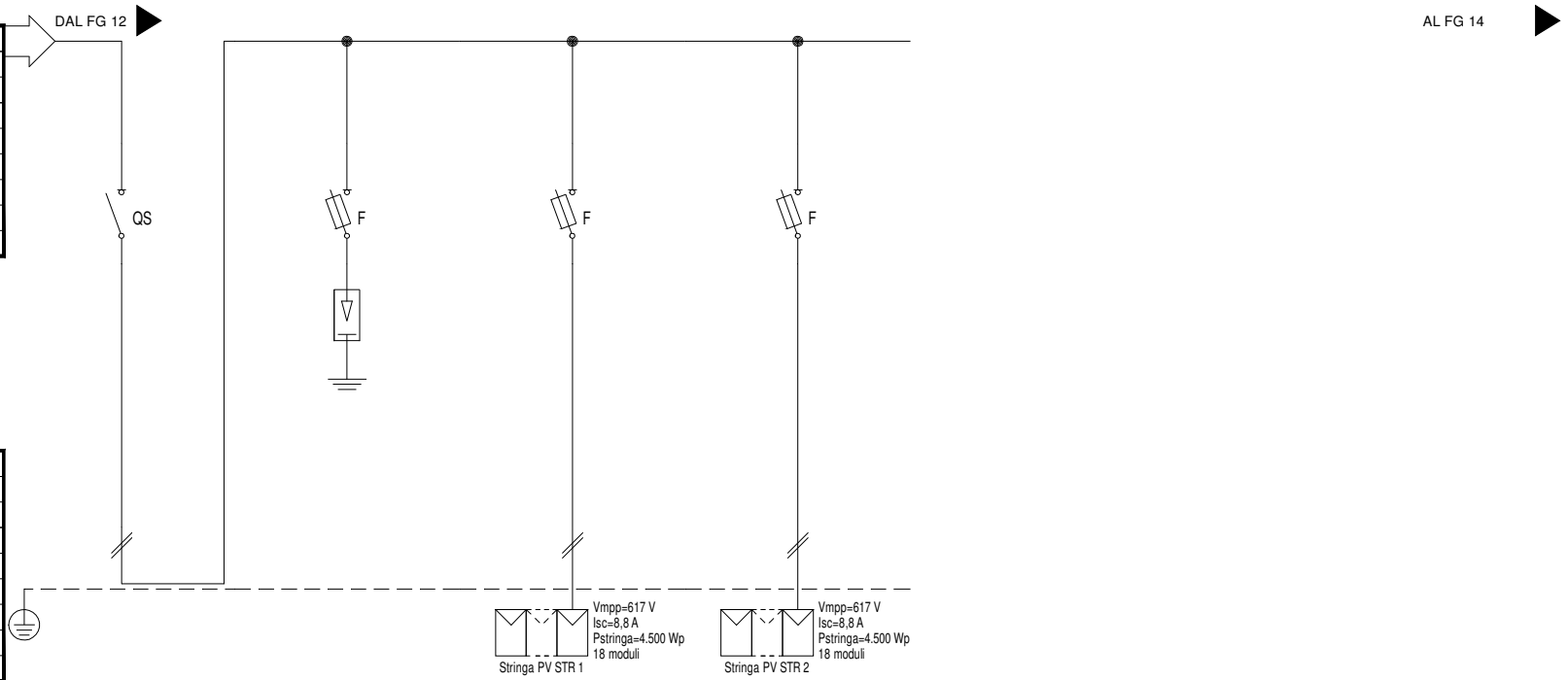
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni011012	12	13

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV3
Partenza:	SB3_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB3_INV3_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 3-Inverter 3 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 3 - MPPT 2

STRING BOX 3 - MPPT 2

COMMITTENTE

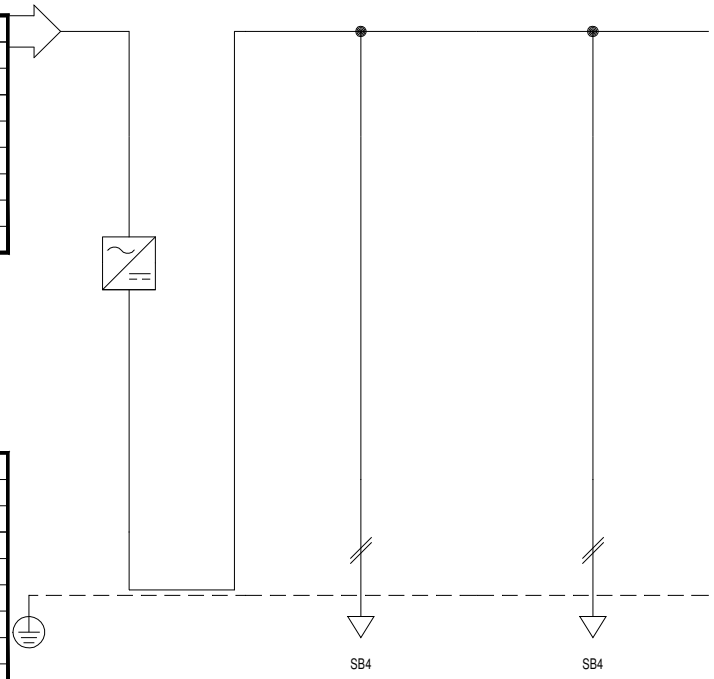
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni011013	FOGLIO 13	SEGUE 14
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI1
Partenza:	INV 4
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 15



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV1	SB4_MPPT1	SB4_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 1	Allo string box n°4 - Inverter 4 MPPT1	Allo string box n41 - Inverter 4 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 4

INVERTER 4

COMMITTENTE

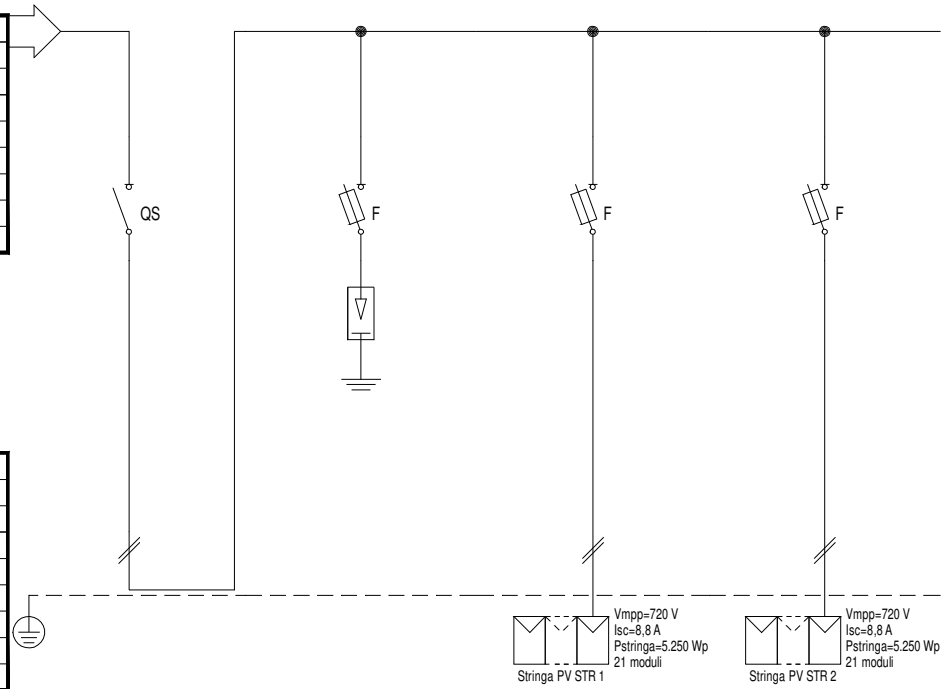
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni012014	FOGLIO 14	SEGUE 15
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV4
Partenza:	SB4_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 16



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB4_INV4_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 4-Inverter 4 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 4 - MPPT 1

STRING BOX 4 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

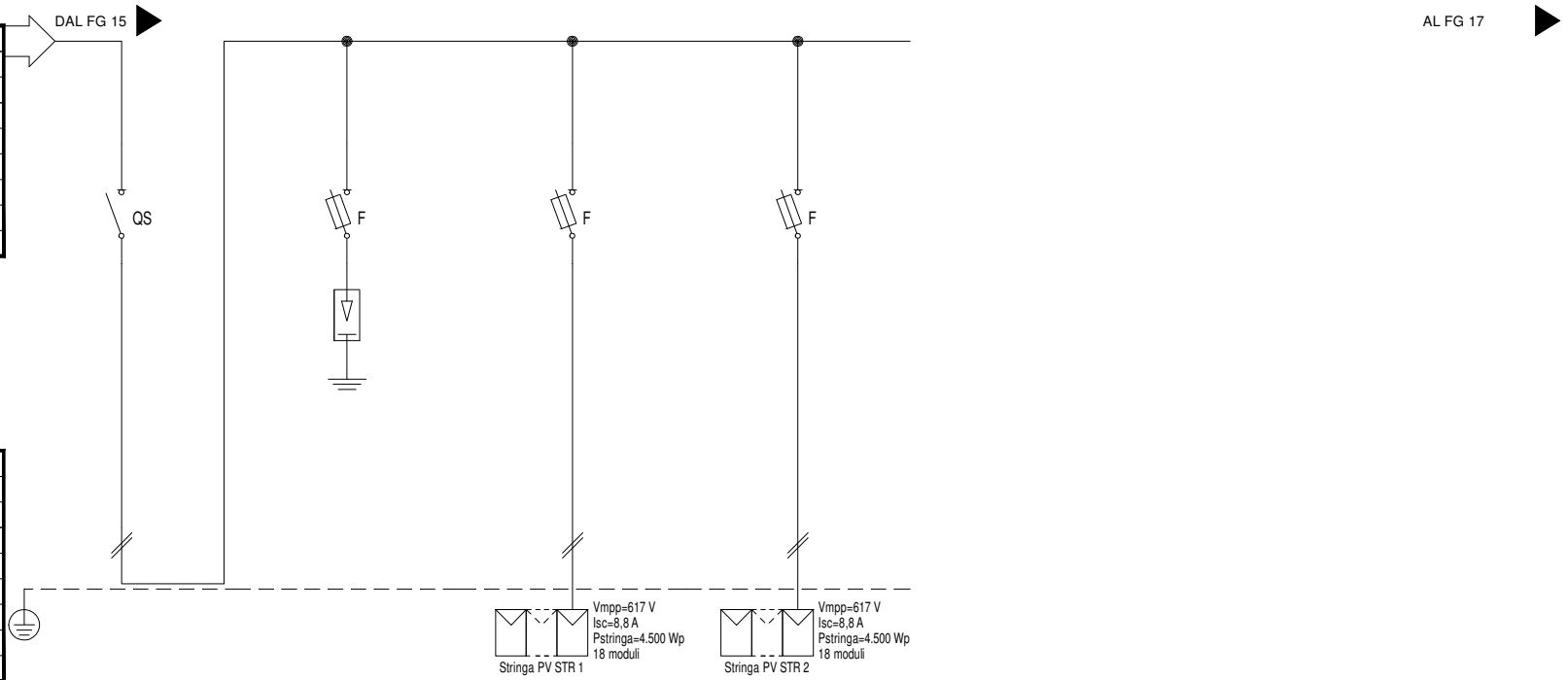
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni013015	15	16

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV4
Partenza:	SB4_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB4_INV4_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 4-Inverter 4 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 4 - MPPT 2

STRING BOX 4 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

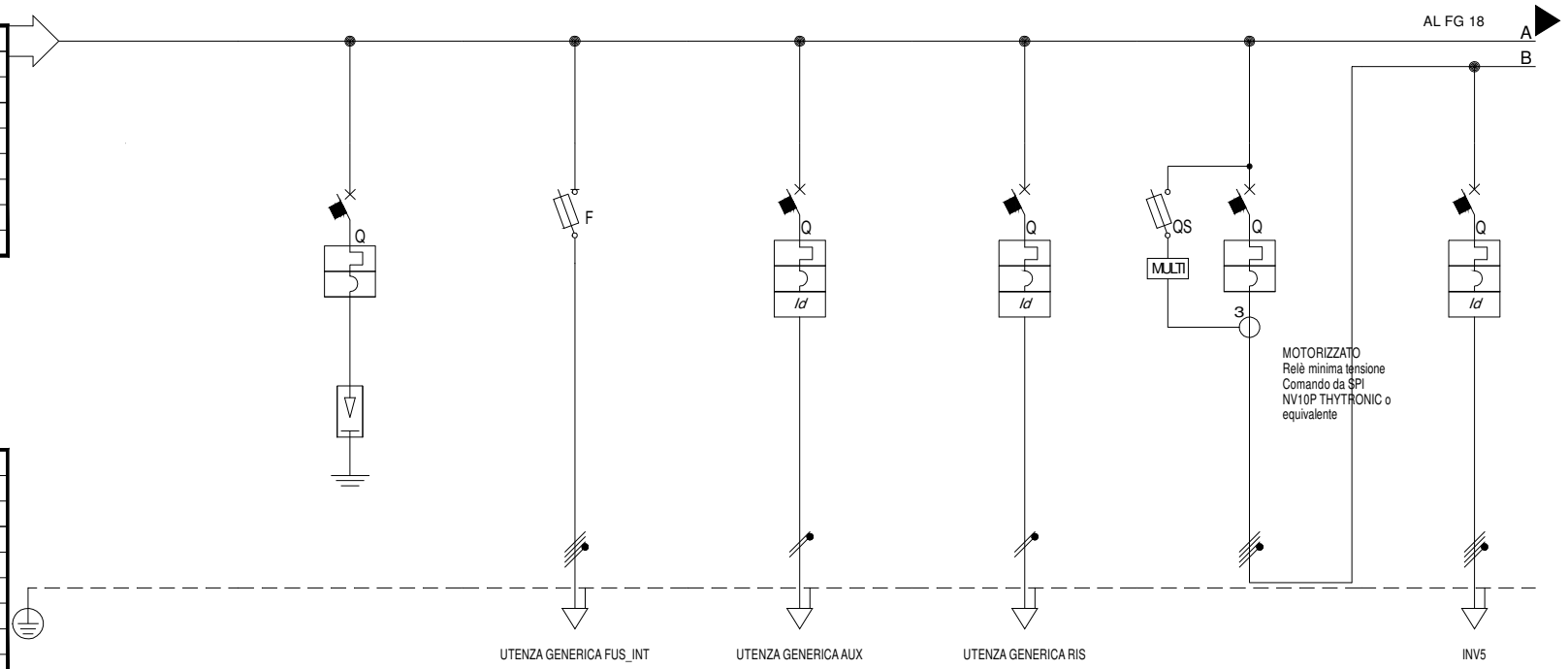
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni013016	16	17

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	
Partenza:	GMP
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	11,239
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			SPI2	SCR	FUS_INT	AUX	RIS	SPI	INV 5
Descrizione			Disp. di interfaccia sezione 2 Sistema di protez. interfaccia	Scaricatori d sovratensione Up=1,5kV - Imax=40kA	Sezionam. segnali tensione Disattivazione interfaccia	Alimentazione ausiliari	Riserva	Disp. di interfaccia motorizzato Bobina di minima tensione	Inverter n°5
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0	0	0	0	63	22
CORRENTE (Ib)		[A]		0	0	0	0	91	32
CosFi				---	---	---	---	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO			PRD20 Cl.II-Up 1.4 kV TN-S TT	STI Gr. 10.3x38	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	NS160E-TM160D N/2.	C60H+Vigi A
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]		---/---/25	---/---/6	---/---/6	---/---/6	160/128/160	---/---/40
	Im	[A]		---/---/250	---/---/15	---/---/60	---/---/60	---/---/1.280	---/---/400
	P.d.I.	[kA]		25	100	10	10	16	15
	I differenziale	[A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla			---	---	---	---	---	FG7OR
	Lunghezza	[m]		---	0	0	0	---	10
	POSA			---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		---	---	---	---	---	1(5G16)
	Portata (Iz)	[A]		---	---	---	---	---	77

TITOLO

Quadro Interfaccia CENTRALE TECNOLOGICA

Quadro Interfaccia CENTRALE TECNOLOGICA

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni015017	17	18
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Sigla utenza			INV 6	INV 7					
Descrizione			Inverter n°6	Inverter n°7					
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	22	22					
CORRENTE (Ib)		[A]	32	32					
CosFi			1	1					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		C60H+Vigi A	C60H+Vigi A					
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/40	---/---/40					
	Im	[A]	---/---/400	---/---/400					
	P.d.I.	[kA]	15	15					
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare					
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		FG7OR	FG7OR					
	Lunghezza	[m]	10	10					
	POSA		143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8					
	Sezione	[mmq]	1(5G16)	1(5G16)					
	Portata (Iz)	[A]	77	77					

TITOLO

Quadro Interfaccia CENTRALE TECNOLOGICA

Quadro Interfaccia CENTRALE TECNOLOGICA

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni015018	18	19

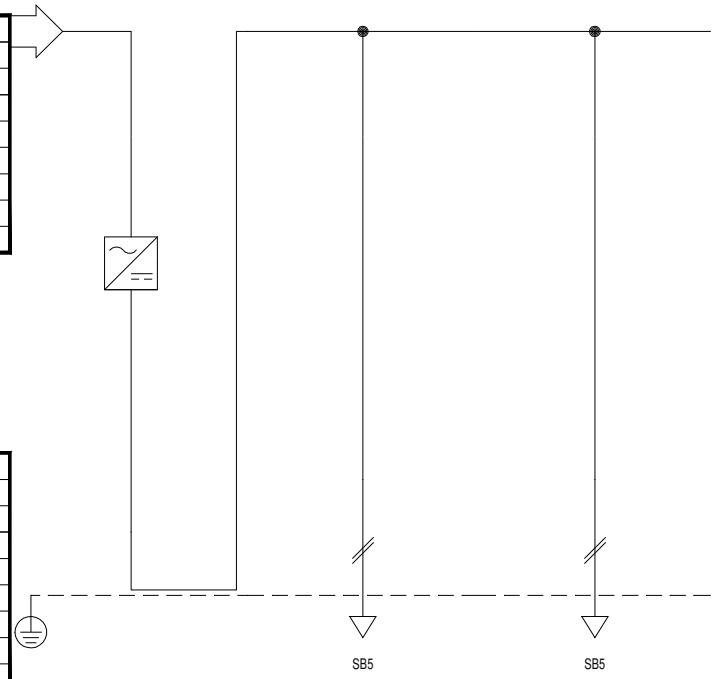
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI2
Partenza:	INV 5
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 20



Sigla:		
Alimentazione:		
Icc Max [kA]:		0
Tens. Nomin. di impiego [V]:		720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:		
Frequenza [Hz]:		0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:		
Grado di protezione IP:		---
Codice:		

Sigla utenza			INV5	SB5_MPPT1	SB5_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 5	Allo string box n°5 - Inverter 5 MPPT1	Allo string box n°5 - Inverter 5 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 5

INVERTER 5

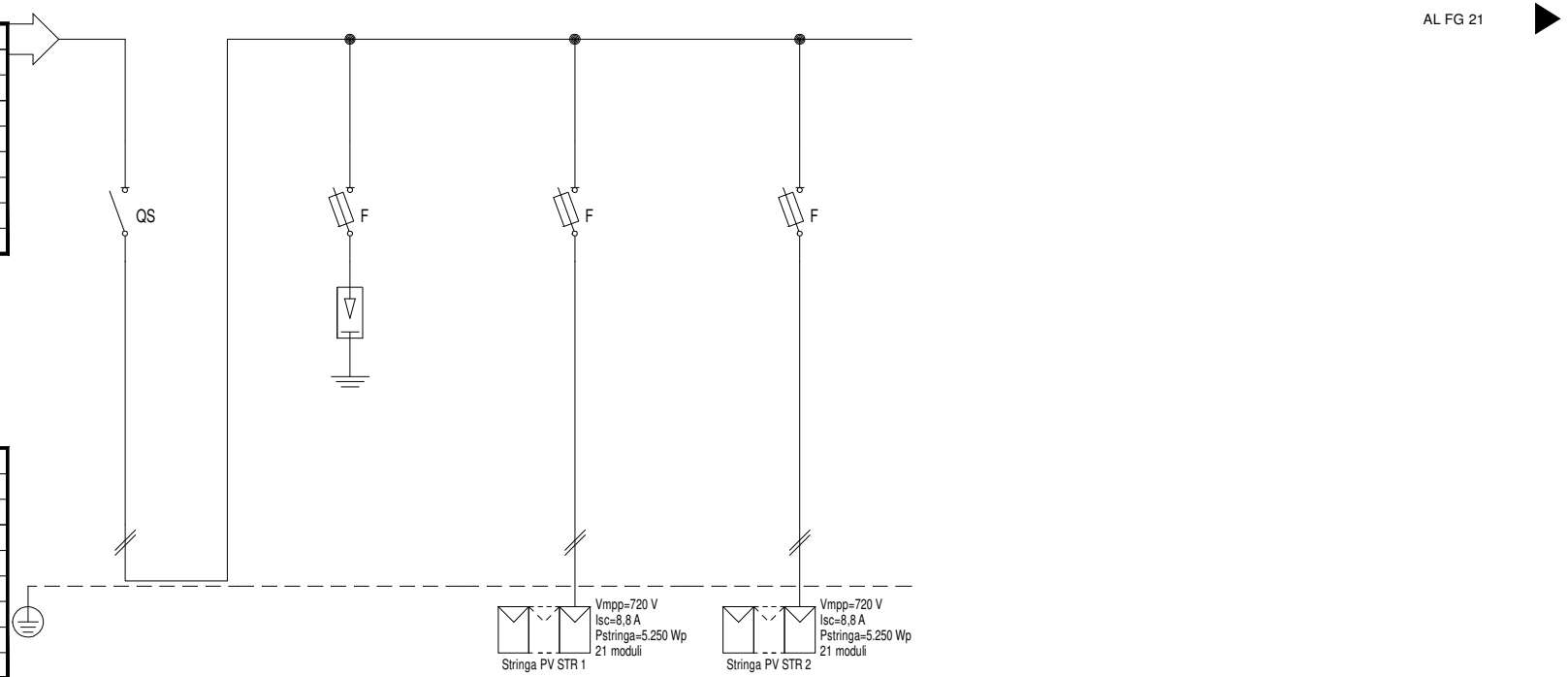
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni016019	FOGLIO 19	SEGUE 20
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV5
Partenza:	SB5_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB5_INV5_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 5-Inverter 5 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 5 - MPPT 1

STRING BOX 5 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

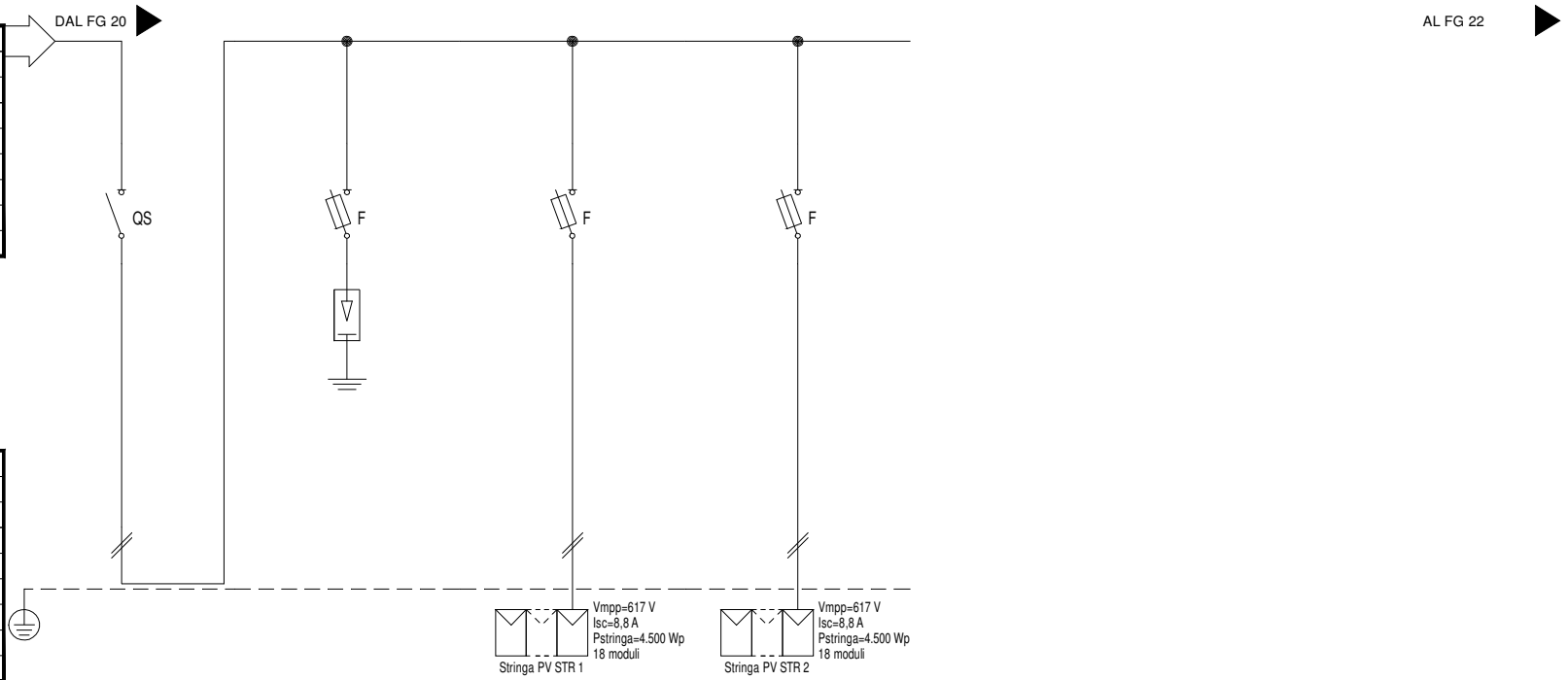
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni017020	20	21

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV5
Partenza:	SB5_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB5_INV5_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 5-Inverter 5 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 5 - MPPT 2

STRING BOX 5 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni017021	21	22

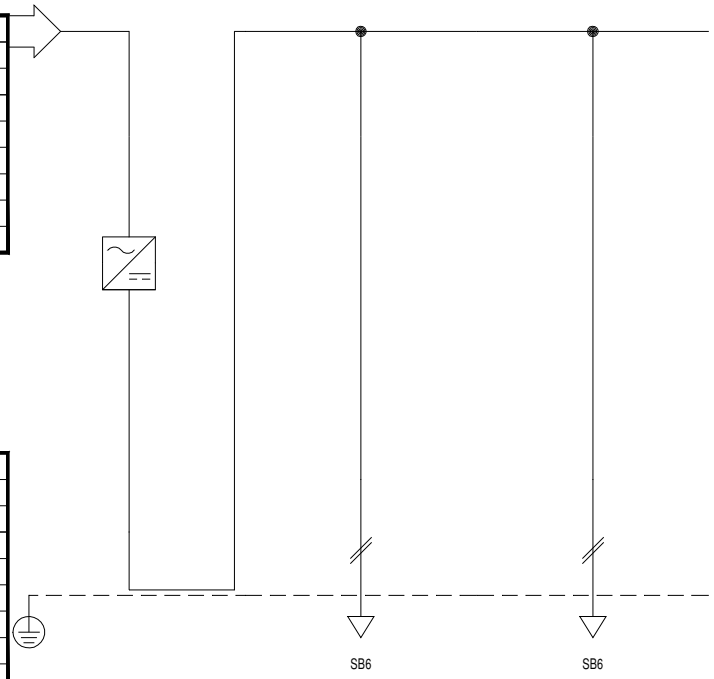
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI2
Partenza:	INV 6
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 23



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV6	SB6_MPPT1	SB6_MPPT2				
Descrizione			INVERTER 6	Allo string box n°6 - Inverter 6 MPPT1	Allo string box n°6 - Inverter 6 MPPT2				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---				
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17				
CosFi			---	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		---	---	---				
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---				
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---				
	P.d.I.	[kA]	---	---	---				
	I differenziale	[A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE				
	Lunghezza	[m]	---	20	20				
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568				
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)				
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50				

TITOLO

INVERTER 6

INVERTER 6

COMMITTENTE

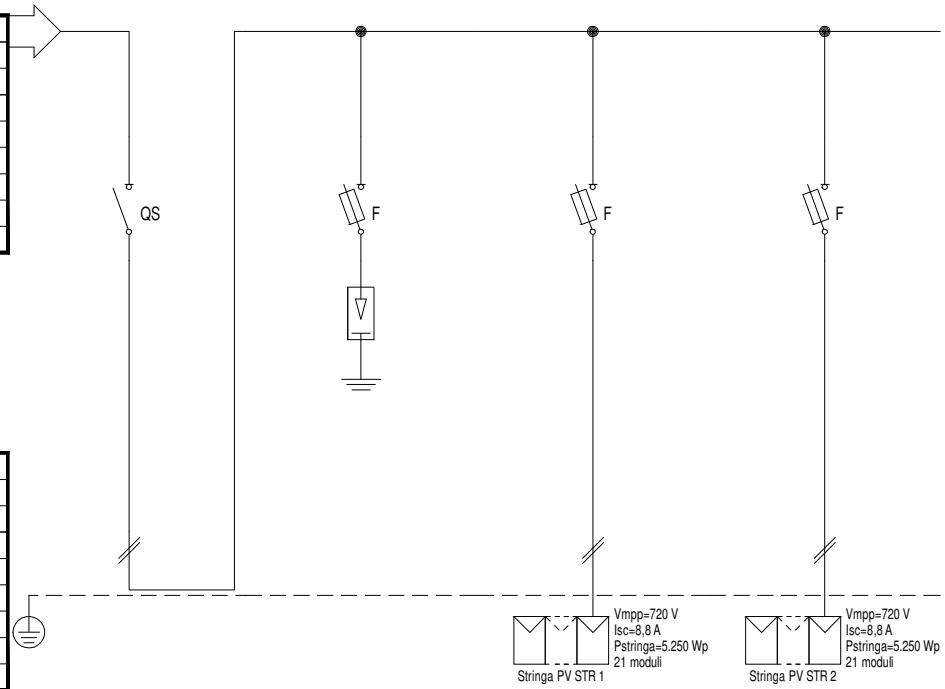
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni018022	22	23
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV6
Partenza:	SB6_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 24



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB6_INV6_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 6-Inverter 6 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 6 - MPPT 1

STRING BOX 6 - MPPT 1

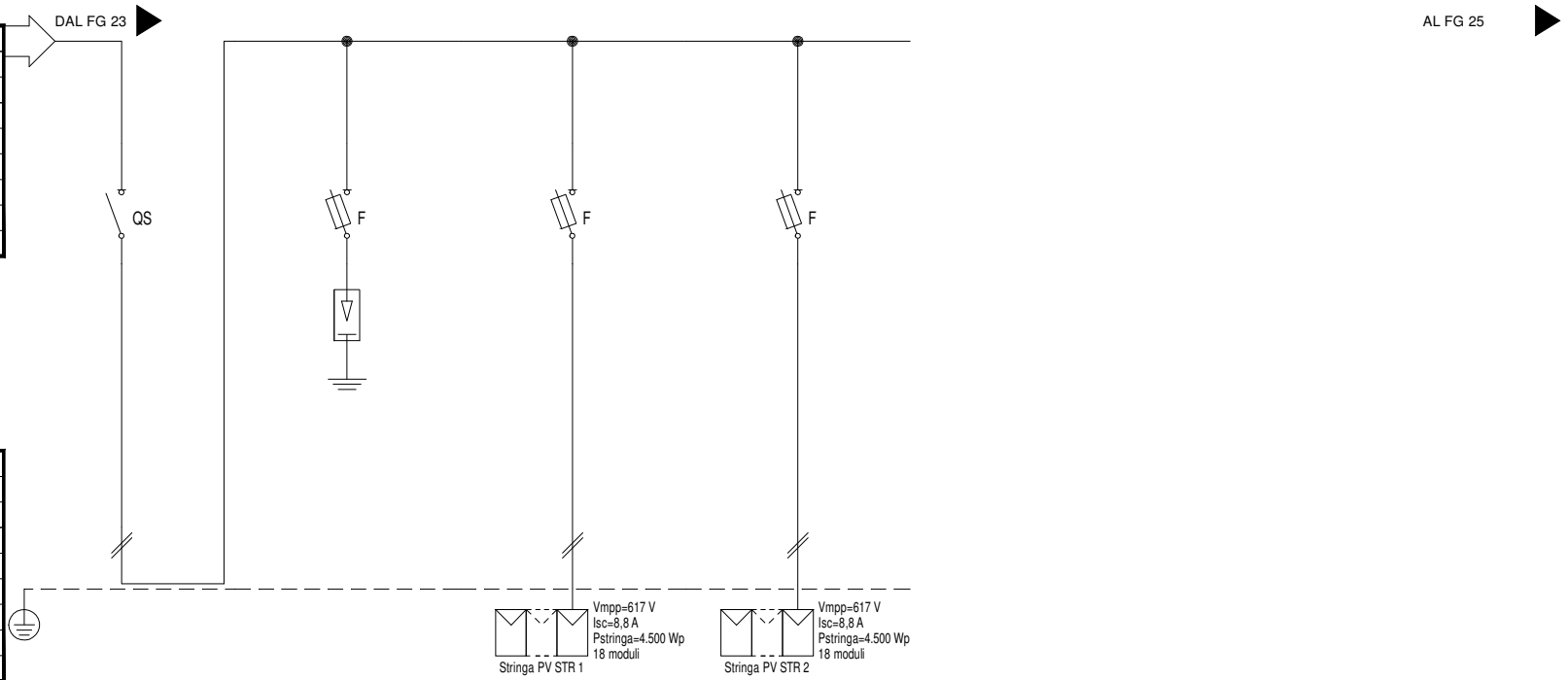
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni019023	23	24
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV6
Partenza:	SB6_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB6_INV6_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 6-Inverter 6 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 6 - MPPT 2

STRING BOX 6 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni019024	24	25

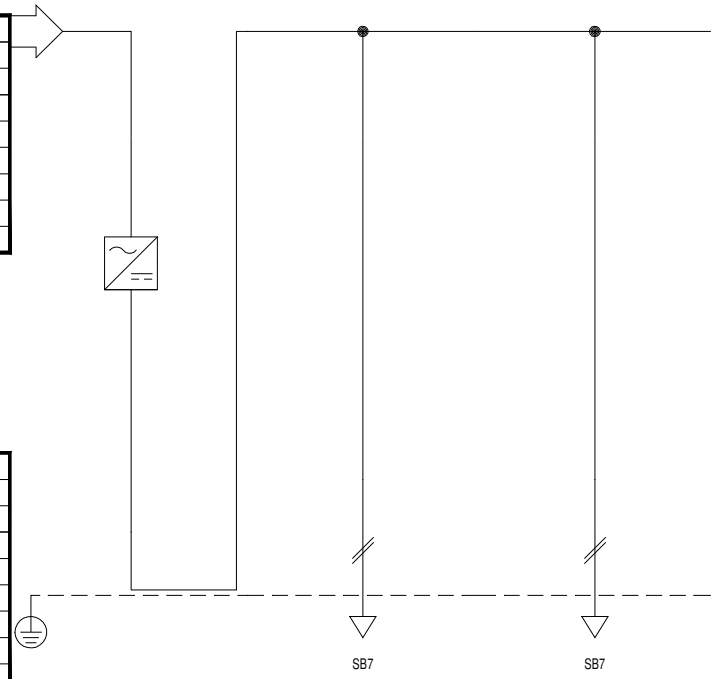
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI2
Partenza:	INV 7
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 26



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV7	SB7_MPPT1	SB7_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 7	Allo string box n°7 - Inverter 7 MPPT1	Allo string box n°7 - Inverter 7 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 7

INVERTER 7

COMMITTENTE

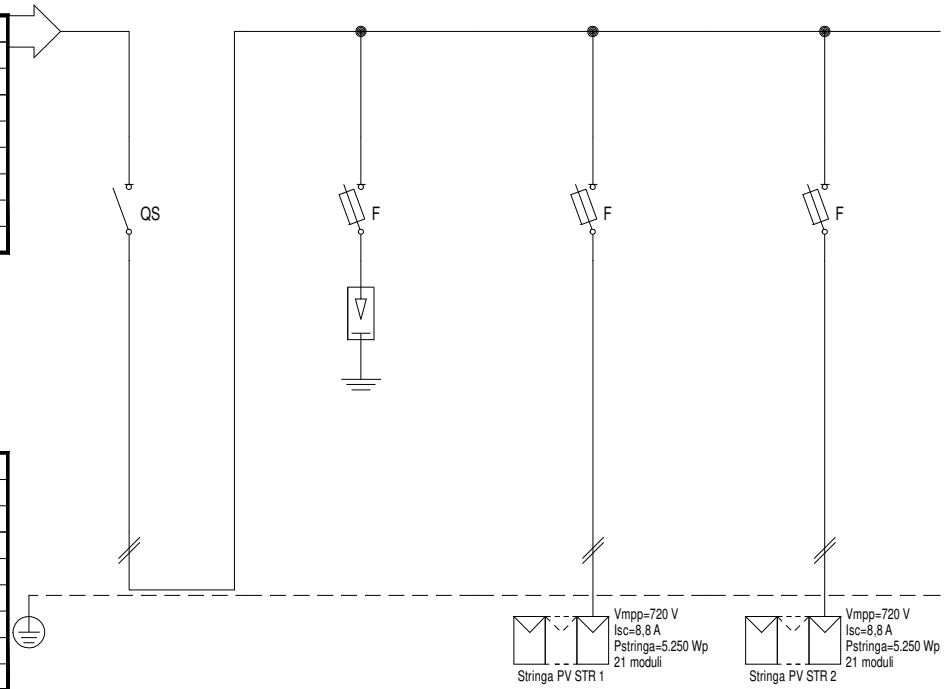
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni020025	FOGLIO 25	SEGUE 26
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV7
Partenza:	SB7_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	720
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 27



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	720
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB7_INV7_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 7-Inverter 7 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 7 - MPPT 1

STRING BOX 7 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

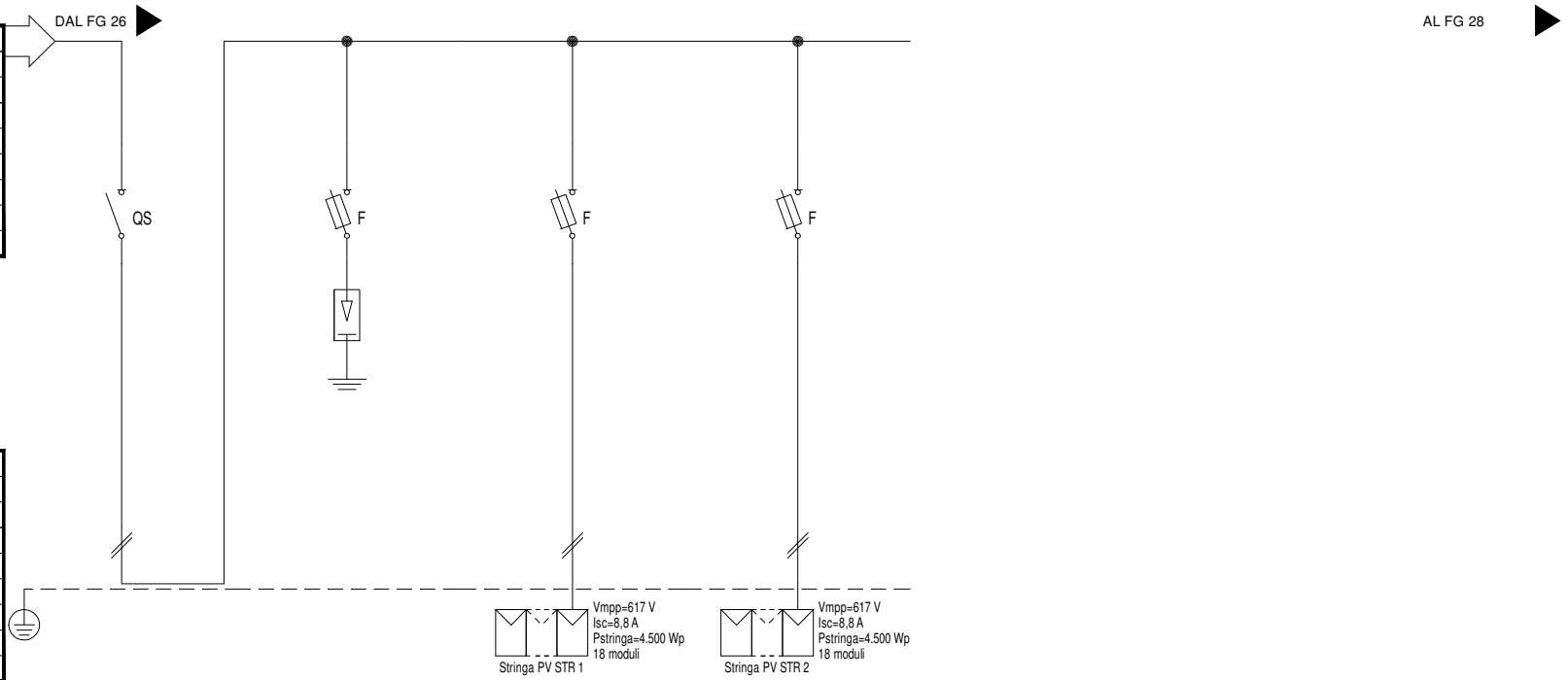
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni021026	26	27

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV7
Partenza:	SB7_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB7_INV7_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 7-Inverter 7 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 7 - MPPT 2

STRING BOX 7 - MPPT 2

COMMITTENTE

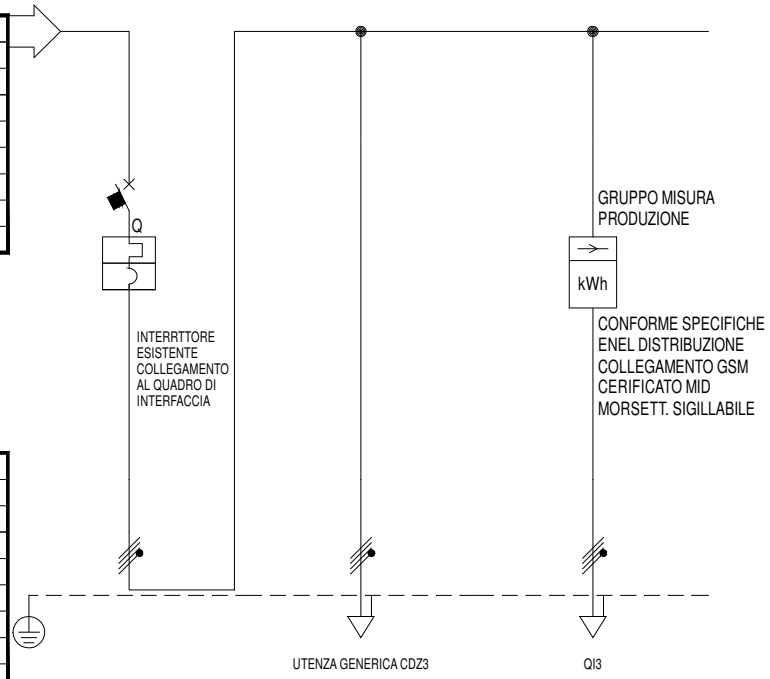
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni021027		FOGLIO 27	SEGUE 28
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QGCDZ
Partenza:	CDZ3
Cavo [mm²]:	3(1x240)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	200
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 29



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	6,238
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			CDZ_A2	CDZ3	GMP			
Descrizione			CDZ copertura edificio A2	CDZ3	Gruppo misura produzione GRUPPO MISURA ENEL			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	63	0	63			
CORRENTE (Ib)		[A]	91	0	91			
CosFi			1	---	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		T7414A/400	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	400/320/400	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	4.000/2.000/4.000	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	36	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	---			
	Lunghezza	[m]	---	0	---			
	POSA		---	143/3M13_/30/0,8	---			
	Sezione	[mmq]	---	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---			

TITOLO

Quadro elettrico CDZ EDIFICO A2

Quadro elettrico CDZ EDIFICO A2

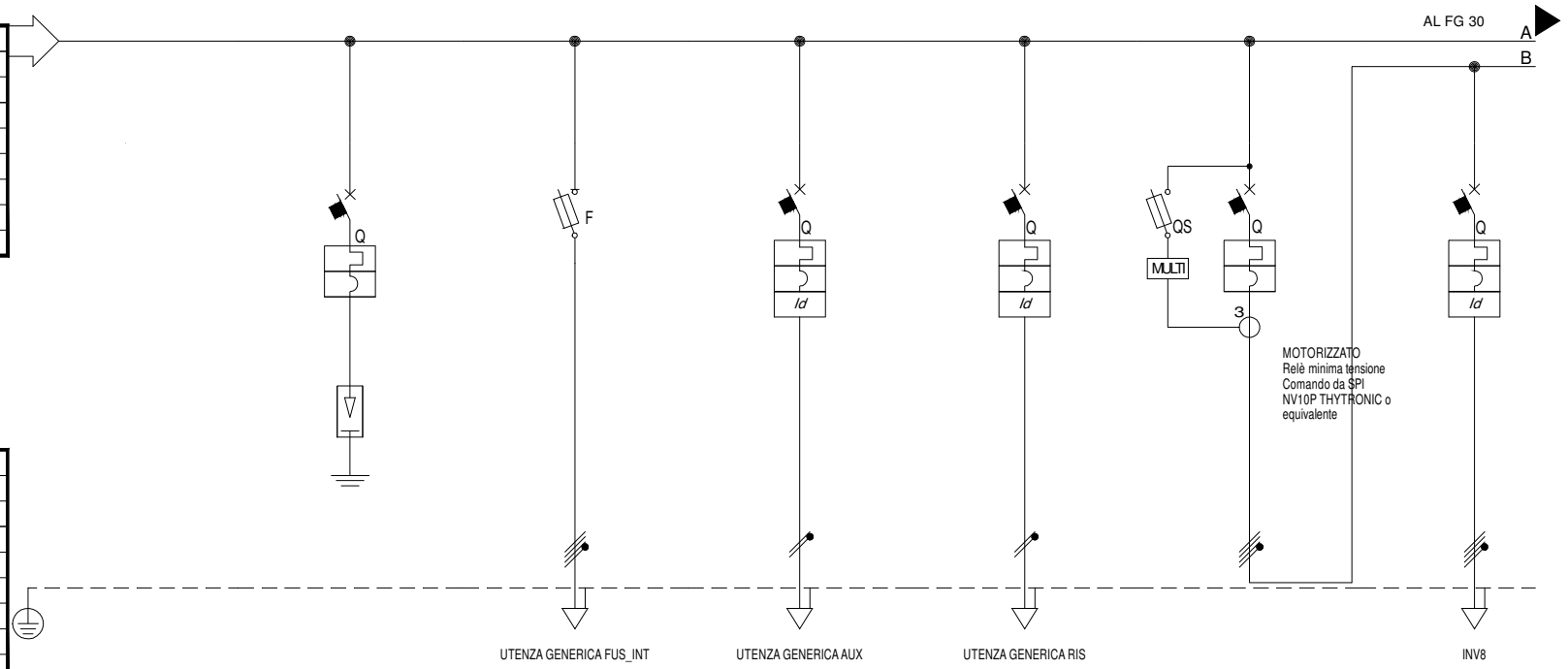
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni022028	FOGLIO 28	SEGUE 29
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QE3
Partenza:	GMP
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	6,228
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			SPI2	SCR	FUS_INT	AUX	RIS	SPI	INV 8
Descrizione			Disp. di interfaccia sezione 2 Sistema di protez. interfaccia	Scaricatori d sovratensione Up=1,5kV - Imax=40kA	Sezionam. segnali tensione Disattivazione interfaccia	Alimentazione ausiliari	Riserva	Disp. di interfaccia motorizzato Bobina di minima tensione	Inverter n°8
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0	0	0	0	63	22
CORRENTE (Ib)		[A]		0	0	0	0	91	32
CosFi				---	---	---	---	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO			PRD20 Cl.II-Up 1.4 kV TN-S TT	STI Gr. 10.3x38	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	NS160E-TM160D N/2.	C60H+Vigi A
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]		---/---/25	---/---/6	---/---/6	---/---/6	160/128/160	---/---/40
	Im	[A]		---/---/250	---/---/15	---/---/60	---/---/60	---/---/1.280	---/---/400
	P.d.I.	[kA]		25	100	10	10	16	15
	I differenziale	[A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla			---	---	---	---	---	FG7OR
	Lunghezza	[m]		---	0	0	0	---	10
	POSA			---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		---	---	---	---	---	1(5G16)
	Portata (Iz)	[A]		---	---	---	---	---	77

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICIO A2

Quadro Interfaccia EDIFICIO A2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni023029	29	30
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Sigla utenza			INV 9	INV 10					
Descrizione			Inverter n°9	Inverter n°10					
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	22	22					
CORRENTE (Ib)		[A]	32	32					
CosFi			1	1					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		C60H+Vigi A	C60H+Vigi A					
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/40	---/---/40					
	Im	[A]	---/---/400	---/---/400					
	P.d.I.	[kA]	15	15					
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare					
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		FG7OR	FG7OR					
	Lunghezza	[m]	10	10					
	POSA		143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8					
	Sezione	[mmq]	1(5G16)	1(5G16)					
	Portata (Iz)	[A]	77	77					

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICIO A2

Quadro Interfaccia EDIFICIO A2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni023030	30	31

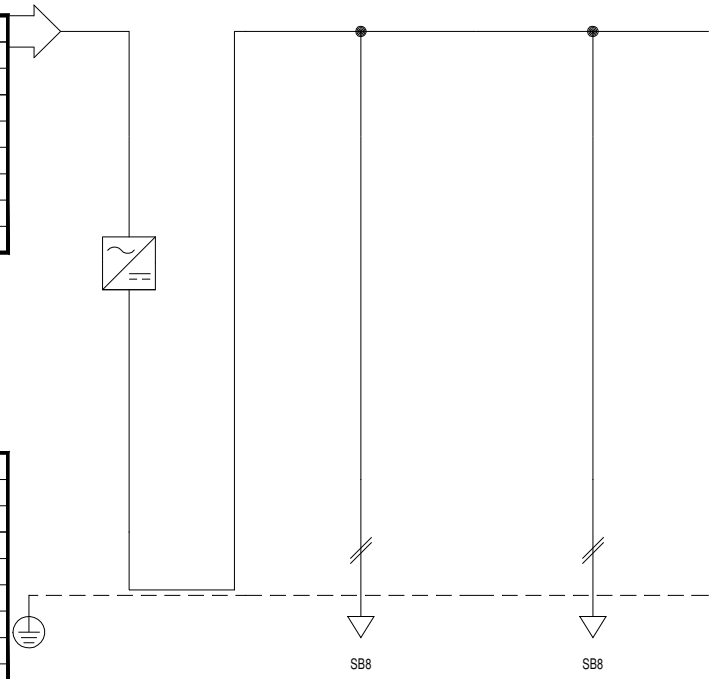
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI3
Partenza:	INV 8
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 32



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV8	SB8_MPPT1	SB8_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 8	Allo string box n°8 - Inverter 8 MPPT1	Allo string box n°8 - Inverter 8 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 8

INVERTER 8

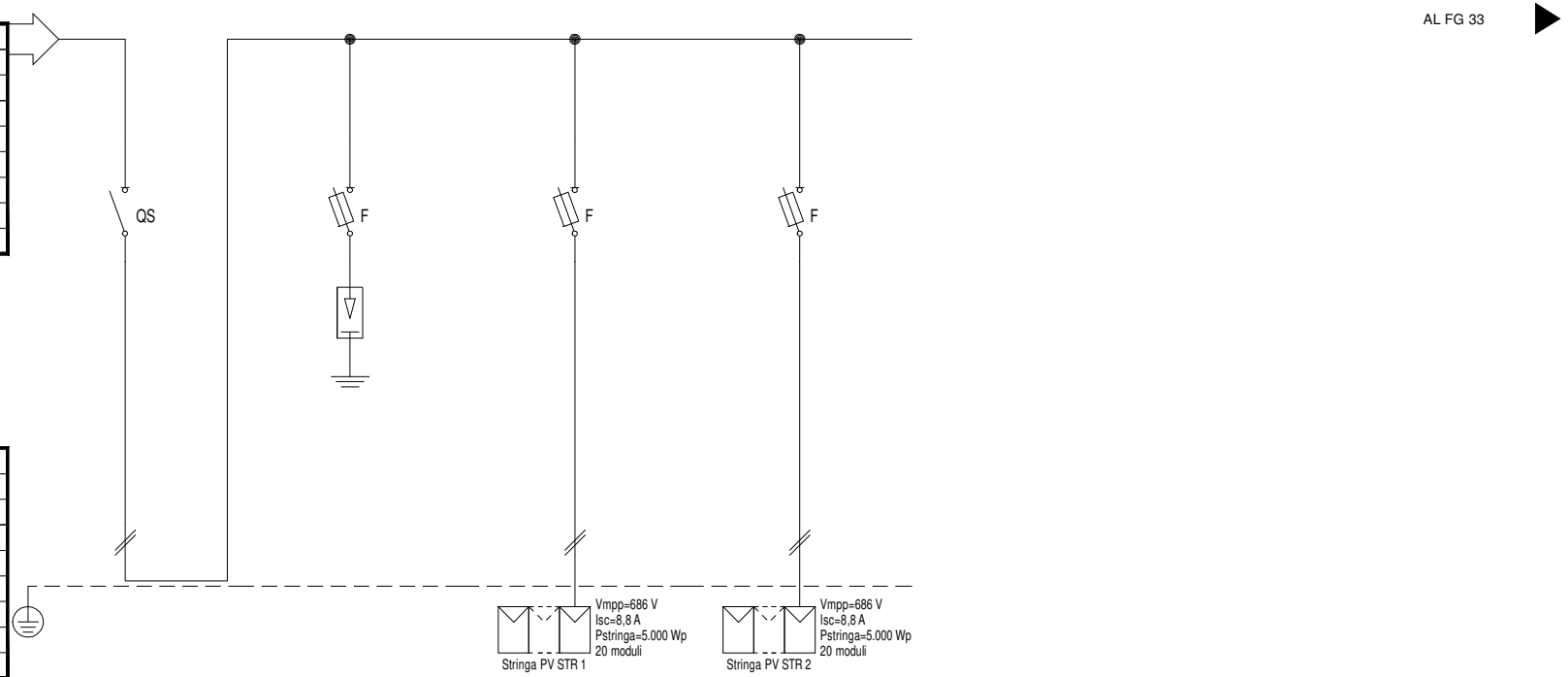
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni024031	FOGLIO 31	SEGUE 32
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV8
Partenza:	SB8_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB8_INV8_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 8-Inverter 8 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 8 - MPPT 1

STRING BOX 8 - MPPT 1

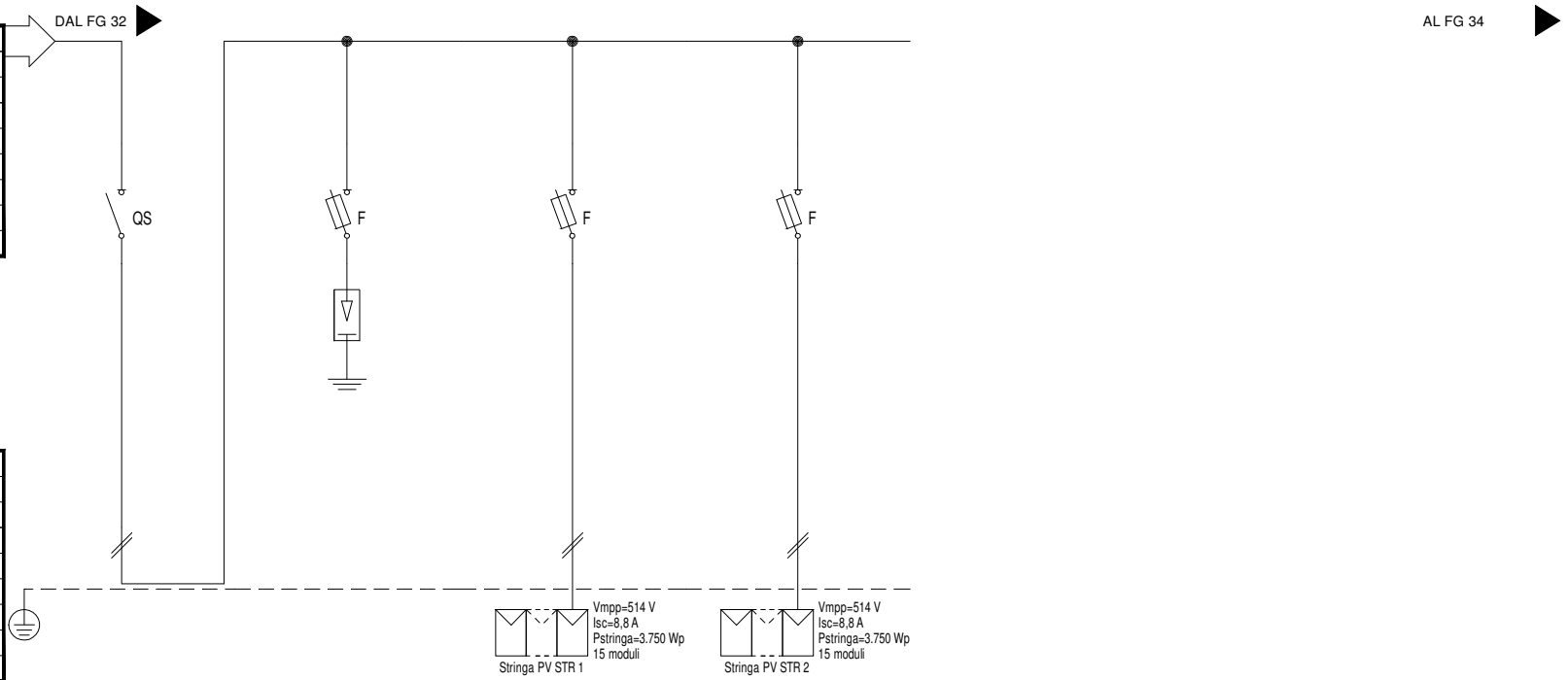
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni025032	32	33
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV8
Partenza:	SB8_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	514
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	514
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB8_INV8_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 8-Inverter 8 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 8 - MPPT 2

STRING BOX 8 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni025033	33	34

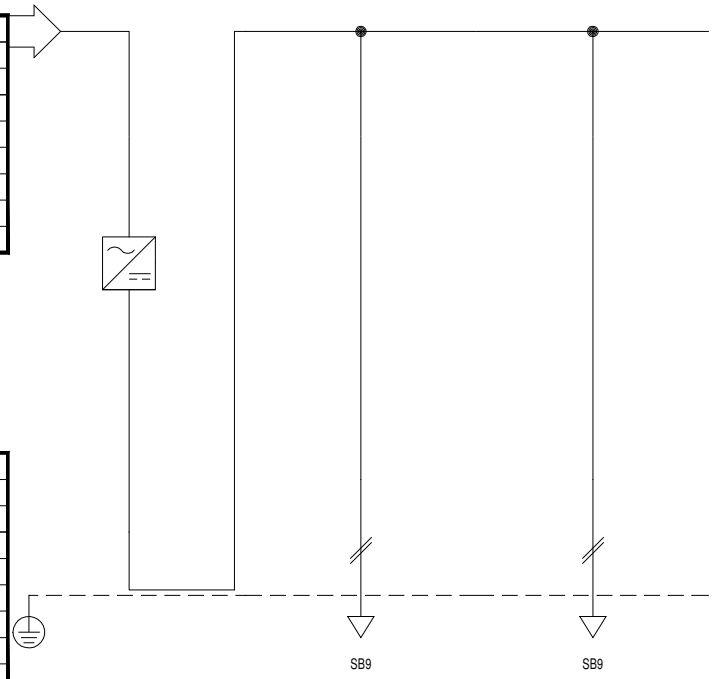
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI3
Partenza:	INV 9
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 35



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV9	SB9_MPPT1	SB9_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 9	Allo string box n°9 - Inverter 9 MPPT1	Allo string box n°9 - Inverter 9 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 9

INVERTER 9

COMMITTENTE

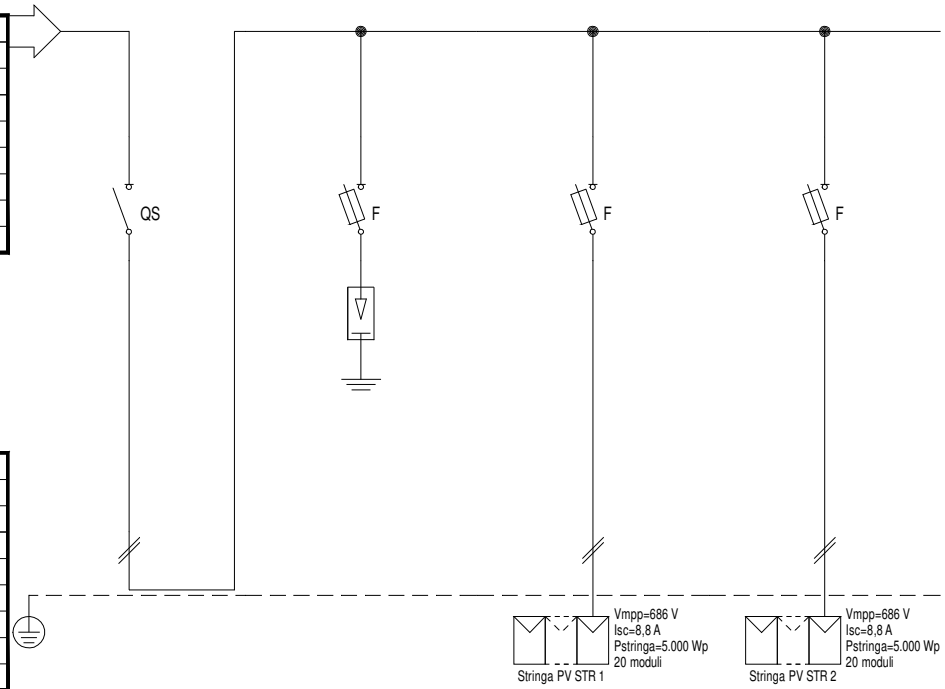
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni026034	FOGLIO 34	SEGUE 35
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV9
Partenza:	SB9_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 36



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB9_INV9_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 9-Inverter 9 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 9 - MPPT 1

STRING BOX 9 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

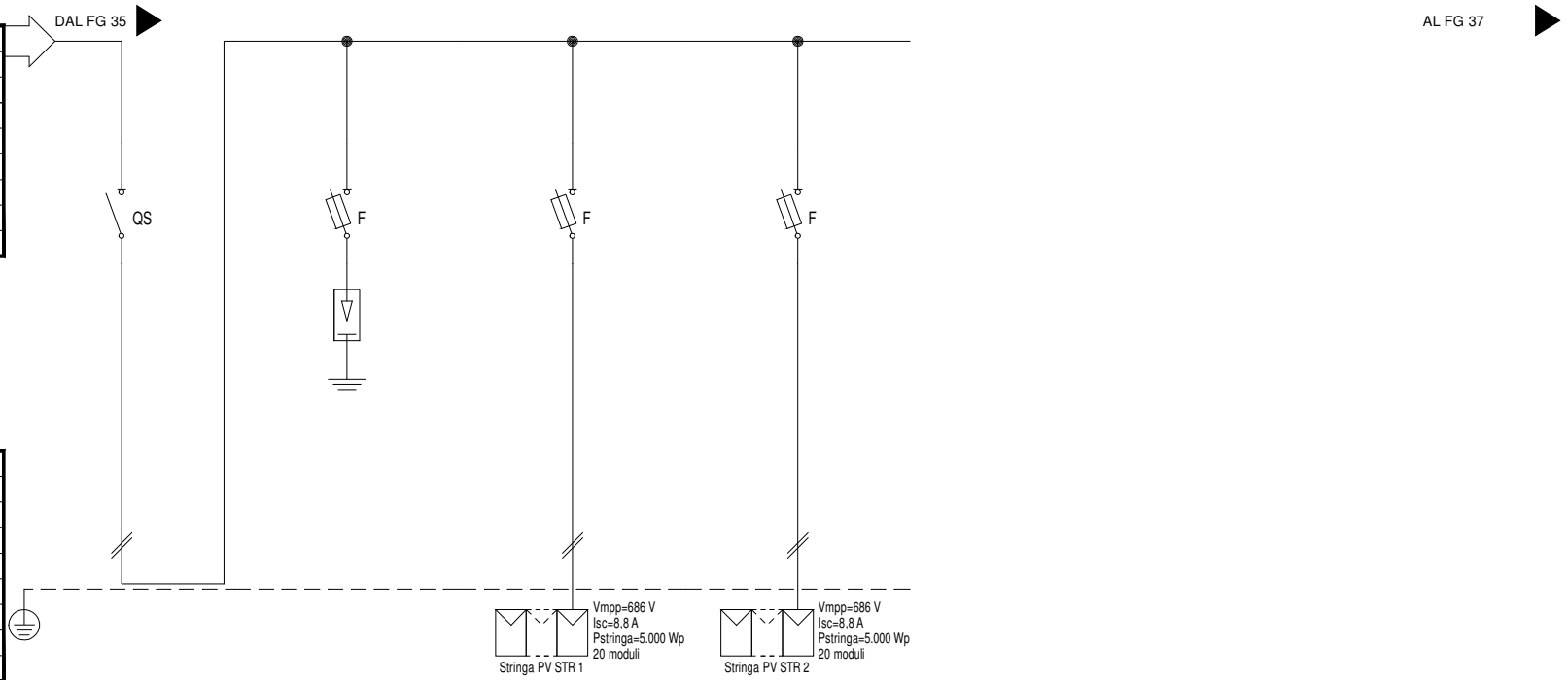
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni027035	35	36

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV9
Partenza:	SB9_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB9_INV9_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box 9-Inverter 9 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 9 - MPPT 2

STRING BOX 9 - MPPT 2

COMMITTENTE

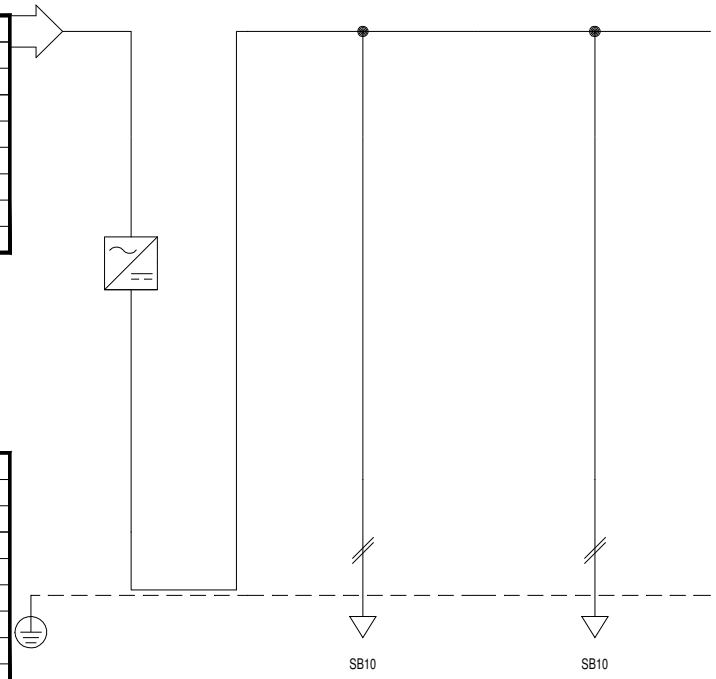
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni027036	FOGLIO 36	SEGUE 37
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI3
Partenza:	INV 10
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 38



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV10	SB10_MPPT1	SB10_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 10	Allo string box n°10- Inverter10 MPPT1	Allo string box n°10- Inverter10 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 10

INVERTER 10

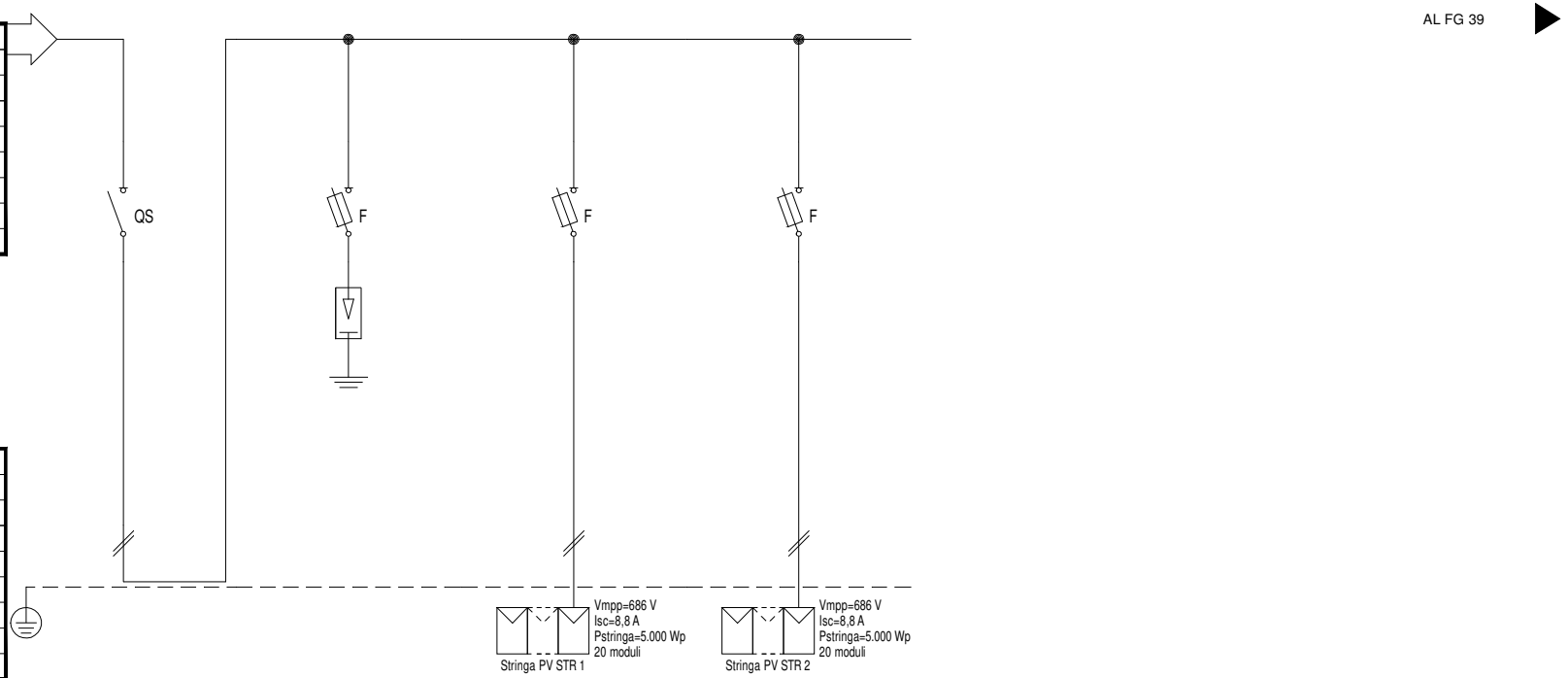
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni028037		FOGLIO 37	SEGUE 38
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV10
Partenza:	SB10_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB10_INV10_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box10-Inverter10 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 10 - MPPT 1

STRING BOX 10 - MPPT 1

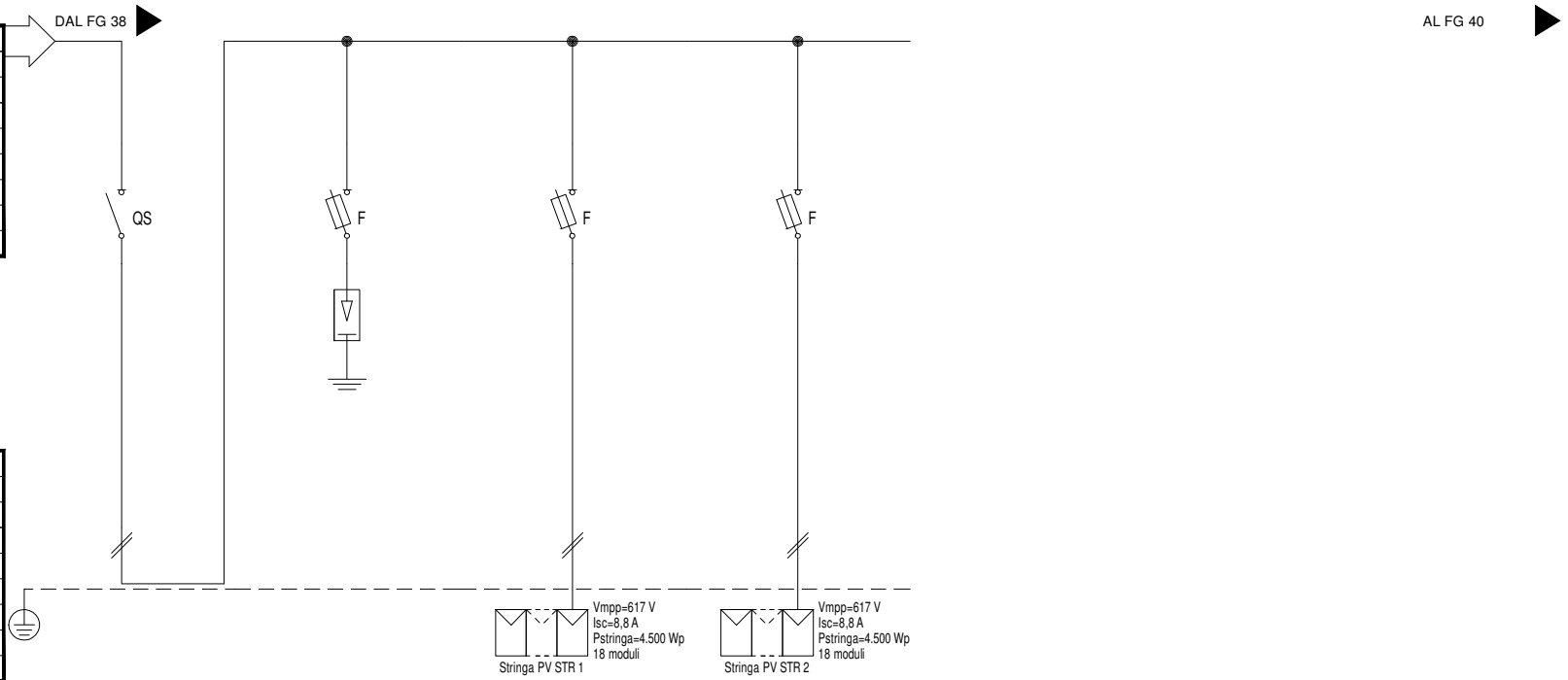
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni029038	38	39
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV10
Partenza:	SB10_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB10_INV10_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box10-Inverter10 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 10 - MPPT 2

STRING BOX 10 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni029039	39	40

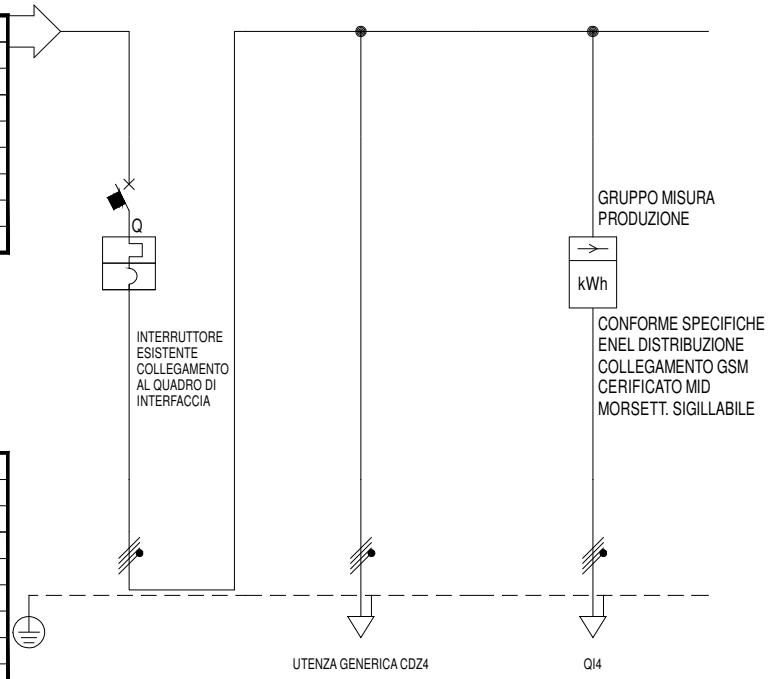
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QGCDZ
Partenza:	CDZ4
Cavo [mm²]:	3(1x240)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	150
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 41



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	7,4
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			CDZ_B1_B2	CDZ4	GMP			
Descrizione			CDZ copertura edifici B1/B2	CDZ4	Gruppo misura produzione GRUPPO MISURA ENEL			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	77	0	77			
CORRENTE (Ib)		[A]	111	0	111			
CosFi			1	---	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		T7414A/400	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	400/320/400	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	4.000/2.000/4.000	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	36	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	---			
	Lunghezza	[m]	---	0	---			
	POSA		---	143/3M13_/30/0,8	---			
	Sezione	[mmq]	---	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---			

TITOLO

Quadro elettrico CDZ EDIFICI B1/B2

Quadro elettrico CDZ EDIFICI B1/B2

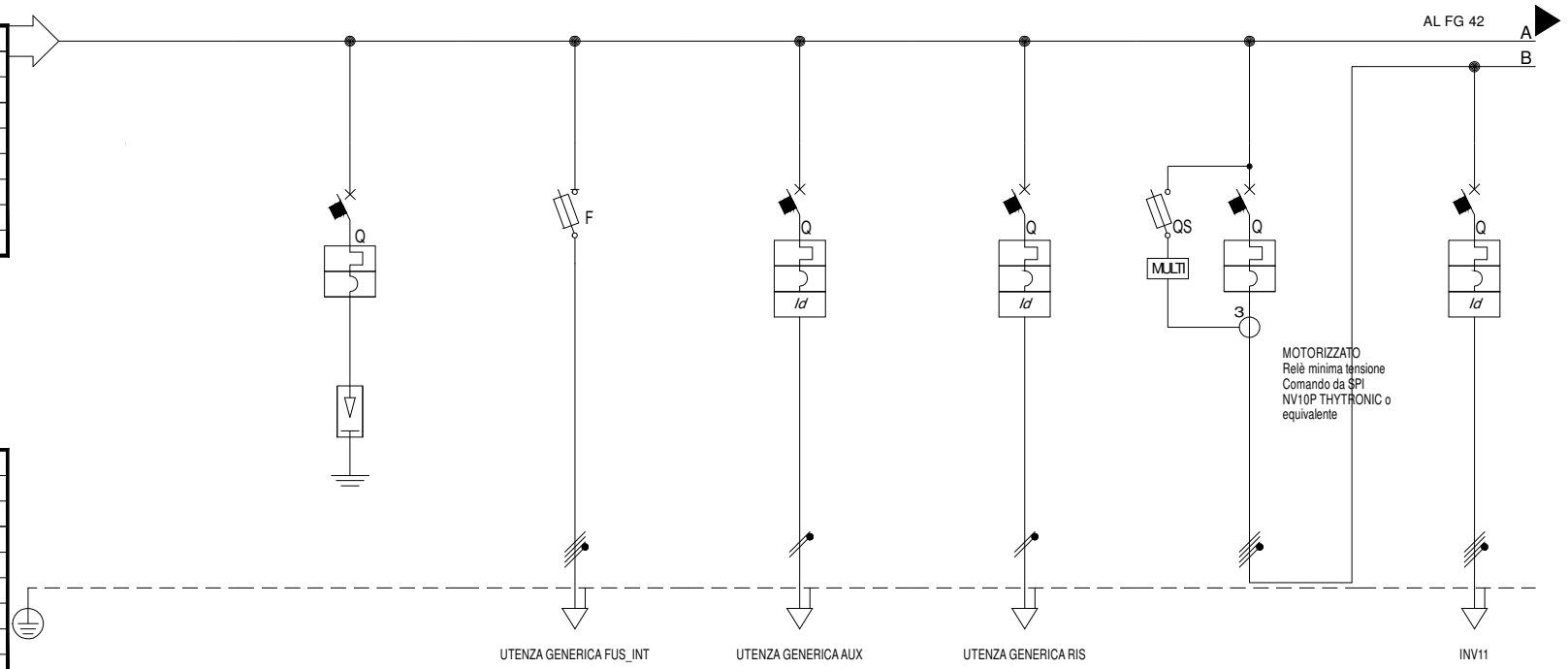
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni030040		FOGLIO 40	SEGUE 41
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QE4
Partenza:	GMP
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	7,386
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			SPI2	SCR	FUS_INT	AUX	RIS	SPI	INV 11
Descrizione			Disp. di interfaccia sezione 2 Sistema di protez. interfaccia	Scaricatori d sovratensione Up=1,5kV - Imax=40kA	Sezionam. segnali tensione Disattivazione interfaccia	Alimentazione ausiliari	Riserva	Disp. di interfaccia motorizzato Bobina di minima tensione	Inverter n°11
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0	0	0	0	77	22
CORRENTE (Ib)		[A]		0	0	0	0	111	32
CosFi				---	---	---	---	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO			PRD20 Cl.II-Up 1.4 kV TN-S TT	STI Gr. 10.3x38	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	NS160E-TM160D N/2.	C40N+Vigi A valle
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]		---/---/25	---/---/6	---/---/6	---/---/6	160/128/160	---/---/40
	Im	[A]		---/---/250	---/---/15	---/---/60	---/---/60	---/---/1.280	---/---/400
	P.d.I.	[kA]		25	100	10	10	16	10
	I differenziale	[A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla			---	---	---	---	---	FG7OR
	Lunghezza	[m]		---	0	0	0	---	10
	POSA			---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		---	---	---	---	---	1(5G16)
	Portata (Iz)	[A]		---	---	---	---	---	77

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICI B1/B2

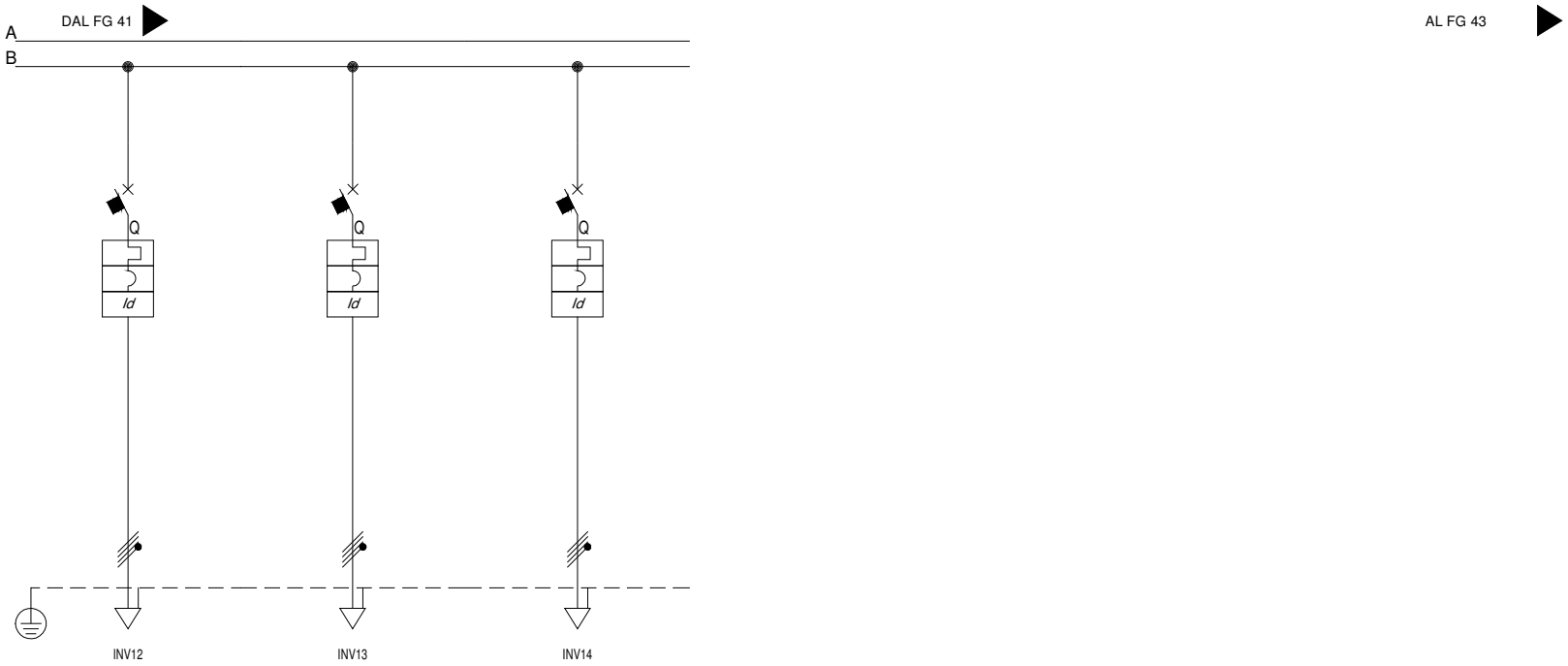
Quadro Interfaccia EDIFICI B1/B2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni031041	41	42
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza			INV 12	INV 13	INV 14				
Descrizione			Inverter n°12	Inverter n°13	Inverter n°14				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	22	22	14				
CORRENTE (Ib)		[A]	32	32	20				
CosFi			1	1	1				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle				
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/40	---/---/40	---/---/32				
	Im	[A]	---/---/400	---/---/400	---/---/320				
	P.d.I.	[kA]	10	10	10				
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A				
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare				
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		FG7OR	FG7OR	FG7OR				
	Lunghezza	[m]	10	10	10				
	POSA		143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8				
	Sezione	[mmq]	1(5G16)	1(5G16)	1(5G16)				
	Portata (Iz)	[A]	77	77	77				

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICI B1/B2

Quadro Interfaccia EDIFICI B1/B2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni031042	42	43

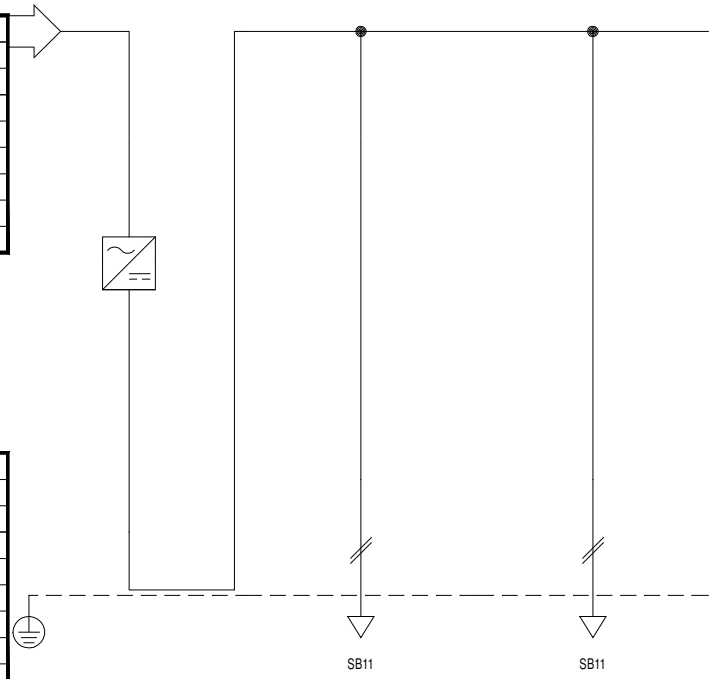
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI4
Partenza:	INV 11
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 44



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV11	SB11_MPPT1	SB11_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 11	Allo string box n°11- Inverter11 MPPT1	Allo string box n°11- Inverter11 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 11

INVERTER 11

COMMITTENTE

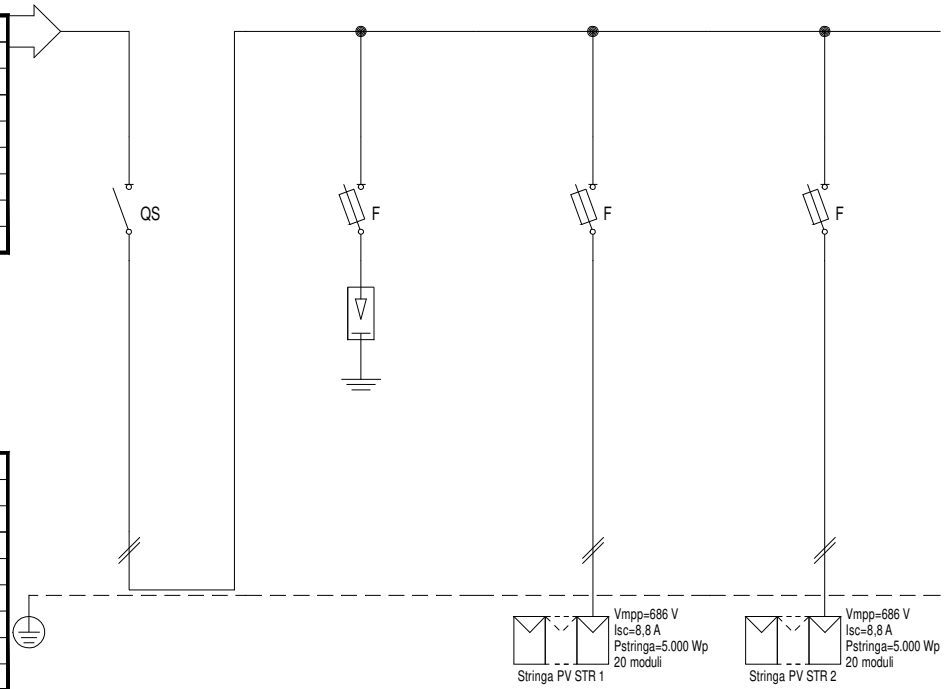
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni032043		FOGLIO 43	SEGUE 44
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV11
Partenza:	SB11_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 45



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB11_INV11_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box11-Inverter11 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 11 - MPPT 1

STRING BOX 11 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

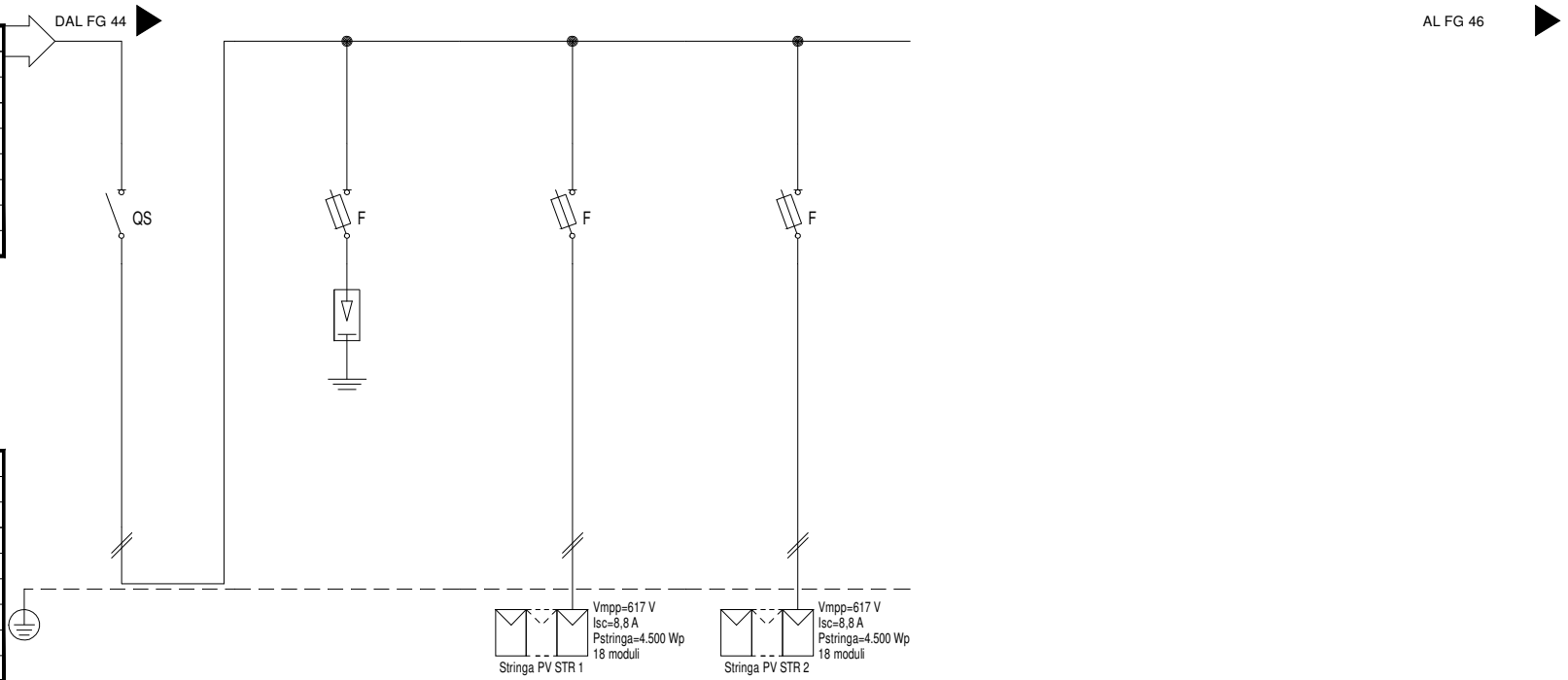
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni033044	44	45

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV11
Partenza:	SB11_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		GEN_SB11_INV11_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2			
Descrizione		Generale String Box11-Inverter11 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	---	0	---	---			
CORRENTE (Ib)	[A]	17	0	8,4	8,4			
CosFi		---	---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO	S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12			
	Im [A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30			
	P.d.I. [kA]	---	15	50	50			
	I differenziale [A]	---	---	---	---			
DISTRIBUZIONE		Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla	---	---	FG21M21	FG21M21			
	Lunghezza [m]	---	0	30	30			
	POSA	---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1			
	Sezione [mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)			
	Portata (Iz) [A]	---	---	55	55			

TITOLO

STRING BOX 11 - MPPT 2

STRING BOX 11 - MPPT 2

COMMITTENTE

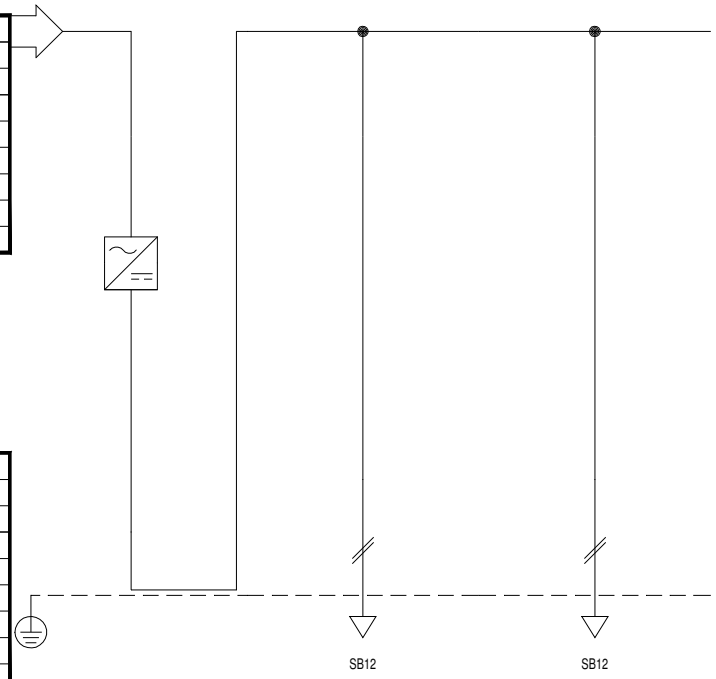
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni033045		FOGLIO 45	SEGUE 46
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI4
Partenza:	INV 12
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 47



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV12	SB12_MPPT1	SB12_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 12	Allo string box n°12- Inverter12 MPPT1	Allo string box n°12- Inverter12 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 12

INVERTER 12

COMMITTENTE

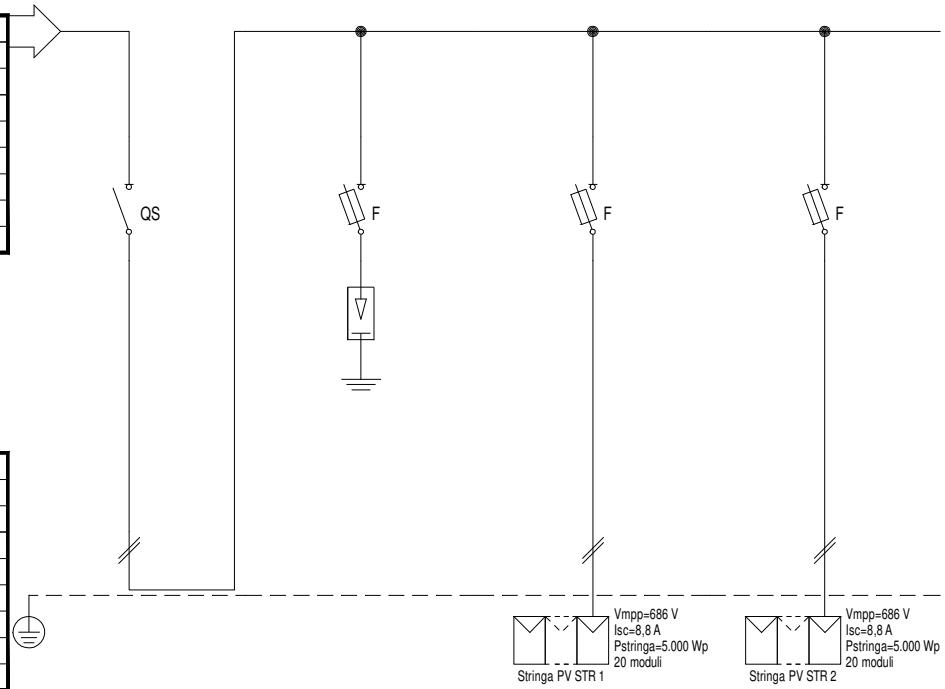
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni034046		FOGLIO 46	SEGUE 47
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV12
Partenza:	SB12_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 48



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB12_INV12_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box12-Inverter12 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 12 - MPPT 1

STRING BOX 12 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

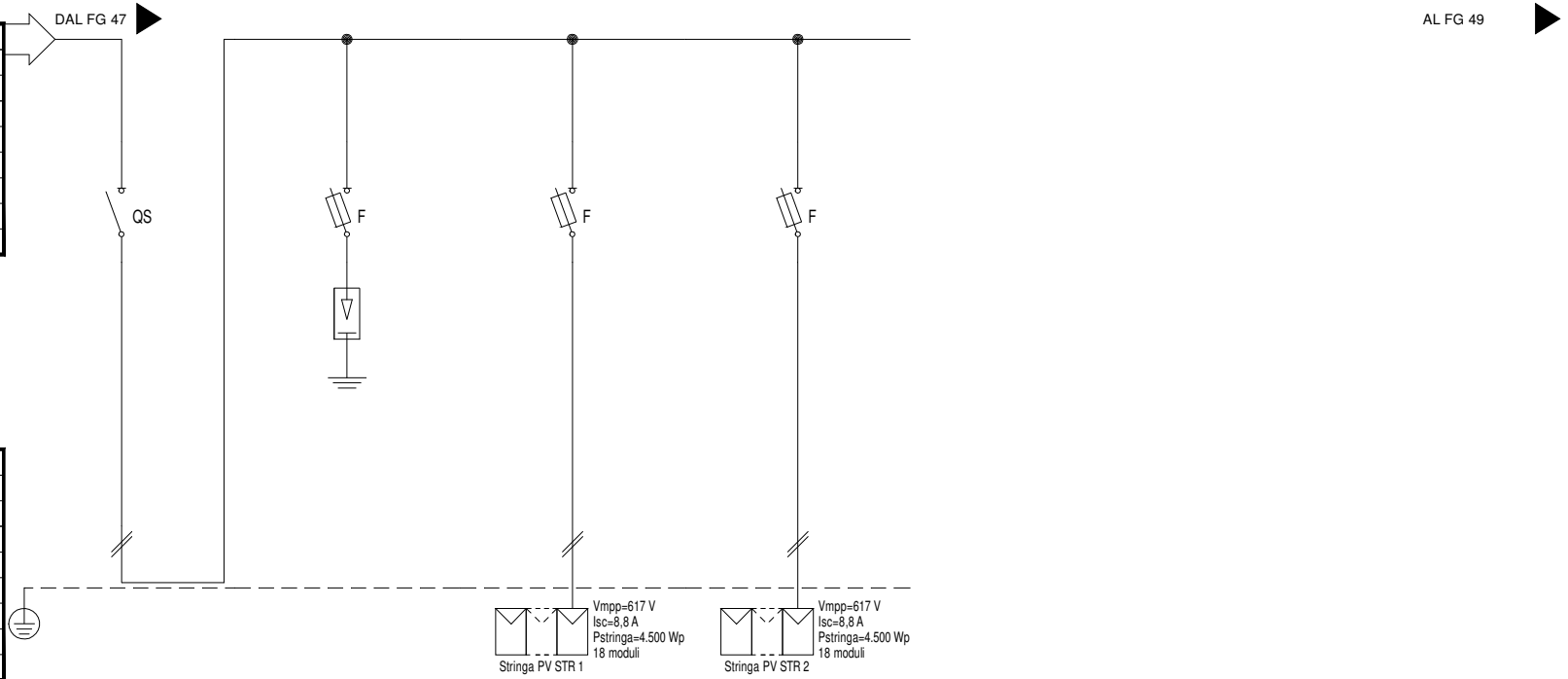
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni035047	47	48

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV12
Partenza:	SB12_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB12_INV12_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box12-Inverter12 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 12 - MPPT 2

STRING BOX 12 - MPPT 2

COMMITTENTE

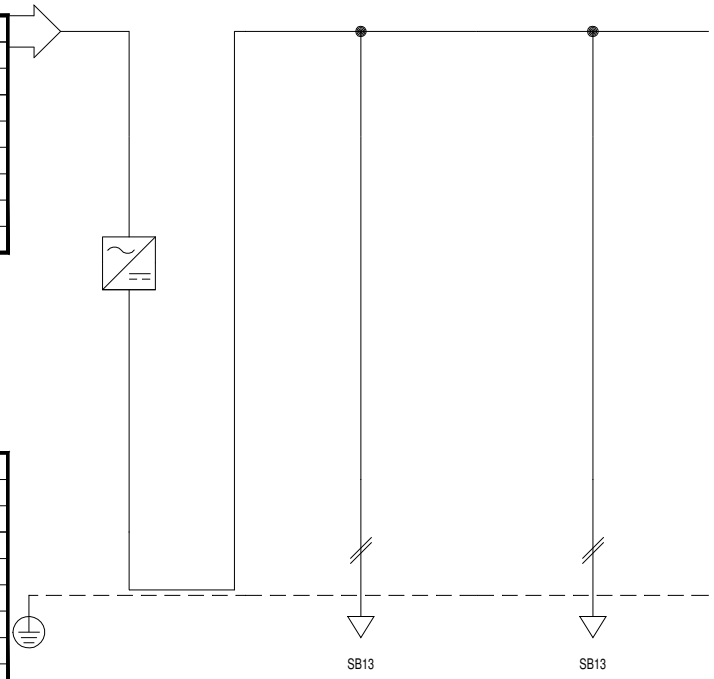
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni035048	48	49
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI4
Partenza:	INV 13
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 50



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV13	SB13_MPPT1	SB13_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 13	Allo string box n°13- Inverter13 MPPT1	Allo string box n°13- Inverter13 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 13

INVERTER 13

COMMITTENTE

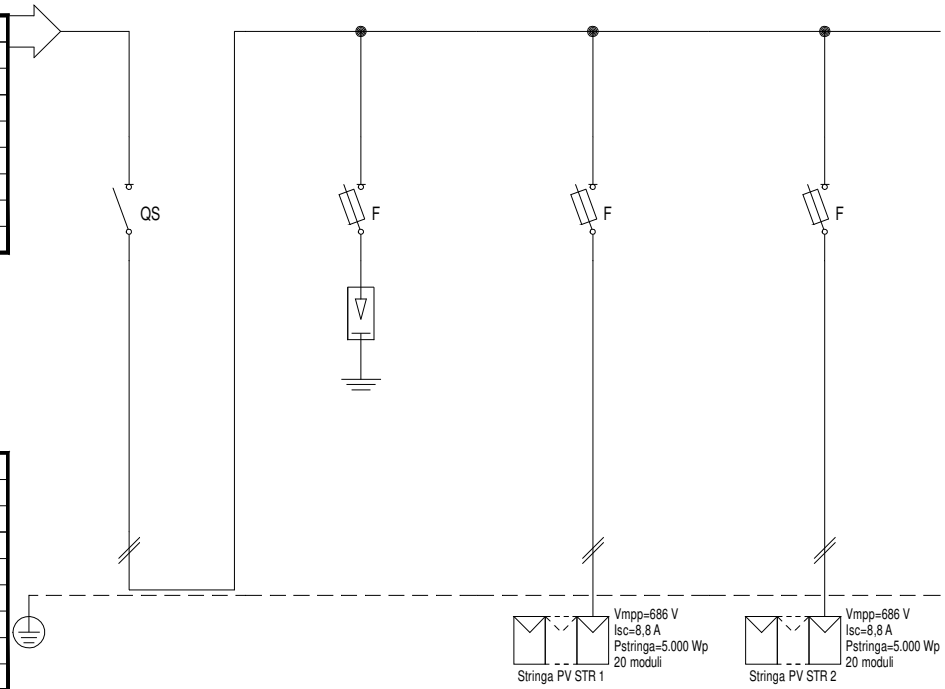
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni036049		FOGLIO 49	SEGUE 50
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV13
Partenza:	SB13_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	690
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 51



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	690
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB13_INV13_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box13-Inverter13 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 13 - MPPT 1

STRING BOX 13 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

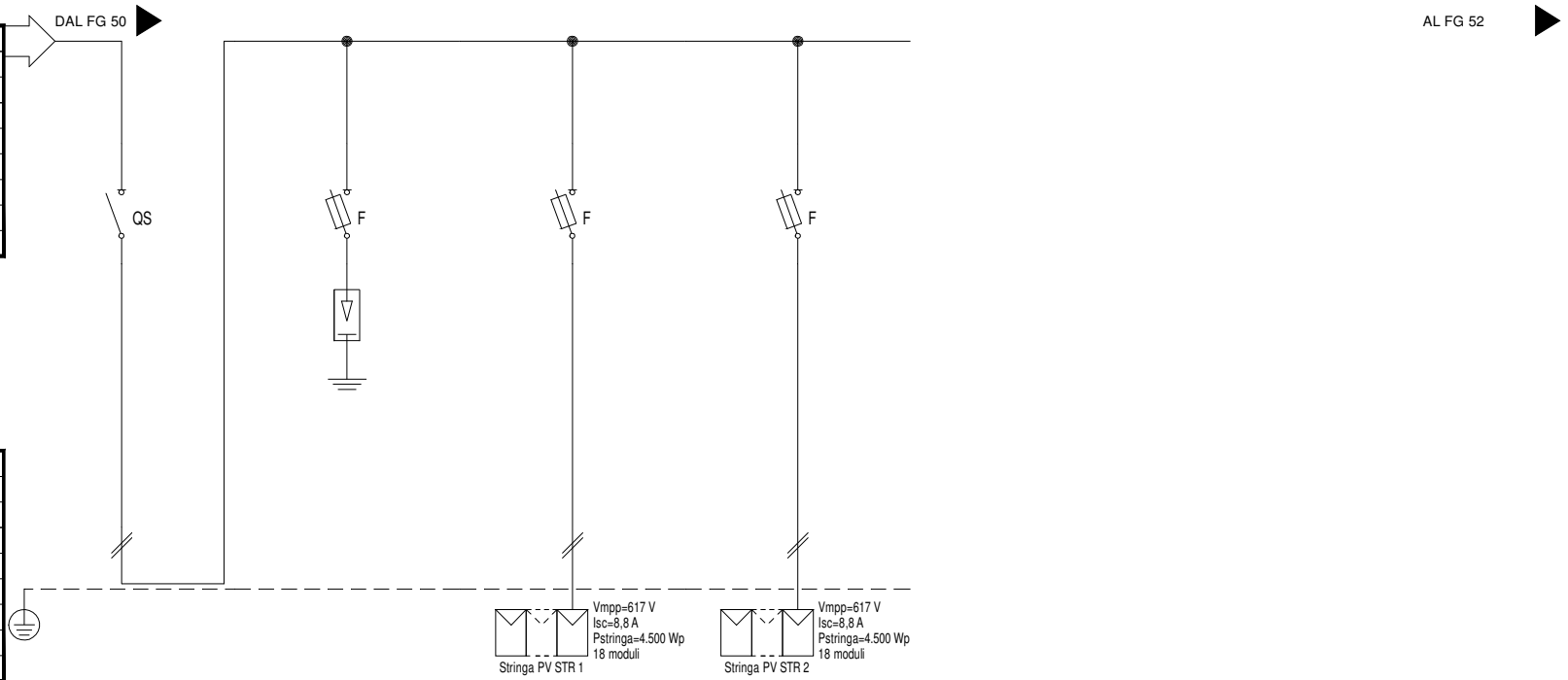
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni037050	50	51

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV13
Partenza:	SB13_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	617
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	617
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB13_INV13_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box13-Inverter13 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 13 - MPPT 2

STRING BOX 13 - MPPT 2

COMMITTENTE

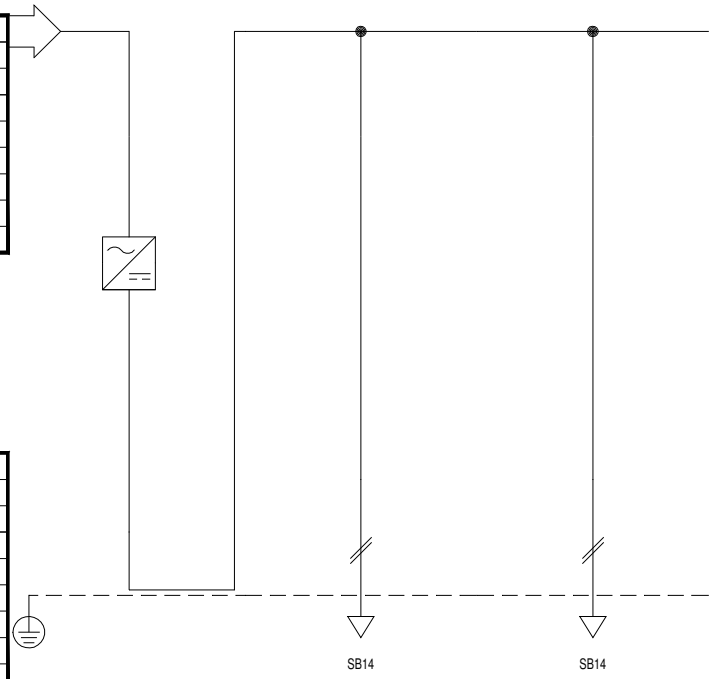
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni037051		FOGLIO 51	SEGUE 52
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI4
Partenza:	INV 14
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 53



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	480
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV14	SB14_MPPT1	SB14_MPPT2				
Descrizione			INVERTER 14	Allo string box n°14- Inverter14 MPPT1	Allo string box n°14- Inverter14 MPPT2				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---				
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17				
CosFi			---	---	---				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100				
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		---	---	---				
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---				
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---				
	P.d.I.	[kA]	---	---	---				
	I differenziale	[A]	---	---	---				
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo				
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE				
	Lunghezza	[m]	---	20	20				
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568				
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)				
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50				

TITOLO

INVERTER 14

INVERTER 14

COMMITTENTE

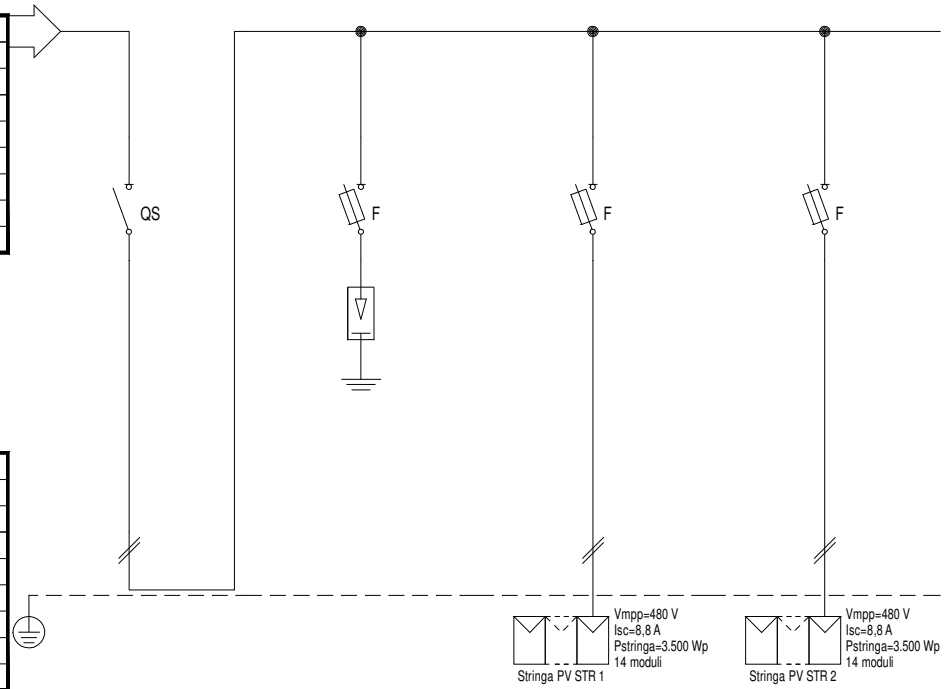
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni038052	52	53
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV14
Partenza:	SB14_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	480
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 54



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	480
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB14_INV14_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box14-Inverter14 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 14 - MPPT 1

STRING BOX 14 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

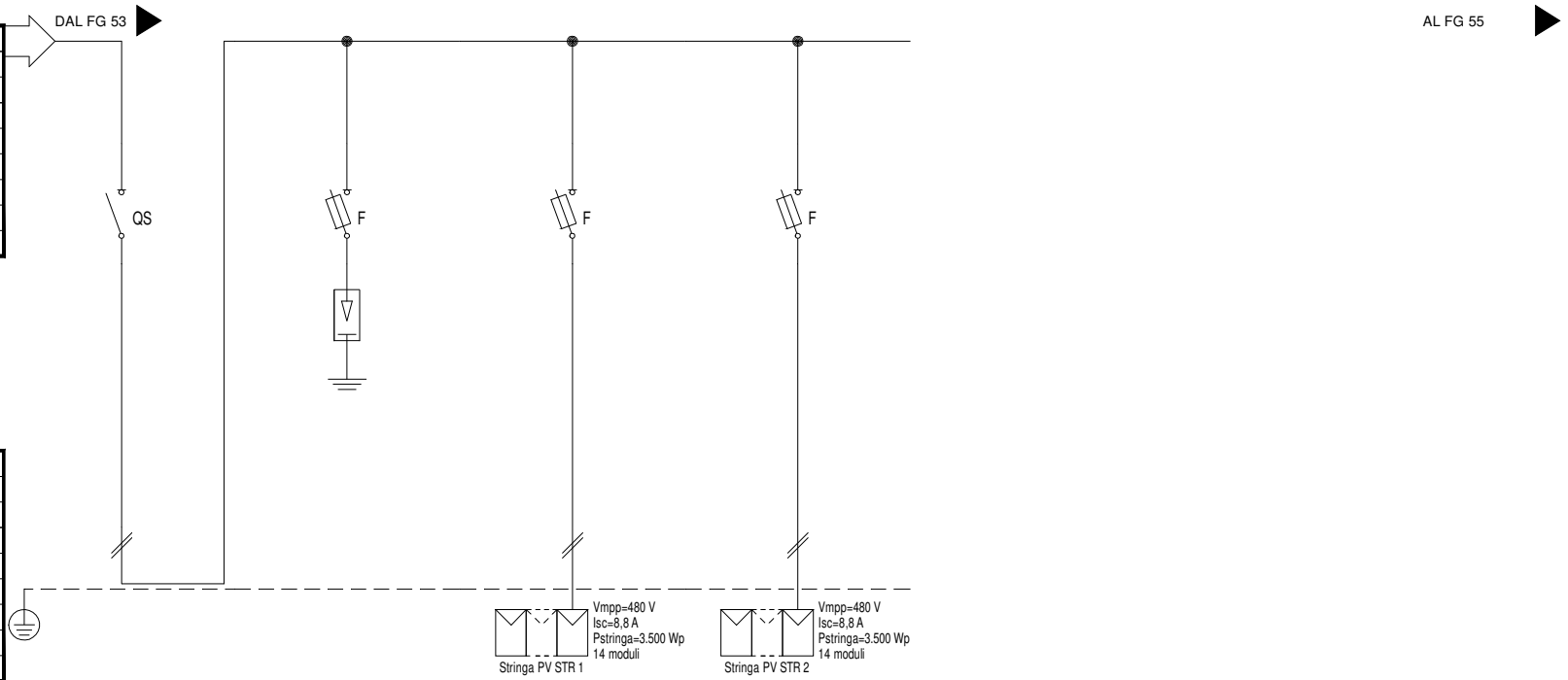
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni039053	53	54

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV14
Partenza:	SB14_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	480
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	480
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB14_INV14_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box14-Inverter14 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 14 - MPPT 2

STRING BOX 14 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni039054	54	55

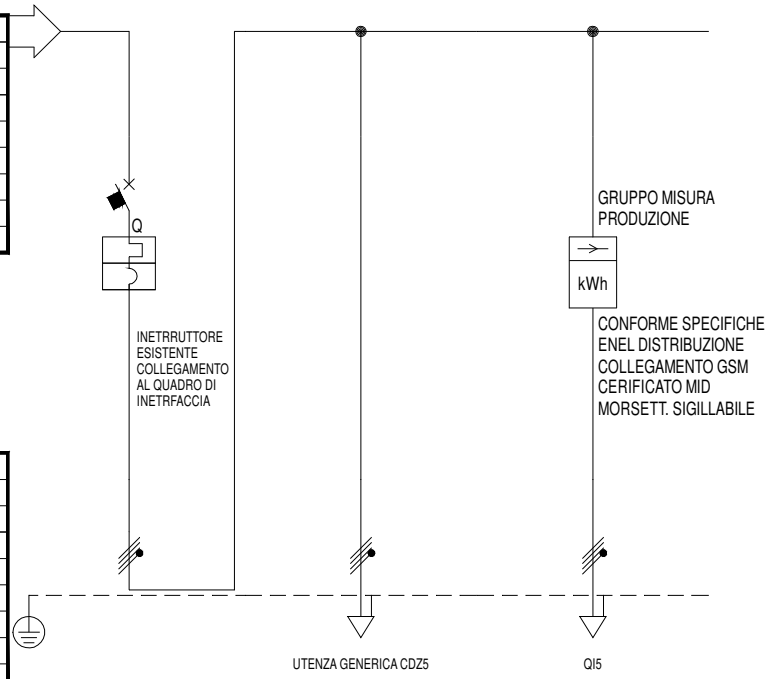
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QGCDZ
Partenza:	CDZ5
Cavo [mm²]:	3(1x240)+(1x120)+(1PE120)
Lunghezza [m]:	150
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 56



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	7,4
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			CDZ_A1	CDZ5	GMP			
Descrizione			CDZ copertura edificio A1	CDZ5	Gruppo misura produzione GRUPPO MISURA ENEL			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	42	0	42			
CORRENTE (Ib)		[A]	61	0	61			
CosFi			1	---	1			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		T7414A/400	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	400/320/400	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	4.000/2.000/4.000	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	36	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	---			
	Lunghezza	[m]	---	0	---			
	POSA		---	143/3M13_/30/0,8	---			
	Sezione	[mmq]	---	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	---	---	---			

TITOLO

Quadro elettrico CDZ EDIFICIO A1

Quadro elettrico CDZ EDIFICIO A1

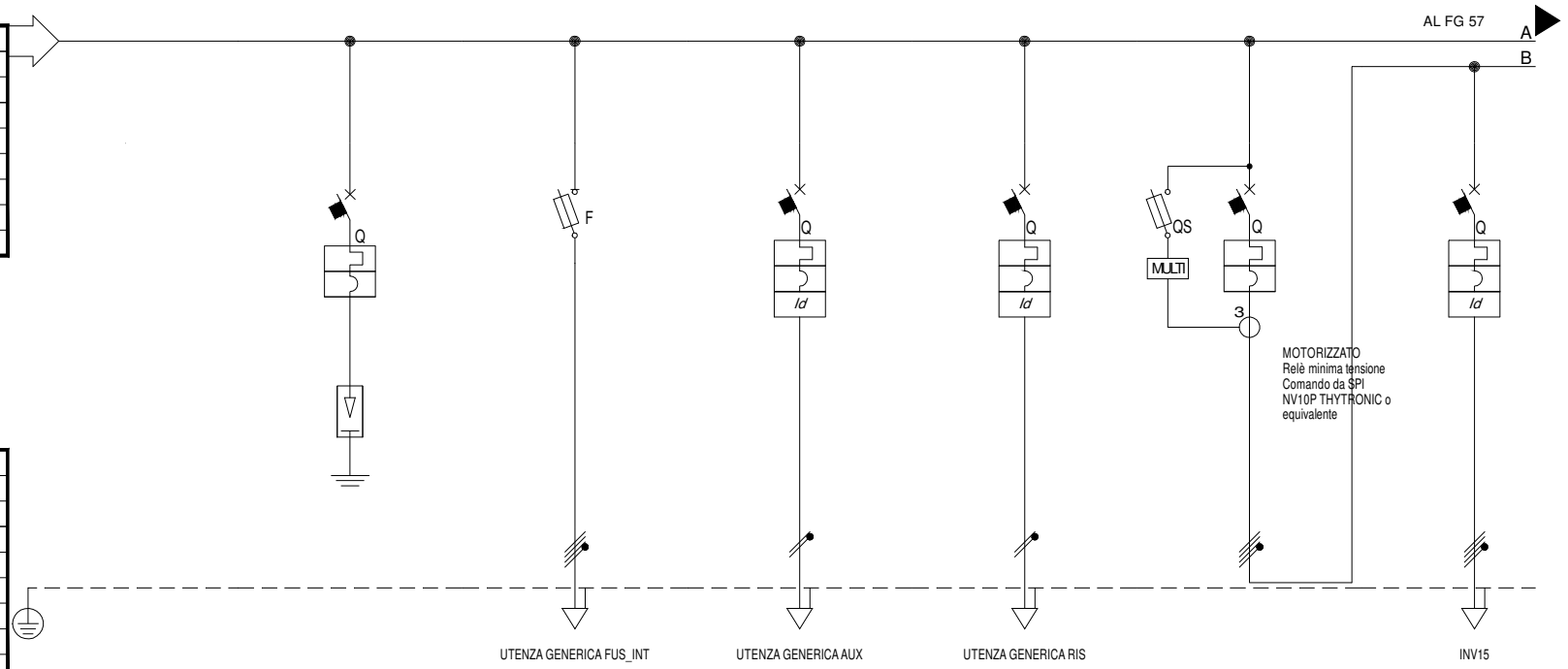
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni040055	FOGLIO 55	SEGUE 56
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QE5
Partenza:	GMP
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	7,386
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			SPI2	SCR	FUS_INT	AUX	RIS	SPI	INV 15
Descrizione			Disp. di interfaccia sezione 2 Sistema di protez. interfaccia	Scaricatori d sovratensione Up=1,5kV - Imax=40kA	Sezionam. segnali tensione Disattivazione interfaccia	Alimentazione ausiliari	Riserva	Disp. di interfaccia motorizzato Bobina di minima tensione	Inverter n°15
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]		0	0	0	0	42	22
CORRENTE (Ib)		[A]		0	0	0	0	61	32
CosFi				---	---	---	---	1	1
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]		100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO			PRD20 Cl.II-Up 1.4 kV TN-S TT	STI Gr. 10.3x38	C40N+Vigi A valle	C40N+Vigi A valle	NSX100B-TM100D 4r.	C40N+Vigi A valle
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]		---/---/25	---/---/6	---/---/6	---/---/6	100/70/100	---/---/40
	Im	[A]		---/---/250	---/---/15	---/---/60	---/---/60	---/---/800	---/---/400
	P.d.I.	[kA]		25	100	10	10	25	10
	I differenziale	[A]		---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	---	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE				Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla			---	---	---	---	---	FG7OR
	Lunghezza	[m]		---	0	0	0	---	10
	POSA			---	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	---	143/4M12_/30/0,8
	Sezione	[mmq]		---	---	---	---	---	1(5G16)
	Portata (Iz)	[A]		---	---	---	---	---	77

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICIO A1

Quadro Interfaccia EDIFICIO A1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni041056	56	57

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Sigla utenza			INV 16						
Descrizione			Inverter n°16						
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	22						
CORRENTE (Ib)		[A]	32						
CosFi			1						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100						
SCHEMA FUNZIONALE									
PROTEZIONE	MARCA								
	MODELLO		C40N+Vigi A valle						
	Esecuzione								
	TIPO								
	In	[A]	---/---/40						
	Im	[A]	---/---/400						
	P.d.I.	[kA]	10						
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE			Quadripolare						
CONTATTORE TIPO									
RELE' TERMICO									
VOLTMETRO / AMPEROMETRO									
LINEA	Sigla		FG7OR						
	Lunghezza	[m]	10						
	POSA		143/4M12_/30/0,8						
	Sezione	[mmq]	1(5G16)						
	Portata (Iz)	[A]	77						

TITOLO

Quadro Interfaccia EDIFICIO A1

Quadro Interfaccia EDIFICIO A1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni041057	57	58

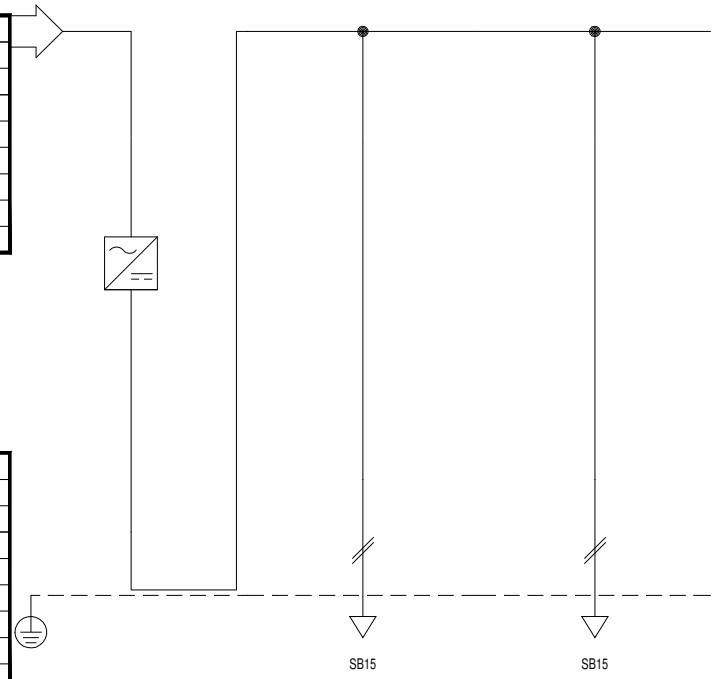
ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI5
Partenza:	INV 15
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 59



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	754
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV15	SB15_MPPT1	SB15_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 15	Allo string box n°15- Inverter15 MPPT1	Allo string box n°15- Inverter15 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 15

INVERTER 15

COMMITTENTE

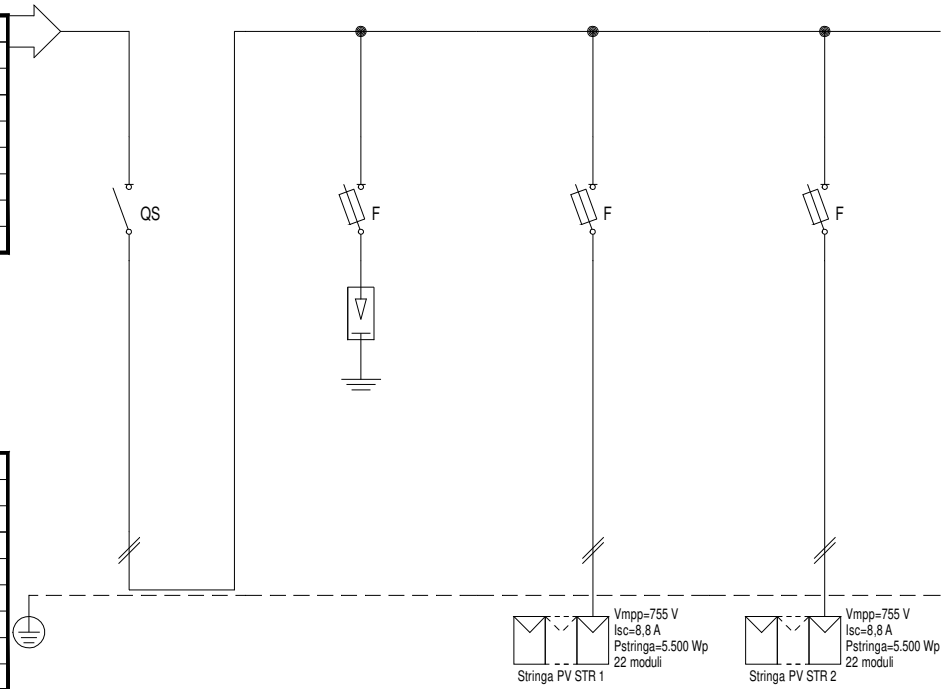
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni042058	FOGLIO 58	SEGUE 59
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV15
Partenza:	SB15_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	754
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 60



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	754
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB15_INV15_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box15-Inverter15 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 15 - MPPT 1

STRING BOX 15 - MPPT 1

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

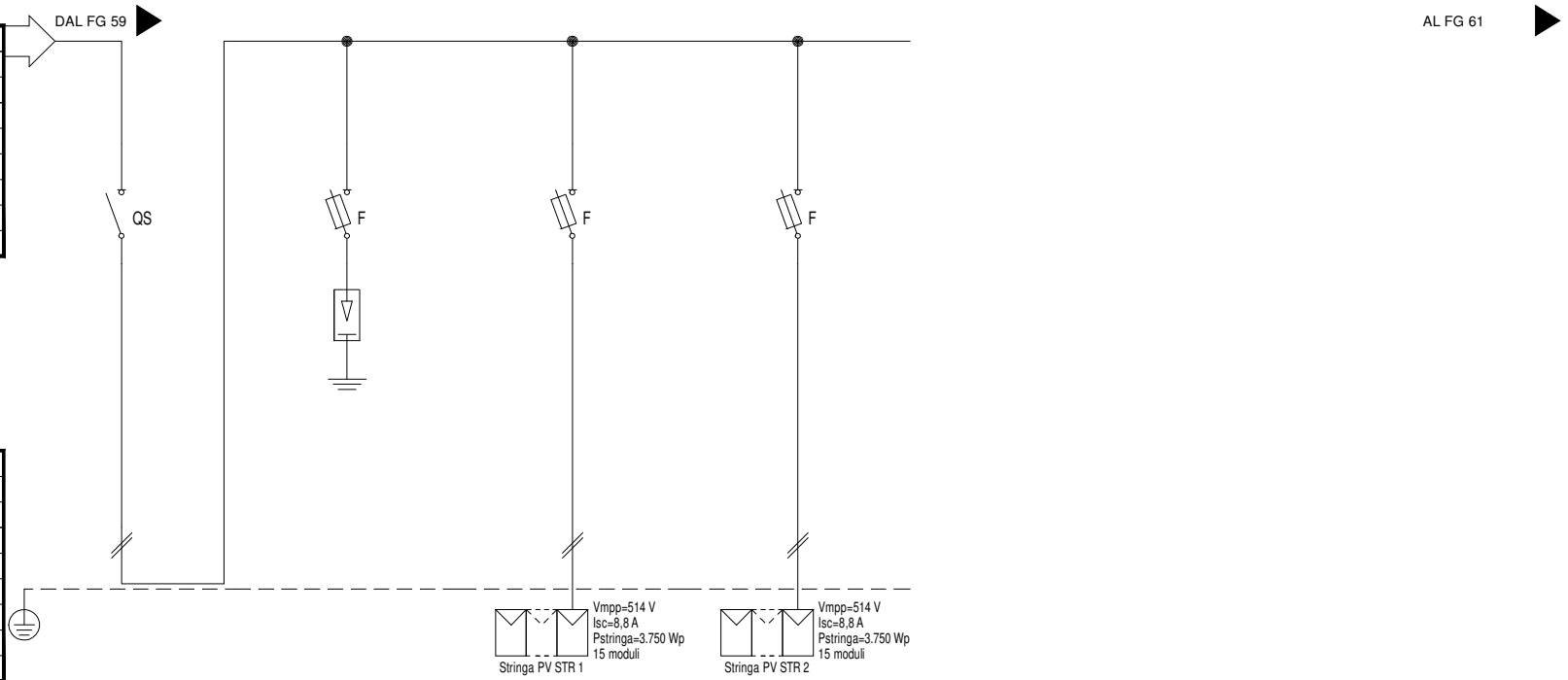
FILE	FOGLIO	SEGUE
uni043059	59	60

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV15
Partenza:	SB15_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	514
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	514
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB15_INV15_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box15-Inverter15 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 15 - MPPT 2

STRING BOX 15 - MPPT 2

COMMITTENTE

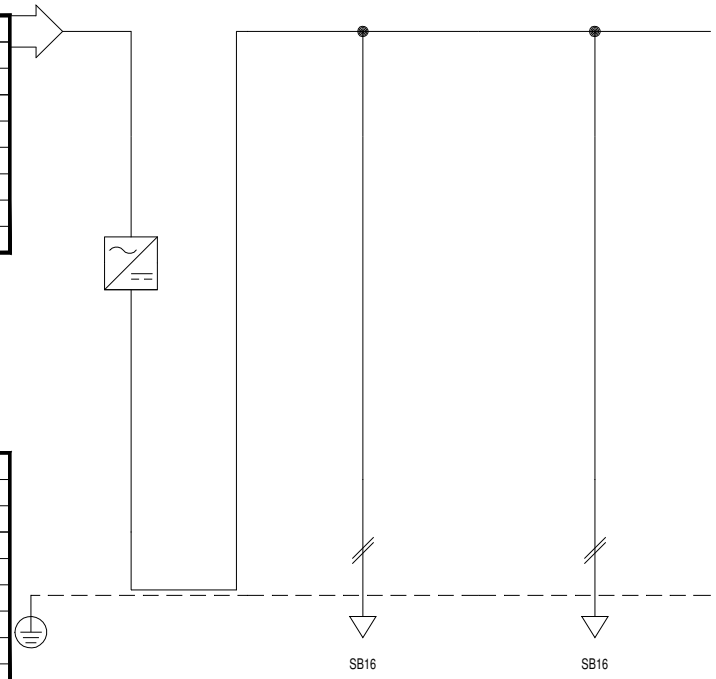
CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni043060		FOGLIO 60	SEGUE 61
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.	
DISEGNO			

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QI5
Partenza:	INV 16
Cavo [mm²]:	1(5G16)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

AL FG 62



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0
Tens. Nomin. di impiego [V]:	754
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			INV16	SB16_MPPT1	SB16_MPPT2			
Descrizione			INVERTER 16	Allo string box n°16- Inverter16 MPPT1	Allo string box n°16- Inverter16 MPPT2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	---	---			
CORRENTE (Ib)		[A]	34	17	17			
CosFi			---	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		---	---	---			
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	Im	[A]	---/---/---	---/---/---	---/---/---			
	P.d.I.	[kA]	---	---	---			
	I differenziale	[A]	---	---	---			
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo			
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE			
	Lunghezza	[m]	---	20	20			
	POSA		---	143/5U13_/60/0,568	143/5U13_/60/0,568			
	Sezione	[mmq]	---	2(1x10)+(1PE6)	2(1x10)+(1PE6)			
	Portata (Iz)	[A]	---	50	50			

TITOLO

INVERTER 16

INVERTER 16

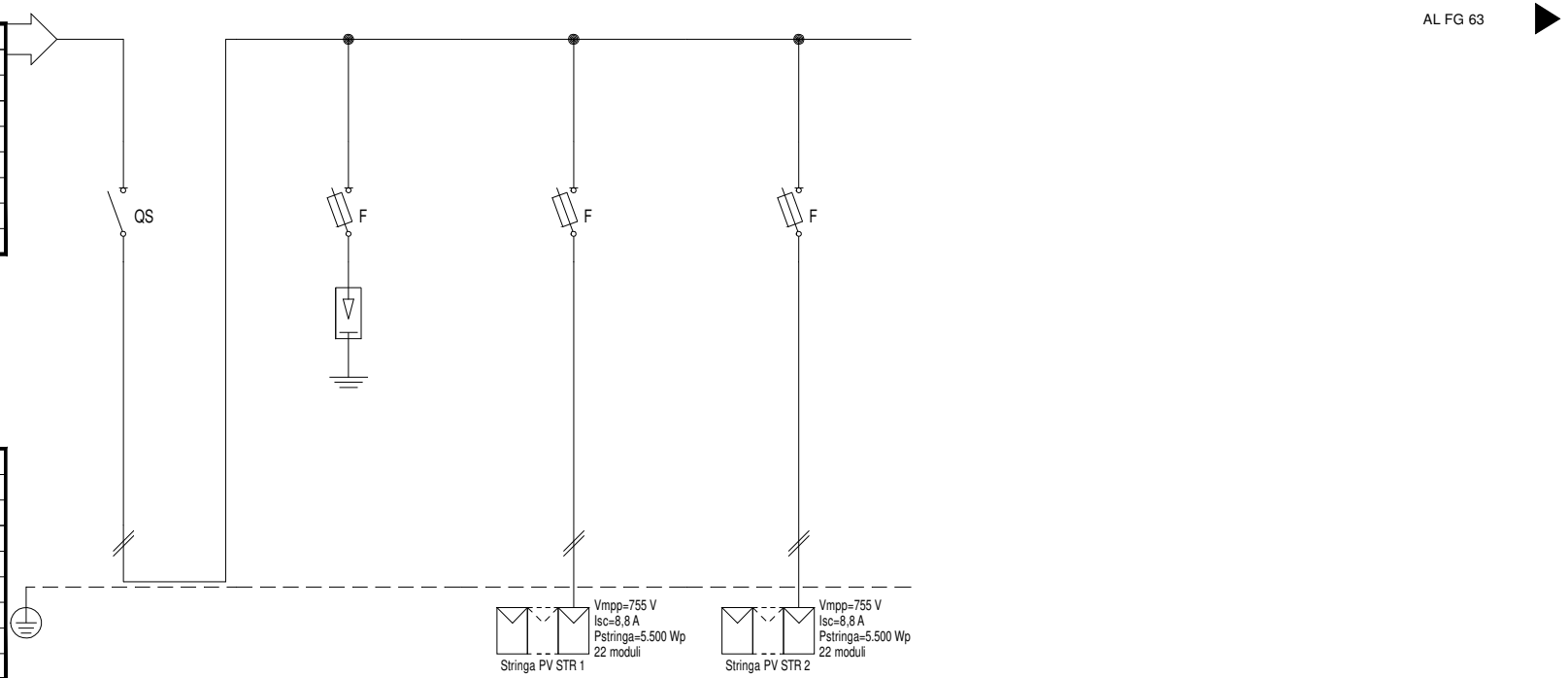
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE uni044061	FOGLIO 61	SEGUE 62
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV16
Partenza:	SB16_MPPT1
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	754
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	754
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB16_INV12_MPPT1	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box16-Inverter16 MPPT1	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 16 - MPPT 1

STRING BOX 16 - MPPT 1

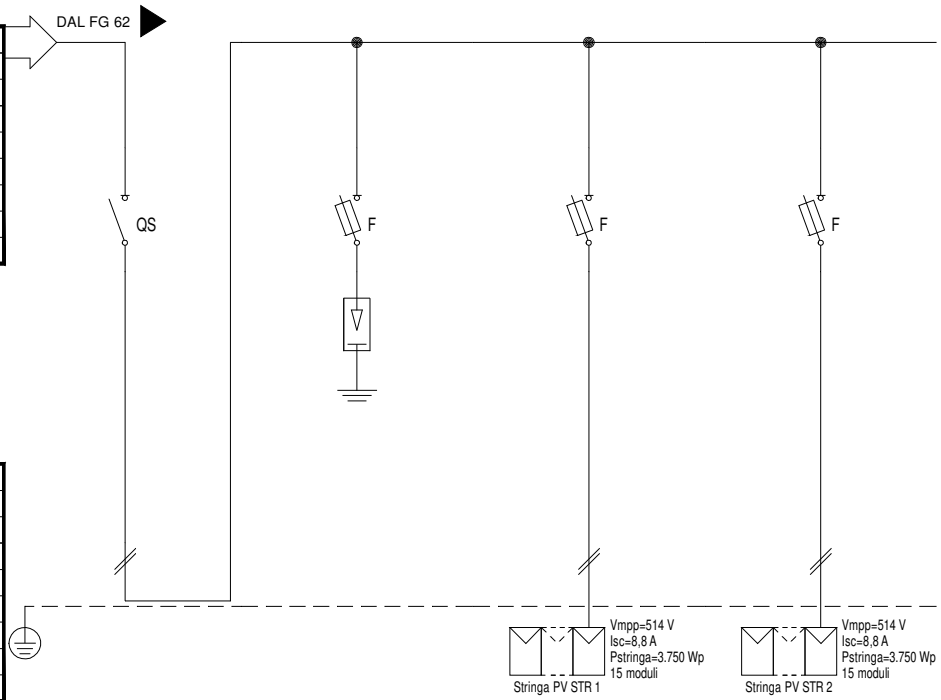
COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni045062	62	63
ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
DISEGNO		

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	INV16
Partenza:	SB16_MPPT2
Cavo [mm²]:	2(1x10)+(1PE6)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	0
Tensione [V]:	514
Polarita':	Positivo/Negativo
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,022
Tens. Nomin. di impiego [V]:	514
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	0
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza			GEN_SB16_INV16_MPPT2	SCR_PV	STR 1	STR 2		
Descrizione			Generale String Box16-Inverter16 MPPT2	Scaricatore String Box 1000Vdc - Classe II	Stringa 1	Stringa 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kW]	---	0	---	---		
CORRENTE (Ib)		[A]	17	0	8,4	8,4		
CosFi			---	---	---	---		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO		S802PV-M32	DF101N+FUSIBILE Gr.10.3x38	E90 PV/32 10.3x38	E90 PV/32 10.3x38		
	Esecuzione							
	TIPO							
	In	[A]	---/---/---	---/---/10	---/---/12	---/---/12		
	Im	[A]	---/---/---	---/---/25	---/---/30	---/---/30		
	P.d.I.	[kA]	---	15	50	50		
	I differenziale	[A]	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE			Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo	Positivo/Negativo		
CONTATTORE TIPO								
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla		---	---	FG21M21	FG21M21		
	Lunghezza	[m]	---	0	30	30		
	POSA		---	143/10U___/60/0	143/10U___/60/1	143/10U___/60/1		
	Sezione	[mmq]	---	---	2(1x4)	2(1x4)		
	Portata (Iz)	[A]	---	---	55	55		

TITOLO

STRING BOX 16 - MPPT 2

STRING BOX 16 - MPPT 2

COMMITTENTE

CONSIGLIO REGIONALE CALABRIA
Via Cardinale Portanova
REGGIO CALABRIA

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni045063	63	-

ELAB.	CONTR.	APPR.
Schemi unifilari		

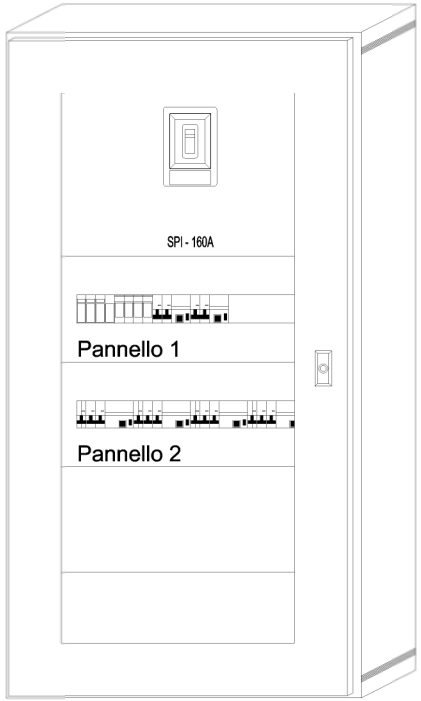
DISEGNO

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DATA: 12/11/2012

Studio Tecnico ing Stefania VITALE - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

C.01
F 1



DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: Carpenteria fino a 630 A
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI EN 61439-1

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE x 1s (kA):	25
CORRENTE DI PICCO (kA):	53

ALTEZZA (mm):	1.250
LARGHEZZA (mm):	660
PROFONDITA' (mm):	250

GRADO DI PROTEZIONE: IP43 (senza porta IP3X)
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

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

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
QUADRO DI INTERFACCIA	PREFISSO QI	CONS. REG.CALABRIA Via Cardinale Portanova REGGIO CALABRIA	Q_QI_00001	1	-
			ELAB. Schemi unifilari	CONTR.	APPR.
			DISEGNO	COMMESSA CONS_REG_CAL	