REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
REV.1	15/11/11	Per Emissione	EGIS	FB	SB

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO PROGRAMMI REGIONALI, PORTI, TRASPORTI, LAVORI PUBBLICI ED EDILIZIA

Settore Progetti Infrastrutture Viabilità Porti e Logistica

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

CONVENZIONE DEL 14 SETTEMBRE 2009 TRA REGIONE LIGURIA E INFRASTRUTTURE LIGURIA S.R.L. PER LA REALIZZAZIONE DI ATTIVITA' PER L'ATTUAZIONE DEL PROGRAMMA DI STUDI E PROGETTAZIONI INFRASTRUTTURALI STRATEGICHE

ATTIVITA'

VARIANTE DI TRACCIATO ALLA S.S. 1 AURELIA - CAPO NOLI

OGGETTO

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA
SCHEMI UNIFILARI CIRCUITI B.T.

TIMBRO E FIRMA

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

Capoprogetto:
Ing. Fabio SPEZZAFERRI
Resp. Progettazione Specialistica:
Ing. Claudio BEVILACQUA
Ing. Marco ASTORINO

TAVOLA N.

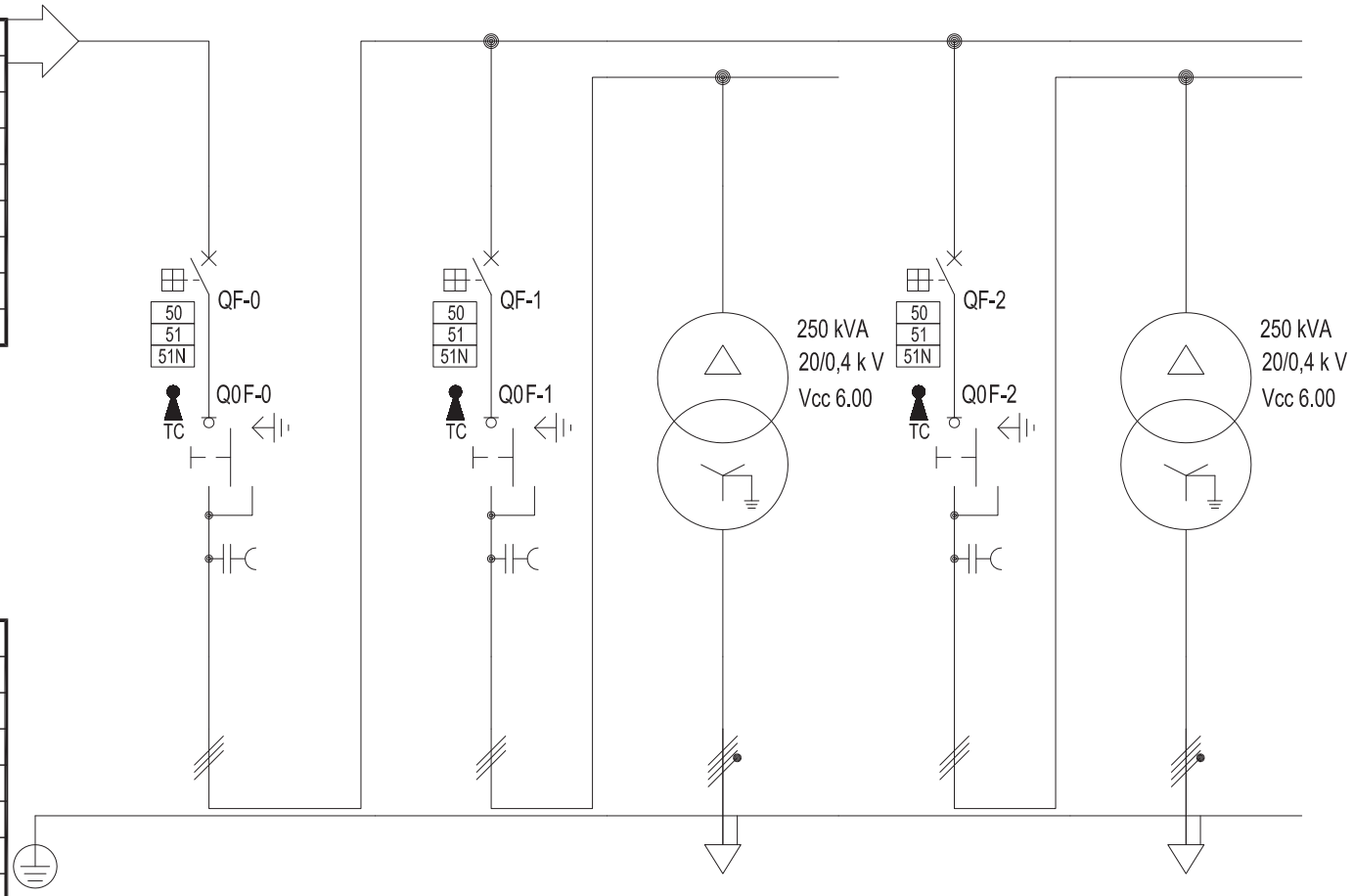
E08

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA	SCALA	FORMATO	N.DOCUMENTO				REVISIONE
EGIS	FB	SB	15/11/11	-	A1	02A	DEF	IEL	T008	1

SPAZIO RISERVATO ALLA CODIFICA ANAS

CODICE PROGETTO	CODICE ELABORATO	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
PROGETTO: DPGE05 — LIV. PROG.: D — N. PROG.: 1101	T00IM02IMPDG03	*Ing. Nicola Dinnella*

Da Quadro:	
Partenza:	
Cavo [mm]: ²	1(3x95)
Lunghezza [m]:	10
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	20000
Polarita':	Tripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	12.4
Tens. Nomin. di impiego [V]:	20000
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. M.T.	PROT. TRAFO 1	SEC. TRAFO ESE	PROT. TRAFO 2	SEC. TRAFO RIS					
Descrizione			GENERALE M.T.	PROTEZIONE TRASFORMATORE	SECONDARIO TRASFORMATORE IN ESERCIZIO	PROTEZIONE TRASFORMATORE	SECONDARIO TRASFORMATORE RISERVA					
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	209	105	105	105	105					
TENSIONE		[V]	20000	20000	400	20000	400					
CORRENTE (Ib)		[A]	6.419	3.209	160	3.209	160					
CosFi			0.95	0.95	0.95	0.95	0.95					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100					
DISTRIBUZIONE			3 x 630	3 x 630	—	3 x 630	—					
PROTEZIONE	Tipo		N.C.	N.C.	—	N.C.	—					
	Taglia (Ith)	[A]	60	20	—	20	—					
	Polarità		Tripolare	Tripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare					
	In Max/Min/Reg.	[A]	630/10/60	630/10/20	—/—/—	630/10/20	—/—/—					
	Im Max/Min/Reg.	[A]	1,000/300	1,000/300	—/—	1,000/300	—/—					
	P.d.I.	[kA]	25	25	—	25	—					
	I differenziale (Id)	[A]	20	20	—	20	—					
	Esecuzione		--	--	—	—	—					
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	RG7H1OR - 20 kV	FG7R/N07G9-K PE	RG7H1OR - 20 kV	FG7R/N07G9-K PE					
	Posa		--	_A3_3_ Due cavi adiacenti, in verticale	43_4_ Con guaina in cunicoli aperti o ventilati	_A3_3_ Due cavi adiacenti, in verticale	43_4_ Con guaina in cunicoli aperti o ventilati					
	Lunghezza/L. Max		—/--	10/—	15/0	10/—	15/0					
	Sezione	[mmq]		1(3x50)	4(3x1x400)+(1PE240)	1(3x50)	4(3x1x400)+(1PE240)					
	Portata (Iz)	[A]	--	200	1,975	200	1,975					
	Caduta di tensione	[%]	0	0	0.03	0	0.03					

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO Quadro Media Tensione

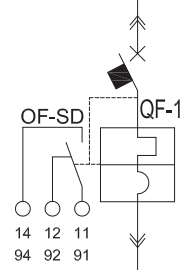
Q M.T.

DISEGNO 00000101

FOGLIO 1 di 31

Segue fg. 2

Da Quadro:	
Partenza:	SEC. TRAFO ESE
Cavo [mm]: ²	4(3x1x400)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	15
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



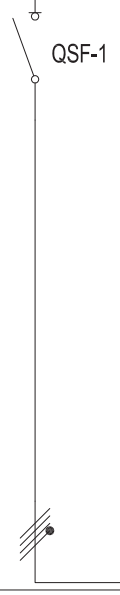
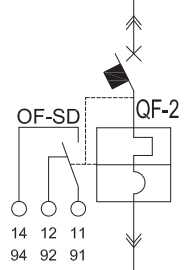


Tabella degli stati		
QF1	CG1	QF2
1	1	0
0	0	1

Da Quadro:	
Partenza:	SEC. TRAFO RIS
Cavo [mm]: ²	4(3x1x400)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	15
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



AL FG 3

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	12.15
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			QF1	CG1						QF2		
Descrizione			INTERRUTTORE DI MACCHINA TR 1	CONNGIUNTORE DI SBARRA						INTERRUTTORE DI MACCHINA TR 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	105	0						105	209	
TENSIONE		[V]	400	400						400	400	
CORRENTE (Ib)		[A]	160	0						160	321	
CosFi			0.95	--						0.95	0.95	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100						100	100	
DISTRIBUZIONE			4 x 400	3P x 630 + N						4 x 400	--	
PROTEZIONE	Tipo		N.C.							N.C.	--	
	Taglia (Ith)	[A]	400	630						400	--	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare						Quadripolare	Quadripolare	
	In Max/Min/Reg.	[A]	400/160/400	--/--/630						400/160/400	--/--/--	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	4,000/320	---/---						4,000/320	--/--	
	P.d.I.	[kA]	36	--						36	--	
	I differenziale (Id)	[A]	--	--						--	--	
	Esecuzione		SCATOLATO	SCATOLATO						SCATOLATO	--	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	--						--	--	
	Posa		--	--						--	--	
	Lunghezza/L. Max		--/--	---/---						--/--	--/--	
	Sezione	[mmq]										
	Portata (Iz)	[A]	--	--						--	--	
	Caduta di tensione	[%]	0.04	0.04						0.04	0.04	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO Quadro di commutazione Rete/GE

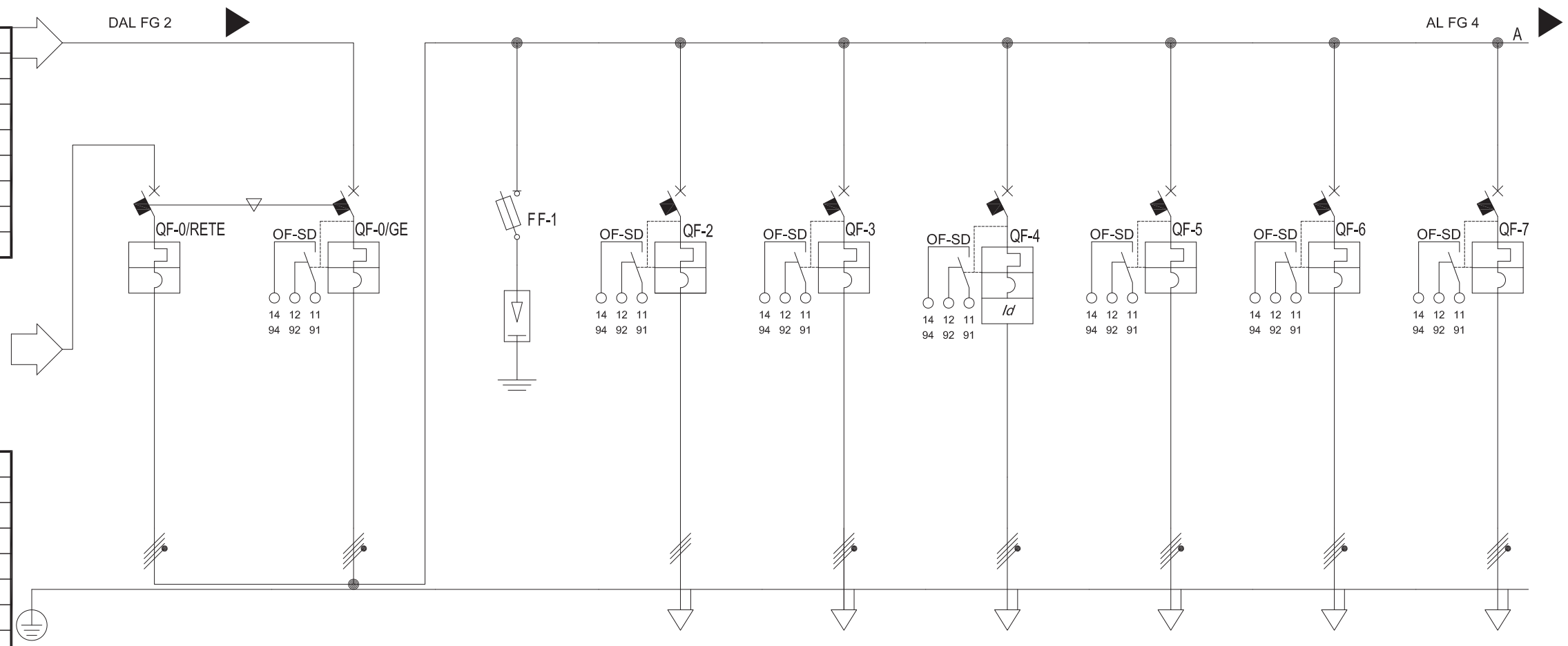
QCM FM/LP

DISEGNO 00000202

FOGLIO 2 di 31

Segue fg. 3

Da Quadro:	
Partenza:	COLL. QCM. FM/LP
Cavo [mm]: ²	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	12.15
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. QCM FM/LP	GEN. QCM FM/LP	SPD	RIF01	ALIM. PC/LP	ALIM. QSC	ALIM QSSP	ALIM. QCE	VPP	
Descrizione			GENERALE QCMFM/LP	GENERALE QCMFM/LP		RIFASAMENTO AUTOMATICO 1	ALIMENTAZIONE PC/LP	ALIMENTAZIONE QSC QUADRO SERVIZI CABINA	ALIMENTAZIONE QUADRO SERVIZI SALA POMPE AI	ALIMENTAZIONE QUADRO CUNICOLO DI ESODO	ALIMENTAZIONE VASCA DI PRIMA PIOGGIA	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	209	209	0	35 (KVAR)	90	19	18	0.988	6.81	
TENSIONE		[V]	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
CORRENTE (Ib)		[A]	321	321	0	51	146	38	35	1.928	20	
CosFi			0.95	0.95	--	0	0.9	0.9	0.853	0.805	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			4 x 400	4 x 400	4 x 100	3 x 100	3P x 250 + N	4 x 100	3P x 100 + N	4 x 20	4 x 32	
PROTEZIONE	Tipo		N.C.	N.C.	gL	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	400	400	50	80	200	63	63	20	32	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	
	In Max/Min/Reg.	[A]	400/160/400	400/160/400	--/--/50	80/64/80	200/140/200	--/--/63	63/44/63	--/--/20	--/--/32	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	4,000/320	4,000/320	--/--	--/--	2,000/1,000	--/--	--/--	--/--	--/--	
	P.d.I.	[kA]	36	36	100	70	25	18	50	15	20	
	I differenziale (Id)	[A]	--	--	--	--	--	3 - Cl. A	--	--	--	
	Esecuzione		SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	--	--	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7R/N07G9-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	
	Posa		--	--	--	43_ 2 In cunicoli aperti o ventilati	43_ 2 In cunicoli aperti o ventilati	43_ 2 In cunicoli aperti o ventilati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max		--/--	--/--	--/--	10/155	15/218	20/285	80/283	500/553	120/186	
	Sezione	[mmq]				1(3x50)+(1PE25)	2(3x150+(1x95))+(1PE150)	4(1x25)+(1PE25)	1(3x70+(1x35))+(1PE35)	1(3x35+(1x25))+(1PE25)	1(4x16)+(1PE16)	
	Portata (Iz)	[A]	--	--	--	80	300	77	105	55	40	
	Caduta di tensione	[%]	0.39	0.39	0.39	0.41	0.49	0.68	0.76	0.6	1.66	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

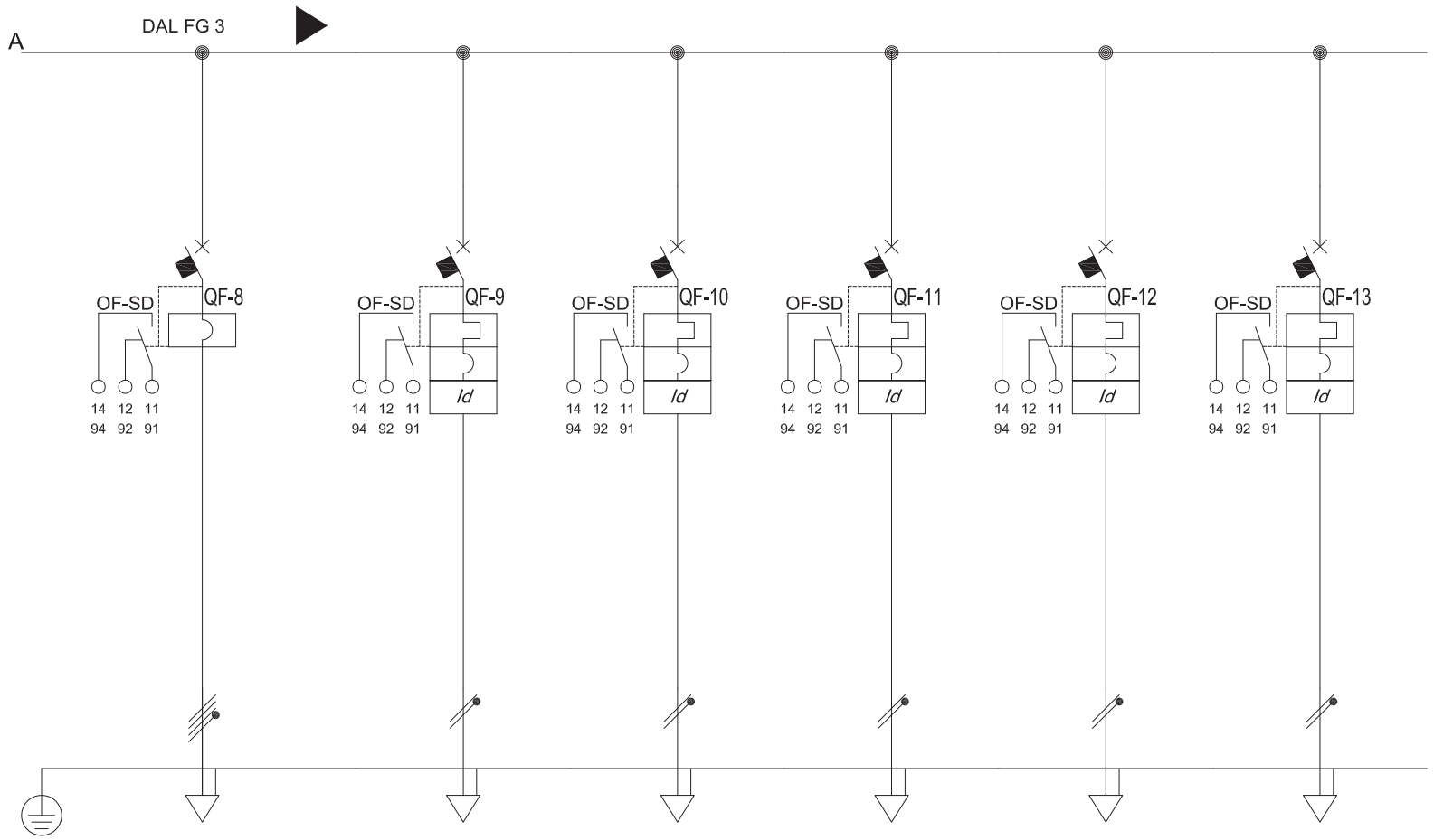
OGGETTO: Quadro di commutazione Rete/GE

QCM FM/LP

DISEGNO 00000203

FOGLIO 3 di 31

Segue fg. 4



Riferimento tabella cavi			ALIMENTAZIONE ELP	RIS 1	RIS 2	RIS 3	RIS 4	RIS 5				
Descrizione			GRUPPO DI POMPAGGIO AI	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3	RISERVA 4	RISERVA 5				
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	75	0	0	0	0	0				
TENSIONE		[V]	400	230	230	230	230	230				
CORRENTE (Ib)		[A]	120	0	0	0	0	0				
CosFi			0.9	--	--	--	--	--				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100				
DISTRIBUZIONE			3 x 630	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16				
PROTEZIONE	Tipo		MA	C	C	C	C	C				
	Taglia (Ith)	[A]	500	16	16	16	16	16				
	Polarità		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N				
	In Max/Min/Reg.	[A]	--/--/500	--/--/16	--/--/16	--/--/16	--/--/16	--/--/16				
	Im Max/Min/Reg.	[A]	6,250/3,150	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--				
	P.d.I.	[kA]	70	50	50	50	50	50				
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC				
	Esecuzione		SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE				
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FTG10M1/N07G9-K PE	--	--	--	--	--				
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	--	--	--	--	--				
	Lunghezza/L. Max		80/94	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--				
	Sezione	[mmq]	4(1x185)+(1PE185)									
	Portata (Iz)	[A]	240	--	--	--	--	--				
	Caduta di tensione	[%]	0.98	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39				

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: Quadro di commutazione Rete/GE

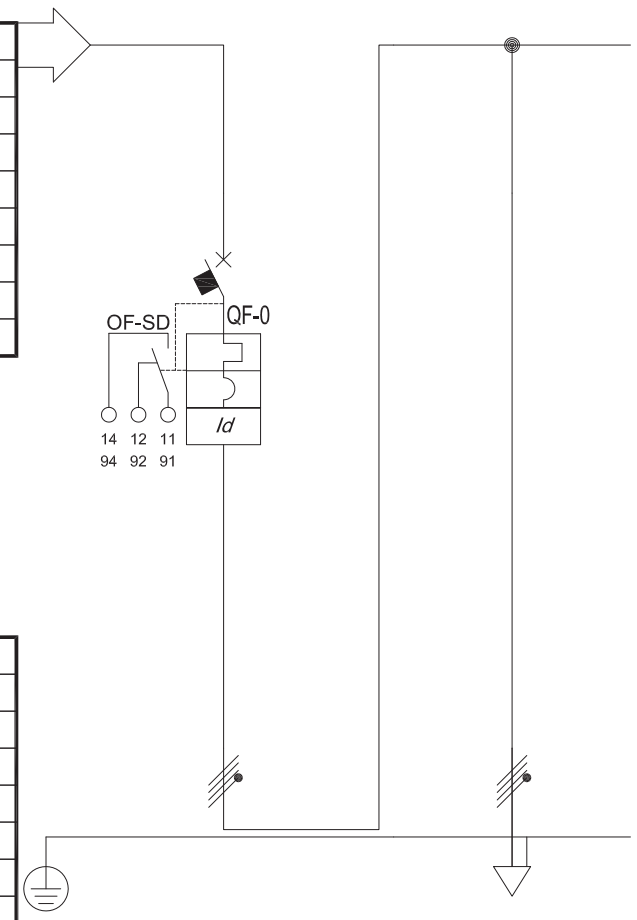
QCM FM/LP

DISEGNO 00000204

FOGLIO 4 di 31

Segue fg. 5

Da Quadro:	
Partenza:	
Cavo [mm]: ²	3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)
Lunghezza [m]:	5
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	4.952
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			PROT. MACC. GE	COLL. QCM. FM/LP
Descrizione			PROTEZIONE DI MACCHINA GE	COLLEGAMENTO A QCM FM/LP
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	209	209
TENSIONE		[V]	400	400
CORRENTE (Ib)		[A]	321	321
CosFi			0.95	0.95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100
DISTRIBUZIONE			4 x 400	--
PROTEZIONE	Tipo		N.C.	--
	Taglia (Ith)	[A]	400	--
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare
	In Max/Min/Reg.	[A]	400/160/400	--/--/--
	Im Max/Min/Reg.	[A]	4,000/240	--/--
	P.d.I.	[kA]	36	--
	I differenziale (Id)	[A]	400	--
	Esecuzione		SCATOLATO	--
CONTATTORE				
STRUMENTI				
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7R/N07 V-K PE
	Posa		--	61_ 9 In tubi protettivi interrati
	Lunghezza/L. Max		--/--	20/334
	Sezione	[mmq]		3(2x1x150)+(1x150)+(1PE150)
	Portata (Iz)	[A]	--	427
	Caduta di tensione	[%]	0.13	0.36

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: Quadro Gruppo Elettrogeno

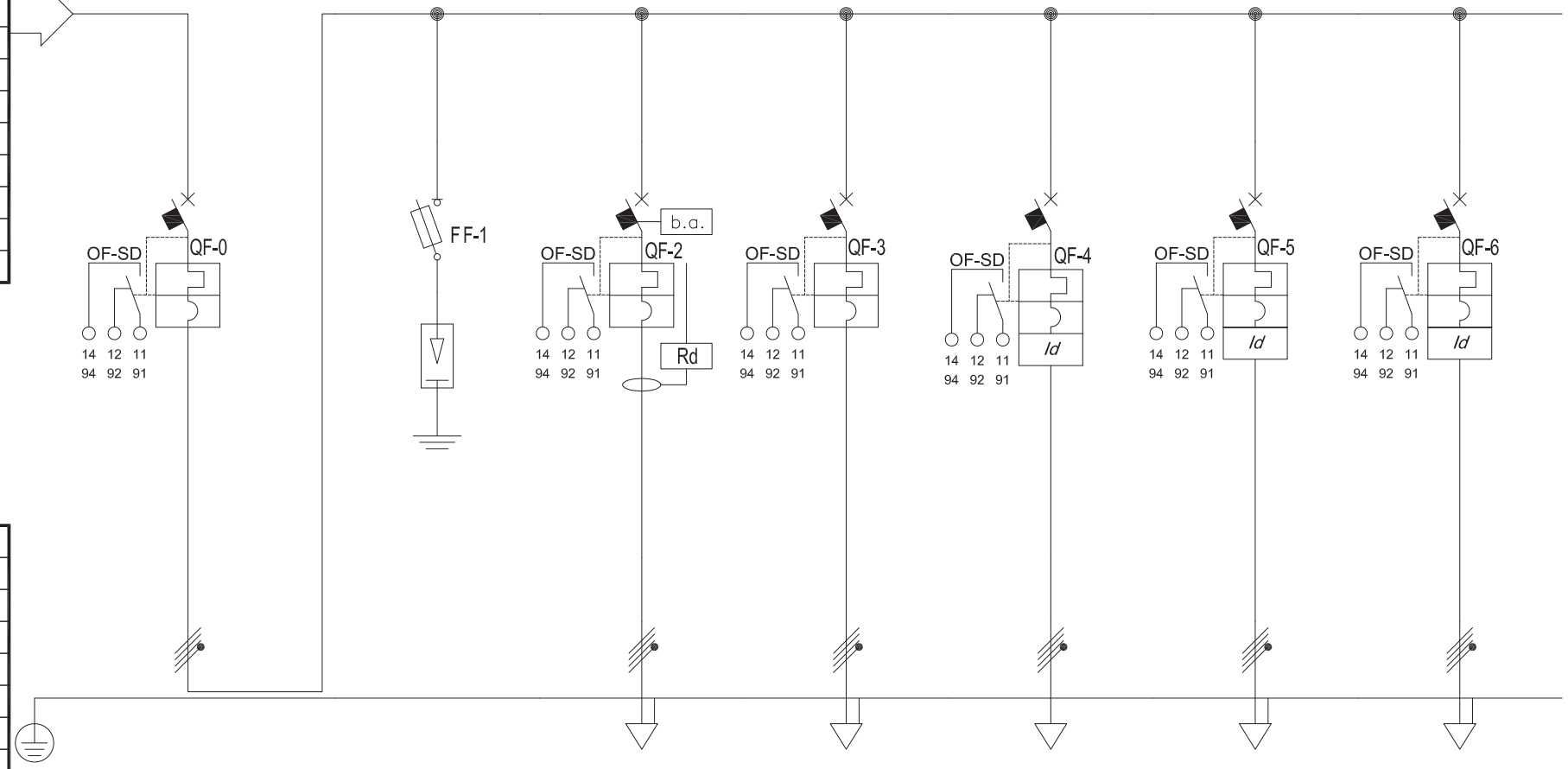
QGE

DISEGNO 00000301

FOGLIO 5 di 31

Segue fg. 6

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. PC/LP
Cavo [mm]: ²	2(3x150+(1x95))+(1PE150)
Lunghezza [m]:	15
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	11.274
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. PC/LP		ALIM. QPD/LP	ALIM. UPS1	LPEST	RIS. 1	RIS. 2			
Descrizione			GENERALE PC/LP		ALIMENTAZIONE QPD/LP	ALIMENTAZIONE UPS 1	ILLUMINAZIONE STRADALE	RISERVA 1	RISERVA 2			
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	90	0	43	45	1.5	0	0			
TENSIONE		[V]	400	400	400	400	400	400	400			
CORRENTE (Ib)		[A]	146	0	72	72	2.887	0	0			
CosFi			0.9	--	0.9	0.9	0.9	--	--			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100			
DISTRIBUZIONE			3P x 250 + N	4 x 100	4 x 100	4 x 100	4 x 25	4 x 10	4 x 10			
PROTEZIONE	Tipo		N.C.	gL	N.C.	C	C	C	C			
	Taglia (Ith)	[A]	200	40	80	100	25	10	10			
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
	In Max/Min/Reg.	[A]	200/160/200	--/--/40	--/--/80	--/--/100	--/--/25	--/--/10	--/--/10			
	Im Max/Min/Reg.	[A]	2,000/1,000	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--			
	P.d.I.	[kA]	36	100	18	16	15	25	25			
	I differenziale (Id)	[A]	--	--	3 - Cl. A	--	0.5 - Cl. AC	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A			
	Esecuzione		SCATOLATO	MODULARE	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE			
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	--	FG7R/N07G9-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7OR	--	--			
	Posa		--	--	43_ 4 Con guaina in cunicoli aperti o ventilati	43_ 4 Con guaina in cunicoli aperti o ventilati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	--	--			
	Lunghezza/L. Max		--/--	--/--	15/370	20/245	280/312	--/--	--/--			
	Sezione	[mmq]			4(1x70)+(1PE70)	4(1x70)+(1PE70)	1(4x16)					
	Portata (Iz)	[A]	--	--	178	134	54	--	--			
	Caduta di tensione	[%]	0.53	0.53	0.71	0.75	0.84	0.53	0.53			

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO Quadro Power Center Sezione Luce Pubblica

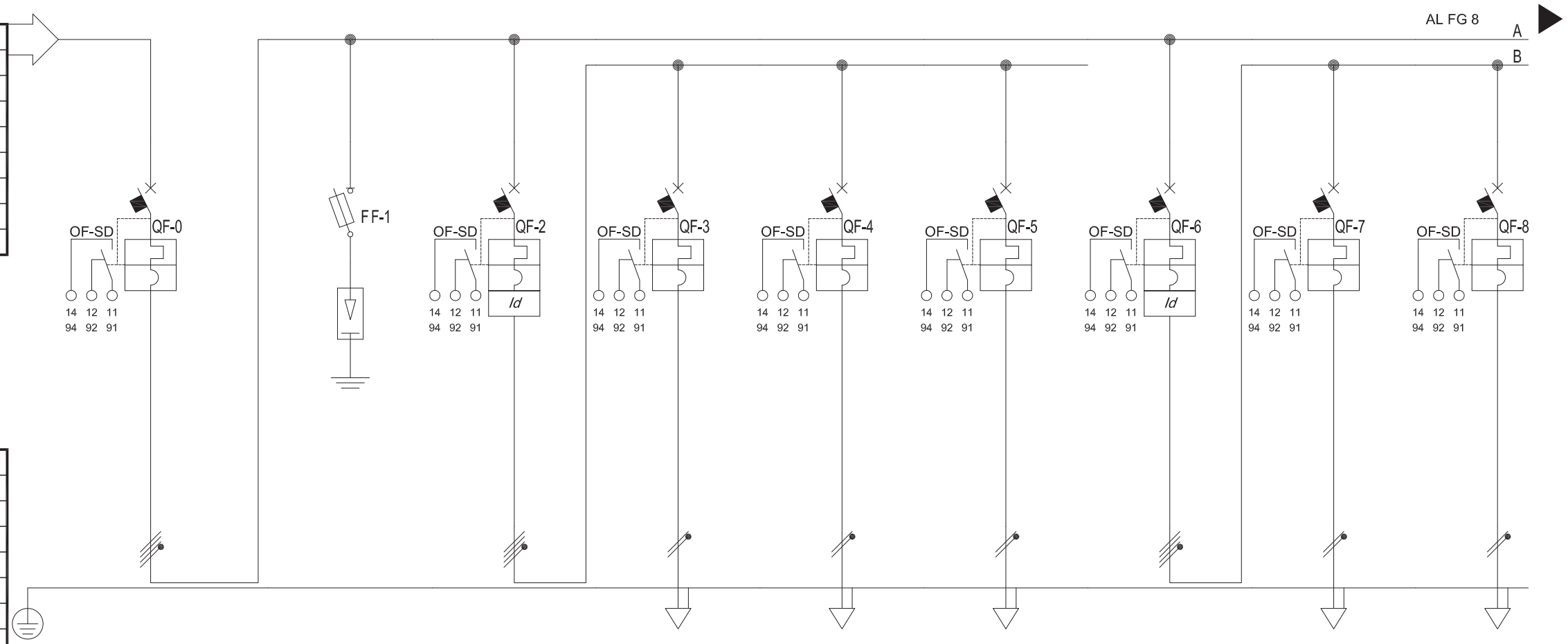
PC/LP

DISEGNO 00000401

FOGLIO 6 di 31

Segue fg. 7

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. QPD/LP
Cavo [mm]: ²	4(1x70)+(1PE70)
Lunghezza [m]:	15
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	8.848
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi										
Descrizione		QS RETE GENERALE BARRATURA RETE		PERM 2 ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 2	P2-S PERM 2 FASE S	P2-T PERM 2 FASE T	P2-R PERM 2 FASE R	PERM 4 ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 4	P4-S PERM 4 FASE S	P4-T PERM 4 FASE T	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]	43	0	1.8	0.6	0.6	0.6	1.8	0.6	0.6	
TENSIONE	[V]	400	400	400	230	230	230	400	230	230	
CORRENTE (Ib)	[A]	72	0	5.774	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	
CosFi		0.9	--	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE		4 x 160	4 x 100	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo	N.C.	gL	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith) [A]	100	50	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	
	In Max/Min/Reg. [A]	--/--/100	--/--/50	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	
	Im Max/Min/Reg. [A]	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	
	P.d.I. [kA]	16	100	15	6	6	6	15	6	6	
	I differenziale (Id) [A]	--	--	0.03 - Cl. AC	--	--	--	0.03 - Cl. AC	--	--	
	Esecuzione	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE											
STRUMENTI											
LINEA	Tipo isolamento	--	--	--	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	--	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	
	Posa	--	--	--	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	--	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max	--/--	--/--	--/--	370/294	370/294	370/294	--/--	635/733	635/733	
	Sezione [mmq]				1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)		1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	
	Portata (Iz) [A]	--	--	--	36	36	36	--	63	63	
	Caduta di tensione [%]	0.74	0.74	0.79	3.44	3.44	3.44	0.77	3.01	3.01	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

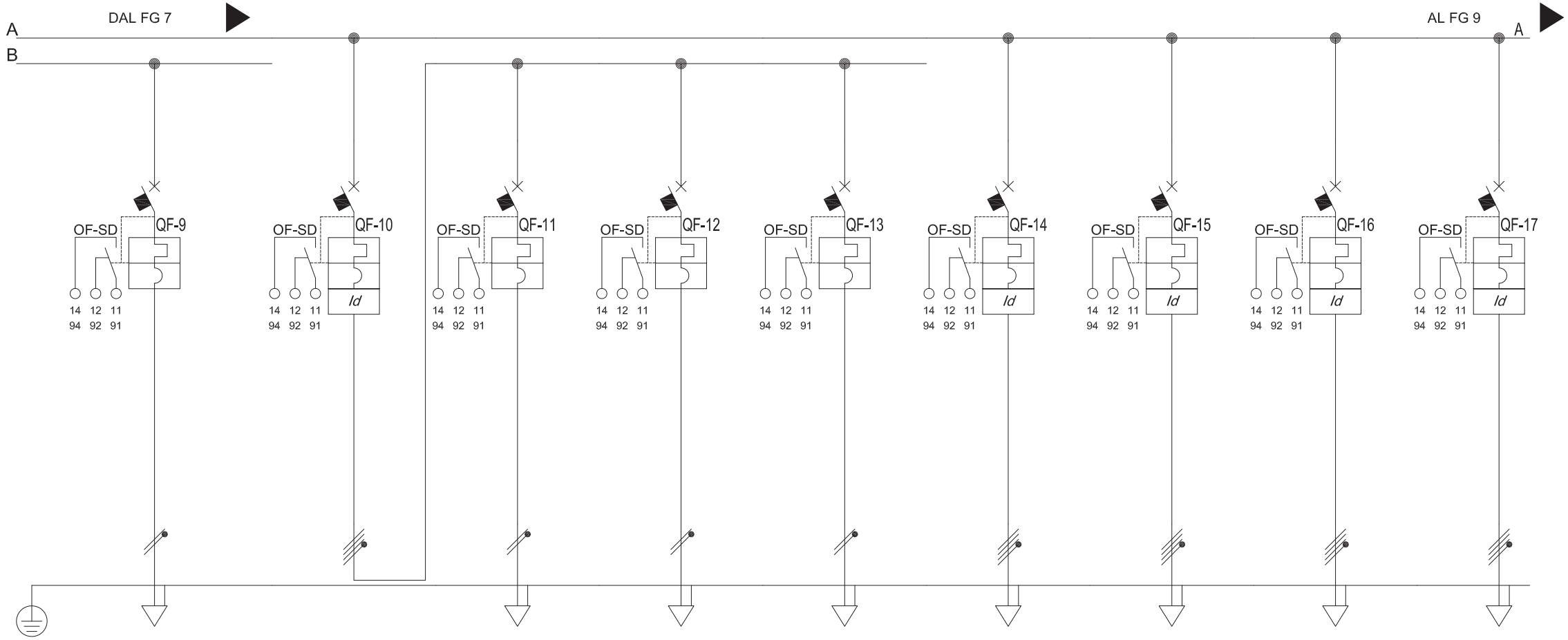
OGGETTO: QUADRO PRINC DISTR ILLUM GALLERIA

QPD/LP

DISEGNO 00000501

FOGLIO 7 di 31

Segue fg. 8



Riferimento tabella cavi			P4-R	PERM 6	P6-S	P6-T	P6-R	RINF. 1 N	RINF. 2 N	RINF. 3 N	RINF. 1 F	
Descrizione			PERM 4 FASE R	ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 6	PERM 6 FASE S	PERM 6 FASE T	PERM 6 FASE R	RINFORZO 1 LATO NOLI	RINFORZO 2 LATO NOLI	RINFORZO 3 LATO NOLI	RINFORZO 1 LATO FINALE	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]		0.6	1.5	0.5	0.5	0.5	6.5	6.5	6.24	6.5	
TENSIONE	[V]		230	400	230	230	230	400	400	400	400	
CORRENTE (Ib)	[A]		2.887	2.406	2.406	2.406	2.406	11	11	10	10	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	4 x 16	4 x 16	4 x 16	4 x 16	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	16	16	16	16	
	Polarità		Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	6	15	6	6	6	15	15	15	15	
	I differenziale (Id)	[A]	—	0.03 - Cl. AC	—	—	—	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1/N07G9-K PE	—	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE	
	Posa		13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	—	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max		635/733	—/—	904/882	904/882	904/882	151/151	186/227	257/256	765/989	
	Sezione	[mmq]	1(2x10)+(1PE10)		1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	4(1x4)+(1PE4)	4(1x6)+(1PE6)	4(1x6)+(1PE6)	4(1x25)+(1PE16)	
	Portata (Iz)	[A]	63	—	63	63	63	36	46	46	113	
	Caduta di tensione	[%]	3.01	0.76	3.71	3.71	3.71	3.72	3.21	3.62	3.16	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria — GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

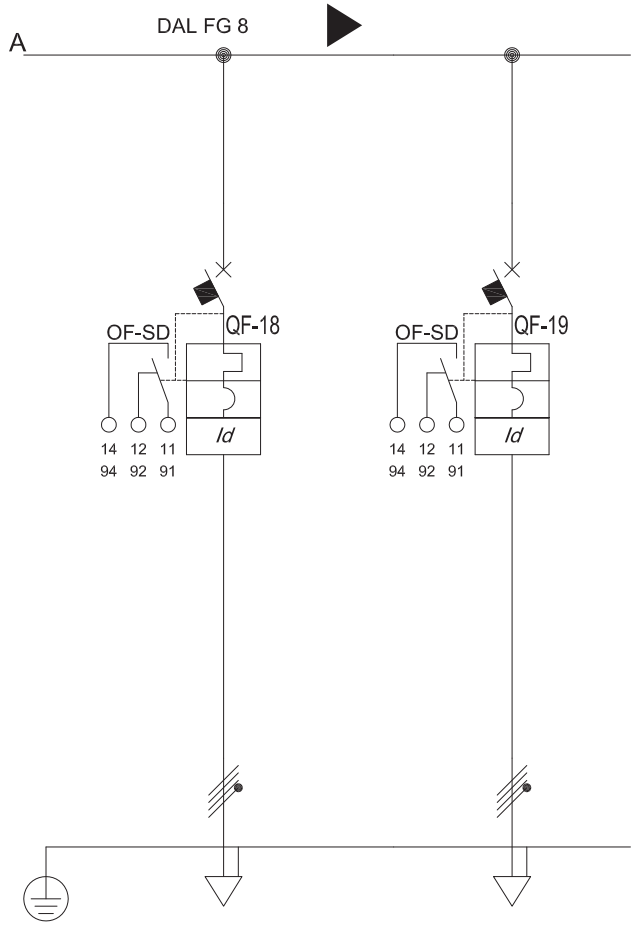
OGGETTO: QUADRO PRINC DISTR ILLUM GALLERIA

QPD/LP

DISEGNO 00000502

FOGLIO 8 di 31

Segue fg. 9



AL FG 9

Riferimento tabella cavi			RINF. 2 F	RINF. 3 F								
Descrizione			RINFORZO 2 LATO FINALE	RINFORZO 3 LATO FINALE								
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	6.24	6.24								
TENSIONE		[V]	400	400								
CORRENTE (Ib)		[A]	10	10								
CosFi			0.9	0.9								
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100								
DISTRIBUZIONE			4 x 16	4 x 16								
PROTEZIONE	Tipo		C	C								
	Taglia (Ith)	[A]	16	16								
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare								
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/16	—/—/16								
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/--	---/---								
	P.d.I.	[kA]	15	15								
	I differenziale (Id)	[A]	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC								
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE								
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7M1/N07G9-K PE	FG7M1/N07G9-K PE								
	Posa		13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate								
	Lunghezza/L. Max		865/1,031	897/1,031								
	Sezione	[mmq]	4(1x25)+(1PE16)	4(1x25)+(1PE16)								
	Portata (Iz)	[A]	113	113								
	Caduta di tensione	[%]	3.43	3.54								

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO PRINC DISTR ILLUM GALLERIA

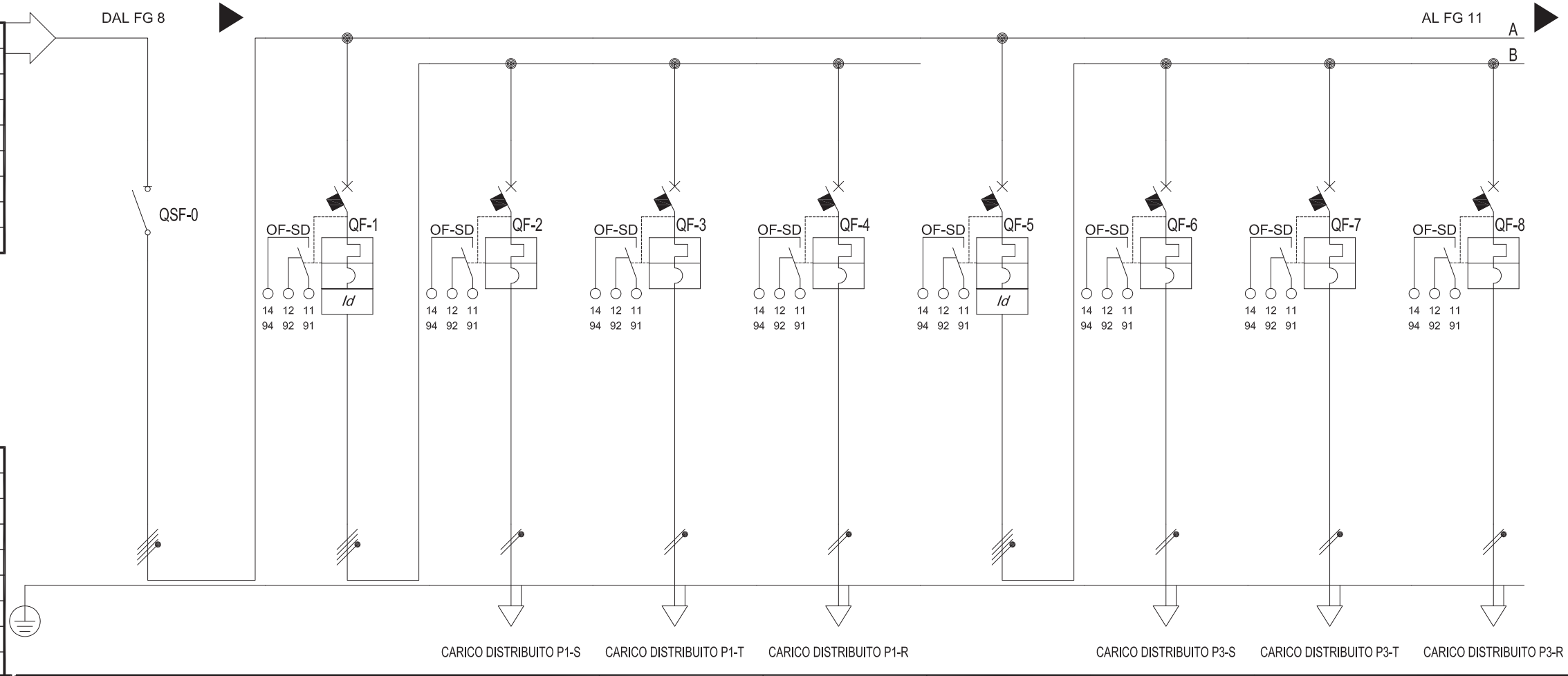
QPD/LP

DISEGNO 00000503

FOGLIO 9 di 31

Segue fg. 10

Da Quadro:	
Partenza:	SCB. QPD/LP
Cavo [mm]: ²	4(1x70)+(1PE70)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	5.614
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Riferimento tabella cavi			QS/UPS	PERM 1	P1-S	P1-T	P1-R	PERM 3	P3-S	P3-T	P3-R	
Descrizione			GENERALE BARRATURA UPS	ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 1	PERM 1 FASE S	PERM 1 FASE T	PERM 1 FASE R	ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 3	PERM 3 FASE S	PERM 3 FASE T	PERM 3 FASE R	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	5.8	1.8	0.6	0.6	0.6	1.8	0.6	0.6	0.6	
TENSIONE		[V]	400	400	230	230	230	400	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	9.623	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	2.887	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			3P x 63 + N	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo			C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	63	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/63	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	--	15	6	6	6	15	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.03 - Cl. AC	—	—	—	0.03 - Cl. AC	—	—	—	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	--	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	--	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	
	Posa		--	--	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	--	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max		—/—	—/—	370/274	370/274	370/274	—/—	635/679	635/679	635/679	
	Sezione	[mmq]			1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)		1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	1(2x10)+(1PE10)	
	Portata (Iz)	[A]	--	--	36	36	36	--	63	63	63	
	Caduta di tensione	[%]	0.98	1.01	3.66	3.66	3.66	1.01	3.25	3.25	3.25	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

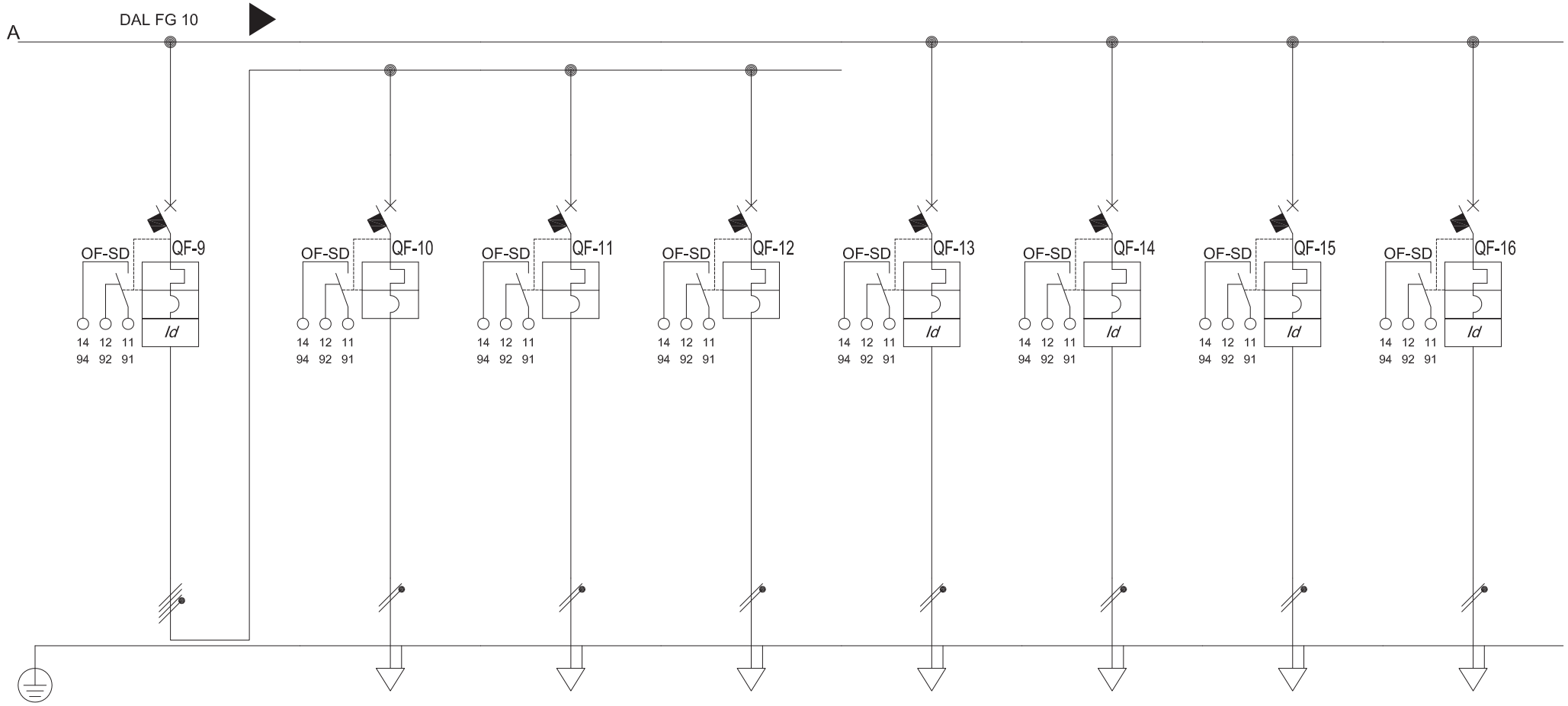
OGGETTO: QUADRO PRINC DISTR ILLUM GALLERIA

UPS QPD/LP

DISEGNO 00000504

FOGLIO 10 di 31

Segue fg. 11



Riferimento tabella cavi			PERM 5	P5-S	P5-T	P5-R	RIL. LUM. N	ROTO PMV N	RIL. LUM. F	ROTO PMV F		
Descrizione			ALIMENTAZIONE ILL. PERMANENTE CIRC. 5	PERM 5 FASE S	PERM 5 FASE T	PERM 5 FASE R	RILEVATORE FOTOMETRICO DI LUMINANZA NOLI	ALIMENTAZIONE ROTO PMV NOLI	RILEVATORE FOTOMETRICO DI LUMINANZA FINALE	ALIMENTAZIONE ROTO PMV FINALE		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	1.8	0.6	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1		
TENSIONE		[V]	400	230	230	230	230	230	230	230		
CORRENTE (Ib)		[A]	2.887	2.887	2.887	2.887	0.481	0.481	0.481	0.481		
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100		
DISTRIBUZIONE			4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N		
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C		
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	10	10	10		
	Polarità		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N		
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10		
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—		
	P.d.I.	[kA]	15	6	6	6	6	6	6	6		
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	—	—	—	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A		
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		—	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	FG10OM1/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE		
	Posa		—	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati		
	Lunghezza/L. Max		—/—	905/1,066	905/1,066	905/1,066	100/1,048	100/1,048	1,000/1,671	1,000/1,671		
	Sezione	[mmq]		1(2x16)+(1PE16)	1(2x16)+(1PE16)	1(2x16)+(1PE16)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)		
	Portata (Iz)	[A]	—	84	84	84	22	22	29	29		
	Caduta di tensione	[%]	1.01	3.2	3.2	3.2	1.27	1.27	2.79	2.79		

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO PRINC DISTR ILLUM GALLERIA

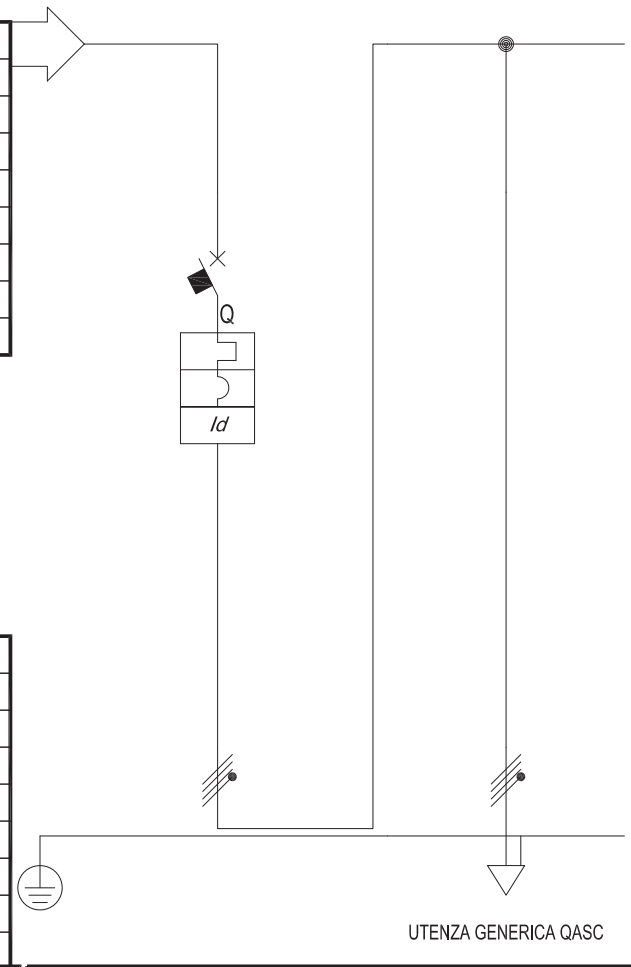
UPS QPD/LP

DISEGNO 00000505

FOGLIO 11 di 31

Segue fg. 12

Da Quadro:	CONSEGNA ASCENSORE
Partenza:	
Cavo [mm]:	²
Lunghezza [m]:	---
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	10
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi				QASC							
Descrizione				QUADRO BORDO MACCHINA ASCENSORE							
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	10	10							
TENSIONE		[V]	400	400							
CORRENTE (Ib)		[A]	16	16							
CosFi			0.9	0.9							
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100							
DISTRIBUZIONE			4 x 20	--							
PROTEZIONE	Tipo		C	--							
	Taglia (Ith)	[A]	20	--							
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare							
	In Max/Min/Reg.	[A]	--/--/20	--/--/--							
	Im Max/Min/Reg.	[A]	--/--	--/--							
	P.d.I.	[kA]	10	--							
	I differenziale (Id)	[A]	0.5 - Cl. A	--							
	Esecuzione		MODULARE	--							
CONTATTORE											
STRUMENTI											
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OR/N07 V-K PE							
	Posa		--	61_ 8 In tubi protettivi interrati							
	Lunghezza/L. Max		--/--	90/313							
	Sezione	[mmq]		1(4x10)+(1PE10)							
	Portata (Iz)	[A]	--	41							
	Caduta di tensione	[%]	0.06	1.19							

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
A	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRETTO CONSEGNA ASCENSORE

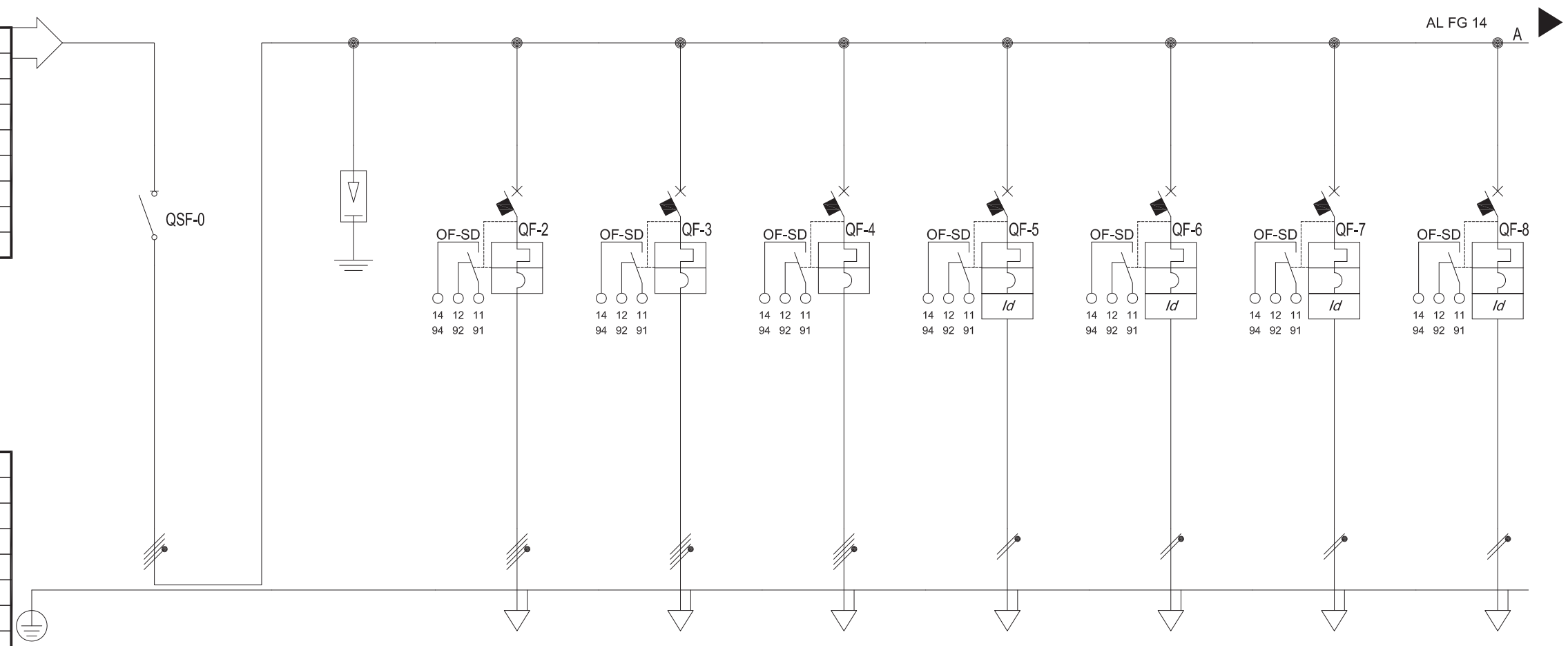
QCA

DISEGNO 00000301

FOGLIO 12 di 31

Segue fg. 13

Da Quadro:	
Partenza:	OUT UPS
Cavo [mm]: ²	4(1x70)+(1PE70)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	6.893
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Riferimento tabella cavi		GEN. QG/UPS	SPD	SCB. QPD/LP	ALIM. QD SIC	ALIM. QD/AUT	ALIM. PMV NOLI	ALIM. PMV FINALE	IDC 1	IDC 2	
Descrizione		GENERALE QG/UPS		SCAMBIO QPD/LP	ALIMENTAZIONE QUADRO DISTRIBUZIONE SICUREZZA	ALIMENTAZIONE QUADRO AUTOMAZIONE CABINA	DATI PMV LATO NOLI	DATI PMV LATO FINALE	ALIM. IDC DIR. FINALE	ALIM. IDC DIR. FINALE	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]	27	0	5.8	13	7.7	0.1	0.1	0.05	0.05	
TENSIONE	[V]	400	400	400	400	400	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)	[A]	59	0	9.623	33	16	0.481	0.481	0.241	0.241	
CosFi		0.9	---	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE		3P x 100 + N	3P x 0 + N	4 x 50	4 x 50	3P x 20 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo			C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith) [A]	100	0	50	50	20	10	10	10	10	
	Polarità	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
	In Max/Min/Reg. [A]	---/---/100	—/—/0	---/---/50	—/—/50	—/—/20	—/---/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg. [A]	—/--	---/---	—/—	—/—	—/--	---/---	—/—	—/—	—/--	
	P.d.I. [kA]	--	--	10	10	10	10	10	10	10	
	I differenziale (Id) [A]	--	--	—	—	—	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE											
STRUMENTI											
LINEA	Tipo isolamento	--	--	FG7R/N07 V-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	
	Posa	--	--	43_ 4 Con guaina in aperti o ventilati	43_ 4 Con guaina in aperti o ventilati	43_ 4 Con guaina in aperti o ventilati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max	—/--	---/---	20/2,523	20/180	20/94	100/639	910/1,689	100/2,122	400/2,122	
	Sezione [mmq]			4(1x70)+(1PE70)	1(4x16)+(1PE16)	1(4x4)+(1PE4)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	
	Portata (Iz) [A]	--	--	214	64	28	13	22	17	17	
	Caduta di tensione [%]	0.95	0.95	0.98	1.31	1.62	1.43	2.59	1.09	1.52	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

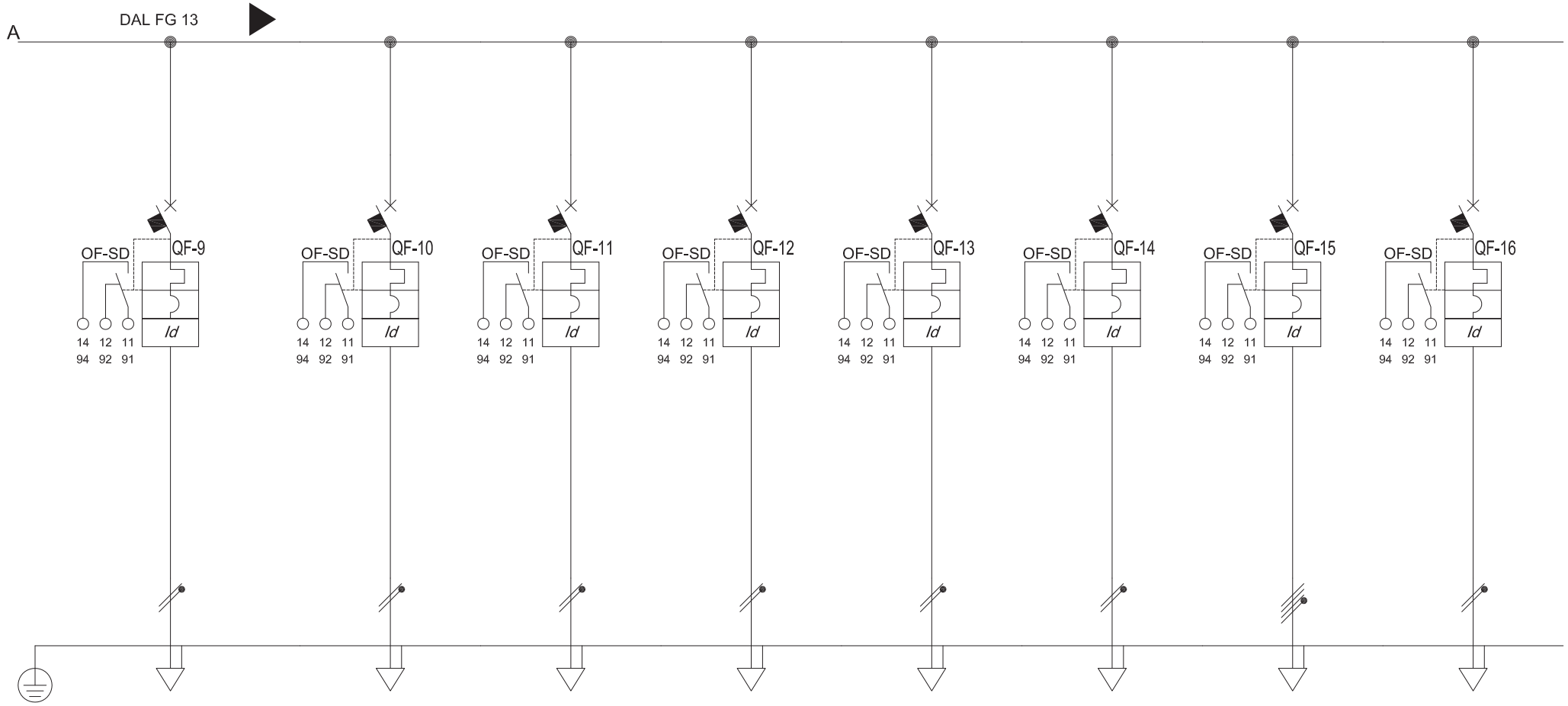
COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: QUADRO GENERALE UPS

QG/UPS
DISEGNO 00000701
FOGLIO 13 di 31
Segue fg. 14



Riferimento tabella cavi			IDC 3	IDC 4	IDC 5	IDC 6	IDC 7	IDC 8	RIS.1	RIS 2		
Descrizione			ALIM. IDC DIR. FINALE	ALIM. IDC DIR. FINALE	ALIM. IDC DIR NOLI	ALIM. IDC DIR NOLI	ALIM. IDC DIR NOLI	ALIM. IDC DIR NOLI	RISERVA 1	RISERVA 2		
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0	0		
TENSIONE		[V]	230	230	230	230	230	230	400	230		
CORRENTE (Ib)		[A]	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0	0		
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	—		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100		
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	3P x 10 + N	1P x 10 + N		
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C		
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	10	10	10		
	Polarità		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L3+N		
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10		
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—		
	P.d.I.	[kA]	10	10	10	10	10	10	10	10		
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC		
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE		
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	—	—		
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	—	—		
	Lunghezza/L. Max		700/2,122	900/2,122	100/2,122	400/2,122	700/2,122	900/2,122	—/—	—/—		
	Sezione	[mmq]	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)				
	Portata (Iz)	[A]	17	17	17	17	17	17	—	—		
	Caduta di tensione	[%]	1.96	2.24	1.09	1.52	1.96	2.24	0.95	0.95		

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO GENERALE UPS

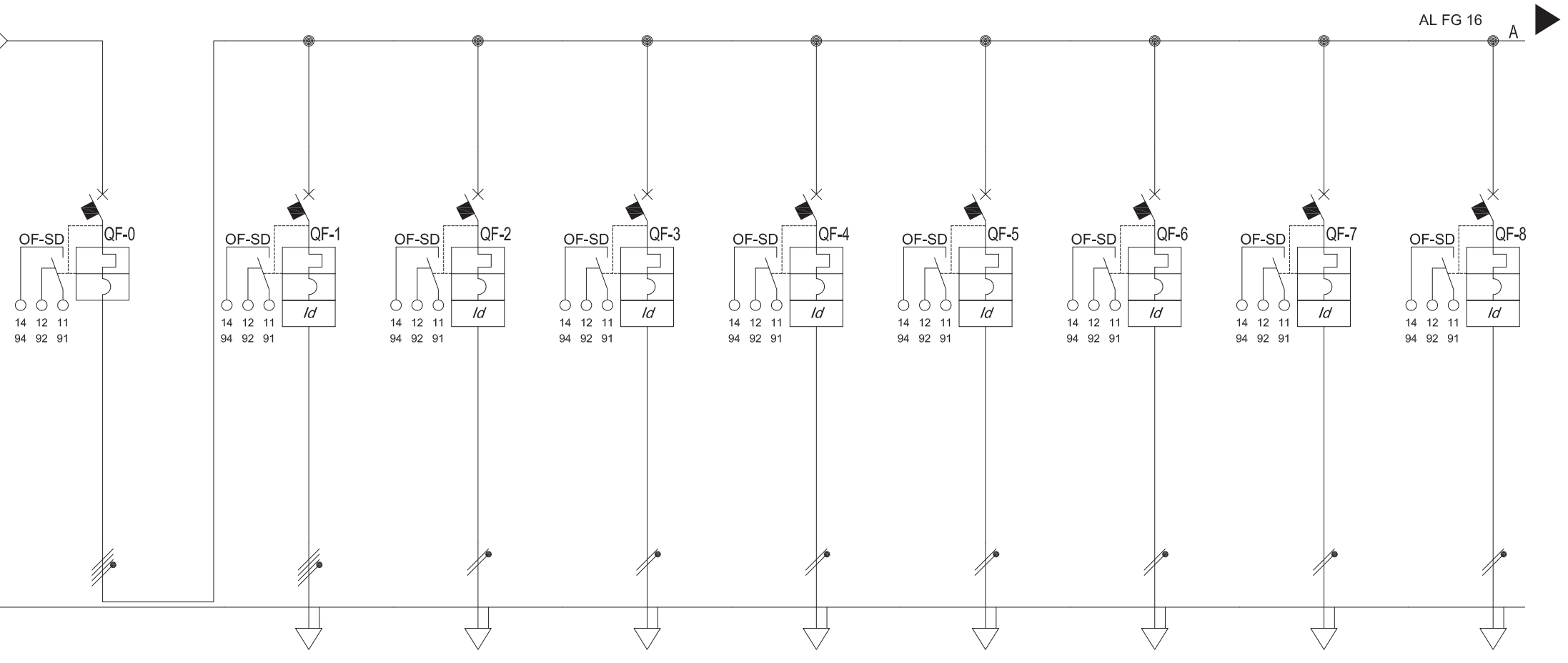
QG/UPS

DISEGNO 00000702

FOGLIO 14 di 31

Segue fg. 15

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. QD SIC
Cavo [mm]: ²	1(4x16)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	4.047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. QD/SIC	QCE	RADAR 1	RADAR 1	TLC 1	TLC 2	TLC 3	TLC 4	TLC 5	
Descrizione			GENERALE QD/SIC	CUNICOLO DI ESODO SEZIONE UPS	APPARATO CONTROLLO TRAFFICO DIR NOLI	APPARATO CONTROLLO TRAFFICO DIR FINALE	ALIMENTAZIONE TELECAMERA DOME	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	13	2.3	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
TENSIONE		[V]	400	400	230	230	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	33	3.849	0.481	0.481	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			3P x 40 + N	4 x 10	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	40	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	--/--/40	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	
	P.d.I.	[kA]	6	10	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.5 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OR	FG7OR	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	
	Posa		--	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max		--/--	500/900	100/924	900/1,472	100/1,850	150/1,850	250/1,850	350/1,850	450/1,850	
	Sezione	[mmq]		1(4x10)+(1PE10)	1(3G2.5)	1(3G4)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	
	Portata (Iz)	[A]	--	60	18	24	18	18	18	18	18	
	Caduta di tensione	[%]	1.34	2.83	1.63	2.97	1.48	1.56	1.7	1.84	1.99	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

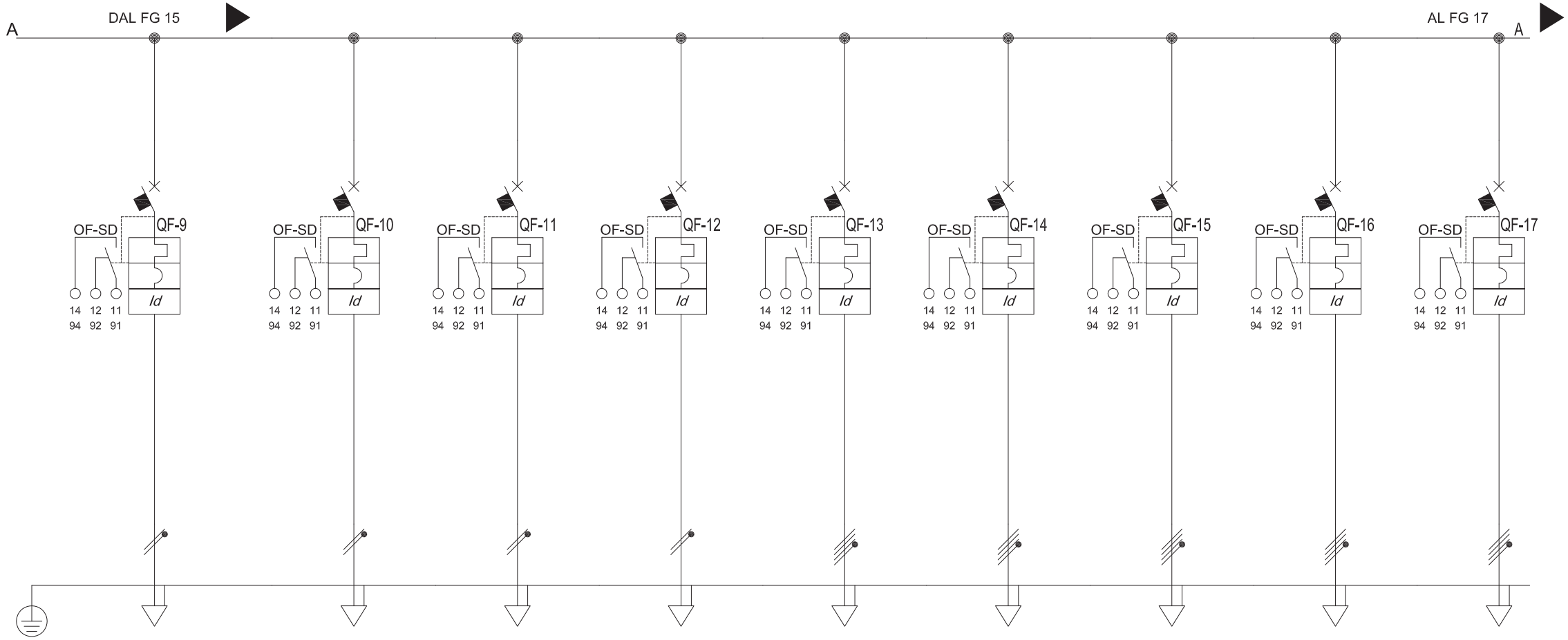
OGGETTO: QUADRO DISTR SICUREZZA IN GALLERIA

QD/SIC

DISEGNO 00000801

FOGLIO 15 di 31

Segue fg. 16



Riferimento tabella cavi			TLC 6	TLC 7	TLC 8	TLC 9	SOS-N	SOS-F	SL1-N	SL2-N	SL1-F	
Descrizione			ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA FISSA	ALIMENTAZIONE TELECAMERA DOME	POSTAZIONI SOS DIR NOLI	POSTAZIONI SOS DIR FINALE	SEGNALETICA LUMINOSA 1 DIR NOLI	SEGNALETICA LUMINOSA 2 DIR NOLI	SEGNALETICA LUMINOSA 1 DIR FINALE	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]		0.05	0.05	0.05	0.05	0.3	0.3	0.15	0.1	0.15	
TENSIONE	[V]		230	230	230	230	400	400	400	400	400	
CORRENTE (Ib)	[A]		0.241	0.241	0.241	0.241	0.481	0.481	0.241	0.241	0.241	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max		550/1,850	650/1,850	750/1,850	810/1,850	850/1,850	880/1,850	720/3,702	570/3,702	870/3,702	
	Sezione	[mmq]	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(3G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	
	Portata (Iz)	[A]	18	18	18	18	14	14	14	14	14	
	Caduta di tensione	[%]	2.13	2.27	2.42	2.5	2.24	2.28	1.86	1.75	1.96	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

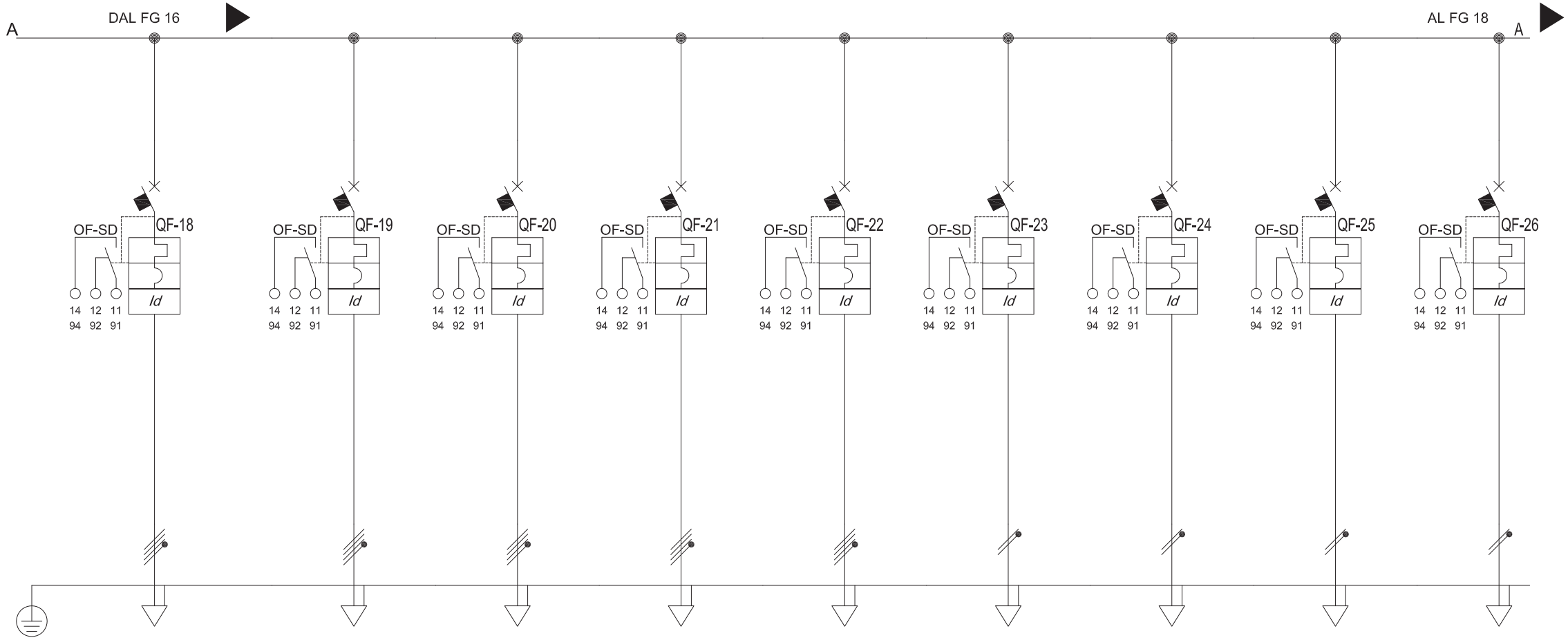
OGGETTO: QUADRO DISTR SICUREZZA IN GALLERIA

QD/SIC

DISEGNO 00000802

FOGLIO 16 di 31

Segue fg. 17



Riferimento tabella cavi			SL2-F	LED1-N	LED2-N	LED1-F	LED2-F	GSM	RAD	FL	SE-F	
Descrizione			SEGNALETICA LUMINOSA 2 DIR FINALE	PICCHETTI EVACUAZIONE 1 DIR NOLI	PICCHETTI EVACUAZIONE 2 DIR NOLI	PICCHETTI EVACUAZIONE 1 DIR FINALE	PICCHETTI EVACUAZIONE 2 DIR FINALE	PARTENZA PER GESTORE GSM	ALIMENTAZIONE RACK RADIO	ALIMENTAZIONE FRECCE LAMPEGGIANTI CURVA	ALIMENTAZIONE SEGNALETICA ESTERNA LATO FINALE	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]		0.1	0.15	0.15	0.15	0.1	3	5	0.1	0.1	
TENSIONE	[V]		400	400	400	400	400	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)	[A]		0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	14	24	0.481	0.481	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	1P x 16 + N	1P x 32 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	16	32	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/16	—/—/32	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.3 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max		610/3,702	740/3,702	890/3,702	760/3,702	610/3,702	50/113	20/65	600/925	900/1,472	
	Sezione	[mmq]	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(5G2.5)	1(3G10)	1(3G10)	1(5G2.5)	1(3G4)	
	Portata (Iz)	[A]	14	14	14	14	14	36	36	16	21	
	Caduta di tensione	[%]	1.78	1.87	1.98	1.88	1.78	2.58	2.2	2.64	2.97	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

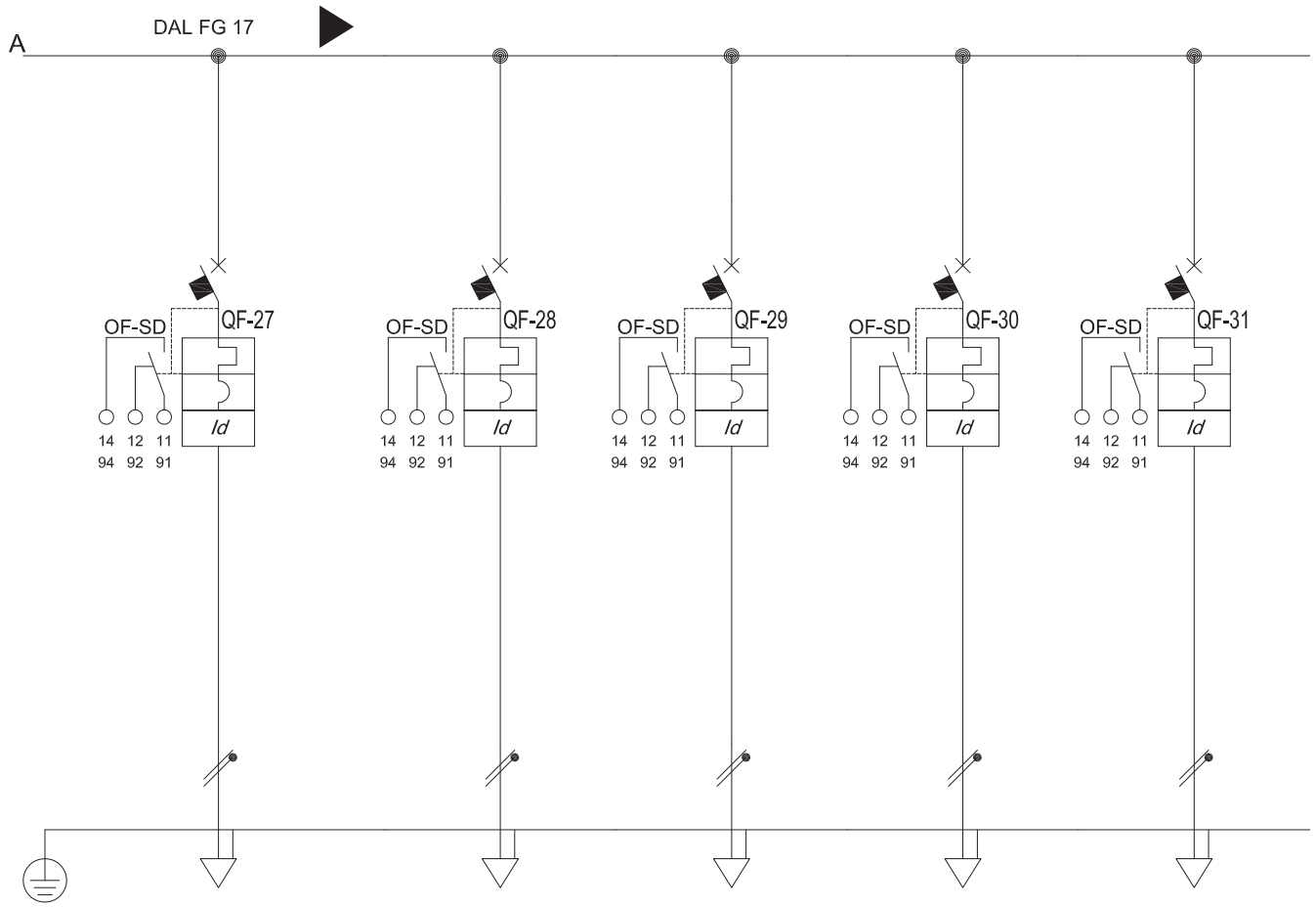
OGGETTO: QUADRO DISTR SICUREZZA IN GALLERIA

QD/SIC

DISEGNO 00000803

FOGLIO 17 di 31

Segue fg. 18



Riferimento tabella cavi			SE-N	RIS.1	RIS.2	RIS.3	RIS.4					
Descrizione			ALIMENTAZIONE SEGNALETIC ESTERNA LATO NOLI	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3	RISERVA 4					
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.1	0	0	0	0					
TENSIONE		[V]	230	230	230	230	230					
CORRENTE (Ib)		[A]	0.481	0	0	0	0					
CosFi			0.9	--	—	—	—					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100					
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N	1P x 16 + N	1P x 16 + N	1P x 16 + N	1P x 16 + N					
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C					
	Taglia (Ith)	[A]	10	16	16	16	16					
	Polarità		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N					
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/16	—/—/16	—/—/16	—/—/16					
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—					
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6					
	I differenziale (Id)	[A]	0.3 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC					
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE					
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1	--	—	—	—					
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati					
	Lunghezza/L. Max		100/1,472	0/—	0/—	0/—	0/—					
	Sezione	[mmq]	1(3G4)									
	Portata (Iz)	[A]	21	--	—	—	—					
	Caduta di tensione	[%]	1.52	1.34	1.34	1.34	1.34					

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: QUADRO DISTR SICUREZZA IN GALLERIA

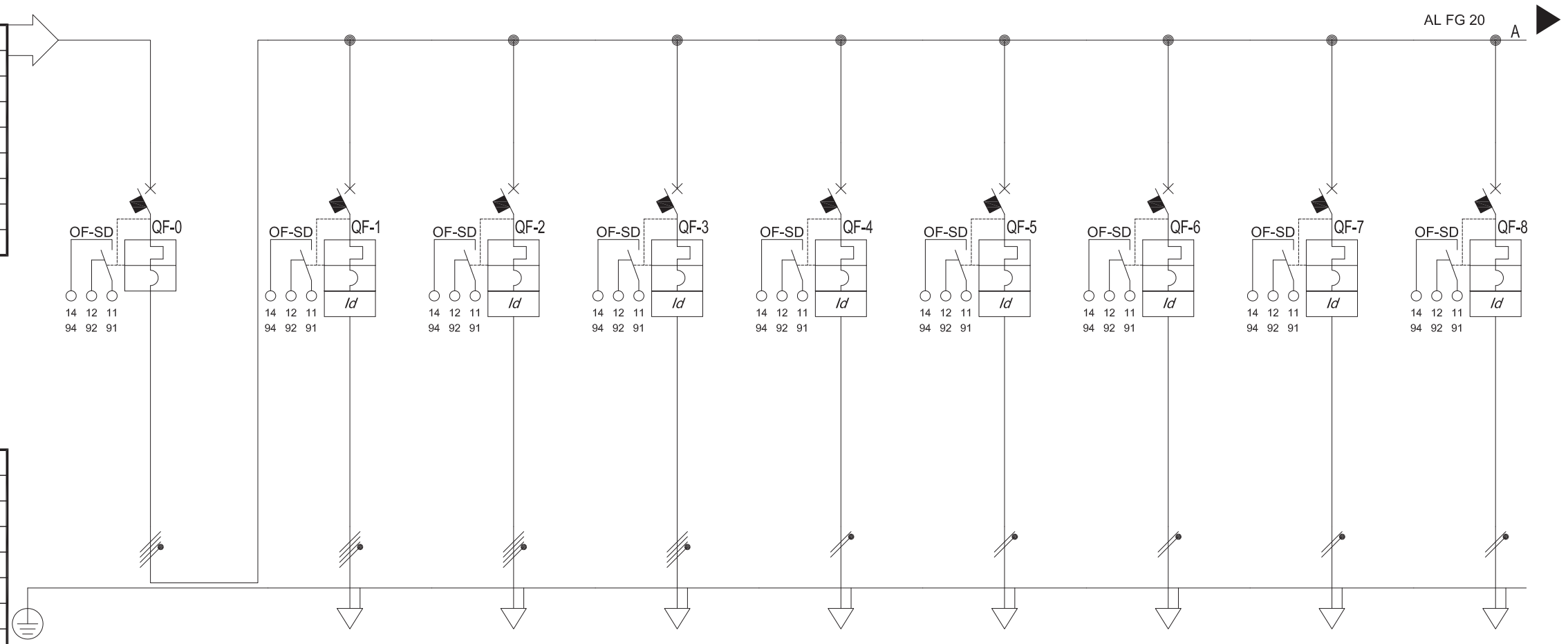
QD/SIC

DISEGNO 00000804

FOGLIO 18 di 31

Segue fg. 19

Da Quadro:	
Partenza:	QCE
Cavo [mm]: ²	1(4x10)+(1PE10)
Lunghezza [m]:	500
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0.232
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN 1	ILL CIRC 1	ILL CIRC 2	SE 1	ALSW	ALTL1	ALTL2	ALTL3	ALSOS	
Descrizione			GENERALE BARRATURA CONTINUITA'	ILLUMINAZIONE CUNICOLO CIRCUITO 1	ILLUMINAZIONE CUNICOLO CIRCUITO 2	SEGNALETICA EVACUAZIONE	ALIMENTAZIONE SWITCH DATI	ALIMENTAZIONE TELECAMERA 1	ALIMENTAZIONE TELECAMERA 2	ALIMENTAZIONE TELECAMERA 3	ALIMENTAZIONE POSTAZIONE SOS	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	2.3	0.7	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
TENSIONE		[V]	400	400	400	400	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	3.849	1.443	1.443	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	3P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OM1/N07G9-K PE	FTG10OM1/N07G9-K PE	FTG10OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	
	Posa		--	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max		--/--	130/265	130/265	110/799	10/241	10/241	20/241	130/399	10/241	
	Sezione	[mmq]		1(4x2.5)+(1PE2.5)	1(4x2.5)+(1PE2.5)	1(4x2.5)+(1PE2.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	
	Portata (Iz)	[A]	--	26	26	26	21	21	21	29	21	
	Caduta di tensione	[%]	2.85	3.27	3.27	3.01	2.9	2.9	2.95	3.23	2.9	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

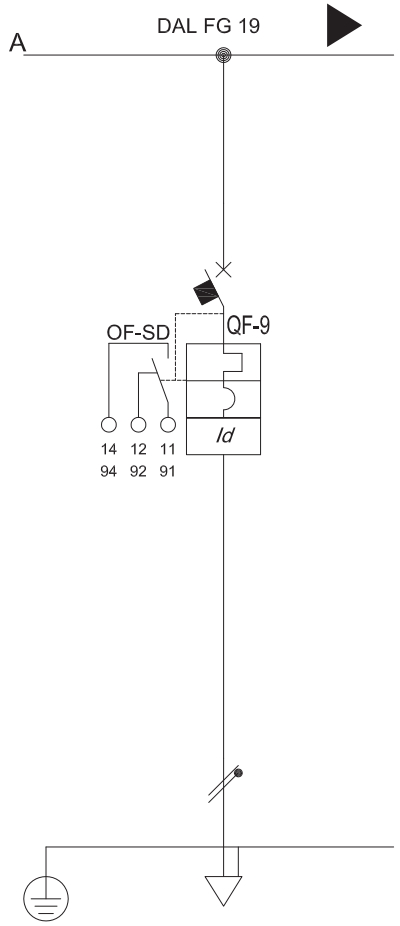
OGGETTO: QUADRO CUNICOLO DI ESODO

QCE

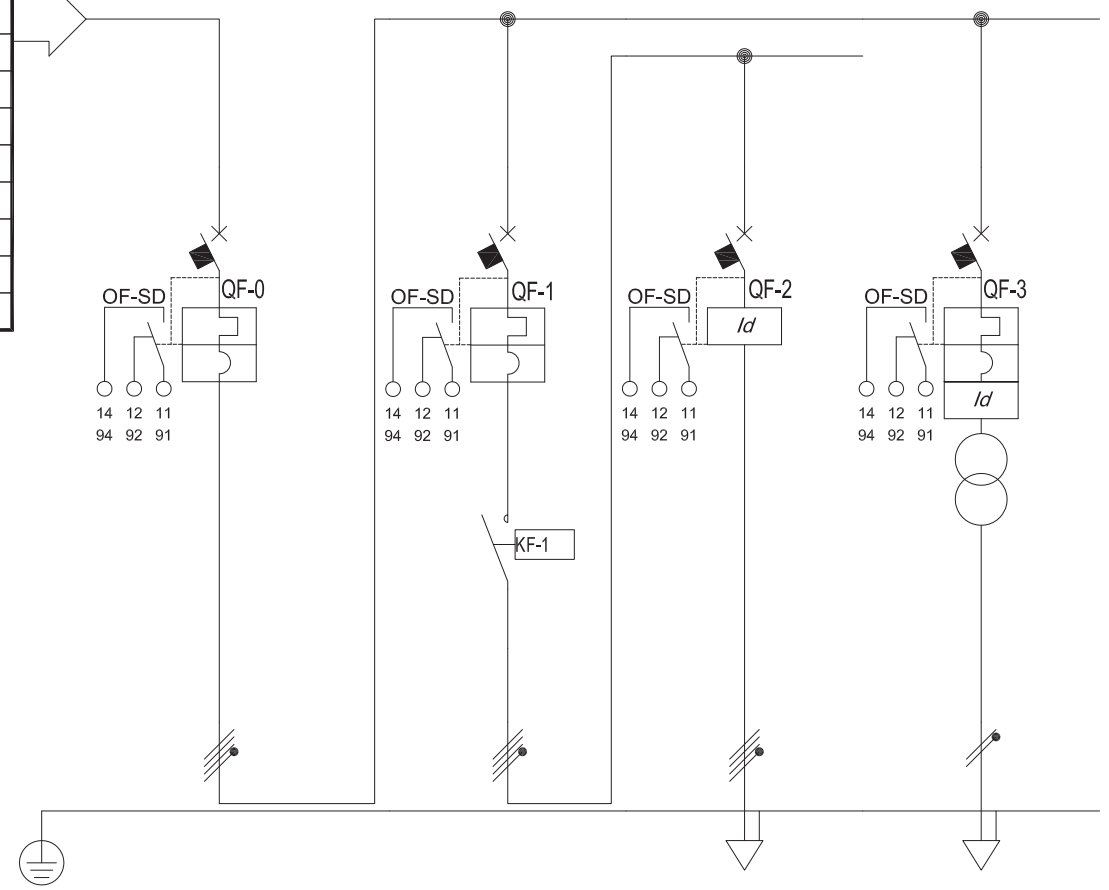
DISEGNO 00000901

FOGLIO 19 di 31

Segue fg. 20



Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. QCE
Cavo [mm]: ²	1(3x35+(1x25))+(1PE25)
Lunghezza [m]:	500
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Riferimento tabella cavi										
Descrizione			ALRIO ALIMENTAZIONE PLC CUNICOLO					GEN 2 GENERALE BARRATURA EMERGENZA	VEN1 VENTILATORE 1 SOVRAPRESSIONE	VEN1 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	AUX V AUSILIARI VENTILATORI	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]		0.1					0.988	0.938	0.938	0.05	
TENSIONE	[V]		230					400	400	400	24	
CORRENTE (Ib)	[A]		0.481					1.928	1.691	1.691	2.315	
CosFi			0.9					0.805	0.8	0.8	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]		100					100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N					3P x 16 + N	3 x 2.5	3P x 25 + N	2 x 10	
PROTEZIONE	Tipo		C					C	N.C.		C	
	Taglia (Ith)	[A]	10					16	2.5	25	10	
	Polarità		Monofase L2+N					Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10					--/--/16	2.5/1.6/2.5	—/—/25	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/--					--/—	—/—	—/—	—/--	
	P.d.I.	[kA]	6					6	100	—	50	
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC					—	—	0.3 - Cl. AC	0.03 - Cl. A	
	Esecuzione		MODULARE					MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1/N07G9-K PE					—	—	FG7OM1/N07G9-K PE	—	
	Posa		13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate					—	—	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max		10/241					--/—	—/—	20/422	1/—	
	Sezione	[mmq]	1(2x1.5)+(1PE1.5)							1(4x1.5)+(1PE1.5)		
	Portata (Iz)	[A]	21					—	—	18	—	
	Caduta di tensione	[%]	2.9					0.61	0.84	0.99	0	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO CUNICOLO DI ESODO

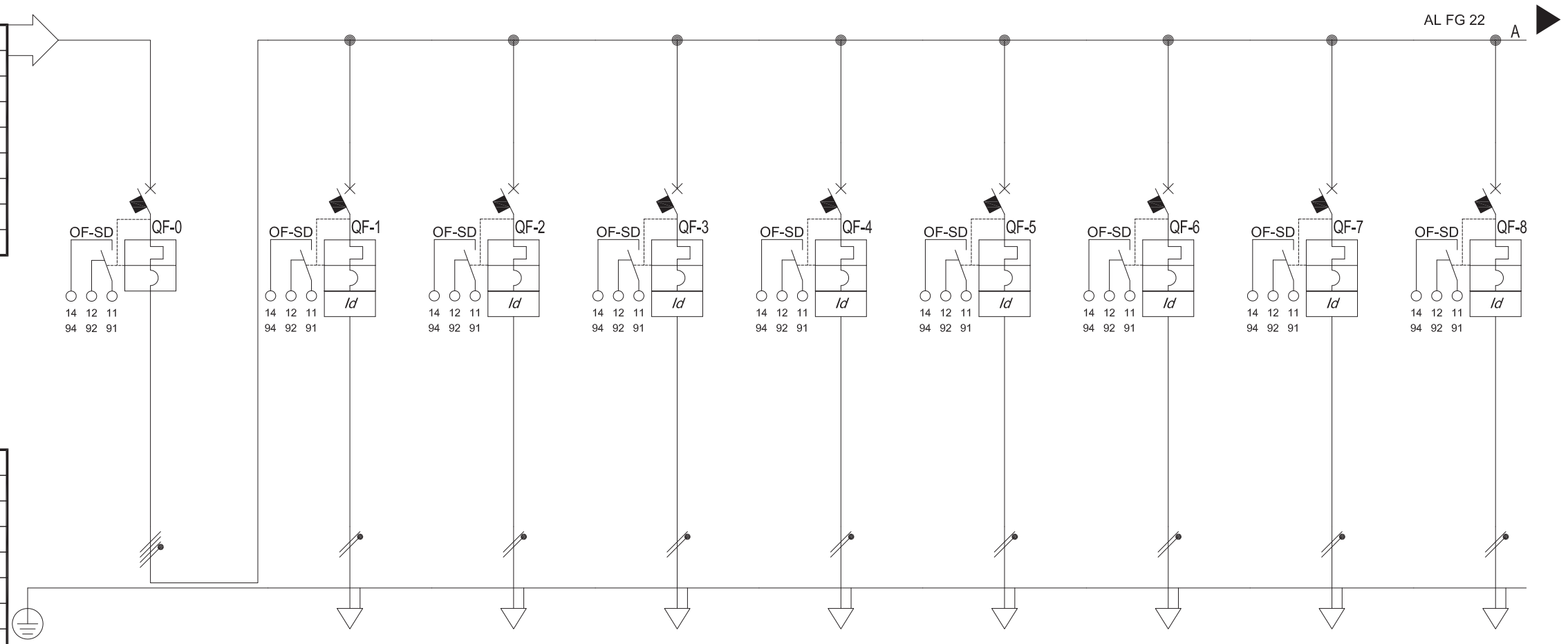
QCE

DISEGNO 00000902

FOGLIO 20 di 31

Segue fg. 21

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. QD/AUT
Cavo [mm]: ²	1(4x4)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1.807
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. QD/AUT	ALIM. I/O 1	ALIM. I/O 2	ALIM. I/O 3	ALIM. I/O 4	ALIM. I/O 5	ALIM. I/O 6	ALIM. I/O 7	ALIM. I/O 8	
Descrizione			GENERALE QD/AUT	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 1	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 2	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 3	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 4	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 5	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 6	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 7	ALIMENTAZIONE I/O CABINA 8	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	7.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
TENSIONE		[V]	400	230	230	230	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	16	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			3P x 20 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	20	10	10	10	10	10	10	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	--/--/20	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	--/--/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	--/--	
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	
	Posa		--	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	33A 2 In canali incassati nel pavimento	
	Lunghezza/L. Max		--/--	20/489	20/489	20/489	20/489	20/489	20/489	20/489	20/489	
	Sezione	[mmq]		1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	
	Portata (Iz)	[A]	--	18	18	18	18	18	18	18	18	
	Caduta di tensione	[%]	1.66	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

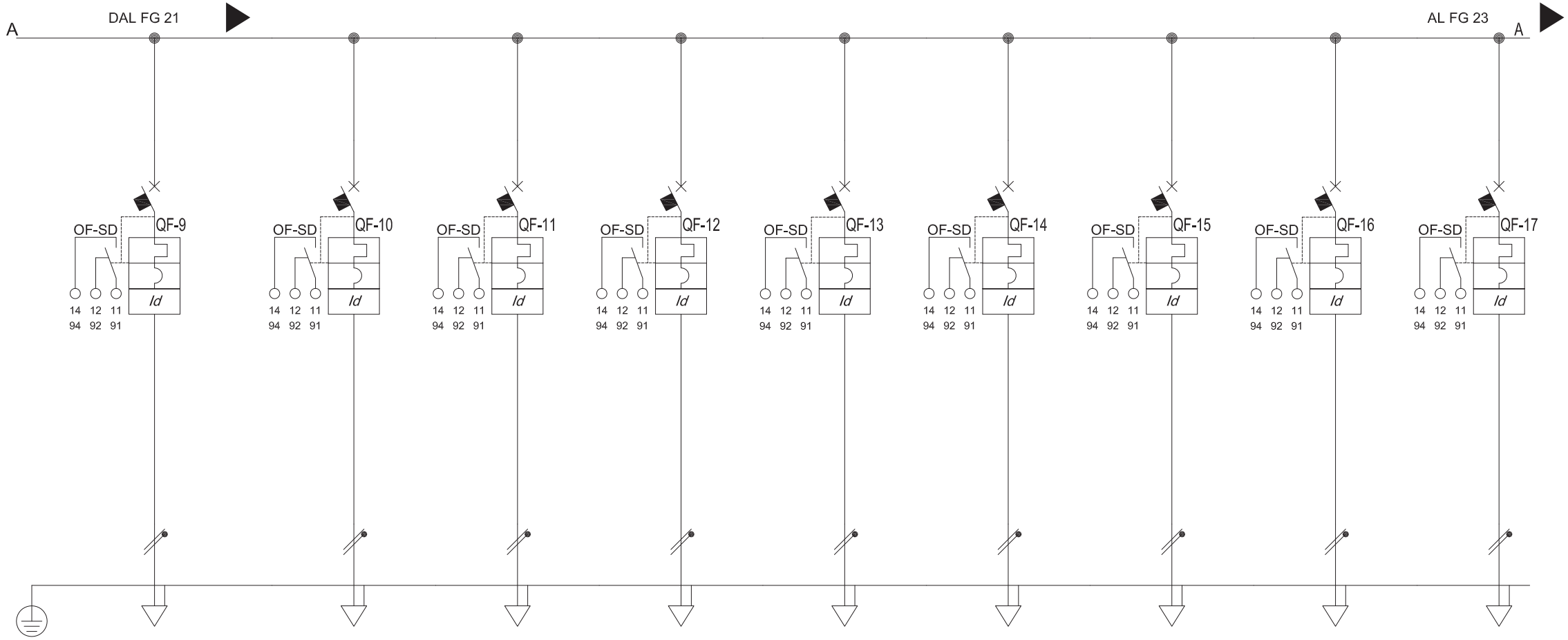
OGGETTO: QUADRO DISTR AUTO CABINA

QD/AUT

DISEGNO 00001001

FOGLIO 21 di 31

Segue fg. 22



Riferimento tabella cavi			ALIM. I/O 9	PLC CABINA	SCADA	SUP	TVCC	FM PC	TERM	RIS. 1	RIS. 2	
Descrizione			ALIMENTAZIONE I/O CABINA 9	ALIMENTAZIONE PLC	ALIMENTAZIONE SERVER SCADA	ALIMENTAZIONE RACK SUPERVISIONE	ALIMENTAZIONE RACK TVCC + RAI	ALIMENTAZIONE PRESE PC	ALIMENTAZIONE APPARATI CAVO TERMOSENSIBILE	RISERVA 1	RISERVA 2	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.1	0.2	0.2	0.2	3	3	0.2	0	0	
TENSIONE		[V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	0.481	0.962	0.962	0.962	14	14	0.962	0	0	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	—	—	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 20 + N	1P x 20 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	1P x 10 + N	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10	10	20	20	10	10	10	
	Polarità		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/10	—/—/20	—/—/20	—/—/10	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	—	—	
	Posa		33A 2 In canali incassati nel pavimento	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate			
	Lunghezza/L. Max		20/489	20/405	20/405	20/405	20/41	20/41	20/405	0/—	0/—	
	Sezione	[mmq]	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x2.5)+(1PE2.5)			
	Portata (Iz)	[A]	18	29	29	29	39	39	29	—	—	
	Caduta di tensione	[%]	1.76	1.78	1.78	1.78	2.85	2.85	1.78	1.66	1.66	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria — GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

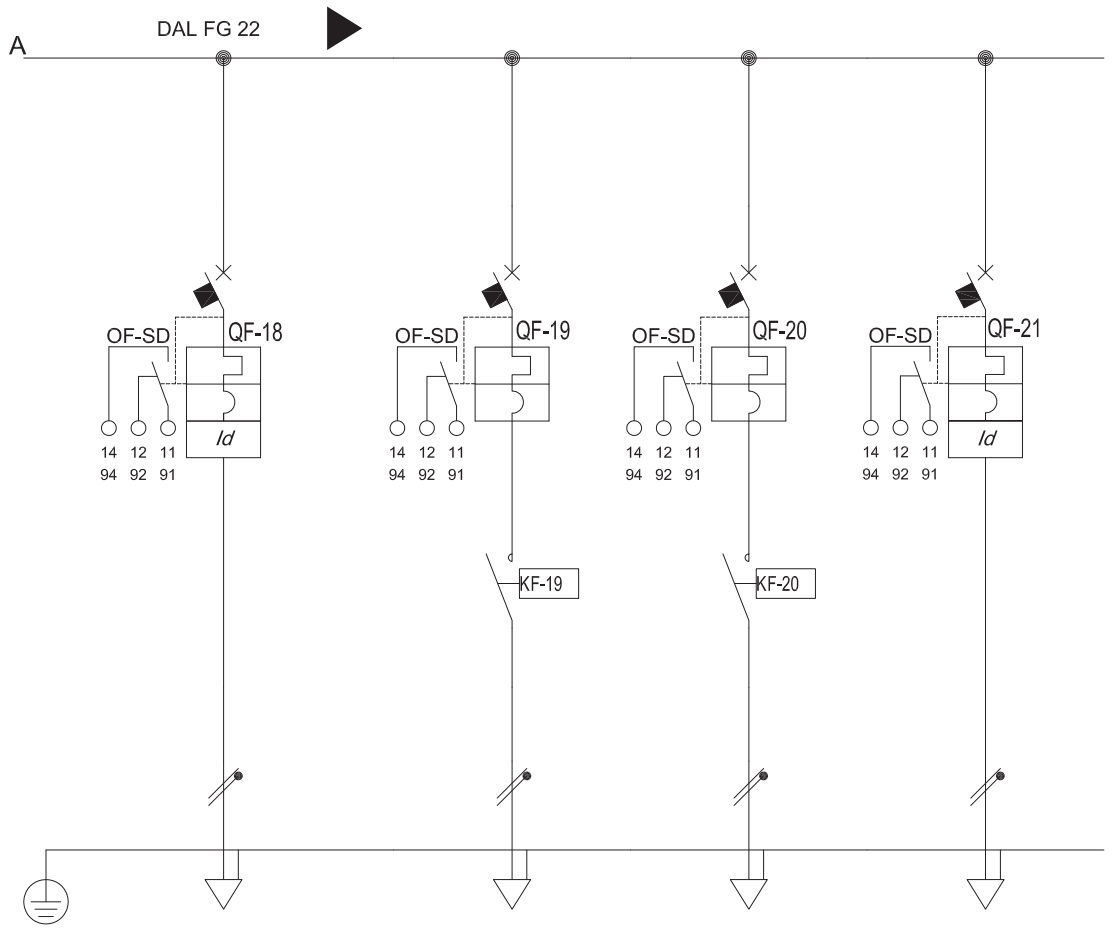
OGGETTO: QUADRO DISTR AUTO CABINA

QD/AUT

DISEGNO 00001002

FOGLIO 22 di 31

Segue fg. 23



Riferimento tabella cavi			AUX. QD. CAB. 9	RIS 1	RIS 2	RIS. 3						
Descrizione			AUSILIARI QUADRI CABINA 9	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3						
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.5	0	0	0						
TENSIONE		[V]	230	230	230	230						
CORRENTE (Ib)		[A]	2.406	0	0	0						
CosFi			0.9	--	—	—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100						
DISTRIBUZIONE			2 x 25	1P x 6 + N	1P x 6 + N	2 x 6						
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C						
	Taglia (Ith)	[A]	25	6	6	6						
	Polarità		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N						
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/25	—/—/6	—/—/6	--/--/6						
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/--	--/--	--/—	—/—						
	P.d.I.	[kA]	20	20	20	20						
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	--	—	0.03 - Cl. AC						
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE						
CONTATTORE				RELE' PASSO PASSO	RELE' PASSO PASSO							
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OR/N07 V-K PE	--	—	—						
	Posa		3_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	--	—	—						
	Lunghezza/L. Max		30/228	--/--	--/—	—/—						
	Sezione	[mmq]	1(2x2.5)+(1PE2.5)									
	Portata (Iz)	[A]	29	--	—	—						
	Caduta di tensione	[%]	1.15	0.7	0.7	0.7						

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO SERVIZI CABINA

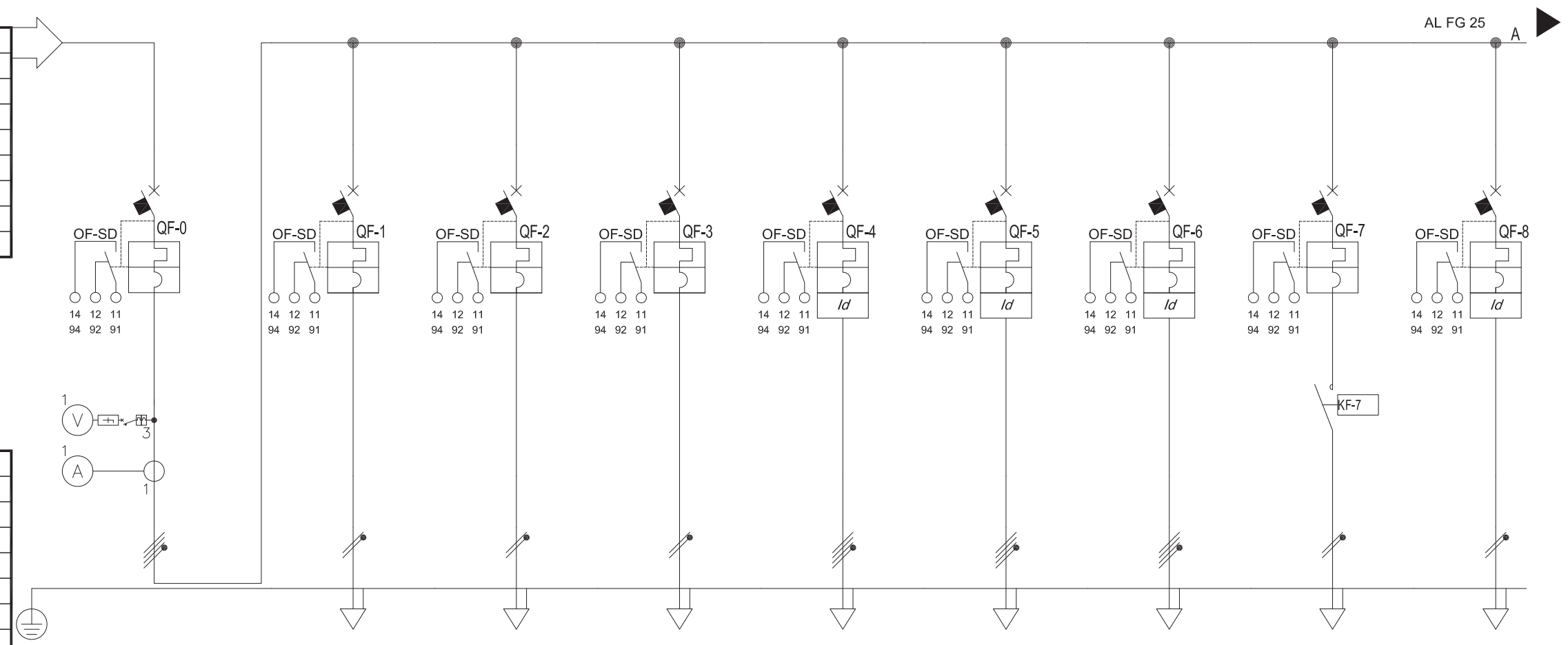
QSC

DISEGNO 00001103

FOGLIO 23 di 31

Segue fg. 24

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM. QSC
Cavo [mm]: ²	4(1x25)+(1PE25)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	6.867
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN. QSC.	LC. CAB. BT.	LC. LOC. ENEL	LC. LOC. MIS.	PR. LOC. CAB.	PR. LOC. ENEL	PR. LOC. MIS.	ALIM. U.E. COND.	ALIM. IMP. ANTINTR.	
Descrizione			GENERALE QUADRO SERVIZI CABINA	LUCE CABINA B.T.	LUCE LOCALE ENEL	LUCE LOCALE MISURE	PRESE LOCALE CABINA	PRESE LOCALE ENEL	PRESE LOCALE MISURE	ALIMENTAZIONE UNITA' ESTERNA COND.	ALIMENTAZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	19	1	0.5	0.1	3	3	3	3	1.247	
TENSIONE		[V]	400	230	230	230	400	400	400	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	38	4.811	2.406	0.481	4.811	4.811	4.811	14	6	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	90	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			4 x 50	1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 6 + N	4 x 25	4 x 25	4 x 25	3 x 18	2 x 16	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	N.C.	C	
	Taglia (Ith)	[A]	50	6	6	6	25	25	25	18	16	
	Polarità		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/50	—/—/6	—/—/6	—/—/6	—/—/25	—/—/25	—/—/25	18/13/18	—/—/16	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	10	20	20	20	25	25	25	15	20	
	I differenziale (Id)	[A]	--	--	—	—	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	—	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE										RELE' PASSO PASSO		
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	
	Posa		--	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	
	Lunghezza/L. Max		—/—	40/61	30/131	30/684	50/362	30/362	50/362	20/34	5/53	
	Sezione	[mmq]		1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(4x4)+(1PE4)	1(4x4)+(1PE4)	1(4x4)+(1PE4)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x1.5)+(1PE1.5)	
	Portata (Iz)	[A]	--	18	18	18	28	28	28	24	18	
	Caduta di tensione	[%]	0.7	2.96	1.58	0.88	1.17	0.99	1.17	2.66	1.07	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

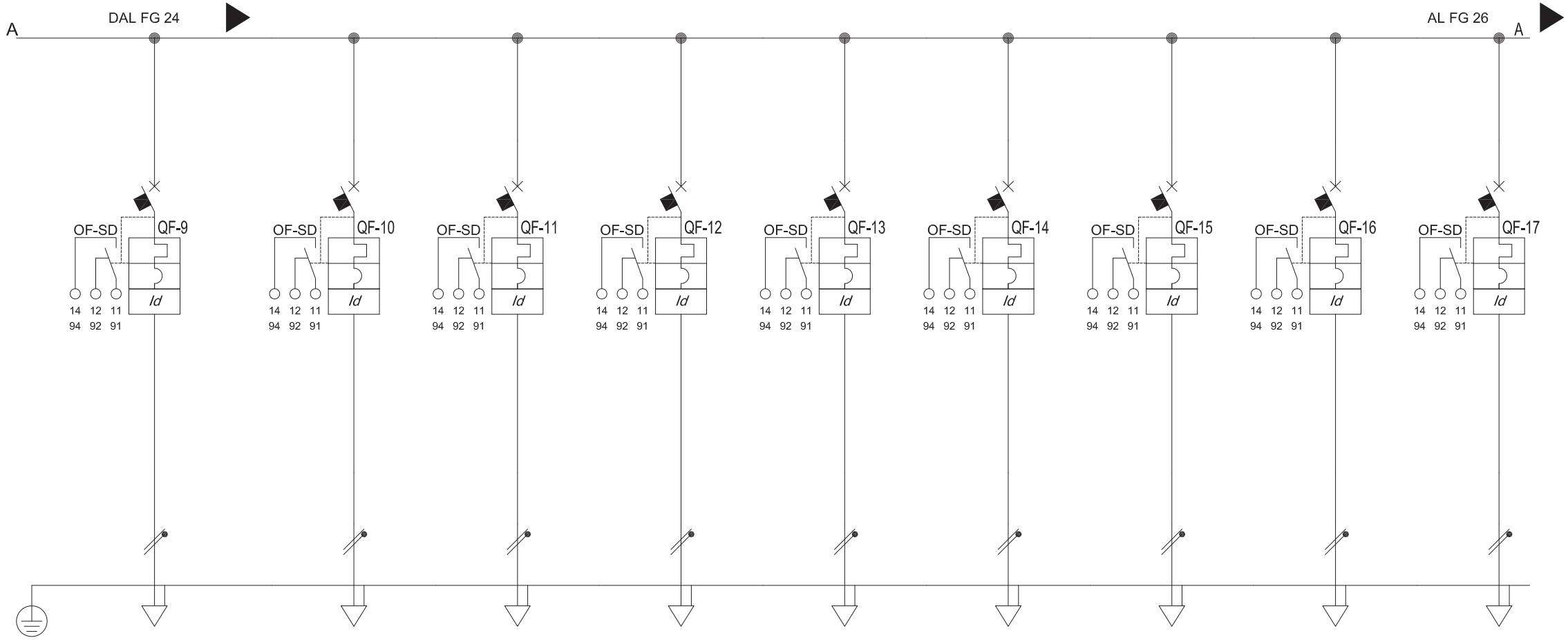
OGGETTO QUADRO SERVIZI CABINA

QSC

DISEGNO 00001101

FOGLIO 24 di 31

Segue fg. 25



Riferimento tabella cavi			ALIM. IMP. RILEV. FUMI	AUX. QD. CAB. 1	AUX. QD. CAB. 2	AUX. QD. CAB. 3	AUX. QD. CAB.4	AUX. QD. CAB. 5	AUX. QD. CAB. 6	AUX. QD. CAB. 7	AUX. QD. CAB. 8	
Descrizione			ALIMENTAZIONE IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI	AUSILIARI QUADRI CABINA 1	AUSILIARI QUADRI CABINA 2	AUSILIARI QUADRI CABINA 3	AUSILIARI QUADRI CABINA 4	AUSILIARI QUADRI CABINA 5	AUSILIARI QUADRI CABINA 6	AUSILIARI QUADRI CABINA 7	AUSILIARI QUADRI CABINA 8	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	1.247	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
TENSIONE		[V]	230	230	230	230	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	6	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	2.406	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	16	25	25	25	25	25	25	25	25	
	Polarità		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/16	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	—/—/25	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	
	Posa		_3A_2 In tubi circolari su o distanziati da pareti	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	
	Lunghezza/L. Max		5/53	30/228	30/228	30/228	30/228	30/228	30/228	30/228	30/228	
	Sezione	[mmq]	1(2x1.5)+(1PE1.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	
	Portata (Iz)	[A]	18	29	29	29	29	29	29	29	29	
	Caduta di tensione	[%]	1.07	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

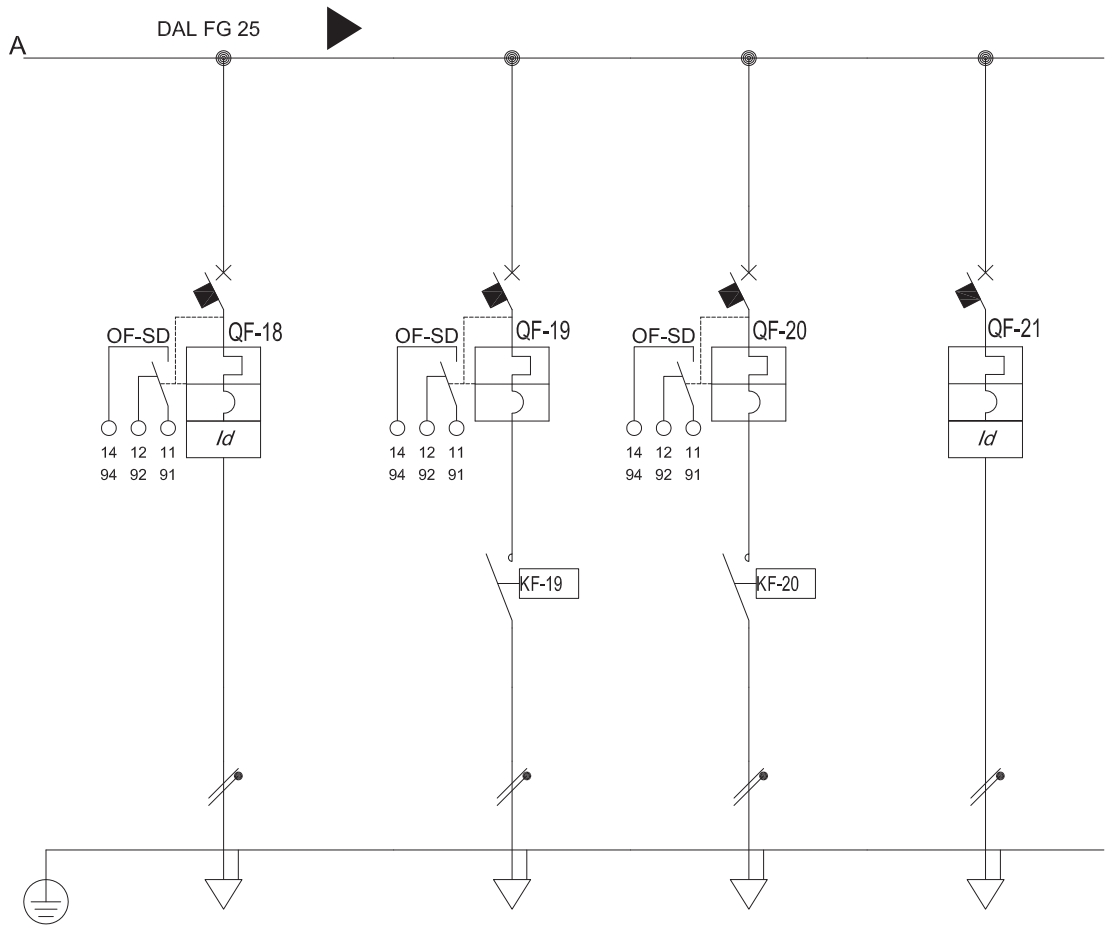
OGGETTO QUADRO SERVIZI CABINA

QSC

DISEGNO 00001102

FOGLIO 25 di 31

Segue fg. 26



			AUX. QD. CAB.	RIS 1	RIS 2	RIS. 3						
Riferimento tabella cavi												
Descrizione			AUSILIARI QUADRI CABINA	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3						
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.5	0	0	0						
TENSIONE		[V]	230	230	230	230						
CORRENTE (Ib)		[A]	2.406	0	0	0						
CosFi			0.9	--	—	—						
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100						
DISTRIBUZIONE			2 x 25	1P x 6 + N	1P x 6 + N	2 x 6						
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C						
	Taglia (Ith)	[A]	25	6	6	6						
	Polarità		Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N						
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/25	—/—/6	—/—/6	--/--/6						
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/--	--/--	--/—	—/—						
	P.d.I.	[kA]	20	20	20	20						
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	--	—	0.03 - Cl. AC						
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE						
CONTATTORE				RELE' PASSO PASSO	RELE' PASSO PASSO							
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OR/N07 V-K PE	--	—	—						
	Posa		13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	--	—	—						
	Lunghezza/L. Max		30/228	--/--	--/—	—/—						
	Sezione	[mmq]	1(2x2.5)+(1PE2.5)									
	Portata (Iz)	[A]	29	--	—	—						
	Caduta di tensione	[%]	1.15	0.7	0.7	0.7						

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO SERVIZI CABINA

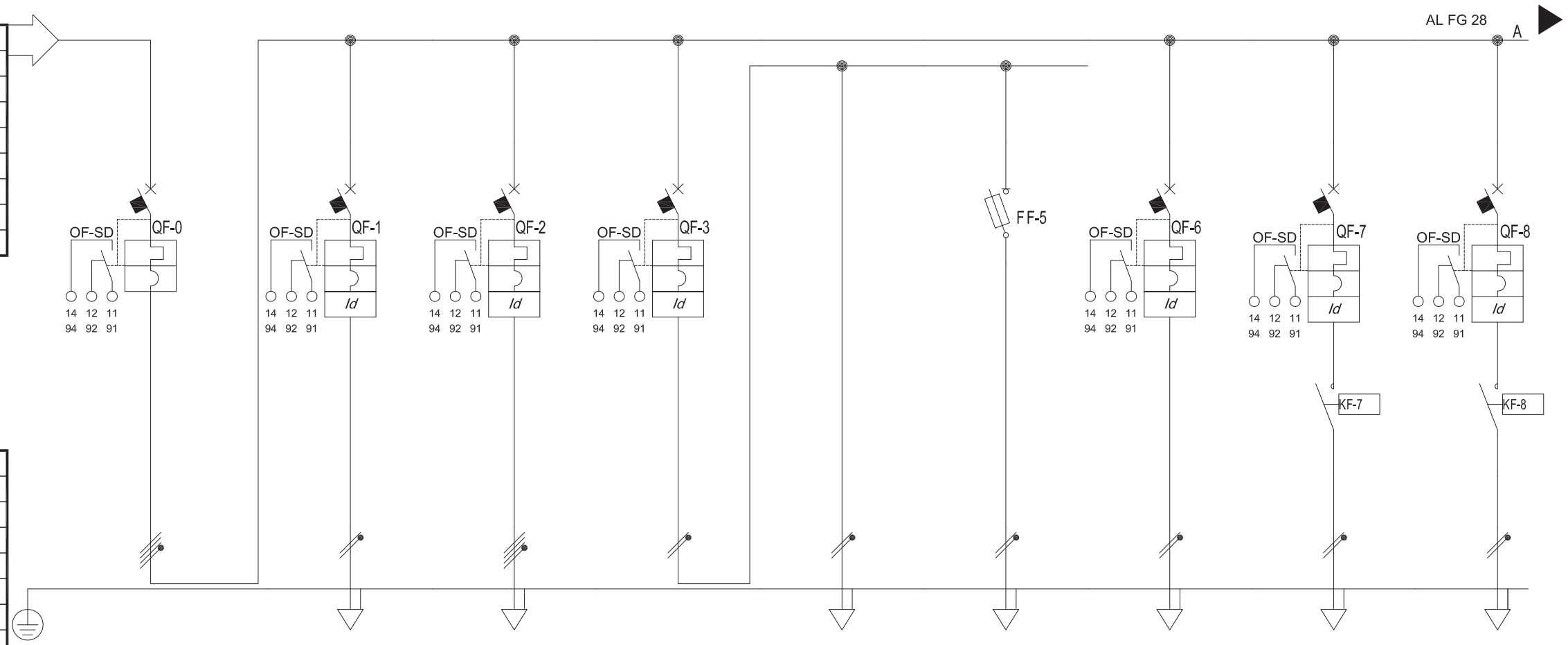
QSC

DISEGNO 00001103

FOGLIO 26 di 31

Segue fg. 27

Da Quadro:	
Partenza:	ALIM QSSP
Cavo [mm]: ²	1(3x70+(1x35))+(1PE35)
Lunghezza [m]:	80
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	5.533
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			S MP	S PJ	LL/F	LLP	LLS	LFM	TRC	TRA-1N	
Descrizione			SERVIZI MOTOPOMPA	ALIMENTAZIONE POMPA JOLLY	LUCI/FORZA	LINEA LUCE/PRESE	LINEA LUCE SICUREZZA	LINEA FORZA MOTRICE	ALIMENTAZIONE TERMO CONVETTORE	TRACCIAMENTO ANTIGELO PORTALE LATO NOLI	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kVA]	18	3.7	5	1.1	1	0.1	2	5	0.2	
TENSIONE	[V]	400	230	400	230	230	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)	[A]	35	20	9.021	5.292	4.811	0.481	9.623	24	0.962	
CosFi		0.853	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE		4 x 100	2 x 25	4 x 16	2 x 16	—	1P x 20 + N	2 x 16	2 x 32	1P x 6 + N	
PROTEZIONE	Tipo	N.C.	C	C	C	—	gL	C	C	C	
	Taglia (Ith) [A]	50	25	16	16	—	10	16	32	6	
	Polarità	Quadripolare	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	
	In Max/Min/Reg. [A]	—/—/50	—/—/25	—/—/16	—/—/16	—/—/—	—/—/10	—/—/16	—/—/32	—/—/6	
	Im Max/Min/Reg. [A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I. [kA]	18	20	25	20	—	50	20	20	6	
	I differenziale (Id) [A]	—	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. AC	—	—	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. A	
	Esecuzione	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	—	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE											
STRUMENTI											
LINEA	Tipo isolamento	—	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OR/N07 V-K PE	—	—	FG7OR	—	FG7OR/N07 V-K PE	FG7OM1/N07G9-K PE	
	Posa	—	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	—	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	13_ 3 Con o senza armatura su passerelle perforate	61_ 8 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max	—/—	20/26	20/90	—/—	30/74	30/184	30/53	20/32	50/226	
	Sezione [mmq]		1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(4x2.5)+(1PE2.5)		1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(3G1.5)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	1(2x4)+(1PE4)	1(2x2.5)+(1PE2.5)	
	Portata (Iz) [A]	—	29	26	—	29	21	24	39	17	
	Caduta di tensione [%]	0.8	3.27	1.32	0.85	1.72	1	2.66	2.83	1.15	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: Quadro sala pompaggio

QSP

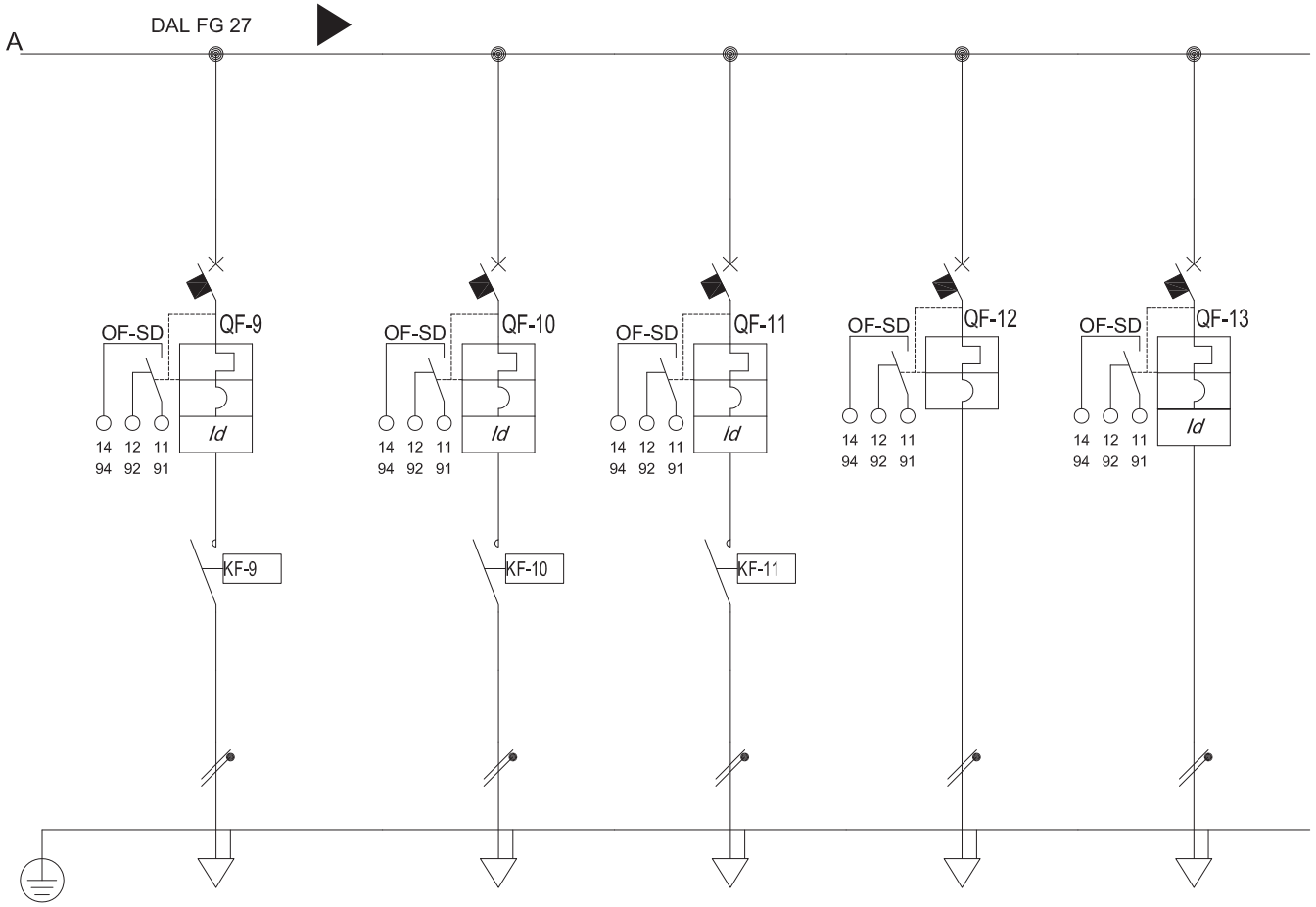
DISEGNO 00001201

FOGLIO 27 di 31

Segue fg. 28

DAL FG 27

AL FG 29



Riferimento tabella cavi			TRA-2N	TRA-1F	TRA-2F	SOC	RISERVA					
Descrizione			TRACCIAMENTO ANTIGELO ULTIMO IDRANTE DIR. NOLI	TRACCIAMENTO ANTIGELO PORTALE LATO FINALE	TRACCIAMENTO ANTIGELO ULTIMO IDRANTE DIRFINALE	SOCCORRITORE QSP						
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.2	0.2	0.2	0.45	0					
TENSIONE		[V]	230	230	230	230	230					
CORRENTE (Ib)		[A]	0.962	0.962	0.962	2.165	0					
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	—					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100					
DISTRIBUZIONE			1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 6 + N	1P x 10 + N	2 x 16					
PROTEZIONE	Tipo		C	B	C	C	C					
	Taglia (Ith)	[A]	6	6	6	10	16					
	Polarità		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N					
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/6	—/—/6	—/—/6	—/—/10	—/—/16					
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—					
	P.d.I.	[kA]	6	6	6	6	20					
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. A	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. A	—	0.03 - Cl. AC					
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE					
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7OM1	FG7OM1	FG7OM1	FG7OR/N07 V-K PE	—					
	Posa		61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	12_ 4 Con o senza armatura su passerelle non perforate	—					
	Lunghezza/L. Max		80/226	828/1,342	767/904	2/56	—/—					
	Sezione	[mmq]	1(3G2.5)	1(3G10)	1(3G10)	1(2x1.5)+(1PE1.5)						
	Portata (Iz)	[A]	17	37	46	19	—					
	Caduta di tensione	[%]	1.32	2.04	1.98	0.86	0.8					

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO Quadro sala pompaggio

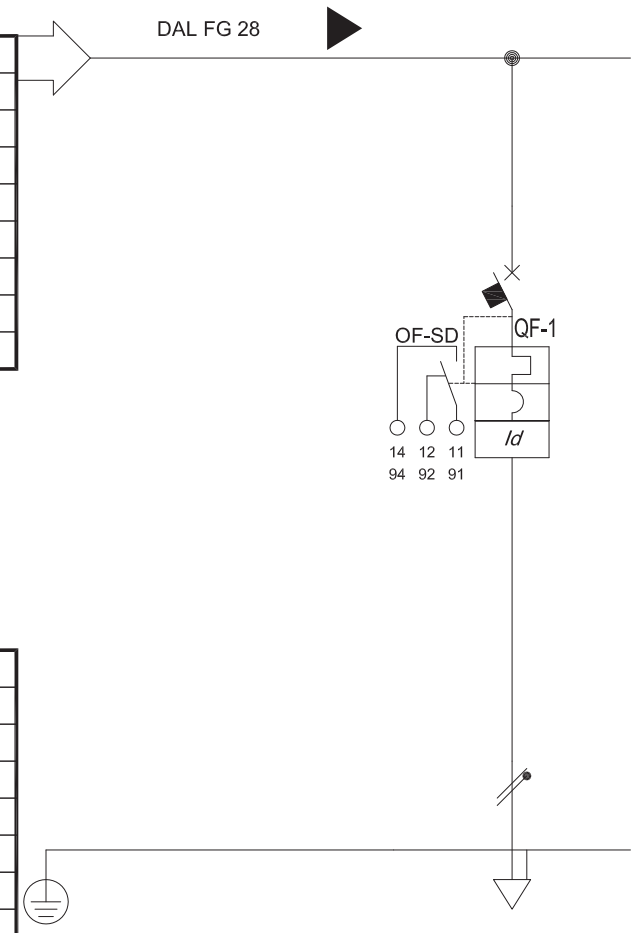
QSP

DISEGNO 00001202

FOGLIO 28 di 31

Segue fg. 29

Da Quadro:	
Partenza:	SOC
Cavo [mm]: ²	1(2x1.5)+(1PE1.5)
Lunghezza [m]:	2
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	230
Polarita':	Monofase L3+N
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1.61
Tens. Nomin. di impiego [V]:	230
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Riferimento tabella cavi			ALIM. I/O 1
Descrizione			ALIMENTAZIONE I/O QSP 1
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.1
TENSIONE		[V]	230
CORRENTE (Ib)		[A]	0.481
CosFi			0.9
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100
DISTRIBUZIONE			1P x 10 + N
PROTEZIONE	Tipo		C
	Taglia (Ith)	[A]	10
	Polarità		Monofase L3+N
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10
	Im Max/Min/Reg.	[A]	---/---
	P.d.I.	[kA]	6
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. A
	Esecuzione		MODULARE
CONTATTORE			
STRUMENTI			
LINEA	Tipo isolamento		FG7OR/N07 V-K PE
	Posa		12_ 4 Con o senza armatura su passerelle non perforate
	Lunghezza/L. Max		5/657
	Sezione	[mmq]	1(2x1.5)+(1PE1.5)
	Portata (Iz)	[A]	18
	Caduta di tensione	[%]	0.89

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE: InfrastruttureLiguria GRUPPO FILSE

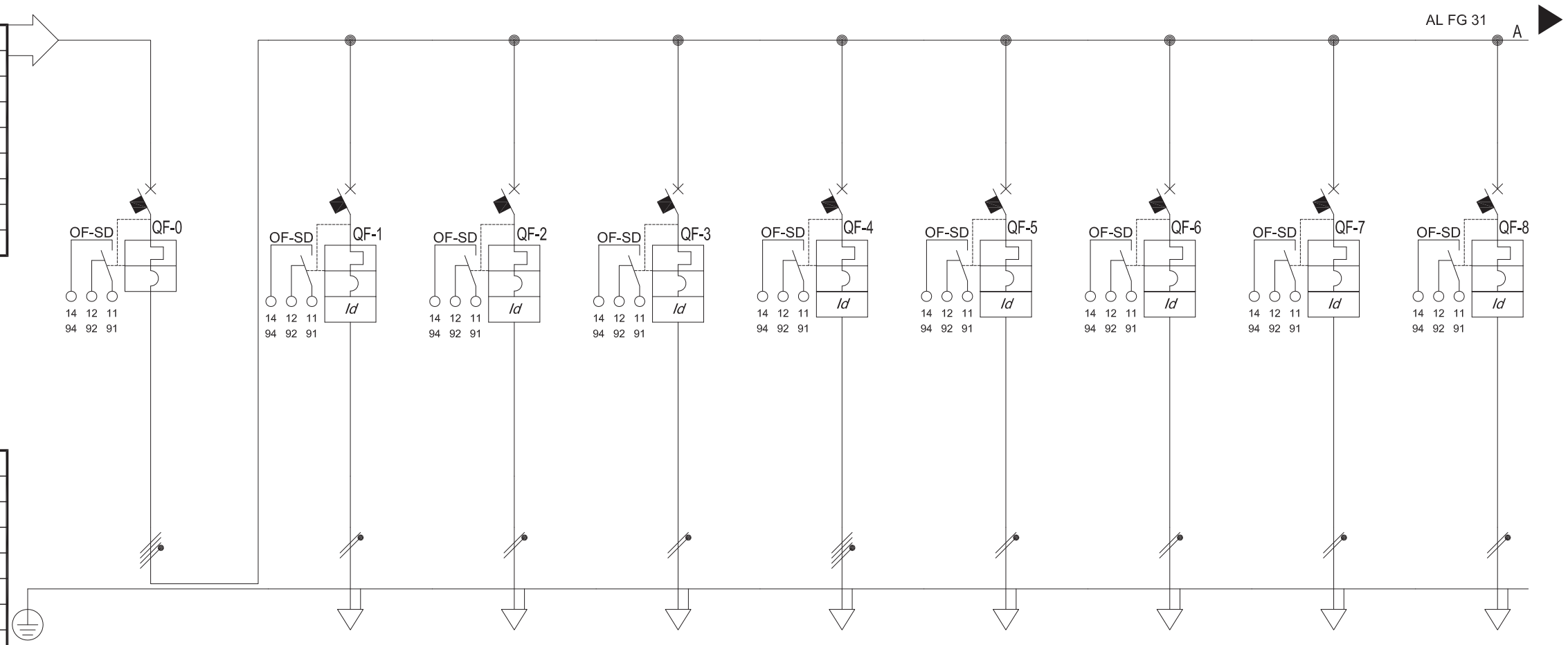
Progettazione: egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO: SOCCORRITORE

SOC
DISEGNO 00001203
FOGLIO 29 di 31
Segue fg. 30

Da Quadro:	
Partenza:	VPP
Cavo [mm]: ²	1(4x16)+(1PE16)
Lunghezza [m]:	120
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1.476
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	--
Codice:	

Riferimento tabella cavi			GEN	V.M. 1	V.M. 2	V.M. 3	P 3F	P 3F	L_O	L_S	S_M	
Descrizione			GENERALE PRESIDIO IDRAULICO	VALVOLA MOTORIZZATA 1	VALVOLA MOTORIZZATA 2	VALVOLA MOTORIZZATA 3	PRESA TRIFASE A BORDO QUADRO	PRESA TRIFASE A BORDO QUADRO	SENSORE LIVELLO OLIO	SENSORE LIVELLO SEDIMENTI	SENSORE MULTIPARAMETRO	
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	6.81	0.1	0.1	0.1	3	3	0.1	0.1	0.1	
TENSIONE		[V]	400	230	230	230	400	230	230	230	230	
CORRENTE (Ib)		[A]	20	0.481	0.481	0.481	4.811	14	0.481	0.481	0.481	
CosFi			0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
DISTRIBUZIONE			4 x 25	2 x 6	2 x 6	2 x 6	4 x 10	2 x 16	2 x 10	2 x 10	2 x 10	
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Taglia (Ith)	[A]	25	6	6	6	10	16	10	10	10	
	Polarità		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/25	—/—/6	—/—/6	—/—/6	—/—/10	—/—/16	—/—/10	—/—/10	—/—/10	
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	—/—	
	P.d.I.	[kA]	15	20	20	20	15	20	20	20	20	
	I differenziale (Id)	[A]	--	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
CONTATTORE				RELE' PASSO PASSO	RELE' PASSO PASSO	RELE' PASSO PASSO						
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		--	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	
	Posa		--	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	61_ 8 In tubi protettivi interrati	16_ 5 Con o senza armatura su passer, traver, a contatto	16_ 5 Con o senza armatura su passer, traver, a contatto	61_ 9 In tubi protettivi interrati	61_ 9 In tubi protettivi interrati	61_ 9 In tubi protettivi interrati	
	Lunghezza/L. Max		—/--	50/476	50/476	50/476	2/159	2/24	20/490	20/490	20/490	
	Sezione	[mmq]		1(3G1.5)	1(3G1.5)	1(3G1.5)	4(1x2.5)+(1PE2.5)	2(1x2.5)+(1PE2.5)	2(1x1.5)+(1PE1.5)	2(1x1.5)+(1PE1.5)	2(1x1.5)+(1PE1.5)	
	Portata (Iz)	[A]	--	17	17	17	26	30	18	18	18	
	Caduta di tensione	[%]	1.7	1.97	1.97	1.97	1.77	2.02	1.8	1.8	1.8	

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

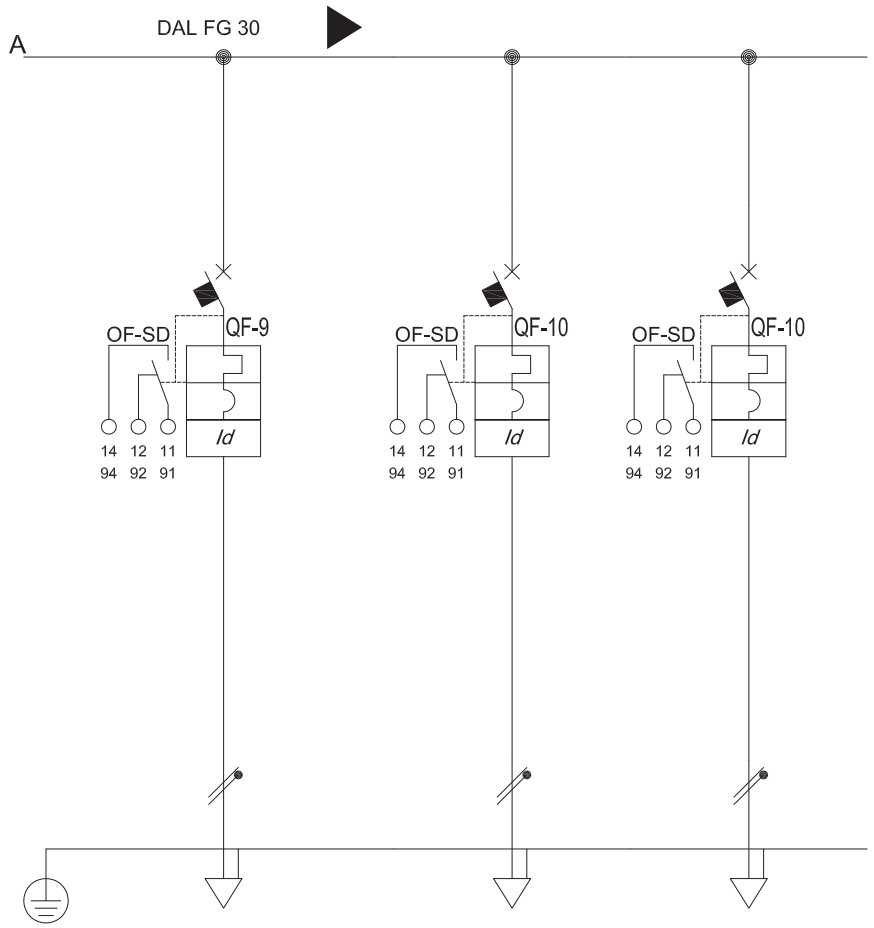
OGGETTO QUADRO PRESIDIO IDRAULICO

Q-PI

DISEGNO 00001301

FOGLIO 30 di 31

Segue fg. 31



Riferimento tabella cavi			L_SW	L_RIO	AUX							
Descrizione			ALIMENTAZIONE SWITCH CASSETTO ELETTROOTTICO	ALIMENTAZIONE RIO VASCA PRIMA PIOGGIA	SERVIZI AUSILIARI QUADRO							
POTENZA CONTEMPORANEA		[kVA]	0.1	0.1	0.01							
TENSIONE		[V]	230	230	230							
CORRENTE (Ib)		[A]	0.481	0.481	0.048							
CosFi			0.9	0.9	0.9							
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'		[%]	100	100	100							
DISTRIBUZIONE			2 x 10	2 x 10	2 x 10							
PROTEZIONE	Tipo		C	C	C							
	Taglia (Ith)	[A]	10	10	10							
	Polarità		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N							
	In Max/Min/Reg.	[A]	—/—/10	—/—/10	—/—/10							
	Im Max/Min/Reg.	[A]	—/—	—/—	—/—							
	P.d.I.	[kA]	20	20	20							
	I differenziale (Id)	[A]	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC	0.03 - Cl. AC							
	Esecuzione		MODULARE	MODULARE	MODULARE							
CONTATTORE												
STRUMENTI												
LINEA	Tipo isolamento		FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE	FG7R/N07 V-K PE							
	Posa		16_ 5 Con o senza armatura su passer. traver. a contatto	16_ 5 Con o senza armatura su passer. traver. a contatto	16_ 5 Con o senza armatura su passer. traver. a contatto							
	Lunghezza/L. Max		2/490	2/490	2/4,915							
	Sezione	[mmq]	2(1x1.5)+(1PE1.5)	2(1x1.5)+(1PE1.5)	2(1x1.5)+(1PE1.5)							
	Portata (Iz)	[A]	22	22	22							
	Caduta di tensione	[%]	1.71	1.71	1.7							

REV	DATA	DIS.	CONTR.	APPROV.
1	15/11/11	EGIS	FB	SB

COMMITTENTE

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

Progettazione:

egis tunnels

EGIS TUNNELS è un marchio di
EGIS STRUCTURES ET ENVIRONNEMENT S.A.
Sede secondaria Italia
Corso Vinzaglio, 4 10121 TORINO
tel : +39 011 51 71 840 - fax: +39 011 51 30 775
E-mail info@egis-italia.com

OGGETTO QUADRO PRESIDIO IDRAULICO

Q-PI

DISEGNO 00001302

FOGLIO 31 di 31

Segue fg. -