POTENZA ASSORBITA 126 kW
FORNITURA 150 kW

kWh
GRUPPO DI MISURA ENTE FORNITORE

CAVO FG7R 3(1x95) +1x50+PE mmq

QUADRO QPG IN CASSETTA STAGNA

INTERRUTTORE SCATOLATO 4x250 - Ir=250 PI=25 kA

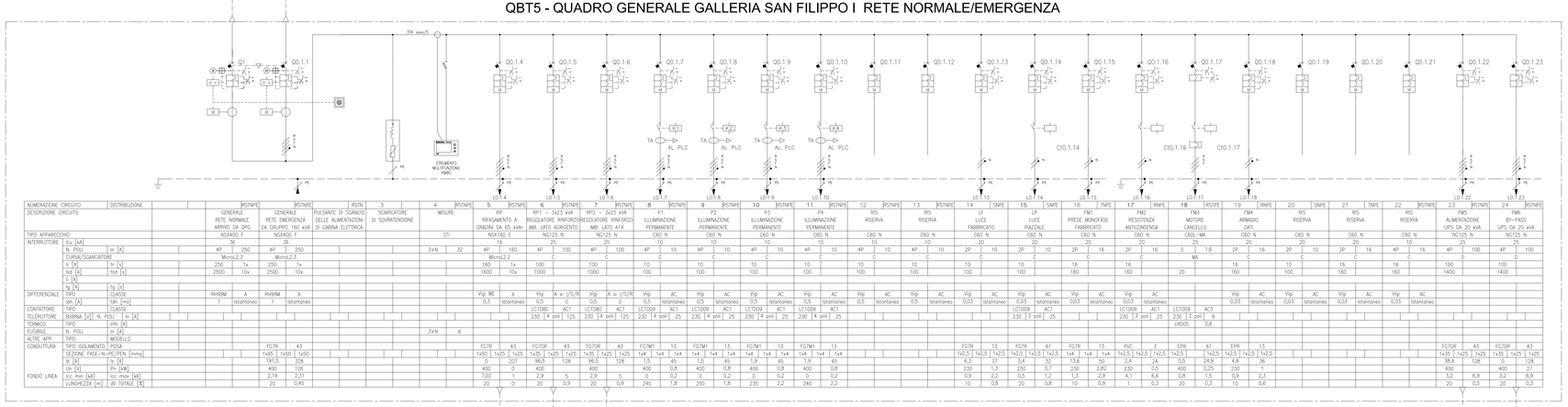
CAVO FG7R 3(1x95) +1x50+PE mmq

G — GRUPPO ELETTROGENO IN SERVIZIO CONTINUO S=160kVA V=400/230V f=50Hz

QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO A BORDO GRUPPO ELETTROGENO

CAVO FG7R 3(1x95) +1x50+PE mmq

QBT5 - QUADRO GENERALE GALLERIA SAN FILIPPO I RETE NORMALE/EMERGENZA



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		RSTNPE		RSTNPE		RSTN	3	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE	4	RSTNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE	8	RSTNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE	13	RSTNPE	14	SNPE	15	SNPE	16	TNPE	17	RNPE	18	RSTPE	19	RNPE	20	SNPE	21	TNPE	22	RSTNPE	23	RSTNPE	24	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE RETE NORMALE ARRIVO DA QPG		GENERALE RETE EMERGENZA DA GRUPPO 160 kVA		PULSANTE DI SGANCIO DELLE ALIMENTAZIONI DI CABINA ELETTRICA			MISURE		RIF RIFASAMENTO A GRADINI DA 65 kVAr		RP1 – 3x23 kVA REGOLATORE RINFORZO IMB. LATO AGRIGENTO		RP2 – 3x23 kVA REGOLATORE RINFORZO IMB. LATO A19		P1 ILLUMINAZIONE PERMANENTE		P2 ILLUMINAZIONE PERMANENTE		P3 ILLUMINAZIONE PERMANENTE		P4 ILLUMINAZIONE PERMANENTE		RIS RISERVA		RIS RISERVA		LF LUCE FABBRICATO		LP LUCE PIAZZALE		FM1 PRESE MONOFASE FABBRICATO		FM2 RESISTENZA ANTICONDENSA		FM3 MOTORE CANCELLO		FM4 ARMADIO DATI		RIS RISERVA		RIS RISERVA		RIS RISERVA		FM5 ALIMENTAZIONE UPS DA 20 kVA		FM6 BY-PASS UPS DA 20 kVA	
TIPO APPARECCHIO			NSX400 F		NSX400 F					STI		NSX160 F		NG125 N		NG125 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		NG125 N		NG125 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]		36		36							16		25		25		10		10		10		10		10		10		20		20		20		20		20		20		20		20		20		20		25		25	
	N. POLI	In [A]	4P	250	4P	250			3+N	32	4P	160	4P	100	4P	100	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	2P	10	2P	10	2P	16	2P	16	3	1,6	2P	16	2P	10	2P	16	4P	16	4P	100	4P	100
	CURVA/SGANCIATORE		Micro2.3		Micro2.3							Micro2.2		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		MA		C		C		C		C		D		D	
	Ir [A]	Tr [s]	250	1x	250	1x						160	1x	100		100		10		10		10		10		10		10		10		10		16		16				16		10		16		16				100			
	Isd [A]	tsd [s]	2500	10x	2500	10x						1600	10x	1000		1000		100		100		100		100		100		100		100		100		160		160		20		160		100		160		160		1400		1400	
	Ii [A]																																																		
	Ig [A]	tg [s]																																																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	RH99M	A	RH99M	A						Vigi ME	A	Vigi	A si /5/R	Vigi	A si /5/R	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC			Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC				
	Idn [A]	tdn [ms]	1	Istantaneo	1	Istantaneo						0,3	Istantaneo	0,5	0	0,3	0	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo				
CONTATORE	TIPO	CLASSE												LC1D80	AC1	LC1D80	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI In [A]												230 4 poli 125		230 4 poli 125		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25								230 3 poli 25		230 3 poli 25		LC1D09 AC3 LRD05 0,6	9														
TERMICO	TIPO	Irth [A]																																																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]							3+N	6																																										
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			FG7R	43						FG7R	43	FG7OR	43	FG7OR	43	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13					FG7R	13	FG7R	61	FG7R	13	PVC	3	EPR	61	EPR	13									FG7OR	43	FG7OR	43
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN	[mmq]			1x95	1x50	1x50					1x50	1x25	1x25	1x35	1x25	1x25	1x35	1x25	1x25	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5					1x35	1x25	1x35	1x25
	Ib [A]	Iz [A]			197,5	328						0	207	96,5	128	96,5	128	1,5	45	1,5	45	1,9	45	1,9	45					6,3	37	3,4	32	13,6	50	2,4	24	0,5	24,8	4,8	36									38,4	128	0	128
	Un [V]	Pn [kW]			400	126						400	0	400		400		400	0,8	400	0,8	400	0,8	400	0,8					230	1,3	230	0,7	230	2,82	230	0,5	400	0,25	230	1									400		400	27
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]			2,19	2,31						7,02	1	2,9	5	2,9	5	0	0,2	0	0,2	0	0,2	0	0,2					0,9	2,2	0,5	1,2	1,3	2,9	4,3	6,6	0,8	1,5	0,9	2,3									3,2	6,9	3,2	6,9
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			20	0,45						20	0	20	0,9	20	0,9	240	1,8	250	1,8	235	2,2	240	2,2					10	0,8	20	0,8	10	0,9	1	0,3	20	0,3	10	0,6									20	0,5	20	0,3

CAVO FG7OR 3½x35+PE

CAVO FG7OR 3½x35+PE

CAVO FG7OR 3½x50+PE

CAVO FG7OR 3½x35+PE

CAVO FG7OR 3½x35+PE

RIFA
RIFASAMENTO AUTOMATICO DA 65 kVAr

RP1 - 3x23 kVA
REGOLATORE DI POTENZA ILLUMINAZIONE DI RINFORZO IMBOCCO LATO AGRIGENTO

RP2 - 3x23 kVA
REGOLATORE DI POTENZA ILLUMINAZIONE DI RINFORZO IMBOCCO LATO A19

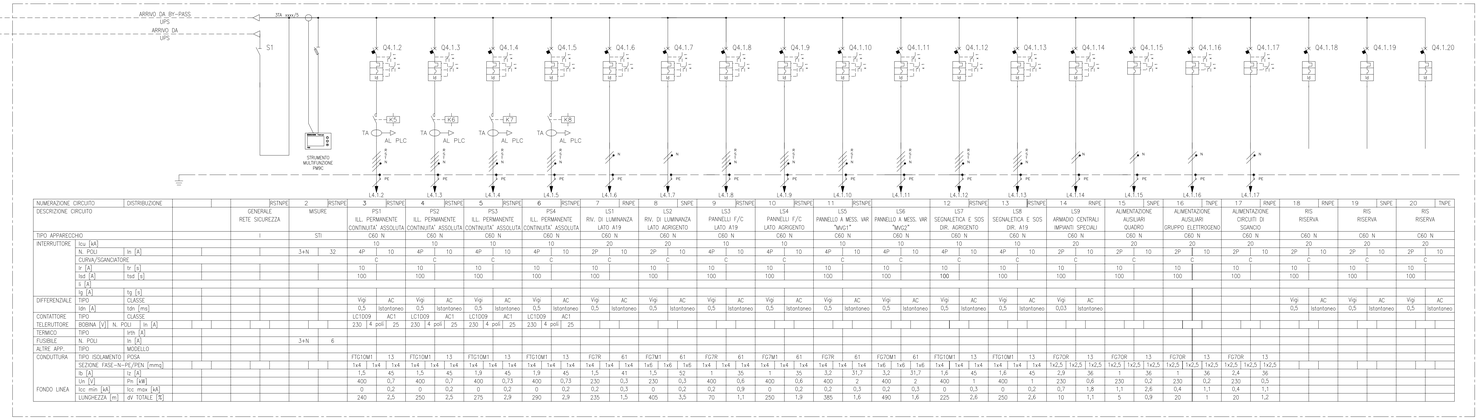
GRUPPO STATICO DI CONTINUITA' DA 20 kVA AUTONOMIA 2 h

UPS

CAVO FG7OR 3½x35+PE

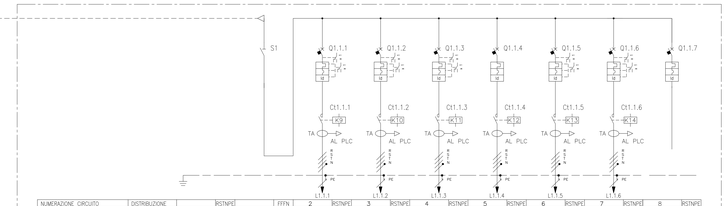
CAVO FG7OR 3½x35+PE

QBT5 - QUADRO GENERALE GALLERIA SAN FILIPPO I RETE SICUREZZA



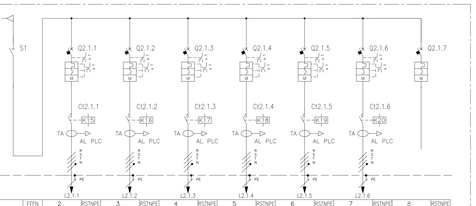
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		RSTNPE	2	RSTNPE	3	RSTNPE	4	RSTNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RNPE	8	SNPE	9	RSTNPE	10	RSTNPE	11	RSTNPE	12	RSTNPE	13	RSTNPE	14	RNPE	15	SNPE	16	TNPE	17	RNPE	18	RNPE	19	SNPE	20	TNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE RETE SICUREZZA	MISURE		PS1 ILL. PERMANENTE CONTINUITA' ASSOLUTA		PS2 ILL. PERMANENTE CONTINUITA' ASSOLUTA		PS3 ILL. PERMANENTE CONTINUITA' ASSOLUTA		PS4 ILL. PERMANENTE CONTINUITA' ASSOLUTA		LS1 RIV. DI LUMINAZIA LATO A19		LS2 RIV. DI LUMINAZIA LATO AGRIGENTO		LS3 PANNELLI F/C LATO A19		LS4 PANNELLI F/C LATO AGRIGENTO		LS5 PANNELLI A MESS. VAR "MVG1"		LS6 PANNELLI A MESS. VAR "MVG2"		LS7 SEGNALETICA E SOS DIR. AGRIGENTO		LS8 SEGNALETICA E SOS DIR. A19		LS9 ARMADIO CENTRALI IMPIANTI SPECIALI		ALIMENTAZIONE AUSIliARI QUADRO		ALIMENTAZIONE AUSIliARI GRUPPO ELETTROGENO		ALIMENTAZIONE CIRCUITI DI SGANCIO		RIS RISERVA		RIS RISERVA		RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO						C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]					20		20		20		20		20		20		20		20		10		10		10		10		10		10		10		10		20		20		20	
	N. POLI	In [A]	3+N	32	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	2P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	4P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10	2P	10
	CURVA/SGANCIATORE					C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	Tr [s]				10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
	Isd [A]	tsd [s]				100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	
	Ii [A]																																									
	Ig [A]	tg [s]																																								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC					Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]				0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo					0,5	Istantaneo
CONTATORE	TIPO	CLASSE				LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1	LC1D09	AC1						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI In [A]				230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25							
TERMICO	TIPO	Irth [A]																																							
FUSIBILE	N. POLI	In [A]	3+N	6																																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																							
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA				FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13	FG7M1	13						
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN	[mmq]				1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16						
	Ib [A]	Iz [A]				14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	14,3	107	15,2	107	15,2	107	15,2	107	15,2	107						
	Un [V]	Pn [kW]				400	8,8	400	8,6	400	8,5	400	8,8	400	8,6	400	8,5	400	8,8	400	8,6	400	8,5	400	8,8	400	8,6	400	8,5	400	8,8	400	8,6	400	8,5						
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]				0,3	1,3	0,3	1,3	0,3	1,3	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4	0,3	1,4						
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				125	2,3	125	2,3	125	2,3	122	2,4	122	2,4	122	2,4	122	2,4	122	2,4	122	2,4	137	2,9	137	2,9	137	2,9	140	2,9	140	2,9	140	2,9						

QBT5 - SEZIONE REGOLATORE DI POTENZA RP1



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		RSTNPE	FFTN	1	RSTNPE	2	RSTNPE	3	RSTNPE	4	RSTNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE	8	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GRP1 GENERALE		R1 RINFORZO (BARCENTRO)		R2 RINFORZO (BARCENTRO)		R3 RINFORZO (BARCENTRO)		R4 RINFORZO (BARCENTRO)		R5 RINFORZO (BARCENTRO)		R6 RINFORZO (BARCENTRO)		RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO					C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]				10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	In [A]	4	100	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	Tr [s]			20		20		20		20		20		20		20	
	Isd [A]	tsd [s]			200		200		200		200		200		200		200	
	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC	
	Idn [A]	tdn [ms]			0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo
CONTATORE	TIPO	CLASSE			LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI In [A]			230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25			
TERMICO	TIPO	Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13			
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN	[mmq]			1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16			
	Ib [A]	Iz [A]			14,3 107		14,3 107		14,3 107		14,3 107		14,3 107		14,3 107			
	Un [V]	Pn [kW]			400 8,8		400 8,6		400 8,5		400 8,8		400 8,6		400 8,5			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	5		0,3 1,3		0,3 1,3		0,3 1,3		0,3 1,4		0,3 1,4		0,3 1,4			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			125 2,3		125 2,3		125 2,3		122 2,4		122 2,4		122 2,4			

QBT5 - SEZIONE REGOLATORE DI POTENZA RP2



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		RSTNPE	FFTN	1	RSTNPE	2	RSTNPE	3	RSTNPE	4	RSTNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE	8	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GRP2 GENERALE		R7 RINFORZO (BARCENTRO)		R8 RINFORZO (BARCENTRO)		R9 RINFORZO (BARCENTRO)		R10 RINFORZO (BARCENTRO)		R11 RINFORZO (BARCENTRO)		R12 RINFORZO (BARCENTRO)		RIS RISERVA	
TIPO APPARECCHIO					C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N		C60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA]				10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	In [A]	4	100	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20	4P 20
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	Tr [s]			20		20		20		20		20		20		20	
	Isd [A]	tsd [s]			200		200		200		200		200		200		200	
	Ii [A]																	
	Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC		Vigi AC	
	Idn [A]	tdn [ms]			0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo
CONTATORE	TIPO	CLASSE			LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1		LC1D09 AC1			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI In [A]			230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25		230 4 poli 25			
TERMICO	TIPO	Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13		FG7M1 13			
	SEZIONE FASE–N–PE/PEN	[mmq]			1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16		1x16 1x16 1x16			
	Ib [A]	Iz [A]			15,2 107		15,2 107		15,2 107		15,2 107		15,2 107		15,2 107			
	Un [V]	Pn [kW]			400 8,8		400 8,6		400 8,5		400 8,8		400 8,6		400 8,5			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	5		0,3 1,4		0,3 1,4		0,3 1,4		0,3 1,4		0,3 1,4		0,3 1,4			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			137 2,9		137 2,9		137 2,9		140 2,9		140 2,9		140 2,9			

ANAS S.p.A.
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO ESECUTIVO

Contraente Generale:
mpedocle scpa

IMPIANTI TECNOLOGICI
QUADRI ELETTRICI
SCHEMI GENERALI UNIFILARI
GALLERIA SAN FILIPPO I - SCHEMA GENERALE UNIFILARE

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B09000070001

Codice Elaborato:

PA12_09 - E 0 0 0 I S 2 0 0 I S 0 7 K D Z 0 2 0 A — Scala: ----

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
F						
E						
D						
C						
B						
A	Novembre 2011	Rif. Istruttoria prot. CDG-0141142-P del 19/10/11	R. TARSI	G. MONORCHIO	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: DOTT. ING. GIAN LUCA ALESSANDRINI — ORDINE DEGLI INGEGNERI DI FIRENZE N° 4113

Il Consulente Specialista: DOTT. ING. GIANDOMENICO MONTANARI — ORDINE INGEGNERI ROMA 20569

Il Geologo: DOTT. GEOL. D'ANGELO MAURIZIO N. 1607 — ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: DOTT. ING. ALESSANDRO BURANI — ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14853

Il Direttore dei lavori: DOTT. ING. PEPPINO MARASCIO — ORDINE INGEGNERI ROMA N° 14447