

**AUTOSTRADA A2 "MEDITERRANEA"
COLLEGAMENTO PORTO GIOIA TAURO GATE SUD CON
AUTOSTRADA A2 - LOTTO 1 E LOTTO 2**

DG 54/17 LOTTO 1

COD. UC165

PROGETTO DEFINITIVO

COD. UC167

GRUPPO DI PROGETTAZIONE: R.T.I.: INTEGRA CONSORZIO STABILE (capogruppo mandataria)
Prometeoengineering.it S.r.l. - Dott. Geol. Andrea Rondinara

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Prof. Ing. Franco BRAGA (Integra Consorzio Stabile)

CAPOGRUPPO MANDATARIA:



Direttore Tecnico:
Prof. Ing. Franco Braga

GEOLOGO:

Dott. Geol. A. CANESSA (Prometeoengineering.it S.r.l.)

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Alessandro Orsini (Integra Consorzio Stabile)

MANDANTI:



Direttore Tecnico:
Dott. Ing. Alessandro FOCARACCI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Giuseppe Danilo Malgeri

Dott. Geol. Andrea Rondinara

06 - IMPIANTI TECNOLOGICI

Svincolo 1 - Schema elettrico

CODICE PROGETTO		NOME FILE			REVISIONE	SCALA:
PROGETTO DPUC0165		T00IM00IMPSC02_A				
LIV. PROG. N. PROG. DPUC0167 D 21		CODICE ELAB. T00IM00IMPSC02			A	-
A	EMISSIONE	Settembre 2022	De Falco	Murino	Focaracci	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 8,7

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] | I_{cc} [kA]

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO IP 66

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

QIP

FILE gioia tauro 1-2-3-4 [Q00] [QIP].dwg

ARCHIVIO

- DATA 28/07/2022

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE









































- PAGINA 1

SEGUE

IMPIANTO QIP

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 NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	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)

CLIENTE

PROGETTO

QIP

FILE gioia tauro 1-2-3-4 [Q00] [QIP].dwg

ARCHIVIO

- DATA 28/07/2022

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 1a

SEGUE

IMPIANTO QIP

TAVOLA

<p>NOTE BASE</p>

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

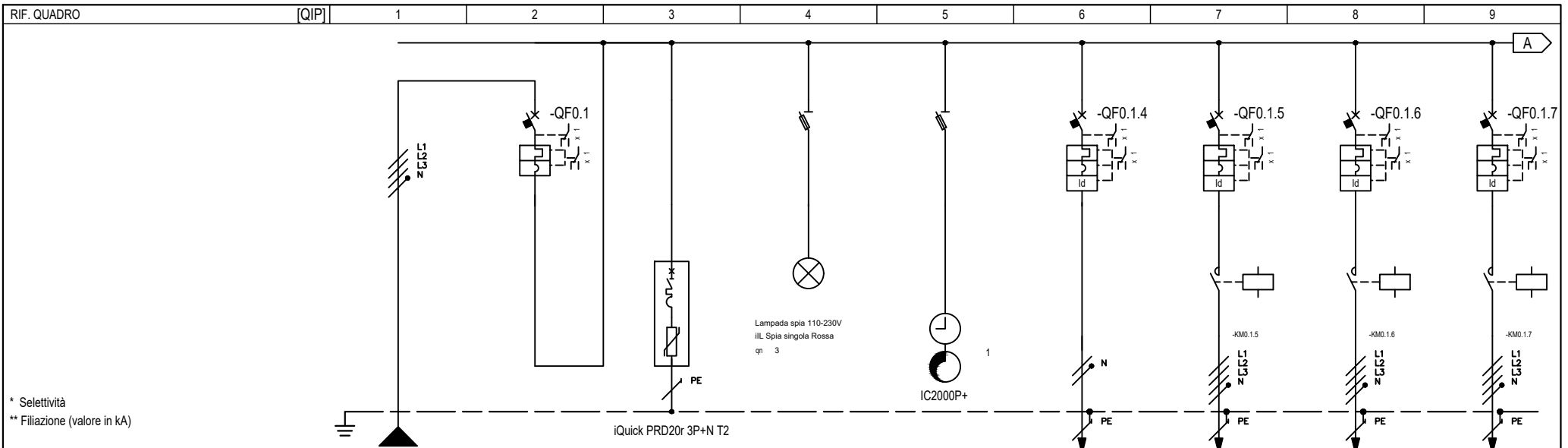
- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

	CLIENTE	PROGETTO	QIP	FILE	gioia tauro 1-2-3-4 [Q00]_[QIP].dwg	
		ARCHIVIO	-	DATA	28/07/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	2	SEGUE
	IMPIANTO	QIP		TAVOLA	<div style="text-align: center;"> <hr style="width: 100px; border: 1px solid black;"/> <hr style="width: 100px; border: 1px solid black;"/> </div>	

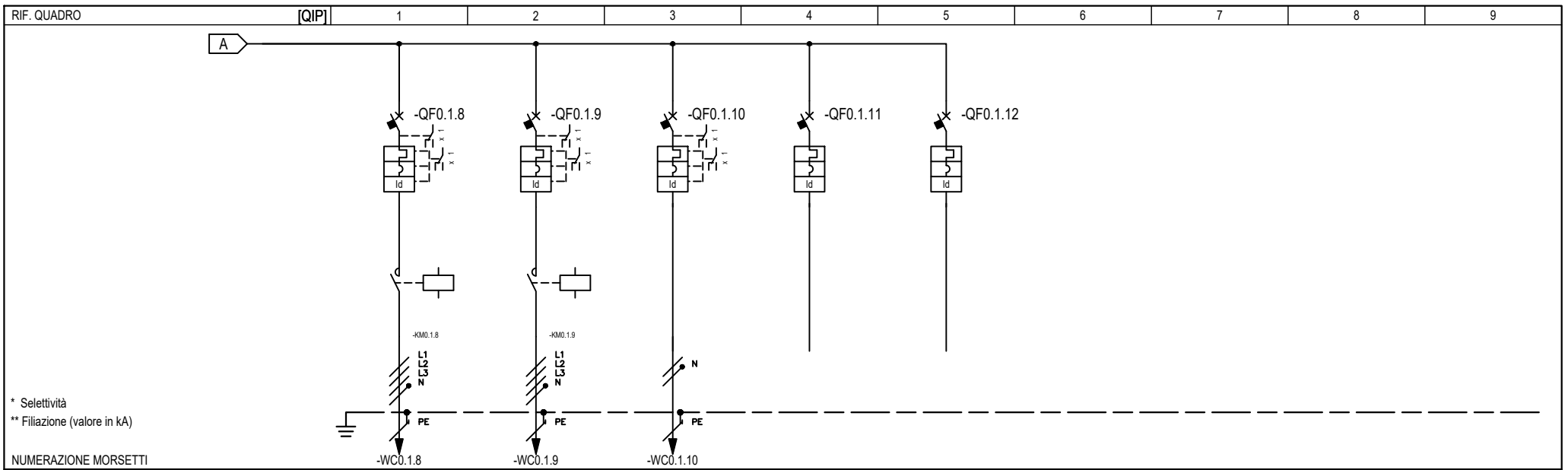


* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	Generale quadro		Generale quadro	SPD		PRESENZA RETE		4		Partenza UPS		CIRCUITO C1		CIRCUITO C2		CIRCUITO C3	
TIPO APPARECCHIO			iC60 N			STI 1P Fus NFC (10,3x38)		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10							20		10		10		10	
	N. POLI	In [A]	4P	40						2P	25	4P	10	4P	10	4P	10
	CURVA/SGANCIATORE		C							C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	40							25		10		10		10	
	I _{sd} [A]	I _{tsd} [s]	400							250		100		100		100	
	I _l [A]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE								Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A
	I _{dn} [A]	tdn [ms]								1	Selettivo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE										iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a	iCT Na	AC7a
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]									230ca	4P	20	230ca	4P	20
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]															
FUSIBILE	N. POLI	In [A]															
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO															
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61						EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16					1x6	1x6	1x6	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
	I _b [A]	I _z [A]	23,3	77,3						17,5	52,2	1	77,3	1	77,3	1,3	77,3
	Un [V]	P [kW]	400	7,23		7,23				230	3,83	400	0,6	400	0,6	400	0,8
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	5	8,7						1,3	2,8	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,3
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,1						10	0,6	600	0,4	600	0,4	700	0,6
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO	FILE	gioia tauro 1-2-3-4 [Q00] [QIP].dwg
	ARCHIVIO	DATA	28/07/2022
	DISEGNAZIONE	PAGINA	3
IMPIANTO QIP	REVISIONE	SEGUE	
	TAVOLA		



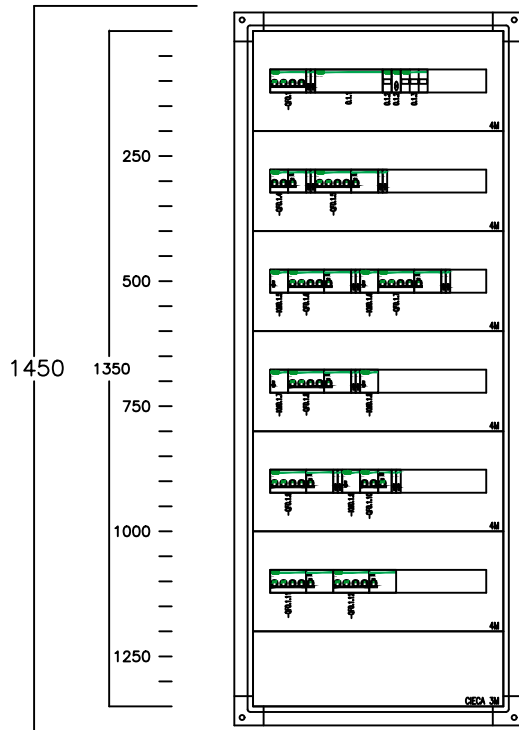
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		CIRCUITO C4		ROTATORIA R1			AUX		riserva		riserva							
TIPO APPARECCHIO		iC60 N		iC60 N			iC60 N		iC60 N		iC60 N							
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10		10			20		10		10							
	N. POLI	4P		4P			2P		4P		4P							
	In [A]	10		10			10		10		10							
	CURVA/SGANCIATORE	C		C			C		C		C							
	Ir [A]	10		10			10		10		10							
Ird [A]	100		100			100		100		100								
Ii [A]																		
Ig [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi		Vigi			Vigi		Vigi		Vigi							
	CLASSE	A		A			AC		A		A							
	I _{dn} [A]	0,3		0,3			0,03		0,3		0,3							
	tdn [ms]	Istantaneo		Istantaneo			Istantaneo		Istantaneo		Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO	iCT Na		iCT Na														
TELERUTTORE	CLASSE	AC7a		AC7a														
	BOBINA [V]	230ca		230ca														
	N. POLI	4P		4P														
	In [A]	20		20														
TERMICO	TIPO	Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR			EPR											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x2,5	1x2,5	1x2,5								
	Ib [A]	1,3		77,3			0,8		77,3		0,5		31					
	Un [V]	400		0,8			400		0,5		230		0,1					
	P [kW]	0,1		0,3			0,1		0,4		3,1		5,6					
FONDO LINEA	Icc min [kA]	0,1		0,3			0,1		0,4		3,1		5,6					
	Icc max [kA]	0,1		0,3			0,1		0,4		3,1		5,6					
	LUNGHEZZA [m]	700		0,6			500		0,3		1		0,1					
	dV TOTALE [%]	700		0,6			500		0,3		1		0,1					

NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3															
------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CLIENTE	PROGETTO	QIP	FILE	gioia tauro 1-2-3-4 [Q00] [QIP].dwg		
	ARCHIVIO	-	DATA	28/07/2022	REVISIONE	R0.0
	DISEGNAZIONE	-	PAGINA	4	SEGUE	
IMPIANTO	QIP		TAVOLA			



CLIENTE

PROGETTO

QIP

FILE gioia tauro 1-2-3-4 [Q00] [QIP].dwg

ARCHIVIO

- DATA 28/07/2022

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

- PAGINA 5

SEGUE

IMPIANTO QIP

TAVOLA
