



**Comitato Interministeriale
per la Programmazione Economica**

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014-2020



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche

PIANO NAZIONALE PER LE DIGHE



REGIONE SICILIANA

CONSORZIO DI BONIFICA 2 PALERMO


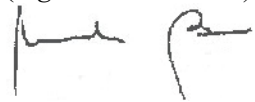
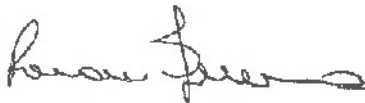
(D.P. Reg. Sic. n° 157 del 23/05/1997)

PIANO NAZIONALE PER LE DIGHE

**PROGRAMMI INFRASTRUTTURALI FINANZIABILI
MEDIANTE IL FONDO DI SVILUPPO E COESIONE 2014-2020**

**INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA SICUREZZA
DELLA DIGA DI GARCIA (PA) - n° Arch. 1377**

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO: 3.8.2	ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI CALCOLI ELETTRICI
DATA: APRILE 2020	SCALA:
REV. 0.0	
CONSULENTE SPECIALISTICO <i>(Ing. Alphonso Cusmano)</i>  RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO <i>(Ing. Marcello Bono)</i> 	IL PROGETTISTA <i>(Ing. Rosario Gennaro)</i> 

CALCOLI ELETTRICI

- **ANALISI DEI CARICHI**

Nell'effettuare l'analisi dei carichi si è proceduto alla valutazione dei seguenti casi:

Utilizzatori di cui il carico è completamente noto in termini di potenza, corrente, fattore di potenza e regime di funzionamento.

Utilizzatori mobili o portatili da collegare mediante presa a spina e la cui potenza e consistenza è variabile e largamente imprevedibile.

Utilizzatori da valutare assegnando opportuni carichi convenzionali, in quanto previsti nell'uso ordinario dell'ambiente, ma ancora di caratteristiche non completamente note. In tal caso si fa riferimento alla normativa ed alle potenze di utilizzatori di impiego e caratteristiche similari.

Le prese a spina vanno considerate come utilizzatori la cui potenza è quella corrispondente alla corrente nominale.

Per quanto riguarda l'impianto di *illuminazione* si è considerato, ai fini del calcolo della potenza, un 15% di perdite negli accessori degli apparecchi illuminanti.

In corrispondenza dei *quadri* si è adottato un coefficiente di contemporaneità da 0,6 a 1 in relazione ai carichi che il quadro stesso deve alimentare. In alcuni casi, però, la potenza impegnata nei vari quadri è stata opportunamente incrementata per tener conto di eventuali carichi futuri.

- **DIMENSIONAMENTO DEI CIRCUITI ELETTRICI - PROTEZIONE DA SOVRACCARICHI E DA CORTOCIRCUITI**

Il dimensionamento dei cavi è stato effettuato tenendo conto sia dei carichi attuali che dei possibili carichi futuri.

La sezione dei cavi è stata scelta in base alla loro portata (verifica termica), tenuto conto delle condizioni di posa e dei fattori di riduzione per presenza di altri cavi in prossimità ed è stata verificata per una massima caduta di tensione del 4%.

La protezione delle condutture dai sovraccarichi e dalle correnti di cortocircuito verrà realizzata a mezzo di interruttori automatici magnetotermici.

- **SCHEDE DI CALCOLO**

Di seguito sono riportate le schede di calcolo delle linee e delle relative protezioni.

Quadro: (Q1) QUADRO GENERALE SEZIONE				Tavola:				Impianto														
Sigla Arrivo:				Cliente:				Descrizione Quadro: Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)														
Sistema di distribuzione:				Resistenza di terra [Ohm]:				10	C.d.t. Max ammessa % :				4 lk di barratura [kA]:				3,449	Tensione [V]: 20.000/400				
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito										Sovraccarico		Tes t		
Lunghezza ≤ Lunghezza max				Ik max ≤ P.d.i.				I ² ≤ K ² S ²										I ₀ ≤ I _n ≤ I _z		I ₁ ≤ 1,45 I _z		
C.d.t. % con I ₀ ≤ C.d.t. max																						
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.%con I ₀	Distribuzione	I _d	P.d.i.	Ik max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	K ² S ²	I ² max Inizio Linea	K ² S ²	I ² max Inizio Linea	K ² S ²	PROTEZIONE	I ₀	I _n	I _z	I ₁	1,45I _z	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]		[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
					Quadrifilare	0.3		3,45	0.3	1.316							70	160		192	SI	
					Quadrifilare	0.3	50	3,45	0.3	240							0	2	4,2	4,2	SI	
					Quadrifilare	0.3	100	3,45	0.3	1.210							0	32		51	SI	
					Quadrifilare	0.3		3,45	0.3	1.314							70	160		192	SI	
	1(5G10)	250	386		Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	143	2,044.900	4.808	2,044.900	5.097	2,044.900	9,116	25	60	36	87	SI	
	1(5G16)	150	239		Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	321	300.263	300.263	5,234.944	7.982	5,234.944	23	32	80	46	116	SI	
	1(5G16)	15	364		Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	992	5,234.944	7.793	5,234.944	7.982	5,234.944	15	32	80	46	116	SI	
	1(5G10)	30	150		Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	663	13.975	13.975	2,044.900	7.982	2,044.900	23	32	60	46	87	SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	1.277						0	32		46		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	1.277						0	32		46		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	3,44	0.3	2.099						190	400		480		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	30	50	3,45	259						0	2	4,2	4,2		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	30	50	3,45	259						0	2		4,2		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	30	50	3,45	2.097						190	400		480		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						5,014	16		23		SI	
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)####	994			Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	40	7.467	5.290.000	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	5,014	16	62	23	90	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						5,014	16		23		SI	
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)####	994			Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	40	7.467	5.290.000	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	5,014	16	62	23	90	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						5,014	16		23		SI	
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)####	994			Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	40	7.467	5.290.000	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	5,014	16	62	23	90	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						1,671	16		23		SI	
	4(1x16)+(1PE16)	400	1.912		Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	94	7.467	2.166.784	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	1,671	16	48	23	70	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						1,671	16		23		SI	
	4(1x16)+(1PE16)	400	1.912		Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	94	7.467	2.166.784	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	1,671	16	48	23	70	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						1,671	16		23		SI	
	4(1x16)+(1PE16)	400	1.912		Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	94	7.467	2.166.784	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	1,671	16	48	23	70	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						3,039	16		23		SI	
	4(1x16)+(1PE16)	220	1.048		Quadrifilare	0.3		3,93	0.3	165	7.467	2.166.784	4.292	2.166.784	4.825	2.166.784	3,039	16	48	23	70	SI
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						0	16		23		SI	
	1,51				Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						3,039	16		23		SI	
	1,52				Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	87	7.467	10.368.400	4.292	5.290.000	4.825	5.290.000	3,039	16	76	23	109	SI
	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	800	2.264		Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						0	16		23		SI	
					Quadrifilare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1.878						3,039	16		23		SI	

Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con Ib	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.i.	I _k max	I di Int. Prot.	I _{gt} Fondo Linea	I _t ² max Inizio Linea	K ² S ²	I _t ² max Inizio Linea	K ² S ²	I _b	I _n	I ₂	I ₁	1,45I ₂	
	[mm ²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A ² S]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	
	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	###	2,264		ICT 4NA 63A 2,62 230Vca Aut.	Quadripolare	0.3		3,93	0.3	70	76,986	10,368,400	4,825	5,290,000	3,039	16	76	23	109 SI	
					1,51 IC60H+Vigi AC	Quadripolare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1,878					0	16		23	SI	
					1,52 IC60H+Vigi AC	Quadripolare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1,878					3,039	16		23	SI	
	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	####	3,028		ICT 4NA 63A 2,5 230Vca Aut.	Quadripolare	0.3		3,93	0.3	66	76,030	21,160,000	4,825	5,290,000	3,039	16	94	23	136 SI	
					1,52 IC60H+Vigi AC	Quadripolare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1,878					3,039	16		23	SI	
	4(1x16)+(1PE16)		80	1,048	ICT 4NA 63A 1,71 230Vca Aut.	Quadripolare	0.3		3,93	0.3	399	7,467	2,166,784	4,292	2,166,784	3,039	16	48	23	70 SI	
					1,51 IC60H+Vigi AC	Quadripolare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1,955					3,039	25		36	SI	
	4(1x16)+(1PE16)		80	1,050	1,71 GC6340M539 C40N+Vigi AC	Quadripolare	0.3		4,09	0.3	402	12,159	2,166,784	7,270	2,166,784	3,039	25	48	36	70 SI	
					1,53 valle	Monofase L1+N	0.3 - Cl. AC	6	2,74	0.3	1,839					2,735	10		15	SI	
	2(1x16)+(1PE16)		220	579	ICT 2NA 63A 2,47 230Vca Aut.	Monofase L1+N	0.3		2,49	0.3	165	3,136	2,166,784	2,719	2,166,784	2,735	10	57	15	82 SI	
	1(3G10)		220	353	C40N+Vigi AC 3,07 valle	Monofase L1+N	0.3 - Cl. AC	6	2,74	0.3	168	5,779	2,044,900	5,352	2,044,900	4,558	20	49	29	71 SI	
	1(3G10)		220	353	C40N+Vigi AC 3,07 valle	Monofase L2+N	0.3 - Cl. AC	6	2,74	0.3	168	5,779	2,044,900	5,352	2,044,900	4,558	20	49	29	71 SI	
	1(3G6)		10	206	1,64 C40N	Monofase L2+N	30	6	2,74	30	1,139	5,912	736,164	5,592	736,164	4,558	20	41	29	59 SI	
Q4	1(5G6)		10	204	1,65 IC60H+Vigi AC	Quadripolare	0.3 - Cl. AC	10	4,35	0.3	1,124	12,518	736,164	7,601	736,164	9,116	25	43	36	63 SI	
	1(5G6)		10	120	1,73 IC60N+Vigi A S	Quadripolare	0.3 - Cl. A S	6	4,35	0.3	1,148	16,997	736,164	10,678	736,164	15	32	43	46	63 SI	
					NSXT60E-Mic.2.2 LSol 160A+Vigi																
Q3	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	20	223		1,74 ME	Quadripolare	0.3 - Cl. A	16	4,35	0.3	1,627	17,694,721	51,122,500	17,694,721	12,780,625	19,360,000	63	160	179	259 SI	
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)	260	432		3,02 IC60N+Vigi A S	Quadripolare	0.3 - Cl. A S	6	4,35	0.3	268	309,328	12,780,625	309,328	5,234,944	308,989	7,929,856	18	32	80	46
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)	220	432		2,79 IC60N+Vigi A S	Quadripolare	0.3 - Cl. A S	6	4,35	0.3	310	302,008	12,780,625	302,008	5,234,944	301,624	7,929,856	18	32	80	46
	4(1x25)+(1PE16)	60	434		1,86 IC60N+Vigi A S	Quadripolare	0.3 - Cl. A S	6	4,35	0.3	831	21,025	12,780,625	12,570	12,780,625	12,890	7,929,856	18	63	80	91

Quadro: (Q3) QUADRO CABINA SCARICO				Tavola:				Impianto:																
Sigla Arrivo:				Cliente:				Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione:				TN-S				10																
Circuito				Apparecchiatura				Corto circuito																
Lunghezza ≤ Lunghezza max								Ik max ≤ P.d.I.																
C.d.t. % con Ib ≤ C.d.t. max								I²t ≤ K²S²																
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con Ib	Tipo	Distribuzione	I _d	P.d.I.	Ik max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea [A]	FASE	I²t max Inizio Linea [A²S]	K²S²	I²t max Inizio Linea [A²S]	NEUTRO	I²t max Inizio Linea [A²S]	K²S²	PROTEZIONE	I _b	I _n	I _z	Sovraccarico	Test
	[mm²]	[m]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	[A²S]	I _b ≤ I _n ≤ I _z	I _t ≤ 1,45 I _z			
				1,74		Quadrifilare		0,3	3,9	0,3	1.627								63	160		192	1,45I _z	
				1,74	STI Gr. 8.5x31.5	Quadrifilare	0,3	50	3,9	0,3	249								0	2		4,2		SI
				1,74	STI Gr. 10.3x38	Quadrifilare	0,3	100	3,9	0,3	1.474								0	32		51		SI
				1,75	INS160 M.NERA	Quadrifilare	0,3		3,9	0,3	1.624								63	160		192		SI
	3(1x35)+(1x25)+(1PE25)	20	207	1,98	C120N+Vigi AC	Quadrifilare	0,3 - Cl. AC	10	3,89	0,3	1.283	45.133	25.050.025	24.006	12.780.625	24.382	19.360.000	45	100	135	145	196	SI	
	3(1x25)+(1x16)+(1PE16)	20	458	1,85	IC60N+Vigi AC	Quadrifilare	0,3 - Cl. AC	6	3,89	0,3	1.159	18.197	12.780.625	9.490	5.234.944	9.759	7.929.856	15	63	108	91	157	SI	
				1,77	IC60H+Vigi AC	Tripolare	0,3 - Cl. AC	10	3,89	0,3	1.334						3.039	10		15		15	SI	
	1(4G4)	80	384	2,24	GC6340M539	Tripolare	0,3		3,1	0,3	175	3.460	327.184			2.125	327.184	3.039	10	26	15	38	SI	
				1,75	IC60N+Vigi AC	Quadrifilare	0,3 - Cl. AC	6	3,89	0,3	1.598							0	63		91		SI	
				1,75	IC60N+Vigi AC	Quadrifilare	0,3 - Cl. AC	6	3,89	0,3	1.598							0	63		91		SI	
					C40a+Vigi AC																			
				1,75	valle	Monofase L1+N	0,3 - Cl. AC	4,5	2,24	0,3	1.501							0	16		23		SI	

Fornitura
20000V - 50Hz - Ik = 12,5 kA Potenza Contratto 0kW
Tripolare - Sistema IT(NC)
Potenza Impianto 173 kW

G.E. 250kVA
400/230V - 50Hz - Ik = 51A Potenza Contratto 0 kW
Quadrupolare - Sistema TN-S
Potenza Impianto 127 kW

Quadro MT
QMT Ik = 12,5 kA
Linea: / m
Sezione:

TR1 250kVA
TR1 Ik = 5,00 kA
Linea: / 0 m
Sezione:

TR2 250kVA
TR2 Ik = 5,00 kA
Linea: / 0 m
Sezione:

(Q1) Quadro Generale OG BT
Q1 Ik = 5,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,1 %

(Q2) Quadro Generale OG BT SEZ. ORDINARIA
Q2 Ik = 5,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,1 %

(Q3) Quadro Generale OG BT SEZ. PRIVILEGIATA
Q3 Ik = 5,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,38 %

(Q1) QUADRO GENERALE SEZIONE ORDINARIA
Q1 Ik = 3,75 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 1,6 %

(Q1) QUADRO GENERALE SEZIONE PRIVILEGIATA
Q1 Ik = 2,35 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 1,5 %

(Q2) QUADRO LUCE EMERGENZA ESISTENTE
Q2 Ik = 1,50 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 1,64 %

(Q4) QUADRO LUCI E PRESE GALLERIA ESISTENTE
Q4 Ik = 2,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,6 %

(Q3) QUADRO CABINA SCARICO DI FONDO
Q3 Ik = 2,00 kA
Linea: F50R46 / 20m
Sezione: F50R46 / 20m
C.d.t. con lb 1,74 %

(OC RG) QUADRO COMUTAZIONE RETE GRUPPO
OC RG Ik = 5,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,07 %

(OC RG) QUADRO COMUTAZIONE RETE GRUPPO
OC RG Ik = 5,00 kA
Linea: F50R46 / 10m
Sezione: F50R46 / 10m
C.d.t. con lb 0,07 %

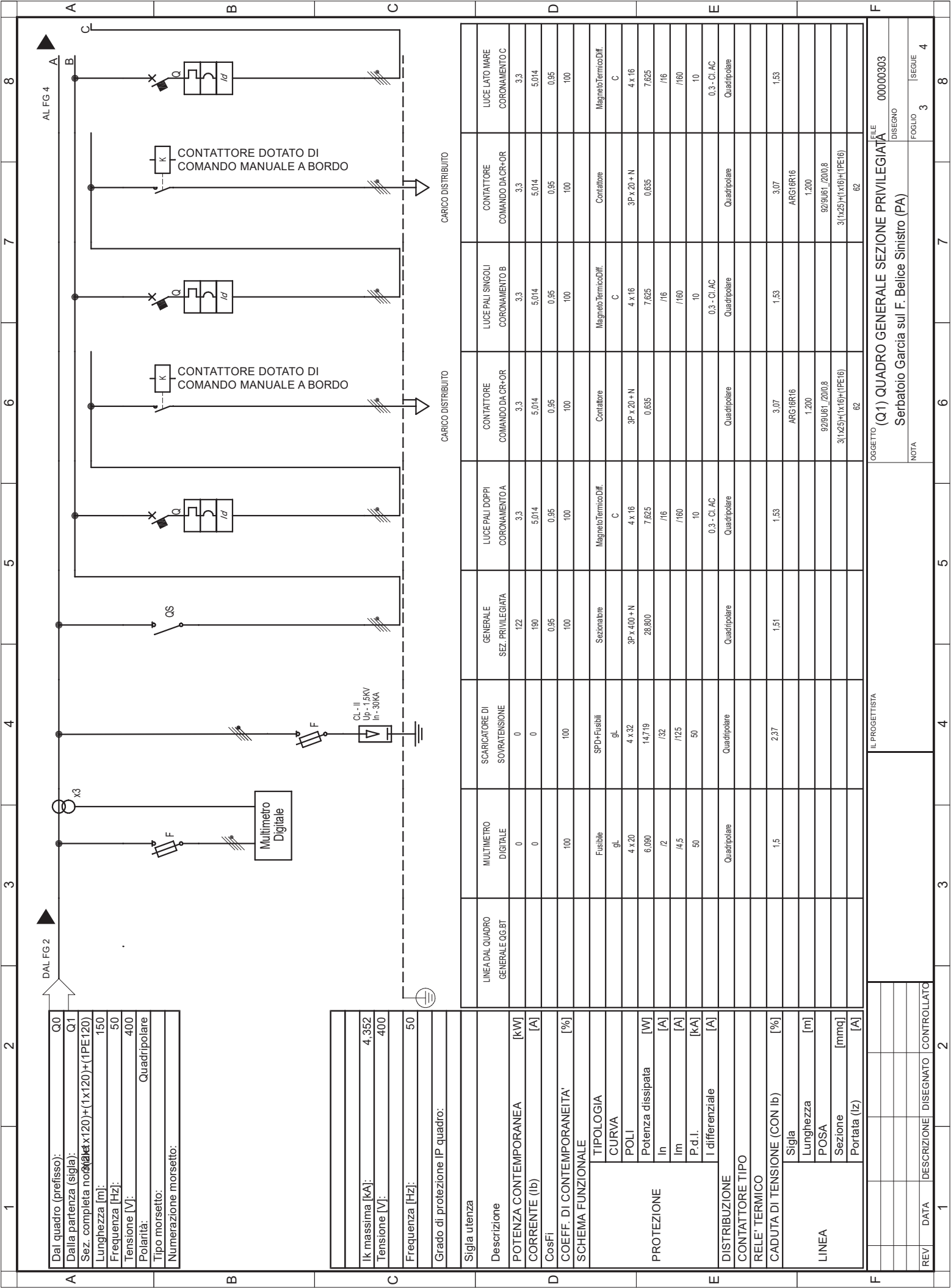
SEZIONE PRIVILEGIATA

SEZIONE NORMALE

1	2	3	4	5	6	7	8											
A	<div>Da Quadro: Fornitura</div> <table><tr><td>Partenza:</td><td>3(1x95)</td></tr><tr><td>Cavo[mm²]:</td><td>15</td></tr><tr><td>Lunghezza[m]:</td><td>20000</td></tr><tr><td>Tensione[V]:</td><td>50</td></tr><tr><td>Frequenza[Hz]:</td><td>12.5</td></tr><tr><td colspan="2">Ik massima inizio impianto[kA]: IT (Neutro Compensato)</td></tr></table>						Partenza:	3(1x95)	Cavo[mm²]:	15	Lunghezza[m]:	20000	Tensione[V]:	50	Frequenza[Hz]:	12.5	Ik massima inizio impianto[kA]: IT (Neutro Compensato)	
Partenza:	3(1x95)																	
Cavo[mm²]:	15																	
Lunghezza[m]:	20000																	
Tensione[V]:	50																	
Frequenza[Hz]:	12.5																	
Ik massima inizio impianto[kA]: IT (Neutro Compensato)																		
<div>50 51 52</div> <div>Q</div> <div>Q0</div> <div>Q0</div> <div>Q0</div> <div>Q0</div> <div>Q0</div>																		
<div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div> <div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div> <div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div> <div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div> <div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div> <div>250 kVA 20.000/400 V Vcc 6,00</div>																		
B	<div>Prefisso quadro: QMIT</div> <div>Quadro protetto tipo: 12.5</div> <div>Ik Max[kA]: 20000</div> <div>Tensione nominale di impiego[V]:</div> <div>Tensione di isolamento nominale[V]:</div> <div>Frequenza[Hz]: 50</div> <div>Corrente ammissibile 1 s[kA]:</div> <div>Grado di protezione IP:</div> <div>Codice:</div> <div>Sigla utenza</div>																	
C	<div>Descrizione</div> <div>POTENZA CONTEMPORANEA [kW]</div> <div>CORRENTE (Ib) [A]</div> <div>CosFi</div> <div>COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]</div> <div>SCHEMA FUNZIONALE</div>																	
	<div>TIPOLOGIA</div> <div>CURVA</div> <div>POLI</div> <div>Potenza dissipata [W]</div> <div>In [A]</div> <div>Im [A]</div> <div>P.d.i. [kA]</div> <div>I differenziale [A]</div>																	
	<div>DISTRIBUZIONE</div> <div>CONTATTORE TIPO</div> <div>RELE' TERMICO</div> <div>CADUTA DI TENSIONE (CON Ib) [%]</div>																	
D	<div>Sigla</div> <div>Lunghezza [m]</div> <div>POSA</div> <div>Sezione [mmq]</div> <div>Portata (Iz) [A]</div>																	
	<div>DG</div> <div>DISPOSITIVO GENERALE</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>--</div> <div>100</div> <div>SIEMENS</div> <div>CEI 0'16 - 50/5/15IN</div> <div>1.000/300/600</div> <div>630/10 /190</div> <div>3 x 630 /N.C.</div> <div>25</div> <div>2</div> <div>100</div>																	
	<div>TR1</div> <div>PROTEZIONE TR1 250KVA</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>SIEMENS</div> <div>3GD/403-4B</div> <div>---/-66</div> <div>---/-... /16</div> <div>3 x 16 /g/L</div> <div>40</div> <div>---</div> <div>100</div>																	
E	<div>Q0</div> <div>TR1 250KVA</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>No Protezione</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>Quadrupolare</div>																	
	<div>Q0</div> <div>PROTEZIONE TR2 250KVA</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>SIEMENS</div> <div>3GD/403-4B</div> <div>---/-66</div> <div>---/-... /16</div> <div>3 x 16 /g/L</div> <div>40</div> <div>---</div> <div>100</div>																	
	<div>Q0</div> <div>TR2 250KVA</div> <div>0</div> <div>0</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>No Protezione</div> <div>---</div> <div>100</div> <div>Quadrupolare</div>																	
F	<div>FILE</div> <div>00000101</div> <div>DISEGNO</div> <div>FOGLIO</div> <div>1</div> <div>SEGUE</div> <div>2</div>																	
	<div>OGGETTO</div> <div>Quadro MT</div> <div>Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div> <div>NOTA</div>																	
	<div>IL PROGETTISTA</div> <div>430</div> <div>192</div> <div>430</div> <div>192</div> <div>430</div>																	
F	<div>REV</div> <div>DATA</div> <div>DESCRIZIONE</div> <div>DISEGNATO</div> <div>CONTROLLATO</div>																	
	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div>																	
	<div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div>																	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	DATI DI PROGETTO							
B	<div>IMPIANTO:<div>Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div></div> <div>ELABORATO:<div>SCHEMI ELETTRICI</div></div>							
C	QUADRO ELETTTRICO							
D	<div>SIGLA I.D.:Q0</div> <div>DENOMINAZIONE:(Q0) QUADRO GENERALE QG.BT</div> <div>NORMA DI RIFERIMENTO:EN 61439-1/2</div> <div>CARPENTERIA:METALLO</div> <div>FORMA DI SEGREGAZIONE:FORMA 1</div> <div>CLASSE DI ISOLAMENTO:I°</div> <div>GRADO DI PROTEZIONEIP43</div>							
E								
F	<div><div>FILE00000200</div><div>(Q0) Quadro Generale QG.BT</div><div>Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div><div>NOTAFoglio0Segue1</div></div>							

	1	2	3	4	5	6	7	8																											
A	DATI DI PROGETTO																																		
B	<div>IMPIANTO:<div>Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div></div> <div>ELABORATO:<div>SCHEMI ELETTRICI</div></div>																																		
C	QUADRO ELETTIRICO																																		
D	<div>SIGLA I.D.:Q1</div> <div>DENOMINAZIONE:QUADRO GENERALE</div> <div>NORMA DI RIFERIMENTO:EN 61439-1/2</div> <div>CARPENTERIA:METALLO</div> <div>FORMA DI SEGREGAZIONE:FORMA 1</div> <div>CLASSE DI ISOLAMENTO:I°</div> <div>GRADO DI PROTEZIONEIP43</div>																																		
E																																			
F	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">IL PROGETTISTA</td><td>OGGETTO <div>(Q1) Quadro Generale Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div></td><td>FILE00000300</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td>NOTA</td><td>DISEGNO</td></tr><tr><td>REV</td><td>DATA</td><td>DESCRIZIONE</td><td>DISEGNATO</td><td>CONTROLLATO</td><td colspan="3"></td><td>FOGLIO0 SEQUE1</td></tr></table>												IL PROGETTISTA			OGGETTO <div>(Q1) Quadro Generale Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div>	FILE00000300								NOTA	DISEGNO	REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO				FOGLIO0 SEQUE1
				IL PROGETTISTA			OGGETTO <div>(Q1) Quadro Generale Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)</div>	FILE00000300																											
							NOTA	DISEGNO																											
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO				FOGLIO0 SEQUE1																											



LINEA DAL QUADRO GENERALE OG. BT

MULTIMETRO DIGITALE

SCARICATORE DI SOVRATENSIONE

GENERALE SEZ. PRIVILEGIATA

LUCE PALI DOPPI CORONAMENTO A

CONTATTORE COMANDO DA CR+OR

LUCE PALI SINGOLI CORONAMENTO B

CONTATTORE COMANDO DA CR+OR

LUCE LATO MARE CORONAMENTO C

CL - II

U_p - 1,5kV

I_n - 30kA

Multimetro Digitale

OS

CONTATTORE DOTATO DI COMANDO MANUALE A BORDO

CONTATTORE DOTATO DI COMANDO MANUALE A BORDO

TIPOLOGIA

CURVA

POLI

Potenza dissipata [W]

In [A]

Im [A]

P.d.I. [kA]

I differenziale [A]

DISTRIBUZIONE

CONTATTORE TIPO

RELE' TERMICO

CADUTA DI TENSIONE (CON Ib) [%]

Sigla

Lunghezza [m]

POSA

Sezione [mmq]

Portata (Iz) [A]

LINEA DAL QUADRO GENERALE OG. BT

MULTIMETRO DIGITALE

SCARICATORE DI SOVRATENSIONE

GENERALE SEZ. PRIVILEGIATA

LUCE PALI DOPPI CORONAMENTO A

CONTATTORE COMANDO DA CR+OR

LUCE PALI SINGOLI CORONAMENTO B

CONTATTORE COMANDO DA CR+OR

LUCE LATO MARE CORONAMENTO C

CL - II

U_p - 1,5kV

I_n - 30kA

Multimetro Digitale

OS

CONTATTORE DOTATO DI COMANDO MANUALE A BORDO

CONTATTORE DOTATO DI COMANDO MANUALE A BORDO

TIPOLOGIA

CURVA

POLI

Potenza dissipata [W]

In [A]

Im [A]

P.d.I. [kA]

I differenziale [A]

DISTRIBUZIONE

CONTATTORE TIPO

RELE' TERMICO

CADUTA DI TENSIONE (CON Ib) [%]

Sigla

Lunghezza [m]

POSA

Sezione [mmq]

Portata (Iz) [A]

1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO			
					OGGETTO	FILE	00000303
					(Q1) QUADRO GENERALE SEZIONE PRIVILEGIATA		
					Serbatoio Garcia sul F. Belice Sinistro (PA)		
					NOTA	DISEGNO	
					FOLIO	3	4
					SEGUE		

[illegible]

