

**S.S. 554 "Cagliaritana"**

Adeguamento al tipo B dal km 12+000 al km 18+000

Ex S.S.125 Orientale Sarda – Connessione tra la S.S.554 e la nuova S.S.554

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. CA352

**PROGETTAZIONE: ATI VIA - LOTTI - SERING - VDP - BRENG**

**RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**

*Dott. Ing. Francesco Nicchiarelli (Ord. Ing. Prov. Roma 14711)*

**PROGETTISTA:**

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*  
 Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*  
 Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*  
 Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

**GEOLOGO:**

*Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)*

**COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

*Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*

**RESPONSABILE SIA:**

*Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

**VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

*Dott. Ing. Francesco Corrias*

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE**

**MANDATARIA:**



**MANDANTI:**



**IMPIANTI TECNOLOGICI**  
**Schemi elettrici unifilari**



CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	CODICE ELAB.		
DPCA0352	D	19	T00IM00IMPLF01	A	--
D					
C					
B					
A	EMISSIONE	FEB. 2020	F. LA IUPPA	M.A. CUCCARO	F.NICCHIARELLI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO



**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

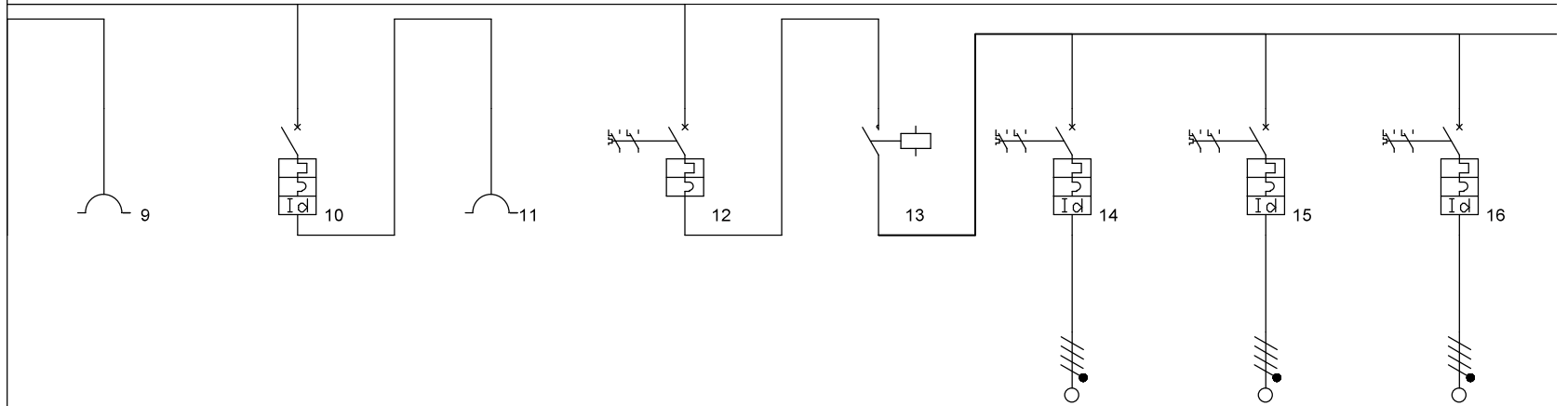
**Quadro**  
SV01A - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Presenza di servizio	Alimentazione Presenza di servizio 400V	Presenza di servizio	Illuminazione	Contattore illuminazione	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	CPF216/42	FH84C16	CPF416/43	FH84D32	FC4A6/230N	FH84C16	FH84C16	FH84C16
Codice articolo 2		G43AC32				G44AC32	G44AC32	G44AC32
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	16,00	32,00	63,00	16,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 32,00	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)				0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)
Potere di interruzione (kA)	100	10	100	10	0	10	10	10
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	5,700 kW	5,700 kW	1,700 kW	1,000 kW	1,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,2/1	0,2/1	0,2/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW	5,700 kW	5,700 kW	1,700 kW	1,000 kW	1,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	0,97	0,32	0,32	10,78	10,78	2,73	1,61	1,61
Sezione di fase (mm²)						16	16	16
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	56,73	56,73	56,73
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	650	810	400
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,01 / 0,05	0,00 / 0,05	1,75 / 1,81	1,28 / 1,34	0,63 / 0,69
Sigla cavo						ARG16R16	ARG16R16	ARG16R16
Gruppo di posa						( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in the
Tipo di posa						( D )	( D )	( D )
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Multi-core cables	Multi-core cables	Multi-core cables

**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

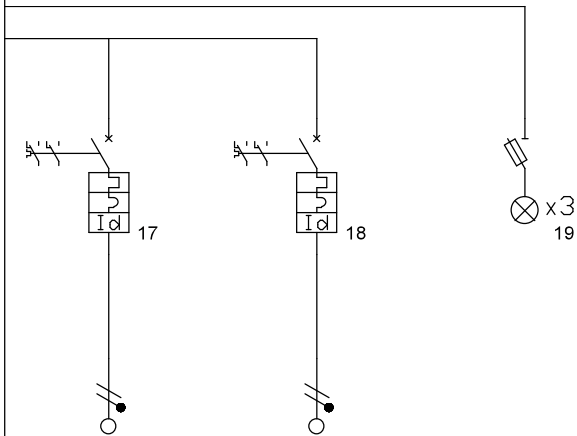
**Quadro**  
SV01A - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Circuito 4 M	Riserva					
Fasi della linea	L3N	L2N	L1L2L3N				
Codice articolo 1	FN81NC16	FN81NC16	3 x FN40V110				
Codice articolo 2	G24AS32	G24AS32	F313N				
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	0,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 0,00				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)					
Potere di interruzione (kA)	6	6	0				
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Coef Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0				
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	4,83	0				
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	0	0					
Portata cavo di fase (A)	0	0	0				
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,08	0,02 / 0,08	0,00 / 0,04				
Sigla cavo	ARG16R16	ARG16R16					
Gruppo di posa	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in					
Tipo di posa	( D )	( D )					
Tipo di isolante	EPR	EPR					
Tipo di cavo	Multi-core cables	Multi-core cables	Insulated				



**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

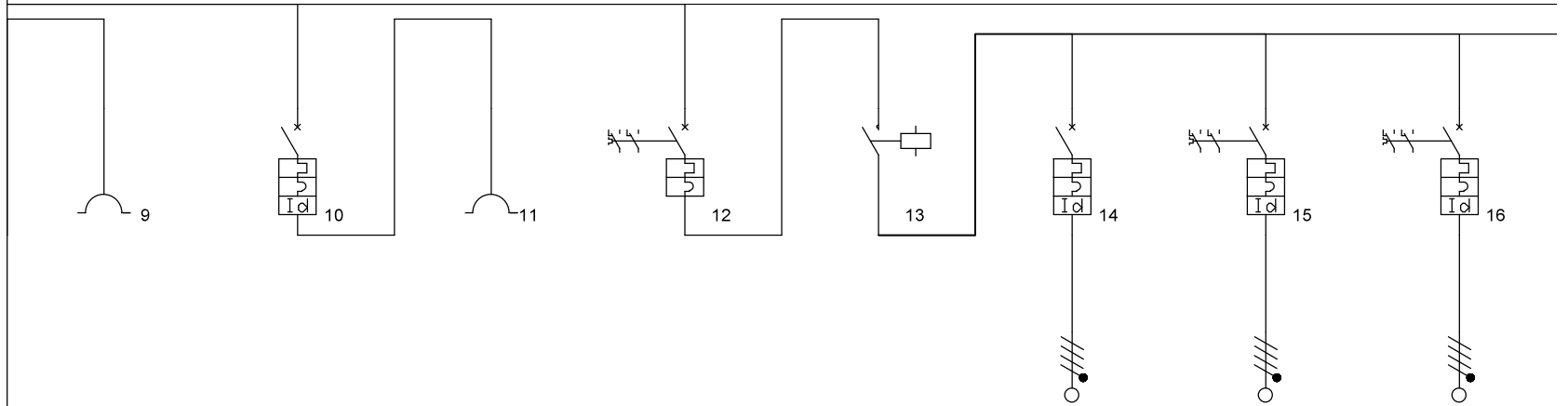
**Quadro**  
SV01B - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Presenza di servizio	Alimentazione Presenza di servizio 400V	Presenza di servizio	Illuminazione	Contattore illuminazione	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	CPF216/42	FH84C16	CPF416/43	FH84D32	FC4A6/230N	FH84C25	FH84C16	FH84C16
Codice articolo 2		G43AC32				G44AC32	G44AC32	G44AC32
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	16,00	32,00	63,00	25,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 32,00	1 x In = 63,00	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)				0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)
Potere di interruzione (kA)	100	10	100	10	0	10	10	10
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	5,000 kW	5,000 kW	1,200 kW	1,000 kW	0,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,2/1	0,2/1	0,2/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW	5,000 kW	5,000 kW	1,200 kW	1,000 kW	0,800 kW
Corrente di impiego Ib (A)	0,97	0,32	0,32	9,65	9,65	1,93	1,61	1,28
Sezione di fase (mm²)						16	16	16
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	56,73	56,73	56,73
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	700	600	400
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,01 / 0,05	0,00 / 0,05	1,33 / 1,38	0,95 / 1,00	0,50 / 0,55
Sigla cavo						ARG16R16	ARG16R16	ARG16R16
Gruppo di posa						( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in the
Tipo di posa						( D )	( D )	( D )
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Multi-core cables	Multi-core cables	Multi-core cables

**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

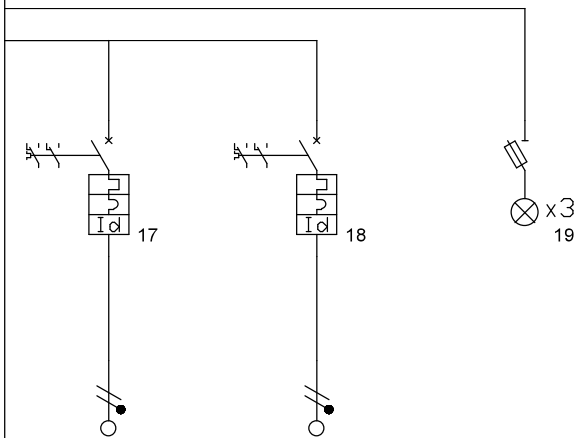
**Quadro**  
SV01B - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Circuito 4 M	Riserva					
Fasi della linea	L3N	L2N	L1L2L3N				
Codice articolo 1	FN81NC16	FN81NC16	3 x FN40V110				
Codice articolo 2	G24AS32	G24AS32	F313N				
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	0,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 0,00				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)					
Potere di interruzione (kA)	6	6	0				
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Coef Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0				
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	4,83	0				
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	0	0					
Portata cavo di fase (A)	0	0	0				
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,07	0,02 / 0,07	0,00 / 0,04				
Sigla cavo	ARG16R16	ARG16R16					
Gruppo di posa	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in					
Tipo di posa	( D )	( D )					
Tipo di isolante	EPR	EPR					
Tipo di cavo	Multi-core cables	Multi-core cables	Insulated				





**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

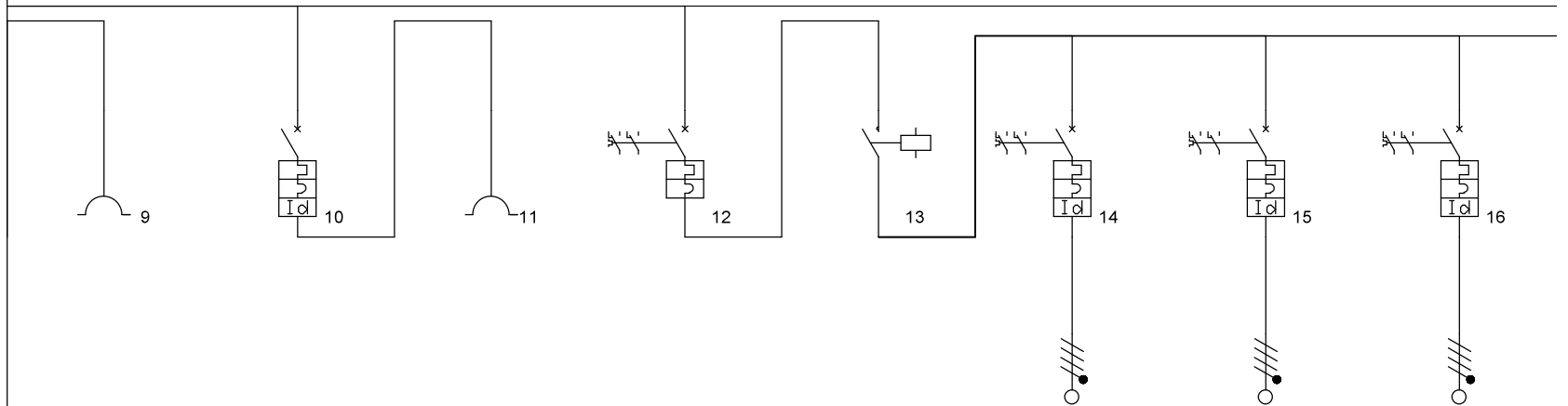
**Quadro**  
SV02A - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Presenza di servizio	Alimentazione Presenza di servizio 400V	Presenza di servizio	Illuminazione	Contattore illuminazione	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	CPF216/42	FH84C16	CPF416/43	FH84D32	FC4A6/230N	FH84C16	FH84C16	FH84C16
Codice articolo 2		G43AC32				G44AC32	G44AC32	G44AC32
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	16,00	32,00	63,00	16,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 32,00	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)				0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)
Potere di interruzione (kA)	100	10	100	10	0	10	10	10
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	5,400 kW	5,400 kW	1,100 kW	1,500 kW	0,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,2/1	0,2/1	0,2/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW	5,400 kW	5,400 kW	1,100 kW	1,500 kW	0,800 kW
Corrente di impiego Ib (A)	0,97	0,32	0,32	10,29	10,29	1,77	2,41	1,28
Sezione di fase (mm²)						16	16	16
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	56,73	56,73	56,73
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	900	900	400
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,01 / 0,05	0,00 / 0,05	1,57 / 1,62	2,14 / 2,20	0,50 / 0,55
Sigla cavo						ARG16R16	ARG16R16	ARG16R16
Gruppo di posa						( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in the
Tipo di posa						( D )	( D )	( D )
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Multi-core cables	Multi-core cables	Multi-core cables

**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

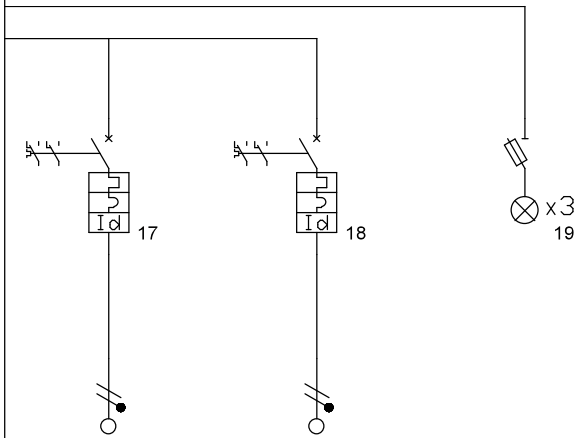
**Quadro**  
SV02A - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Circuito 4 M	Riserva					
Fasi della linea	L3N	L2N	L1L2L3N				
Codice articolo 1	FN81NC16	FN81NC16	3 x FN40V110				
Codice articolo 2	G24AS32	G24AS32	F313N				
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	0,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 0,00				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)					
Potere di interruzione (kA)	6	6	0				
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Coef Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0				
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	4,83	0				
Sezione di fase (mm²)	0	0					
Portata cavo di fase (A)	0	0	0				
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,07	0,02 / 0,07	0,00 / 0,04				
Sigla cavo	ARG16R16	ARG16R16					
Gruppo di posa	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in					
Tipo di posa	( D )	( D )					
Tipo di isolante	EPR	EPR					
Tipo di cavo	Multi-core cables	Multi-core cables	Insulated				



**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

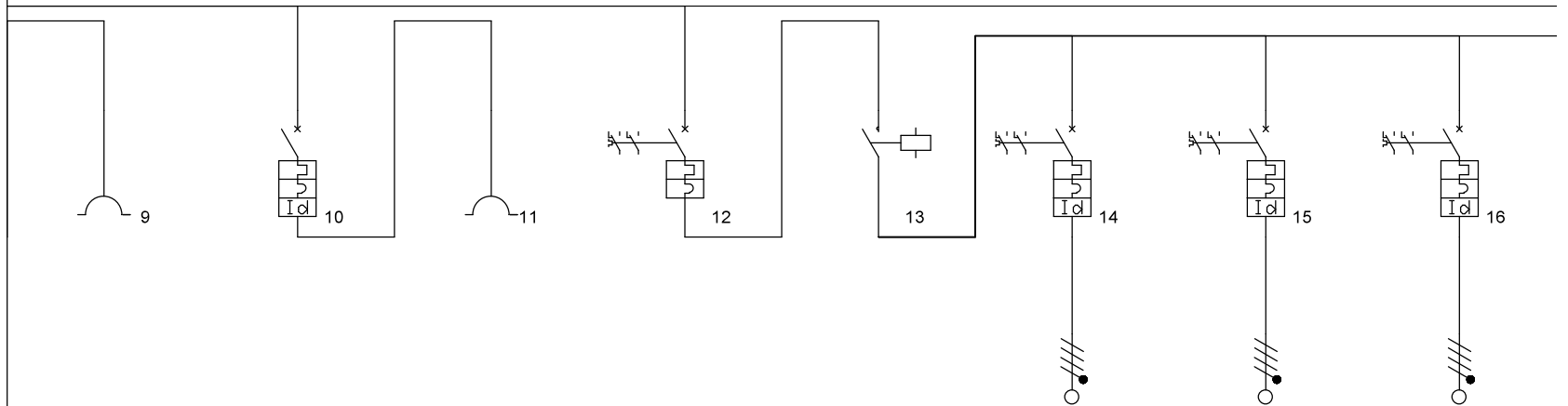
**Quadro**  
SV02B - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Presenza di servizio	Alimentazione Presenza di servizio 400V	Presenza di servizio	Illuminazione	Contattore illuminazione	Circuito 1	Circuito 2	Circuito 3
Fasi della linea	L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	CPF216/42	FH84C16	CPF416/43	FH84D32	FC4A6/230N	FH84C16	FH84C16	FH84C16
Codice articolo 2		G43AC32				G44AC32	G44AC32	G44AC32
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	16,00	32,00	63,00	16,00	16,00	16,00
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 32,00	1 x In = 63,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)				0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)
Potere di interruzione (kA)	100	10	100	10	0	10	10	10
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	1,000 kW	5,800 kW	5,800 kW	1,600 kW	1,400 kW	0,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,2/1	0,2/1	0,2/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW	5,800 kW	5,800 kW	1,600 kW	1,400 kW	0,800 kW
Corrente di impiego Ib (A)	0,97	0,32	0,32	10,93	10,93	2,57	2,25	1,28
Sezione di fase (mm²)						16	16	16
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	56,73	56,73	56,73
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	900	750	400
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,05	0,00 / 0,04	0,00 / 0,04	0,01 / 0,05	0,00 / 0,05	2,29 / 2,34	1,66 / 1,72	0,50 / 0,56
Sigla cavo						ARG16R16	ARG16R16	ARG16R16
Gruppo di posa						( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in the
Tipo di posa						( D )	( D )	( D )
Tipo di isolante	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Insulated	Multi-core cables	Multi-core cables	Multi-core cables

**Progetto**  
SS554-SV  
**Disegnato**

**N° Disegno**

**Tensione di esercizio**  
400/230

**Distribuzione**  
TT

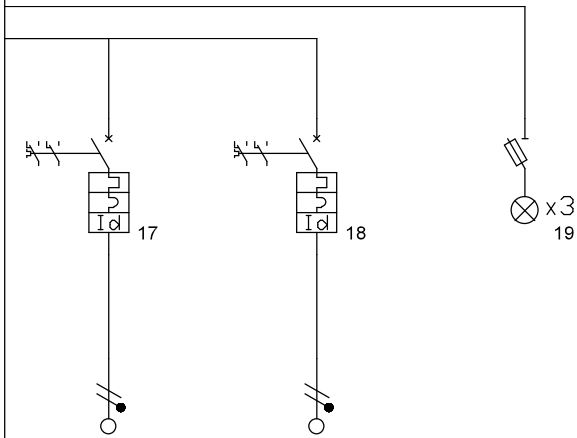
**Quadro**  
SV02B - Quadro gestione svincolo

**P.I. secondo norma**  
CEI EN 60898 Icu

**Norma posa cavi**  
IEC-364

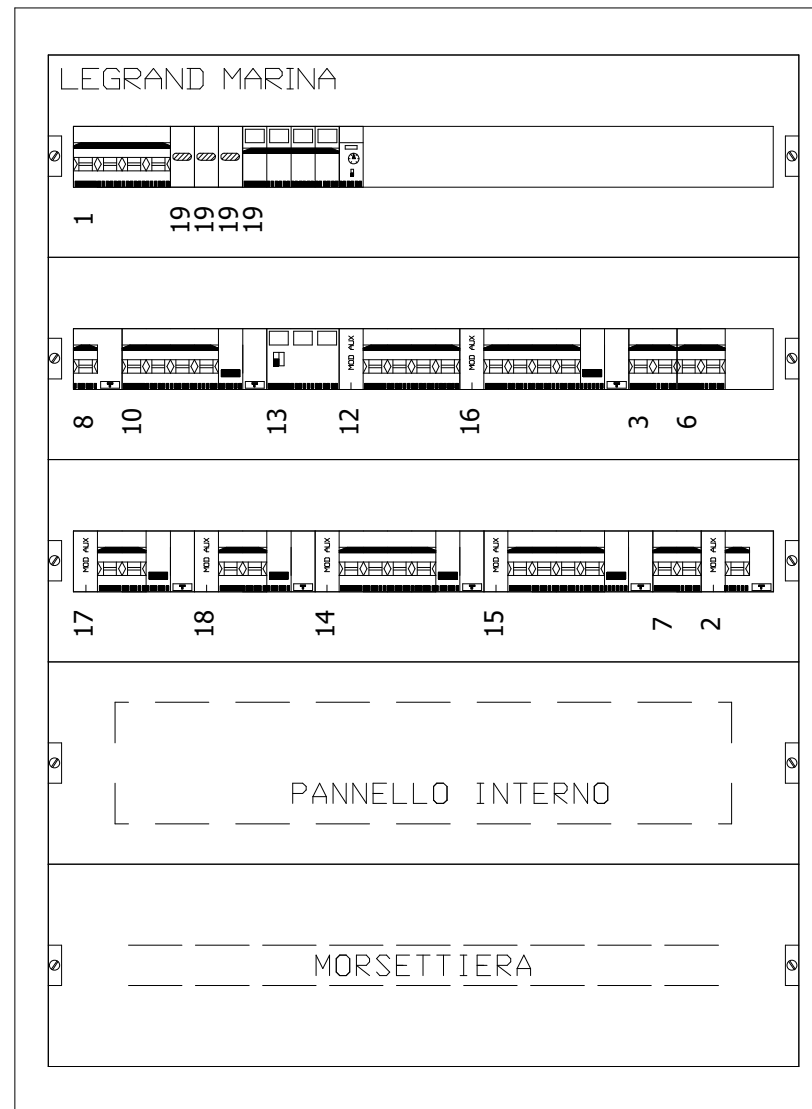
**Stato progetto**  
Calcolato

Data: 19/12/2019



Descrizione	Circuito 4 M	Riserva					
Fasi della linea	L3N	L2N	L1L2L3N				
Codice articolo 1	FN81NC16	FN81NC16	3 x FN40V110				
Codice articolo 2	G24AS32	G24AS32	F313N				
Corrente nominale In (A)	16,00	16,00	0,00				
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 0,00				
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,3(A)/0(s)	0,3(A)/0(s)					
Potere di interruzione (kA)	6	6	0				
Potenza totale	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Coef Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	0/0				
Potenza effettiva	1,000 kW	1,000 kW	0,000 kW				
Corrente di impiego Ib (A)	4,83	4,83	0				
Sezione di fase (mm <sup>2</sup> )	0	0					
Portata cavo di fase (A)	0	0	0				
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0				
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,08	0,02 / 0,08	0,00 / 0,04				
Sigla cavo	ARG16R16	ARG16R16					
Gruppo di posa	( D ) - In ducts in	( D ) - In ducts in					
Tipo di posa	( D )	( D )					
Tipo di isolante	EPR	EPR					
Tipo di cavo	Multi-core cables	Multi-core cables	Insulated				

PORTA TRASPARENTE



Progetto SS554-SV	Tipologia	Disegno	Esecutore	
	Note	Data 06/03/2020	Aggiornamento	