

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

**AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
DEL TRATTO RIMINI NORD-PEDASO**

TRATTO: CATTOLICA - FANO

OPERE COMPENSATIVE COMUNE DI PESARO

PROGETTO DEFINITIVO

SVINCOLO PESARO SUD

IMPIANTI Elettromeccanici

**RELAZIONE DI CALCOLO
ILLUMINOTECNICO ED ELETTRICO**

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Luigi Schiavetta Ord. Ingg. Pavia N. 1272 RESPONSABILE UFFICIO IMP	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Michele Angelo Parrella Ord. Ingg. Avellino N.933 CAPO COMMESSA/PROJECT ENGINEER	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE OPERATIVA TECNICA E PROGETTAZIONE
--	--	---

WBS	RIFERIMENTO ELABORATO						DATA: FEBBRAIO 2015	REVISIONE	
	DIRETTORIO			FILE				n.	data
-	codice	commissa	N.Prog.	unita'	ufficio	n. progressivo	Rev.		
-	1	1	4	3	1	0	1	STP	IMP
						0	4	00	--

 ingegneria europea	PIANIFICAZIONE COMMESSE Ing. Massimiliano Giacobbi Ord. Ingg. Milano N. 20746	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
		ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	
CONSULENZA A CURA DI :	-	IL RESPONSABILE UNITA' STP :	Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N.1154

VISTO DEL COMMITTENTE  Geom. Mauro MORETTI	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	--

Svincolo Pesaro Sud

Dimensionamento impianto LE
rampa speciale di accelerazione / decelerazione

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 20.05.2015
Redattore: STP.IMP

Indice

Svincolo Pesaro Sud

Copertina progetto

1

Indice

2

Strada 1

Dati di pianificazione

3

Risultati illuminotecnici

4

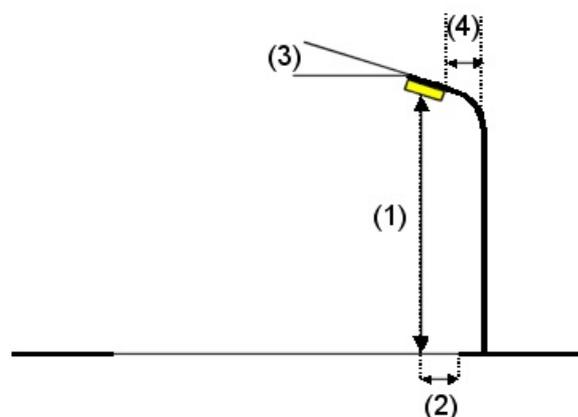
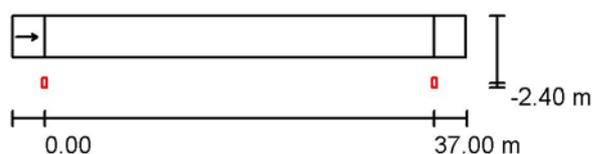
Rendering 3D

5

Strada 1 / Dati di pianificazione**Profilo strada**

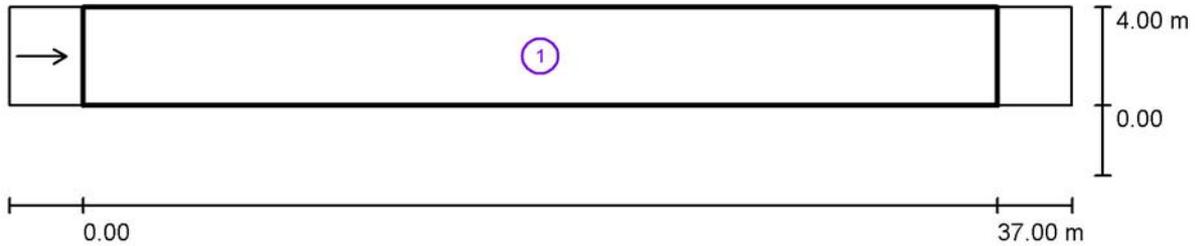
Carreggiata 1 (Larghezza: 4.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: C2, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.67

Disposizioni lampade

Lampada:	SCHREDER AMPERA MAXI: (341162) Flat Glass Extra Clear Smooth 5140 112 XP-G2	
Flusso luminoso (Lampada):	15846 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa
Flusso luminoso (Lampadine):	15847 lm	per 70°: 829 cd/klm
Potenza lampade:	174.0 W	per 80°: 71 cd/klm
Disposizione:	un lato, in basso	per 90°: 0.00 cd/klm
Distanza pali:	37.000 m	Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano
Altezza di montaggio (1):	10.000 m	l'angolo indicato con le verticali inferiori.
Altezza fuochi:	9.865 m	Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.
Distanza dal bordo stradale (2):	-2.400 m	La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G3.
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	La disposizione rispetta la classe degli indici di
Lunghezza braccio (4):	2.000 m	abbagliamento D.6.

Strada 1 / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.67

Scala 1:308

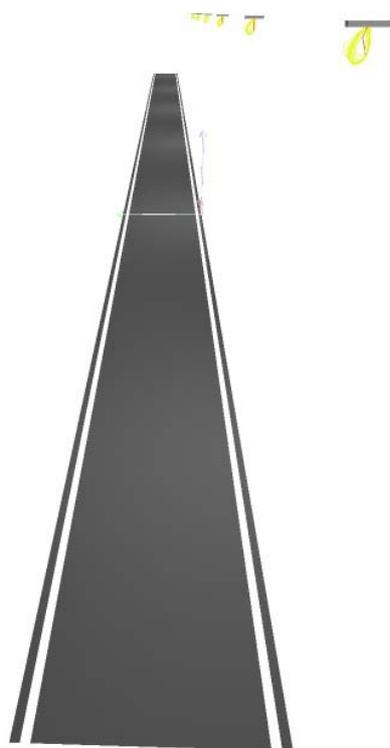
Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 37.000 m, Larghezza: 4.000 m
 Reticolo: 13 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Manto stradale: C2, q0: 0.070
 Classe di illuminazione selezionata: ME2

(Non tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	1.66	0.66	0.89	11	0.79
Valori nominali secondo la classe:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✗	✓

Strada 1 / Rendering 3D



Svincolo Pesaro Sud

Dimensionamento impianti LE
piazze esazione e viabilità di servizio

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 20.05.2015
Redattore: STP.IMP

SPEA Ingegneria Europea Spa

Redattore STP.IMP

Telefono

Fax

e-Mail

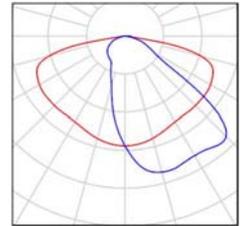
Indice

Svincolo Pesaro Sud	
Copertina progetto	1
Indice	2
Scena esterna 1	
Lista pezzi lampade	3
Rendering 3D	4
Superfici esterne	
Piazzale lato VO	
Grafica dei valori (E)	5
Piazzale lato A14	
Grafica dei valori (E)	6
Rampa servizio	
Grafica dei valori (E)	7

Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

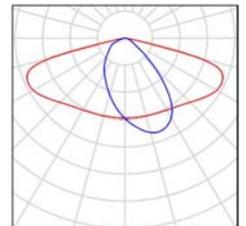
12 Pezzo SCHREDER AMPERA MAXI: (343682) Flat Glass Extra Clear Smooth 5103 128 XP-G2
 Articolo No.:
 Flusso luminoso (Lampada): 22646 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 22647 lm
 Potenza lampade: 279.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 39 73 96 100 99
 Dotazione: 1 x 128 XP-G2 700mA WW [140lm - 350mA] (Fattore di correzione 1.000).

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

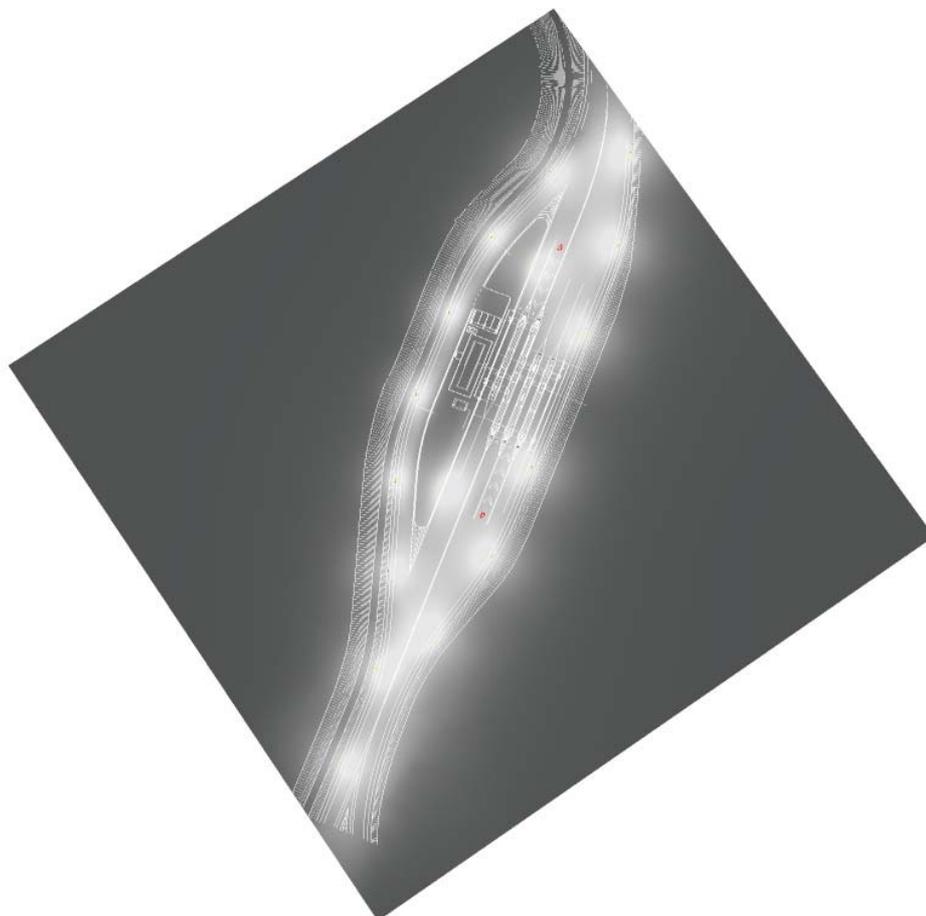


4 Pezzo SCHREDER AMPERA MIDI: (336472) Flat Glass Extra Clear Smooth 5137 64 XP-G2
 Articolo No.:
 Flusso luminoso (Lampada): 8165 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 8165 lm
 Potenza lampade: 70.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 44 77 97 100 99
 Dotazione: 1 x 64 XP-G2 350mA CW [150lm - 350mA] (Fattore di correzione 1.000).

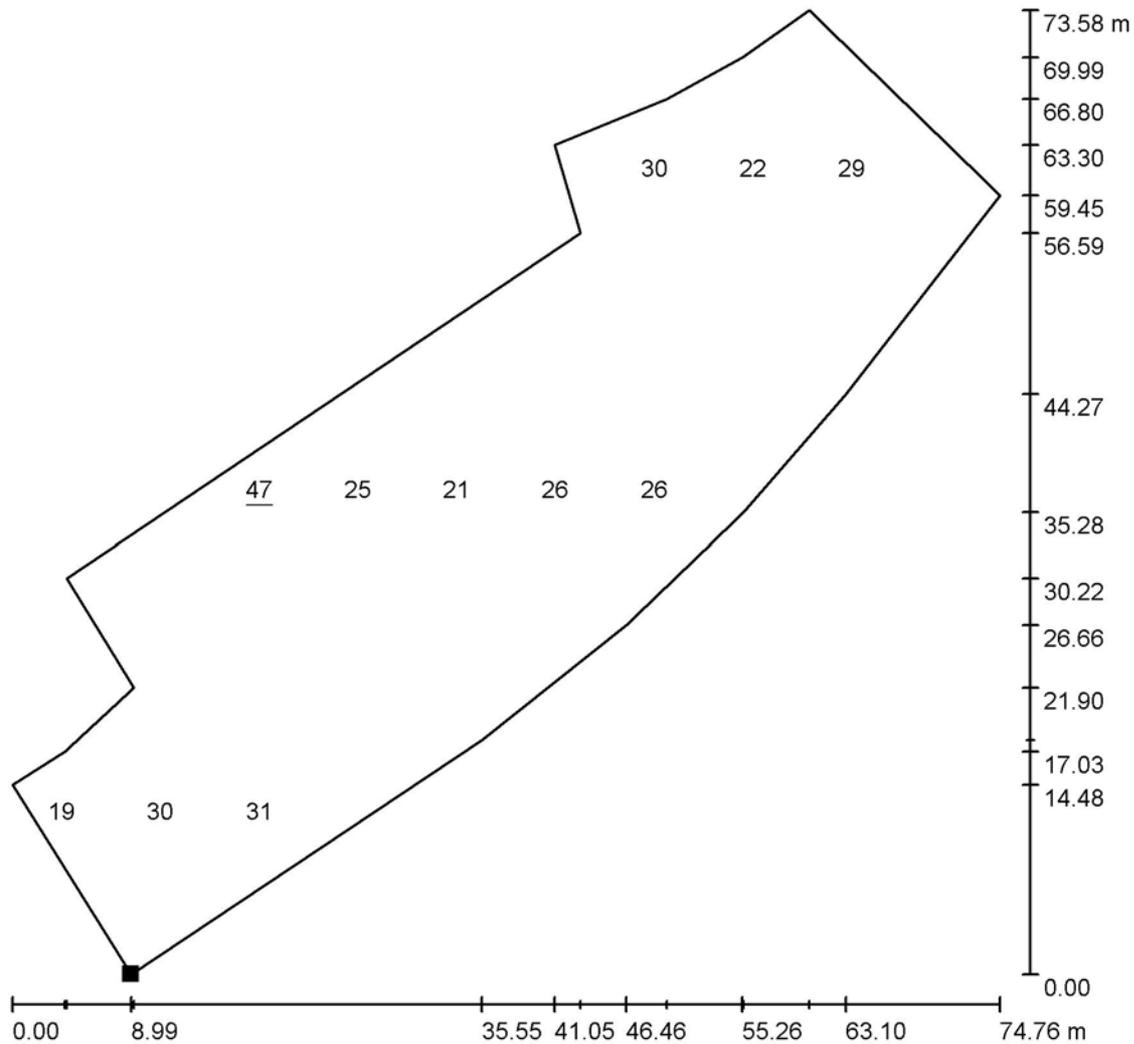
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



Scena esterna 1 / Rendering 3D



Scena esterna 1 / Piazzale lato VO / Grafica dei valori (E)

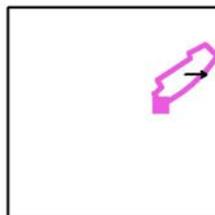


Valori in Lux, Scala 1 : 576

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella scena esterna:

Punto contrassegnato:
 (728.332 m, 1045.241 m, 0.000 m)

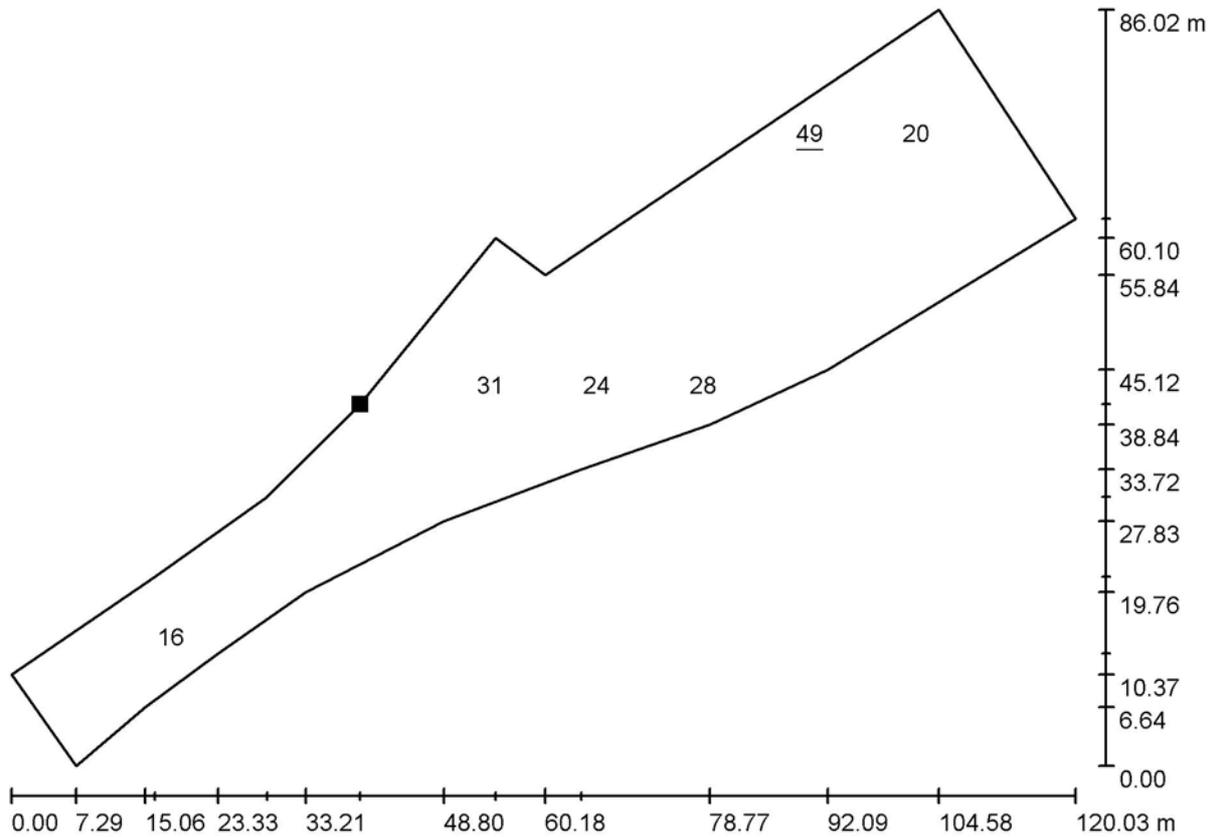


Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	13	47	0.492	0.272

Rotazione: 0.0°

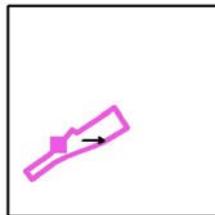
Scena esterna 1 / Piazzale lato A14 / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 859

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (607.748 m, 996.804 m, 0.000 m)

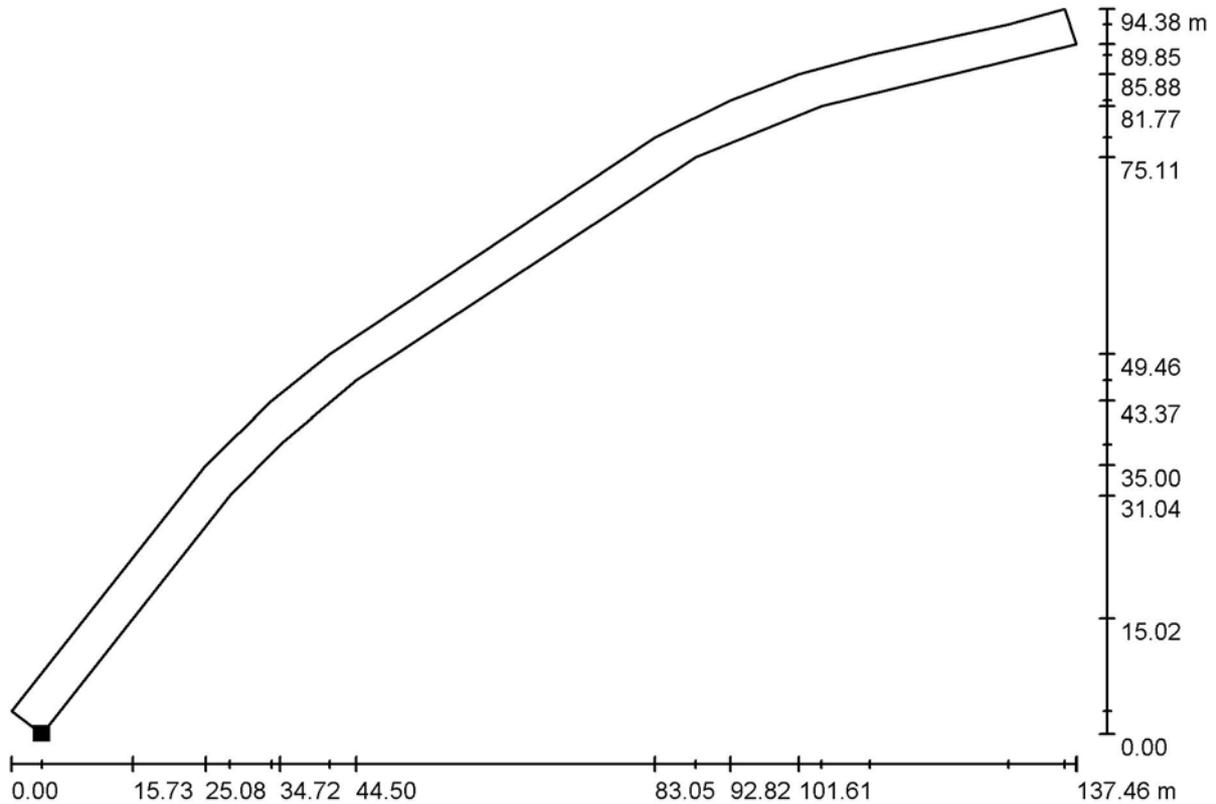


Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	14	49	0.539	0.284

Rotazione: 0.0°

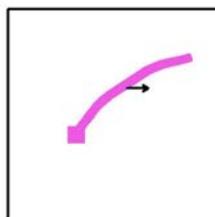
Scena esterna 1 / Rampa servizio / Grafica dei valori (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 983

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (628.639 m, 1012.398 m, 0.000 m)



Reticolo: 10 x 3 Punti

E_m [lx]
 9.94

E_{min} [lx]
 9.94

E_{max} [lx]
 9.94

E_{min} / E_m
 1.000

E_{min} / E_{max}
 1.000

Rotazione: 0.0°

Cliente:

Progetto:

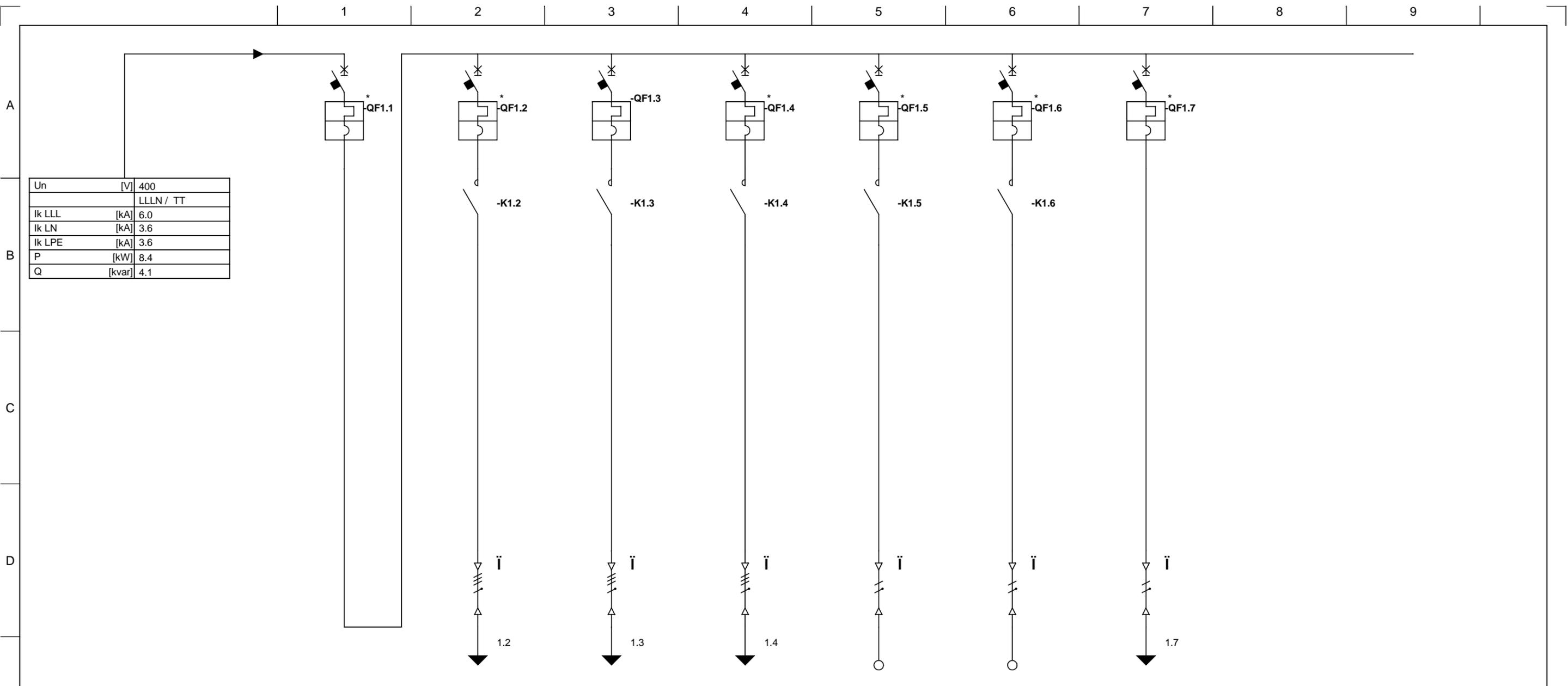
Note:

**Svincolo Pesaro Sud
Quadri elettrici impianti luce esterna**

Progettato da:

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Calcolato con:	DOC
Nome file:	
Registro #:	



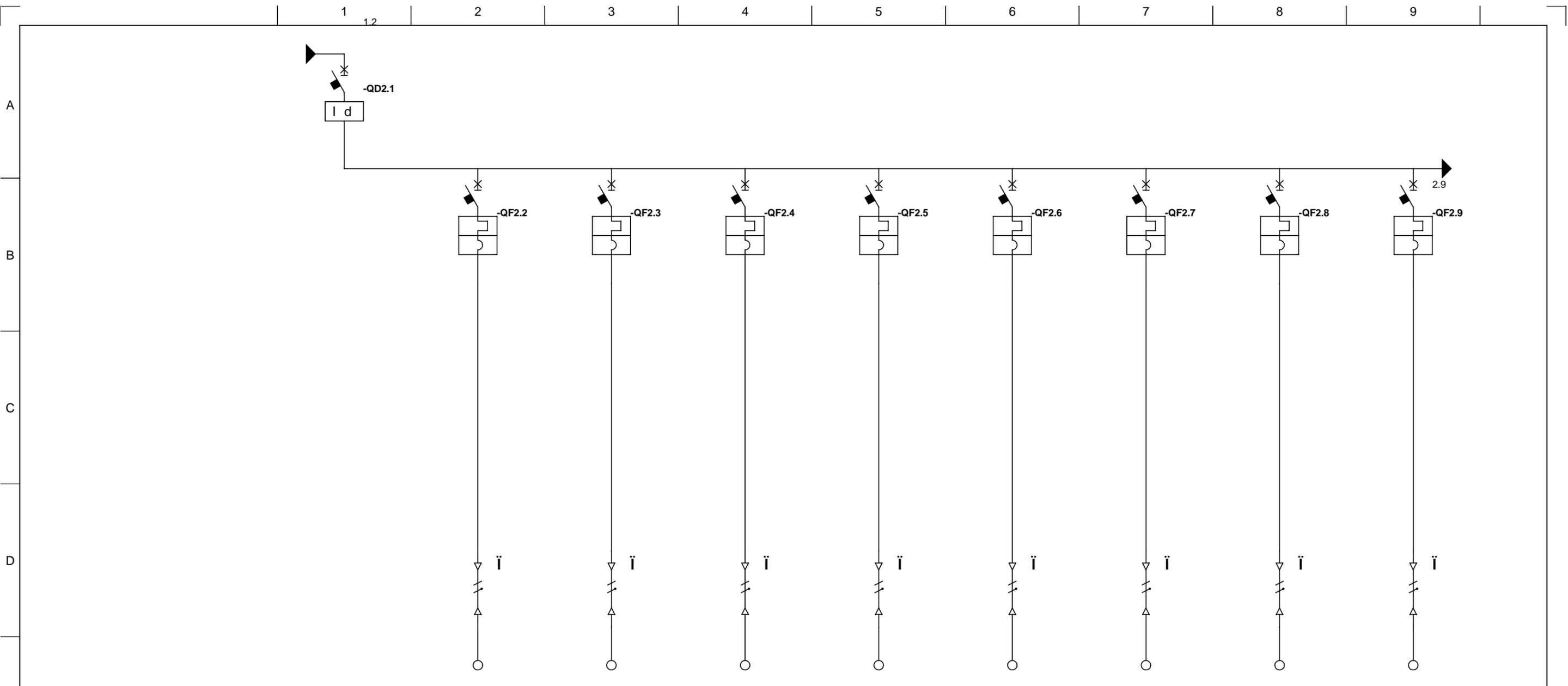
Un	[V]	400
Ik LLL	[kA]	6.0
Ik LN	[kA]	3.6
Ik LPE	[kA]	3.6
P	[kW]	8.4
Q	[kvar]	4.1

Utenza	Descrizione		
	Tensione	[V]	dV %
	Potenza attiva	[kW]	Fattore util. %
Comandi / Protezioni	In	[A]	Cosphi
	Produttore		
	Interruttore / Sezionatore		
Linea di potenza	Poli	In	[A]
	lth	[A]	Idn [A]
	Im	[A]	Icu/Icn [kA]
	Fusibile	Taglia	[A]
	Contattore	In	[A]
	Contattore	In	[A]
	Relè termico	Settaggio	[A]
	Tipo di cavo		
	Formazione		
	Lunghezza	[m]	Iz [A]
Ib L1	[A]	Num. di Posa	
Ib L2	[A]	dV %	
Ib L3	[A]	Ik min [kA]	
Ib N	[A]	Ik max [kA]	

Generale QDE Fabricato Svincolo (Sezione LE)		LE Piazzale		LE Rampa A		LE Rampa B		Marker LED Rampa A		Marker LED Rampa B		LE Sottovia svincolo	
ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
XT1B 160 TMD 80-800		S204L-C16		S204L-C16		S204L-C16		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10	
4P	80	4P	16	4P	16	4P	16	2P	10	2P	10	2P	10
68.0		16.0		16.0		16.0		10.0		10.0		10.0	
800.0	18.0	120.0	6.0	120.0	6.0	120.0	6.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0
		E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-40	16	E 259 16-20	16	E 259 16-20	16		
		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
		4x6		4x10		4x10		2x10		2x10		2x10	
		50	54.3	690	72.0	570	72.0	690	86.0	570	86.0	310	86.1
14.3		6.0	70	2.5	70	3.4	70	2.4	31	2.4	31		70
13.1		5.7	0.37	2.5	1.71	2.5	1.42		2.55	2.4	2.10		0.59
12.9		5.7	0.34	3.4	0.04	2.5	0.05		0.04		0.05	1.3	0.10
1.3		0.3	6.00	0.8	6.00	0.8	6.00	2.4	3.60	2.4	3.60	1.3	3.60

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione Quadro elettrico generale fabbricato di svincolo Sezione utenze LE	Cliente:		N° DISEGNO: Pagina: 1 Pagina succ.: 2 Pagine Tot.: 8
Rev. n°2		Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:			File disegno:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		Matricola:		

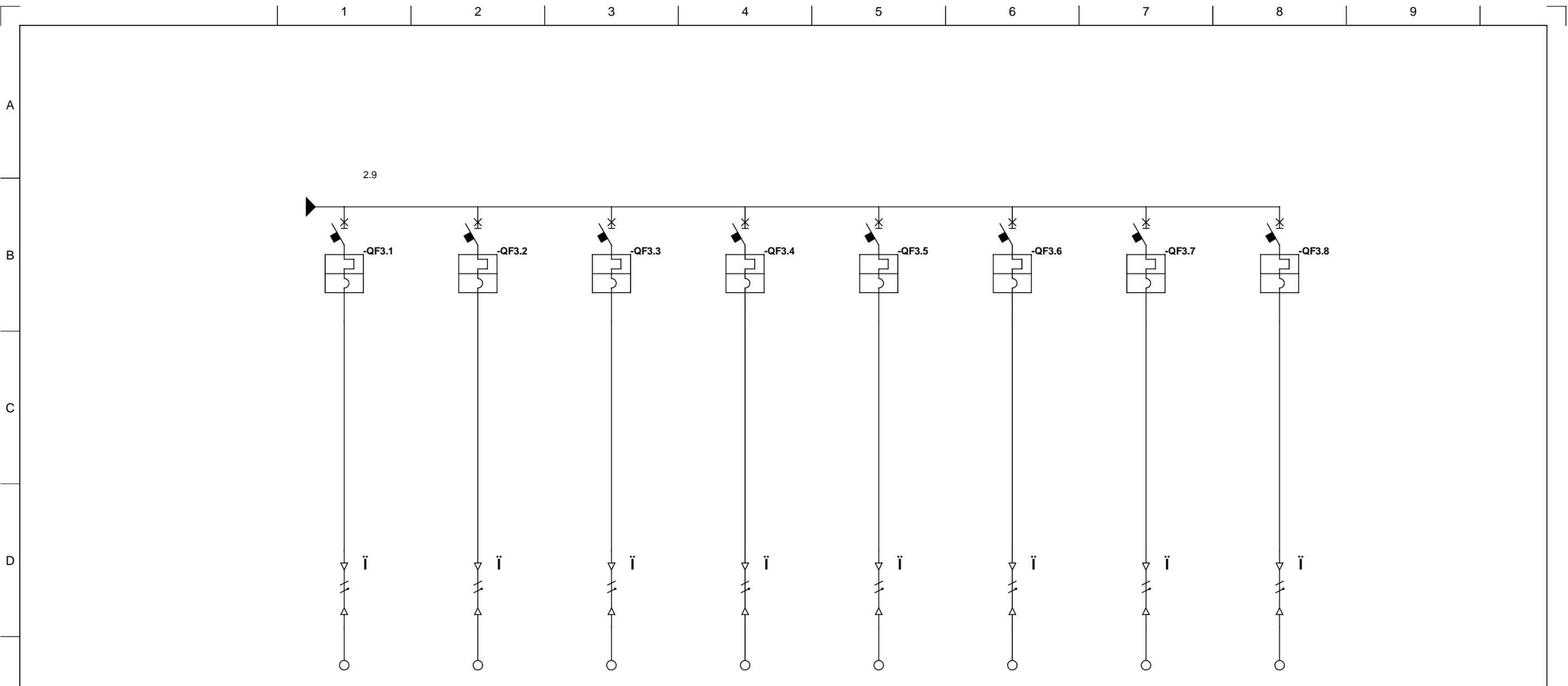


E	Utenza	Descrizione			
		Tensione [V]	dV	%	
		Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%	
		In [A]	Cosphi		
F	Comandi / Protezioni	Produttore			
		Interruttore / Sezionatore			
		Poli	In [A]		
		lth [A]	Idn [A]		
		Im [A]	Icu/Icn [kA]		
		Fusibile	Taglia [A]		
		Contattore	In [A]		
		Contattore	In [A]		
Relè termico	Settaggio [A]				
G	Linea di potenza	Tipo di cavo			
		Formazione			
		Lunghezza [m]	Iz [A]		
		Ib L1 [A]	Num. di Posa		
		Ib L2 [A]	dV	%	
		Ib L3 [A]	Ik min [kA]		
	Ib N [A]	Ik max [kA]			

QDLE.P	PL.P.1		PL.P.2		PL.P.3		PL.P.4		PL.P.5		PL.P.6		PL.P.7		PL.P.8		
	231	2.46	231	1.86	231	1.32	231	1.53	231	2.05	231	0.57	231	3.15	231	2.52	
	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	
	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	
ABB	ABB																
F204-SX AC-25/0,3	S202L-C10																
4P	25	2P	10	2P	10												
	0.300	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
		75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0
		Cu-EPR/XLPE															
		2x2.5															
		270	40.1	195	40.1	125	40.1	150	40.1	220	40.1	29	40.1	360	40.1	280	40.1
	6.0	1.3	70		70		70	1.3	70		70		70	1.3	70		70
	5.7		2.10	1.3	1.51		0.97		1.17	1.3	1.71		0.23		2.80	1.3	2.18
	5.7		0.03		0.04	1.3	0.05		0.04		0.03	1.3	0.13		0.02		0.03
	0.3	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2		Disegn.:		Quadro elettrico LE piazzale esazione	Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:		QDLE.P	File disegno:	Pagina:	Pagina succ.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	(Parte 1 di 2)	Matricola:	2	3
	1	2	3	4	5	6	7
	8	9					8

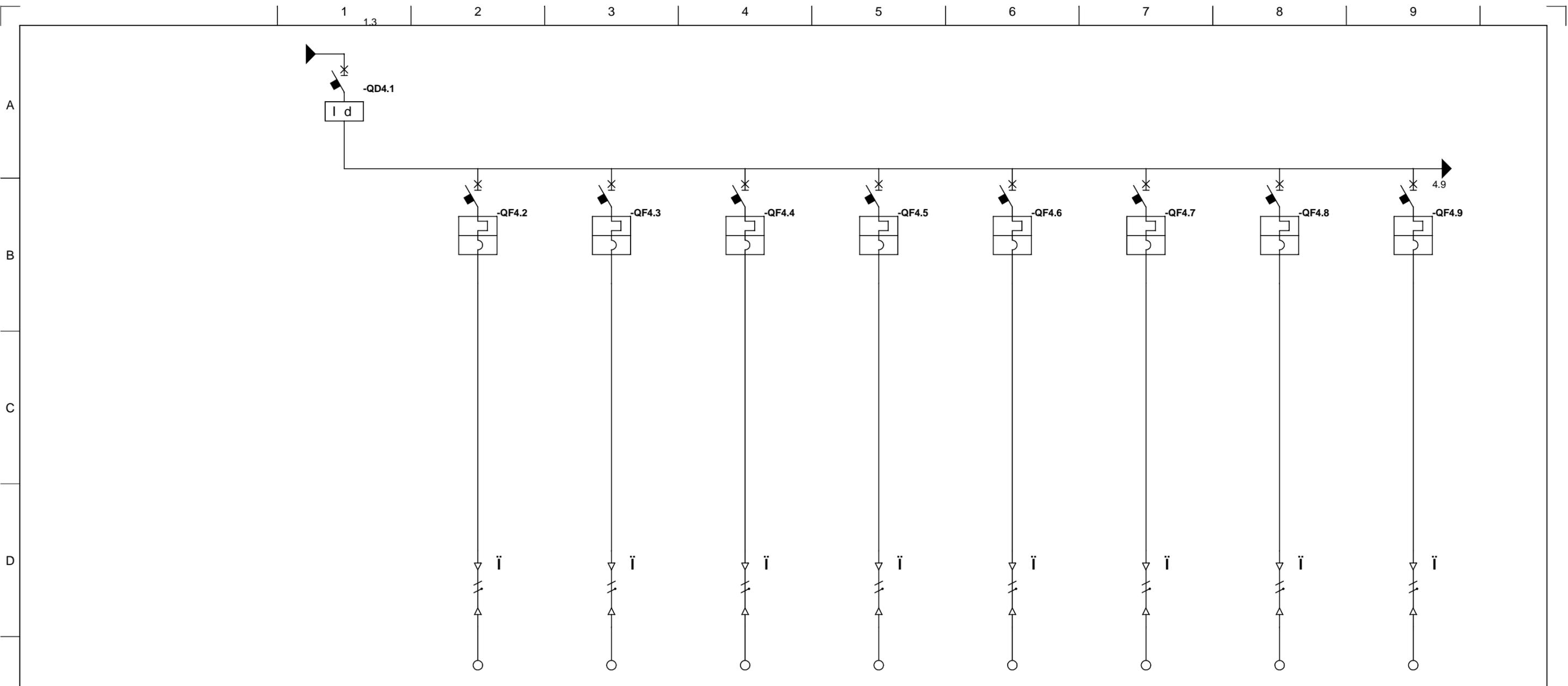


E	Utenza	Descrizione			
		Tensione [V]	dV	%	
		Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%	
F	Comandi / Protezioni	In [A]	Cosphi		
		Produttore			
		Interruttore / Sezionatore			
		Poli	In [A]		
		lth [A]	Idn [A]		
		Im [A]	Icu/Icn [kA]		
		Fusibile	Taglia [A]		
		Contattore	In [A]		
		Contattore	In [A]		
		Relè termico	Settaggio [A]		
G	Linea di potenza	Tipo di cavo			
		Formazione			
		Lunghezza [m]	Iz [A]		
		Ib L1 [A]	Num. di Posa		
		Ib L2 [A]	dV	%	
		Ib L3 [A]	Ik min [kA]		
	Ib N [A]	Ik max [kA]			

PL.P.9		PL.P.10		PL.P.11		PL.P.12		PL.P.13		PL.P.14		PL.P.15		PL.P.16	
231	1.97	231	1.34	231	1.12	231	1.78	231	0.60	231	0.44	231	0.49	231	0.64
0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.28	100	0.07	100	0.07	100	0.07	100	0.07	100
1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	1.3	0.90	0.3	0.90	0.3	0.90	0.3	0.90	0.3	0.90
ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10	
2P	10														
10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0	
75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0
Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5	
210	40.1	125	40.1	100	40.1	185	40.1	120	40.1	50	40.1	75	40.1	140	40.1
	70	1.3	70		70		70	0.3	70		70		70	0.3	70
	1.63		0.97	1.3	0.78		1.44		0.23	0.3	0.10		0.15		0.27
1.3	0.03		0.05		0.06	1.3	0.04		0.05		0.11	0.3	0.08		0.05
1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	1.3	0.71	0.3	0.71	0.3	0.71	0.3	0.71	0.3	0.71

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione Quadro elettrico LE piazzale esazione QDLE.P (Parte 2 di 2)	Cliente:		N° DISEGNO: Pagina: 3 Pagina succ.: 4 Pagine Tot.: 8
Rev. n°2		Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:			File disegno:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		Matricola:		



Utenza	Descrizione		
	Tensione [V]	dV	%
	Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%
	In [A]	Cosphi	
Comandi / Protezioni	Produttore		
	Interruttore / Sezionatore		
	Poli	In [A]	
	lth [A]	Idn [A]	
	Im [A]	Icu/Icn [kA]	
	Fusibile	Taglia [A]	
	Contattore	In [A]	
	Contattore	In [A]	
	Relè termico	Settaggio [A]	
	Linea di potenza	Tipo di cavo	
Formazione			
Lunghezza [m]		Iz [A]	
Ib L1 [A]		Num. di Posa	
Ib L2 [A]		dV	%
Ib L3 [A]		Ik min [kA]	
Ib N [A]	Ik max [kA]		

QDLE.A		PL.A.1		PL.A.2		PL.A.3		PL.A.4		PL.A.5		PL.A.6		PL.A.7		PL.A.8	
		231	1.87	231	2.02	231	2.64	231	2.40	231	2.57	231	3.17	231	2.94	231	3.13
		0.18	100	0.18	100	0.18	100	0.18	100	0.18	100	0.18	100	0.18	100	0.18	100
		0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90	0.8	0.90
ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB		ABB	
F204 AC-25/0,3		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10	
4P	25	2P	10														
	0.300	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
		75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0
		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE	
		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5		2x2.5	
		120	40.1	150	40.1	190	40.1	230	40.1	265	40.1	300	40.1	340	40.1	380	40.1
2.5		0.8	70		70		70	0.8	70		70		70	0.8	70		70
2.5			0.59	0.8	0.73		0.93		1.12	0.8	1.30		1.47		1.66	0.8	1.86
3.4			0.03		0.02	0.8	0.02		0.02		0.02	0.8	0.02		0.02		0.01
0.8		0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10	0.8	0.10

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione Quadro elettrico LE rampa decelerazione "A" QDLE.A (Parte 1 di 2)	Cliente:		N° DISEGNO: Pagina: 4 Pagina succ.: 5 Pagine Tot.: 8
Rev. n°2		Disegn.:			Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:			File disegno:		
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		Matricola:		

A

B

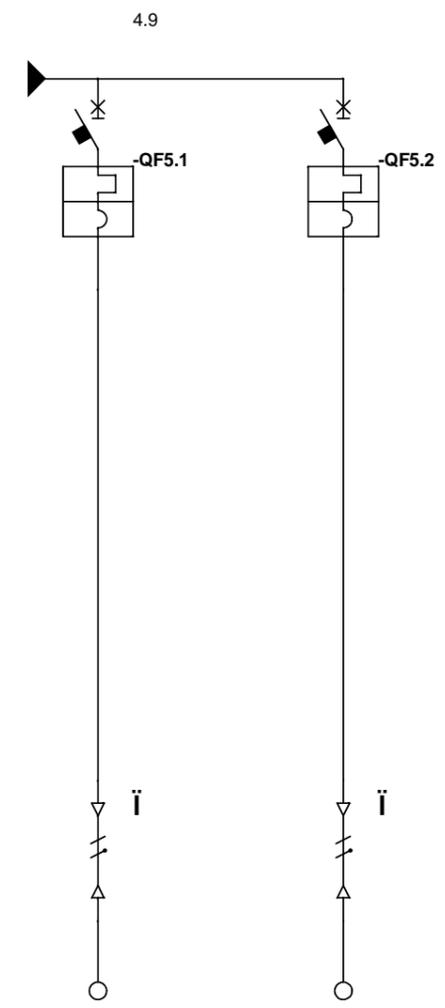
C

D

E

F

G

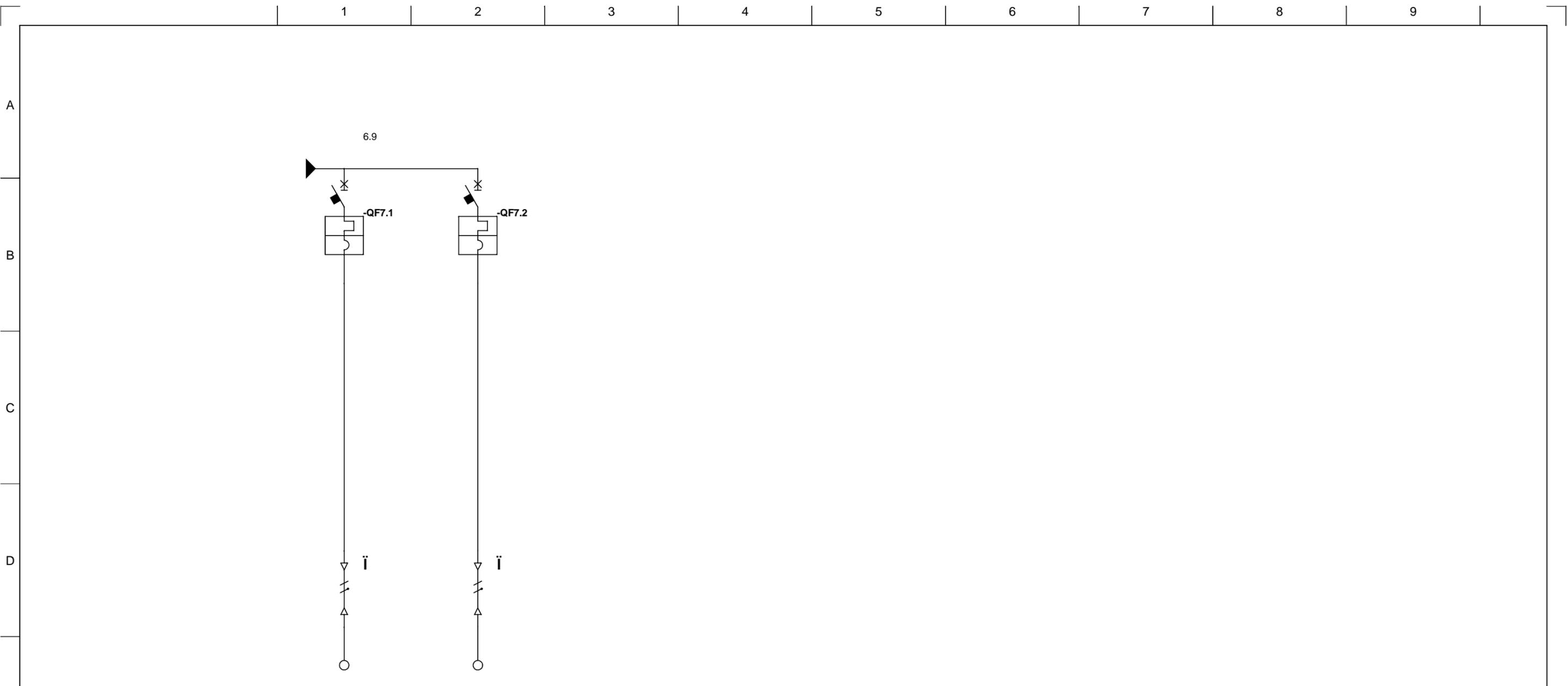


PLA.9		PLA.10																		
231	2.98	231	3.09																	
0.18	100	0.18	100																	
0.8	0.90	0.8	0.90																	
ABB		ABB																		
S202L-C10		S202L-C10																		
2P	10	2P	10																	
10.0		10.0																		
75.0	10.0	75.0	10.0																	
Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE																		
2x4		2x4																		
415	51.9	450	51.9																	
	70		70																	
	1.27		1.38																	
0.8	0.02	0.8	0.02																	
0.8	0.10	0.8	0.10																	

Utenza	Descrizione			
	Tensione [V]	dV	%	
	Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%	
	In [A]	Cosphi		
Comandi / Protezioni	Produttore			
	Interruttore / Sezionatore			
	Poli	In [A]		
	Ith [A]	Idn [A]		
	Im [A]	Icu/Icn [kA]		
	Fusibile	Taglia [A]		
	Contattore	In [A]		
	Contattore	In [A]		
	Relè termico	Settaggio [A]		
	Linea di potenza			
Tipo di cavo				
Formazione				
Lunghezza [m]	Iz [A]			
Ib L1 [A]	Num. di Posa			
Ib L2 [A]	dV	%		
Ib L3 [A]	Ik min [kA]			
Ib N [A]	Ik max [kA]			

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2		Disegn.:		Quadro elettrico LE rampa decelerazione "A"	Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:		QDLE.A	File disegno:		Pagina: 5
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	(Parte 2 di 2)	Matricola:		Pagina succ.: 6
							Pagine Tot.: 8

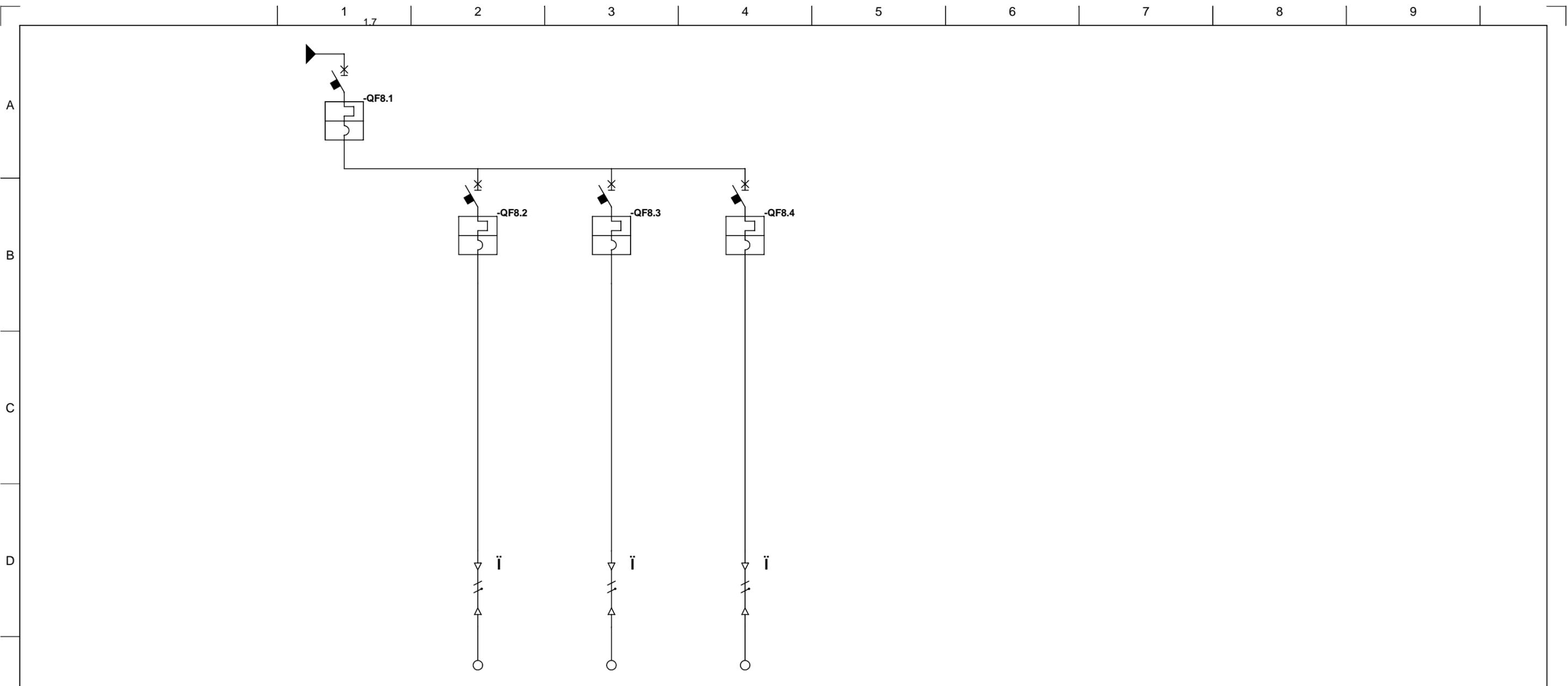


Utenza	Descrizione			
	Tensione [V]	dV	%	
	Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%	
	In [A]	Cosphi		
Comandi / Protezioni	Produttore			
	Interruttore / Sezionatore			
	Poli	In [A]		
	Ith [A]	Idn [A]		
	Im [A]	Icu/Icn [kA]		
	Fusibile	Taglia [A]		
	Contattore	In [A]		
	Contattore	In [A]		
	Relè termico	Settaggio [A]		
	Linea di potenza			
Tipo di cavo				
Formazione				
Lunghezza [m]	Iz [A]			
Ib L1 [A]	Num. di Posa			
Ib L2 [A]	dV	%		
Ib L3 [A]	Ik min [kA]			
Ib N [A]	Ik max [kA]			

PL.B.9		PL.B.10													
231	2.30	231	2.76												
0.18	100	0.18	100												
0.8	0.90	0.8	0.90												
ABB		ABB													
S202L-C10		S202L-C10													
2P	10	2P	10												
10.0		10.0													
75.0	10.0	75.0	10.0												
Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE													
2x4		2x4													
405	51.9	440	51.9												
	70	0.8	70												
	1.24		1.35												
0.8	0.02		0.02												
0.8	0.12	0.8	0.12												

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione	Cliente:	N° DISEGNO:	
Rev. n°2		Disegn.:		Quadro elettrico LE rampa accelerazione "B"	Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:		QDLE.B	File disegno:	Pagina:	Pagina succ.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	(Parte 2 di 2)	Matricola:	7	8
							8



Utenza	Descrizione		
	Tensione [V]	dV	%
	Potenza attiva [kW]	Fattore util.	%
	In [A]	Cosphi	
Comandi / Protezioni	Produttore		
	Interruttore / Sezionatore		
	Poli	In [A]	
	Ith [A]	Idn [A]	
	Im [A]	Icu/Icn [kA]	
	Fusibile	Taglia [A]	
	Contattore	In [A]	
	Contattore	In [A]	
	Relè termico	Settaggio [A]	
	Linea di potenza		
Tipo di cavo			
Formazione			
Lunghezza [m]	Iz [A]		
Ib L1 [A]	Num. di Posa		
Ib L2 [A]	dV	%	
Ib L3 [A]	Ik min [kA]		
Ib N [A]	Ik max [kA]		

QDLE.S		P.L.S.1		P.L.S.2		P.L.S.3									
		231	0.62	231	0.65	231	0.67								
		0.09	100	0.09	100	0.09	100								
		0.4	0.90	0.4	0.90	0.4	0.90								
ABB		ABB		ABB		ABB									
S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10		S202L-C10									
2P	10	2P	10	2P	10	2P	10								
10.0		10.0		10.0		10.0									
75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0	75.0	10.0								
		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE		Cu-EPR/XLPE									
		2x2.5		2x2.5		2x2.5									
		10	30.0	20	30.0	30	30.0								
			11		11		11								
			0.03		0.05		0.08								
1.3		0.4	0.09	0.4	0.08	0.4	0.07								
1.3		0.4	0.21	0.4	0.21	0.4	0.21								

(*)L'interruttore è coordinato (Selettività) con altri interruttori
 (**)L'interruttore è coordinato (Back-Up) con altri interruttori

Rev. n°1		Data:		Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:
Rev. n°2		Disegn.:		Quadro elettrico LE sottovia svincolo (Rampa B)	Progetto:		
Rev. n°3		Progettista:		QDLE.S	File disegno:		Pagina: 8
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:		Matricola:		Pagina succ.: 9 Pagine Tot.: 8

Protezione dei cavi

-WC1.2 LE Piazzale

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LLN / TT	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	400		-QF1.2 S204L-C16	
	Ib (A) [A]	6.0		Sovraccarico - Ib (6.02[A]) <= Ith (16.00[A]) <= Iz (54.28[A]) e If (23.20[A]) <= 1.45*Iz (78.71[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	4x6	Dispositivo di protezione	-QF1.2 S204L-C16	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LLL (6.00[kA]) e Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	50		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	54.3			
	cdt (%)	0.37		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC1.3 LE Rampa A

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LLN / TT	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	400		-QF1.3 S204L-C16	
	Ib (A) [A]	3.4		Sovraccarico - Ib (3.37[A]) <= Ith (16.00[A]) <= Iz (71.98[A]) e If (23.20[A]) <= 1.45*Iz (104.37[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	4x10	Dispositivo di protezione	-QF1.3 S204L-C16	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LLL (6.00[kA]) e Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	690		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	72.0			
	cdt (%)	1.71		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC1.4 LE Rampa B

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LLN / TT	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	400		-QF1.4 S204L-C16	
	Ib (A) [A]	3.4		Sovraccarico - Ib (3.37[A]) <= Ith (16.00[A]) <= Iz (71.98[A]) e If (23.20[A]) <= 1.45*Iz (104.37[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	4x10	Dispositivo di protezione	-QF1.4 S204L-C16	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LLL (6.00[kA]) e Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	570		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	72.0			
	cdt (%)	1.42		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC1.5 Marker LED

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF1.5 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	2.4		Sovraccarico - Ib (2.41[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (86.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (124.70[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x10	Dispositivo di protezione	-QF1.5 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	690		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	86.0			
	cdt (%)	2.55		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

Rev. n°1		Data:			Descrizione	Ciente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:					
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:			Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			1	2	12

Protezione dei cavi

-WC1.6 Marker LED

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF1.6 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	2.4		Sovraccarico - Ib (2.41[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (86.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (124.70[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x10	Dispositivo di protezione	-QF1.6 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	570		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	86.0			
	cdt (%)	2.10		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC1.7 LE Sottovia svincolo

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF1.7 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.30[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (86.14[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (124.90[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x10	Dispositivo di protezione	-QF1.7 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (3.60[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	310		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	86.1			
	cdt (%)	0.59		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC2.2 PL.P.1

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	270		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	2.10		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

-WC2.3 PL.P.2

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	195		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.51		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	
Non necessaria					

Rev. n°1		Data:				Cliente:			N° DISEGNO:				
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:							
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:			Pagina:		Pagina succ.:		Pagine Tot.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:			2	3	12		

Protezione dei cavi

-WC2.4 PL.P.3

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.4 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.4 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	125		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.97		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC2.5 PL.P.4

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.5 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.5 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	150		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.17		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC2.6 PL.P.5

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.6 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.6 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	220		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.71		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC2.7 PL.P.6

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.7 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.7 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	29		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.23		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:				Cliente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:			Pagina: 3	Pagina succ.: 4	Pagine Tot.: 12
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:					
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:					

Protezione dei cavi

-WC2.8 PL.P.7

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.8 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.8 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	360		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	2.80		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC2.9 PL.P.8

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF2.9 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF2.9 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	280		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	2.18		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.1 PL.P.9

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.1 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.1 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	210		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.63		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.2 PL.P.10

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	125		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.97		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:				Ciente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:			Pagina: 4	Pagina succ.: 5	Pagine Tot.: 12
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:					
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:					

Protezione dei cavi

-WC3.3 PL.P.11

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	100		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.78		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.4 PL.P.12

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.4 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	1.3		Sovraccarico - Ib (1.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.4 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	185		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.44		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.5 PL.P.13

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.5 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.3		Sovraccarico - Ib (0.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.5 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	120		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.23		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.6 PL.P.14

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.6 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.3		Sovraccarico - Ib (0.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.6 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	50		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.10		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:				Cliente:			N° DISEGNO:					
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:								
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:			Pagina:	5	Pagina succ.:	6	Pagine Tot.:	12
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:								

Protezione dei cavi

-WC3.7 PL.P.15

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.7 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.3		Sovraccarico - Ib (0.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.7 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	75		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.15		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC3.8 PL.P.16

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF3.8 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.3		Sovraccarico - Ib (0.34[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF3.8 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.71[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	140		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.27		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC4.2 PL.A.1

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF4.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF4.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.10[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	120		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.59		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC4.3 PL.A.2

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF4.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF4.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.10[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	150		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.73		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:				
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:		Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:		6	7	12

Protezione dei cavi

-WC6.2 PL.B.1

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	110		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.54		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.3 PL.B.2

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	145		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.71		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.4 PL.B.3

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.4 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.4 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	180		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	0.88		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.5 PL.B.4

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.5 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.5 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	220		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.08		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:				Cliente:			N° DISEGNO:					
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:								
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:			Pagina:	9	Pagina succ.:	10	Pagine Tot.:	12
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:								

Protezione dei cavi

-WC6.6 PL.B.5

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.6 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.6 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	255		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.25		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.7 PL.B.6

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.7 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.7 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	295		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.44		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.8 PL.B.7

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.8 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.8 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	330		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.61		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

-WC6.9 PL.B.8

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L2-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF6.9 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (40.12[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (58.17[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF6.9 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	370		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]	40.1			
	cdt (%)	1.81		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Rev. n°1		Data:				Ciente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:			Pagina: 10	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:				11	12
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:					

Protezione dei cavi

-WC7.1 PL.B.9

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF7.1 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (51.92[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (75.28[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x4	Dispositivo di protezione	-QF7.1 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	405		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	51.9			
cdt (%)	1.24			La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	Non necessaria

-WC7.2 PL.B.10

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF7.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.8		Sovraccarico - Ib (0.84[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (51.92[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (75.28[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x4	Dispositivo di protezione	-QF7.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.12[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	440		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	51.9			
cdt (%)	1.35			La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	Non necessaria

-WC8.2 PLS.1

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF8.2 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.4		Sovraccarico - Ib (0.43[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (30.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (43.50[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF8.2 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.21[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	10		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	30.0			
cdt (%)	0.03			La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	Non necessaria

-WC8.3 PLS.2

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L3-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF8.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	0.4		Sovraccarico - Ib (0.43[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (30.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (43.50[A]); Vref=400V	
	Cospfi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF8.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.21[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	20		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	30.0			
cdt (%)	0.05			La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	Non necessaria

Rev. n°1		Data:				Cliente:			N° DISEGNO:		
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:			Pagina: 11	Pagina succ.: 12	Pagine Tot.: 12
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:					
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:					

Protezione dei cavi

-WC8.4 PLS.3

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione		LN / TT <small>(L3-N)</small>	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]		230.94		-QF8.4 S202L-C10	
	Ib (A) [A]		0.4		Sovraccarico - Ib (0.43[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (30.00[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (43.50[A]); Vref=400V	
	Cosphi		0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione		2x2.5	Dispositivo di protezione	-QF8.4 S202L-C10	Ok
	Isolante		EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (0.21[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]		30		Cont indiretti	Non necessaria
	Iz (A) [A]		30.0			
	cdt (%)		0.08		La protezione dai contatti indiretti non è stata verificata	

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione			Dispositivo di protezione	Sovraccarico	
	Tensione [V]					
	Ib (A) [A]					
	Cosphi				Corto circuito	
Cavo	Formazione			Dispositivo di protezione		
	Isolante					
	Lunghezza (m) [m]				Cont indiretti	
	Iz (A) [A]					
	cdt (%)					

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione			Dispositivo di protezione	Sovraccarico	
	Tensione [V]					
	Ib (A) [A]					
	Cosphi				Corto circuito	
Cavo	Formazione			Dispositivo di protezione		
	Isolante					
	Lunghezza (m) [m]				Cont indiretti	
	Iz (A) [A]					
	cdt (%)					

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione			Dispositivo di protezione	Sovraccarico	
	Tensione [V]					
	Ib (A) [A]					
	Cosphi				Corto circuito	
Cavo	Formazione			Dispositivo di protezione		
	Isolante					
	Lunghezza (m) [m]				Cont indiretti	
	Iz (A) [A]					
	cdt (%)					

Rev. n°1			Data:			Descrizione		Cliente:		N° DISEGNO:		
Rev. n°2			Disegn.:					Progetto:				
Rev. n°3			Progettista:					File disegno:		Pagina:	Pagina succ.:	Pagine Tot.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:					Matricola:		12		12

Cliente:

Progetto:

Note:

**Svincolo Pesaro Sud
Quadri elettrici impianti PMV
Sezione Fem**

Progettato da:

Rev. n°1			Data:	
Rev. n°2			Disegn.:	
Rev. n°3			Progettista:	
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:	

Calcolato con:	DOC
Nome file:	
Registro #:	

Protezione dei cavi

-WC1.2 Shelter itinere

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LLLN / TT	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	400		-QF1.2 S204-B 13	
	Ib (A) [A]	11.2		Sovraccarico - Ib (11.23[A]) <= Ith (13.00[A]) <= Iz (119.18[A]) e If (18.85[A]) <= 1.45*Iz (172.81[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	5G25	Dispositivo di protezione	-QF1.2 S204-B 13	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LLL (6.00[kA]), Icc max LN (3.60[kA]) e Icc max LPE (0.14[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	1000		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	119.2		-QF1.2 S204-B 13	
	cdt (%)	3.41		Contatti ind. - I al tempo lim. (65.00[A]) * Ra (1.0[Ohm]) <=Max V di contatto (50.0[V]) oppure I al tempo lim. (0.07[kA]) <= Icc L-PE min (0.09[kA]);Tempo lim.=0.40[s]; Vref=400V	

-WC1.3 Armadio stradale

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione	LN / TT (L1-N)	Dispositivo di protezione	Sovraccarico	Ok
	Tensione [V]	230.94		-QF1.3 S202L-C10	
	Ib (A) [A]	7.2		Sovraccarico - Ib (7.22[A]) <= Ith (10.00[A]) <= Iz (112.10[A]) e If (14.50[A]) <= 1.45*Iz (162.54[A]); Vref=400V	
	Cosphi	0.90		Corto circuito	
Cavo	Formazione	3G16	Dispositivo di protezione	-QF1.3 S202L-C10	Ok
	Isolante	EPR/XLPE		Corto circuito - Protezione garantita fino a Icc max LN (3.60[kA]) e Icc max LPE (0.18[kA]); Vref=400V	
	Lunghezza (m) [m]	310		Cont indiretti	
	Iz (A) [A]	112.1		-QF1.3 S202L-C10	
	cdt (%)	2.09		Contatti ind. - I al tempo lim. (100.00[A]) * Ra (1.0[Ohm]) <=Max V di contatto (50.0[V]) oppure I al tempo lim. (0.10[kA]) <= Icc L-PE min (0.13[kA]);Tempo lim.=0.40[s]; Vref=400V	

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione		Dispositivo di protezione	Sovraccarico	
	Tensione [V]				
	Ib (A) [A]				
	Cosphi			Corto circuito	
Cavo	Formazione		Dispositivo di protezione		
	Isolante				
	Lunghezza (m) [m]			Cont indiretti	
	Iz (A) [A]				
	cdt (%)				

Dati Utente	Fasi - Sist di distribuzione		Dispositivo di protezione	Sovraccarico	
	Tensione [V]				
	Ib (A) [A]				
	Cosphi			Corto circuito	
Cavo	Formazione		Dispositivo di protezione		
	Isolante				
	Lunghezza (m) [m]			Cont indiretti	
	Iz (A) [A]				
	cdt (%)				

Rev. n°1		Data:			Descrizione	Cliente:		N° DISEGNO:	
Rev. n°2		Disegn.:				Progetto:			
Rev. n°3		Progettista:				File disegno:		Pagina:	Pagina succ.:
REVISIONI	Data:	Firme	Visto:			Matricola:		1	1

