

Il Committente:

A.S.P. ITIS

REALIZZAZIONE IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU IMMOBILI DI PROPRIETÀ DELL' ASP "I.T.I.S." DI TRIESTE. PROGETTO ESECUTIVO

elaborato:

ele.fv.12-r0

data:

Agosto 2026

Commessa: SA-019-2025

QUADRI E CALCOLI ELETTRICI

TEA

Studio tecnico associato di progettazione impiantistica

Via Barone n.2/b
33059 FIUMICELLO (UD)Via P. Besenghi n.16
34143 TRIESTE

tel. 0432.92.47.18 - e_mail: info@studiotecnicotea.it



Il Tecnico: Per. ind. Fornasari Flavio



	Documento	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	EMISSIONE	Agosto 2026	PROGETTO ESECUTIVO IMP. FOTOVOLTAICO	Per. Ind. Grendene	Per. Ind. Fornasari	Per. Ind. Fornasari

Questo elaborato è di esclusiva proprietà dello Studio Tecnico Associato TEA e ne è vietata la riproduzione totale o parziale senza espressa autorizzazione del proprietario. I diritti saranno tutelati a termini di legge.

COMMITTENTE:
ITIS TRIESTE

COMMESSA:
SA-019-2025
PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

QUADRO:
Quadro Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

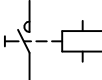
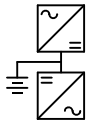
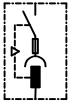
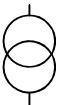
IMPIANTO A MONTE				
TENSIONE [V]		400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]				
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			13,9	
SISTEMA DI NEUTRO			TNS	
DIMENSIONAMENTO SBARRE				
In [A]		Icc [kA]		
CARPENTERIA			METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	 BOBINA A MINIMA TENSIONE	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICOM	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

COMMITTENTE:
ITIS TRIESTE

COMMESSA:
SA-019-2025

PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

QUADRO:
QuadroFV via pascoli 1A

CARATTERISTICHE QUADRO

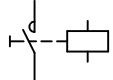
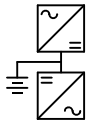
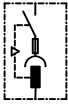
IMPIANTO A MONTE			
[QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9,1		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	250	Icc [kA]	15
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	1	IP	55

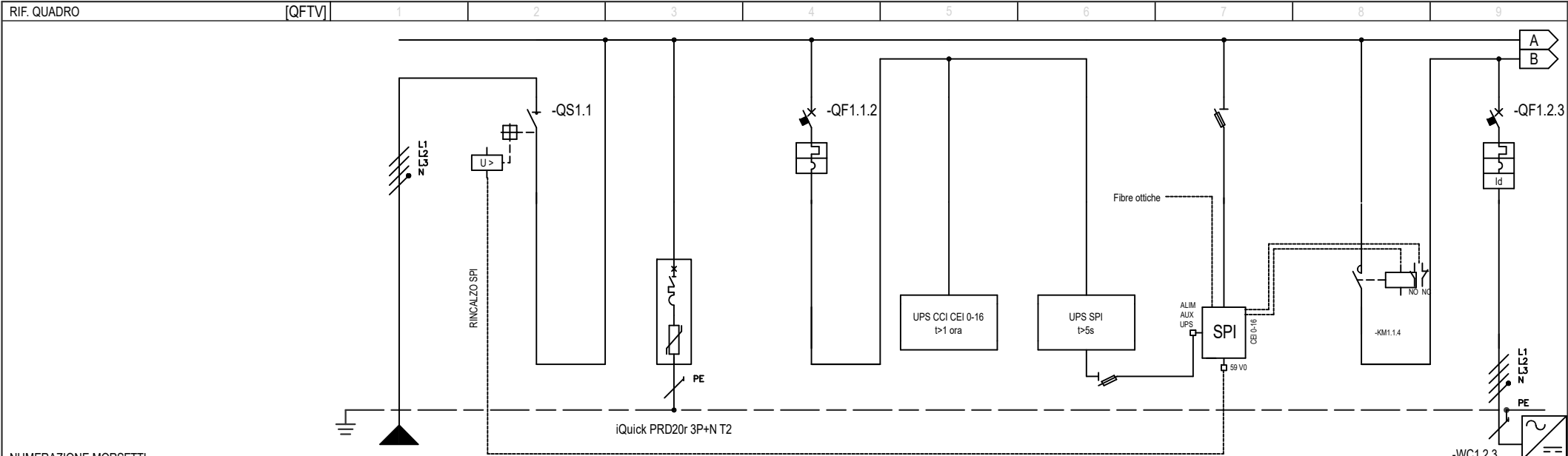
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

LEGENDA

SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	 BOBINA A MINIMA TENSIONE	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICOM	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



NUMERAZIONE MORSETTI

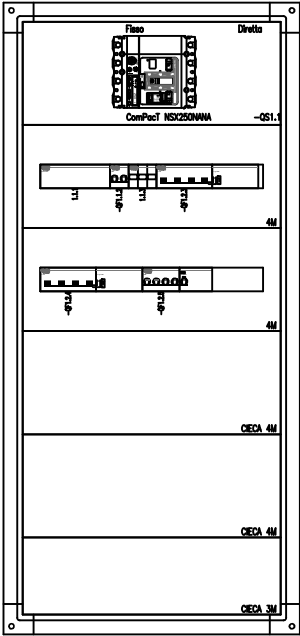
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		DDR	DDR		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		ALIM. SPI		UPS E CCI		UPS SPI		SPI		DDI		INVERTER 1	
TIPO APPARECCHIO			NSX250NA				iC60 a						STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)				C120 N	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]						10										10	
	N. POLI			250			2P	10									4P	100
	CURVA/SGANCIATORE						C										C	
	Ir [A]	tr [s]					10										100	
	Istd [A]	tsd [s]					100										1000	
DIFFERENZIALE	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
	TIPO	CLASSE															Vigi	A
CONTATTORE TELERUTTORE	Ildn [A]	tdn [ms]															0,3	Istantaneo
	TIPO	CLASSE													LC1G225	AC3		
BOBINA [V]	N. POLI	Iin [A]													200-500ca-cc	4P	225	
	TIPO	IRth [A]																
FUSIBILE	N. POLI	Iin [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13													EPR	31
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x95	1x50	1x50												1x25	1x25
	Ib [A]	Iz [A]	173,2	342													72,2	105
	Un [V]	P [kW]	400	120												120	400	50
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	3,02	9,1													2,52	8,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	0,9													5	1
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1														FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO	- FILE	unifilari [Q01] [QFTV].dwg
	ARCHIVIO	- DATA	08/10/2025
	DISEGNATORE	- PAGINA	2
	IMPIANTO	- TAVOLA	
		REVISIONE	R0.0
		SEGUE	

RIF. QUADRO		[QFTV]		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC1.2.4		-WC1.2.5							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9		L1L2L3NPE		10		L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO				INVERTER 1				INVERTER 1					
TIPO APPARECCHIO				C120 N		iC60 N							
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10		10								
	N. POLI		4P		100		4P		40				
	CURVA/SGANCIATORE		C		C								
	Ir [A]		100				40						
	Isd [A]		1000				400						
	Ii [A]												
DIFFERENZIALE	TIPO		Vigi		A		Vigi		A				
	Idn [A]		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO												
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]								
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]										
FUSIBILE	N. POLI		In [A]										
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO										
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		31		EPR		31		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x25		1x25		1x16		1x6		
	I _b [A]		I _z [A]		72,2		105		28,9		44		
	Un [V]		P [kW]		400		50		400		20		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		2,52		8,2		1,65		6,3		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5		1		5		1,1		
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							
				CLIENTE					PROGETTO		- FILE unifilari [Q01] [QFTV].dwg		
									ARCHIVIO		- DATA 08/10/2025 REVISIONE R0.0		
				IMPIANTO					DISEGNATORE		- PAGINA 2 SEGUE		
									TAVOLA				

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



	CLIENTE	-	PROGETTO	-	FILE	QFTV1.DWG	
		-	ARCHIVIO	-	DATA	00/00/0000	REVISIONE R0.0
		-	DISEGNATORE	-	PAGINA		SEGUE
	IMPIANTO	-			TAVOLA		

COMMITTENTE:
ITIS TRIESTE

COMMESSA:
SA-019-2025

PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

QUADRO:
QuadroFV via pascoli 1B

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
[QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	3,5		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	125	Icc [kA]	15
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	1	IP	55

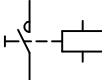
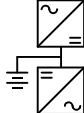
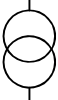
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

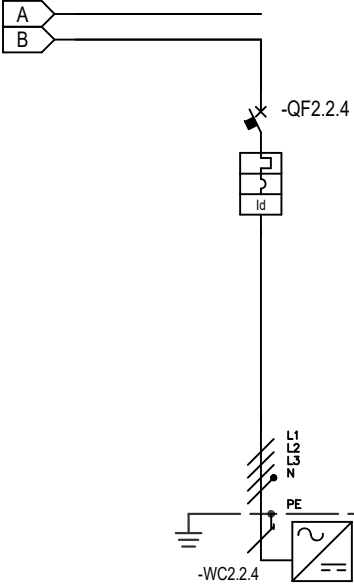
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	unifilari [Q02] [QFTV].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	08/10/2025
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO			TAVOLA	

LEGENDA

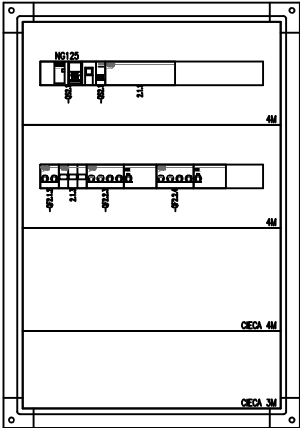
SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NO	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

RIF. QUADRO		[QFTV]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
											
NUMERAZIONE MORSETTI											
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO			INVERTER 2								
TIPO APPARECCHIO			iC60 N								
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10								
	N. POLI	In [A]	4P	50							
	CURVA/SGANCIATORE		C								
	Ir [A]	tr [s]	50								
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	500								
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A							
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO		CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]									
FUSIBILE	N. POLI	In [A]									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	31							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10	1x10						
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]	36,1	60							
	U _n [V]	P [kW]	400	25							
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,76	3,1							
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	2,4							
NOTE			FG16OR16-0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3								
			CLIENTE			PROGETTO			- FILE unifilari [Q02] [QFTV].dwg		
			IMPIANTO			ARCHIVIO			- DATA 08/10/2025		
						DISEGNATORE			- PAGINA 2		
									- TAVOLA		

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



	CLIENTE	-	PROGETTO	-	FILE	QFTV2.DWG	
		-	ARCHIVIO	-	DATA	00/00/0000	REVISIONE R0.0
		-	DISEGNATORE	-	PAGINA		SEGUE
	IMPIANTO	-			TAVOLA		

COMMITTENTE:
ITIS TRIESTE

COMMESSA:
SA-019-2025

PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

QUADRO:
QuadroFV via stuparich

CARATTERISTICHE QUADRO

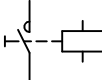
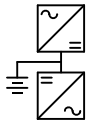
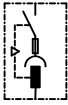
IMPIANTO A MONTE			
[QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	3,9		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	63	Icc [kA]	10
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	1	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	☒ — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐ — CEI EN 60947-2
	☐ — CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒ — CEI EN 61439-2
	☐ — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	— CEI 23-51

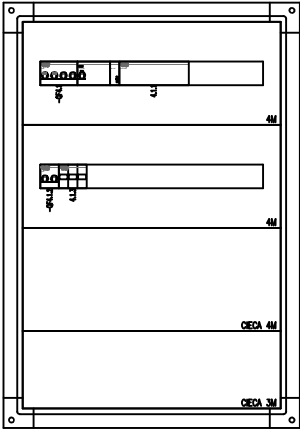
LEGENDA

SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	 BOBINA A MINIMA TENSIONE	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICOM	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



	CLIENTE	-	PROGETTO	-	FILE	QFTV4.DWG	
		-	ARCHIVIO	-	DATA	00/00/0000	REVISIONE R0.0
		-	DISEGNATORE	-	PAGINA		SEGUE
	IMPIANTO	-			TAVOLA		

COMMITTENTE:
ITIS TRIESTE

COMMESSA:
SA-019-2025

PROGETTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO

QUADRO:
QuadroFV via valle

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
[QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	6,9		
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	63	Icc [kA]	10
CARPENTERIA		METALLICA	
CLASSE DI ISOLAMENTO	1	IP	55

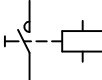
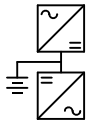
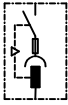
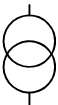
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

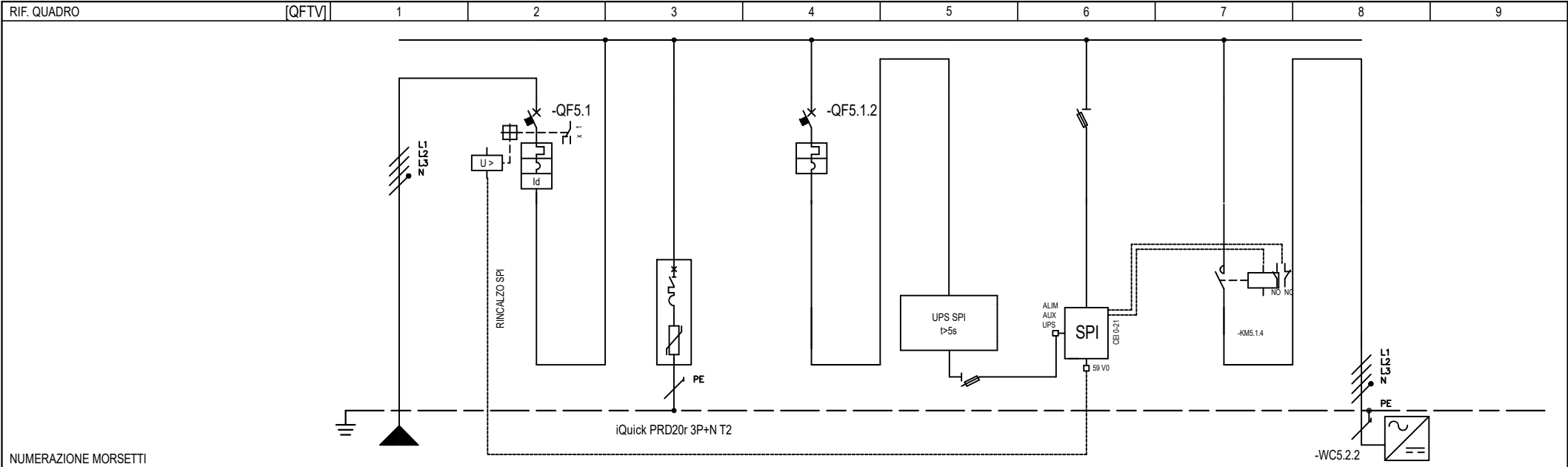
INTERRUTTORI SCATOLATI	☒	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	☐	— CEI EN 60947-2
	☐	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	☒	— CEI EN 61439-2
	☐	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	unifilari [Q05] [QFTV].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	08/10/2025
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2
	IMPIANTO			TAVOLA	
				_____	_____

LEGENDA

SIMBOLI

 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	 CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	 BOBINA A MINIMA TENSIONE	 BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
 COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	 AMPEROMETRO	 VOLTMETRO	 FREQUENZIMETRO	 STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	 CONTATTORE CON CONTATTI NO	 TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	 OROLOGIO
 CREPUSCOLARE	 OROLOGIO ASTRONOMICOM	 GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	 PRESA (SIMBOLO GENERALE)	 PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	 AVVIATORE - SOFT STARTER	 VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	 AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	 TRASFORMATORE	 LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



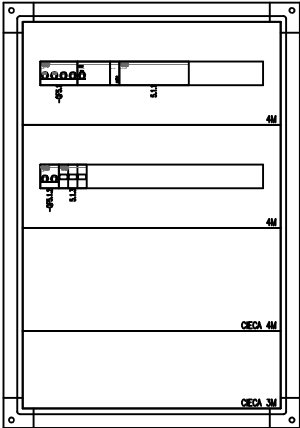
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1/L2/L3/NPE	1	RSTN	2	L1/L2/L3/NPE	3	L1/NPE	4	L1/NPE	5	L1/L2/L3/NPE	6	L1/L2/L3/NPE	7	L1/L2/L3/NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		DDR-DDG	DDR-DDG		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		ALIM. SPI		UPS SPI		SPI		DDI		INVERTER 1	
TIPO APPARECCHIO			iC60 N				iC60 a				STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)					
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10				10									
	N. POLI	In [A]	4P	32			2P	10								
	CURVA/SGANCIATORE		C				C									
	Ir [A]	tr [s]	32				10									
	Istd [A]	tsd [s]	320				100									
DIFFERENZIALE	Ii [A]															
	Ig [A]	tg [s]														
	TIPO	CLASSE	Vigi	A												
CONTATTORE TELERUTTORE	Icn [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo												
	TIPO	CLASSE														
BOBINA [V]	N. POLI	In [A]														
TERMICO	TIPO	Irt [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13											EPR	31
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16										1x6	1x6
	Ib [A]	Iz [A]	21,7	107											21,7	44
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	400	15											400	28
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	2,07	6,9											1,31	5
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	0,3											5	0,5
NOTE			FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO	- FILE	unifilari [Q05] [QFTV].dwg
	ARCHIVIO	- DATA	08/10/2025
	DISEGNATORE	- PAGINA	2
IMPIANTO	TAVOLA	-	SEGUE

TOPOGRAFICO

APPARECCHIATURA



	CLIENTE	-	PROGETTO	-	FILE	QFTV5.DWG	
		-	ARCHIVIO	-	DATA	00/00/0000	REVISIONE R0.0
		-	DISEGNATORE	-	PAGINA		SEGUE
	IMPIANTO	-			TAVOLA		

LINEE

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
--------	-----------	------------------------	--------	-------	-----------------	-----------------------

Quadro: [QFTV] QuadroFV via pascoli 1A

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		3F+N+PE	0		400	0
ALIM. SPI		F+N+PE	0		230	0
UPS E CCI		F+N+PE	0		230	0
UPS SPI		F+N+PE	0		230	0
SPI		3F+N+PE	0		400	0
DDI		3F+N+PE	120	1,00	400	173,2
INVERTER 1		3F+N+PE	50	1,00	400	72,16
INVERTER 1		3F+N+PE	50	1,00	400	72,16
INVERTER 1		3F+N+PE	20	1,00	400	28,86

Quadro: [QFTV] QuadroFV via pascoli 1B

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		3F+N+PE	0		400	0
ALIM. SPI		F+N+PE	0		230	0
UPS E CCI		F+N+PE	0		230	0
UPS SPI		F+N+PE	0		230	0
SPI		3F+N+PE	0		400	0
DDI		3F+N+PE	50	1,00	400	72,16
INVERTER 1		3F+N+PE	25	1,00	400	36,08
INVERTER 2		3F+N+PE	25	1,00	400	36,08

Quadro: [QFTV] QuadroFV via stuparich

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		3F+N+PE	0		400	0
ALIM. SPI		F+N+PE	0		230	0
UPS SPI		F+N+PE	0		230	0
SPI		3F+N+PE	0		400	0
DDI		3F+N+PE	25	1,00	400	36,08
INVERTER 1		3F+N+PE	25	1,00	400	36,08

Quadro: [QFTV] QuadroFV via valle

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		3F+N+PE	0		400	0
ALIM. SPI		F+N+PE	0		230	0
UPS SPI		F+N+PE	0		230	0

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
SPI		3F+N+PE	0		400	0
DDI		3F+N+PE	15	1,00	400	21,65
INVERTER 1		3F+N+PE	15	1,00	400	21,65

REGOLAZIONI

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Integrazioni protezioni entro quadri elettrici esistenti

FTV VIA PASCOLI 1A	NSX250 B	MicroL4.2 Vigi	250	184	-	1,84	1,84	-
-QF0.1.1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	A	1	1000
FTV VIA PASCOLI 1B	C120 H	C	100	100	-	1	1	-
-QF0.1.2	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S
FTV VIA MANZONI /FOSCOLO	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
-QF0.1.3	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S
FTV VIA STUPARICH	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
-QF0.1.4	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S
FTV VIA VALLE	iC60 H	C	50	50	-	0,5	0,5	-
-QF0.1.5	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S

Quadro: [QFTV] QuadroFV via pascoli 1A

ALIM. SPI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF1.1.2	2	-	-	-				
INVERTER 1	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
-QF1.2.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
INVERTER 1	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
-QF1.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
INVERTER 1	iC60 N	C	40	40	-	0,4	0,4	-
-QF1.2.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

Quadro: [QFTV] QuadroFV via pascoli 1B

ALIM. SPI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF2.1.2	2	-	-	-				
INVERTER 1	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
-QF2.2.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
INVERTER 2	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
-QF2.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [QFTV] QuadroFV via stuparich

DDR-DDG	iC60 N	C	50	50	-	0,5	0,5	-
-QF1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
ALIM. SPI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF4.1.2	2	-	-	-				

Quadro: [QFTV] QuadroFV via valle

DDR-DDG	iC60 N	C	32	32	-	0,4	0,4	-
-QF1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
ALIM. SPI	iC60 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF5.1.2	2	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: FTV VIA PASCOLI 1A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
120	173,2	173,2	173,2	173,2	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC0.1.1	3F+N+PE	uni	50	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 95	1x 50	1x 50	9,75	4,88	18,92	20,68	0,88	0,9	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
173,2	342	13,9	9,06	3,01	3,01

Designazione / Conduttore
FG16M16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FTV VIA PASCOLI 1A	NSX250 B	4	MicroL4.2 Vigì	250	184	-	1,84	1,84
-QF0.1.1	4	-	-	-	Micrologic Vigì	A	1	1000

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: FTV VIA PASCOLI 1B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	72,16	72,16	72,16	72,16	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC0.1.2	3F+N+PE	uni	80	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 25	1x 25	1x 16	59,26	8,48	68,44	24,29	2,22	2,24	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
72,16	141	13,9	3,49	0,86	0,68

Designazione / Conduttore
FG16M16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FTV VIA PASCOLI 1B	C120 H	4	C	100	100	-	1	1
-QF0.1.2	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: FTV VIA MANZONI /FOSCOLO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC0.1.3	3F+N+PE	uni	50	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 16 1x 16 1x 16	57,88	5,6	67,05	21,41	1,1	1,12	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
36,08	107	13,9	3,6	0,89	0,89

Designazione / Conduttore
FG16M16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FTV VIA MANZONI /FOSCOLO	iC60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
-QF0.1.3	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: FTV VIA STUPARICH

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC0.1.4	3F+N+PE	uni	45	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 16	1x 16	1x 16	52,09	5,04	61,26	20,85	0,99	1	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
36,08	107	13,9	3,92	0,98	0,98

Designazione / Conduttore
FG16M16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FTV VIA STUPARICH	iC60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
-QF0.1.4	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: FTV VIA VALLE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
20	28,86	28,86	28,86	28,86	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC0.1.5	3F+N+PE	uni	20	13	30	1		-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 16	1x 16	1x 16	23,15	2,24	32,32	18,05	0,35	0,37	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
28,86	107	13,9	6,86	2,06	2,06

Designazione / Conduttore
FG16M16-0,6/1 kV - Cca-s1b,d1,a1/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
FTV VIA VALLE	iC60 H	4	C	50	50	-	0,5	0,5
-QF0.1.5	4	-	-	-	Vigi	A SI	1	S

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: DDR

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
120	173,2	173,2	173,2	173,2	1		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} / I _{Δm} [kA]	I _{cw} [kA]	Coordin. interr. Monte [kA]
-QS1	NSX250NA	250	8	4,90	3,50	25

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: ALIM. SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0			1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
ALIM. SPI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF1.1.2	2	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: UPS E CCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: UPS SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: DDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
120	173,2	173,2	173,2	173,2	1		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
-KM1.1.4	LC1G225		225			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	72,16	72,16	72,16	72,16	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC1.2.3	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 25	1x 25	1x 16	3,7	0,41	22,62	21,09	0,14	1,04	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
72,16	105	9,06	8,21	2,51	2,4

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
INVERTER 1	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
-QF1.2.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	72,16	72,16	72,16	72,16	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC1.2.4	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 25	1x 25	1x 16	3,7	0,41	22,62	21,09	0,14	1,04	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
72,16	105	9,06	8,21	2,51	2,4

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
INVERTER 1	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
-QF1.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1A

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
20	28,86	28,86	28,86	28,86	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC1.2.5	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	15,43	0,48	34,35	21,16	0,23	1,13	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
28,86	44	9,06	6,29	1,64	1,64

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
INVERTER 1	iC60 N	4	C	40	40	-	0,4	0,4
-QF1.2.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: DDR

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	72,16	72,16	72,16	72,16	1		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} / I _{Δm} [kA]	I _{cw} [kA]	Coordin. interr. Monte [kA]
-QS1	NG125NA	125	8	N.D.	N.D.	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: ALIM. SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0			1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
ALIM. SPI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF2.1.2	2	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: UPS E CCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: UPS SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: DDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
50	72,16	72,16	72,16	72,16	1		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
-KM2.1.4	LC1G115		115			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC2.2.3	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	9,26	0,43	77,7	24,72	0,17	2,41	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
36,08	60	3,49	3,11	0,75	0,61

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
INVERTER 1	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
-QF2.2.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA PASCOLI 1B

LINEA: INVERTER 2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC2.2.4	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	9,26	0,43	77,7	24,72	0,17	2,41	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
36,08	60	3,49	3,11	0,75	0,61

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
INVERTER 2	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
-QF2.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: DDR-DDG

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
DDR-DDG	iC60 N	4	C	50	50	-	0,5	0,5
-QF1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: ALIM. SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0			1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
ALIM. SPI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF4.1.2	2	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: UPS SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: DDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
-KM4.1.4	LC1D65A		65			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA STUPARICH

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _b L1 [A]	I _b L2 [A]	I _b L3 [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
25	36,08	36,08	36,08	36,08	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC4.2.2	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE							
1x 10 1x 10 1x 10	9,26	0,43	70,52	21,28	0,17	1,18	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc} max inizio linea [kA]	I _{cc} max Fine linea [kA]	I _{cc} min fine linea [kA]	I _{cc} Terra [kA]
36,08	60	3,92	3,44	0,84	0,84

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: DDR-DDG

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
15	21,65	21,65	21,65	21,65	1		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
DDR-DDG	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
-QF1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: ALIM. SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0			1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
ALIM. SPI	iC60 a	2	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF5.1.2	2	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: UPS SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: SPI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: DDI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
15	21,65	21,65	21,65	21,65	1		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
-KM5.1.4	LC1D65A		65			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QFTV] QUADROFV VIA VALLE

LINEA: INVERTER 1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{b L1} [A]	I _{b L2} [A]	I _{b L3} [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
15	21,65	21,65	21,65	21,65	1			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
-WC5.2.2	3F+N+PE	multi	5	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	15,43	0,48	47,76	18,52	0,17	0,45	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
21,65	44	6,86	4,95	1,3	1,3

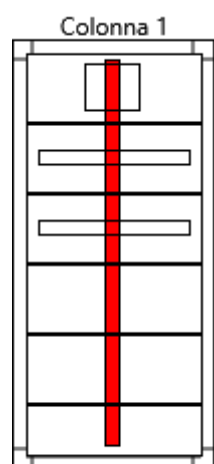
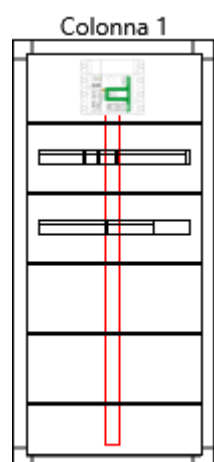
Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

VERIFICA CARPENTERIE DI PROGETTO

Quadro: QuadroFV via pascoli 1A (QFTV1)



Quadro: QuadroFV via pascoli 1A (QFTV1)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	250
Corrente di corto circuito	kA	15
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		3F+N
Materiale PrismaSeT G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT G IP30		IK07
PrismaSeT G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	600
Altezza del quadro	mm	1250
Profondità del quadro	mm	290

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: QuadroFV via pascoli 1A (QFTV1)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Componente Identifi- cazione	Potenza Dissipata			
		Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
ComPacT NSX250NA	-QS1.1 DDR	P	43,56	0,7	21,34
SPD	1.1.1 SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	P	0	0,7	0
iC60	-QF1.1.2 ALIM. SPI	P	4	0,7	1,96
STI	1.1.3 SPI	P	9	0,7	4,41
C120	-QF1.2.3 INVERTER 1	P	24	0,7	11,76
C120	-QF1.2.4 INVERTER 1	P	24	0,7	11,76
iC60	-QF1.2.5 INVERTER 1	P	14,4	0,7	7,06
Totale					58,2904

Quadro: QuadroFV via pascoli 1A (QFTV1)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP55
Tipo di installazione:	A parete
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	ASTA-TYPE-00068

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	1225	575	230	58,29	0,00	69,95	131,00	Conforme

Quadro: QuadroFV via pascoli 1B (QFTV2)

Colonna 1

Quadro: QuadroFV via pascoli 1B (QFTV2)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	250
Corrente di corto circuito	kA	13
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale PrismaSeT G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT G IP30		IK07
PrismaSeT G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	600
Altezza del quadro	mm	850
Profondità del quadro	mm	290

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: QuadroFV via pascoli 1B (QFTV2)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Componente	Potenza Dissipata			
		Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
NG125NA	-QS2.1 DDR	P	27	0,7	13,23
SPD	2.1.1 SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	P	0	0,7	0
iC60	-QF2.1.2 ALIM. SPI	P	4	0,7	1,96
STI	2.1.3 SPI	P	9	0,7	4,41
iC60	-QF2.2.3 INVERTER 1	P	19,2	0,7	9,41
iC60	-QF2.2.4 INVERTER 2	P	19,2	0,7	9,41
Totale					38,416

Quadro: QuadroFV via pascoli 1B (QFTV2)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP55
Tipo di installazione:	A parete
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	ASTA-TYPE-00068

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	825	575	230	38,42	0,00	46,10	91,00	Conforme

Quadro: QuadroFV via stuparich (QFTV4)

Colonna 1	

Quadro: QuadroFV via stuparich (QFTV4)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	160
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale PrismaSeT G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT G IP30		IK07
PrismaSeT G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	600
Altezza del quadro	mm	850
Profondità del quadro	mm	290

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: QuadroFV via stuparich (QFTV4)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Identifi- cazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
iC60	-QF4.1	DDR-DDG	P	19,2	0,8	12,29
SPD	4.1.1	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	P	0	0,8	0
iC60	-QF4.1.2	ALIM. SPI	P	4	0,8	2,56
STI	4.1.3	SPI	P	9	0,8	5,76
Totale						20,608

Quadro: QuadroFV via stuparich (QFTV4)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP55
Tipo di installazione:	A parete
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	ASTA-TYPE-00068

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	825	575	230	35,90	0,00	43,08	91,00	Conforme

Quadro: QuadroFV via valle (QFTV5)

Colonna 1	

Quadro: QuadroFV via valle (QFTV5)

Dati Tecnici:

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	160
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale PrismaSeT G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
PrismaSeT G IP30		IK07
PrismaSeT G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
PrismaSeT G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9003
Verniciatura interna		RAL9003
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	600
Altezza del quadro	mm	850
Profondità del quadro	mm	290

(Per PrismaSeT P in caso di doppia porta aggiungere 41mm per prof. 400 e 600, e 19 mm per prof. 800 e 1000)

Composizione quadro:

Il quadro in oggetto è composto da 1 colonne.

Quadro: QuadroFV via valle (QFTV5)

Struttura: 1

Elenco Componenti

Sigla	Identifi- cazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
iC60	-QF5.1	DDR-DDG	P	14,4	0,8	9,22
SPD	5.1.1	SCARICATORI DI SOVRATENSIONE	P	0	0,8	0
iC60	-QF5.1.2	ALIM. SPI	P	4	0,8	2,56
STI	5.1.3	SPI	P	9	0,8	5,76
Totale						17,536

Quadro: QuadroFV via valle (QFTV5)

Tipo impianto:	PrismaSeT
Grado di protezione:	IP55
Tipo di installazione:	A parete
Contributo sbarre:	1,2
Certificato (o dichiarazione) di conformità:	ASTA-TYPE-00068

N.B.: Nel caso si ritenesse necessario effettuare un'ulteriore verifica termica, è consigliabile fare riferimento all'aiuto in linea alla sezione *Esempio di verifica di un quadro elettrico*.

L'utilizzo di canaline laterali in aggiunta alle strutture, ove queste non vengano già considerate (es. Prisma P larghezza 800), consente di aumentare i watt dissipabili dalle configurazioni provate, secondo i criteri riportati nel *Documento Prove*.

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	825	575	230	32,83	0,00	39,40	91,00	Conforme