

COMMITTENTE:



COMUNE DI GENOVA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ALBERTO BITOSSÌ
IL DIRETTORE ESECUTORE DEL CONTRATTO
ANTONIO ROSSA

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

PROGETTAZIONE

MANDATARIA



MANDANTE

MANDANTE

MANDANTE



Società



IMPIANTI RICARICA BUS DEPOSITO GAVETTE Schemi quadri elettrici BT

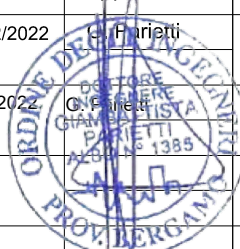
IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE
Dott. Ing. Alessandro Peresso

SCALA :

-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
E21D	02	D	Z2	DX	LC0001	002	B

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione a seguito commenti	ETS	02/2022	D. Romano	02/2022	A. Peresso	02/2022	A. Peresso
B	Variazione team di commessa	ETS	05/2022	D. Romano	05/2022	A. Peresso	05/2022	A. Peresso 05/2022



NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
1	-	COPERTINA
2	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
3	-	LEGENDA SIMBOLI
4	-	LEGENDA SIMBOLI
5	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
6	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	VISTA FRONTE QUADRO
7	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	VISTA FRONTE QUADRO
8	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
9	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
12	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
13	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
14	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
15	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
16	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
17	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
18	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
19	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
20	QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
21	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
22	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	VISTA FRONTE QUADRO
23	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
24	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
25	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
26	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
27	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
28	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
29	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
30	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
31	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	VISTA FRONTE QUADRO
32	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
33	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
34	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
35	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
36	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
37	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
38	QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
39	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
40	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	VISTA FRONTE QUADRO

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
41	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
42	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
43	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
44	QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

NOTA BENE

LE INDICAZIONI DI TIPI E MARCHE COMMERCIALI INDICATE NEI DOCUMENTI ED ELABORATI DI PROGETTO SONO DA INTENDERSI COME DICHIARAZIONE DI CARATTERISTICHE TECNICHE E COME TALI NON SONO VINCOLANTI.
SONO STATE DEFINITE TALI TIPOLOGIE AL SOLO SCOPO DI SVILUPPO DEI CALCOLI DI PROGETTO, AL FINE DI GARANTIRE IL RISPETTO E LA VERIFICA DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE APPLICABILI ALL'IMPIANTO IN OGGETTO

	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA DEI CAVI	
										CAVI BASSA TENSIONE	
										SIGLA	DESCRIZIONE
A	07-02-01		Contatto di chiusura	07-13-104		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico	06-09-10		Trasformatore di corrente	FS17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3,d1,a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-14, tensione nominale 450/750 V
	07-02-03		Contatto di apertura		08-01-01		Strumento indicatore analogico V=volmetro - A=amperometro				
	07-02-04		Contatto di scambio con interruzione momentanea		08-01-02		Strumento indicatore digitale V=volmetro - A=amperometro				
B	07-05-01 07-05-02		Contatto di chiusura ritardato alla chiusura	07-13-106		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente magnetotermica differenziale	08-01-03		Strumento integratore Wh=Contatore di energia elettrica h=Conta ore	FG17	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe CPR Cca-s1b,d1,a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità G17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-38, tensione nominale 450/750 V
	07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura		08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale				
C	07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-08-03		Orologio con contatto	FG16(O)R16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a3, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, tensione nominale 0,6/1 kV
	07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)		08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco				
D	07-07-04		Contatto di chiusura, con comando rotativo (senza ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	11-14-12		Pulsante ad accesso protetto (con coperchio di vetro, ecc.)	FG16(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s3, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV
	07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura		07-15-19			Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)			
E	07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	06-14-06		Convertitore reversibile alternata-continua	FG18(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G18, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV
	07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)		07-17-01		Relè a mancanza di tensione				
F	07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-01		Conduttore di fase	FTG18(O)M16	Cavo unipolare o multipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe B2ca-s1a, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G18, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV
	07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura		11-11-02			Conduttore di protezione			
G	07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-06		Conduttura trifase e conduttore di neutro	11-11-08	Cavi MEDIA TENSIONE
	07-09-10		Contatto di apertura di relè termico		11-11-09			Conduttura trifase			
H	07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)	07-22-03		Scaricatore	02-15-01		Terra	RG7H1R	Cavo unipolare con conduttore a corda rotonda in rame stagnato isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz.
	07-13-06		Sezionatore	04-02-01		Condensatore (segno generale)					
I	07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore	06-10-01		Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti	06-10-01		Terminale o morsetto	RG7H1OR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, guaina esterna in PVC qualità Rz.
	07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica		06-10-01			Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			
J	07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Commutatore CV=volmetrico - CA=amperometrico			Blocco porta	ARG7H1RX	Cavo multipolare con conduttore a corda rotonda in alluminio isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz, tensione nominale 12/20kV.

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina				progress	rev											
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO -
OGGETTO
LEGENDA SIMBOLI

TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35024/1

	CAVI UNIPOLARI		18 - Cavi unipolari su isolatori		71 - Cavi unipolari senza guaina posati con elementi scanalati	17 - Cavi multipolari sospesi a od incorporati in fili o corde di supporto		
A		1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture		72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione		21 - Cavi multipolari in cavità di strutture
B		3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti		22A - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di porte		24A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture
C		3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		22A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture		73 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di porte		24A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura
		4 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati su pareti		23 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari posati in cavità di strutture		74 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in controsoffitti
		5 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura		24 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura		74 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di finestre		25 - Cavi multipolari posati in pavimenti sopraelevati
D		11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, posati su pareti		24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	CAVI MULTIPOLARI			31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale
		11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, distanziati da pareti		25 - Cavi unipolari con guaina posati in controsoffitti		2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		32 - Cavi multipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale
E		12 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle non perforate		25 - Cavi unipolari con guaina posati in pavimenti sopraelevati		3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su pareti		33A - Cavi multipolari posati in canali incassati nel pavimento
		13 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle perforate		31 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso orizzontale		3A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari distanziati da pareti		34A - Cavi multipolari in canali sospesi
F		14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi ravvicinati)		32 - Cavi unipolari senza guaina o unipolari con guaina in canali posati su parete con percorso verticale		4A - Cavi multipolari in tubi protettivi non circolari posati su pareti		43 - Cavi multipolari posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale
		14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano orizzontale)		33 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali incassati nel pavimento		5A - cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura		51 - Cavi multipolari posati direttamente entro pareti termicamente isolate
G		14 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su mensole (cavi distanziati su piano verticale)		34 - Cavi unipolari senza guaina in canali sospesi		11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, posati su pareti		52 - Cavi multipolari posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale
H		15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi ravvicinati)		34A - Cavi unipolari con guaina in canali sospesi		11 - Cavi multipolari, con o senza armatura, distanziati da pareti		53 - Cavi multipolari posati nella muratura con protezione meccanica addizionale
		15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano orizzontale)		41 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli chiusi, con percorso orizzontale o verticale		11A - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati su soffitti		73 - Cavi multipolari in stipiti di porte
		15 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, fissati da collari (cavi distanziati su piano verticale)		42 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro cunicoli ventilati incassati nel pavimento		12 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle non perforate		74 - Cavi multipolari posati in stipiti di finestre
I		16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi ravvicinati)		43 - Cavi unipolari con guaina posati in cunicoli aperti o ventilati con percorso verticale o orizzontale		13 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle perforate	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI SECONDO LA NORMA CEI-UNEL 35026	
		16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano orizzontale)		51 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente entro pareti termicamente isolate		14 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su mensole		Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati (un cavo per tubo)
		16 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, su passerelle a traversini (cavi distanziati su piano verticale)		52 - Cavi unipolari con guaina posati direttamente nella muratura senza protezione meccanica addizionale		15 - Cavi multipolari, con o senza armatura, fissati da collari		61 - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi interrati
J		17 - Cavi unipolari con guaina sospesi a, od incorporati, in fili o corde di supporto		53 - Cavi unipolari con guaina posati nella muratura con protezione meccanica addizionale		16 - Cavi multipolari, con o senza armatura, su passerelle a traversini		61 - Cavi multipolari in tubi protettivi interrati

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
-
OGGETTO
LEGENDA SIMBOLI

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC

CARATTERISTICHE

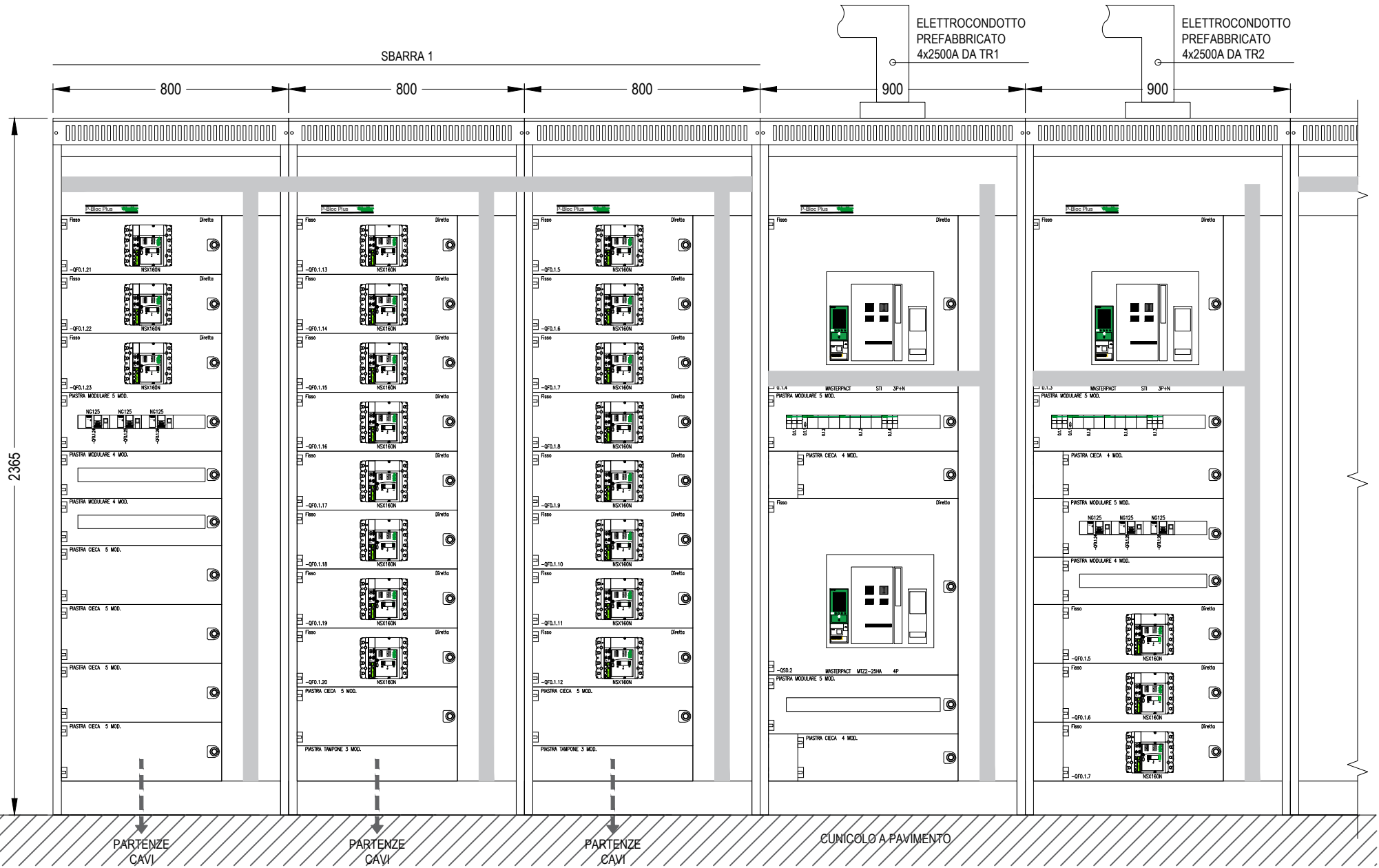
Materiale	Lamiera 15-20/10	
Classe d'isolamento	I	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	50 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	50 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vca	
Portata Sbarre	A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
Dimensioni	Altezza	2365 mm
	Larghezza	5850 mm
	Profondità	1090 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	3A	
Installazione	A pavimento	
Accessori		

ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da trafo TR1 e TR2
Rete riserva	No
Rete privilegiata	No

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA
4x2500A - 50kA



PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

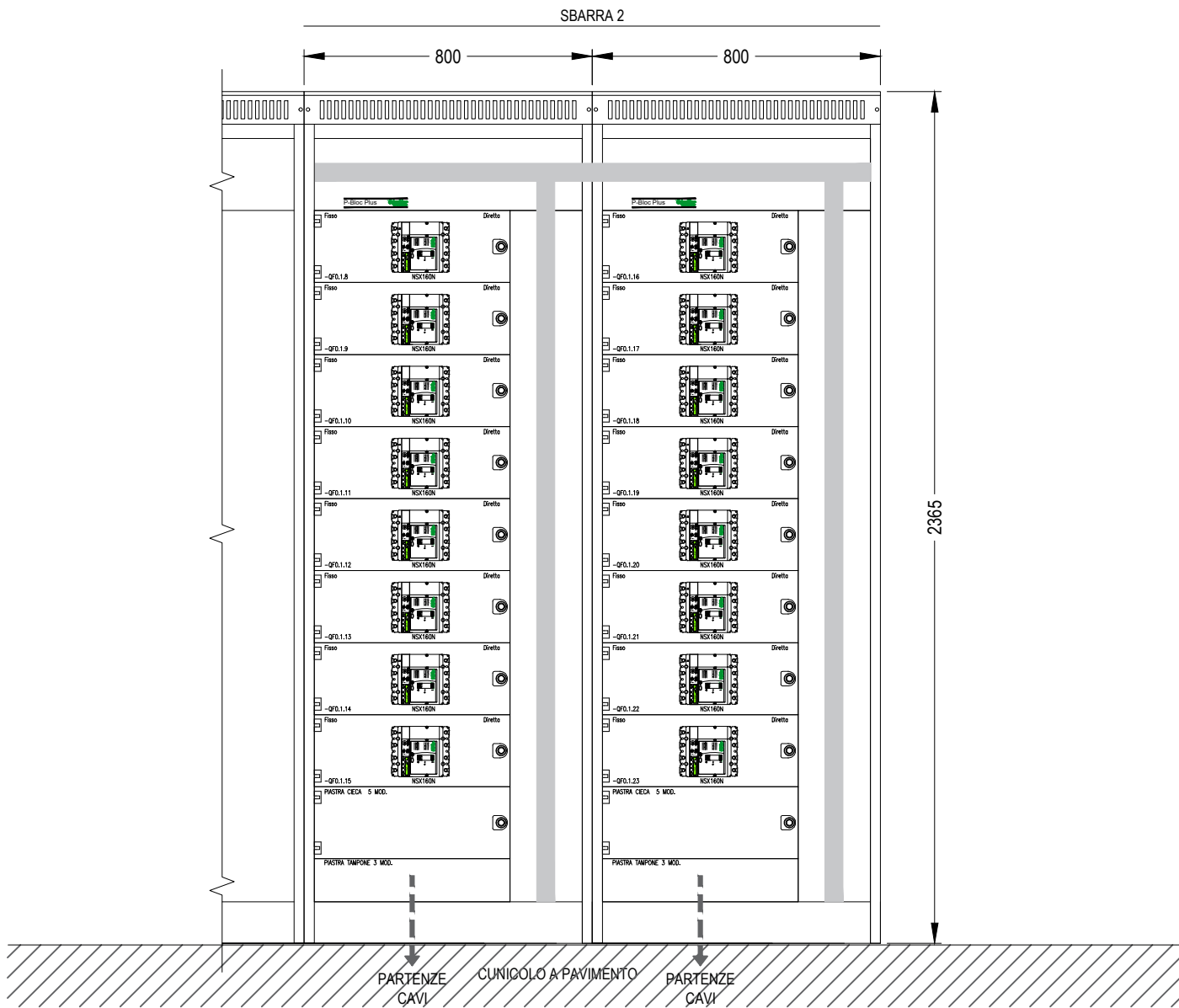
COMMESSA			CODIFICA				
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev	
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2 A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
OGGETTO
VISTA FRONTE QUADRO

FOGLIO SEGUE
6 7
TOTALE FOGLI
44

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA
4x2500A - 50kA



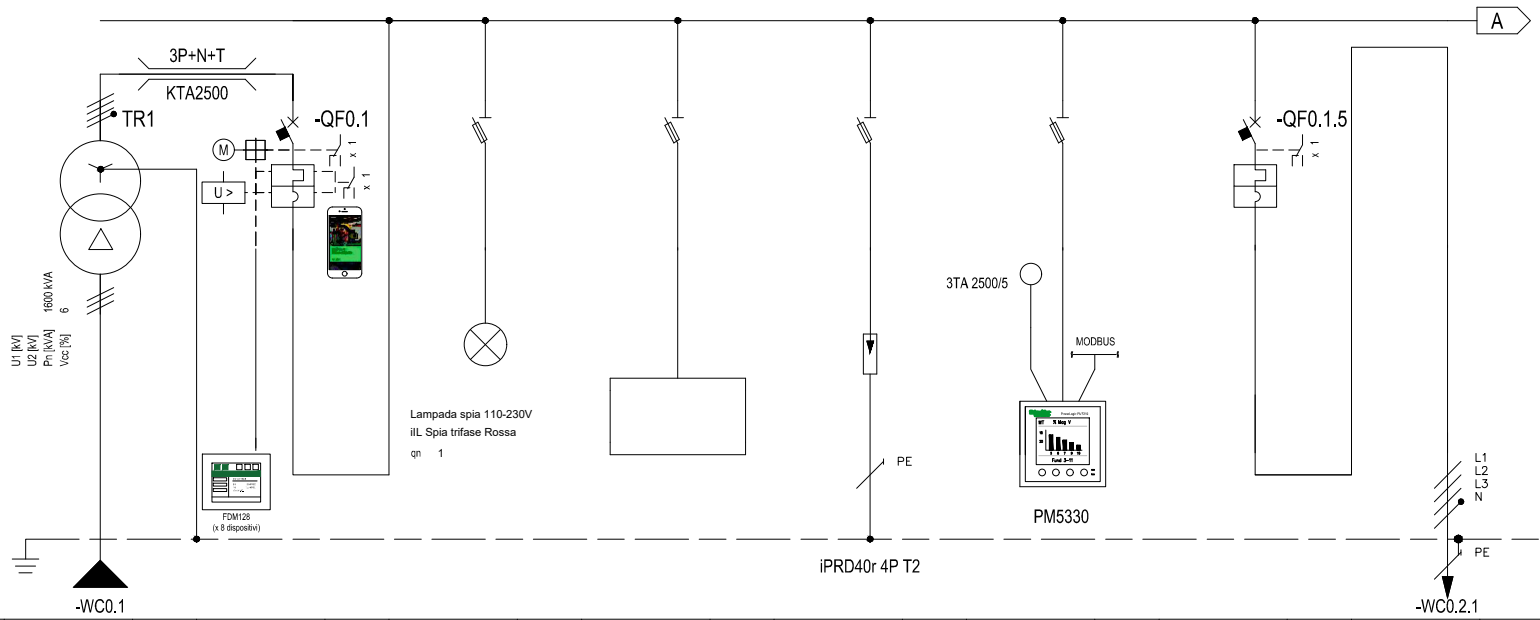
PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA			CODIFICA				
lotto	fase		ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev
E 2	1	D	0	2	D	Z 2	D X
						L C	0 0 0 1
							0 0 2
							A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
OGGETTO
VISTA FRONTE QUADRO

FOGLIO	SEGUE
7	8
TOTALE FOGLI	
44	

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



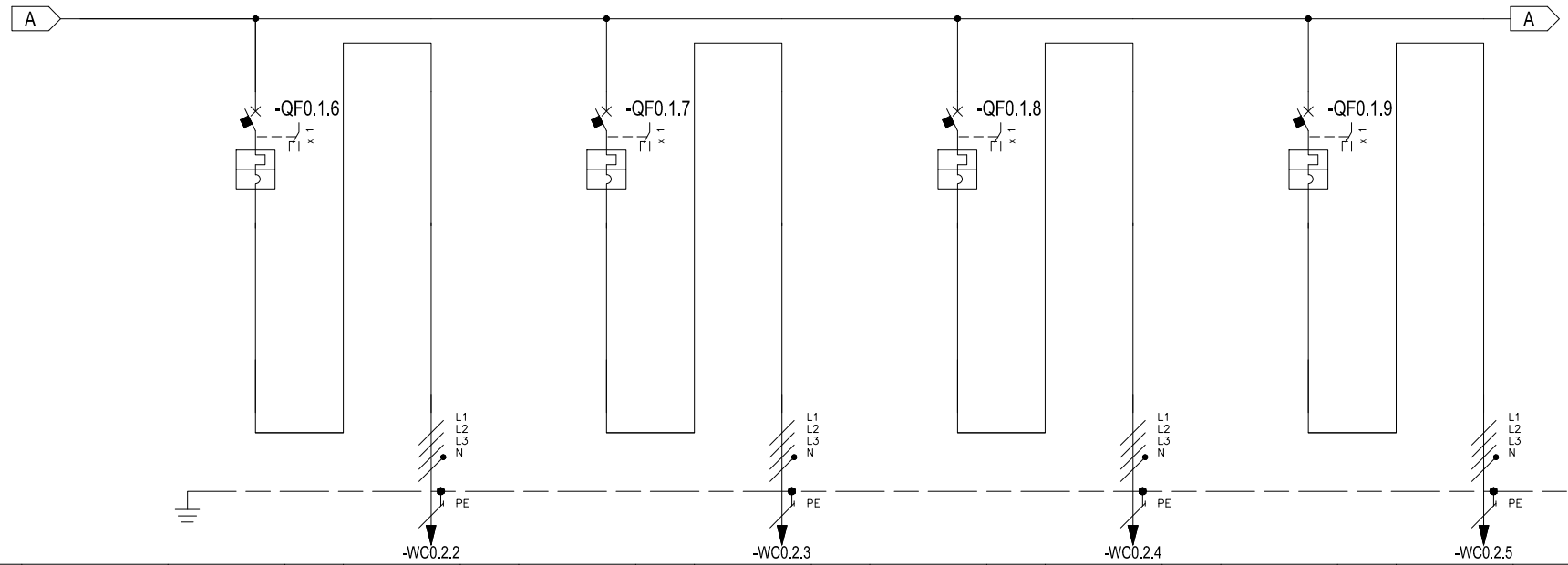
* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da trafo TR1			Generale QTR1	Spie rete TR1		Rifasamento TR1		SPD classe I+II		Misure sbarra 1		Stazione ricarica 1		SR1_POTENZA		
TIPO APPARECCHIO		MTZ2-25 H1			STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)	SBI 3P Fus NFC (22x58)		SBI 3P+N Fus NFC (22x58)		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		NSX160 N*						
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	66												50				
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		4P	2500								4P	160			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.0X											MicroL2.2				
	Ir [A]	tr [s]		2500										160	1x			
	I _{sd} [A]	tsd [s]		25000	10x									1600	10x			
	Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE															
	I _{dn} [A]	tdn [ms]																
CONTATTORE	TIPO		CLASSE															
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]															
FUSIBILE	N. POLI		In [A]															
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA													EPR	43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]															1x70	1x35	1x35
	I _b [A]	I _z [A]		2500												152,6	160,8	
FONDO LINEA	U _n [V]	P [kW]	400		1459,45									100		400	100	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	30,6	38,6												3,2	16,2	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	15	0,4												40	1,3	
NOTE																	FG16R16-0,6/1 KV	
																	Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina		progress	rev													
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



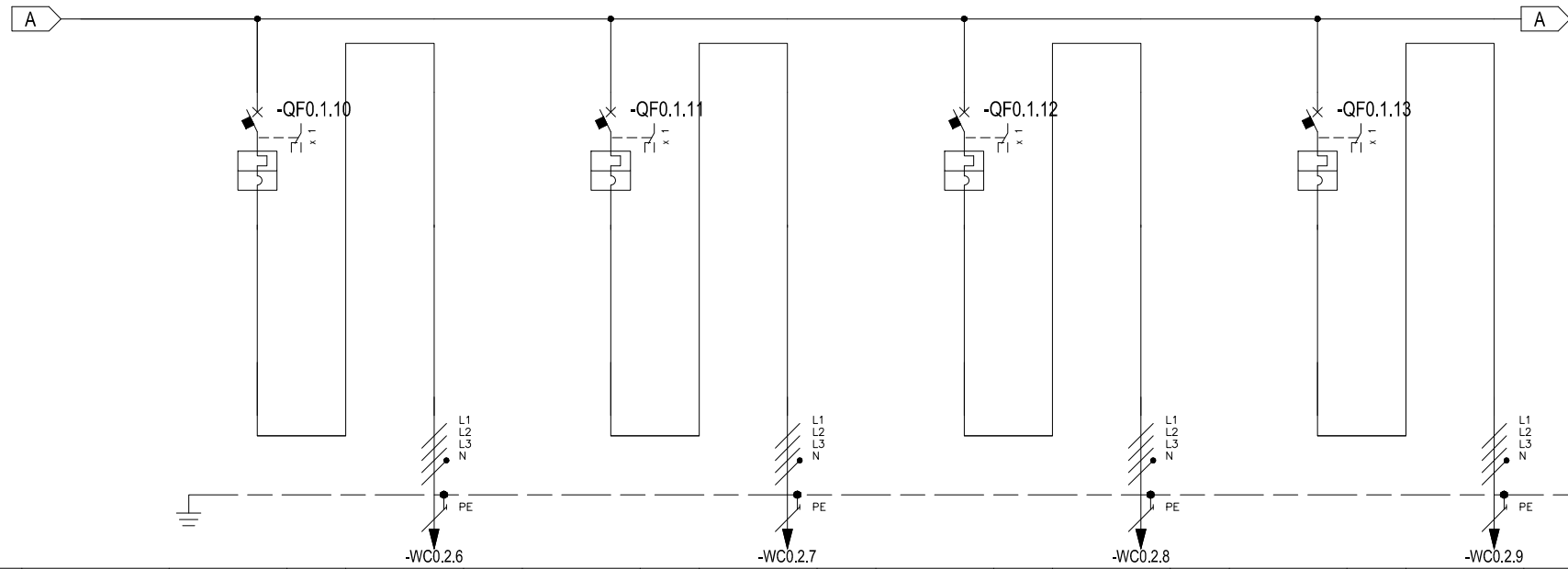
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		9		10		11		12		13		14		15		16	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 2		SR2_POTENZA		Stazione ricarica 3		SR3_POTENZA		Stazione ricarica 4		SR4_POTENZA		Stazione ricarica 5		SR5_POTENZA	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
CURVA/SGANCIATORE	Icn - CEI EN 60898-1	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2	
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160		160	
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x	
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600	
DIFFERENZIALE	Ii [A]																
	Ig [A]																
CONTATTORE	TIPO																
	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
FUSIBILE	TIPO																
	I _{rt} [A]																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35	
FONDO LINEA	I _b [A]			152,6		152,6		152,6		152,6		152,6		152,6		152,6	
	I _z [A]			160,8		160,8		160,8		160,8		160,8		160,8		160,8	
	U _n [V]	100		400		400		400		400		400		400		400	
	P [kW]			100		100		100		100		100		100		100	
NOTE	I _{cc} min [kA]			3,2		3,2		3,2		3,2		3,2		3,2		3,2	
	I _{cc} max [kA]			16,2		16,2		16,2		16,2		16,2		16,2		16,2	
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			40		40		40		40		40		40		40	
				1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3	
NOTE				FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA				
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev		
E	2	1	D	0	2	D	Z	2
				D	X		L	C
							0	0
							0	0
							1	0
							0	0
							2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



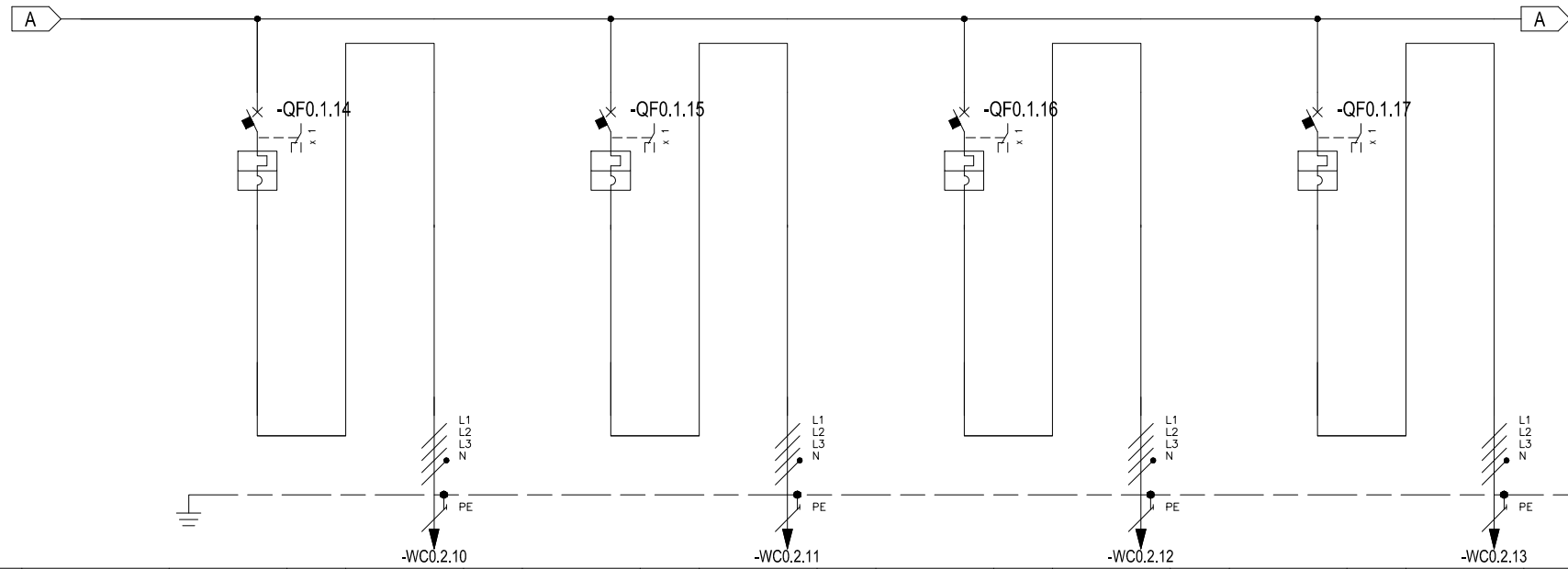
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1L2L3NPE	24	L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 6		SR6_POTENZA		Stazione ricarica 7		SR7_POTENZA		Stazione ricarica 8		SR8_POTENZA		Stazione ricarica 9		SR9_POTENZA				
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50				
	N. POLI	In [A]	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160	4P	160		
CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2			
	Ir [A]	tr [s]	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x		
	Istd [A]	tsd [s]	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x		
	Ii [A]	Ig [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																		
CONSTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																	
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	43			EPR	43			EPR	43			EPR	43		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35	
	Ib [A]	Iz [A]			152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8		
Un [V]	P [kW]			100	400	100		100	400	100		100	400	100		100	400	100		
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]			3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			40	1,3		40	1,3		40	1,3		40	1,3		40	1,3		
NOTE			FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3					

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA				
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev		
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

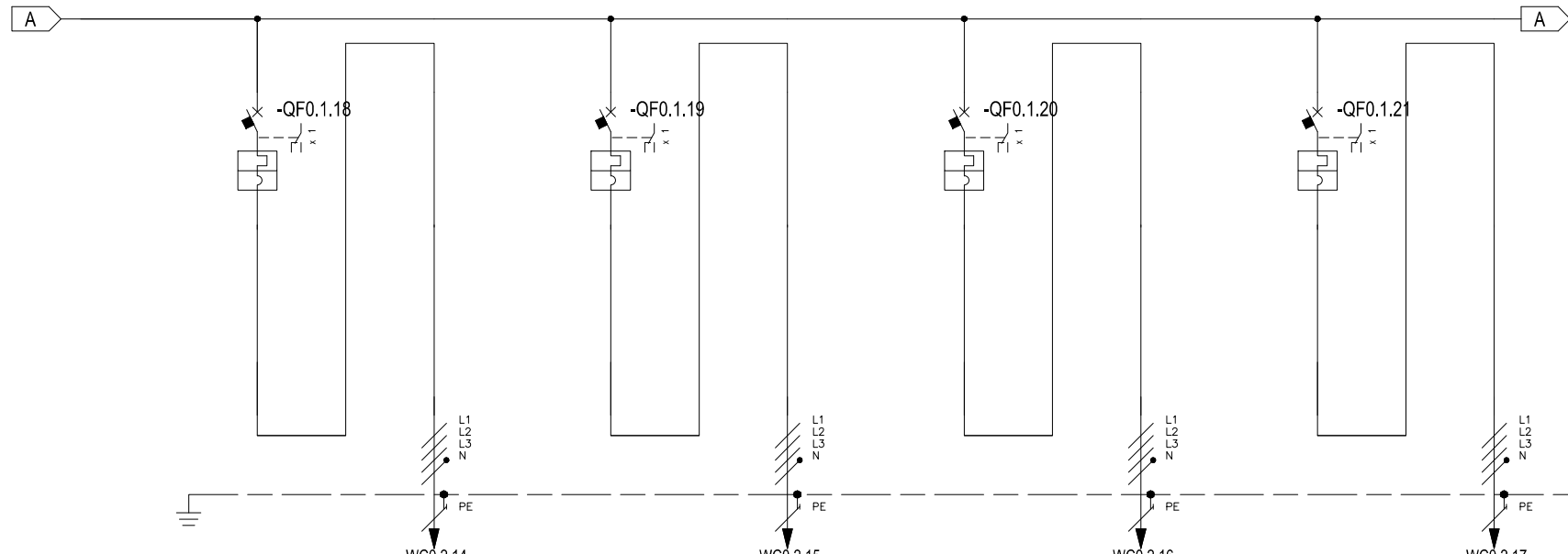
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	25	L1L2L3NPE	26	L1L2L3NPE	27	L1L2L3NPE	28	L1L2L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 10		SR10_POTENZA		Stazione ricarica 11		SR11_POTENZA		Stazione ricarica 12		SR12_POTENZA		Stazione ricarica 13		SR13_POTENZA	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50			
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2			
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160			
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x			
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600			
DIFFERENZIALE	Ii [A]																
	Ig [A]																
CONTATTORE	TIPO																
	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
TERMICO	TIPO																
	Irt [A]																
FUSIBILE	N. POLI																
	Iin [A]																
ALTRE APP.	TIPO																
	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR			
	POSA			43		43		43		43		43		43			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35			
	Ib [A]			152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8			
FONDO LINEA	Un [V]	100		100		100		100		100		100		100			
	Icc min [kA]			3,2 16,2		3,2 16,2		3,2 16,2		3,2 16,2		3,2 16,2		3,2 16,2			
	Icc max [kA]			40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3			
NOTE	LUNGHEZZA [m]			40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3		40 1,3			
	dV TOTALE [%]																
				FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3			

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA			
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev	
E	2	1	D	0	2	D	Z
				2			X
				L	C	0	0
				0	0	0	1
				0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



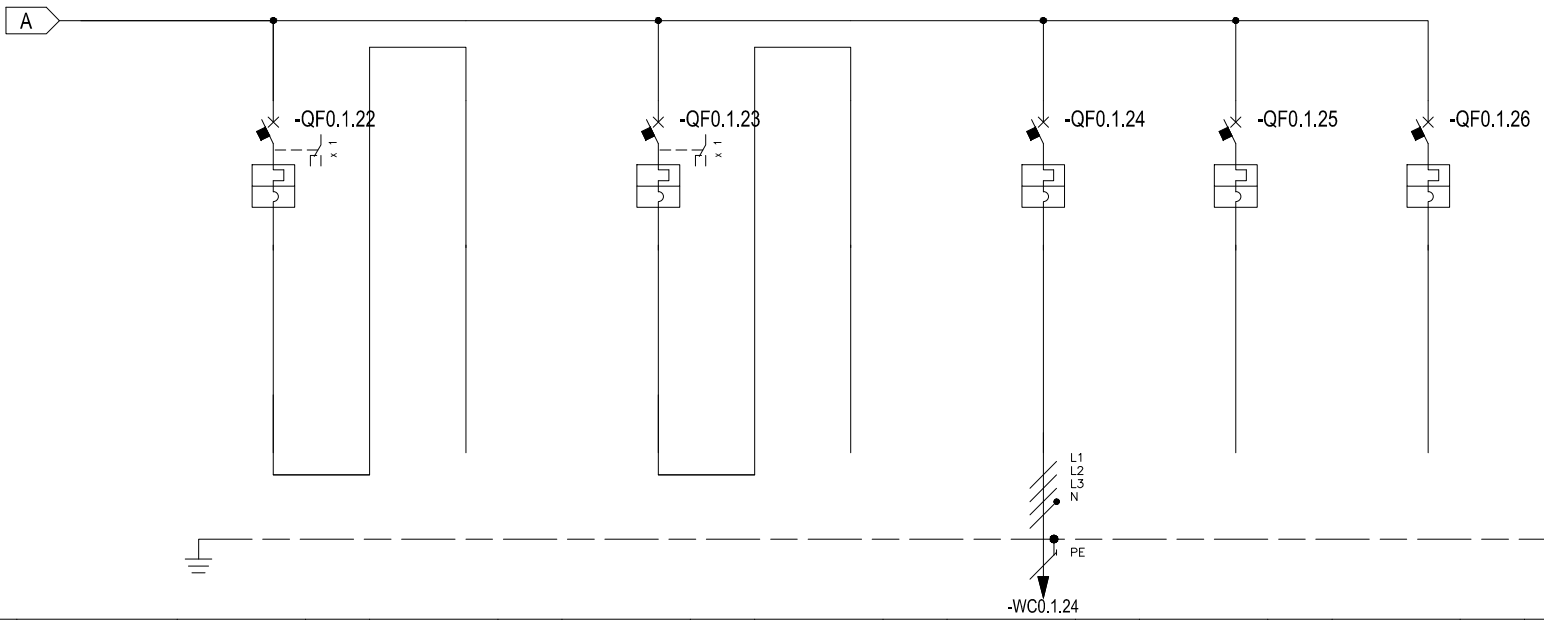
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		33		34		35		36		37		38		39		40	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 14		SR14_POTENZA		Stazione ricarica 15		SR15_POTENZA		Stazione ricarica 16		SR16_POTENZA		Stazione ricarica 17		SR17_POTENZA	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2	
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160		160	
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x	
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600	
DIFFERENZIALE	Ii [A]																
	Ig [A]																
CONTATTORE	TIPO																
	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
TERMICO	TIPO																
	Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI																
	Icn [A]																
ALTRE APP.	TIPO																
	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	POSA			43		43		43		43		43		43		43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35	
	Ib [A]			152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8	
FONDO LINEA	Un [V]	100		400		100		100		100		400		100		100	
	Icc min [kA]			3,2		16,2		3,2		16,2		3,2		16,2		3,2	
	Icc max [kA]			40		1,3		40		1,3		40		1,3		40	
NOTE	LUNGHEZZA [m]			40		1,3		40		1,3		40		1,3		40	
	dV TOTALE [%]																
FG16R16-0,6/1 KV				FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV	
Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

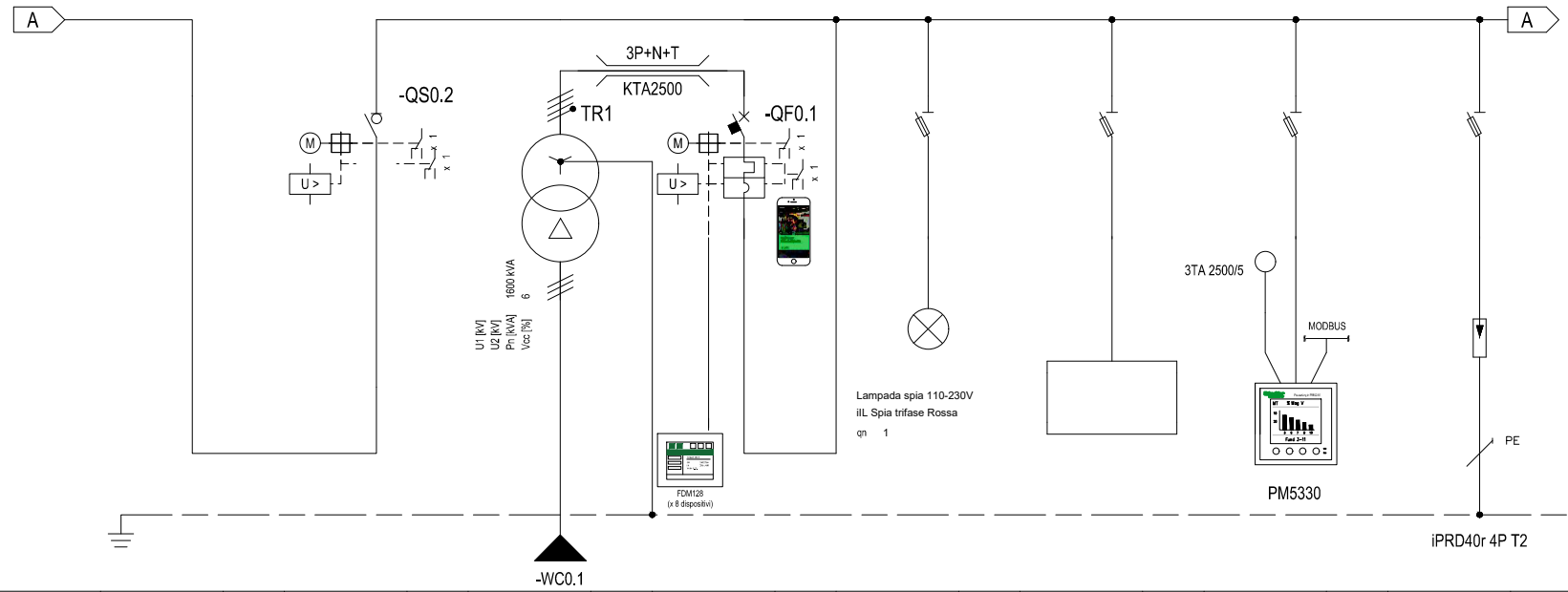
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	41	L1L2L3NPE	42	L1L2L3NPE	43	L1L2L3NPE	44	L1L2L3NPE	45	L1L2L3NPE	46	L1L2L3NPE	47	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		RISERVA		RISERVA_POTENZA		RISERVA		RISERVA_POTENZA		Q_AUX1 Quadro ausiliari 1 ricariche		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NG125 L*		NG125 L*		NG125 L*	
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		50		50		50		50		50		50	
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
Icn - CEI EN 60898-1		In [A]		160		160		160		50		50		32	
CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		C		C		C	
Ir [A]		tr [s]		160		160		160		50		50		32	
Istd [A]		tsd [s]		1600		1600		1600		500		500		320	
Ii [A]															
Ilg [A]		tg [s]													
DIFFERENZIALE		TIPO													
		CLASSE													
Icdn [A]		tdn [ms]													
CONTATTORE		TIPO													
		CLASSE													
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]									
TERMICO		TIPO		Irt [A]											
FUSIBILE		N. POLI		In [A]											
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO											
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA						EPR		43			
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]								1x16		1x16		1x16	
Ib [A]		Iz [A]								29		52			
Un [V]		P [kW]								400		17			
Icc min [kA]		Icc max [kA]								4,4		17,3			
LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]								10		0,6			
FONDO LINEA															
NOTE										FG16OR16-0,6/1 kV					
										Cca-s3,d1,a3					

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA			
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev	
E	2	1	D	0	2	D	Z
2				2			D
				X			L
							C
							0
							0
							0
							1
							0
							0
							2
							A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



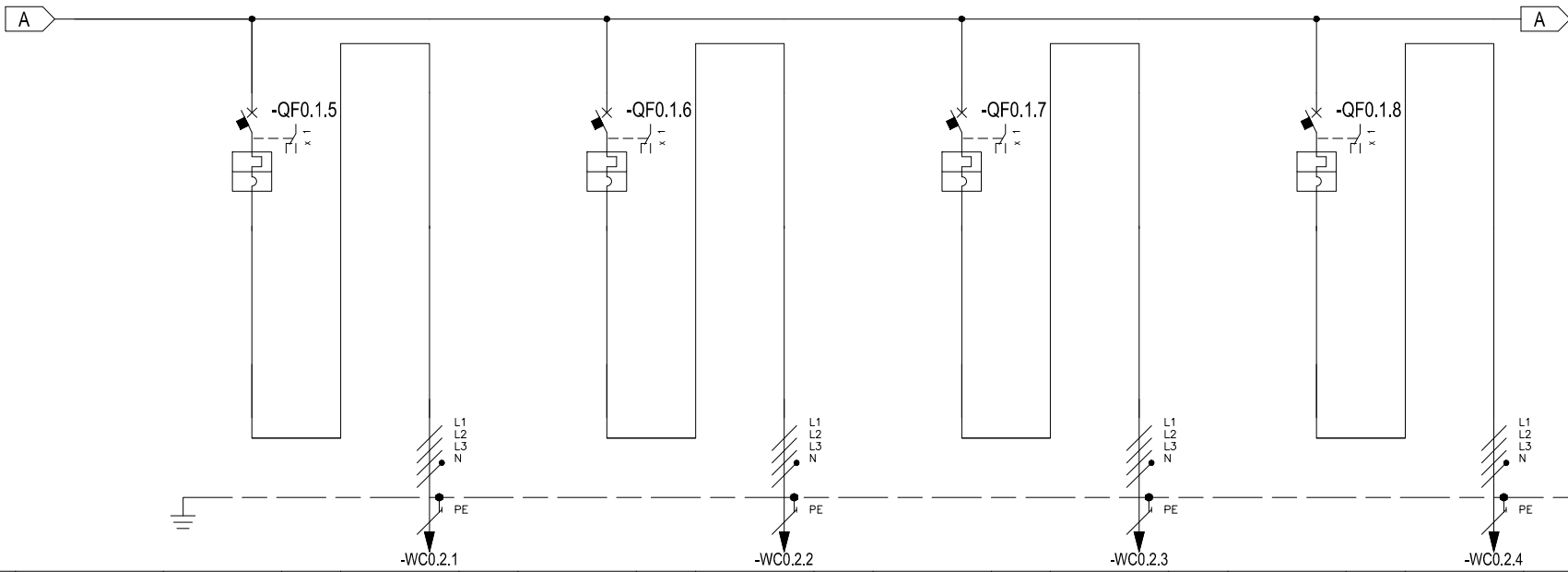
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3N	L1L2L3NPE	1	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				Congiuntore (normalmente aperto)	Linea da trafo TR2	Generale QTR2	Spie rete TR2		Rifasamento TR2		Misure sbarra 2		SPD classe I+II	
TIPO APPARECCHIO				MTZ2-25 HA		MTZ2-25 H1	STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		SBI 3P Fus NFC (22x58)		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		SBI 3P+N Fus NFC (22x58)	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					66								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		4	2500	4P	2500							
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					MicroL2.0X								
	Ir [A]	tr [s]				2500								
	Istd [A]	tsd [s]				25000	10x							
	Ii [A]													
	Ig [A]	tg [s]												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE												
	I _{dn} [A]	tdn [ms]												
CONTATTORE	TIPO	CLASSE												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											
TERMICO	TIPO	I _{rt} h [A]												
FUSIBILE	N. POLI	In [A]												
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													
	I _b [A]	I _z [A]				2500								
	U _n [V]	P [kW]				400								
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]				30,6								
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]				15								
NOTE														

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

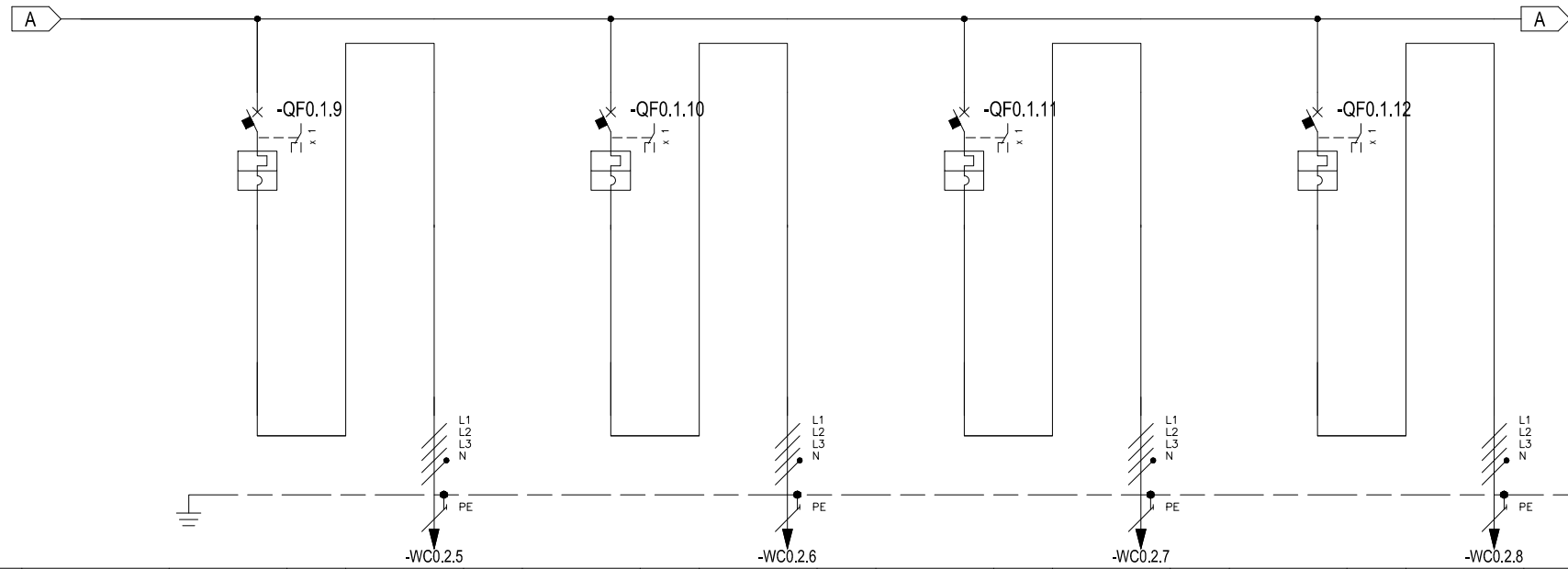
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1L2L3NPE	13	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 18		SR18_POTENZA		Stazione ricarica 19		SR19_POTENZA		Stazione ricarica 20		SR20_POTENZA		Stazione ricarica 21		SR21_POTENZA			
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*					
INTERRUTTORE <small>Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1</small>	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50					
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P					
	In [A]	160		160		160		160		160		160		160					
CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2						
	Ir [A]	tr [s]	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x					
	Istd [A]	tsd [s]	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x					
	Ii [A]	tg [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO																		
	CLASSE																		
	I _{dn} [A]																		
	tdn [ms]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	In [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rt} h [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35		1x70	1x35	1x35	
	I _b [A]	I _z [A]			152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8		152,6	160,8	
	U _n [V]	P [kW]	100		400	100		400	100		400	100		400	100		400	100	
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]			3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		3,2	16,2		
	I _{cc} max [kA]			40	1,3		40	1,3		40	1,3		40	1,3		40	1,3		
	LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]			dV TOTALE [%]			dV TOTALE [%]			dV TOTALE [%]			dV TOTALE [%]			
NOTE			FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3				

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina		progress	rev													
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO 15 SEGUE 16
TOTALE FOGLI 44



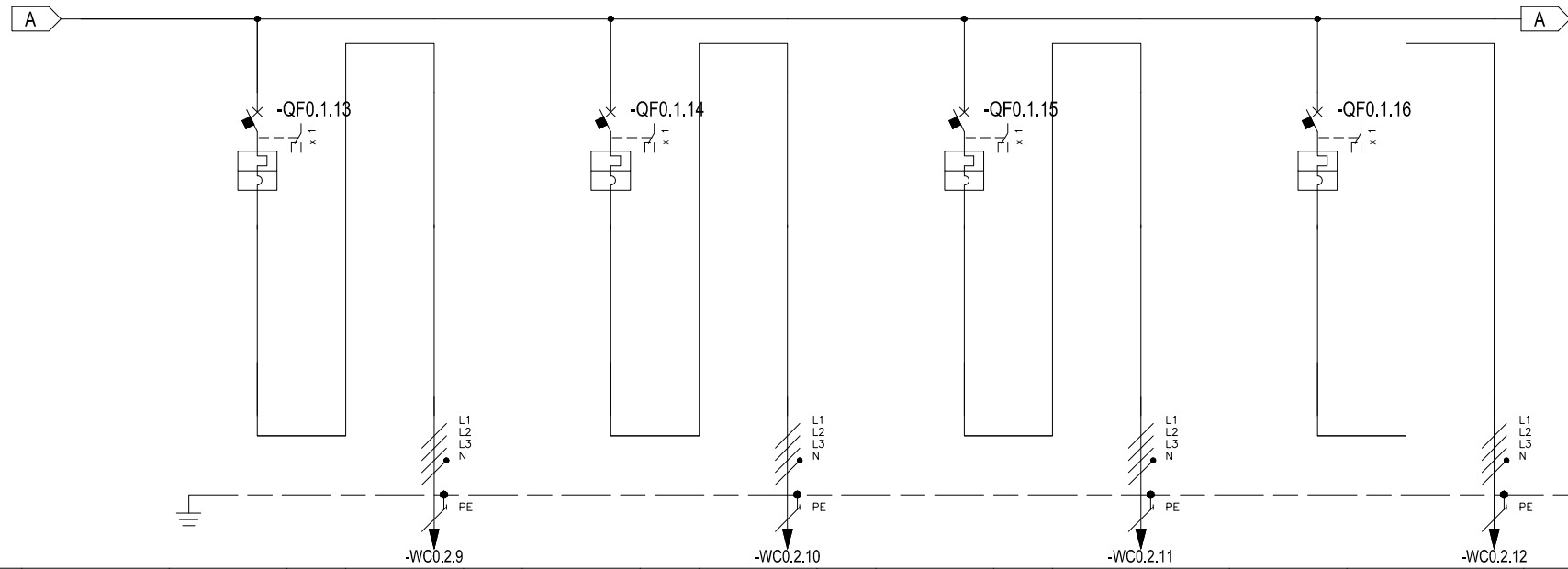
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		14		15		16		17		18		19		20		21	
NUMERAZIONE CIRCUITO		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE		L1L2L3NPE	
DISTRIBUZIONE		Stazione ricarica 22		SR22_POTENZA		Stazione ricarica 23		SR23_POTENZA		Stazione ricarica 24		SR24_POTENZA		Stazione ricarica 25		SR25_POTENZA	
DESCRIZIONE CIRCUITO																	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50			
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2			
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160			
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x			
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600			
DIFFERENZIALE	Ii [A]																
	Ig [A]																
CONTATTORE	TIPO																
	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
TERMICO	TIPO																
	Irt [A]																
FUSIBILE	N. POLI																
	Iin [A]																
ALTRE APP.	TIPO																
	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR			
	POSA			43		43		43		43		43		43			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35			
	Ib [A]			152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8		152,6 160,8			
FONDO LINEA	Un [V]	100		400		400		400		400		400		400			
	P [kW]			100		100		100		100		100		100			
	Icc min [kA]			3,2		3,2		3,2		3,2		3,2		3,2			
LUNGHEZZA [m]	Icc max [kA]			16,2		16,2		16,2		16,2		16,2		16,2			
	dV TOTALE [%]			40		40		40		40		40		40			
NOTE				FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV		FG16R16-0,6/1 KV			
				Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3		Cca-s3,d1,a3			

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA			
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev	
E	2	1	D	0	2	D	Z
				2			X
				L	C	0	0
				0	0	0	1
				0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



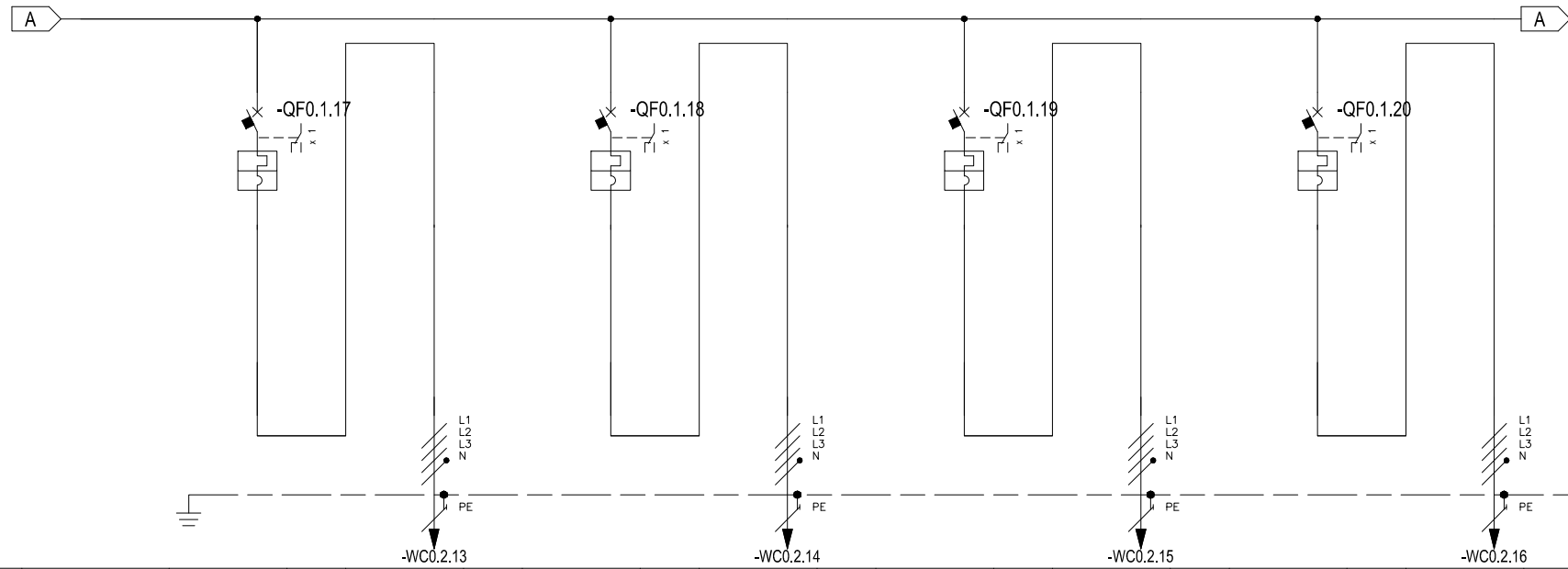
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		22		23		24		25		26		27		28		29	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE	L1	L2, L3, NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 26		SR26_POTENZA		Stazione ricarica 27		SR27_POTENZA		Stazione ricarica 28		SR28_POTENZA		Stazione ricarica 29		SR29_POTENZA	
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50	
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P	
CURVA/SGANCIATORE	Icn - CEI EN 60898-1	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2	
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160		160	
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x	
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600	
DIFFERENZIALE	Ii [A]																
	Ig [A]																
CONTATTORE	TIPO																
	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]																
	N. POLI																
TERMICO	TIPO																
	Irth [A]																
FUSIBILE	N. POLI																
	Icn [A]																
ALTRE APP.	TIPO																
	MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR		EPR	
	POSA			43		43		43		43		43		43		43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35		1x70 1x35 1x35	
FONDO LINEA	Ib [A]			152,6		152,6		152,6		152,6		152,6		152,6		152,6	
	Iz [A]			160,8		160,8		160,8		160,8		160,8		160,8		160,8	
	Un [V]	100		400		400		400		400		400		400		400	
	P [kW]			100		100		100		100		100		100		100	
NOTE	Icc min [kA]			3,2		3,2		3,2		3,2		3,2		3,2		3,2	
	Icc max [kA]			16,2		16,2		16,2		16,2		16,2		16,2		16,2	
LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			40		40		40		40		40		40		40	
				1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3		1,3	
NOTE				FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA			
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev	
E	2	1	D	0	2	D	Z
2				2			X
				L	C	0	0
				0	0	0	1
				0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

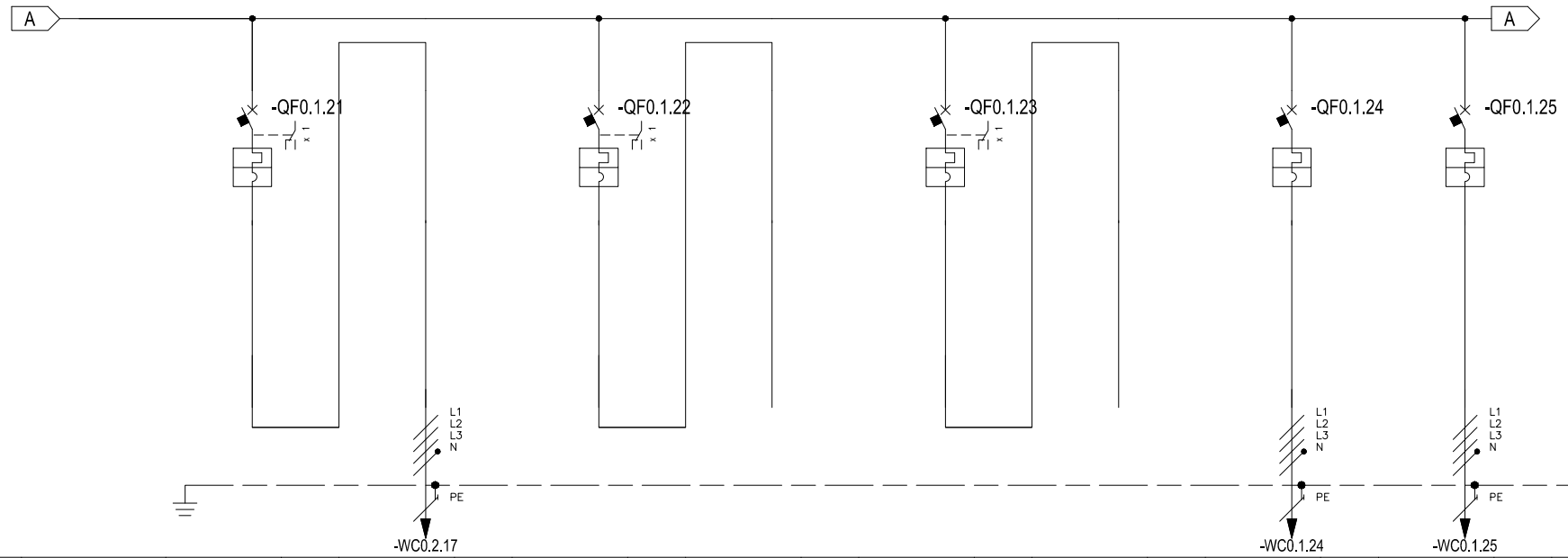
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1L2L3NPE	33	L1L2L3NPE	34	L1L2L3NPE	35	L1L2L3NPE	36	L1L2L3NPE	37	L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 30		SR30_POTENZA		Stazione ricarica 31		SR31_POTENZA		Stazione ricarica 32		SR32_POTENZA		Stazione ricarica 33		SR33_POTENZA			
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50					
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P					
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2					
	Ir [A]	160		160		160		160		160		160		160					
	tr [s]	1x		1x		1x		1x		1x		1x		1x					
	Istd [A]	1600		1600		1600		1600		1600		1600		1600					
DIFFERENZIALE	Ii [A]																		
	Ig [A]																		
CONTATTORE	TIPO																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
TERMICO	TIPO																		
	Irt [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	Irt [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70		1x35		1x35		1x70		1x35		1x35		1x70			
	Ib [A]			152,6		160,8		152,6		160,8		152,6		160,8		152,6			
	Iz [A]			152,6		160,8		152,6		160,8		152,6		160,8		152,6			
FONDO LINEA	Un [V]	100		400		100		100		400		100		100		400			
	Icc min [kA]			3,2		16,2		3,2		16,2		3,2		16,2		3,2			
	Icc max [kA]			40		1,3		40		1,3		40		1,3		40			
NOTE	LUNGHEZZA [m]			40		1,3		40		1,3		40		1,3		40			
	dV TOTALE [%]			40		1,3		40		1,3		40		1,3		40			
NOTE				FG16R16-0,6/1 KV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV		Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 KV		Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		38		39		40		41		42		43		44		45			
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE	L1	L2,3,NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Stazione ricarica 34		SR34_POTENZA		RISERVA		RISERVA_POTENZA		RISERVA		RISERVA_POTENZA		Q_AUX2 Quadro ausiliari 2 ricariche		Q_SA Quadro ausiliari locali tecnici			
TIPO APPARECCHIO		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NSX160 N*		NG125 L*		NG125 L*			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	50		50		50		50		50		50		50		50			
	N. POLI	4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL2.2		C		C			
	Ir [A]	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	160	1x	50	50	50	50		
	Istd [A]	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	1600	10x	500	500	500	500		
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO																		
	CLASSE																		
CONTATTORE	Itdn [A]																		
	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
TERMICO	TIPO																		
	Irt [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		43						EPR		43		EPR		43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70	1x35	1x35							1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16
	Ib [A]	Iz [A]			152,6	160,8							29	52	31,9	52			
	Un [V]	P [kW]	100		400	100							400	17	400	15,28			
FONDO LINEA	Icc min [kA]			3,2	16,2							4,4	17,3	4,4	17,3				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			40	1,3							10	0,6	10	0,6			
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev														
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO ELETTRICO BASSA TENSIONE CABINA RICARICHE - QGBT-RIC
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17

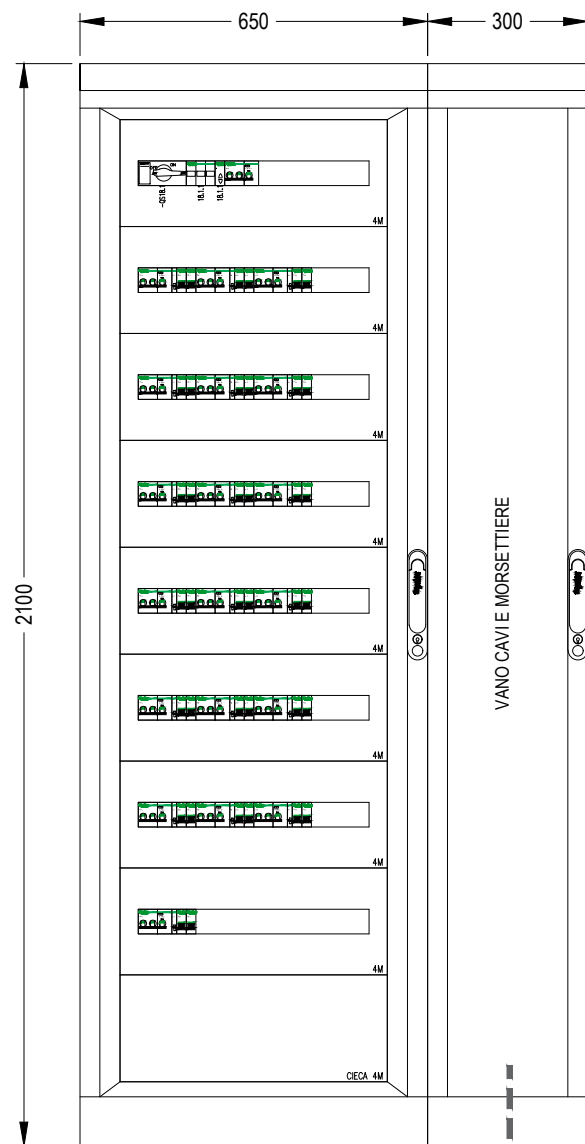
CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	Lamiera
<i>Classe d'isolamento</i>	I
<i>Sistema di distribuzione</i>	TN-S
<i>Tensione nominale</i>	400 V
<i>Frequenza nominale</i>	50/60 Hz
<i>Corrente nominale</i>	A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	15 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	15 kA
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	230Vca
<i>Portata Sbarre</i>	A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP20
	<i>Esterno</i> IP31
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 2100 mm
	<i>Larghezza</i> 1006 mm
	<i>Profondità</i> 465 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	1
<i>Installazione</i>	A pavimento
<i>Accessori</i>	Portella frontale trasparente

ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	Da quadro elettrico bassa tensione cabina ricariche - QGBT-RIC	
<i>Rete riserva</i>		No
<i>Rete privilegiata</i>		No

VISTA FRONTE QUADRO

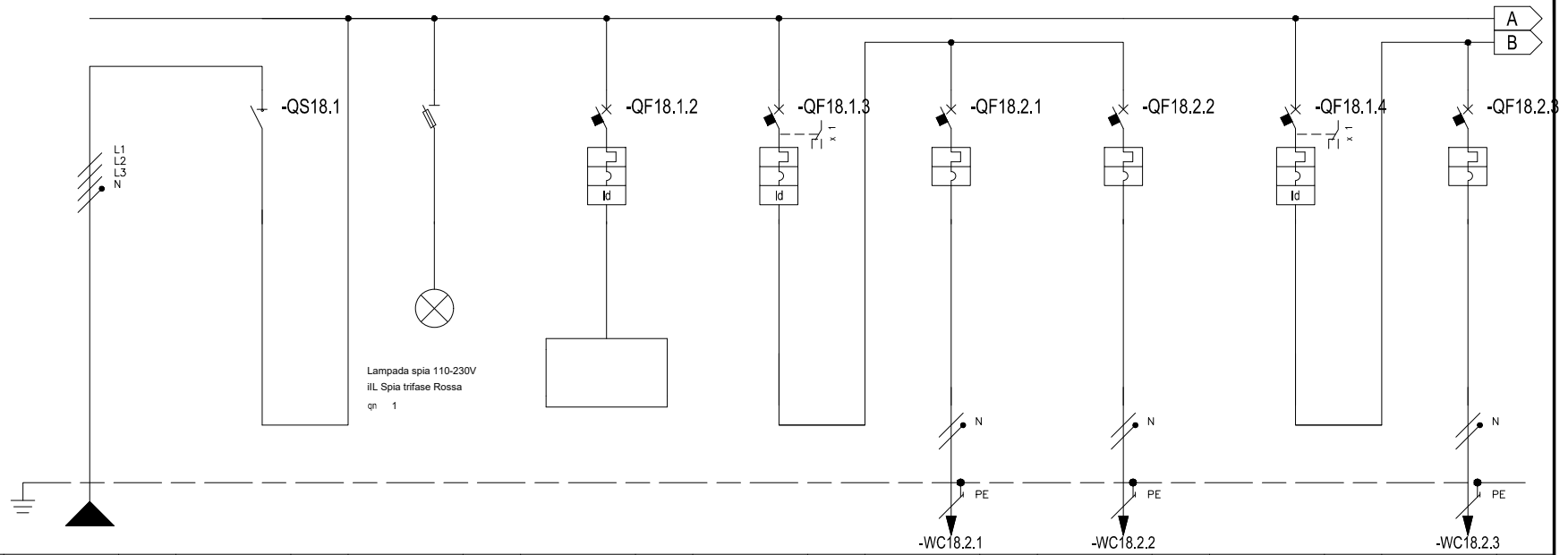


PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA			CODIFICA																	
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev														
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
 OGGETTO
 VISTA FRONTE QUADRO

FOGLIO	SEGUE
22	23
TOTALE FOGLI	
44	



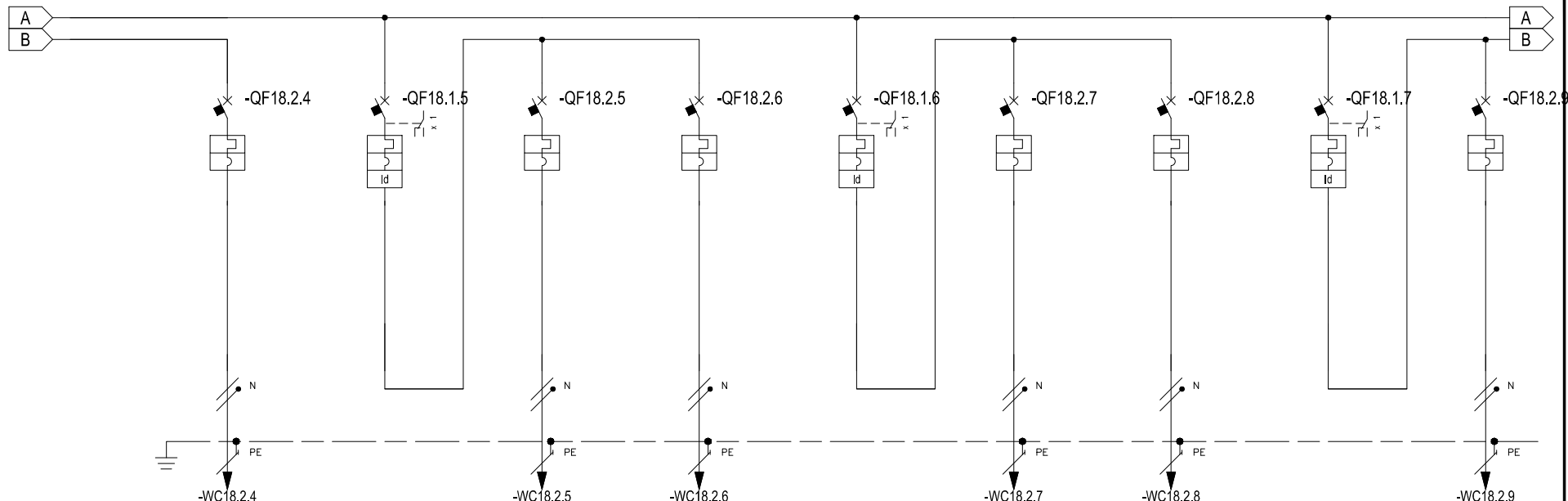
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L2NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT_RIC			Generale		Spie rete		Presa di servizio		Stazione ricarica 1		Stazione ricarica 1 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 1 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 2		Stazione ricarica 2 alimentazione ausiliaria 230Vac									
TIPO APPARECCHIO		INS63		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC60 a		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																											
	N. POLI	In [A]		4		63		2P		10		2P		16		1P+N		10		1P+N		10						
G	CURVA/SGANCIATORE								C		C		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	tr [s]						10		16		10		10		10		16		10		10						
	I _{sd} [A]	tsd [s]						100		160		100		100		100		160		100		100						
	Ii [A]																											
	Ig [A]	tg [s]																										
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Vigi		AC		Vigi		A SI				Vigi		A SI							
	I _{dn} [A]	tdn [ms]						0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																								
TERMICO	TIPO		I _{rt} h [A]																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43						EPR		43		EPR		43				EPR		43			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16		1x16		1x16						1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4			
	I _b [A]	I _z [A]		29		52								2,4		18		2,4		19,4				2,4		18		
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		400		17		17				1		230		0,5		230		0,5		1		230		0,5	
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		4,4		17,3								0,4		0,8		0,2		0,4				0,4		0,8	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,6								30		0,9		70		1,3				30		0,9	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3								FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1+17 - Q-AUX1+17
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

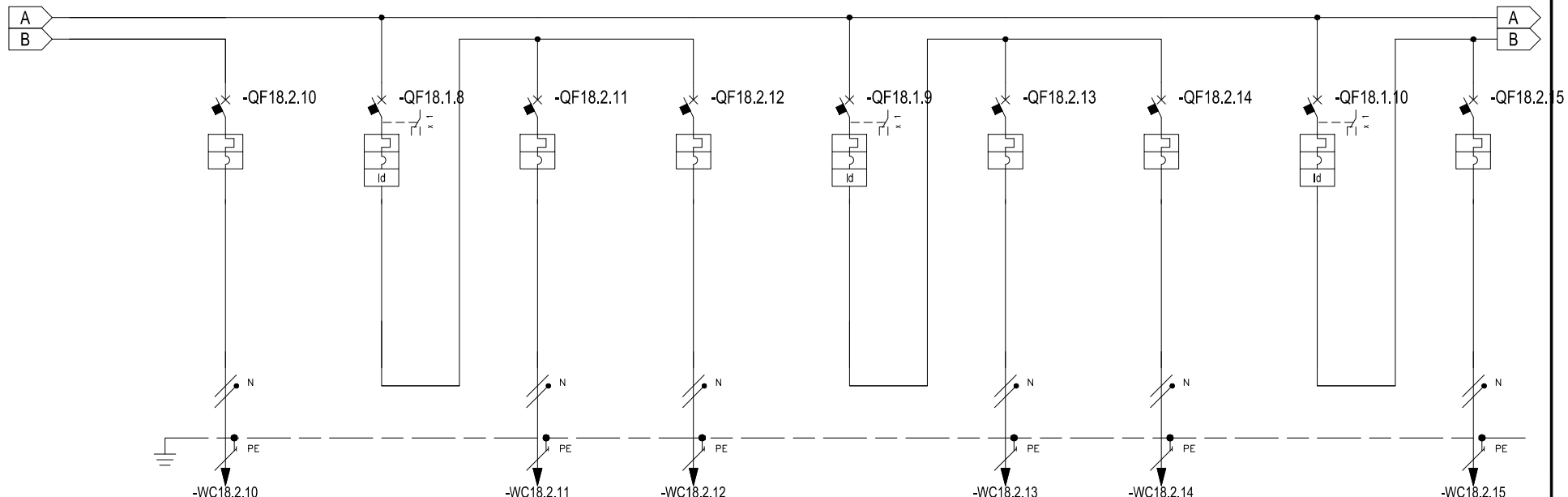
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L3NPE	12	L3NPE	13	L1NPE	14	L1NPE	15	L1NPE	16	L2NPE	17	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 2 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 3		Stazione ricarica 3 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 3 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 4		Stazione ricarica 4 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 4 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 5		Stazione ricarica 5 alimentazione ausiliaria 230Vac	
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	1P+N		10		1P+N		10		2P		1P+N		10		1P+N		10	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	10		16		10		10		16		10		10		16		10	
	Istd [A]	100		160		100		100		160		100		100		160		100	
	Ii [A]																		
	Ig [A]																		
	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI	
	I _{dn} [A]			0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
	N. POLI																		
	I _n [A]																		
TERMICO	TIPO																		
	I _{rt} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																		
	I _n [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	I _b [A]	2,4		19,4		2,4		18		2,4		19,4		2,4		18		2,4	
	I _z [A]																		
	Un [V]	230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1	
	P [kW]																		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	0,2		0,4		0,4		0,8		0,2		0,4		0,4		0,8		0,4	
	I _{cc} max [kA]	0,2		0,4		0,4		0,8		0,2		0,4		0,4		0,8		0,4	
	LUNGHEZZA [m]	70		1,3		30		0,9		70		1,3		30		0,9		70	
	dV TOTALE [%]																		
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO	SEGUE
24	25
TOTALE FOGLI	
44	



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

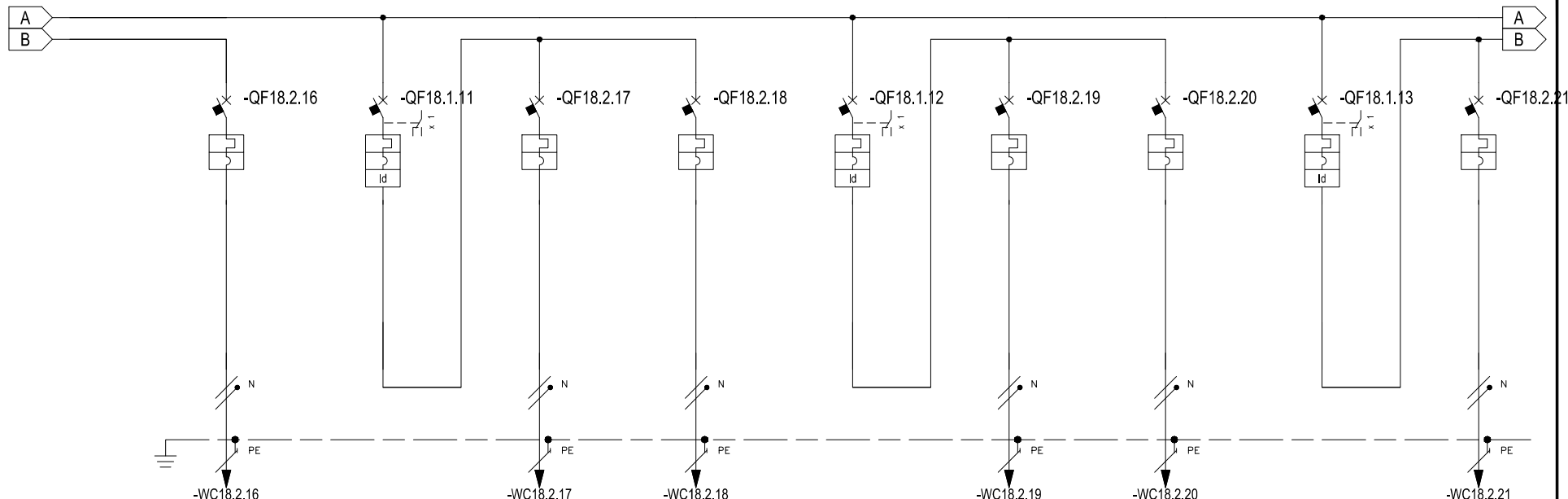
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L3NPE	20	L3NPE	21	L3NPE	22	L1NPE	23	L1NPE	24	L1NPE	25	L2NPE	26	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 5 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 6			Stazione ricarica 6 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 6 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 7			Stazione ricarica 7 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 7 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 8			Stazione ricarica 8 alimentazione ausiliaria 230Vac		
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10	10		16	10		10	10		16	10		10	10		16	10		10	10		16	10		
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	1P+N		10	2P		16	1P+N		10	1P+N		10	2P		16	1P+N		10	1P+N		10	2P		16	1P+N		10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C			C			C			C			C			C			C		
	Ir [A]	10		16	10		10	10		16	10		10	10		16	10		10	10		16	10		10	10		
	Istd [A]	100		160	100		100	100		160	100		100	100		160	100		100	100		160	100		100	100		
	Ii [A]																											
	Ig [A]																											
DIFFERENZIALE	TIPO				Vigi			A SI						Vigi			A SI											
	Istdn [A]				0,03			Istantaneo						0,03			Istantaneo											
CONTATTORE	TIPO																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]																											
	N. POLI																											
	In [A]																											
TERMICO	TIPO																											
	Irt [A]																											
FUSIBILE	N. POLI																											
ALTRE APP.	TIPO																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			43			EPR			43			EPR			43			EPR			43					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4				1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
	Ib [A]	2,4		19,4				2,4	18	2,4	19,4				2,4	18	2,4	19,4				2,4	18					
	Un [V]	230		0,5	1			230	0,5	230	0,5	1			230	0,5	230	0,5	1			230	0,5	1				
FONDO LINEA	Icc min [kA]	0,1		0,3				0,4	0,8	0,1	0,3				0,4	0,8	0,1	0,3				0,4	0,8					
	Icc max [kA]	85		1,5				30	0,9	85	1,5				30	0,9	85	1,5				30	0,9					
	LUNGHEZZA [m]																											
	dV TOTALE [%]																											
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO	SEGUE
25	26
TOTALE FOGLI	
44	



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

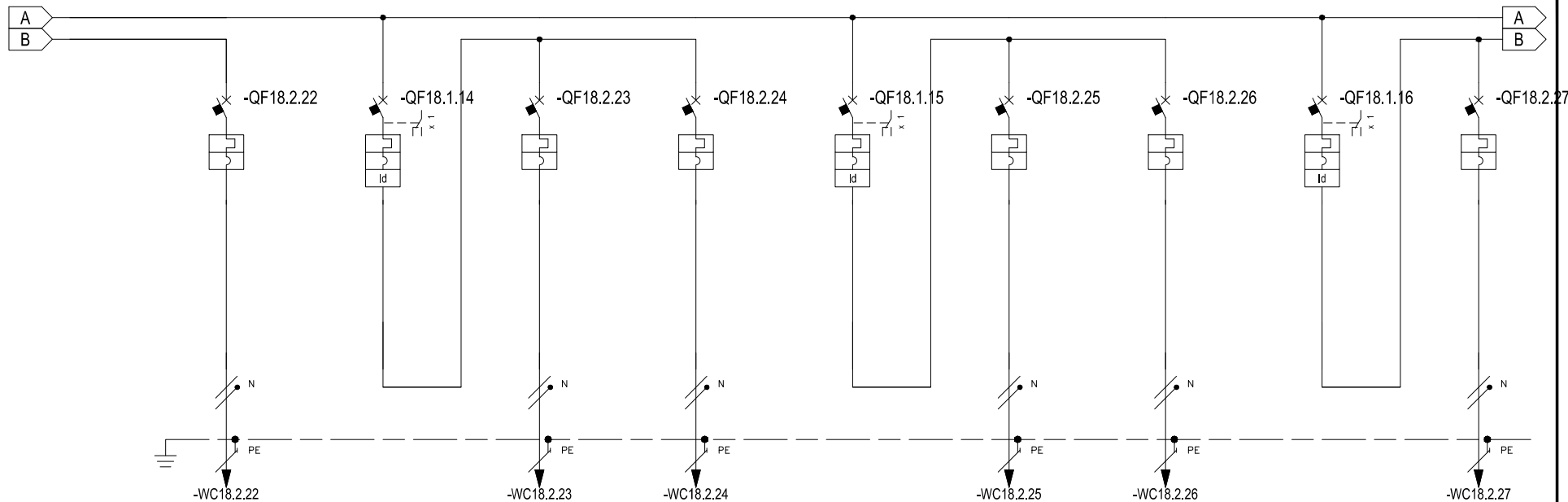
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE			27	L2NPE	28	L3NPE	29	L3NPE	30	L3NPE	31	L1NPE	32	L1NPE	33	L1NPE	34	L2NPE	35	L2NPE																		
DESCRIZIONE CIRCUITO				Front-end 8 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 9			Stazione ricarica 9 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 9 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 10			Stazione ricarica 10 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 10 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 11			Stazione ricarica 11 alimentazione ausiliaria 230Vac											
TIPO APPARECCHIO				iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			10			10			10			10			10			10			10			10			10											
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI			1P+N			10			2P			16			1P+N			10			1P+N			10			2P			16			1P+N			10		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C			C			C			C			C			C			C			C			C			C								
	I _r [A]			10			16			10			10			16			10			10			16			10			10								
	I _{sd} [A]			100			160			100			100			160			100			100			160			100											
	I _i [A]																																						
	I _g [A]																																						
	tg [s]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO						Vigi			A SI									Vigi			A SI																	
	I _{dn} [A]						0,03			Istantaneo									0,03			Istantaneo																	
CONTATTORE	TIPO																																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]																																						
	N. POLI																																						
	I _n [A]																																						
TERMICO	TIPO																																						
	I _{rth} [A]																																						
FUSIBILE	N. POLI																																						
	I _n [A]																																						
ALTRE APP.	TIPO																																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR			43			EPR			43			EPR			43			EPR			43			EPR			43								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4			1x4								
	I _b [A]			2,4			19,4			2,4			18			2,4			19,4			2,4			18			2,4			18								
	I _z [A]																																						
	Un [V]			230			0,5			1			230			0,5			1			230			0,5			1			230			0,5					
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]			0,1			0,3			0,4			0,8			0,1			0,3			0,4			0,8			0,1			0,3								
	I _{cc} max [kA]			85			1,5			30			0,9			85			1,5			30			0,9			90			1,6								
	LUNGHEZZA [m]																																						
	dV TOTALE [%]																																						
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV			Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV			Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV			Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV			Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV			Cca-s3,d1,a3								

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

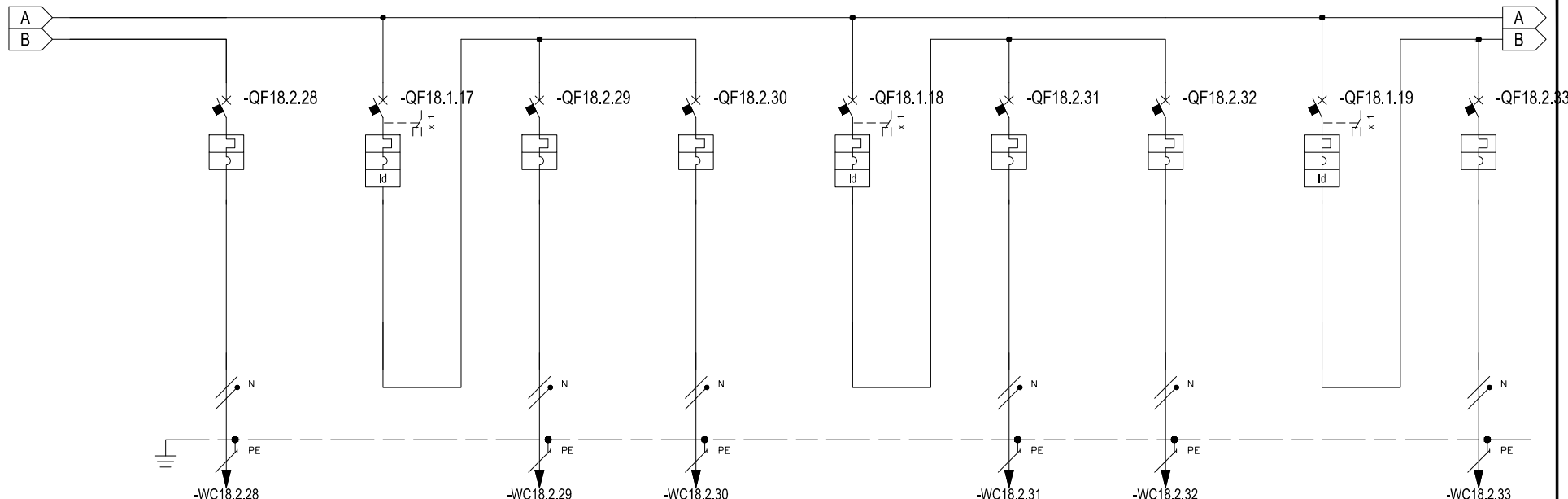
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	36	L2NPE	37	L3NPE	38	L3NPE	39	L3NPE	40	L1NPE	41	L1NPE	42	L1NPE	43	L2NPE	44	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 11 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 12		Stazione ricarica 12 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 12 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 13		Stazione ricarica 13 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 13 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 14		Stazione ricarica 14 alimentazione ausiliaria 230Vac	
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	1P+N		10		2P		16		1P+N		10		10		1P+N		10	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	10		16		10		10		16		10		10		16		10	
	Istd [A]	100		160		100		100		160		100		100		160		100	
	Ii [A]																		
	Ig [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI	
	I _{dn} [A]			0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO																		
TELERUTTORE	BOBINA [V]																		
TERMICO	TIPO																		
FUSIBILE	N. POLI																		
ALTRE APP.	TIPO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4
	I _b [A]	2,4		19,4		2,4		18		2,4		19,4		2,4		18		2,4	
FONDO LINEA	Un [V]	230		0,5		1		230		0,5		230		0,5		1		230	
	I _{cc min} [kA]	0,1		0,3		0,4		0,8		0,1		0,3		0,4		0,8		0,1	
	LUNGHEZZA [m]	90		1,6		30		0,9		90		1,6		30		0,9		90	
NOTE	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

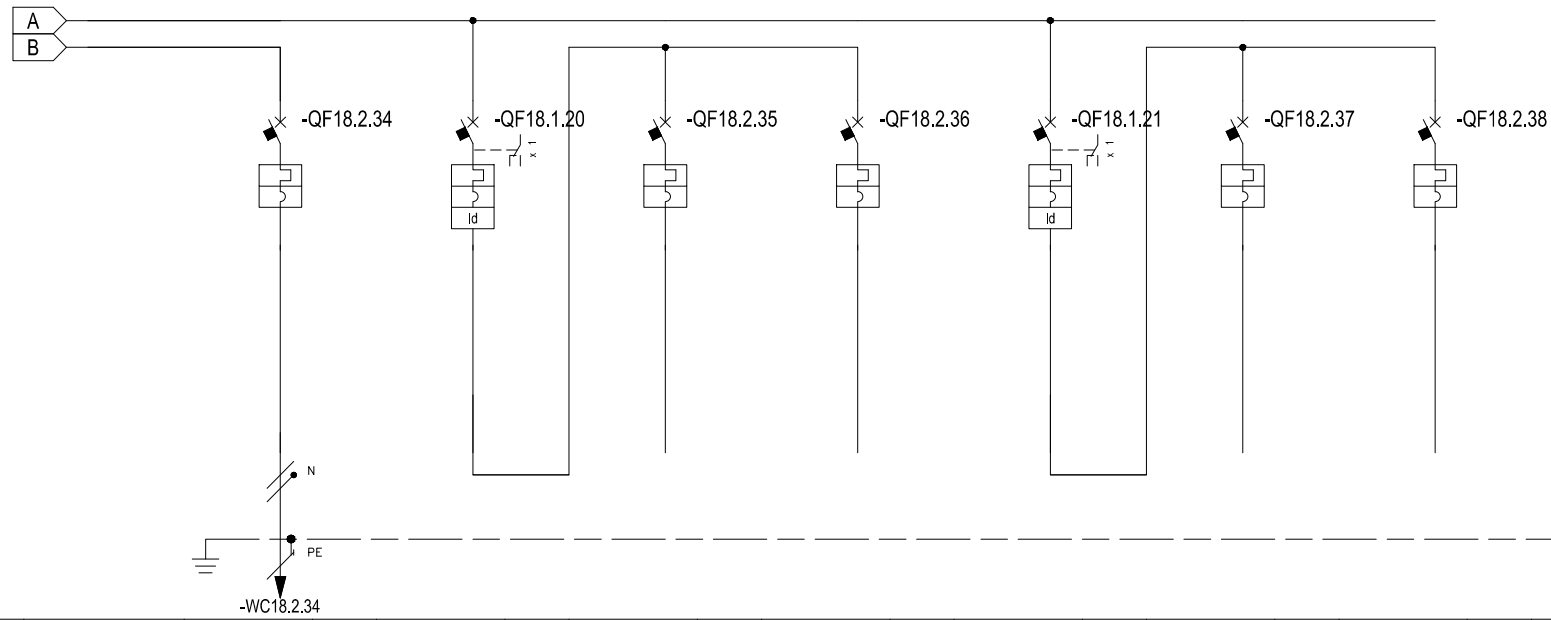
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	45	L2NPE	46	L3NPE	47	L3NPE	48	L3NPE	49	L1NPE	50	L1NPE	51	L1NPE	52	L2NPE	53	L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 14 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 15		Stazione ricarica 15 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 15 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 16		Stazione ricarica 16 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 16 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 17		Stazione ricarica 17 alimentazione ausiliaria 230Vac		
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		
	N. POLI	1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		
CURVA/SGANCIATORE	Icn - CEI EN 60898-1	C		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Ir [A]	10		16		10		10		16		10		10		16		10		
	tsd [s]	100		160		100		100		160		100		100		160		100		
	Ii [A]																			
	Ig [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi						Vigi						Vigi		A SI		
	CLASSE			A SI						A SI						A SI				
CONTATTORE	Icn [A]			0,03						0,03						0,03		Istantaneo		
	CLASSE			Istantaneo						Istantaneo						Istantaneo				
TELERUTTORE	BOBINA [V]																			
TERMICO	TIPO																			
FUSIBILE	N. POLI																			
ALTRE APP.	TIPO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	
	Ib [A]	2,4		19,4		2,4		18		2,4		19,4		2,4		18		2,4		
FONDO LINEA	Un [V]	230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1		
	Icc min [kA]	0,1		0,3		0,4		0,8		0,1		0,3		0,4		0,8		0,1		
	LUNGHEZZA [m]	105		1,7		30		0,9		105		1,7		30		0,9		105		
NOTE	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA				
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev		
E	2	1	D	0	2	D	Z	2
							D	X
							L	C
							0	0
							0	1
							0	0
							2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	54	L2NPE	55	L3NPE	56	L3NPE	57	L3NPE	58	L3NPE	59	L3NPE	60	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 17 alimentazione ausiliaria 230Vac		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10	
	N. POLI	1P+N		2P		1P+N		1P+N		2P		1P+N		1P+N	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		
	Ir [A]	tr [s]	10	16	10	10	16	10	10	16	10	10	10		
	Istd [A]	tsd [s]	100	160	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
	Ii [A]	Ig [A]	tg [s]												
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi						Vigi		A SI			
	Itdn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO														
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]												
TERMICO	TIPO	Irt [A]													
FUSIBILE	N. POLI	In [A]													
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	43											
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4											
	Ib [A]	Iz [A]	2,4	19,4											
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	230	0,5											
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,1	0,3											
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	105	1,7											
NOTE	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3														

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 1÷17 - Q-AUX1÷17
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18÷34 - Q-AUX18÷34

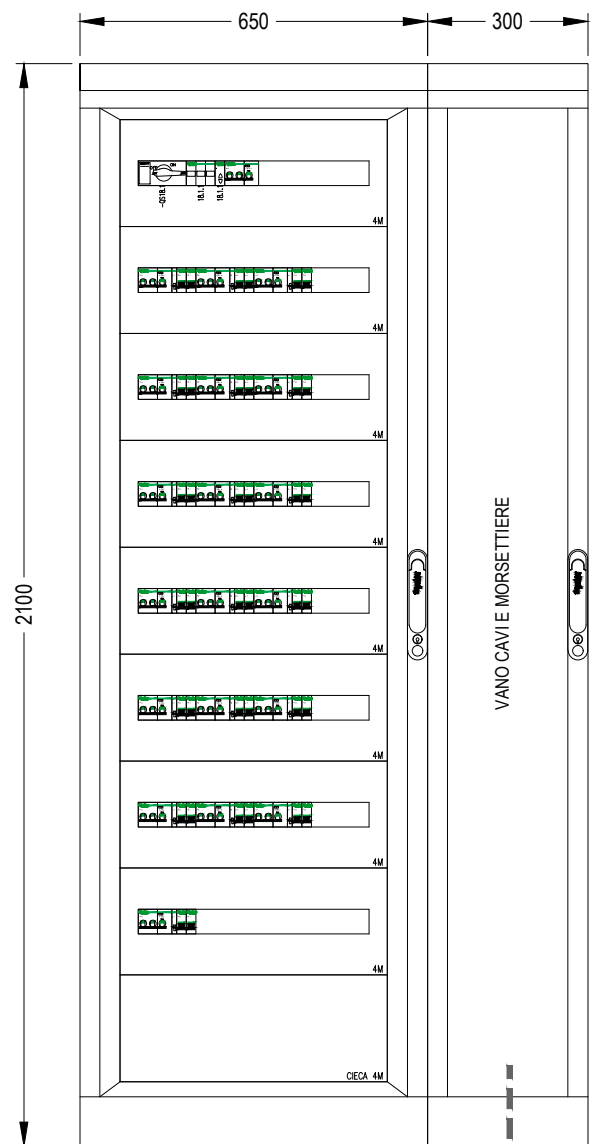
CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	Lamiera
<i>Classe d'isolamento</i>	I
<i>Sistema di distribuzione</i>	TN-S
<i>Tensione nominale</i>	400 V
<i>Frequenza nominale</i>	50/60 Hz
<i>Corrente nominale</i>	A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	15 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	15 kA
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	230Vca
<i>Portata Sbarre</i>	A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP20
	<i>Esterno</i> IP31
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 2100 mm
	<i>Larghezza</i> 1006 mm
	<i>Profondità</i> 465 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	1
<i>Installazione</i>	A pavimento
<i>Accessori</i>	Portella frontale trasparente

ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	Da quadro elettrico bassa tensione cabina ricariche - QGBT-RIC
<i>Rete riserva</i>	No
<i>Rete privilegiata</i>	No

VISTA FRONTE QUADRO

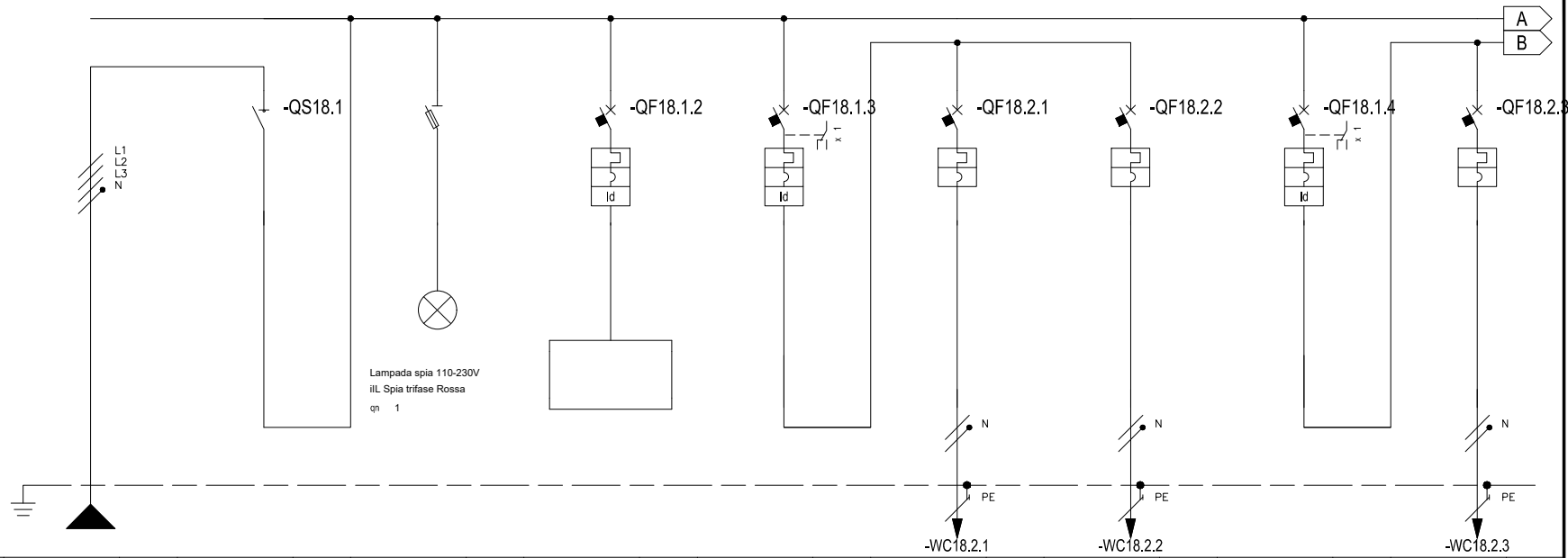


PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA			CODIFICA																	
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev														
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 VISTA FRONTE QUADRO

FOGLIO	SEGUE
31	32
TOTALE FOGLI	
44	



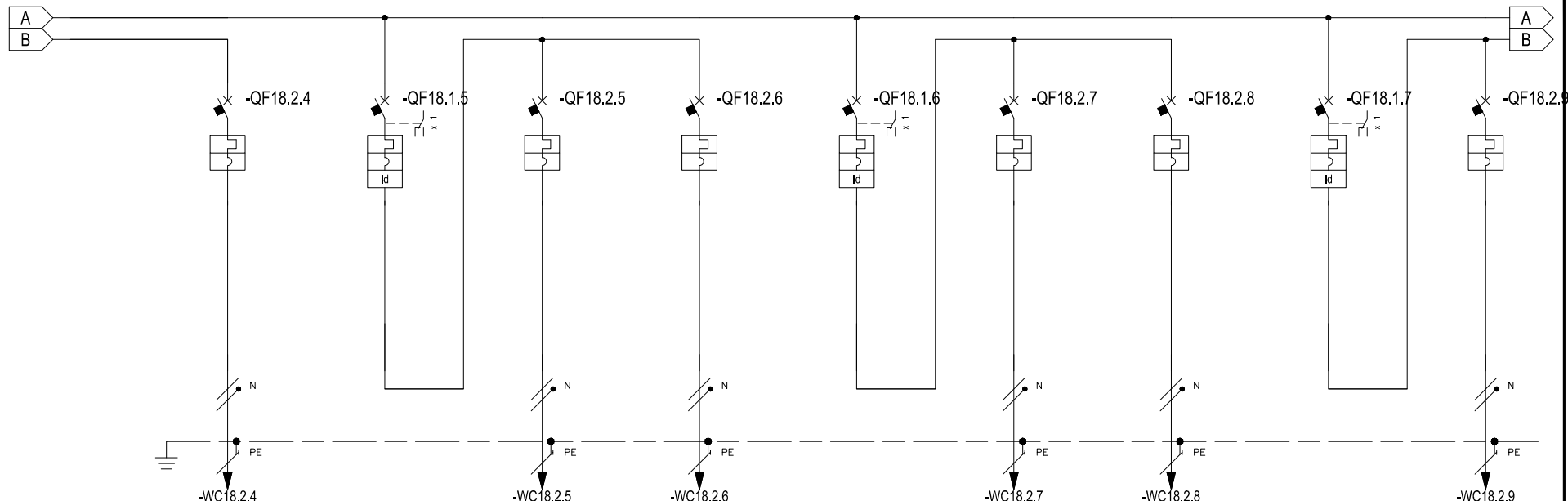
* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT_RIC			Generale		Spie rete		Presa di servizio		Stazione ricarica 18		Stazione ricarica 18 alimentazione ausiliaria 230Vac		Front-end 18 alimentazione ausiliaria 230Vac		Stazione ricarica 19		Stazione ricarica 19 alimentazione ausiliaria 230Vac					
TIPO APPARECCHIO		INS63		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC60 a		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																							
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4	63			2P	10	2P	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	2P	16	1P+N	10			
G	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C		C		C		C				
		Ir [A]	tr [s]					10	16	10	10	10	10	10	16	10	10	10	10	10	10			
		Istd [A]	tsd [s]					100	160	100	100	100	100	100	160	100	100	100	100	100	100	100		
		Ii [A]																						
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE				Vigi		AC	Vigi	A SI					Vigi	A SI							
	I _{dn} [A]	tdn [ms]					0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																					
TERMICO	TIPO		I _{rt} h [A]																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																					
CONDUITTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	43							EPR	43	EPR	43					EPR	43		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16									1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4			1x4	1x4	1x4
	I _b [A]	I _z [A]	29	52									2,4	18	2,4	19,4					2,4	18		
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		17							1	230	0,5	230	0,5					1	230	0,5	
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]	4,4	17,3									0,4	0,8	0,1	0,3					0,4	0,8	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]	10	0,6									30	0,9	105	1,7					30	0,9	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA					
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina		progress	rev		
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2	A	

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

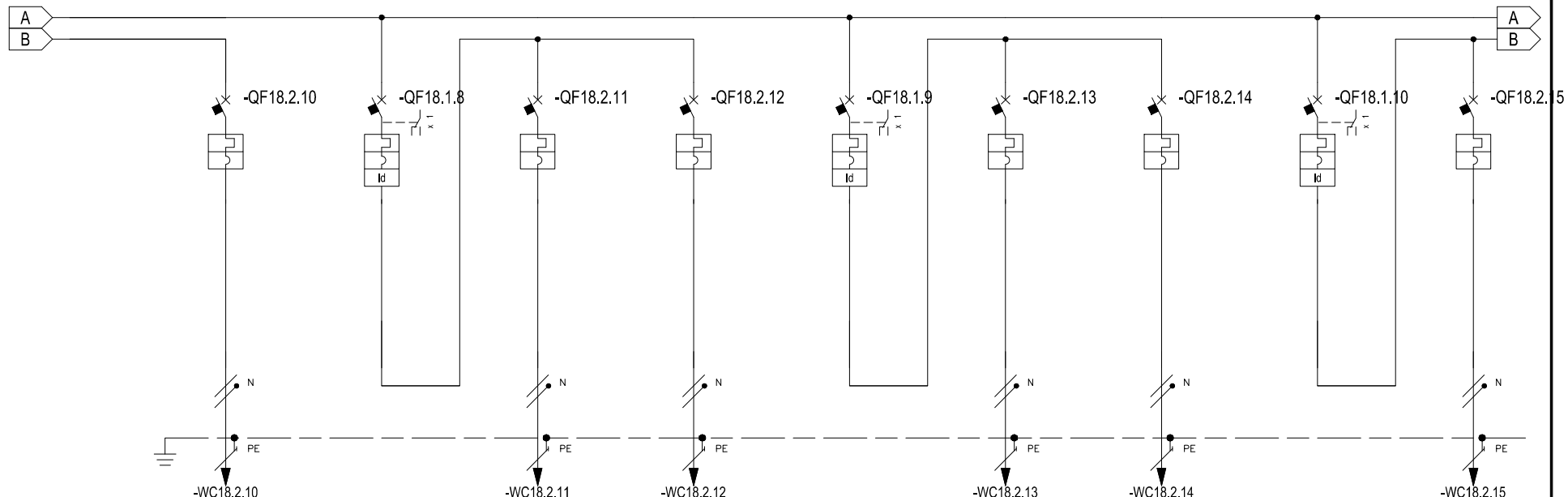
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L2NPE	10	L3NPE	11	L3NPE	12	L3NPE	13	L1NPE	14	L1NPE	15	L1NPE	16	L2NPE	17	L2NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 19 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 20			Stazione ricarica 20 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 20 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 21			Stazione ricarica 21 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 21 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 22			Stazione ricarica 22 alimentazione ausiliaria 230Vac								
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10			10			10			10			10			10			10			10			10								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	1P+N			2P			1P+N			1P+N			2P			1P+N			1P+N			2P			1P+N								
Icn - CEI EN 60898-1	In [A]	10			16			10			10			16			10			10			16			10								
	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C			C			C			C			C			C			C								
	Ir [A]	10			16			10			10			16			10			10			16			10								
	Itd [A]	100			160			100			100			160			100			100			160			100								
	Ii [A]																																	
	Ig [A]																																	
	tg [s]																																	
DIFFERENZIALE	TIPO				Vigi						Vigi			A SI						Vigi			A SI											
	CLASSE																																	
	I _{dn} [A]				0,03			Istantaneo						0,03			Istantaneo						0,03			Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO																																	
	CLASSE																																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]																																	
	N. POLI																																	
	In [A]																																	
TERMICO	TIPO																																	
	I _{th} [A]																																	
FUSIBILE	N. POLI																																	
	In [A]																																	
ALTRE APP.	TIPO																																	
	MODELLO																																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			43			EPR			43			EPR			43			EPR			43			EPR			43					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4	1x4	1x4			1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4							
	I _b [A]	2,4			19,4			2,4			18			2,4			19,4			2,4			18			2,4			18					
	I _z [A]																																	
	Un [V]	230			0,5			1			230			0,5			1			230			0,5			1			230			0,5		
	P [kW]																																	
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	0,1			0,2			0,4			0,8			0,1			0,2			0,4			0,8			0,1			0,2					
	I _{cc max} [kA]																																	
	LUNGHEZZA [m]	110			1,8			30			0,9			110			1,8			30			0,9			110			1,8					
	dV TOTALE [%]																																	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

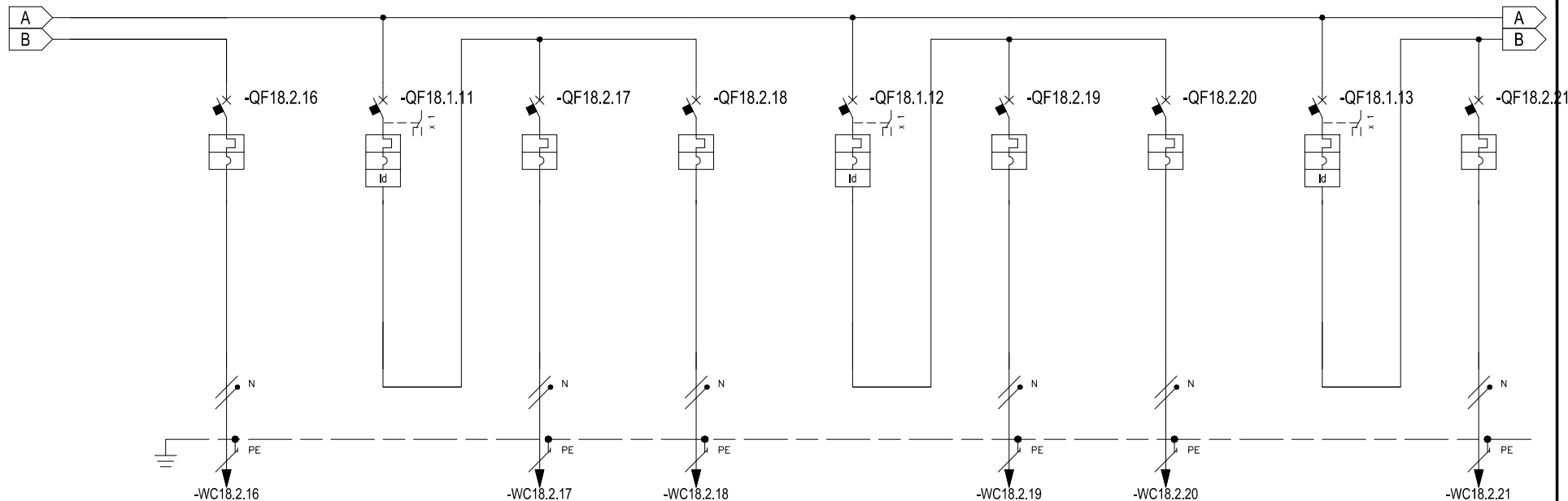
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L2NPE	19	L3NPE	20	L3NPE	21	L3NPE	22	L1NPE	23	L1NPE	24	L1NPE	25	L2NPE	26	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 22 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 23			Stazione ricarica 23 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 23 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 24			Stazione ricarica 24 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 24 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 25			Stazione ricarica 25 alimentazione ausiliaria 230Vac		
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N		
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10				
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		
		I _r [A]		10		16		10		10		16		10		10		16		10		16		10		10		
		I _{sd} [A]		100		160		100		100		160		100		100		160		100		160		100		100		
		I _i [A]																										
		I _g [A]																										
		t _g [s]																										
DIFFERENZIALE		TIPO				Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI								
		I _{dn} [A]				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo								
CONTATTORE		TIPO																										
TELERUTTORE		BOBINA [V]																										
		N. POLI																										
		I _n [A]																										
TERMICO		TIPO																										
		I _{rth} [A]																										
FUSIBILE		N. POLI																										
ALTRE APP.		TIPO																										
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		43				EPR		43		EPR		43				EPR		43		EPR		43		
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		
		I _b [A]		2,4		19,4				2,4		18		2,4		19,4				2,4		18		2,4		18		
		U _n [V]		230		0,5		1		230		0,5		230		0,5		1		230		0,5		230		0,5		
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		0,1		0,2				0,4		0,8		0,1		0,2				0,4		0,8		0,1		0,8		
		LUNGHEZZA [m]		110		1,8				30		0,9		125		1,9				30		0,9		125		1,9		
		dV TOTALE [%]																										
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV		
		Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3		

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

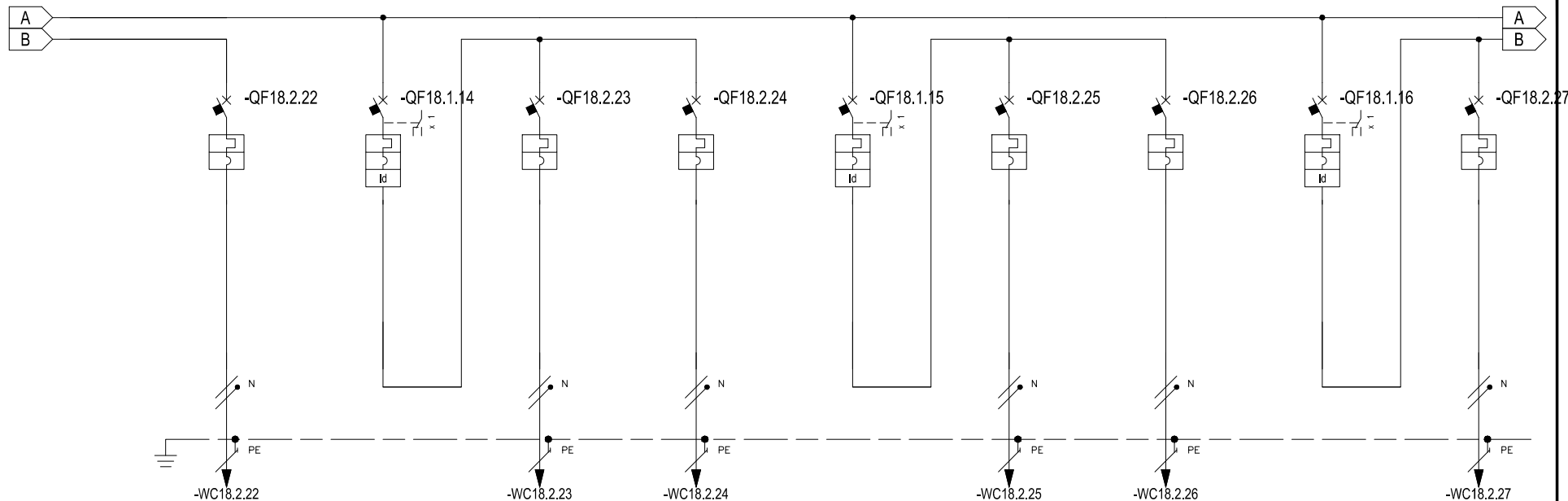
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	27	L2NPE	28	L3NPE	29	L3NPE	30	L3NPE	31	L1NPE	32	L1NPE	33	L1NPE	34	L2NPE	35	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 25 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 26			Stazione ricarica 26 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 26 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 27			Stazione ricarica 27 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 27 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 28			Stazione ricarica 28 alimentazione ausiliaria 230Vac		
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N		
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10				
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		
		I _r [A]		10		16		10		10		16		10		10		16		10		16		10		10		
		I _{sd} [A]		100		160		100		100		160		100		100		160		100		160		100		100		
		I _i [A]																										
		I _g [A]																										
		I _g [A]																										
DIFFERENZIALE		TIPO				Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI								
		I _{dn} [A]				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo								
CONTATTORE		TIPO																										
TELERUTTORE		BOBINA [V]																										
		N. POLI																										
TERMICO		TIPO																										
		I _{rh} [A]																										
FUSIBILE		N. POLI																										
ALTRE APP.		TIPO																										
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		43				EPR		43				EPR		43				EPR		43				
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		
		I _b [A]		2,4		19,4				2,4		18				2,4		18				2,4		18				
		U _n [V]		230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1		
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		0,1		0,2				0,4		0,8				0,4		0,8				0,1		0,2				
		I _{cc} max [kA]		0,1		0,2				0,4		0,8				0,4		0,8				0,1		0,2				
		LUNGHEZZA [m]		125		1,9				30		0,9				30		0,9				130		2				
		dV TOTALE [%]																										
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV				FG16OR16-0,6/1 kV						
		Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3				Cca-s3,d1,a3						

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

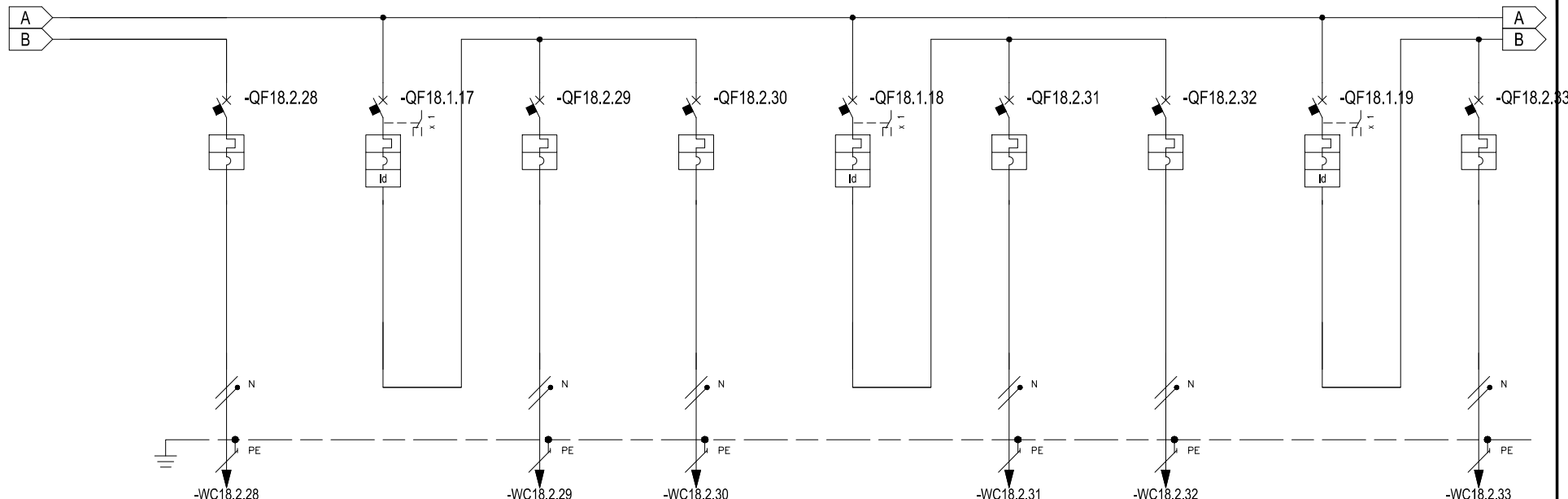
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	36	L2NPE	37	L3NPE	38	L3NPE	39	L3NPE	40	L1NPE	41	L1NPE	42	L1NPE	43	L2NPE	44	L2NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 28 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 29			Stazione ricarica 29 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 29 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 30			Stazione ricarica 30 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 30 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 31			Stazione ricarica 31 alimentazione ausiliaria 230Vac					
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10							
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		2P		16		1P+N		10	
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
		I _r [A]		10		16		10		10		16		10		10		16		10		10		16		10		10			
		I _{sd} [A]		100		160		100		100		160		100		100		160		100		100		160		100		100			
		I _i [A]																													
		I _g [A]																													
		I _g [A]																													
DIFFERENZIALE		TIPO				Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI											
		I _{dn} [A]				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo											
CONTATTORE		TIPO																													
TELERUTTORE		BOBINA [V]																													
		N. POLI																													
TERMICO		TIPO																													
		I _{rh} [A]																													
FUSIBILE		N. POLI																													
ALTRE APP.		TIPO																													
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR			
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4			
		I _b [A]		2,4		19,4		2,4		18		2,4		19,4		2,4		18		2,4		19,4		2,4		18		2,4			
		I _z [A]																													
		U _n [V]		230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1		230		0,5		1		230			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		0,1		0,2		0,4		0,8		0,1		0,2		0,4		0,8		0,1		0,2		0,4		0,8		0,1			
		I _{cc} max [kA]																													
		LUNGHEZZA [m]		130		2		30		0,9		130		2		30		0,9		130		2		30		0,9		130			
		dV TOTALE [%]																													
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3			

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO	SEGUE
36	37
TOTALE FOGLI	
44	



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

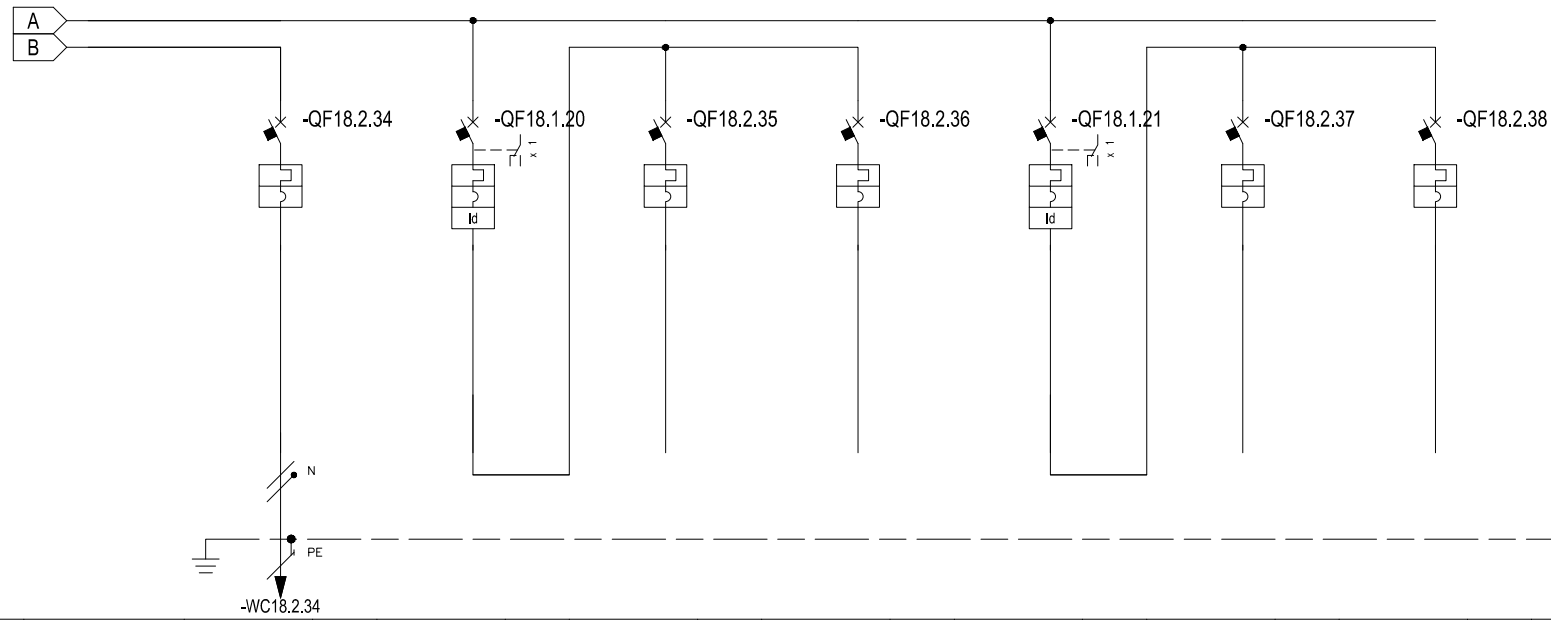
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	45	L2NPE	46	L3NPE	47	L3NPE	48	L3NPE	49	L1NPE	50	L1NPE	51	L1NPE	52	L2NPE	53	L2NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 31 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 32			Stazione ricarica 32 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 32 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 33			Stazione ricarica 33 alimentazione ausiliaria 230Vac			Front-end 33 alimentazione ausiliaria 230Vac			Stazione ricarica 34			Stazione ricarica 34 alimentazione ausiliaria 230Vac					
TIPO APPARECCHIO		iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N			iC40 N			iC60 a*			iC40 N					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10							
Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		1P+N		10		2P		16		1P+N		10		1P+N		10		2P		16		1P+N		10					
Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C					
		I _r [A]		10		16		10		10		16		10		10		16		10		16		10		10					
		I _{sd} [A]		100		160		100		100		160		100		100		160		100		160		100		100					
		I _i [A]																													
		I _g [A]																													
		tg [s]																													
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi		A SI				Vigi		A SI				Vigi		A SI											
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo											
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																											
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																									
TERMICO		TIPO		I _{rt} [A]																											
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																											
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																											
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43				EPR		43				EPR		43				EPR		43					
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4				1x4		1x4		1x4				1x4		1x4		1x4		1x4					
		I _b [A]		I _z [A]		2,4		19,4				2,4		18		2,4		19,4				2,4		18		2,4		18			
		U _n [V]		P [kW]		230		0,5		1		230		0,5		230		0,5		1		230		0,5		230		0,5			
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1		0,2				0,4		0,8		0,1		0,2				0,4		0,8		0,4		0,8			
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		145		2,2				30		0,9		145		2,2				30		0,9		145		2,2			
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3								FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3					

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		54		L2NPE		55		L3NPE		56		L3NPE		57		L3NPE		58		L3NPE		59		L3NPE		60		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Front-end 34 alimentazione ausiliaria 230Vac		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva		Riserva			
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC60 a*		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10		10			
	N. POLI	1P+N		2P		1P+N		1P+N		2P		1P+N		1P+N		2P		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C			
	Ir [A]	10		16		10		10		16		10		10		16		10		10		10		10		10		10			
	Istd [A]	100		160		100		100		160		100		100		160		100		100		100		100		100		100			
	Ii [A]																														
DIFFERENZIALE	TIPO			Vigi						Vigi						Vigi															
	CLASSE			A SI						A SI						A SI															
	Itdn [A]			0,03						0,03						0,03															
INSTANTANEO				Istantaneo						Istantaneo						Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO																														
CLASSE																															
TELERUTTORE	BOBINA [V]																														
N. POLI																															
In [A]																															
TERMICO	TIPO																														
Irth [A]																															
FUSIBILE	N. POLI																														
In [A]																															
ALTRE APP.	TIPO																														
MODELLO																															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		43																											
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4		1x4		1x4																									
Ib [A]		2,4		19,4																											
Iz [A]																															
Un [V]		230		0,5																											
P [kW]																															
Icc min [kA]		0,1		0,2																											
Icc max [kA]																															
LUNGHEZZA [m]		145		2,2																											
dV TOTALE [%]																															
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3																											

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA					
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina		progress	rev		
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2	A	

QUADRO
QUADRO AUSILIARI STAZIONI DI RICARICA 18+34 - Q-AUX18+34
 OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA

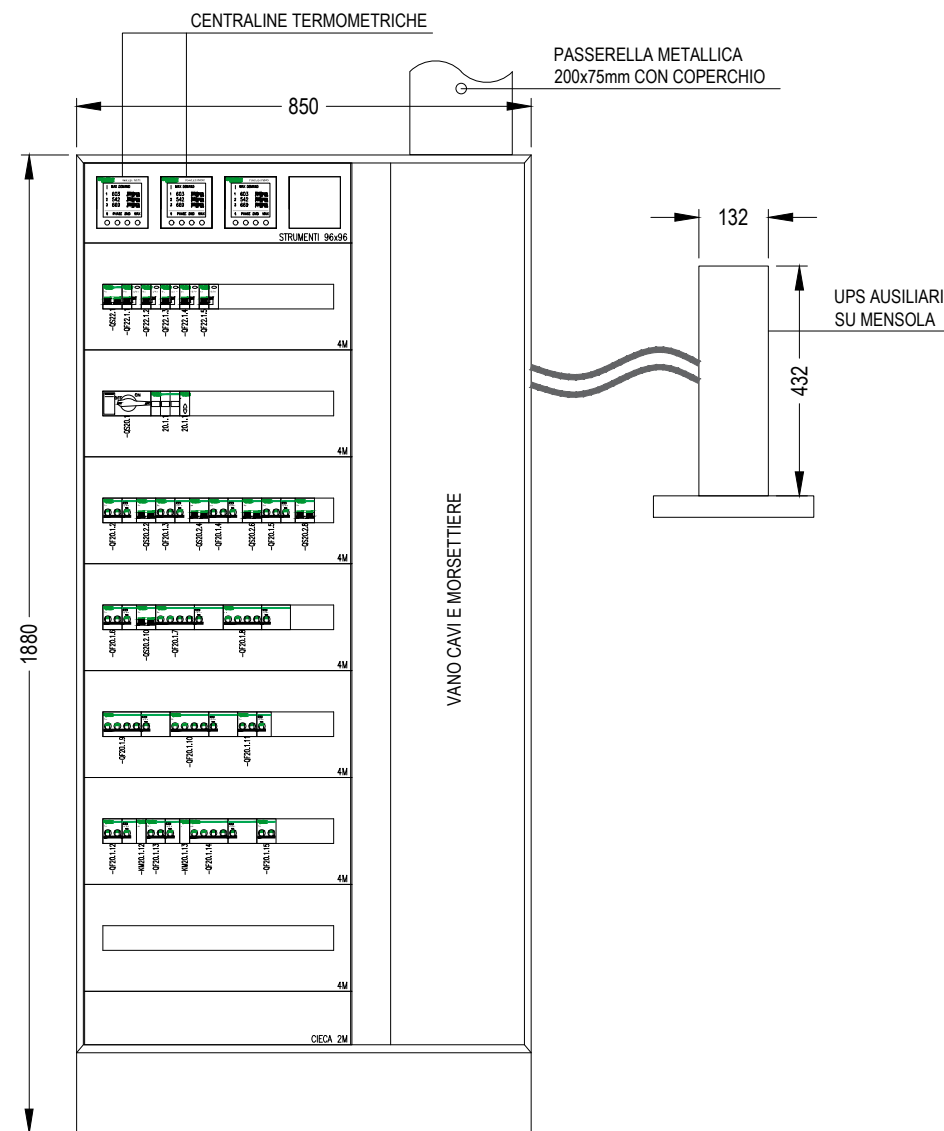
CARATTERISTICHE

<i>Materiale</i>	Lamiera
<i>Classe d'isolamento</i>	I
<i>Sistema di distribuzione</i>	TN-S
<i>Tensione nominale</i>	400 V
<i>Frequenza nominale</i>	50/60 Hz
<i>Corrente nominale</i>	A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	15 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	15 kA
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	230Vca
<i>Portata Sbarre</i>	A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP20
	<i>Esterno</i> IP43
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 1880 mm
	<i>Larghezza</i> 845 mm
	<i>Profondità</i> 257 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	1
<i>Installazione</i>	A pavimento
<i>Accessori</i>	Portella frontale trasparente

ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	Da quadro elettrico bassa tensione cabina ricariche - QGBT-RIC
<i>Rete riserva</i>	No
<i>Rete privilegiata</i>	Da UPS (solo per ausiliari)

VISTA FRONTE QUADRO

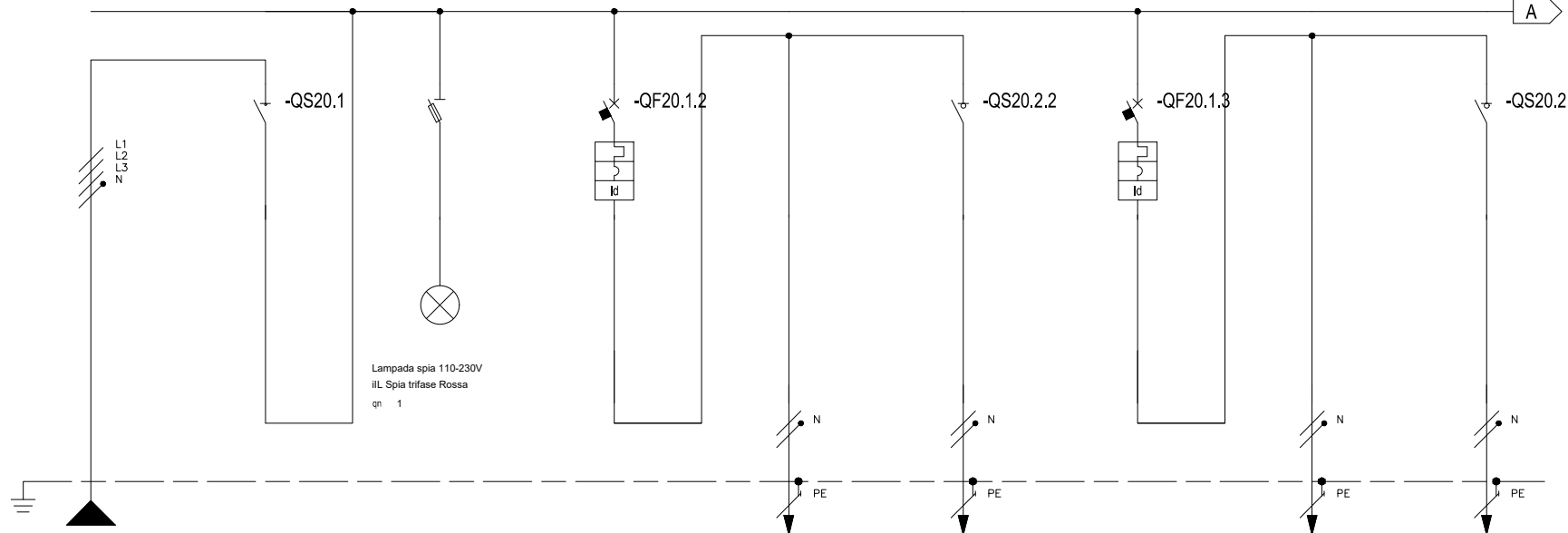


PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FILOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA			CODIFICA					
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev		
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2	A

QUADRO
QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA
 OGGETTO
 VISTA FRONTE QUADRO

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J



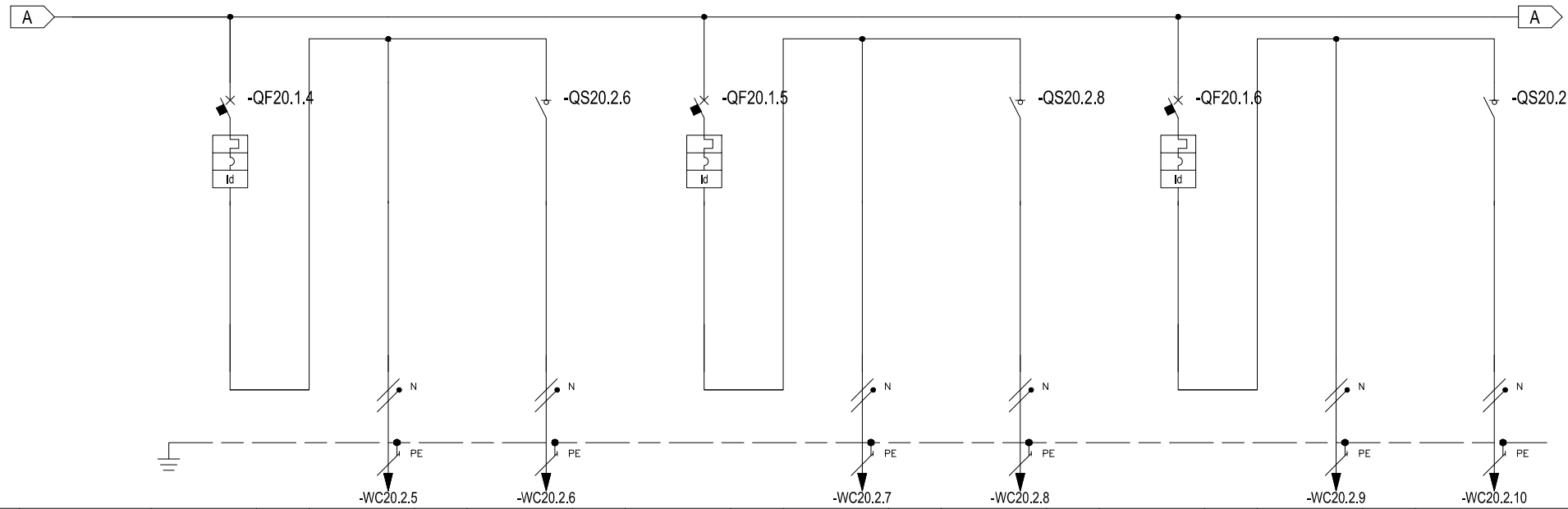
* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1N	6	L2NPE	7	L2NPE	8	L2N					
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT_RIC			Generale normale		Spie rete		Luce locale MT		Luce ordinaria		Luce emergenza		Luce locale BT		Luce ordinaria		Luce emergenza						
TIPO APPARECCHIO		INS63		STI 3P+N Fus NFC (10,3x38)		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																								
	N. POLI	In [A]		4		63		2P		10		40		2P		10		40		40					
CURVA/SGANCIATORE	CURVA/SGANCIATORE								C						C										
	Ir [A]	tr [s]						10						10											
	Istd [A]	tsd [s]						100						100											
	Ii [A]																								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Vigi		A				Vigi		A								
	I _{dn} [A]	tdn [ms]						0,3		Istantaneo				0,3		Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																					
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																						
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																						
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43				EPR		13		EPR		13				EPR		13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10		1x10		1x10				1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		
	I _b [A]	I _z [A]		31,9		39						2,4		25,9		0,5		18,7				2,4		25,9	
Un [V]	P [kW]		400		15,28		15,28				0,6		230		0,5		230		0,6		230		0,5		
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		2,8		12,1				0,2		0,5		0,1		0,3				0,3		0,5		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,7				30		1,2		30		0,9				20		1,1		
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3								FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV		Cca-s3,d1,a3	

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA					
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina		progress	rev		
E 2	1 D	0 2	D	Z 2	D X	L C 0 0 0 1	0 0 2	A	

QUADRO
QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

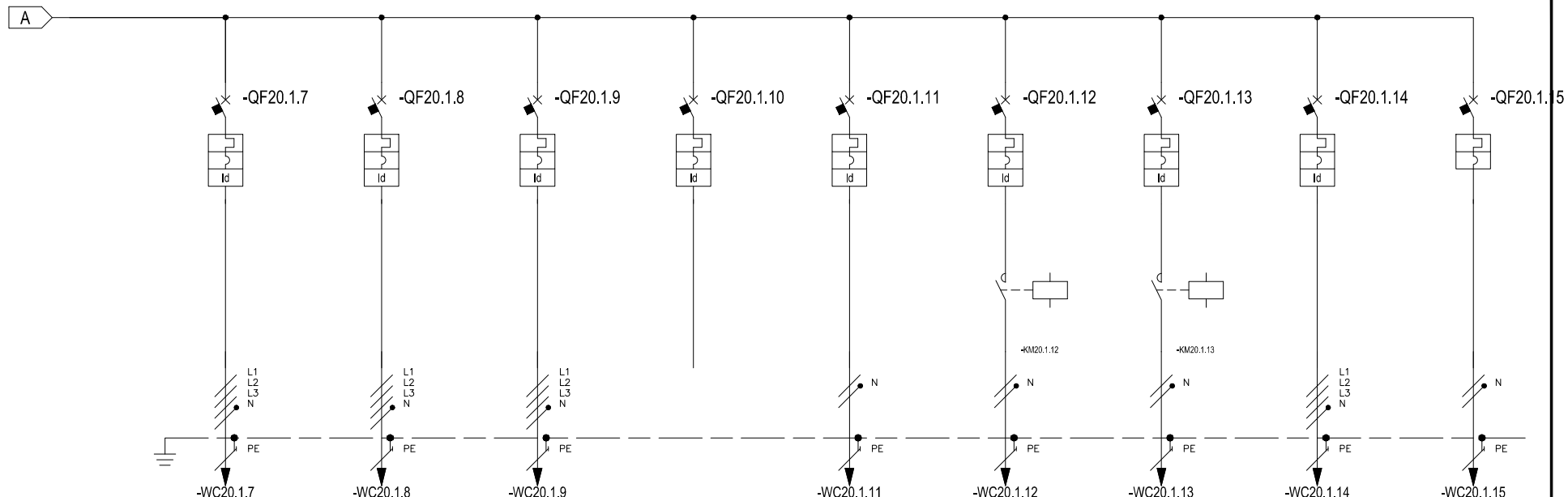
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L3NPE	11	L3N	12	L1NPE	13	L1NPE	14	L1N	15	L2NPE	16	L2NPE	17	L2N		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luce locale ricariche		Luce ordinaria		Luce emergenza		Luce locale 1 p.primo		Luce ordinaria		Luce emergenza		Luce locale 2 p.primo		Luce ordinaria		Luce emergenza			
TIPO APPARECCHIO		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW		iC60 a		iSW					
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	10				40		10				40		10				40			
	N. POLI	In [A]	2P	10			40	2P	10			40	2P	10					40		
	CURVA/SGANCIATORE		C						C						C						
	Ir [A]	tr [s]	10					10					10								
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100					100					100								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A				Vigi	A					Vigi	A						
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo				0,3	Istantaneo					0,3	Istantaneo						
	CONSTATTORE		TIPO		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
	TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]																
FUSIBILE		N. POLI		In [A]																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA			EPR	13	EPR	13				EPR	13	EPR	13			EPR	13		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	
	I _b [A]	I _z [A]			4,8	25,9	0,5	18,7				4,8	25,9	0,5	18,7			4,8	25,9	0,5	18,7
	U _n [V]	P [kW]	1,1		230	1	230			1,1		230	1	230			1,1	230	1	230	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]																	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																	
		20		1,4		20		0,8													
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA			CODIFICA				
lotto	fase		ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev
E 2	1 D	0 2	D Z	2 D	X L	C 0 0 0 1	0 0 2 A

QUADRO
QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA
OGGETTO
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

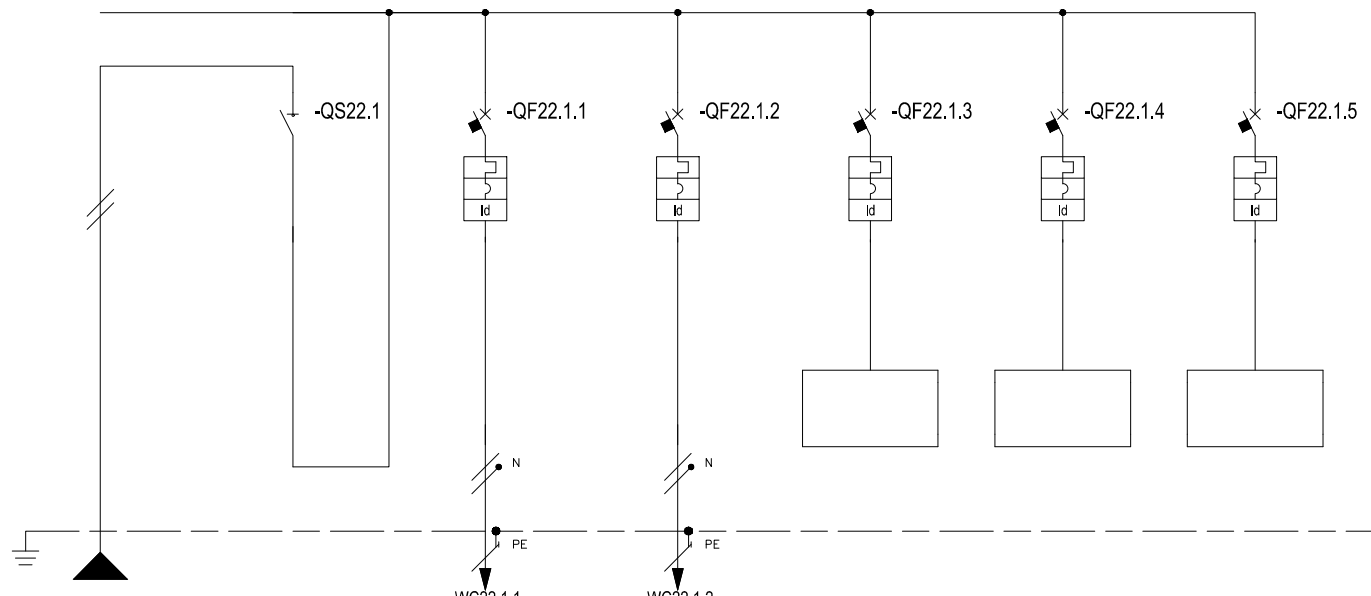
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L3NPE	23	L1NPE	24	L2NPE	25	L1L2L3NPE	26	L3NPE																				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Prese fm locale MT			Prese fm locale BT			Prese fm locale ricariche			Riserva			Anticondensa QMT		Estrattore locale MT		Estrattore locale BT		CDZ locale ricariche			UPS ausiliari																
TIPO APPARECCHIO		iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 a		iC60 a		iC60 a		iC60 H			iC60 a																
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	15			15			15			15			10		10		10		15			10																
	N. POLI	4P			4P			4P			4P			2P		2P		2P		4P			2P																
	CURVA/SGANCIATORE		C			C			C			C			C		C		C		C			C															
	Ir [A]	16			16			16			16			10		10		10		16			25																
	I _{sd} [A]	160			160			160			160			100		100		100		160			250																
Ii [A]																																							
Ig [A]																																							
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi			Vigi			Vigi			Vigi			Vigi		Vigi		Vigi		Vigi			Vigi																
	CLASSE	AC			AC			AC			AC			A		A		A		A			A																
	I _{dn} [A]	0,03			Istantaneo			0,03			Istantaneo			0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3			Istantaneo														
CONTATTORE	TIPO													iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																			
	CLASSE																																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]													230ca		2P		230ca		2P																			
	N. POLI																																						
IN	TIPO																																						
	Irth [A]																																						
FUSIBILE	N. POLI																																						
	MODELLO																																						
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	EPR			13			EPR			13			EPR			13			EPR		13		EPR		11													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4														
	Ib [A]	5,1			23			5,1			23			5,1			23			2,6		25,9		2,6		25,9		2,6		25,9		5,1		23		17,5		45	
	Un [V]	400			3			400			3			400			3			230		0,5		230		0,5		230		0,5		400		3		230		3,83	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	0,2			1			0,3			1,5			0,3			1,5			0,2		0,5		0,2		0,5		0,3		0,8		0,3		1,5		1,3		3	
	LUNGHEZZA [m]	30			1,2			20			1,1			20			1,1			30		1,2		30		1,2		20		1,1		20		1,1		5		1,1	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3															

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina	progress	rev														
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA



* Selettività
 ** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L3NPE	1	L3N	2	L3NPE	3	L3NPE	4	L3NPE	5	L3NPE	6	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da UPS_AUX	Generale continuità		Ausiliari Q_MT		Ausiliari QGBT_RIC		Ausiliari Q_SA		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO		iSW		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]				10		10		10		10		10	
	N. POLI	In [A]	2	40	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16
	CURVA/SGANCIATORE				C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]			16		16		16		16		16	
	Istd [A]	tsd [s]			160		160		160		160		160	
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]												
	TIPO	CLASSE			Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A
CONTATTORE	Itdn [A]	tdn [ms]			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
	TIPO	CLASSE												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											
TERMICO	TIPO	Irt [A]												
FUSIBILE	N. POLI	In [A]												
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	11	EPR	13	EPR	13						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5			
	Ib [A]	Iz [A]	7,2	45			2,4	25,9	4,8	25,9				
	Un [V]	P [kW]	230		1,5	230	0,5	230	1					
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,8	1,9			0,2	0,4	0,3	0,6				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	1,5			30	2,1	20	2,2				
NOTE	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							

PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

COMMESSA				CODIFICA																
lotto	fase	ente	tipo doc.	opera disciplina			progress	rev												
E	2	1	D	0	2	D	Z	2	D	X	L	C	0	0	0	1	0	0	2	A

QUADRO
QUADRO SERVIZI AUSILIARI CABINA RICARICHE - Q-SA
 OGGETTO
 SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

FOGLIO SEGUE
44
 TOTALE FOGLI
 44