

Regione Lombardia

Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità



FERROVIENORD  
FNMGROUP



NORD\_ING  
FNMGROUP

CODICE  
COMMESSA

Q 0 3

LIVELLO  
PROGETTAZIONE

D

D.P.R.  
207/10

d

PROGRESSIVO  
ELABORATO

4 1 3

CATEGORIA  
OPERA

I M

NUMERO  
OPERA

- -

REVISIONE

R 0

SCALA

-

AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO DEL  
NODO DI BOVISA - COMUNE DI MILANO  
*Progetto Definitivo*

Impianti elettrici SSE e FV  
FV - Schemi unifilari quadri elettrici BT

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	Ott. 2020	PRIMA EMISSIONE		

NORD\_ING

NORD\_ING S.r.l.  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Antonella Volta

FERROVIENORD

FERROVIENORD S.p.A.  
DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURA  
IL DIRETTORE  
Ing. Marco Mariani

Progettista



Collaborazione



REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA
Rigamonti	Togni	Parietti	Ott. 2020
CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE			AGG.
0241-2019			
PRIMA EMISSIONE			-

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
121	QUADRO ELETTRICO ASCENSORE (TIPOLOGICO) - QAS	VISTA FRONTE QUADRO
122	QUADRO ELETTRICO ASCENSORE (TIPOLOGICO) - QAS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
123	QUADRO ELETTRICO ALIM. SCALA MOBILE (TIPICO) - QSM	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
124	QUADRO ELETTRICO ALIM. SCALA MOBILE (TIPICO) - QSM	VISTA FRONTE QUADRO
125	QUADRO ELETTRICO ALIM. SCALA MOBILE (TIPICO) - QSM	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
126	Q.E. ARRIVO ENERGIA MOBILITA' ELETTRICA - QAE_ME	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
127	Q.E. ARRIVO ENERGIA MOBILITA' ELETTRICA - QAE_ME	VISTA FRONTE QUADRO
128	Q.E. ARRIVO ENERGIA MOBILITA' ELETTRICA - QAE_ME	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
129	Q.E. ALIM. MOBILITA' ELETTRICA PIAZZALE SUD - QE_ME	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
130	Q.E. ALIM. MOBILITA' ELETTRICA PIAZZALE SUD - QE_ME	VISTA FRONTE QUADRO
131	Q.E. ALIM. MOBILITA' ELETTRICA PIAZZALE SUD - QE_ME	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
132	Q.E. ALIM. MOBILITA' ELETTRICA PIAZZALE SUD - QE_ME	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
133	QUADRO ELETTRICO SERVIZI DI STAZIONE - QE_SES	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
134	QUADRO ELETTRICO SERVIZI DI STAZIONE - QE_SES	VISTA FRONTE QUADRO
135	QUADRO ELETTRICO SERVIZI DI STAZIONE - QE_SES	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
136	QUADRO ELETTRICO SERVIZI DI STAZIONE - QE_SES	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
137	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
138	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	VISTA FRONTE QUADRO
139	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
140	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
141	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
142	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
143	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED2_S	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
144	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED2_S	VISTA FRONTE QUADRO
145	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED2_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
146	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED2_S	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
147	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED3_S	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
148	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED3_S	VISTA FRONTE QUADRO
149	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED3_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
150	QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED3_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
151	QUADRO ELETTRICO ILLUM. EST. PIAZZALI SUD - QILL_S	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
152	QUADRO ELETTRICO ILLUM. EST. PIAZZALI SUD - QILL_S	VISTA FRONTE QUADRO
153	QUADRO ELETTRICO ILLUM. EST. PIAZZALI SUD - QILL_S	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
41	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	VISTA FRONTE QUADRO
42	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
43	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
44	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
45	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
46	QUADRO ELETTRICO TIPICO BANCHINA - QE_Bxx	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
47	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
48	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	VISTA FRONTE QUADRO
49	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
50	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
51	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
52	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
53	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
54	QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
55	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
56	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	VISTA FRONTE QUADRO
57	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
58	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
59	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
60	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
61	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
62	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	VISTA FRONTE QUADRO
63	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
64	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
65	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
66	QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
67	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
68	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	VISTA FRONTE QUADRO
69	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
70	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
71	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
72	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
73	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
74	QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
75	Q.E. SERVIZI AUSILIARI CABINA BOVISA (TIPOLOG.) - QE_SA	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
76	Q.E. SERVIZI AUSILIARI CABINA BOVISA (TIPOLOG.) - QE_SA	VISTA FRONTE QUADRO
77	Q.E. SERVIZI AUSILIARI CABINA BOVISA (TIPOLOG.) - QE_SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
78	Q.E. SERVIZI AUSILIARI CABINA BOVISA (TIPOLOG.) - QE_SA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
79	QUADRO ELETTRICO PARCHEGGIO SUD BOVISA - QE_PS	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
80	QUADRO ELETTRICO PARCHEGGIO SUD BOVISA - QE_PS	VISTA FRONTE QUADRO

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE				
A	07-02-01		Contatto di chiusura	07-13-104		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico	06-09-10		Trasformatore di corrente Trasformatore di impulsi			Interruttore crepuscolare				
	07-02-03		Contatto di apertura				08-01-01		Strumento indicatore analogico V=voltmetro - A=amperometro			Analizzatore di rete				
	07-02-04		Contatto di scambio con interruzione momentanea				08-01-02		Strumento indicatore digitale V=voltmetro - A=amperometro			Selettore Automatico-0-Manuale				
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		TIPOLOGIA DEI CAVI					
	07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale	CAVI BASSA TENSIONE						
C	07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale				08-08-03		Orologio con contatto			SIGLA	DESCRIZIONE			
D	07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-10-01		Lampada di segnalazione RD=rosso - YE=giallo GN=verde - BU=blu - WH=bianco	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					
	07-07-04		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.)	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			
E	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)	06-14-06		Convertitore reversibile alternata - continua	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					
F	07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	06-15-02		Batteria di accumulatore o di pile				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, 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		
	07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione			Conduttore di fase	FTG18(O)M1	Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, resistente al fuoco CEI 20-45, tensione nominale 0,6/1 kV					
G	07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-01		Conduttore di neutro				CAVI MEDIA TENSIONE	SIGLA	DESCRIZIONE	
	07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttore di protezione	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.					
H	07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico				11-11-06		Conduttura trifase e conduttore di neutro			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.
	07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-08		Conduttura monofase	RG7OZR RG7H1OZR	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, armatura a piattine di acciaio zincato, guaina esterna in PVC qualità Rz.					
I	07-13-02		Contattore (contatto di chiusura)	07-22-03		Scaricatore	11-11-09		Conduttura trifase			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.			
	07-13-06		Sezionatore	04-02-01		Condensatore (segno generale)	02-15-01		Terra							
J	07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			Terminale o morsetto							
K	07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Connessione schermatura cavo al conduttore euipotenziale PE							
	07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale						Blocco porta							
L						Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Blocco chiave							



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
	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
	3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti		22 - 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		22A - Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati in cavità di strutture
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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

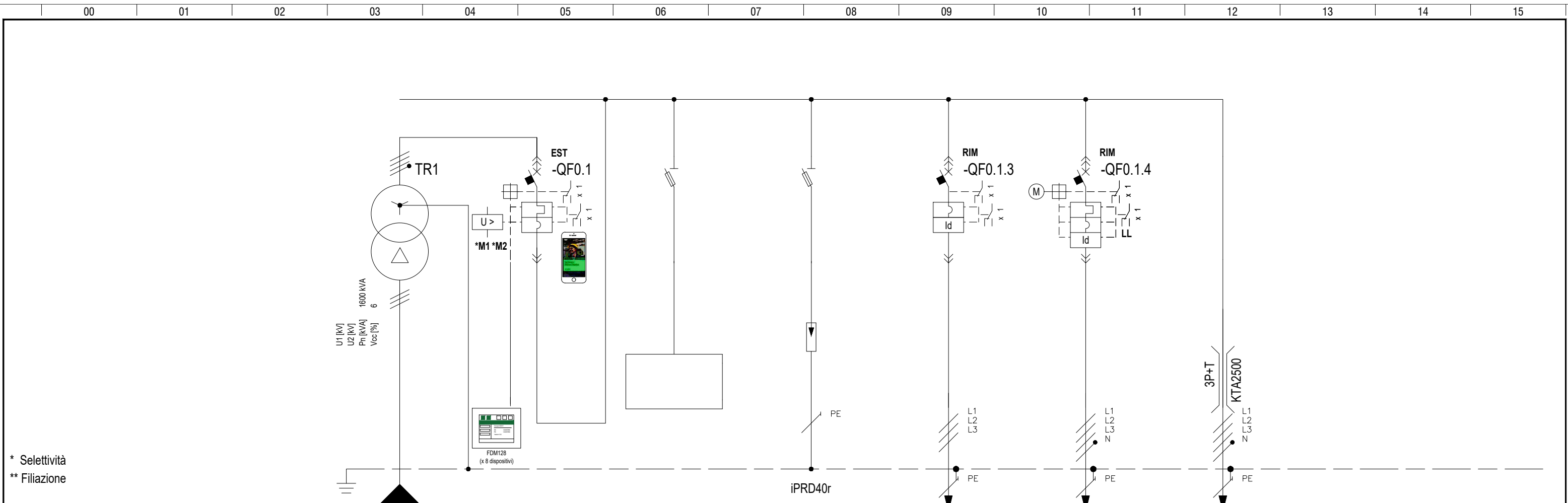
QUADRO INTERRUTTORE GENERALE TRAF0 TR1 - QE_TR1		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Lamiera	
Classe d'isolamento	I	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<40 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	50 kA	
Tensione circuiti ausiliari	110Vcc	
Portata Sbarre	2500 A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
	Altezza	2200 mm
Dimensioni	Larghezza	706 mm
	Profondità	891 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da trafo TR1	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	

N.B.: (SCHEMA VALIDO ANCHE PER QUADRO QE\_TR2)

L



CUNICOLO



NUMERAZIONE MORSETTI												-WC0.1.3		-WC0.1.4		-WC0.1.5																								
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3NPE		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3PE		5		L1L2L3NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da Trafo TR1				Generale QTR1				Rifasamento fisso Trafo TR1				SPD cl. I+II				QPA1 Quadro QCM_PA Linea 1				QIT1 Quadro QITT Linea Normale																
TIPO APPARECCHIO								MTZ2-25 H1				SBI				SBI				NSX160 N				NSX160 N*																
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							66												50				50																
	N. POLI		In [A]						4P				2500		3P		50gG		3P+N		100gG		3P		100		4P		160											
	CURVA/SGANCIATORE							MicroL2.0X												MA >=100A				MicroL4.2 Vigi																
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]						2500																100		1x													
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]						25000		10x										900		9x		1000		10x													
	I <sub>i</sub> [A]																																							
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																		Vigi MH		A		Micrologic Vigi		A													
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]																		1		150		1		1000													
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI		In [A]																																				
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43										EPR		25		EPR		13																	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			6x240		3x240		3x240								1x35		1x25		1x35		1x25		1x25																
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		1208,8		2840,8										81,5		121,7		42,6		142,6				2500													
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400				751,99								400		45		400		25		400		751,99													
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		31,6		39,3										15		26,2		0,6		3,1		29,5		38,5													
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5		0,1										10		0,3		150		1,7		12		0,3													
NOTE				ARG16M16 Cca-s1b,d1,a1																FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1																

## CARATTERISTICHE

## ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da trafo TR1 / TR2
Rete privilegiata	Da gruppo elettrogeno
Rete continuità	(solo per ausiliari)

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA 4x2500A - 50kA  
FORMA 4a



PAVIMENTO LOCALE BT

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA 4x2500A - 50kA  
FORMA 4a



PAVIMENTO LOCALE BT



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

\* Selettività  
\*\* Filiazione

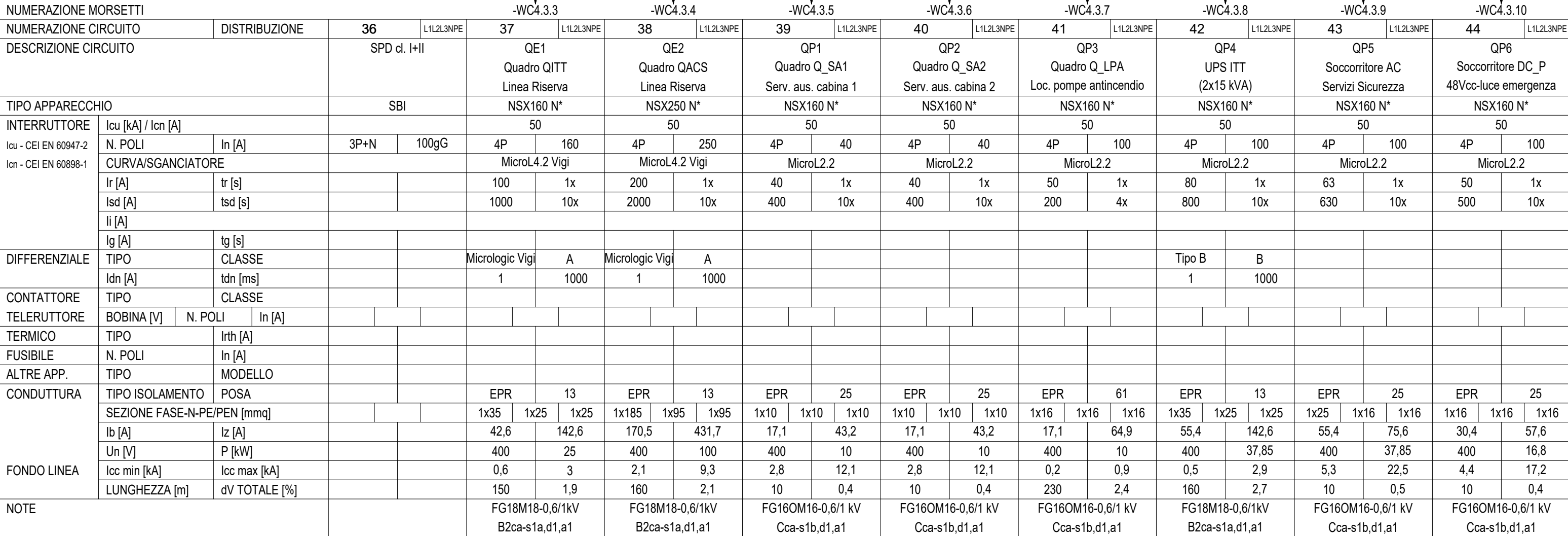
NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO			Linea da QTR1-QTR2			Commutatore CM1 4x2500A		Spie rete da QE_TR1		Spie rete da QE_TR2		Misure generali		QN1 Quadro rifasamento automatico		QN2 Quadro QILL_N Ill. esterna piazzale Nord		QN3 Quadro QACS Linea Normale		QN4 Quadro QE_AT Atrio				
TIPO APPARECCHIO						Socomec Atys		STI		STI		STI		NSX400 N*		NSX160 N*		NSX250 N*		NSX160 N*				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]													50		50		50		50				
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]			2500		3P+N	2gG	3P+N	2gG	3P+N	2gG	3P	400	4P	100	4P	250	4P	160			
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE											MicroL2.3		MicroL2.2		MicroL2.2		MicroL4.2 Vigi					
		Ir [A]	tr [s]											400	1x	63	1x	200	1x	160	1x			
		Isd [A]	tsd [s]												4000	10x	630	10x	2000	10x	1600	10x		
		li [A]																						
		Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																		Micrologic Vigi		A		
	Idn [A]	tdn [ms]																		1		1000		
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	POSA												EPR	25	EPR	25	EPR	13	EPR	13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													1x240		1x120	1x25	1x16	1x16	1x185	1x95	1x95	1x70	1x35
FONDO LINEA	Ib [A]	Iz [A]	2500					0		0				216,2	437	22,5	75,6	154,4	431,7	96,6	226			
	Un [V]	P [kW]	400	751,99			400	0	400	0			400	104,75	400	14	400	104,36	400	60				
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	29,5	38,5										24,6	33,2	5,3	22,5	2,1	9,3	1,4	8,3			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	12	0,3										10	0,4	10	0,3	160	1,7	95	1,6			
NOTE														FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1		FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				











NUMERAZIONE MORSETTI

<div><b>Engineering and Technical Services</b> <i>S.p.A.</i> Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT</div>	<div><b>FERROVIENORD</b> <b>FNM GROUP</b></div>	QUADRO QUADRO GENERALE POWER CENTER - QGBT	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO 17	SEGUE 18
		TITOLO SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	

\_\_\_\_\_

Materiali	Lamiera	
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	<15 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	15 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
	Altezza	2100 mm
Dimensioni	Larghezza	1006 mm
	Profondità	465 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento	
Accessori		

Rete ordinaria	No
Rete privilegiata	No
Rete sicurezza	Da soccorritore



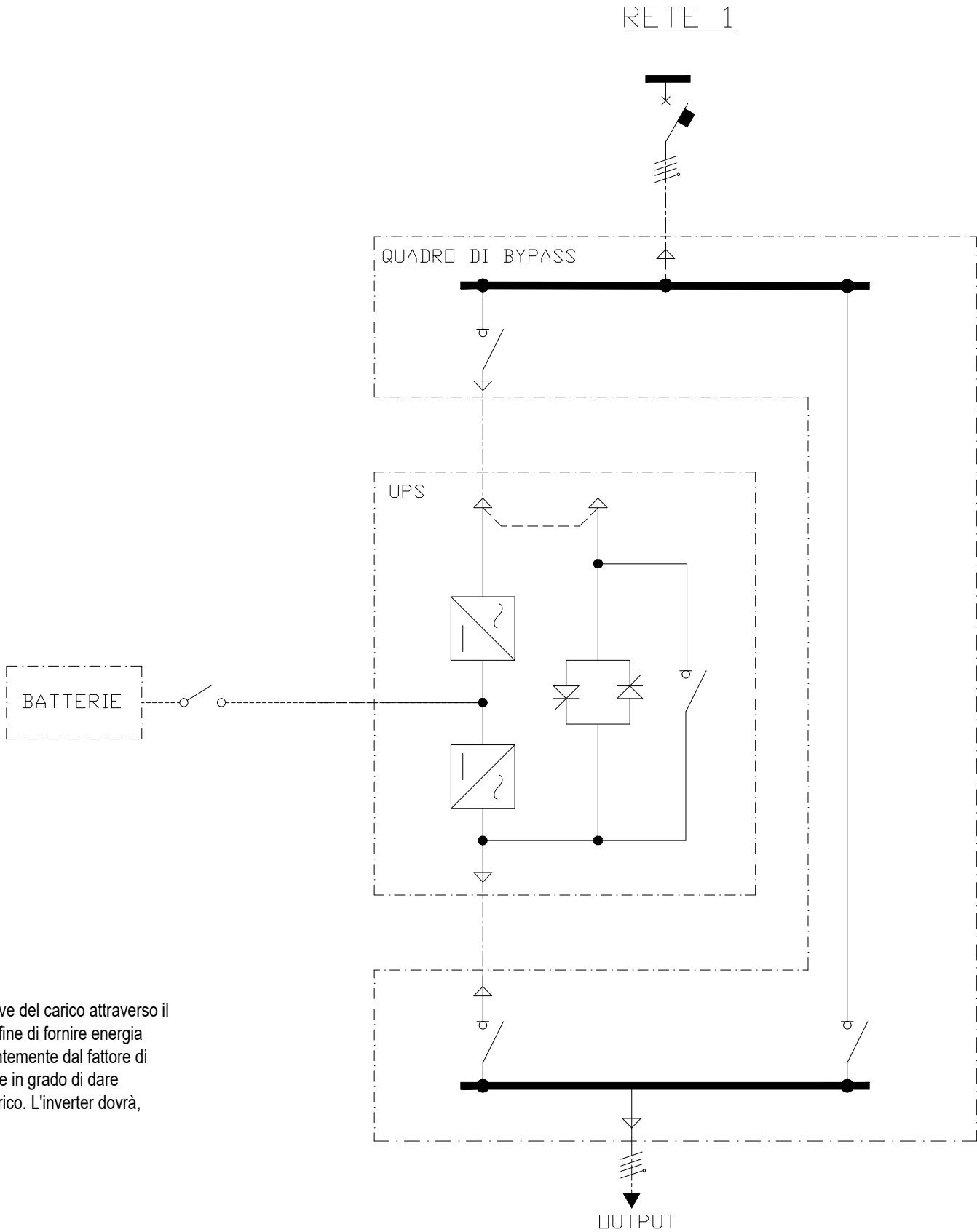
VISTA FRONTE QUADRO

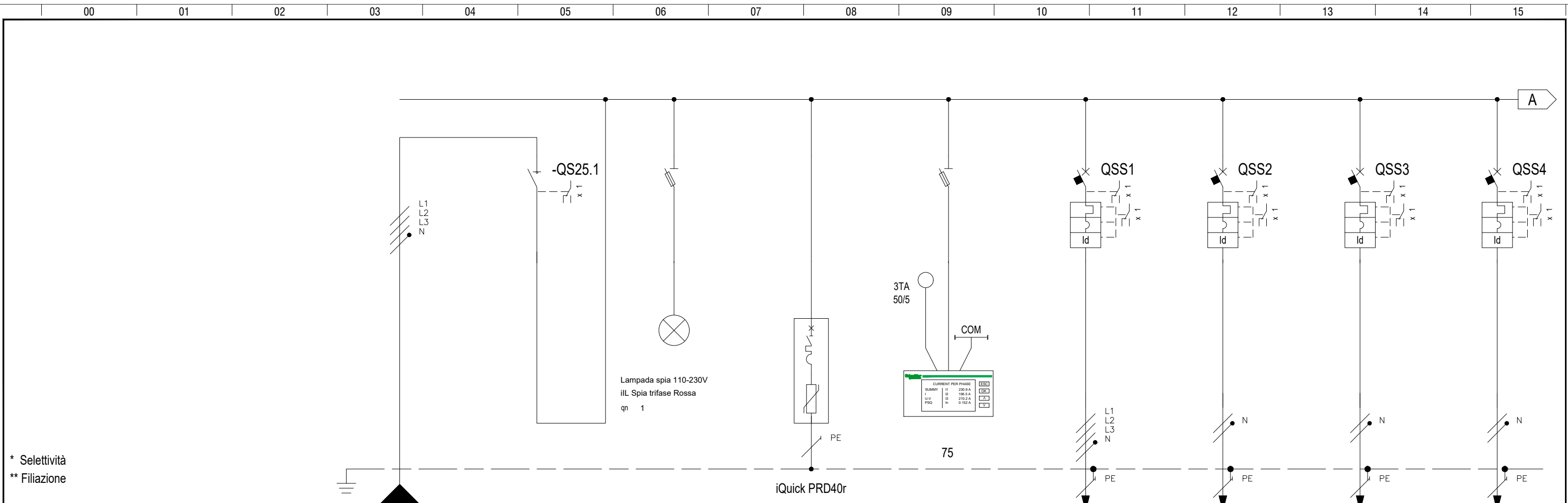


MODELLO	Galaxy VS
POTENZA NOMINALE An [kVA]	30
BATTERY RUNTIME [min]	60
THDI [%]	5
TIPO DI TECNOLOGIA	on-line
TENSIONE INGRESSO [V]	400
TENSIONE USCITA [V]	400
RENDIMENTO	0,97

**Rendimento in Econversion:**



Nella modalità di funzionamento ad alta efficienza, l'UPS dovrà avere la capacità di alimentare le parti attive del carico attraverso il bypass. Tale modalità di funzionamento, dovrà mantenere l'inverter in funzione (in parallelo al bypass) al fine di fornire energia reattiva al carico. Il fattore di potenza in ingresso all'UPS sarà quindi mantenuto vicino all'unità indipendentemente dal fattore di potenza del carico. Nel caso si verifichi un'interruzione sull'alimentazione principale, l'inverter dovrà essere in grado di dare continuità alla tensione in uscita senza alcuna interruzione o abbassamento dell'alimentazione verso il carico. L'inverter dovrà, inoltre, essere in grado di compensare l'eventuale presenza di armoniche e di caricare le batterie.

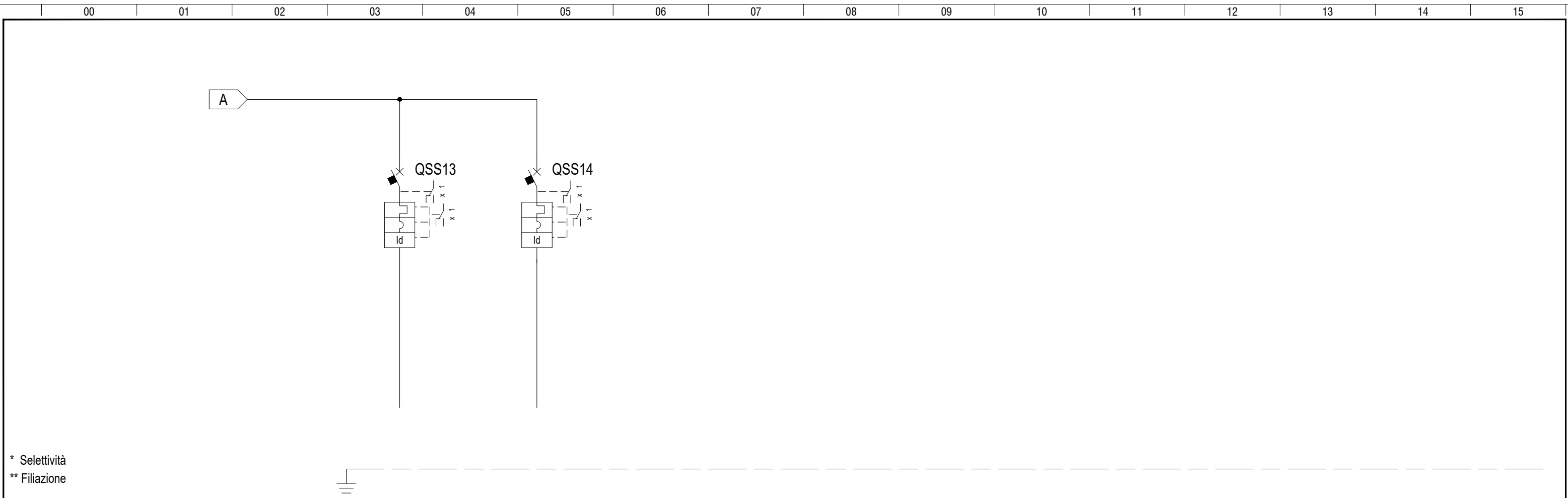




NUMERAZIONE MORSETTI										-WC25.1.4				-WC25.1.5			-WC25.1.6			-WC25.1.7												
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO					Linea da Soccorritore 30 kVA		Generale Sicurezza		Spie rete		SPD classe II		Misure		QSS1 Quadro QE_AT Atrio		QSS2 Quadro QE_IN Ingresso Nord		QSS3 Quadro QE_IS Ingresso Sud		QSS4 Quadro QE_PF Polfer											
TIPO APPARECCHIO							INS80		STI				STI		iC60 L *		iC60 H*		iC60 H*		iC60 H*											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]														20		30		30		30											
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				80		3P+N		2gG				4P		40		2P		25		2P		25					
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE												C		C		C		C											
			Ir [A]		tr [s]										40		25		25		25		25									
			Isd [A]		tsd [s]										400		250		250		250		250									
			Ii [A]																													
			Ig [A]		tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE												Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI		Vigi		A SI			
	Idn [A]		tdn [ms]												1		Selettivo		1		Selettivo		1		Selettivo		1		Selettivo			
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																													
TERMICO	TIPO		I <sub>rt</sub> h [A]																													
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																													
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		25								EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x25	1x16	1x16									1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10			
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		41,2		76,7				0				14,5		54,8		7,2		62,8		7,7		62,8		4,8		62,8			
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		22,09		22,09		400		0				400		7,6		230		1,5		230		1,6		230		1	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		3,6		17,4								0,3		1,3		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,4			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		5		0,5								95		1,7		120		2		140		2,4		165		1,9			
NOTE					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1											FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1							

NUMERAZIONE MORSETTI

<div><b>Engineering and Technical Services</b> S.p.A. Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: <a href="mailto:info@etseng.it">info@etseng.it</a> - url: <a href="http://www.etseng.it">www.etseng.it</a> Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT</div>	<div><b>FERROVIENORD</b> <b>FNMGROUP</b></div>	QUADRO QUADRO ELETTRICO SERVIZI DI SICUREZZA BOVISA - QE_SS	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO 22	SEQUE 23
		TITOLO SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	



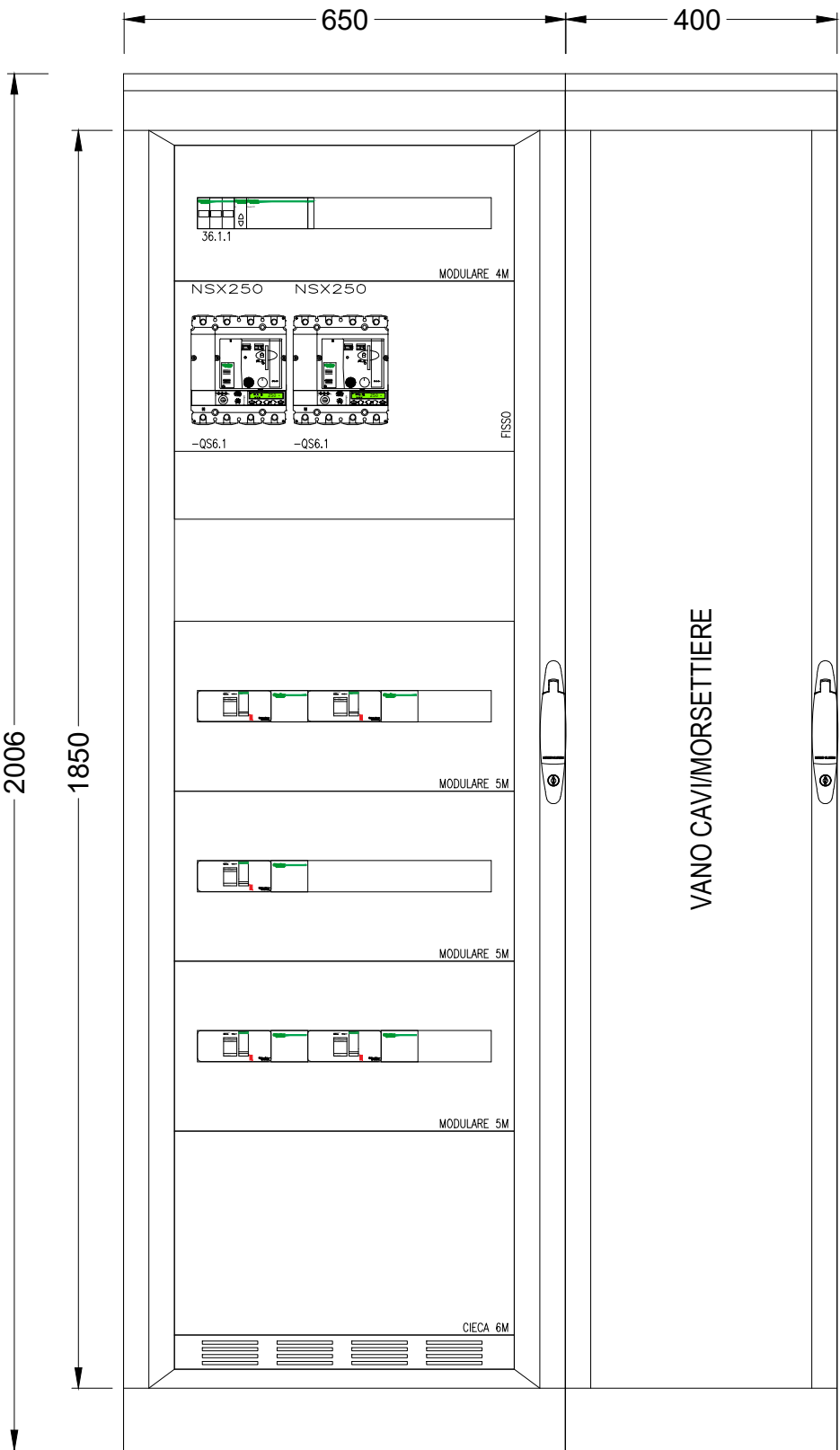
\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI																																										
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		17		L1NPE		18		L2NPE																														
DESCRIZIONE CIRCUITO						QSS13 Riserva				QSS14 Riserva																																
TIPO APPARECCHIO						iC60 H*				iC60 H*																																
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]					30				30																																
	N. POLI			In [A]			2P		16		2P		16																													
	CURVA/SGANCIATORE					C				C																																
	Ir [A]			tr [s]			16				16																															
	Isd [A]			tsd [s]			160				160																															
	Ii [A]																																									
	Ig [A]			tg [s]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO			CLASSE			Vigi		A		Vigi		A																													
	Idn [A]			tdn [ms]			0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo																													
CONTATTORE	TIPO			CLASSE																																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																					
TERMICO	TIPO			I <sub>rth</sub> [A]																																						
FUSIBILE	N. POLI			In [A]																																						
ALTRE APP.	TIPO			MODELLO																																						
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			POSA																																						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																																									
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]			I <sub>z</sub> [A]																																						
	U <sub>n</sub> [V]			P [kW]																																						
	I <sub>cc</sub> min [kA]			I <sub>cc</sub> max [kA]																																						
	LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]																																						
NOTE																																										

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

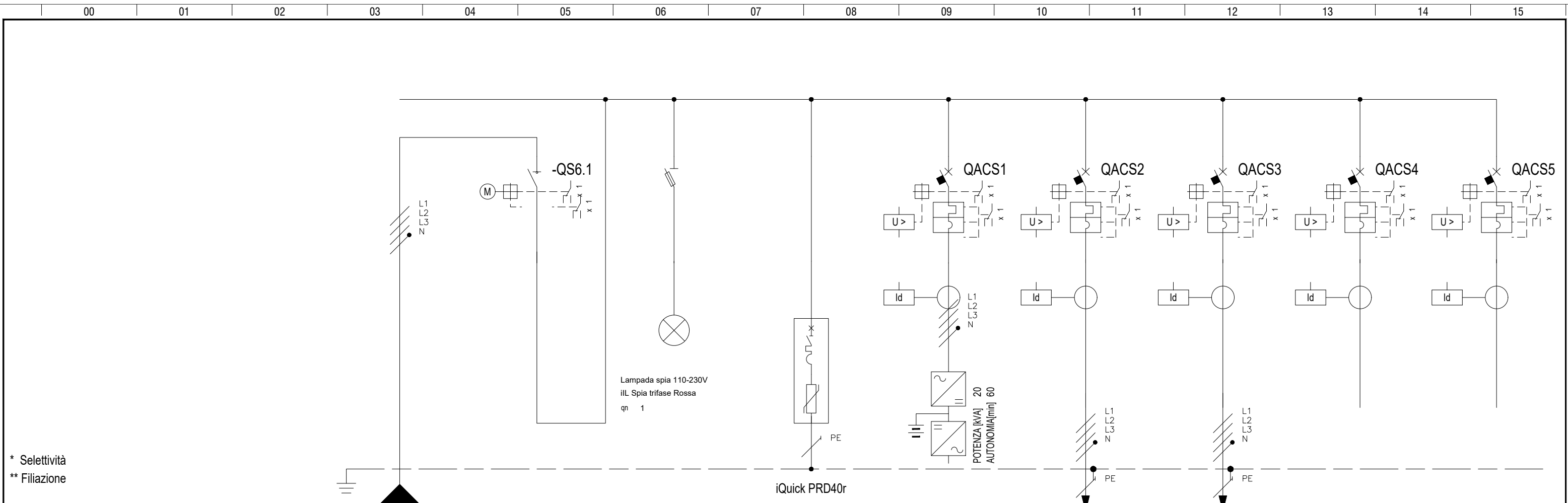
QUADRO ELETTRICO QACS STAZIONE BOVISA		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
Classe d'isolamento		I
Sistema di distribuzione		TN-S
Tensione nominale		400 V
Frequenza nominale		50/60 Hz
Corrente nominale		250 A
Corrente di corto-circuito presunta		<15 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		15 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		250 A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
Dimensioni	Altezza	2100 mm
	Larghezza	1106 mm
	Profondità	465 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		1
Installazione		A pavimento
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QGBT
Rete privilegiata		Da QGBT
Rete sicurezza		(solo per ausiliari)

VISTA FRONTE QUADRO



PAVIMENTO LOCALE ACS





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI										-WC6.1.3			-WC6.1.4			-WC6.1.5								
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO			Linea da QGBT Sez. Normale Sez. Privilegiata			Commutatore automatico		Spie presenza rete		SPD classe II		QACS1 SIAP Bovisa (doppia alimentazione)		QACS2 QE_PPN Posto Periferico Piazz. Nord		QACS3 QE_PPS Posto Periferico Piazz. Sud		Riserva		Riserva				
TIPO APPARECCHIO						NSX250NA		STI				NSXm E*		NSXm E*		NSXm E*		NSXm E*		NSXm E*				
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]											16		16		16		16		16				
	N. POLI		In [A]				250		3P+N		2gG		4P		50		4P		100		4P		100	
	CURVA/SGANCIATORE											TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]								50		1x		100		1x		100		1x		1x	
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]								600				1250				1250				1250	
	I <sub>i</sub> [A]																							
DIFFERENZIALE	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																					
	TIPO		CLASSE								Tipo B		B		RH99M		A		RH99M		A		RH99M	
CONTATTORE	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]								0,3		800		3		1000		3		1000		1	
	TIPO		CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																					
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO										Galaxy VS											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13						EPR		25		EPR		21		EPR		21	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x185		1x95		1x95						1x16		1x16		1x16		2x150		1x150		1x150
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		154,4		431,7				0		37,5		57,6		77,7		403,9		77,7		244,9	
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		104,36		104,36		400		0		400		25,72		400		52,37		400	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		2,1		9,3						1,5		7		0,5		3,2		0,6		3,1	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		160		1,7						10		2		500		4		300		3,9	
NOTE			FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1									FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1		ARG16M16		ARG16M16								

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO ATRIO BOVISA - QE\_AT

CARATTERISTICHE

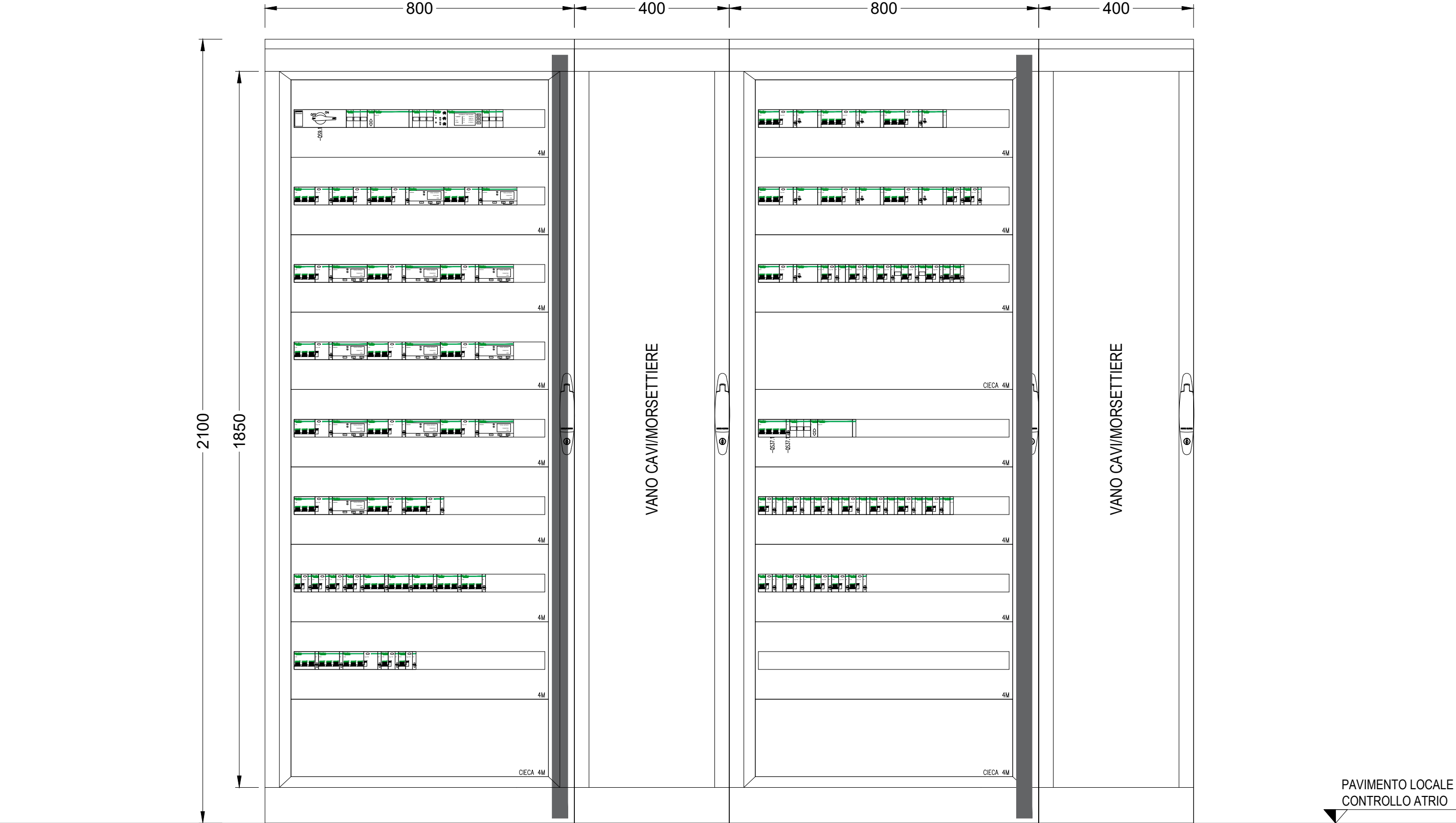
Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TN-S
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	160 A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP31
Dimensioni	Altezza 2100 mm
	Larghezza 2400 mm
	Profondità 465 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A pavimento
Accessori	

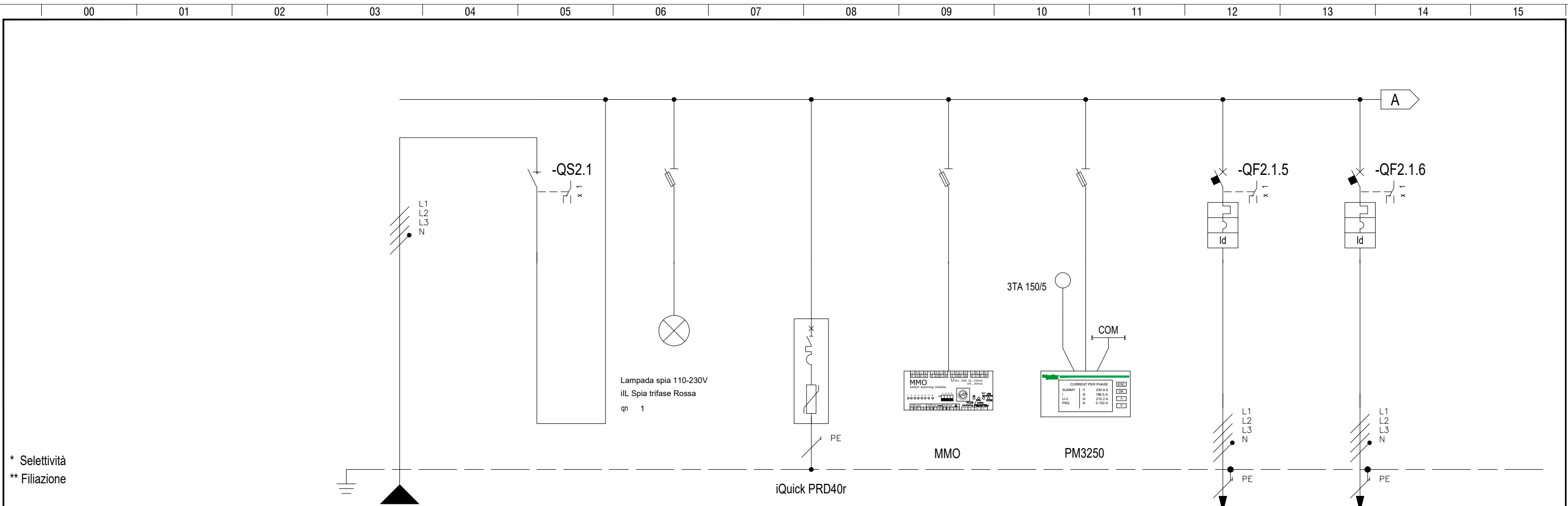
ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da QGBT
Rete privilegiata	No
Rete sicurezza	Da QE_SS

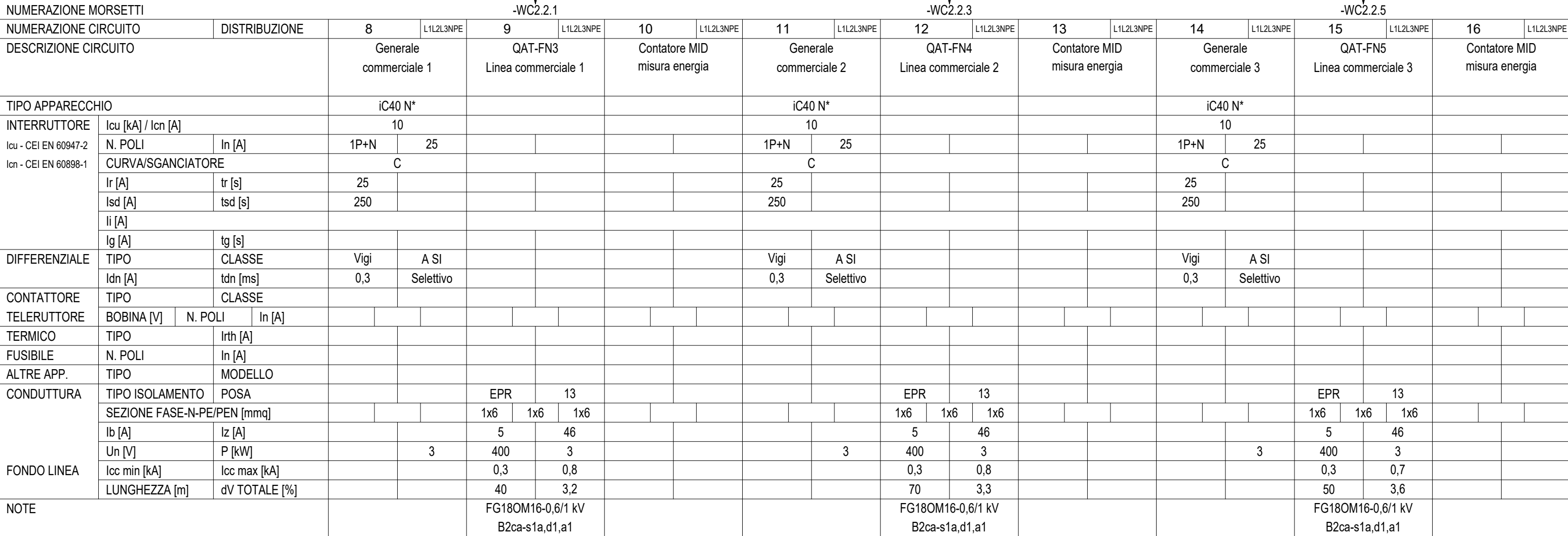
VISTA FRONTE QUADRO

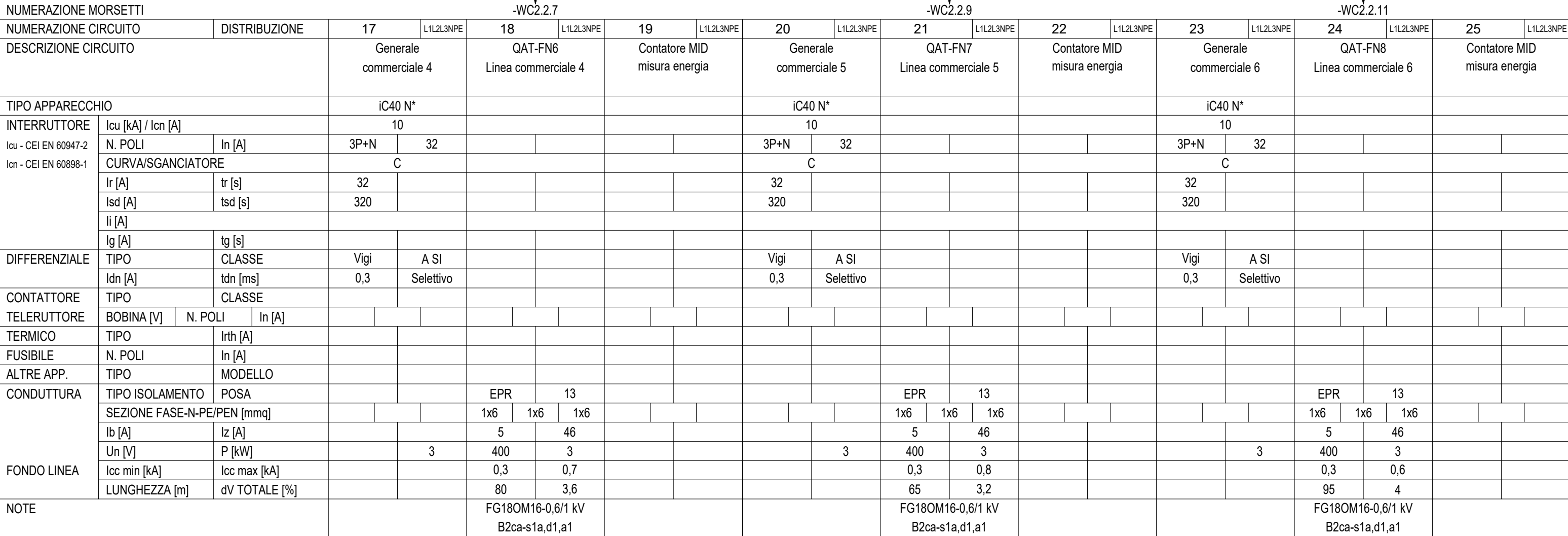
SBARRA 4x160A - 10kA  
FORMA 1

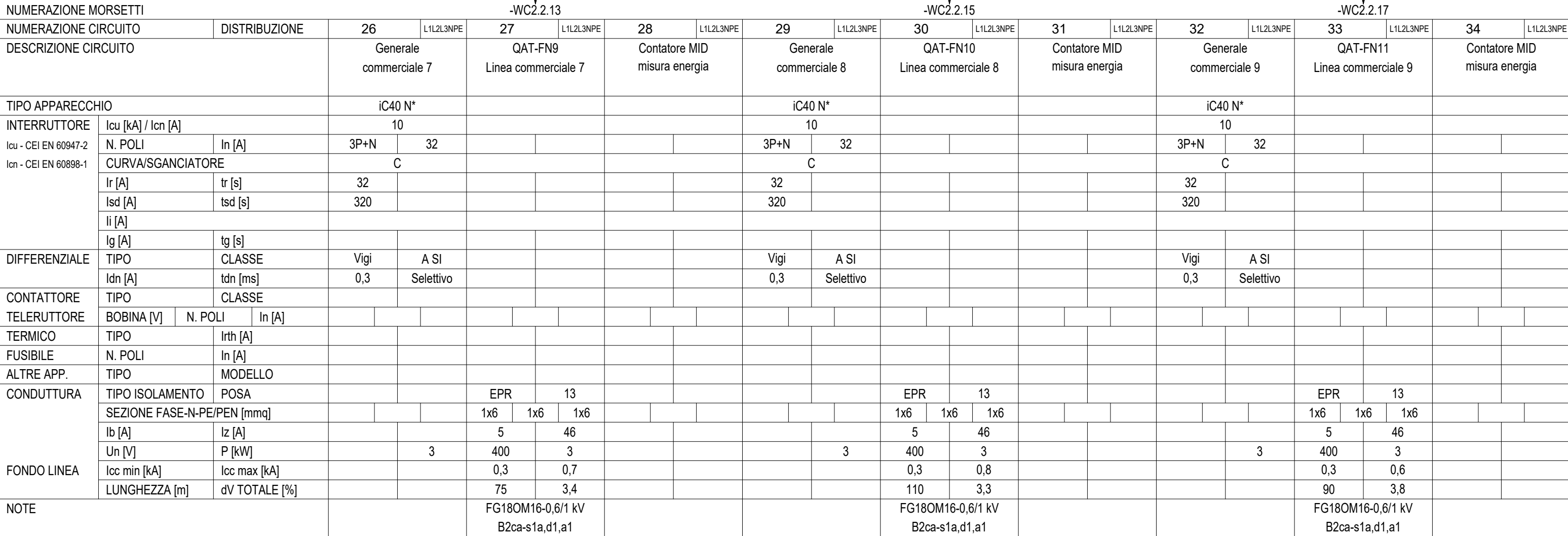




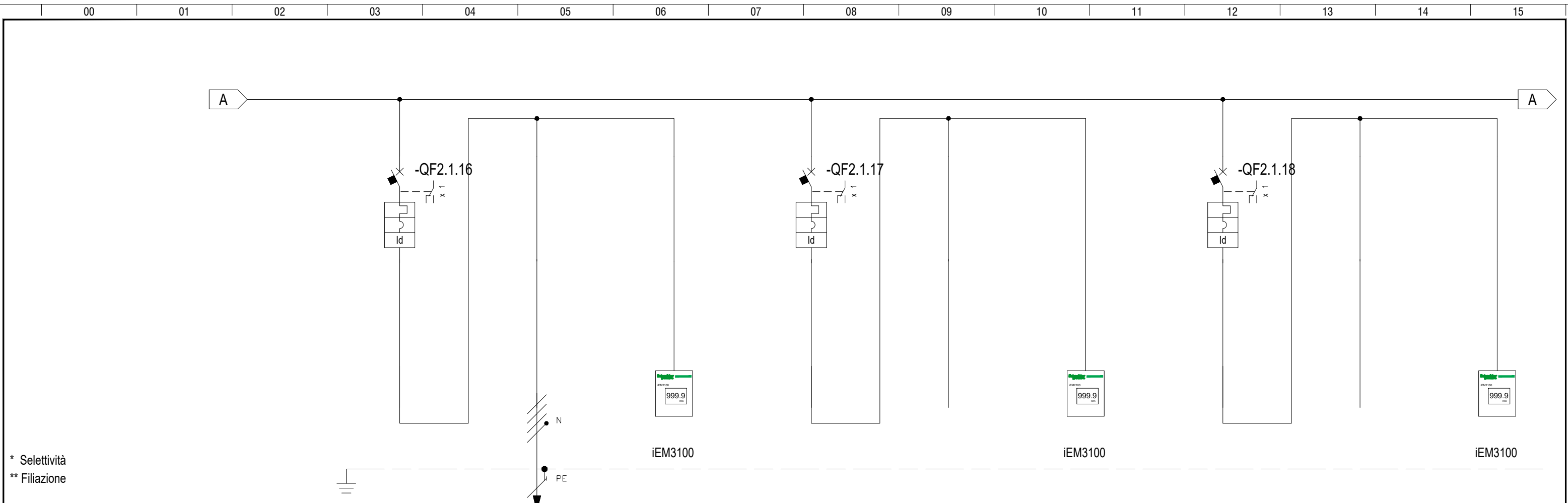
NUMERAZIONE CIRCUITO										DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	-WC2.1.5			-WC2.1.6																		
DESCRIZIONE CIRCUITO										Linea da QGBT				Generale Normale				Spie presenza rete normale		SPD classe II		Relè di tensione		Strumento di misura		QAT-FN1 Quadro QE_WC WC pubblico atrio			QAT-FN2 Quadro QE_UF ufficio/archivio																	
TIPO APPARECCHIO														INS160				STI				STI		STI		iC40 N*			iC40 N*																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																									10			10																	
	Icu - CEI EN 60947-2									N. POLI		In [A]				160		3P+N		2gG				3P+N		2gG		3P+N		25		3P+N		20												
	Icn - CEI EN 60898-1									CURVA/SGANCIATORE																			C			C														
	Ir [A]											tr [s]																25				20														
	Isd [A]											tsd [s]																250				200														
	Ii [A]																																													
Ig [A]											tg [s]																																			
DIFFERENZIALE	TIPO									CLASSE																	Vigi			A SI		Vigi		A SI												
	Idn [A]									tdn [ms]																	0,3			Selettivo		0,3		Selettivo												
CONTATTORE	TIPO									CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]			N. POLI			In [A]																																							
TERMICO	TIPO									I <sub>rth</sub> [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI									In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO									MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO									POSA									EPR		13										EPR			13		EPR		13								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									1x70		1x35		1x35																		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6				
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]									I <sub>z</sub> [A]									97,8		226						0		0						17,7		39,4		8,1		39,4					
	U <sub>n</sub> [V]									P [kW]									400		57,18		57,18		400		0						400		9,5		400		5							
	I <sub>cc</sub> min [kA]									I <sub>cc</sub> max [kA]									1,4		8,3										0,2		1,2		0,2		0,9									
	LUNGHEZZA [m]									dV TOTALE [%]									95		1,5										60		3		80		2,4									
NOTE										FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1																				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1													



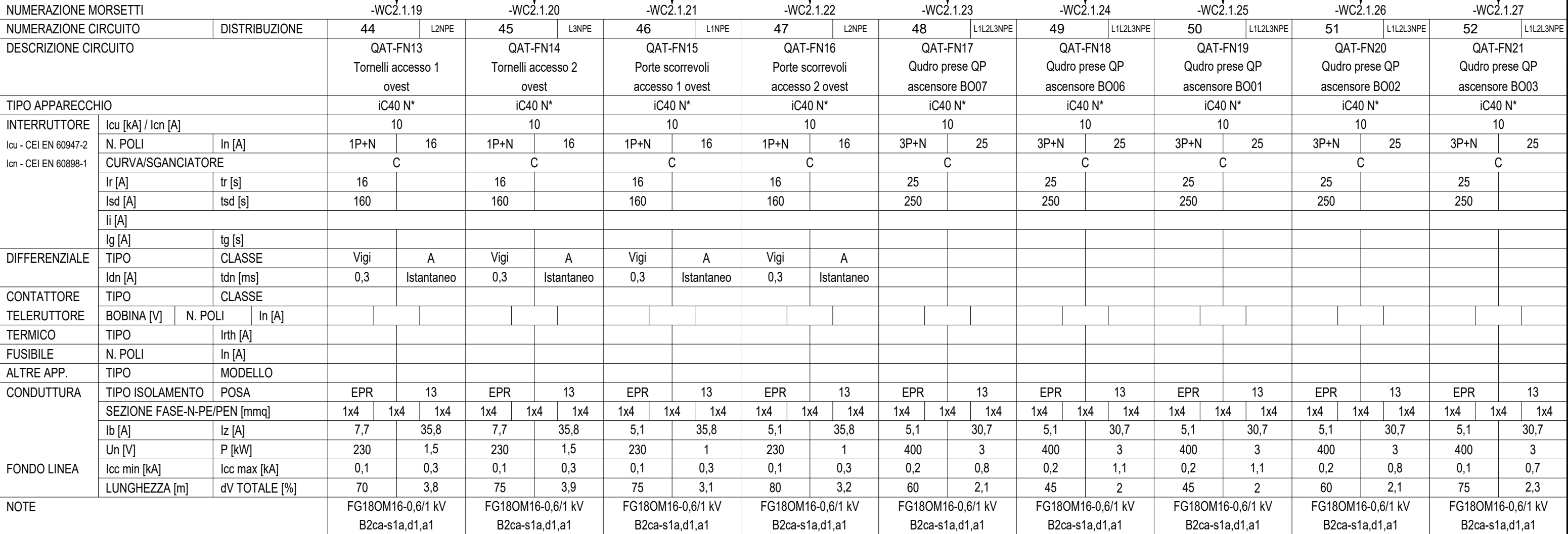


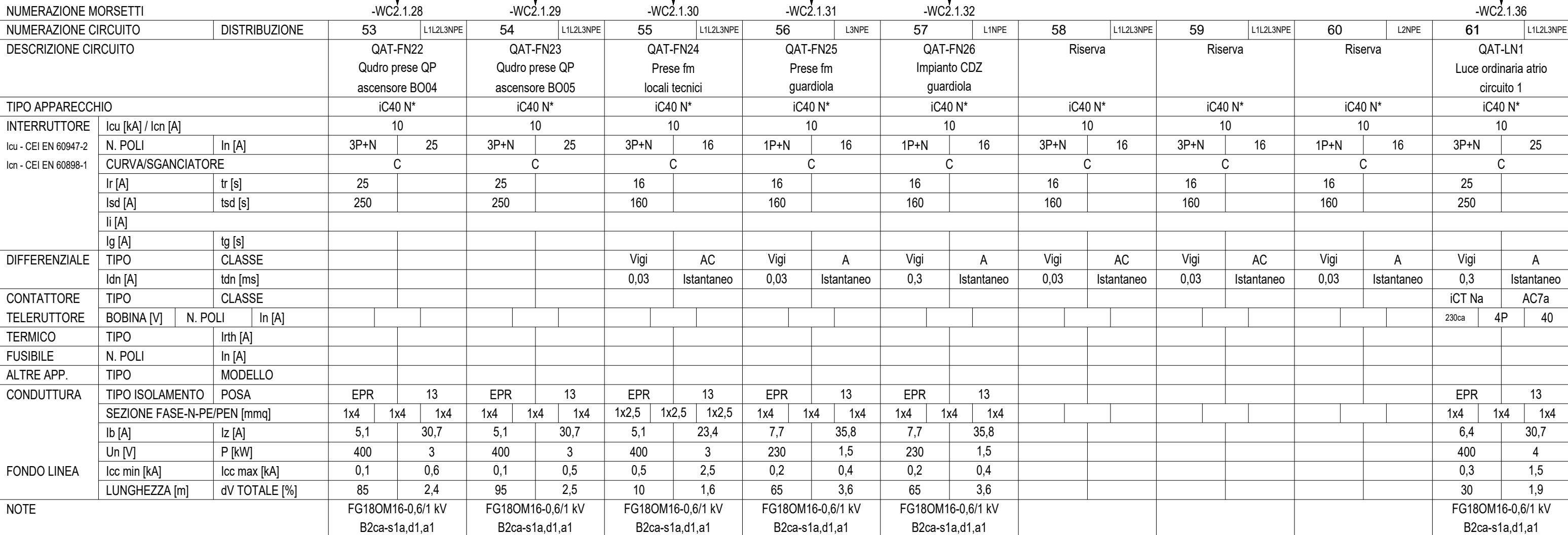


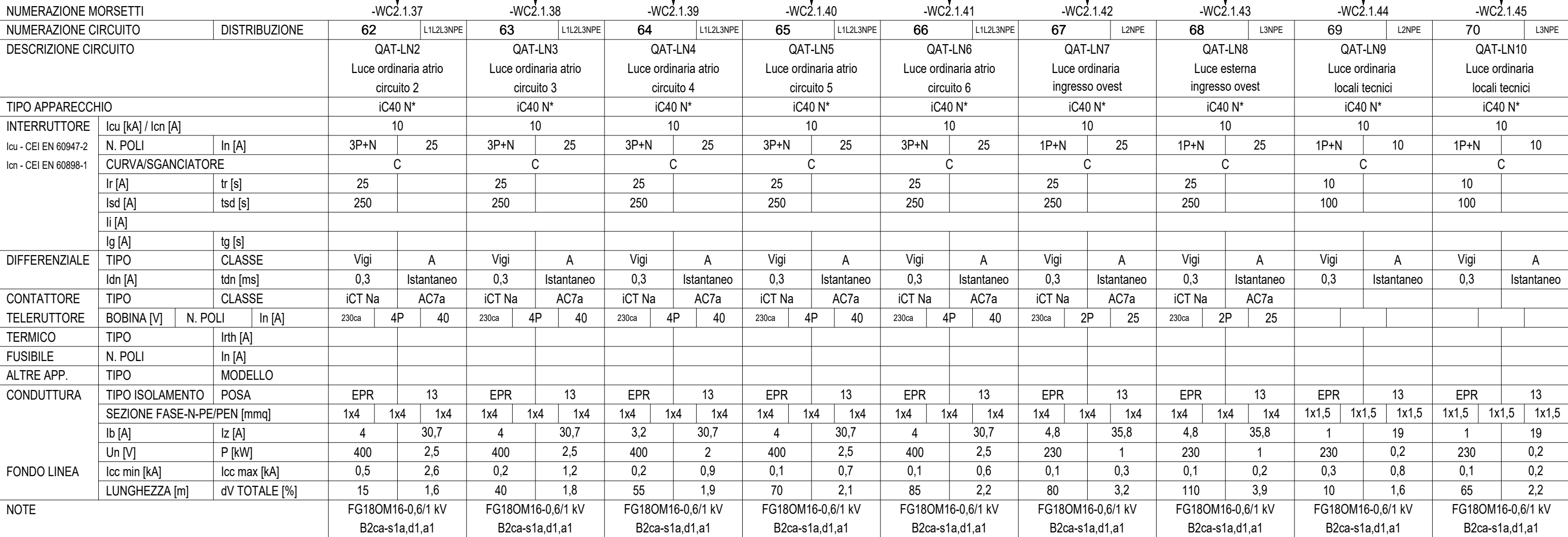




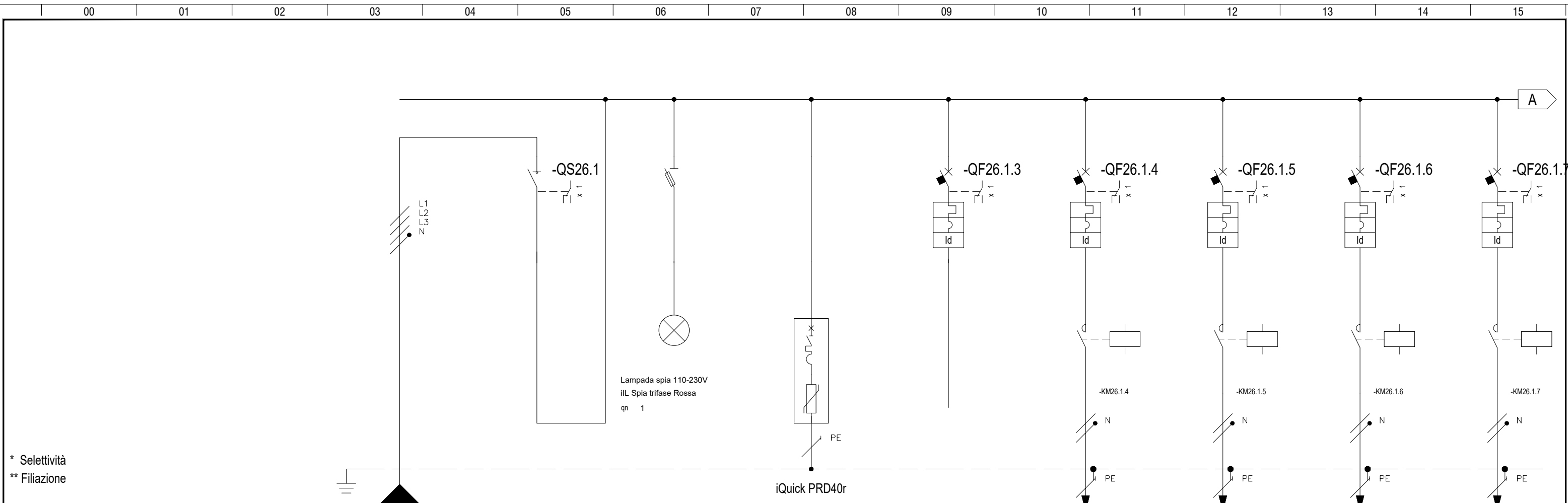
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC2.2.19																																			
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		35		L1L2L3NPE	36		L1L2L3NPE	37		L1L2L3NPE	38		L1L2L3NPE	39		L1L2L3NPE	40		L1L2L3NPE	41		L1L2L3NPE	42		L1L2L3NPE	43		L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO				Generale commerciale 10				QAT-FN12 Linea commerciale 10				Contatore MID misura energia				Generale commerciale				Riserva				Contatore MID misura energia				Generale commerciale				Riserva				Contatore MID misura energia			
TIPO APPARECCHIO				iC40 N*												iC40 N*												iC40 N*											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			10								10												10															
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]		3P+N		32						3P+N		32								3P+N		32													
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C								C												C													
			Ir [A]	tr [s]		32								32										32															
			Isd [A]	tsd [s]		320								320										320															
			Ii [A]																																				
			Ig [A]	tg [s]																																			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi		A SI						Vigi		A SI								Vigi		A SI														
	Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Selettivo						0,3		Selettivo								0,3		Selettivo														
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		POSA						EPR		13																												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]										1x6		1x6		1x6																								
FONDO LINEA	Ib [A]		Iz [A]						5		46																												
	Un [V]		P [kW]				3		400		3																												
	Icc min [kA]		Icc max [kA]						0,3		0,7																												
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]						125		3,6																												
NOTE								FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1																															











NUMERAZIONE MORSETTI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* Selettività  
\*\* Filiazione

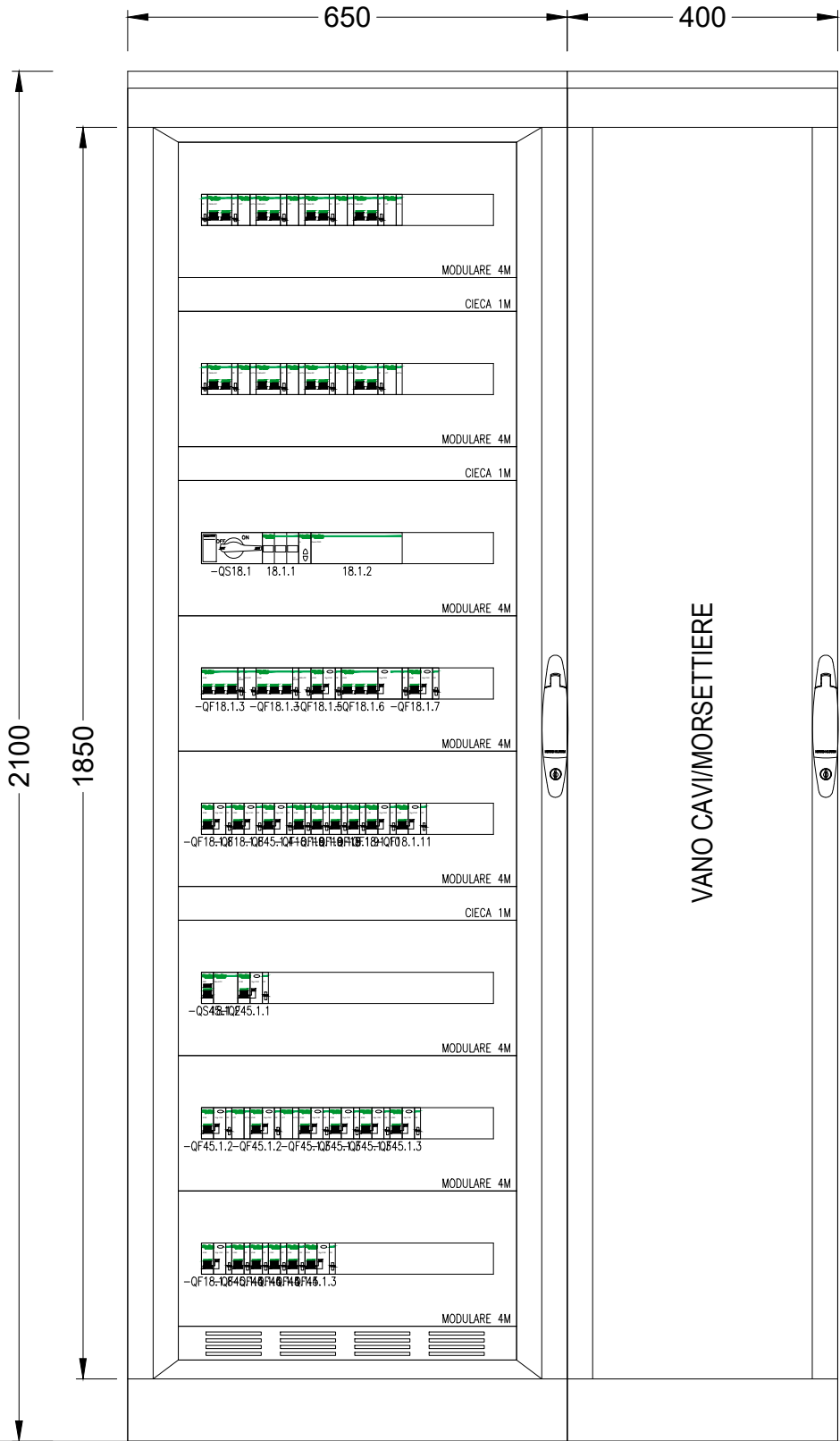
## NUMERAZIONE MORSETTI

[illegible]

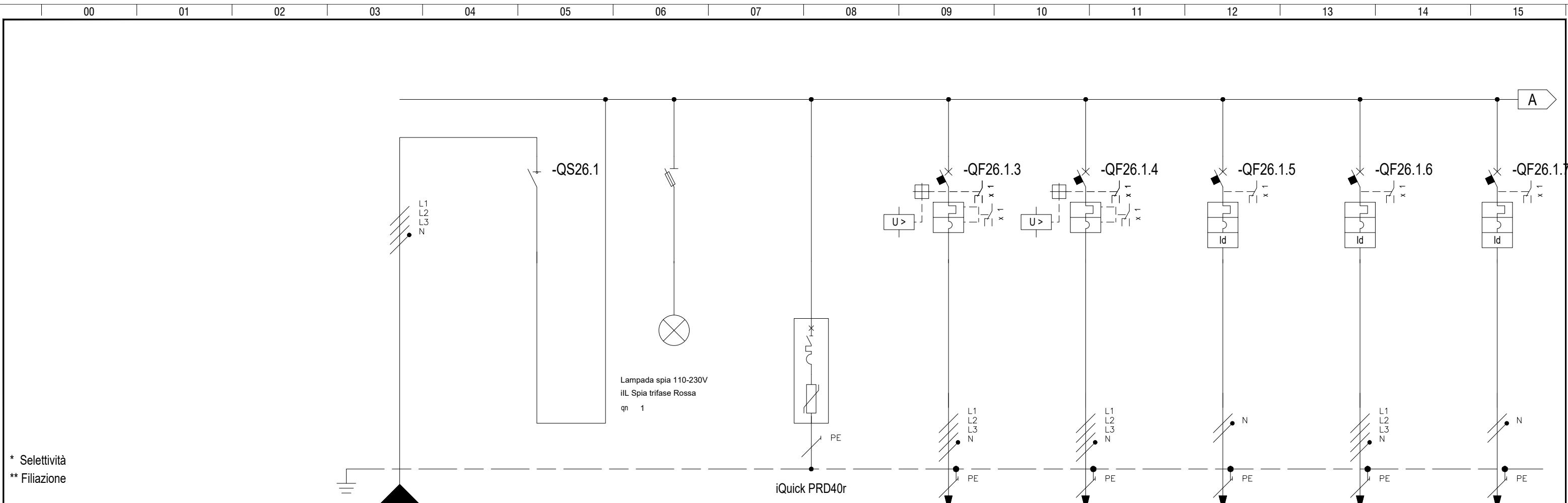




VISTA FRONTE QUADRO



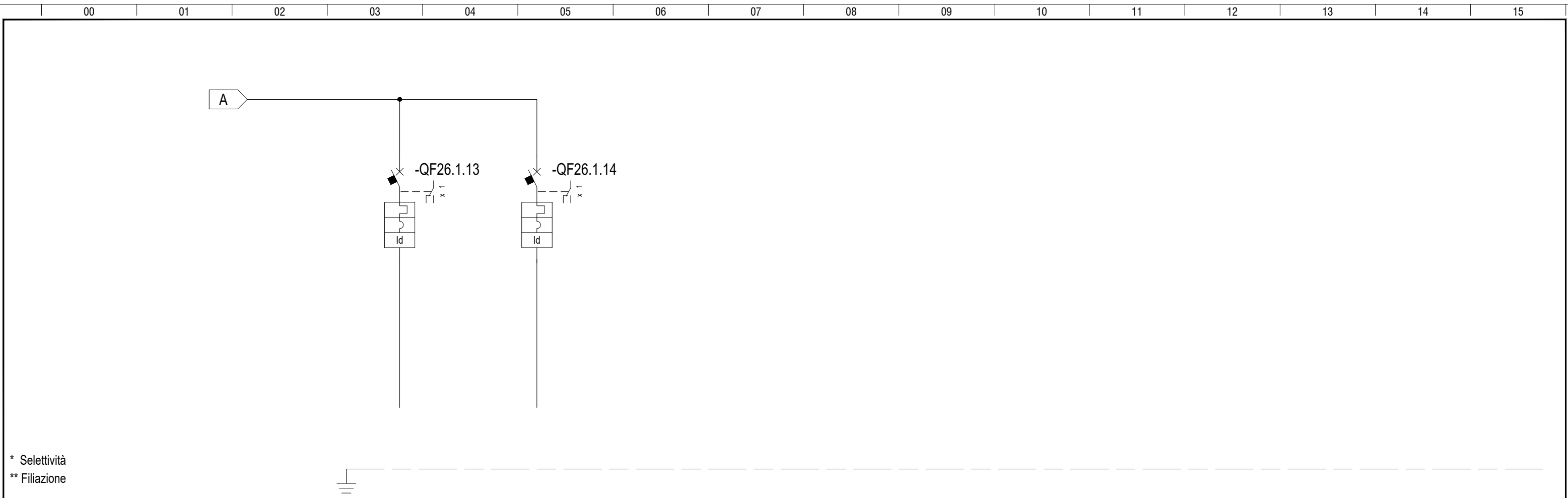
PAVIMENTO LOC. TECNICO  
BANCHINA



\* Selettività  
\*\* Filiazione

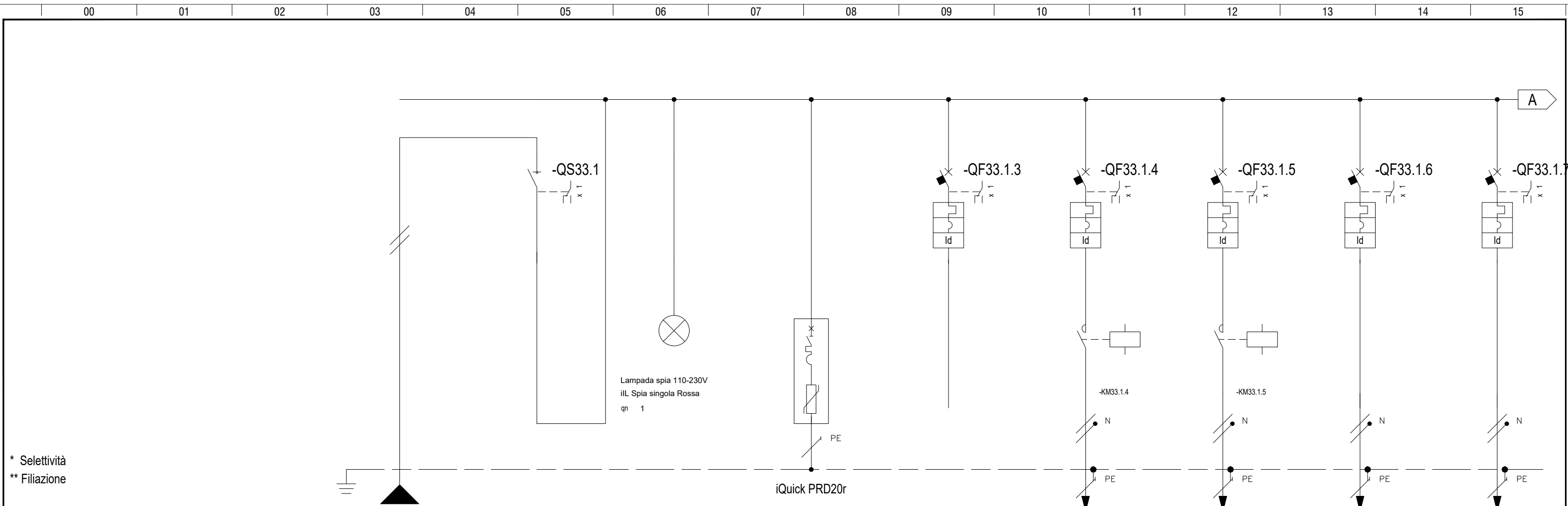
NUMERAZIONE MORSETTI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

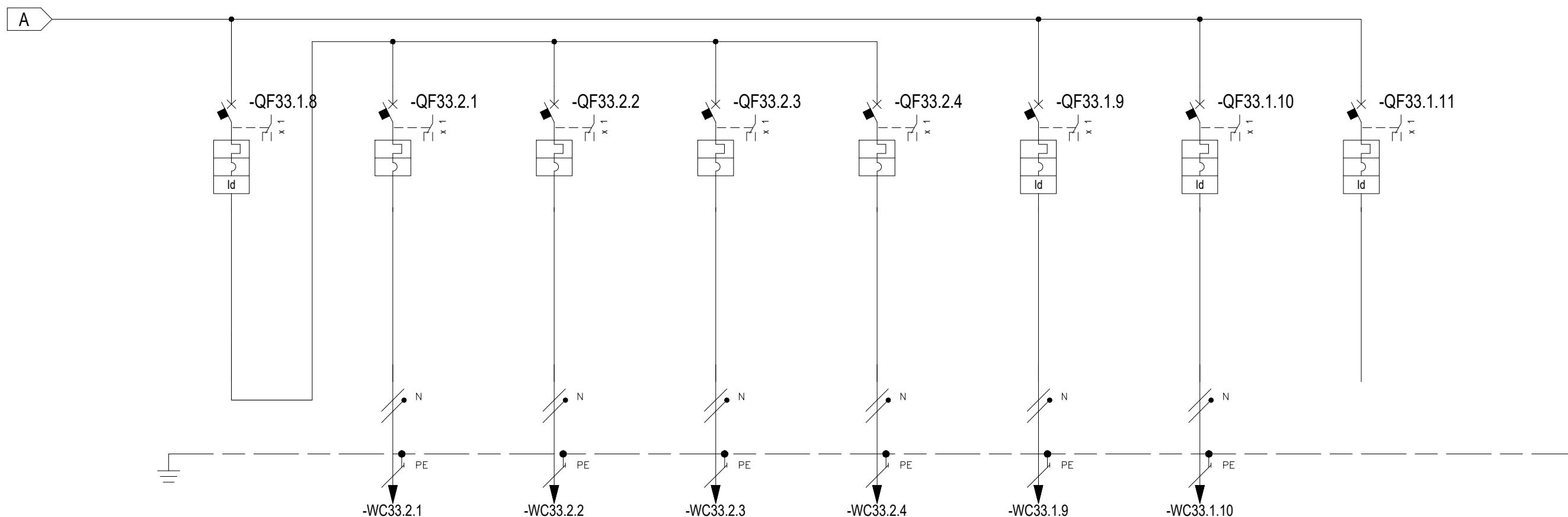




\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



[illegible]

QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Lamiera	
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	<10 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP43
	Altezza	1930 mm
Dimensioni	Larghezza	845 mm
	Profondità	252 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QGBT	
Rete privilegiata	No	
Rete sicurezza	Da QE_SS	

N.B.: (SCHEMA VALIDO ANCHE PER QUADRO INGRESSO NORD QE\_IN)

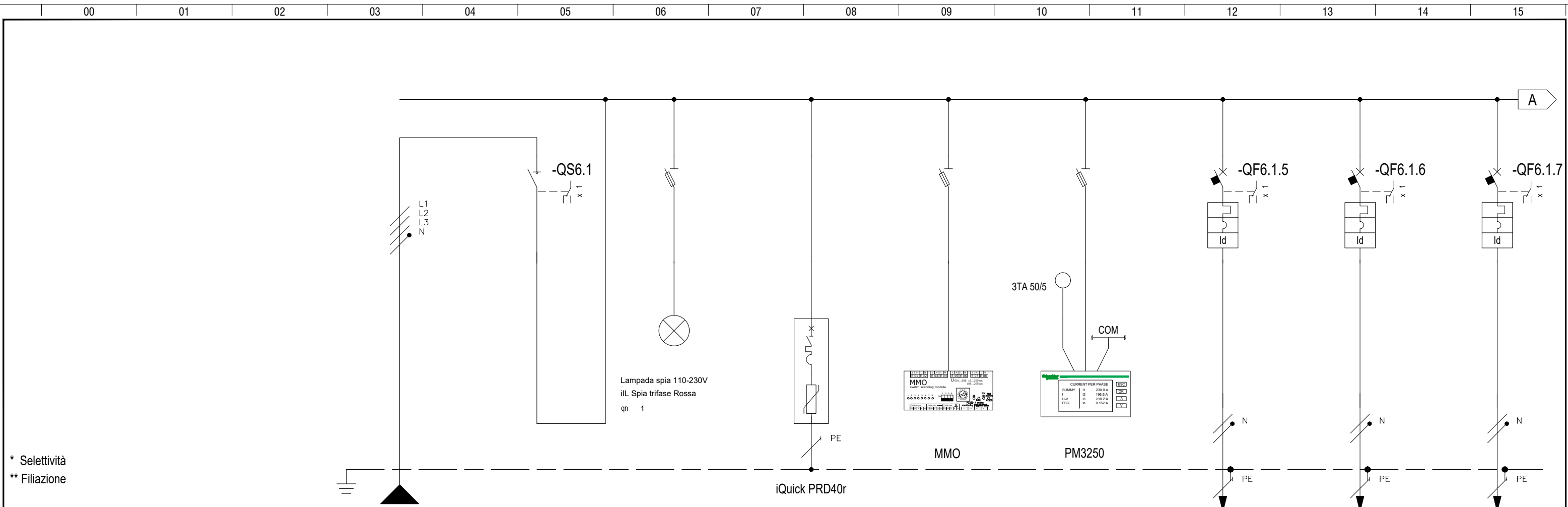
– 850



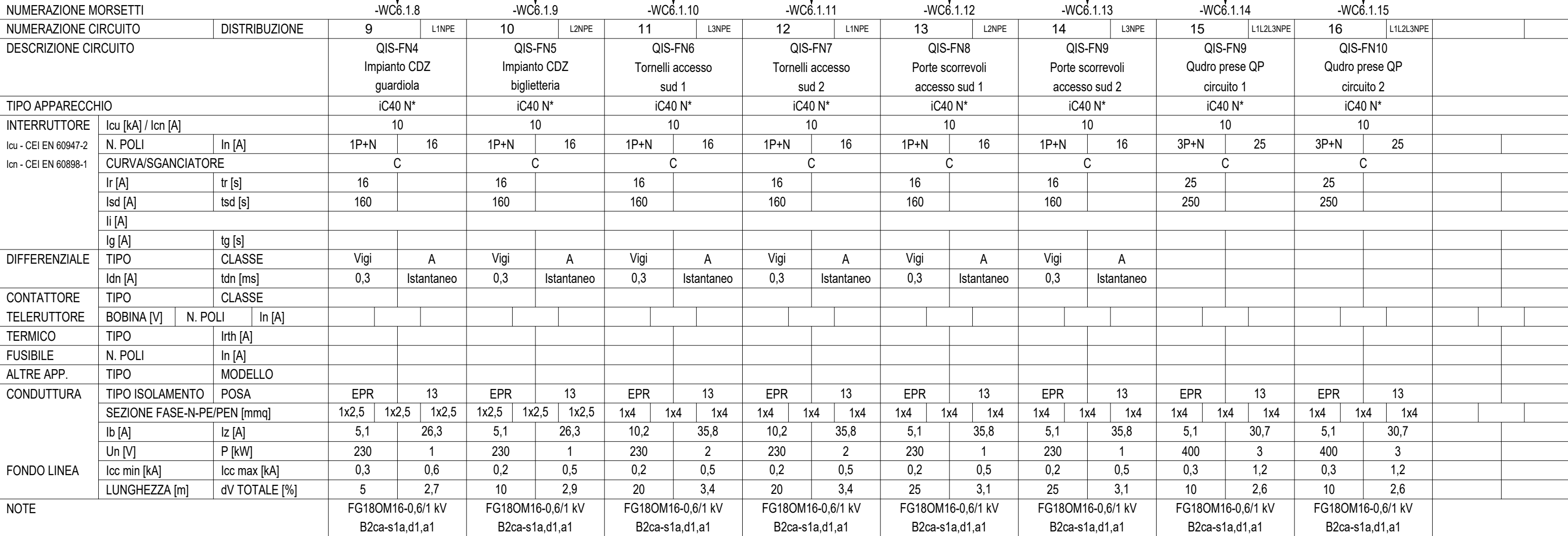
VANO CAVI/MORSETTIERE

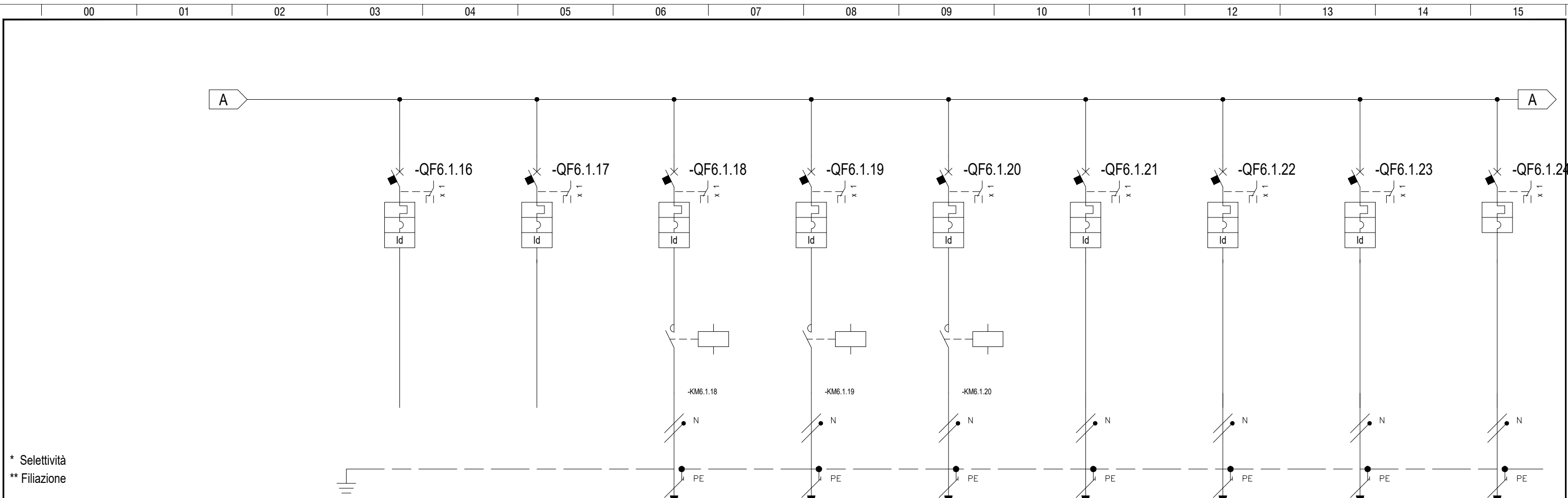
PAVIMENTO LOCALE  
CONTROLLO INGRESSO





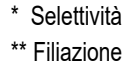
NUMERAZIONE CIRCUITO										DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		-WC6.1.5		-WC6.1.6		-WC6.1.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
DESCRIZIONE CIRCUITO										Linea da QGBT				Generale Normale				Spie presenza rete Normale				SPD classe II				Relè di tensione				Strumento di misura				QIS-FN1 Prese fm guardiola				QIS-FN2 Prese fm biglietteria				QIS-FN3 Prese fm bagni																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
TIPO APPARECCHIO														INS63				STI								STI				STI				iC40 N*				iC40 N*				iC40 N*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																																	10				10				10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	N. POLI									In [A]								63				3P+N				2gG								3P+N				2gG				3P+N				2gG				1P+N				16				1P+N				16				1P+N				16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	CURVA/SGANCIATORE																																					C				C				C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Ir [A]									tr [s]																												16								16								16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Isd [A]									tsd [s]																												160								160								160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	Ii [A]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
DIFFERENZIALE	Ig [A]									tg [s]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	TIPO									CLASSE																																Vigi				A				Vigi				A				Vigi				AC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Idn [A]									tdn [ms]																																0,03				Istantaneo				0,03				Istantaneo				0,03				Istantaneo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
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				13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				</			





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC6.1.18				-WC6.1.19				-WC6.1.20				-WC6.1.21				-WC6.1.22				-WC6.1.23				-WC6.1.24															
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE		17		L1L2L3NPE		18		L2NPE		19		L2NPE		20		L3NPE		21		L1NPE		22		L2NPE		23		L3NPE		24		L3NPE		25		L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva				Riserva				QIS-LN1 Luce ordinaria ingresso 1 sud				QIS-LN2 Luce ordinaria ingresso 2 sud				QIS-LN3 Luce esterna ingresso sud				QIS-LN4 Luce ordinaria guardiola				QIS-LN5 Luce ordinaria biglietteria				QIS-LN6 Luce ordinaria bagni				QIS-LE1 Lampade autonome ingresso sud 1							
TIPO APPARECCHIO				iC40 N*				iC40 N*				iC40 N*				iC40 N*				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				10				10				10				10				10			
	N. POLI		In [A]		3P+N		16		1P+N		16		1P+N		25		1P+N		25		1P+N		25		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10				
	CURVA/SGANCIATORE			C				C				C				C				C				C				C				C				C							
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]		16				16				25				25				25				10				10				10				10						
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]		160				160				250				250				250				100				100				100				100						
	I <sub>i</sub> [A]																																										
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi		AC		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A												
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo												
CONTATTORE	TIPO		CLASSE										iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]								230ca		2P		25		230ca		2P		25		230ca		2P		25														
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																								
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																								
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA										EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]													1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5							
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]										7,7		35,8		4,8		35,8		4,8		35,8		0,5		19		0,5		19		0,5		19								
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]										230		1,6		230		1		230		1		230		0,1		230		0,1		230		0,1								
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]										0,2		0,4		0,2		0,4		0,1		0,2		0,2		0,6		0,2		0,4		0,2		0,4								
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]										30		3,6		30		3,2		80		4,3		5		2,6		10		2,6		10		2,6								
NOTE												FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1							



ETS

Engineering and Technical Services

S.p.A.

Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066

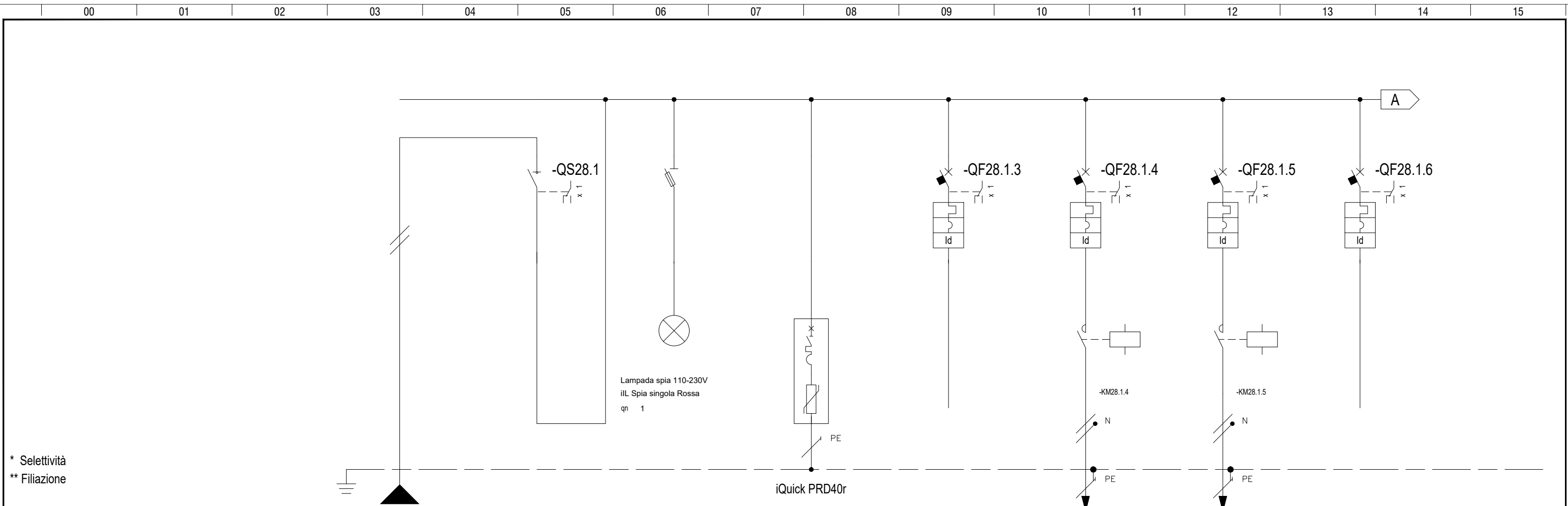
e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it

Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT

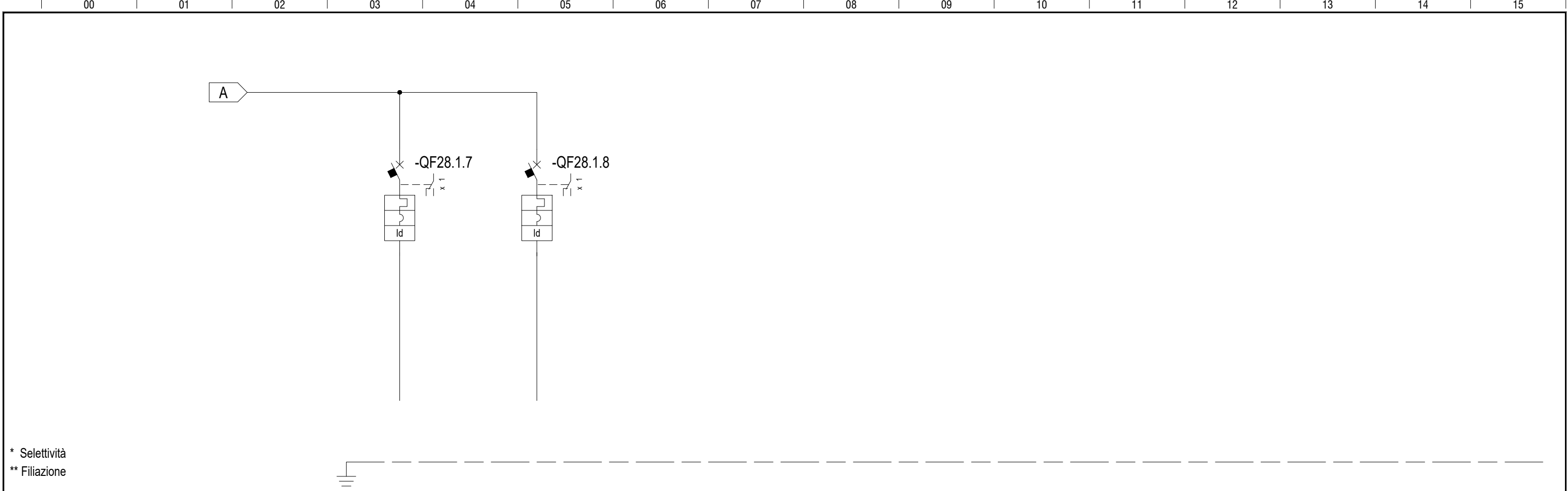
FERROVIENORD

FNM GROUP

QUADRO	SCHEMA	N. DIS.	Q03Dd413IM--R0.dwg	FOGLIO	SEGUE
QUADRO ELETTRICO INGRESSO SUD BOVISA - QE_IS	Q03Dd413IM--R0.dwg	COMM.	0241-2019	52	53
TITOLO	DISEGNATORE	DATA	Ottobre 2020	TOT. FOGLI	
SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	Rigamonti	SCALA		153	



NUMERAZIONE MORSETTI										-WC28.1.4					-WC28.1.5																								
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L2NPE	1	L2N	2	L2NPE	3	L2NPE	4	L2NPE	5	L2NPE	6	L2NPE	7	L2NPE																			
DESCRIZIONE CIRCUITO					Linea da QE_SS			Generale Sicurezza		Spie rete sicurezza		SPD classe II		Ausiliari 230Vac sistema 2MG		QIS-LS1 Luce emergenza ingresso sud 1		QIS-LS2 Luce emergenza ingresso sud 2		Riserva																			
TIPO APPARECCHIO										iSW		STI							iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]														6		6		6		6		6																
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				40		1P+N		2gG				1P+N		10		1P+N		25		1P+N		25		1P+N		25								
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE														C		B		B		B		B														
			I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]										10				25				25				25												
			I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]										100				120				120				120												
			I <sub>i</sub> [A]																																				
		I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																			
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE												Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A										
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]												0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo										
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																iCT Nc		AC7a		iCT Nc		AC7a														
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]														230ca		2P		25		230ca		2P		25										
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13										EPR		13		EPR		13																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10		1x10		1x10										1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4								
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		7,7		62,8						0		0				2,9		35,8		4,8		35,8														
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		230				1,6		230		0						230		0,6		230		1														
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2		0,5												0,1		0,3		0,1		0,3														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		140		2,4												30		2,8		30		3,1														
NOTE					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1															FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1														



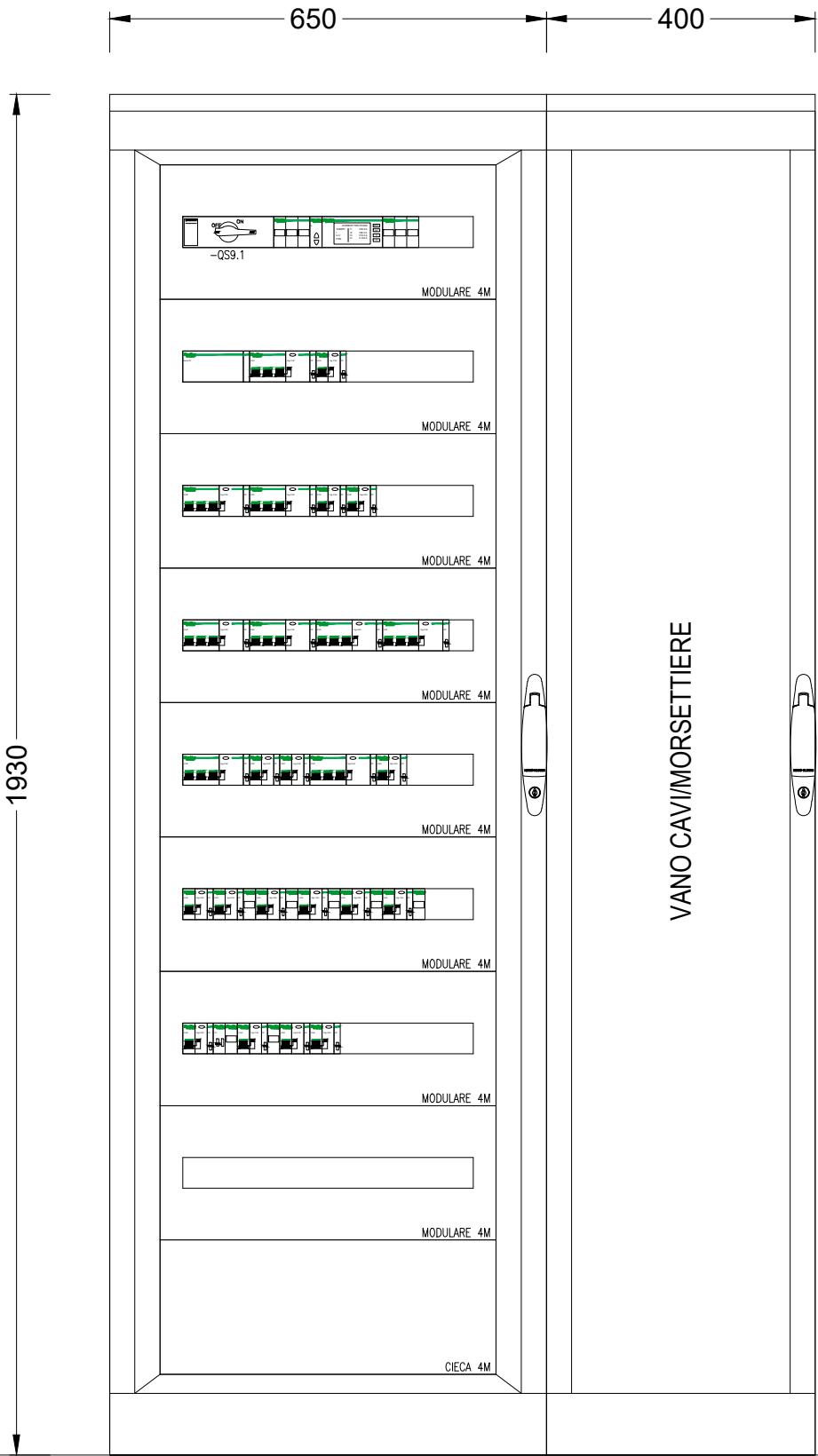
\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		8	L2NPE	9	L2NPE												
NUMERAZIONE CIRCUITO				8		9													
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva		Riserva													
TIPO APPARECCHIO				iC40 a		iC40 a													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6		6													
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]	1P+N	10	1P+N	10											
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C		C											
			Ir [A]	tr [s]	10		10												
			I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]	100		100												
			Ii [A]																
			Ig [A]	tg [s]															
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A	Vigi	A											
	Idn [A]		tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo											
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]																
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]																
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			

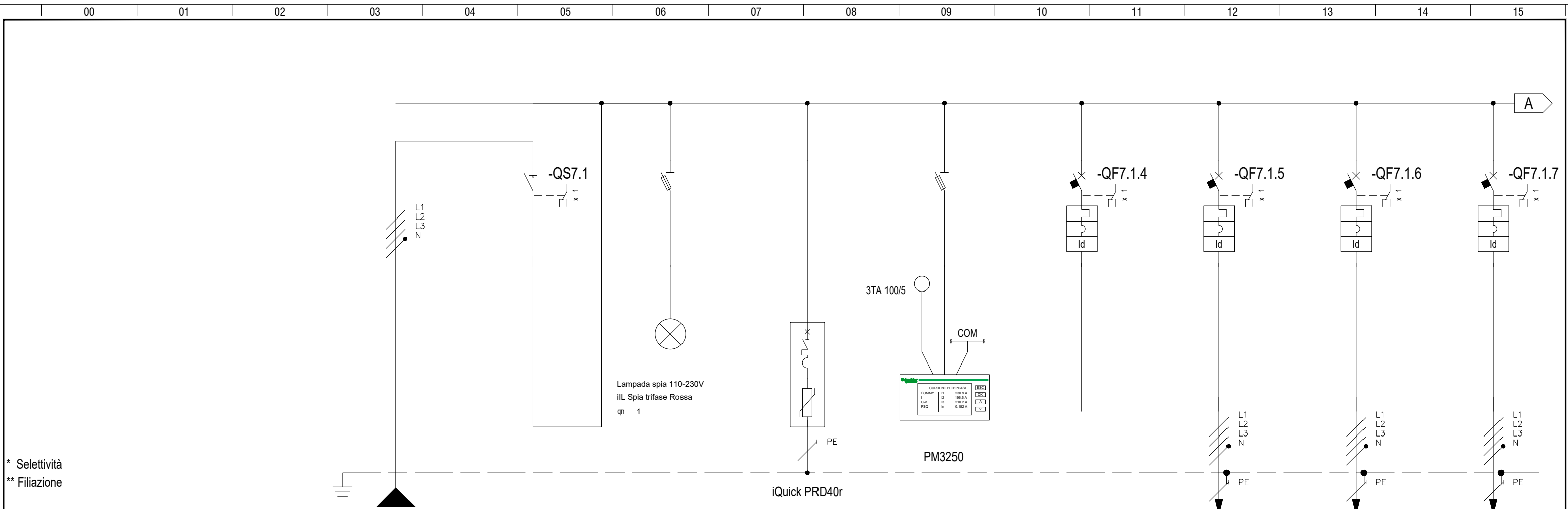
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI FN BOVISA - QE_FN		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
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		<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		10 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
Dimensioni	Altezza	2100 mm
	Larghezza	1050 mm
	Profondità	465 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		1
Installazione		A pavimento
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QGBT
Rete privilegiata		No
Rete continuità		No

VISTA FRONTE QUADRO

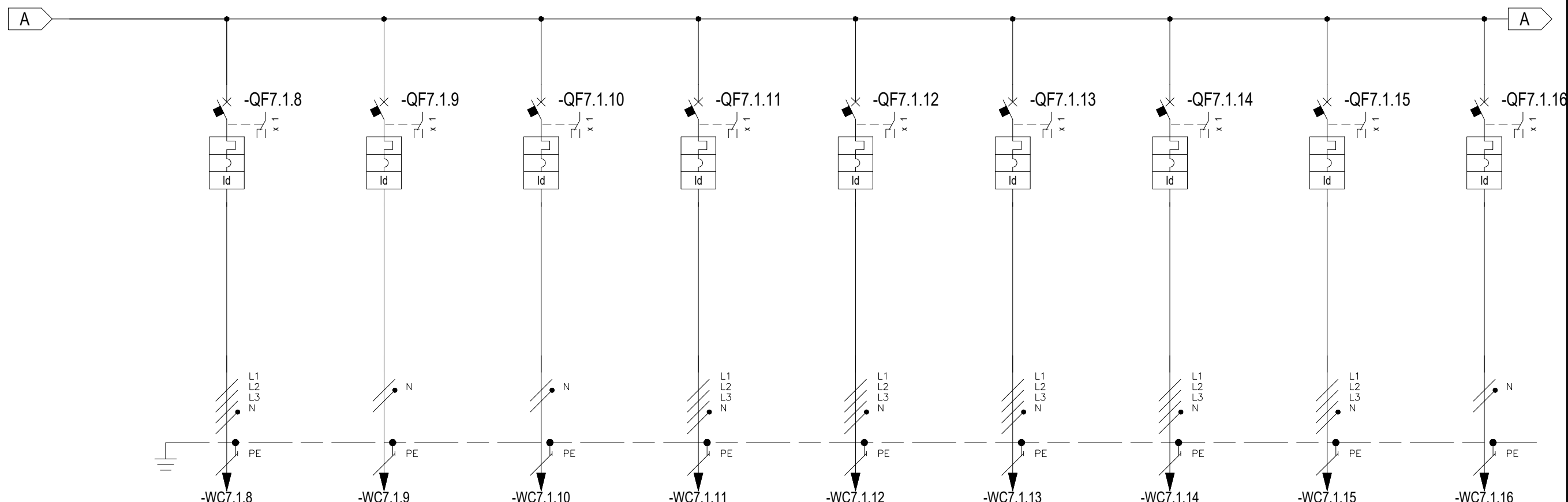


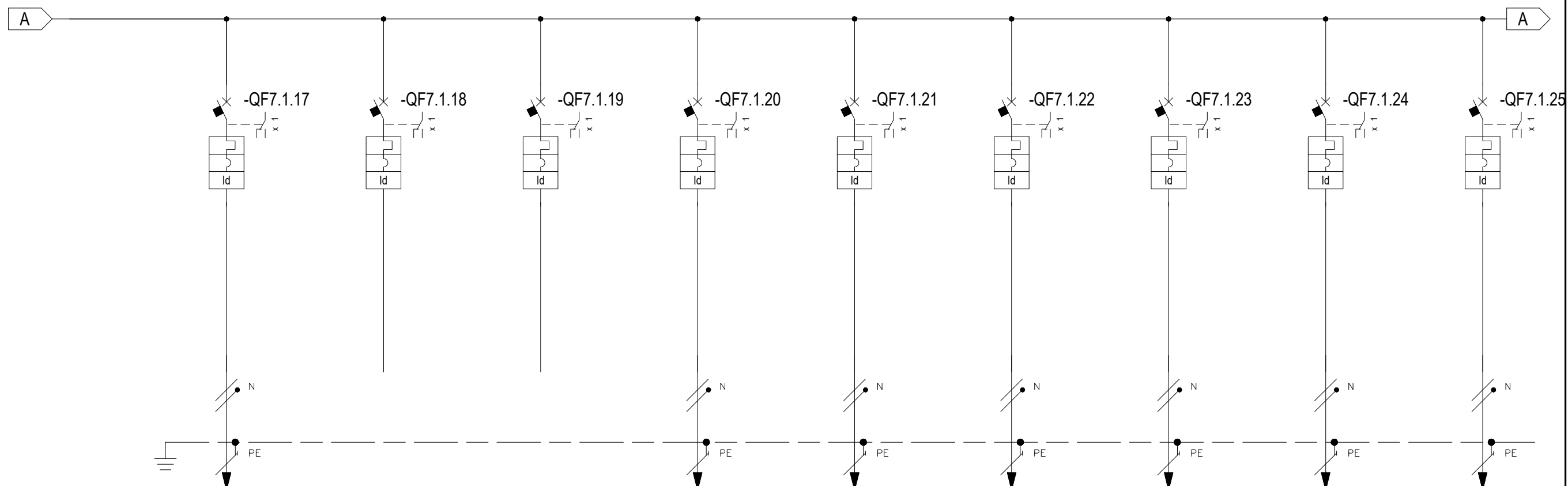


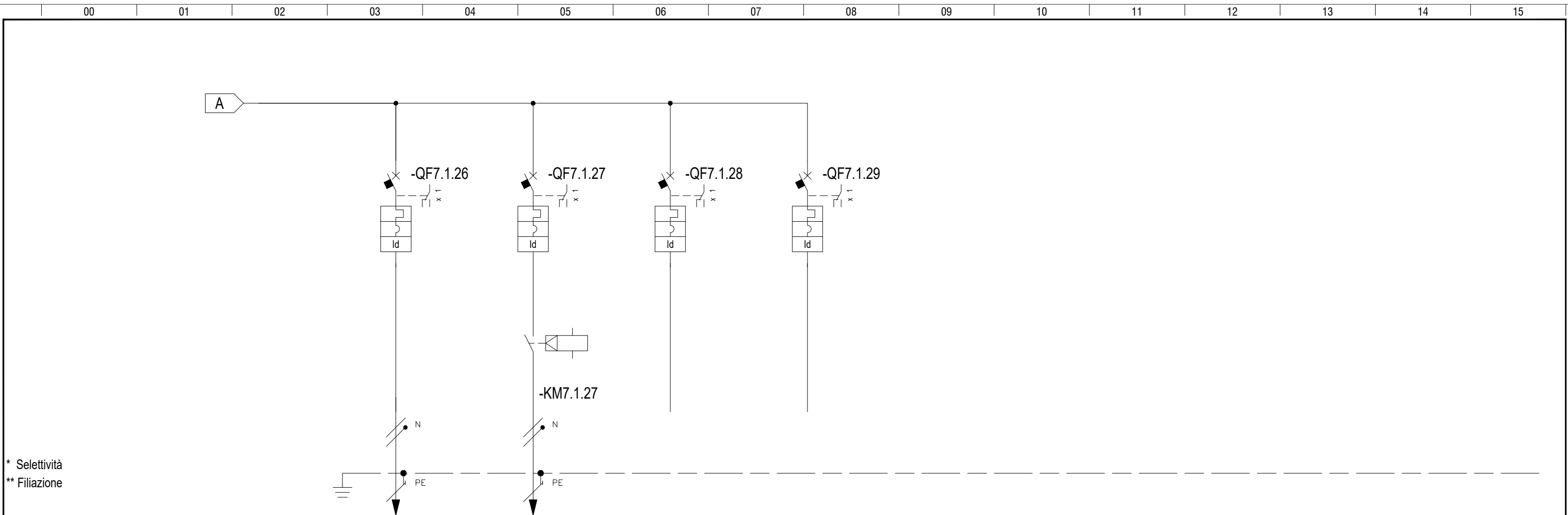


\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1NPE		6		L1L2L3NPE		7		L1L2L3NPE		8		L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT		Generale Normale		Spie presenza rete Normale		SPD classe II		Strumento di misura		Ausiliari 230Vac sistema 2MG		QFN-FN1 Quadro QE_DCO locali DCO		QFN-FN2 Unità esterna CDZ1 uffici		QFN-FN3.1 Unità interna 1 locale ACCM																			
TIPO APPARECCHIO				INS160		STI				STI		iC40 N*		iC40 N*		iC40 N		iC40 N																			
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						160		3P+N		2gG				3P+N		2gG		1P+N		10		3P+N		40		3P+N		32		3P+N		25				
	CURVA/SGANCIATORE												C		C		C		C																		
	I <sub>r</sub> [A]		tr [s]										10		40		32		25																		
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]										100		400		320		250																		
	I <sub>i</sub> [A]																																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		A SI		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]										0,03		Istantaneo		0,3		Selettivo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						
CONTATTORE		TIPO		CLASSE																																	
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																															
TERMICO		TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																	
FUSIBILE		N. POLI		I <sub>n</sub> [A]																																	
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO																																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13																														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50		1x25		1x25																														
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		84,7		175				0																										
	Un [V]		P [kW]		400		49,52				400		0																								
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		1		6,4																														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		95		1,7																														
NOTE		FG18M18-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1																																			

[illegible]

[illegible]



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC7.1.26			-WC7.1.27																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
----------------------	--	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

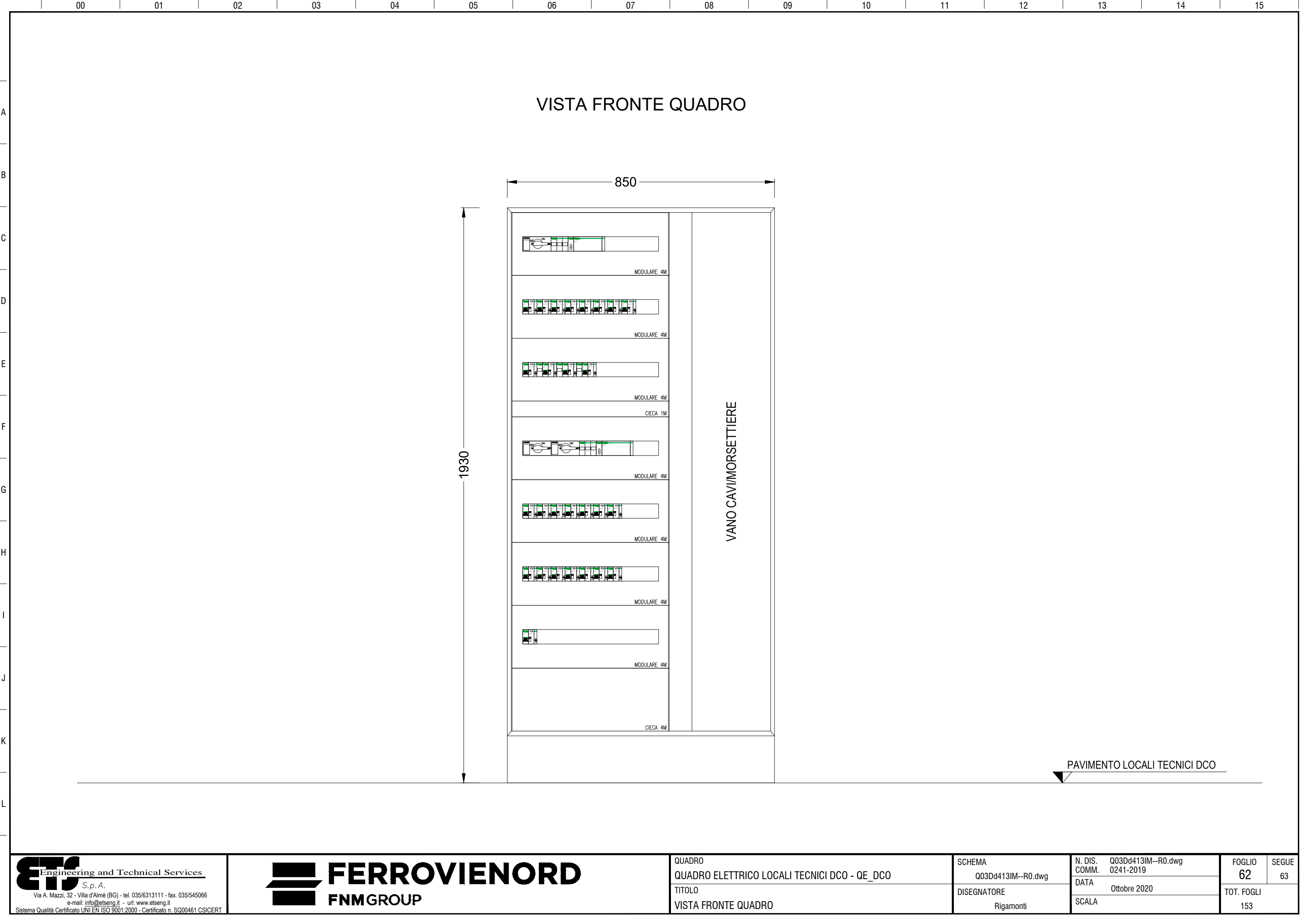
QUADRO ELETTRICO LOCALI DCO BOVISA- QE\_DCO

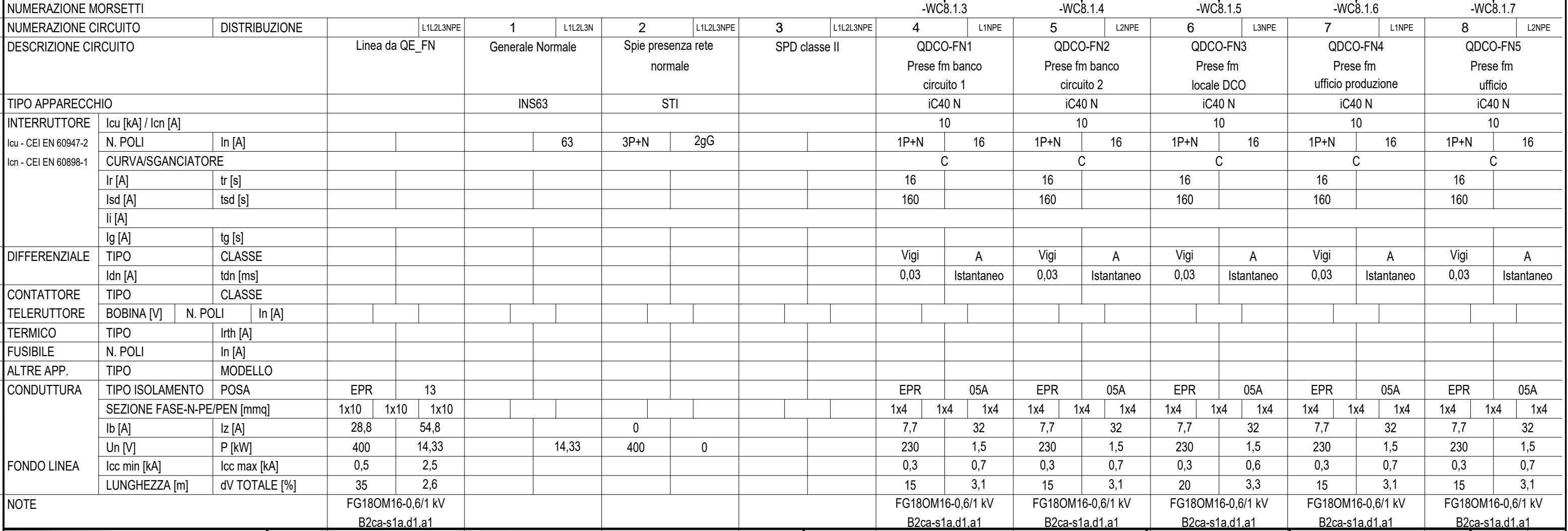
CARATTERISTICHE

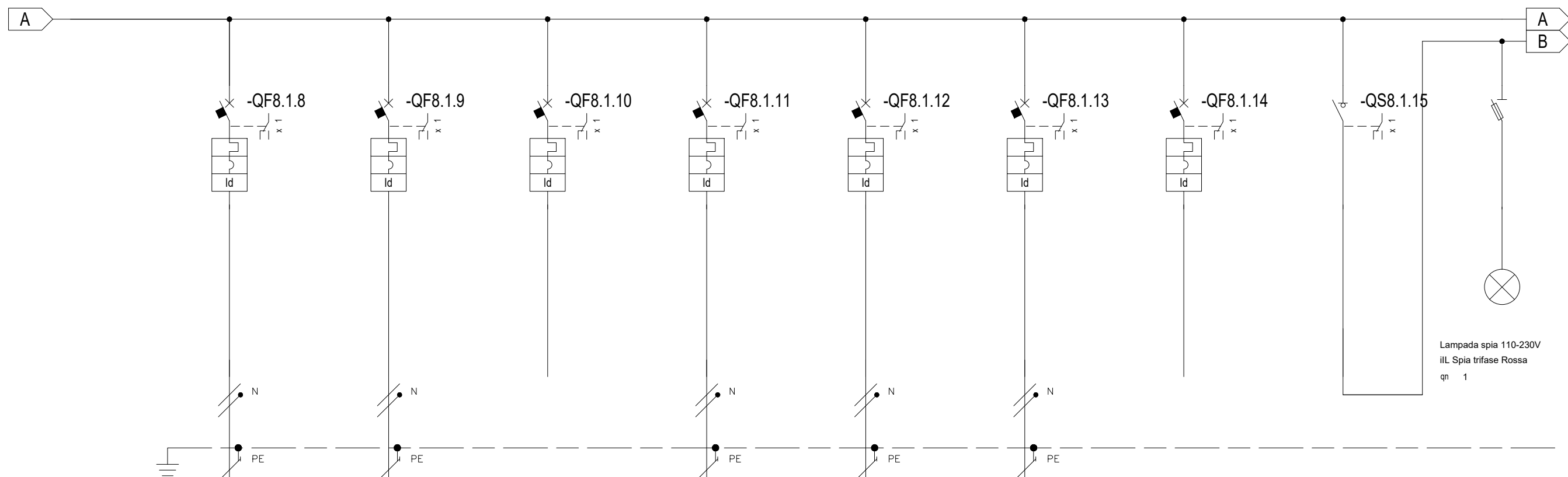
Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TN-S
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<6 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP43
Dimensioni	Altezza 1830 mm
	Larghezza 845 mm
	Profondità 252 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A pavimento
Accessori	

ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da QE-FN
Rete privilegiata	No
Rete continuità	Da QITT - Sez. preferenziale

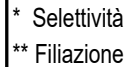








-WC8.1.8				-WC8.1.9			-WC8.1.11			-WC8.1.12			-WC8.1.13																	
DISTRIBUZIONE		9		L3NPE	10		L1NPE	11		L2NPE	12		L3NPE	13		L3NPE	14		L3NPE	15		L3NPE	16		L1L2L3N	17		L1L2L3N		
		QDCO-FN6 Unità interne CDZ			QDCO-FN7 Prese fm bagni			Riserva			QDCO-LN1 Luce ordinaria locale DCO			QDCO-LN2 Luce ordinaria locali ufficio			QDCO-LN3 Luce ordinaria locali ufficio			Riserva			Commutatore automatico Rete Preferenziale			Spie presenza rete Preferenzaile (da UPS ITT)				
		iC40 N			iC40 N			iC40 N			iC40 N			iC40 N			iC40 N			iC40 N			INS63			STI				
		10			10			10			10			10			10			10										
	In [A]	1P+N		10	1P+N		16	1P+N		16	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10			63	3P+N		2gG		
CORE		C			C			C			C			C			C			C										
	tr [s]	10			16			16			10			10			10			10										
	tsd [s]	100			160			160			100			100			100			100										
	tg [s]																													
CLASSE		Vigi		A	Vigi		AC	Vigi		A	Vigi		A	Vigi		A	Vigi		A	Vigi		A								
tdn [ms]		0,3		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,03		Istantaneo	0,3		Istantaneo	0,3		Istantaneo	0,3		Istantaneo	0,3		Istantaneo								
CLASSE																														
POLI	In [A]																													
	Irth [A]																													
	In [A]																													
MODELLO																														
D	POSA	EPR		13	EPR		13					EPR		13	EPR		13	EPR		13										
PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5				1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5										
	Iz [A]	2,6		19	7,7		26,3					2,4		19	1		19	1		19							0			
	P [kW]	230		0,5	230		1,5					230		0,5	230		0,2	230		0,2							400			
	Icc max [kA]	0,2		0,4	0,2		0,5					0,2		0,4	0,2		0,4	0,2		0,4										
	dV TOTALE [%]	15		3	20		3,6					15		3	15		2,8	15		2,8										
		FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1			FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1						FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1			FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1			FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1									FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1				



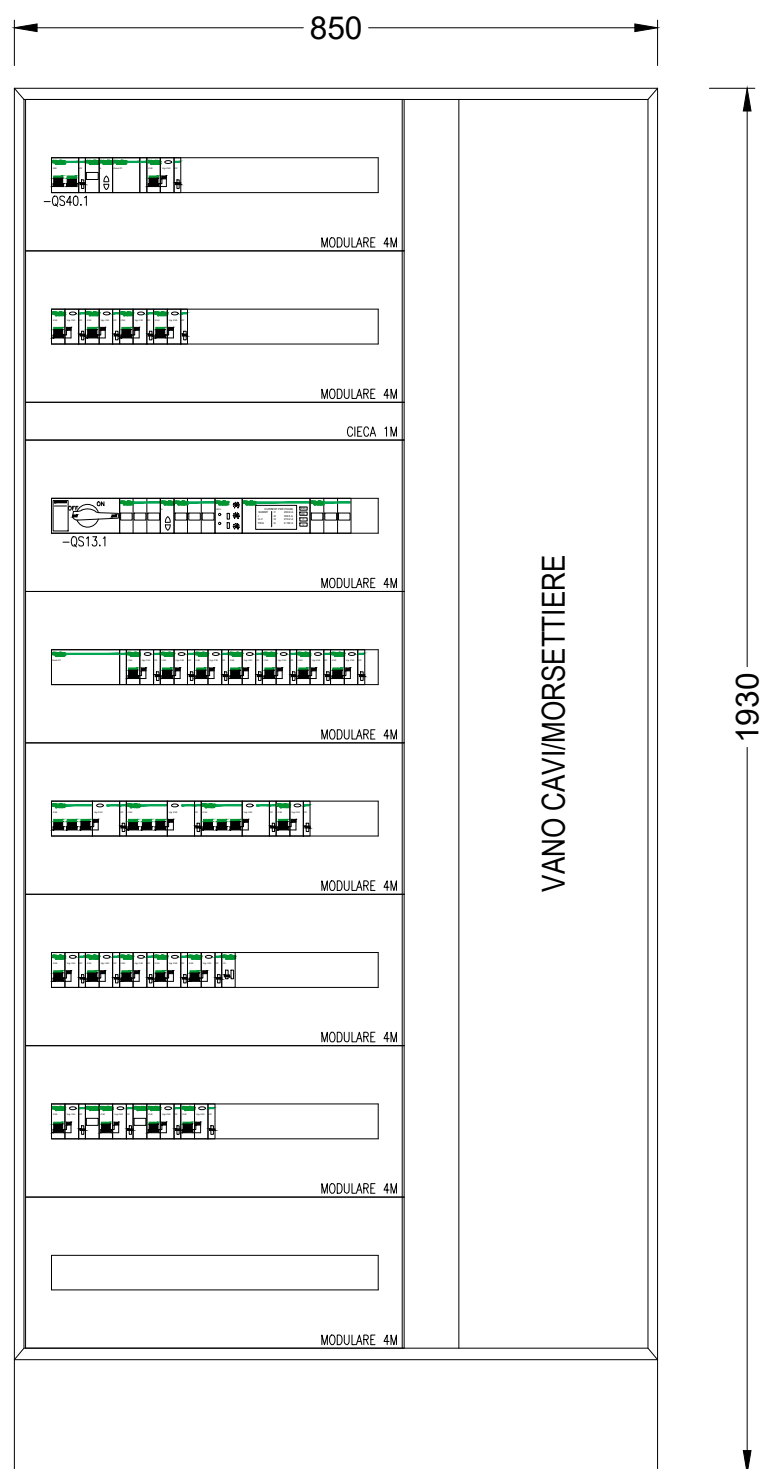
[illegible]

NUMERAZIONE MORSETTI

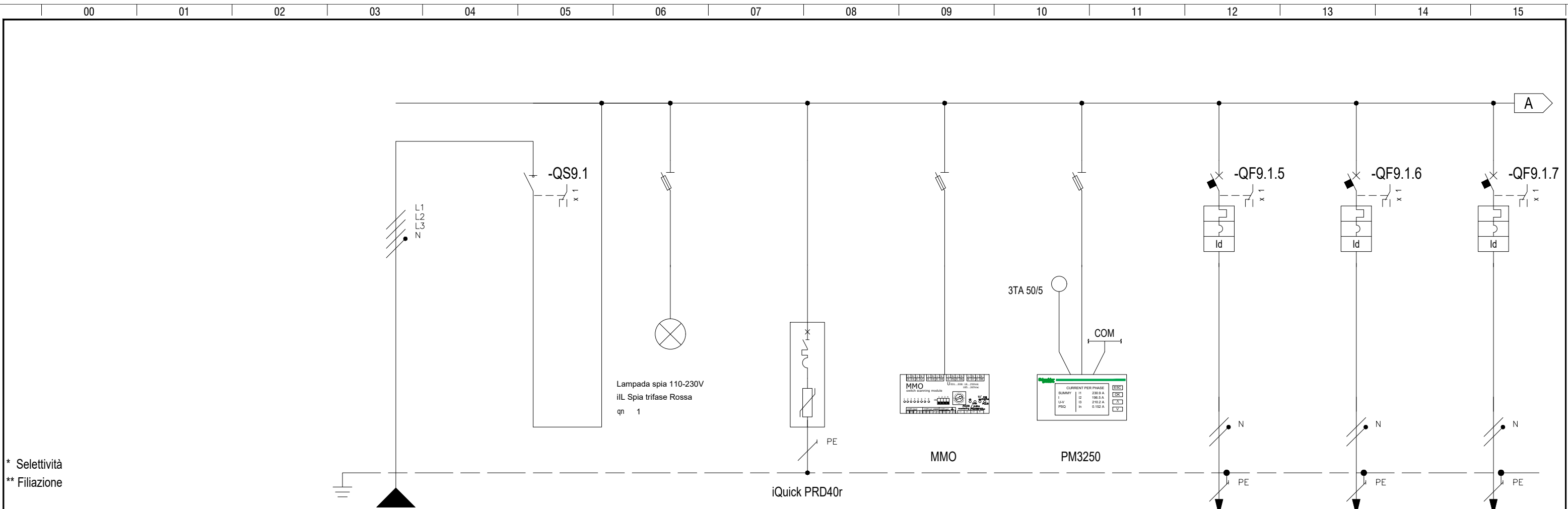
 <b>Engineering and Technical Services</b> <i>S.p.A.</i> Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT	 <b>FERROVIENORD</b> <b>FNM GROUP</b>	QUADRO QUADRO ELETTRICO LOCALI TECNICI DCO - QE_DCO	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO <b>66</b>	SEQUE 67
		TITOLO SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	
				SCALA		



VISTA FRONTE QUADRO

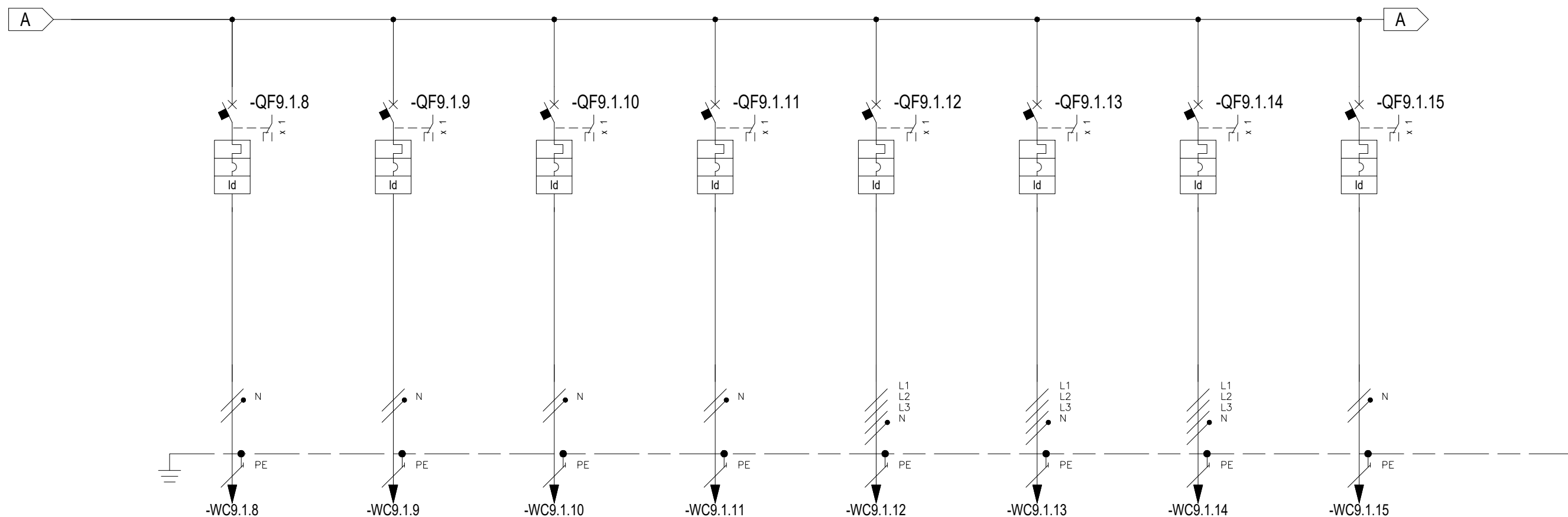


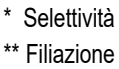
PAVIMENTO LOCALE TECNICO POLFER





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI														-WC9.1.5		-WC9.1.6		-WC9.1.7																	
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1NPE	7	L2NPE	8	L3NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO					Linea da QGBT			Generale Normale		Spie presenza rete normale		SPD classe II		Relè di tensione		Strumento di misura		QPF-FN1 Prese fm locali circuito 1		QPF-FN2 Prese fm locali circuito 2		QPF-FN3 Prese fm locali circuito 3													
TIPO APPARECCHIO								INS63		STI				STI		STI		iC40 N*		iC40 N*		iC40 N*													
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]																	10		10		10													
	N. POLI		In [A]					63		3P+N		2gG				3P+N		2gG		3P+N		2gG		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		16	
	CURVA/SGANCIATORE																	C		C		C													
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]															16		16		16		16		16		16		16					
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]															160		160		160		160		160		160							
	I <sub>i</sub> [A]																																		
	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE															Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A							
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]															0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																																
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	13													EPR	13		EPR	13		EPR	13										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x25	1x16	1x16													1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4					
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		39		92,7					0						7,7		35,8		7,7		35,8		7,7		35,8							
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		22,89		22,89			400		0				230		1,5		230		1,5		230		1,5							
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		2											0,2		0,6		0,2		0,5		0,2		0,5							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		165		2,4											15		2,9		20		3,1		20		3,1							
NOTE				FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1														FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1		FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1		FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a.d1.a1													

[illegible]



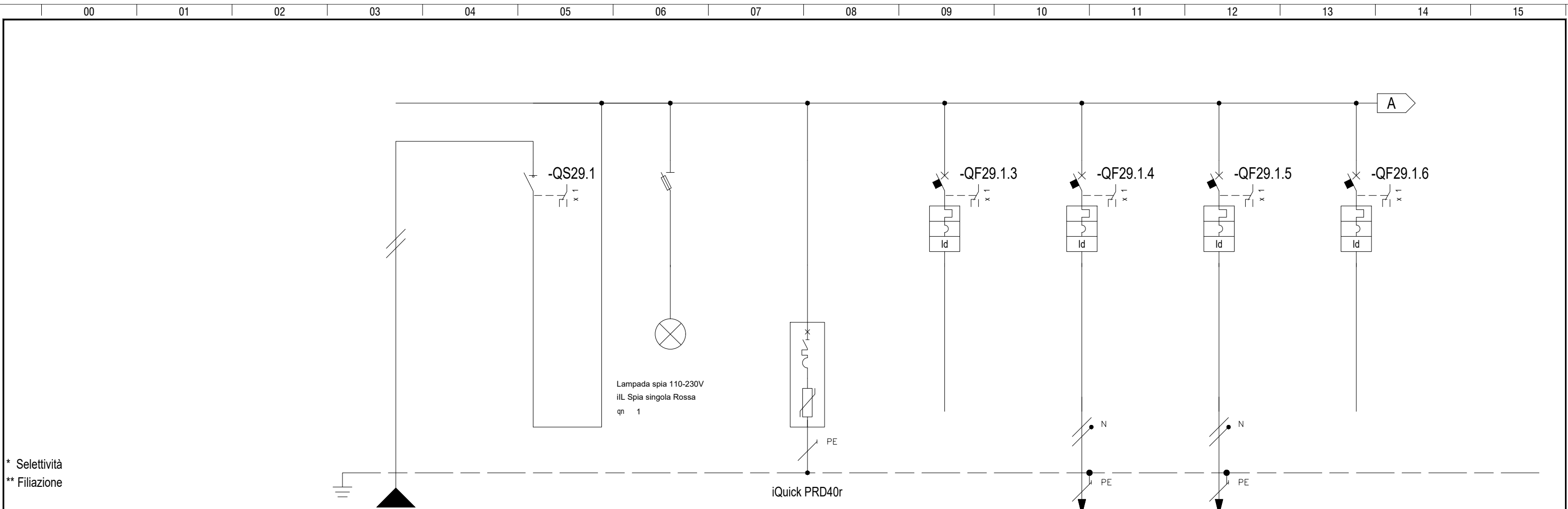
 <b>Engineering and Technical Services</b> S.p.A. Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT	 <b>FERROVIENORD</b> <b>FNMGROUP</b>	QUADRO QUADRO ELETTRICO POLFER BOVISA - QE_PF	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO 71	SEQUE 72
		TITOLO SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	



\* Selettività  
\*\* Filiazione

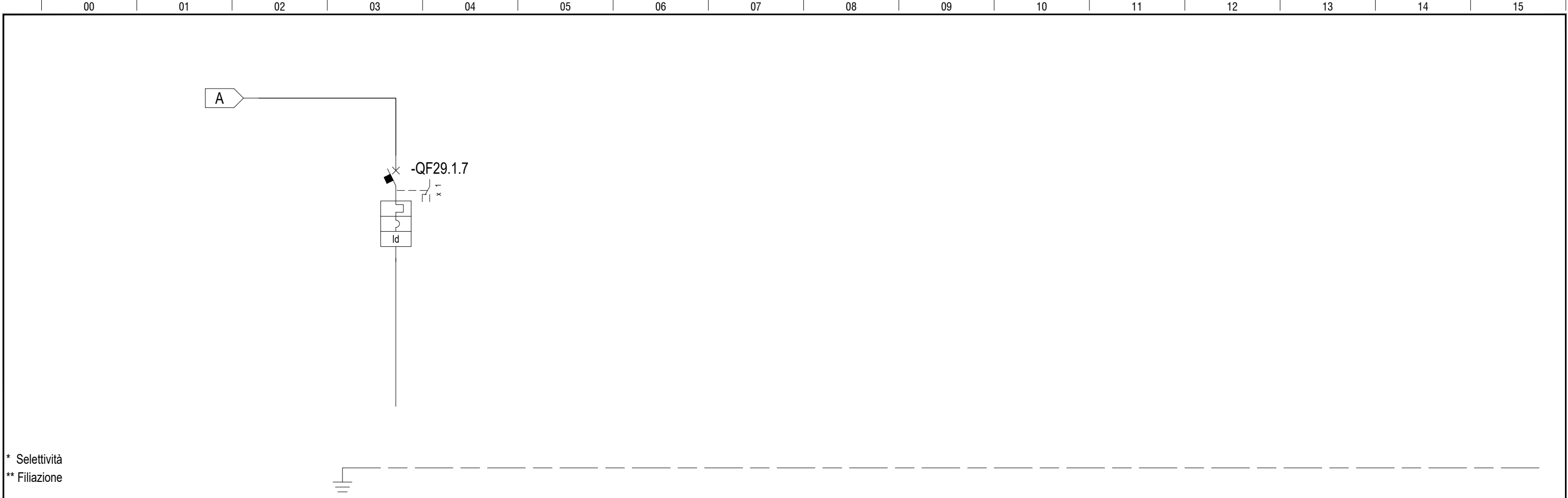
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		25	L2NPE														
NUMERAZIONE CIRCUITO		DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva															
TIPO APPARECCHIO		iC40 N*																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10																
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		1P+N	10													
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C															
		Ir [A]	tr [s]		10														
		Isd [A]	tsd [s]		100														
		Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A													
	Idn [A]		tdn [ms]		0,3	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		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	Ib [A]	Iz [A]																	
	Un [V]	P [kW]																	
FONDO LINEA	Icc min [kA]		Icc max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI																																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L3NPE	1		L3N	2		L3NPE	3		L3NPE	4		L3NPE	5		L3NPE	6		L3NPE	7		L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QE_SS				Generale Sicurezza				Spie rete				SPD classe II				Ausiliari 230Vac sistema 2MG				QPF-LS1 Luce emergenza circuito 1				QPF-LS2 Luce emergenza circuito 2				Riserva							
TIPO APPARECCHIO								iSW				STI								iC40 a				iC40 a				iC40 a				iC40 a							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																			6				6				6				6							
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]						40		1P+N		2gG						1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10					
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE																C				B				B				C							
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]																10				10				10				10								
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]																100				48				48				100								
	I <sub>i</sub> [A]																																						
	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE														Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A								
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]														0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,03		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																		
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13												EPR		13		EPR		13														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10		1x10		1x10										1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5								
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		4,8		62,8						0						2,4		19		2,4		19														
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		230				1		230		0						230		0,5		230		0,5														
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2		0,4												0,1		0,2		0,1		0,2														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		165		1,9												30		2,8		30		2,8														
NOTE				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1																FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1															



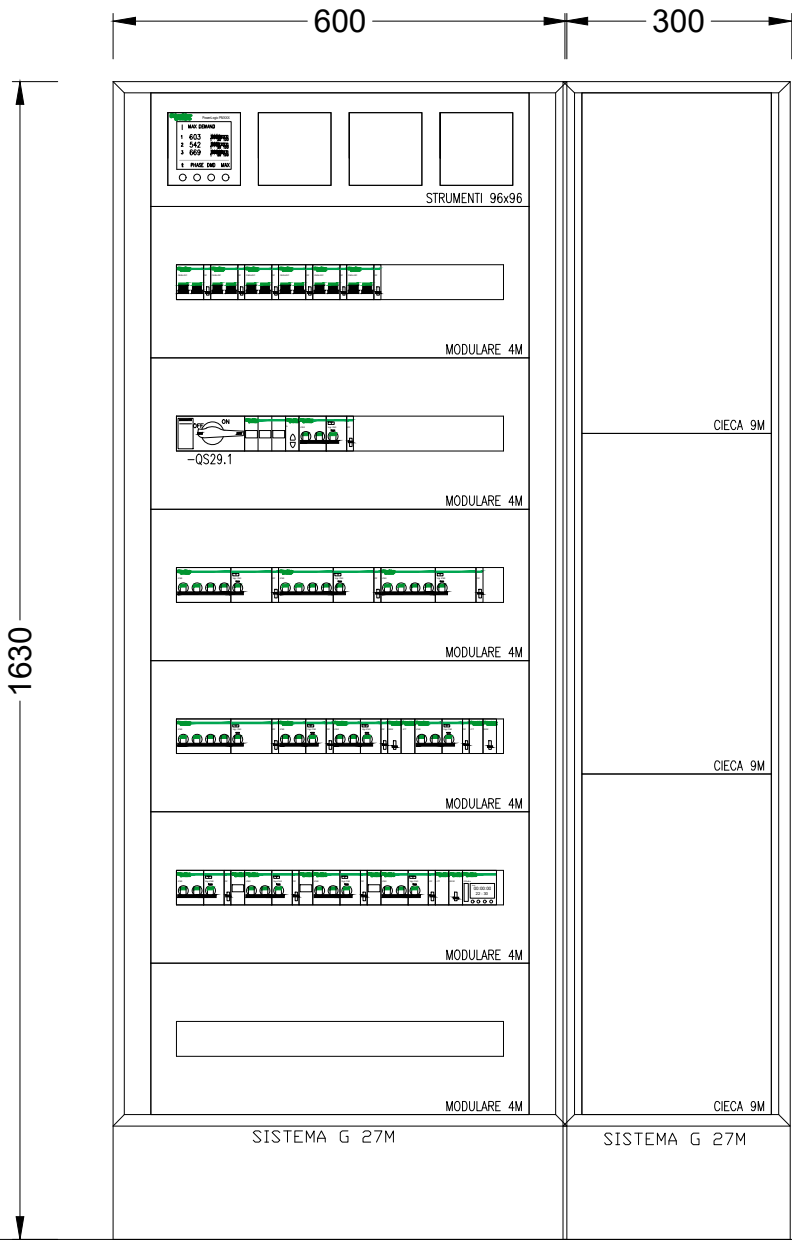
\* Selettività  
\*\* Filiazione

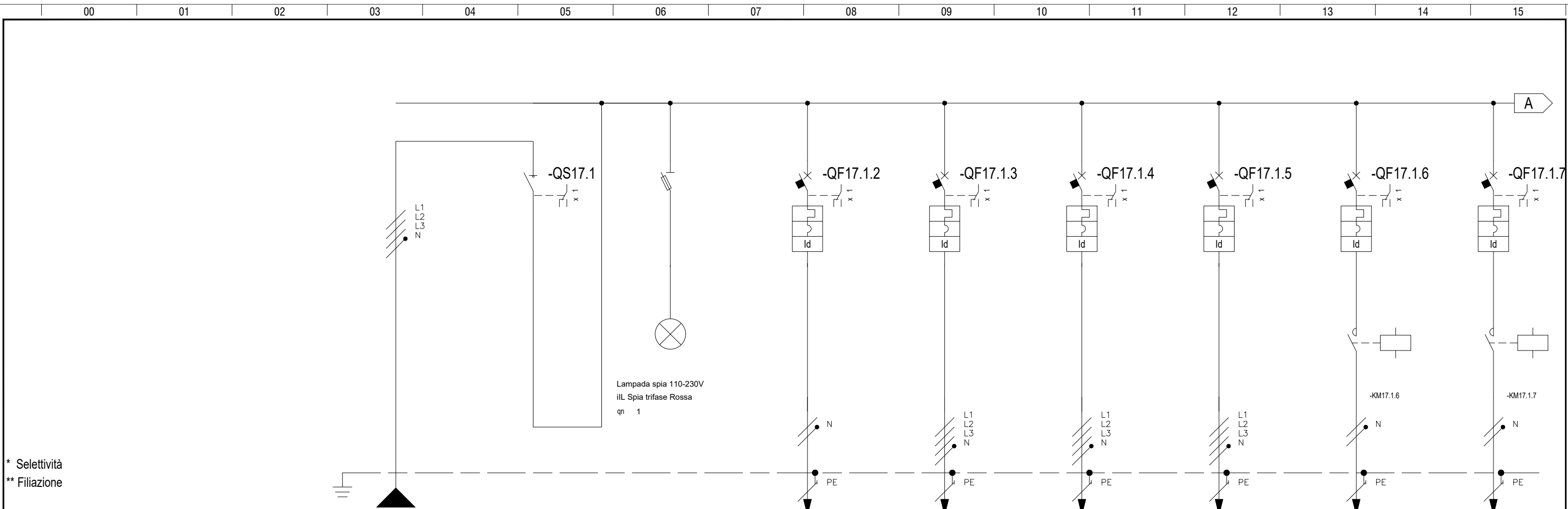
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		8	L3NPE														
NUMERAZIONE CIRCUITO		DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva															
TIPO APPARECCHIO		iC40 a																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6																
	N. POLI		In [A]		1P+N	10													
	CURVA/SGANCIATORE		C																
	Ir [A]		tr [s]		10														
	Isd [A]		tsd [s]		100														
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ilg [A]		tg [s]																
	TIPO		CLASSE		Vigi	A													
	Idn [A]		tdn [ms]		0,03	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		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	Ib [A]		Iz [A]																
	Un [V]		P [kW]																
FONDO LINEA	Icc min [kA]		Icc max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

Q.E. SERVIZI AUSILIARI CABINA BOVISA (TIPOLOG.) - QE_SA	
CARATTERISTICHE	
Materiale	Lamiera
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	<15 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	15 kA
Tensione circuiti ausiliari	110Vcc
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP43
Dimensioni	Altezza 1630 mm
	Larghezza 900 mm
	Profondità 252 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A pavimento
Accessori	
ALIMENTAZIONE	
Rete ordinaria	No
Rete privilegiata	Da QGBT
Rete sicurezza	Da sez. 110 Vcc

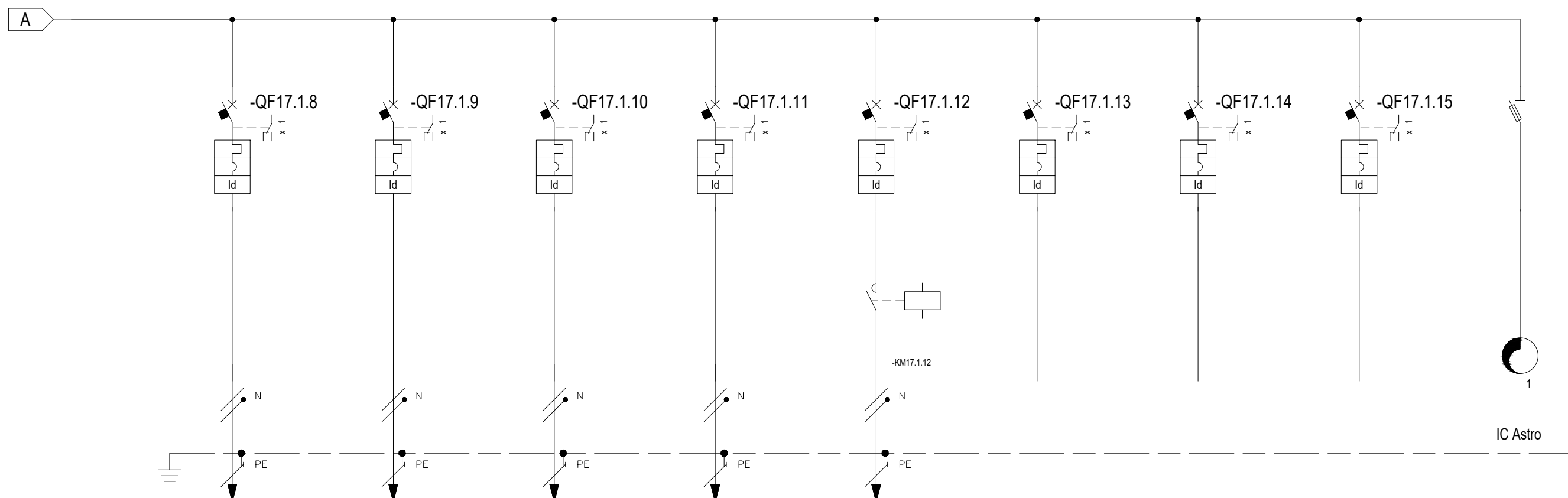
VISTA FRONTE QUADRO





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC17.1.2				-WC17.1.3				-WC17.1.4				-WC17.1.5				-WC17.1.6				-WC17.1.7																				
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE		7		L1NPE		8		L2NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QGBT				Generale Privilegiata				Spie presenza rete				QSA-F1 Soccorritore 110Vdc ausiliari di cabina				QSA-F2 Prese fm locale utente				QSA-F3 Prese fm locale Unareti				QSA-F4 Prese fm locale tecnico				QSA-F5 Estrattore locale utente				QSA-F6 Estrattore locale tecnico								
TIPO APPARECCHIO				INS63				STI				iC60 N				iC60 H				iC60 H				iC60 H				iC60 a				iC60 a												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											20				15				15				15				10				10												
	Icu - CEI EN 60947-2		In [A]		63				3P+N		2gG		2P		25		4P		16		4P		16		4P		16		2P		10		2P		10									
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE								D				C				C				C				C				C												
	Ir [A]		tr [s]										25				16				16				16				10				10											
	Isd [A]		tsd [s]										350				160				160				160				100				100											
	Ii [A]																																											
		Ig [A]		tg [s]																																								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC									
	Idn [A]		tdn [ms]										0,5		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,03		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																										iCT Na				AC7a		iCT Na		AC7a							
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																										230ca				2P		16		230ca		2P		16	
TERMICO	TIPO		I <sub>rt</sub> [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		25						EPR				13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x10		1x10		1x10						1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5							
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		23,8		43,2						0				14,5		35,3		5,1		23		5,1		23		5,1		23		1		18,7		1		18,7					
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		10,05		10,05				400		0		230		3		400		3		400		3		400		3		230		0,2		230		0,2					
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		2,8		12,1						1,3		3		0,6		2,7		0,6		2,7		0,6		2,7		0,4		1,9		0,4		0,9		0,3		0,6					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,3						5		0,7		10		0,5		10		0,5		10		0,5		15		0,6		10		0,4		15		0,5					
NOTE				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								

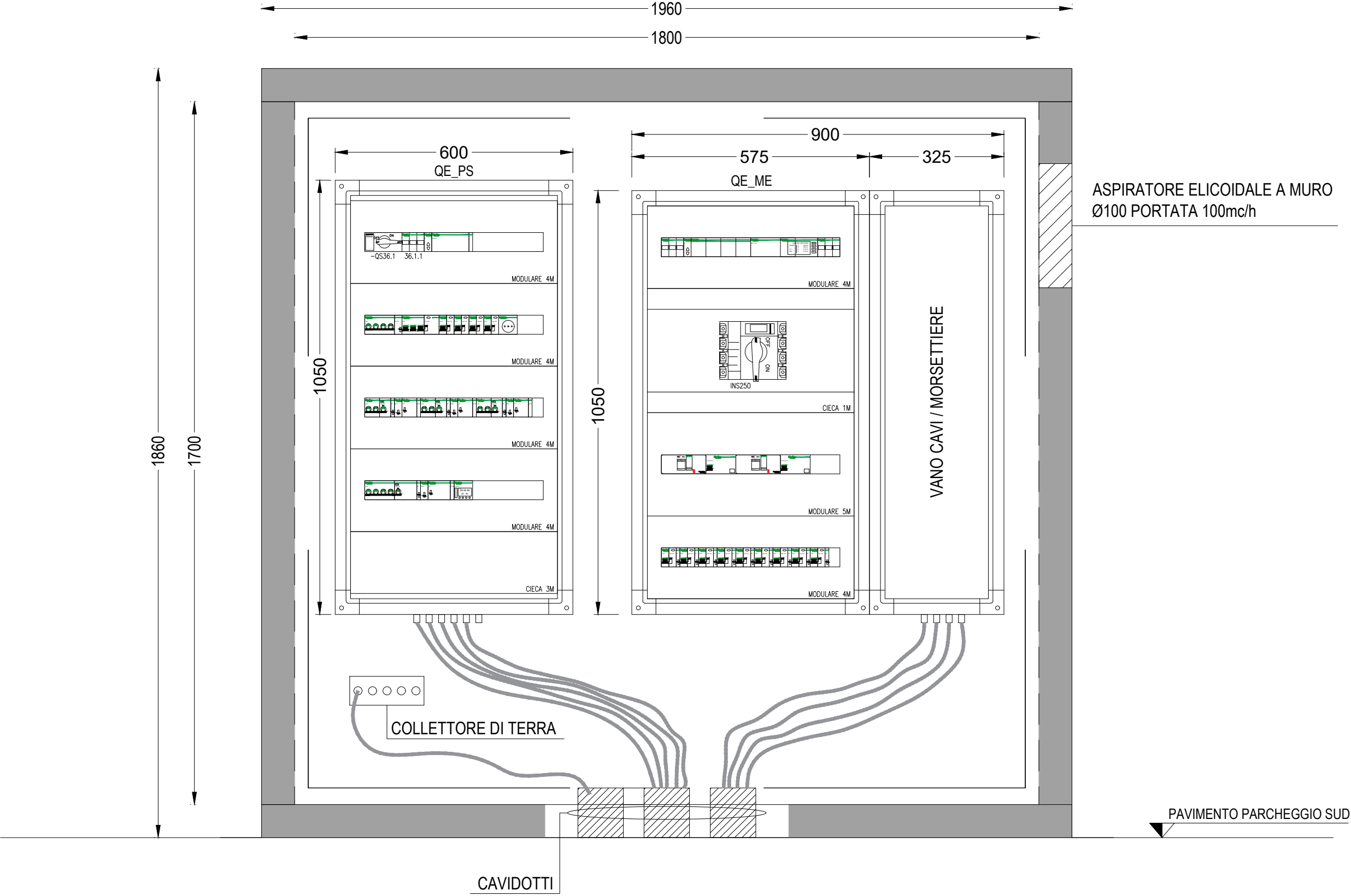


-WC17.1.8				-WC17.1.9			-WC17.1.10			-WC17.1.11			-WC17.1.12															
DISTRIBUZIONE		9		L3NPE	10		L1NPE	11		L2NPE	12		L3NPE	13		L3NPE	14		L3NPE	15		L3NPE	16		L1L2L3NPE	17		L1
		QSA-F7 Anticondense quadro QMT			QSA-L1 Luce ordinaria locale utente			QSA-L2 Luce ordinaria locale Unareti			QSA-L3 Luce ordinaria locale tecnico			QSA-L4 Luce esterna cabina elettrica			Riserva			Riserva			Riserva			Crepuscolare luce esterna		
		iC60 a			iC60 a			iC60 a			iC60 a			iC60 a			iC60 a			iC60 a			iC60 H			STI		
		10			10			10			10			10			10			10			15					
	In [A]	2P	10		2P	10		2P	10		2P	10		2P	10		2P	10		2P	10		4P	16				
CORE		C			C			C			C			C			C			C			C					
	tr [s]	10			10			10			10			10			10			10			16					
	tsd [s]	100			100			100			100			100			100			100			160					
	tg [s]																											
CLASSE		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC				
tdn [ms]		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo				
CLASSE														iCT Na	AC7a													
POLI	In [A]													230ca	2P	16												
	Irth [A]																											
	In [A]																											
	MODELLO																											
D	POSA	EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13													
PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5												
	Iz [A]	1	18,7		1	18,7		1	18,7		1	18,7		1	18,7													
	P [kW]	230	0,2		230	0,2		230	0,2		230	0,2		230	0,2													
	Icc max [kA]	0,4	0,9		0,4	0,9		0,4	0,9		0,3	0,6		0,1	0,3													
	dV TOTALE [%]	10	0,4		10	0,4		10	0,4		15	0,5		30	0,7													
		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1														

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

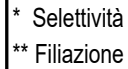
QUADRO ELETTRICO PARCHEGGIO SUD BOVISA - QE_PS		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
Classe d'isolamento		I
Sistema di distribuzione		TN-S
Tensione nominale		400 V
Frequenza nominale		50/60 Hz
Corrente nominale		A
Corrente di corto-circuito presunta		<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		10 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP55
Dimensioni	Altezza	1050 mm
	Larghezza	600 mm
	Profondità	290 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		1
Installazione	A parete entro manufatto prefabbricato	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QGBT
Rete privilegiata		No
Rete sicurezza		No

VISTA FRONTE MANUFATTO N.1 A PORTE APERTE





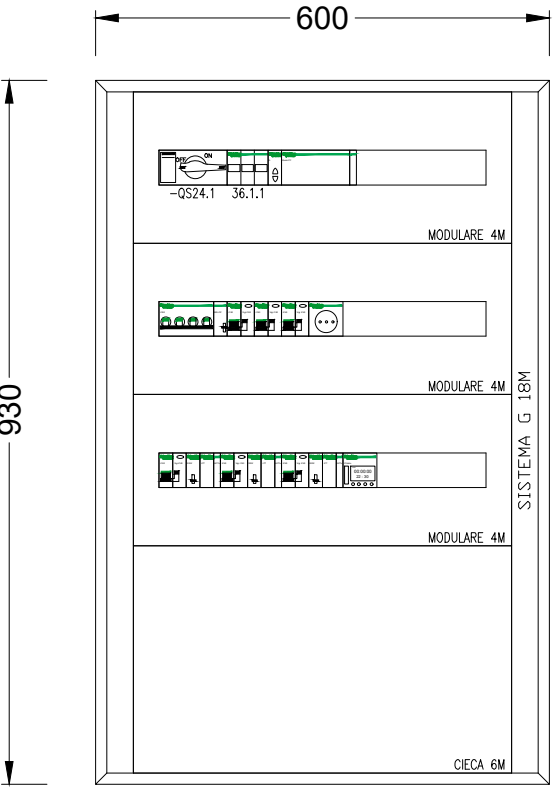


[illegible]

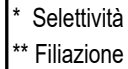
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO RAMPA PEDONALE BOVISA - QE_RP		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
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		<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		10 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP43
Dimensioni	Altezza	930 mm
	Larghezza	600 mm
	Profondità	252 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		1
Installazione		A parete
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QGBT
Rete privilegiata		No
Rete sicurezza		No

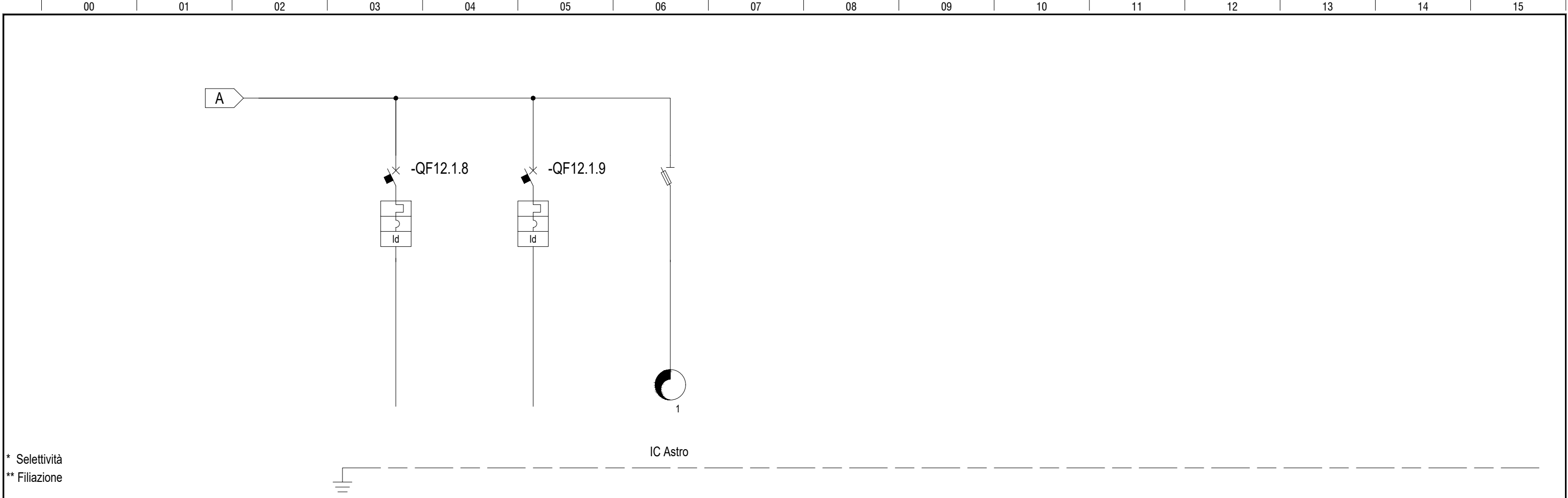
VISTA FRONTE QUADRO



PAVIMENTO LOCALE BT CABINA



NUMERAZIONE CIRCUITO										DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1		L1L2L3N	2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L1NPE	-WC12.1.4			-WC12.1.5			-WC12.1.6			-WC12.1.7																																																	
DESCRIZIONE CIRCUITO										Linea da QGBT				Generale				Spie presenza rete				SPD classe II				Presa UNEL fronte quadro				QRP-F1 Quadro QAS Luce/fm ascensore			QRP-F2 Pompe fossa AS predisposizione			QRP-L1 Luce rampa pedonale			QRP-L2 Luce scala e passerella																																														
TIPO APPARECCHIO														INS63				STI								iC40 N				iC60 H			iC40 N*			iC40 N*			iC40 N*																																														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																									10				15			10			10			10																																														
	Icu - CEI EN 60947-2									N. POLI		In [A]				63		3P+N		2gG						1P+N		10		4P		32		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		16																																									
	Icn - CEI EN 60898-1									CURVA/SGANCIATORE																	C				C			C			C			C																																													
										Ir [A]		tr [s]												10				32				16				16				16																																													
										Isd [A]		tsd [s]												100				320				160				160				160																																													
										Ii [A]																																																																											
									Ig [A]		tg [s]																																																																										
DIFFERENZIALE	TIPO									CLASSE													Vigi				AC						Vigi				AC		Vigi				A		Vigi				A																																				
	Idn [A]									tdn [ms]																	0,03				Istantaneo						0,3				Istantaneo		0,3				Istantaneo		0,3				Istantaneo																																
CONTATTORE	TIPO									CLASSE																																													iCT Na				AC7a		iCT Na				AC7a																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																230ca		2P		25		230ca		2P		25																																						
TERMICO	TIPO									I <sub>rt</sub> h [A]																																																																											
FUSIBILE	N. POLI									In [A]																																																																											
ALTRE APP.	TIPO									MODELLO																																																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO									POSA									EPR				25																EPR				61				EPR				61				EPR				61				EPR				03A																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]									1x10				1x10				1x10																				1x6				1x6				1x6				1x2,5				1x2,5				1x2,5				1x4				1x4				1x4				1x2,5				1x2,5				1x2,5			
	I <sub>b</sub> [A]									I <sub>z</sub> [A]									21,7				43,2												0												16,6				32,6				5,1				23,9				4,8				28,9				4,8				25,9										
	Un [V]									P [kW]									400				10,28				10,28				400				0								400				7,28				230				1				230				1				230				1														
	I <sub>cc</sub> min [kA]									I <sub>cc</sub> max [kA]									2,8				12,1																0,7				3,1				0,3				0,8				0,1				0,3				0,1				0,3																		
	LUNGHEZZA [m]									dV TOTALE [%]									10				0,3																20				0,8				20				1				100				2,5				50				2																		
NOTE										FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																										FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																																	



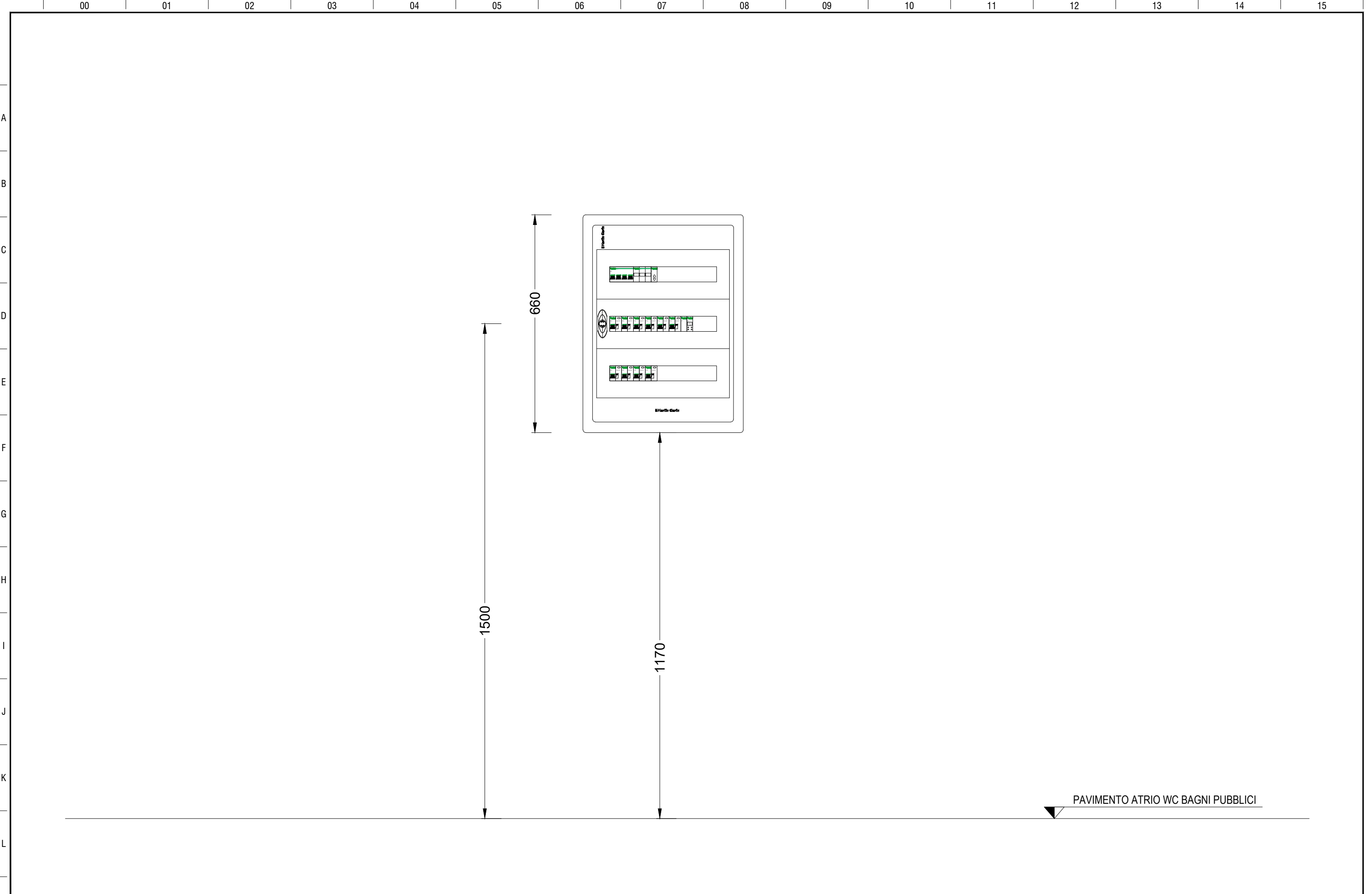
\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

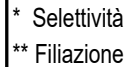
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9	L3NPE	10	L3NPE	11	L1L2L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva		Riserva		Crepuscolare a 2 canali													
TIPO APPARECCHIO		iC40 N*		iC40 N*		STI													
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10		10														
	N. POLI		In [A]		1P+N		16												
	CURVA/SGANCIATORE		C		C														
	Ir [A]		tr [s]		16														
	Isd [A]		tsd [s]		160														
	Ii [A]																		
	Ig [A]		tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi		A												
	Idn [A]		tdn [ms]		0,3		Istantaneo												
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO		CLASSE																
	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]																
	Un [V]		P [kW]																
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO WC BAGNI PUBBLICI ATRIO - QE_WC		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Termoplastico	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TT	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<6 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	6 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	A	
Grado di protezione	Interno	IP2X
	Esterno	IP40
Dimensioni	Altezza	660 mm
	Larghezza	486 mm
	Profondità	129 mm
Capacità moduli EN 50022	3x18	
Forma di segregazione	1	
Installazione	Incasso a parete	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QE-AT	
Rete privilegiata	No	
Rete sicurezza	No	



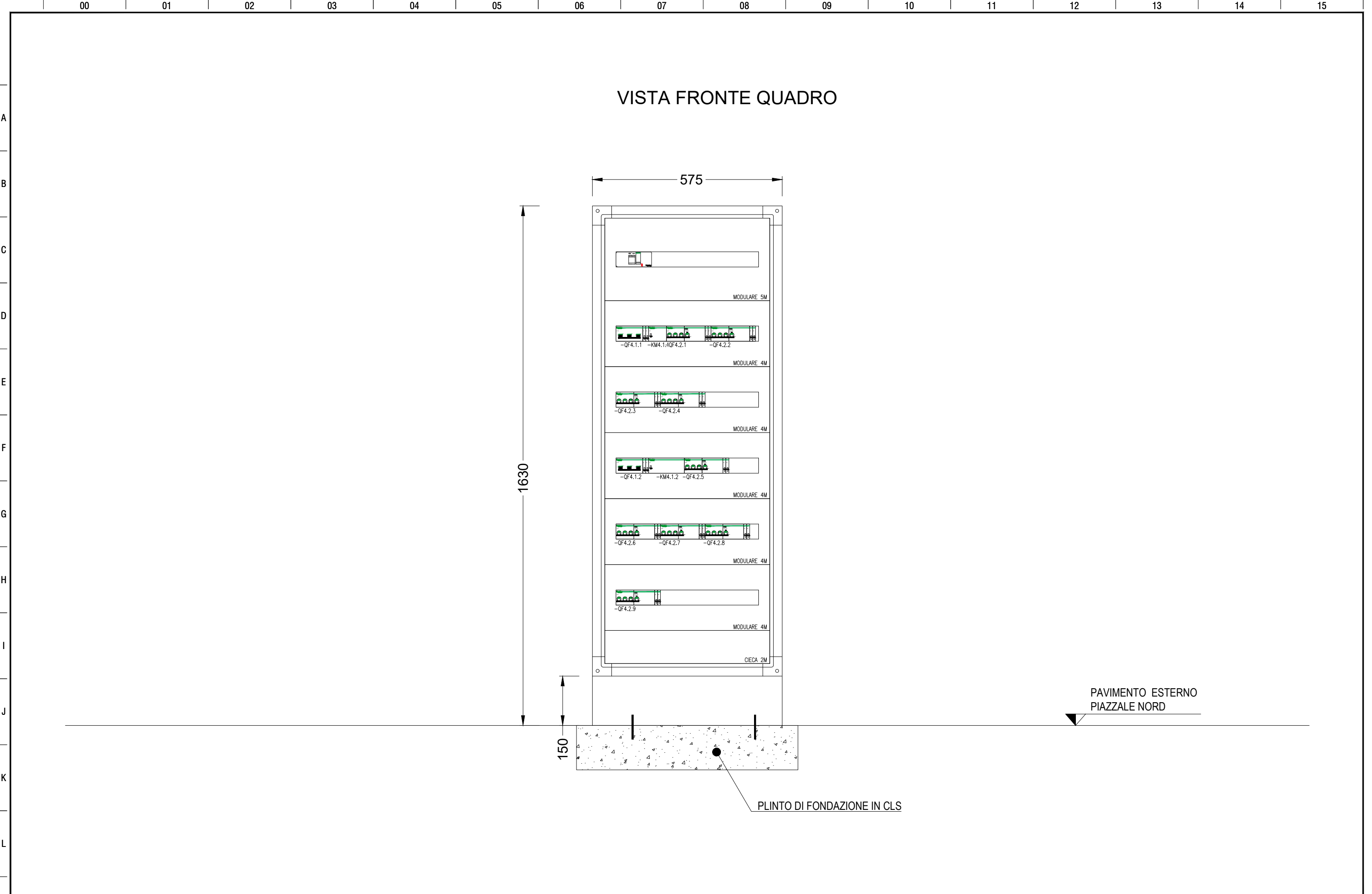


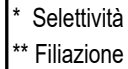
[illegible]



QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI NORD - QRED1_N		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Vetroresina	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	160 A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP55
Dimensioni	Altezza	1600 mm
	Larghezza	600 mm
	Profondità	290 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento su plinto di fondazione	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QGBT	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	



N.B.: (SCHEMA VALIDO ANCHE PER QUADRI QRED2\_S, QRED3\_S)





NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3PE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE			
DESCRIZIONE CIRCUITO						Linea da QGBT		Generale		Generale 1		RED		RED		RED		RED		Generale 2		RED				
TIPO APPARECCHIO								INS250		C120 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		C120 N		iC60 N				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]									10		10		10		10		10		10		10				
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]			250		3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE							C		D		D		D		D		D		C		D		
	Ir [A]		tr [s]						100		25		25		25		25		25		100		25			
	Isd [A]		tsd [s]						1000		350		350		350		350		350		1000		350			
	Ii [A]																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A	
	Idn [A]		tdn [ms]								0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO		CLASSE						iCT Na		AC7a										iCT Na		AC7a			
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]				230ca		3P		63								230ca		3P		63	
TERMICO	TIPO		I <sub>rt</sub> 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]				1x240		1x50		1x50				1x16		1x16		1x16		1x16		1x10		1x10			
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		77,3		306,8						12,8		49,2		12,8		49,2		12,8		36,9			
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		48		48		32		400		8		400		8		400		8			
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,4		3,9						0,4		1		0,4		1		0,3		0,8			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		400		2,7						180		4		180		4		160		4,5			
NOTE						ARG16M16						FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				

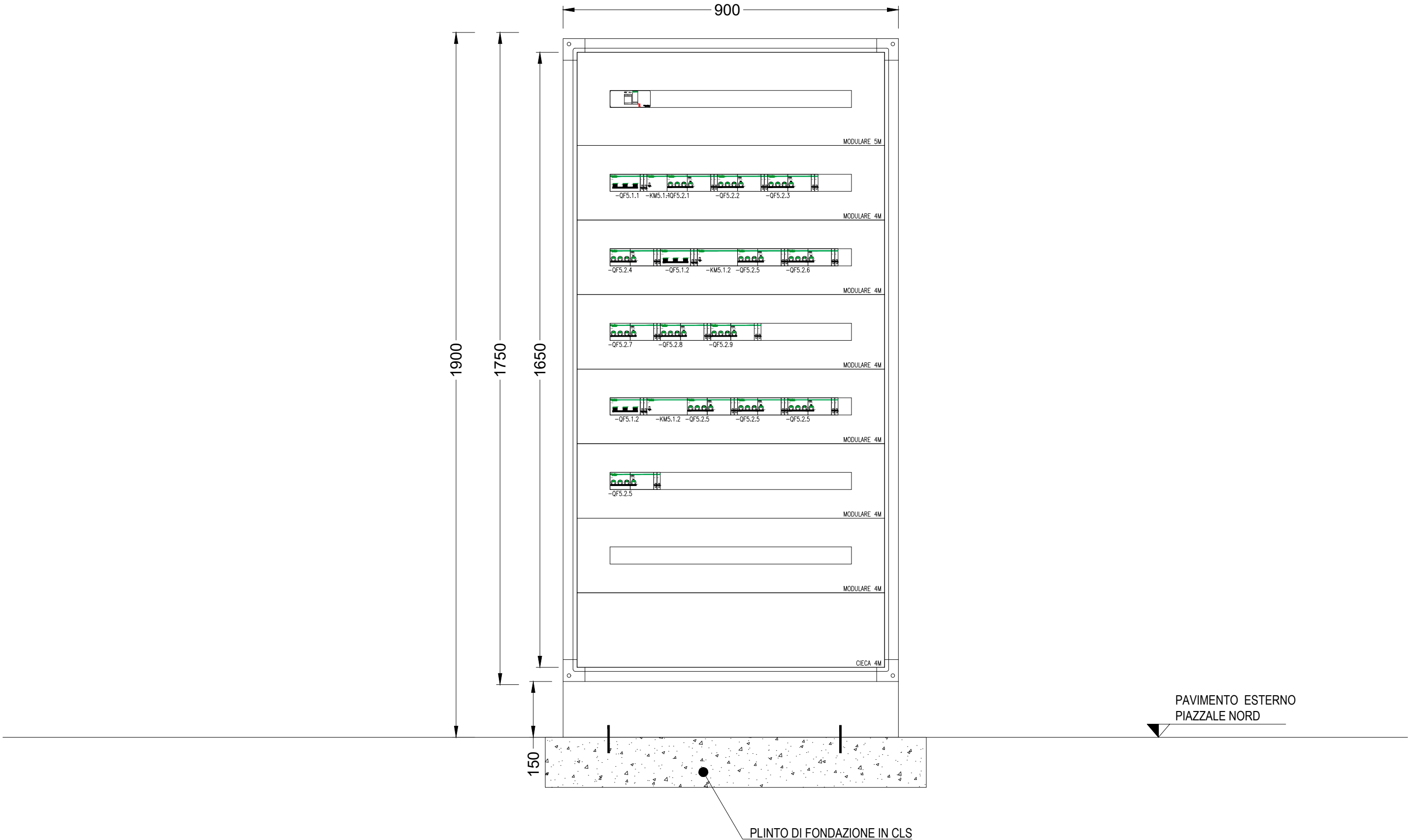
NUMERAZIONE MORSETTI

 <b>Engineering and Technical Services</b> <i>S.p.A.</i> Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT	 <b>FERROVIENORD</b> <b>FNM GROUP</b>	QUADRO QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI NORD - QRED1_N	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO <b>94</b>	SEQUE 95
		TITOLO SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	
				SCALA		

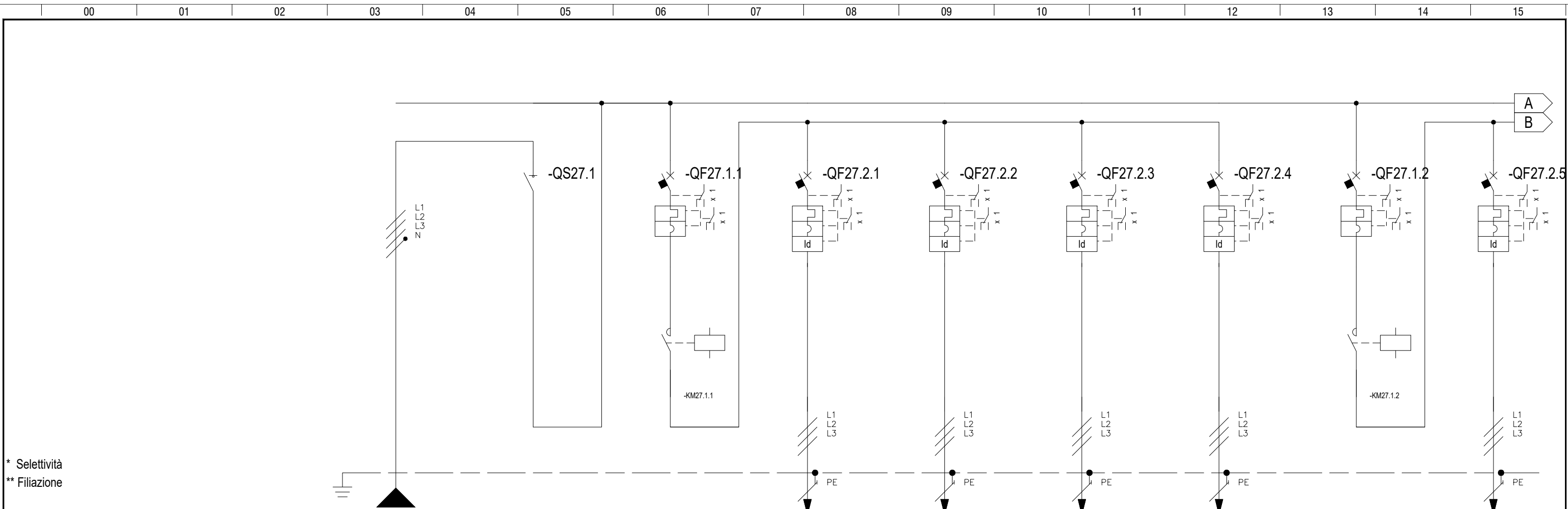
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI NORD - QRED2_N		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Vetroresina	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	160 A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP55
Dimensioni	Altezza	1900 mm
	Larghezza	870 mm
	Profondità	290 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento su plinto di fondazione	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QGBT	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	

VISTA FRONTE QUADRO

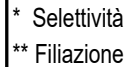






\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI								-WC27.2.1				-WC27.2.2				-WC27.2.3				-WC27.2.4				-WC27.2.5																				
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1		L1L2L3N		2		L1L2L3PE		3		L1L2L3PE		4		L1L2L3PE		5		L1L2L3PE		6		L1L2L3PE		7		L1L2L3PE		8		L1L2L3PE							
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QGBT				Generale				Generale 1				RED				RED				RED				RED				Generale 1				RED								
TIPO APPARECCHIO								INS250				C120 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				C120 N				iC60 N								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]							10				10				10				10				10				10				10				10								
	Icu - CEI EN 60947-2		In [A]		250				3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		3P		25		3P		100		3P		25									
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE				C				D				D				D				D				D				C				D								
	Ir [A]		tr [s]		100				25		25		25		25		25		25		25		25		25		100		25		1000		350											
	Isd [A]		tsd [s]		1000				350		350		350		350		350		350		350		350		350		1000		350		350													
	Ii [A]																																											
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						Vigi		A									
	Idn [A]		tdn [ms]										0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						0,3		Istantaneo									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE						iCT Na				AC7a																				iCT Na				AC7a							
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca		3P		63																		230ca				3P		63					
TERMICO	TIPO		I <sub>rt</sub> [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43						EPR				43		EPR				43		EPR				43		EPR				43						EPR		43	
FONDO LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				2x150		1x50		1x50						1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6							
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		115,9		426,4						12,8		36,9		12,8		36,9		12,8		36,9		12,8		36,9		12,8		36,9						12,8		27,1					
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		72		72				32		400		8		400		8		400		8		400		8		32				400		8							
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		4,8						0,4		0,9		0,4		0,9		0,4		0,9		0,4		0,9		0,4		0,9						0,4		0,9					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		450		3,3						130		4,8		130		4,8		130		4,8		130		4,8		120		4,7						80		4,8					
NOTE				ARG16M16												FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1												FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				



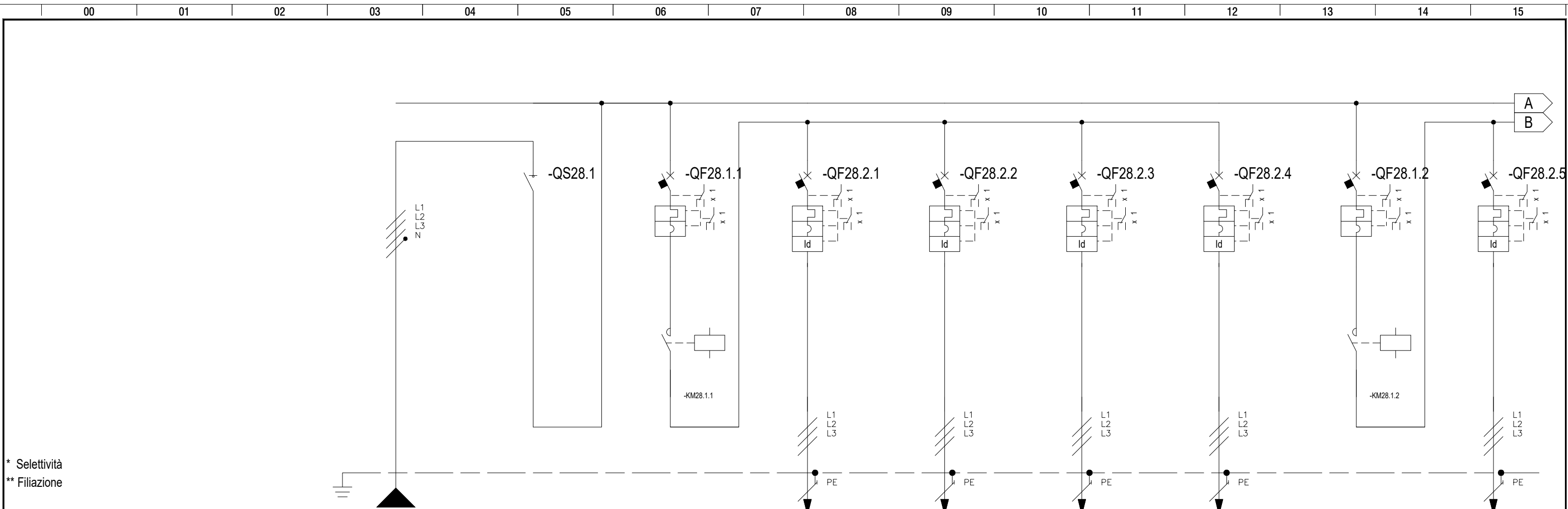
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC27.2.6		-WC27.2.7		-WC27.2.8		-WC27.2.9		-WC27.2.10		-WC27.2.11		-WC27.2.12						
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9	L1L2L3PE	10	L1L2L3PE	11	L1L2L3PE	12	L1L2L3PE	13	L1L2L3PE	14	L1L2L3PE	15	L1L2L3PE	16	L1L2L3PE			
DESCRIZIONE CIRCUITO				RED		RED		RED		Generale 3		RED		RED		RED		RED				
TIPO APPARECCHIO				iC60 N		iC60 N		iC60 N		C120 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N				
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			10		10		10		10		10		10		10		10				
	N. POLI		In [A]	3P	25	3P	25	3P	25	3P	100	3P	25	3P	25	3P	25	3P	25			
	CURVA/SGANCIATORE			D		D		D		C		D		D		D		D				
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]	25		25		25		100		25		25		25		25				
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]	350		350		350		1000		350		350		350		350				
	I <sub>i</sub> [A]																					
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A			Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A		
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo			0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo		
CONTATTORE	TIPO		CLASSE								iCT Na	AC7a										
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								230ca	3P	63									
TERMICO	TIPO		I <sub>lth</sub> [A]																			
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR	43	EPR	43	EPR	43			EPR	43	EPR	43	EPR	43	EPR	43		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6	1x6		
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		12,8	27,1	12,8	27,1	12,8	27,1			12,8	27,1	12,8	27,1	12,8	27,1	12,8	27,1		
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400	8	400	8	400	8	32		400	8	400	8	400	8	400	8		
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,4	0,9	0,4	0,9	0,5	1,1			0,6	1,5	0,6	1,5	0,5	1,3	0,5	1,1		
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		80	4,8	80	4,8	60	4,4			40	4	40	4	50	4,2	60	4,4		
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI NORD - QRED3_N		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Vetroresina	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	160 A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP55
Dimensioni	Altezza	1600 mm
	Larghezza	1175 mm
	Profondità	290 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento su plinto di fondazione	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QGBT	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	

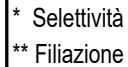
VISTA FRONTE QUADRO





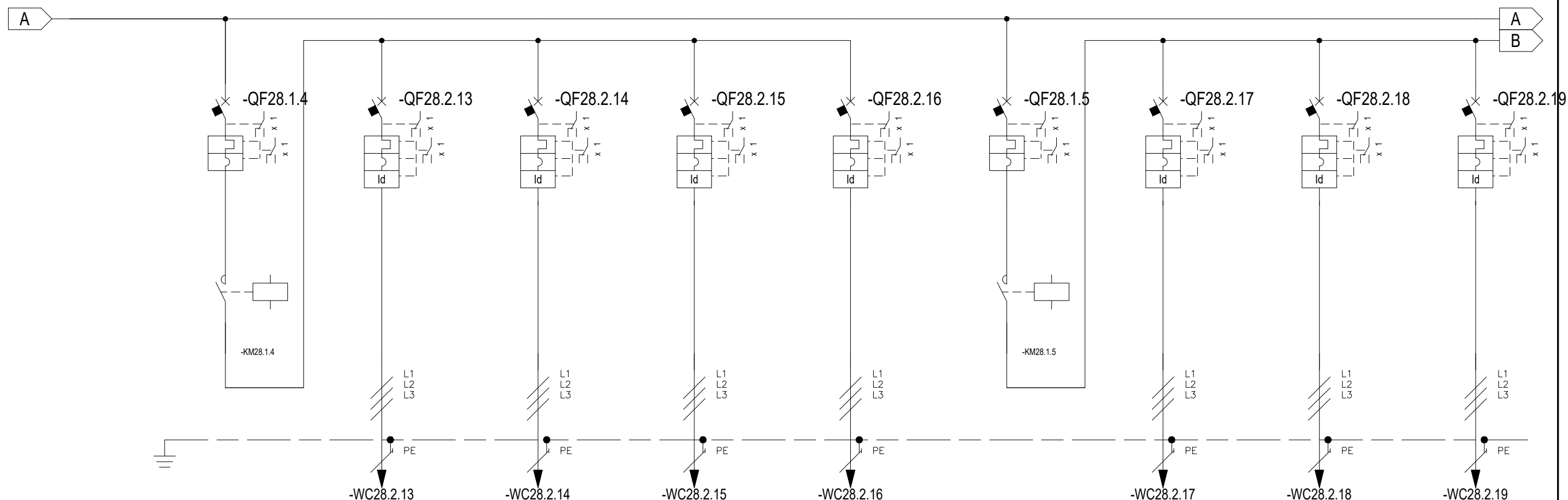


\* Selettività  
\*\* Filiazione

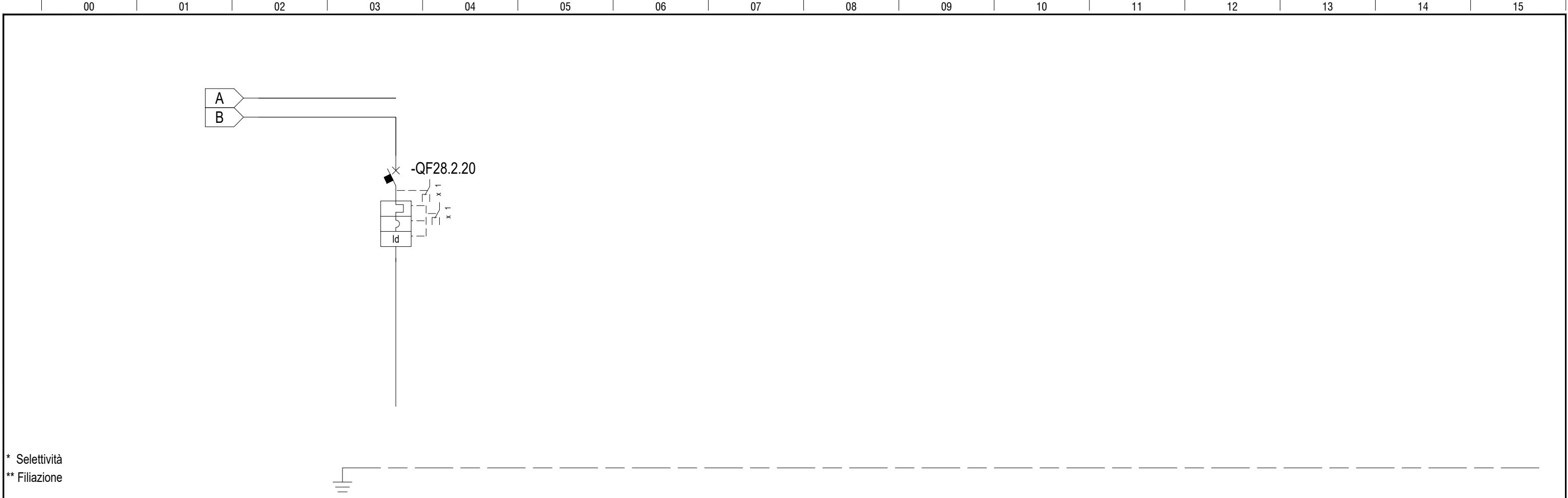
NUMERAZIONE MORSETTI								-WC28.2.1				-WC28.2.2				-WC28.2.3				-WC28.2.4				-WC28.2.5							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1L2L3PE	3	L1L2L3PE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3PE	6	L1L2L3PE	7	L1L2L3PE	8	L1L2L3PE										
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QGBT		Generale		Generale 1		RED		RED		RED		RED		Generale 2		RED											
TIPO APPARECCHIO						INS250		C120 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		C120 N		iC60 N											
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							10		10		10		10		10		10		10											
	N. POLI		In [A]				250	3P	100	3P	25	3P	25	3P	25	3P	25	3P	100	3P	25										
	CURVA/SGANCIATORE							C		D		D		D		D		C		D											
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]					100		25		25		25		25		100		25											
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]					1000		350		350		350		350		1000		350											
	I <sub>i</sub> [A]																														
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Vigi		A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A			Vigi	A										
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]						0,3		Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo			0,3	Istantaneo										
CONTATTORE	TIPO		CLASSE						iCT Na		AC7a									iCT Na		AC7a									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]						230ca	3P	63								230ca	3P	63										
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																												
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																												
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43				EPR		43		EPR		43		EPR		43				EPR		43				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			3x240		1x50	1x50				1x10		1x10	1x6		1x6	1x6		1x6	1x6				1x6		1x6					
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		122,4		828,4				12,8		36,9		12,8		27,1		12,8		27,1				12,8		27,1				
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		76		76		400		8		400		8		400		8		32		400		8				
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2		5,9				0,3		0,8		0,4		0,9		0,4		0,9				0,4		0,9				
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		750		2,6				150		4,3		80		4,1		80		4,1		40		3,4				80		4,1
NOTE				ARG16M16						FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1		FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1							



 <p><b>ETS</b> Engineering and Technical Services S.p.A. Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT</p>	 <p><b>FERROVIENORD</b> FNM GROUP</p>	QUADRO	SCHEMA	N. DIS. Q03Dd413IM--R0.dwg	FOGLIO	SEGUE
		QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI NORD - QRED3_N	Q03Dd413IM--R0.dwg	COMM. 0241-2019	102	103
		TITOLO	DISEGNATORE	DATA	TOT. FOGLI	
		SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA	Rigamonti	Ottobre 2020	153	
				SCALA		



	DISTRIBUZIONE			17		L1L2L3PE		18		L1L2L3PE		19		L1L2L3PE		20		L1L2L3PE		21		L1L2L3PE		22		L1L2L3PE		23		L1L2L3PE		24		L1L2L3PE		25		L1L2L3PE									
				Generale 4				RED				RED				RED				RED				Generale 5				RED				RED				RED				RED							
				C120 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				C120 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N							
				10				10				10				10				10				10				10				10				10				10				10			
In [A]				3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		3P		25		3P		100		3P		25		3P		25		3P		25									
CORE				C				D				D				D				D				C				D				D				D				D							
tr [s]				100				25				25				25				25				100				25				25				25											
tsd [s]				1000				350				350				350				350				1000				350				350				350											
tg [s]																																															
CLASSE								Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A				Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A											
tdn [ms]								0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo				0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo											
CLASSE				iCT Na		AC7a																		iCT Na		AC7a																					
POLI		In [A]		230ca		3P		63																230ca		3P		63																			
Irth [A]																																															
In [A]																																															
MODELLO																																															
DO POSA								EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43						EPR		43		EPR		43		EPR		43									
PE/PEN [mmq]								1x10				1x10		1x10		1x16				1x16		1x16						1x16				1x16		1x16		1x25				1x16							
Iz [A]								12,8		36,9		12,8		36,9		12,8		49,2		12,8		49,2						12,8		49,2		12,8		49,2		12,8		64,6									
P [kW]						32		400		8		400		8		400		8		400		8				24		400		8		400		8		400		8									
Icc max [kA]								0,4		0,9		0,3		0,8		0,3		0,8		0,3		0,7						0,3		0,7		0,3		0,7		0,4		0,9									
dV TOTALE [%]								140		4,2		160		4,5		250		4,5		300		4,8						300		4,8		300		4,8		350		4,3									
								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1											



\* Selettività  
\*\* Filiazione

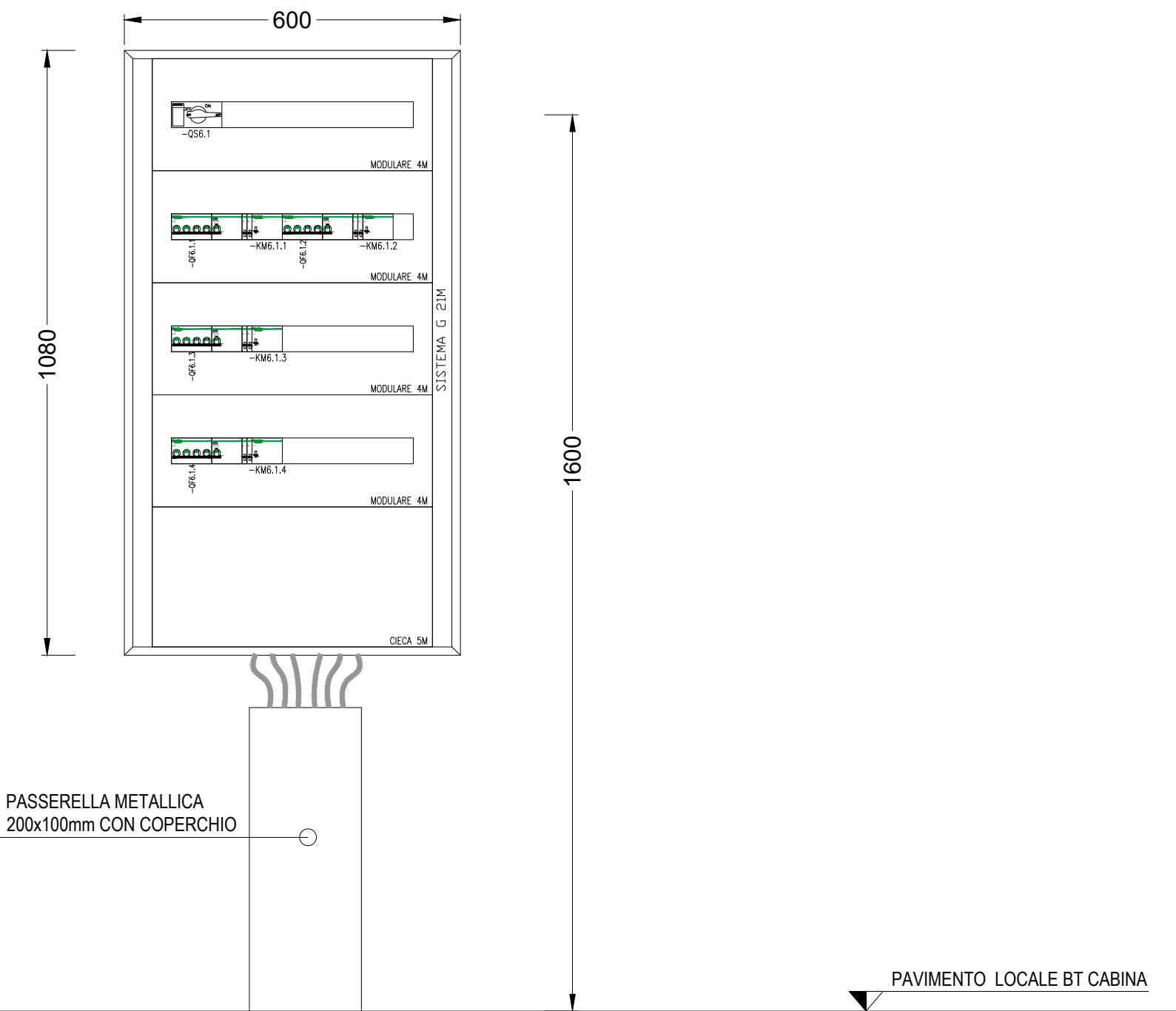
NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		26	L1L2L3PE														
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva																	
TIPO APPARECCHIO		iC60 N																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		10																
	Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P	25													
	Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		D															
		Ir [A]	tr [s]		25														
		Isd [A]	tsd [s]		350														
		Ii [A]																	
		Ig [A]	tg [s]																
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A													
	Idn [A]		tdn [ms]		0,3	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		POSA																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																		
	Ib [A]		Iz [A]																
	Un [V]		P [kW]																
FONDO LINEA	Icc min [kA]		Icc max [kA]																
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]																
NOTE																			

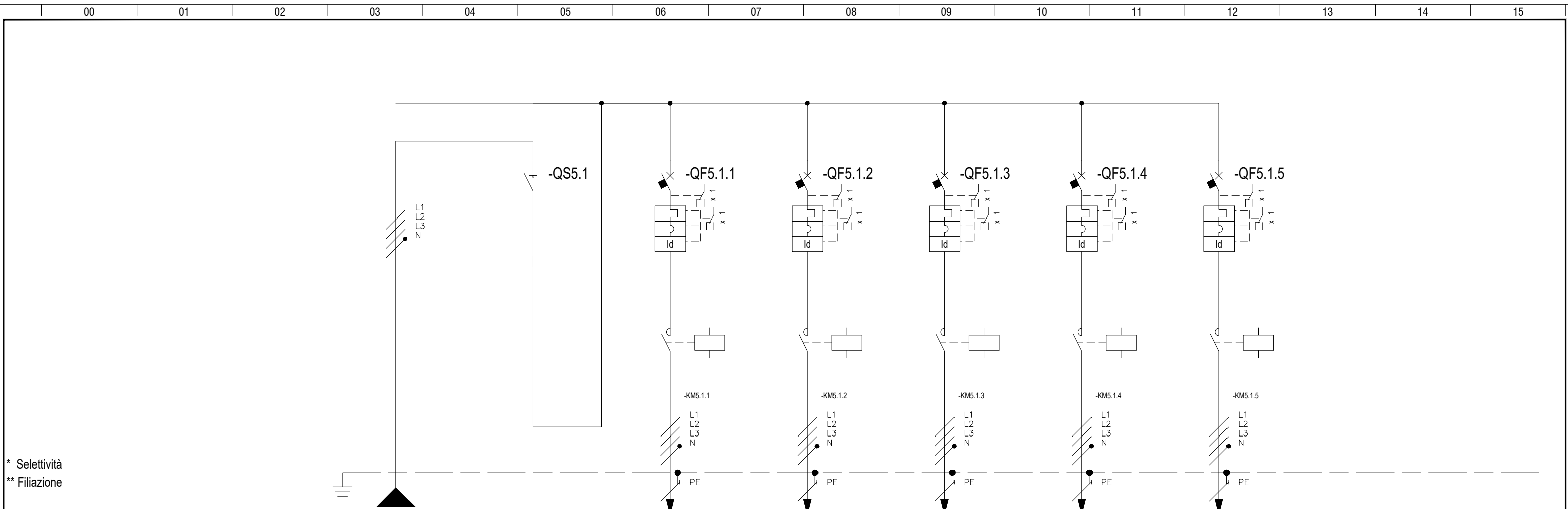


	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO ILLUM. EST. PIAZZALI NORD - QILL_N		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
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		<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		10 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP43
Dimensioni	Altezza	1080 mm
	Larghezza	595 mm
	Profondità	252 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		1
Installazione		A parete
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QGBT
Rete privilegiata		No
Rete sicurezza		No

VISTA FRONTE QUADRO





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC5.1.1				-WC5.1.2				-WC5.1.3				-WC5.1.4				-WC5.1.5																																										
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE																																		
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QGBT				Generale				QILLN-1 TF1				QILLN-2 TF2				QILLN-3 TF3				QILLN-4 PS1				QILLN-5 PS2																																		
TIPO APPARECCHIO								INS160				NSXm B*				NSXm B*				NSXm B*				iC60 L*				iC60 L*																																		
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							25				25				25				25				25				25																																		
	N. POLI		In [A]					160				4P		25		4P		25		4P		25		4P		10		4P		10																																
	CURVA/SGANCIATORE							MicroL4.1 Vigì				MicroL4.1 Vigì				MicroL4.1 Vigì				B				B																																						
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]					25				25				25				10				10																																						
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]					250				10x				250				10x				250				10x				48				48																										
	I <sub>i</sub> [A]																																																													
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																																												
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Micrologic Vigì				A		Micrologic Vigì				A		Micrologic Vigì				A		Vigì		A		Vigì		A																													
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]						0,5				150		0,5				150		0,5				150		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo																													
CONTATTORE	TIPO		CLASSE						iCT Na				AC7a		iCT Na				AC7a		iCT Na				AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]					230ca				4P		40		230ca				4P		40		230ca				4P		40		230ca				4P		40																								
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																																											
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																																											
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		25						EPR		43		EPR				43		EPR				43		EPR				43		EPR				43																							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x25		1x16		1x16						1x10		1x10		1x10		1x10				1x10		1x10		1x10				1x10		1x10		1x6				1x6		1x6		1x6				1x6		1x6											
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		22,5		75,6						6,4		36,9		6,4				36,9		6,4				36,9		1,6				27,1		1,6				27,1																							
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		14		14				400		4		400				4		400				4		400				1		400				1																							
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		5,2		22,1						0,1		0,3		0,1				0,3		0				0,2		0				0,1		0				0,1																							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,3						450		2,9		450				2,9		650				4,1		1150				3,1		1150				3,1																							
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1																										

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

Q.E. VENTILAZIONE ANTINCENDIO FILTRI BANCHINE - QE\_VA

CARATTERISTICHE

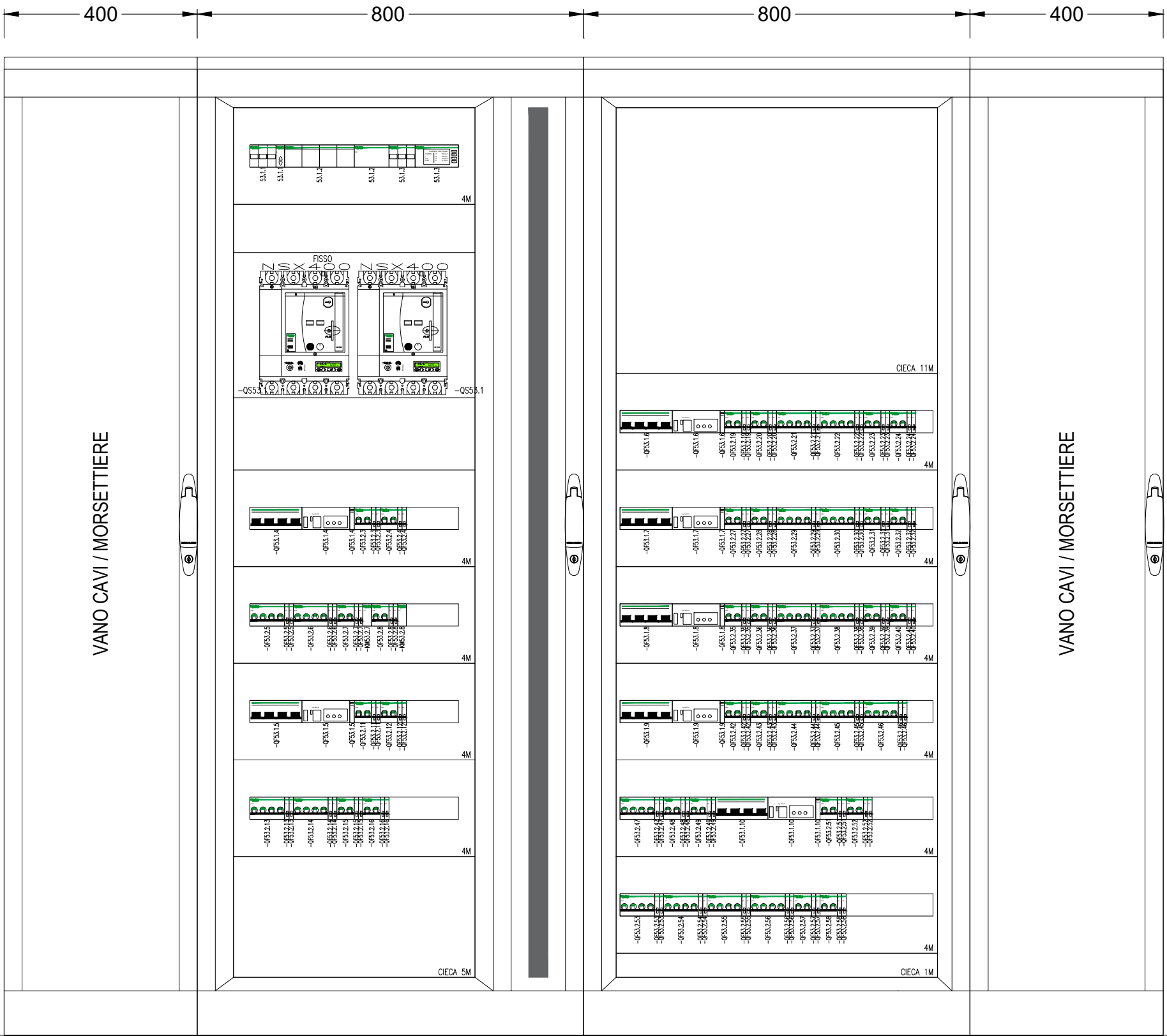
Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TN-S
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<15 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	15 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	400 A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP31
Dimensioni	Altezza 2100 mm
	Larghezza 2456 mm
	Profondità 665 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	2a
Installazione	A pavimento
Accessori	

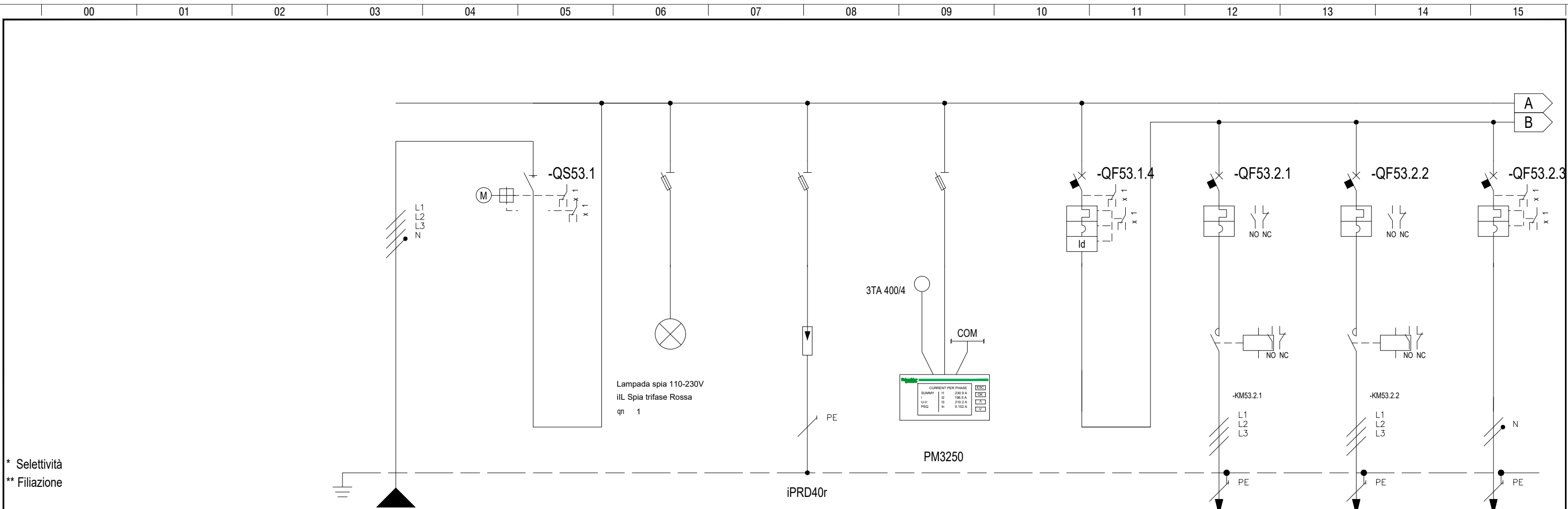
ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da QGBT
Rete privilegiata	Da QGBT
Rete continuità	No

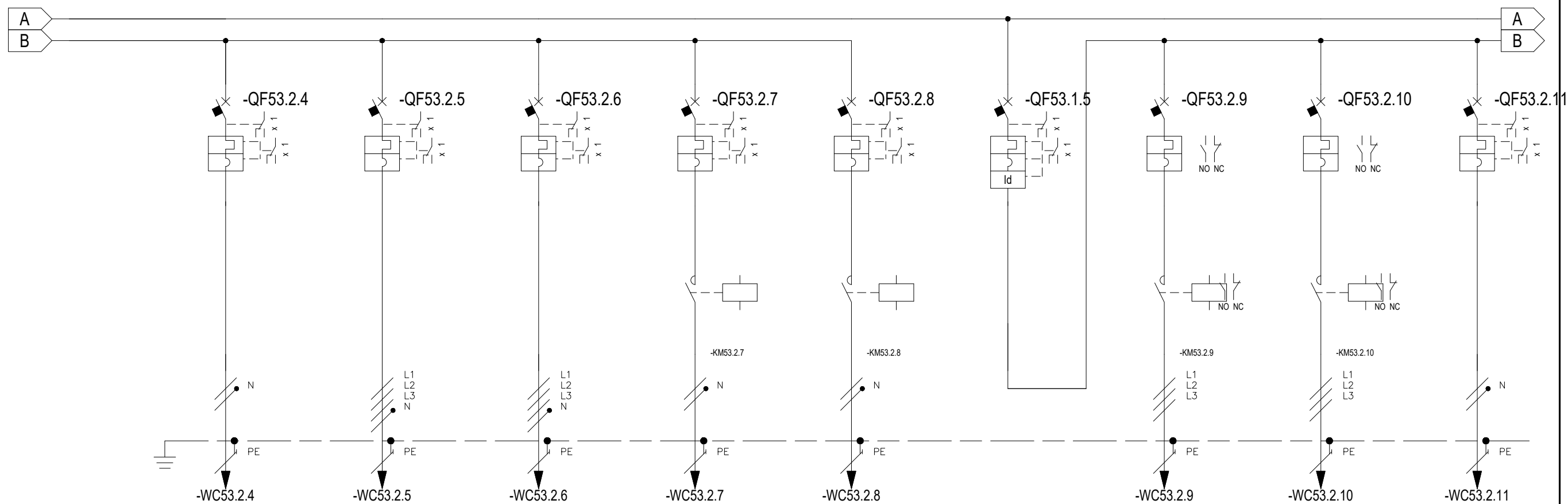
VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA 4x400A - 50kA  
FORMA 2a





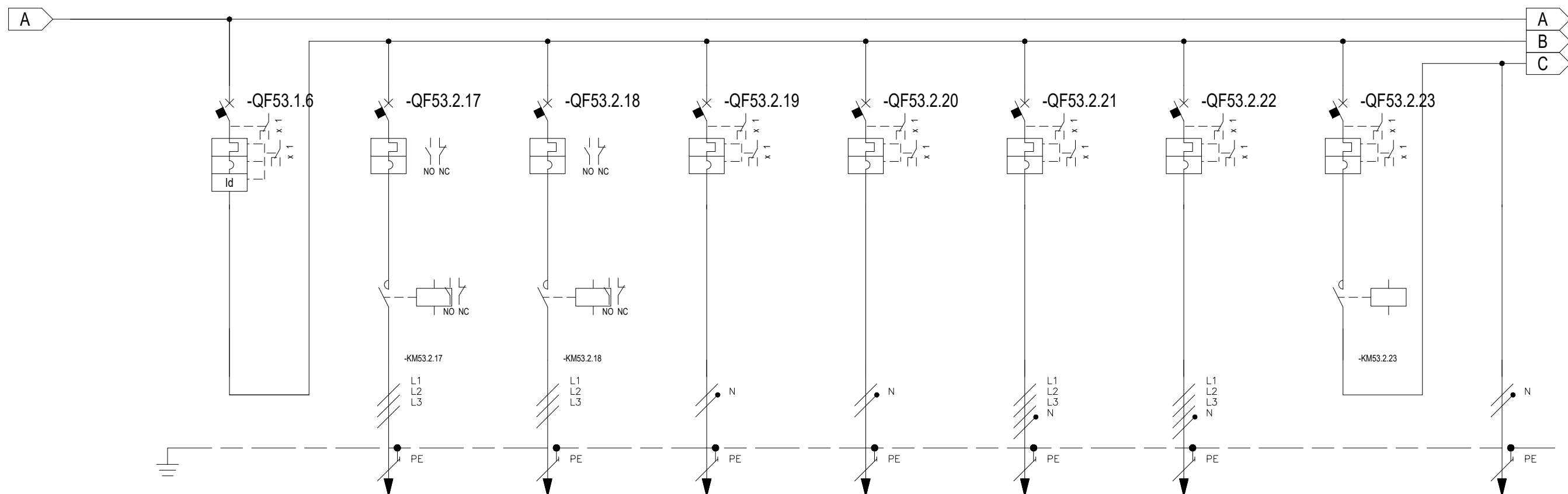
NUMERAZIONE MORSETTI														-WC53.2.1				-WC53.2.2				-WC53.2.3																	
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		L1L2L3N	2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L1L2L3NPE	5		L1L2L3NPE	6		L1L2L3PE	7		L1L2L3PE	8		L1NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO						Linea Ordinaria + Linea Emergenza			Commutatore automatico 4x400A			Spie presenza rete			SPD cl. I+II			Strumento di misura			Generale banchina 1			VC-1.1 Ventilatore cassonato copertura			VC-1.2 Ventilatore cassonato copertura			VSP-1.1 Quadro comando spazio calmo									
TIPO APPARECCHIO									NSX400NA			STI			SBI			STI			NG125 a*			GV2ME10			GV2ME10			iC60 N									
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																				16			50			50			20									
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]			400		3P+N		2gG		3P+N		100gG		3P+N		2gG		4P		80		6,3		6,3		2P		10							
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE																	C			Pulsante			Pulsante			D										
	I <sub>r</sub> [A]		tr [s]																		80				6,3				6,3		10								
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]																		800				78				78		140								
	I <sub>i</sub> [A]																																						
	I <sub>g</sub> [A]		tg [s]																																				
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																					Vigi		A SI I/S/R													
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]																					0,3		150													
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																									LC1D09		AC3		LC1D09		AC3					
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																			24ca		3P		9		24ca		3P		9					
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA			EPR		13																	EPR		13		EPR		13		EPR		13				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					1x150		1x95		1x95														1x4				1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]			252,3		375,8					0												4		30,7		4		30,7		0,3		40,2				
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]			400		149,27		149,27			400		0								15,81		400		2,2		400		2,2		230		0,06				
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]			3,2		12,7																0,3		0,7		0,7		1,7		0,1		0,2					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]			95		2,1																80		2,7		30		2,3		150		2,3					
NOTE						FTG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1																		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1									



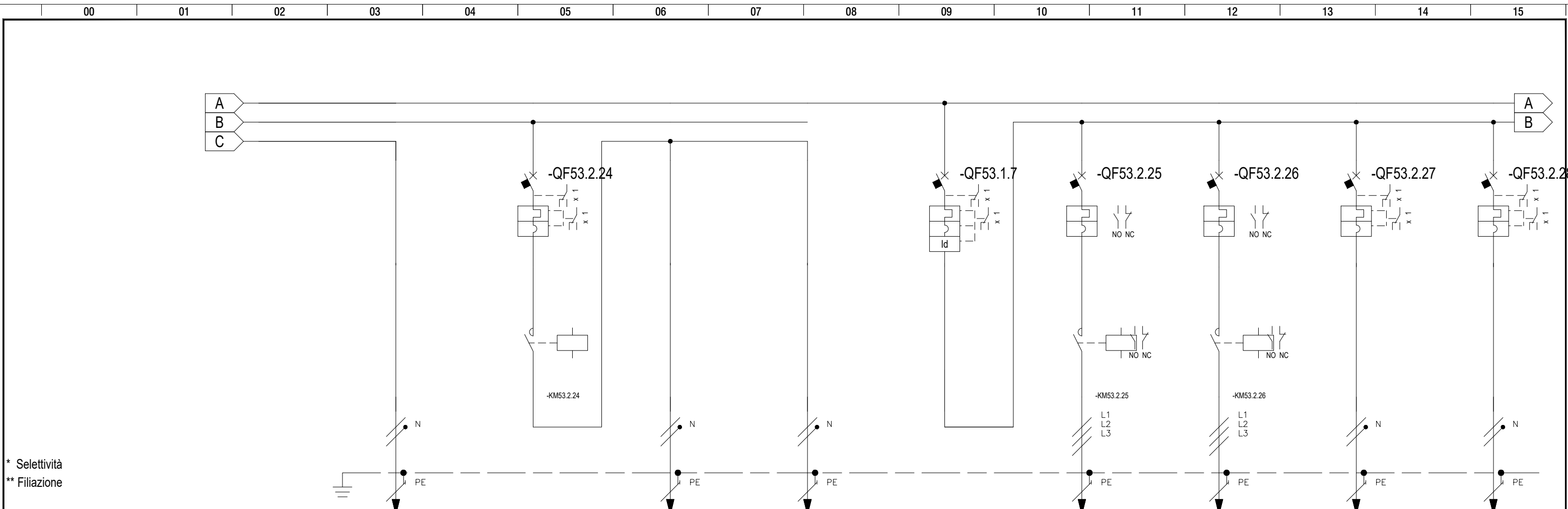
DISTRIBUZIONE		9			L2NPE		10			L1L2L3NPE		11			L1L2L3NPE		12			L1NPE		13			L2NPE		14			L1L2L3NPE		15			L1L2L3PE		16			L1L2L3PE		17			L1NPE									
		VSP-1.2 Quadro comando spazio calmo					VLF-1.1 Quadro comando filtro pressurizzato					VLF-1.2 Quadro comando filtro pressurizzato					LAS-1.1 Lama d'aria					LAS-1.2 Lama d'aria					Generale banchine 2-3					VC-3.1 Ventilatore cassonato copertura					VC-3.2 Ventilatore cassonato copertura					VSP-3.1 Quadro comando spazio calmo												
		iC60 N					iC60 H					iC60 H					iC60 N					iC60 N					NG125 a*					GV2ME14					GV2ME14					iC60 N												
		20					15					15					20					20					16					50					50					20												
In [A]		2P			10		4P			20		4P			20		2P			20		2P			20		4P			80				10				10		2P		10												
CORE		D					D					D					C					C					C					Pulsante					Pulsante					D												
tr [s]		10					20					20					20					20					80					10				10				10			10											
tsd [s]		140					280					280					200					200					800					138				138				140			140											
tg [s]																																																						
CLASSE																											Vigi			A SI I/S/R																								
tdn [ms]																											0,3			150																								
CLASSE																	iCT Na			AC7a		iCT Na			AC7a							LC1D09			AC3		LC1D09			AC3														
POLI		In [A]															230ca			2P		25		230ca			2P		25							24ca			3P		9		24ca			3P		9						
Irth [A]																																																						
In [A]																																																						
MODELLO																																																						
DO		POSA			EPR		13					EPR			13					EPR			13					EPR			13				EPR			13				EPR			13									
PE/PEN [mmq]		1x4			1x4		1x4				1x4			1x4		1x4				1x16			1x16		1x16				1x16			1x16		1x16				1x4			1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4			
Iz [A]		0,3			40,2		4,2		34,4		4,2		34,4		13,2		94,3		13,2		94,3						7,2			30,7		7,2		30,7		0,3		40,2																
P [kW]		230			0,06		400		2,65		400		2,65		230		3		230		3				25,41		400			4		400		4		230		0,06																
Icc max [kA]		0,1			0,1		0,1		0,4		0,1		0,3		0,3		0,8		0,3		0,6						0,2			0,6		0,5		1,3		0,1		0,2																
dV TOTALE [%]		200			2,3		140		3,4		190		3,9		130		4,2		170		4,9						90			3,4		40		2,7		160		2,3																
		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1												



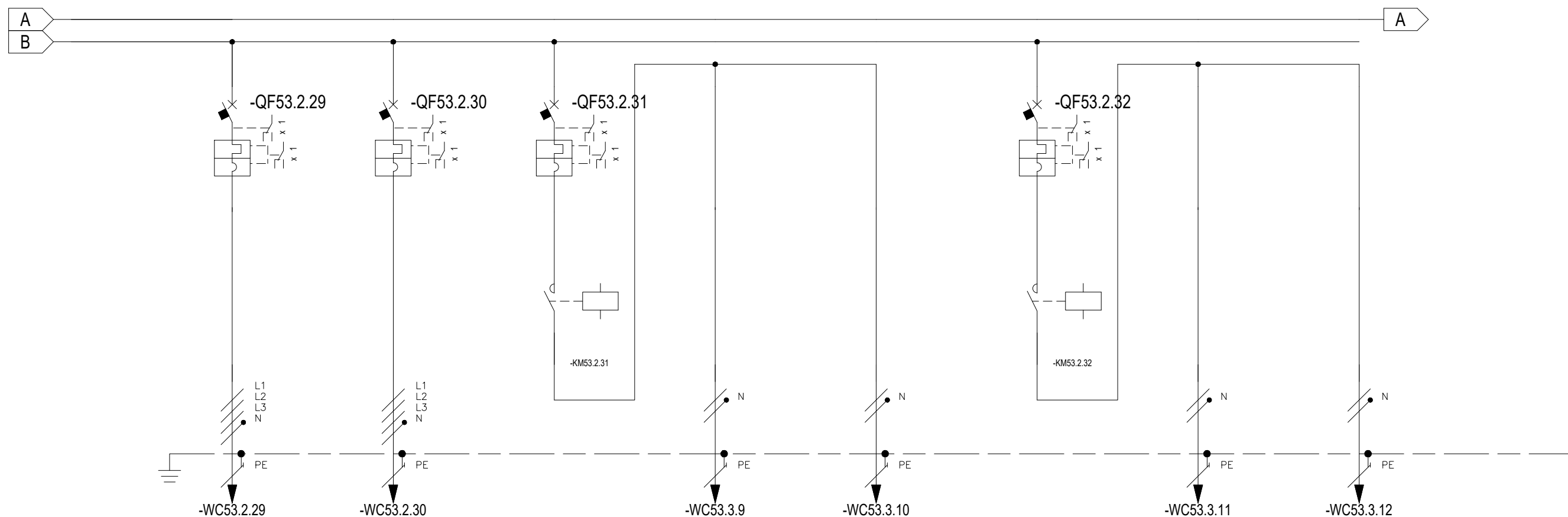




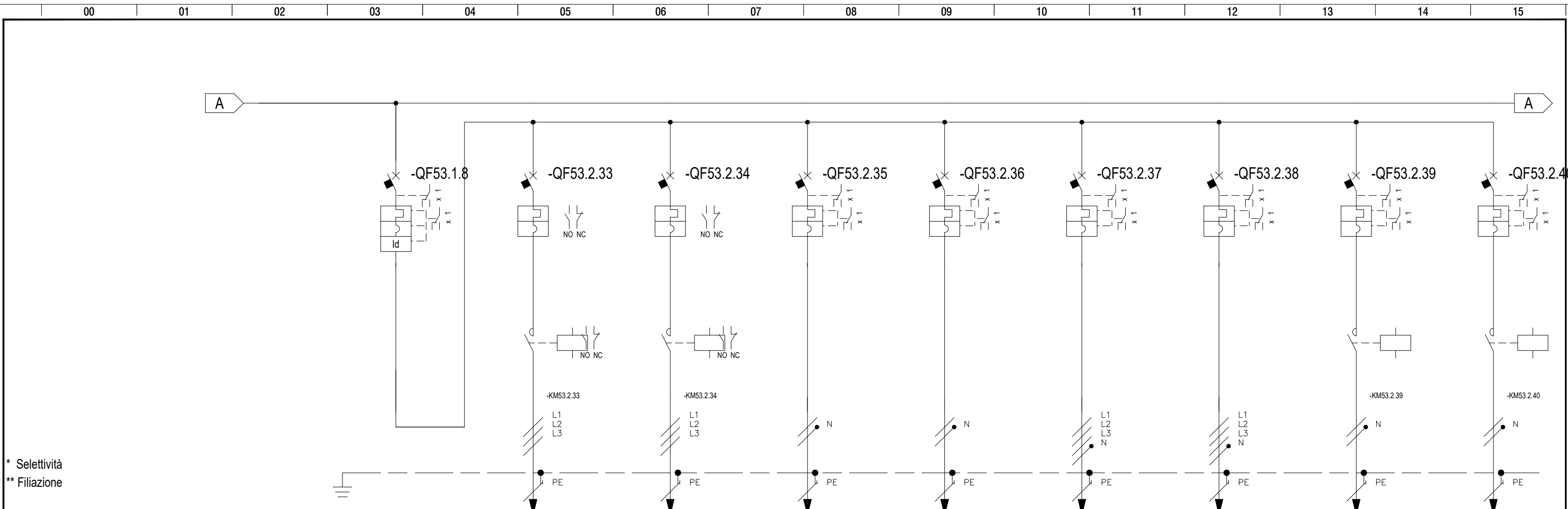
			-WC53.2.17			-WC53.2.18			-WC53.2.19			-WC53.2.20			-WC53.2.21			-WC53.2.22			-WC53.3.5								
DISTRIBUZIONE			27		L1L2L3NPE	28		L1L2L3PE	29		L1L2L3PE	30		L1NPE	31		L2NPE	32		L1L2L3NPE	33		L1L2L3NPE	34		L2NPE	35		L2NPE
			Generale banchine 4-5			VC-5.1 Ventilatore cassonato copertura			VC-5.2 Ventilatore cassonato copertura			VSP-5.1 Quadro comando spazio calmo			VSP-5.2 Quadro comando spazio calmo			VLF-5.1 Quadro comando filtro pressurizzato			VLF-5.2 Quadro comando filtro pressurizzato			Generale Lame d'aria			LAS-4.1 Lama d'aria		
			NG125 a*			GV2ME14			GV2ME14			iC60 N			iC60 N			iC60 H			iC60 H			iC60 N					
			16			50			50			20			20			15			15			20					
	In [A]		4P	80			10			10		2P	10		2P	10		4P	20		4P	20		2P	32				
CORE			C			Pulsante			Pulsante			D			D			D			D			C					
	tr [s]		80			10			10			10			10			20			20			32					
	tsd [s]		800			138			138			140			140			280			280			320					
	tg [s]																												
CLASSE			Vigi	A SI I/S/R																									
	tdn [ms]		0,3	150																									
	CLASSE					LC1D09	AC3		LC1D09	AC3															iCT Na		AC7a		
POLI		In [A]				24ca	3P	9	24ca	3P	9													230ca	2P	40			
	I <sub>rh</sub> [A]																												
	In [A]																												
	MODELLO																												
O	POSA					EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13					EPR	13	
PE/PEN [mmq]						1x4		1x4	1x4		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4				1x16	1x16	1x16
	I <sub>z</sub> [A]					7,2	30,7		7,2	30,7		0,3	40,2		0,3	40,2		4,2	34,4		4,2	34,4					13,2	84	
	P [kW]			25,41		400	4		400	4		230	0,06		230	0,06		400	2,65		400	2,65			6		230	3	
	I <sub>cc</sub> max [kA]					0,2	0,5		0,4	1		0,1	0,2		0,1	0,1		0,1	0,3		0,1	0,3					0,3	0,7	
	dV TOTALE [%]					100	3,5		50	2,8		170	2,3		220	2,4		160	3,6		210	4,1					150	4,5	
						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		



NUMERAZIONE MORSETTI				-WC53.3.6			-WC53.3.7			-WC53.3.8			-WC53.2.25			-WC53.2.26			-WC53.2.27			-WC53.2.28																				
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		36		L2NPE	37		L3NPE	38		L3NPE	39		L3NPE	40		L1L2L3NPE	41		L1L2L3PE	42		L1L2L3PE	43		L1NPE	44		L2NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO				LAS-5.1 Lama d'aria			Generale Lame d'aria			LAS-4.2 Lama d'aria			LAS-5.2 Lama d'aria			Generale banchine 6-7			VC-7.1 Ventilatore cassonato copertura			VC-7.2 Ventilatore cassonato copertura			VSP-7.1 Quadro comando spazio calmo			VSP-7.2 Quadro comando spazio calmo														
TIPO APPARECCHIO							iC60 N									NG125 a*			GV2ME14			GV2ME14			iC60 N			iC60 N														
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]						20									16			50			50			20			20														
	N. POLI		In [A]				2P		32						4P		80				10		10		2P		10		2P		10											
	CURVA/SGANCIATORE						C									C			Pulsante			Pulsante			D			D														
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]				32								80				10				10		10		10				10											
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]				320								800				138				138		140				140													
	I <sub>i</sub> [A]																																									
	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																							
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE														Vigi		A SI I/S/R																							
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]												0,3		150																									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				iCT Na		AC7a										LC1D09		AC3		LC1D09		AC3																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				230ca	2P	40									24ca	3P	9	24ca	3P	9																			
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [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]			1x16		1x16		1x16								1x25		1x25		1x16		1x25		1x25		1x16				1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		13,2		84						13,2		108,8		13,2		108,8						7,2		30,7		7,2		30,7		0,3		40,2		0,3		40,2			
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		230		3				6		230		3		230		3				25,41		400		4		400		4		230		0,06		230		0,06			
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		0,7						0,3		0,8		0,3		0,8						0,2		0,4		0,4		0,9		0,1		0,2		0,1		0,1			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		150		4,5						190		4,1		190		4,1						120		3,8		60		3		160		2,3		230		2,4			
NOTE				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1											

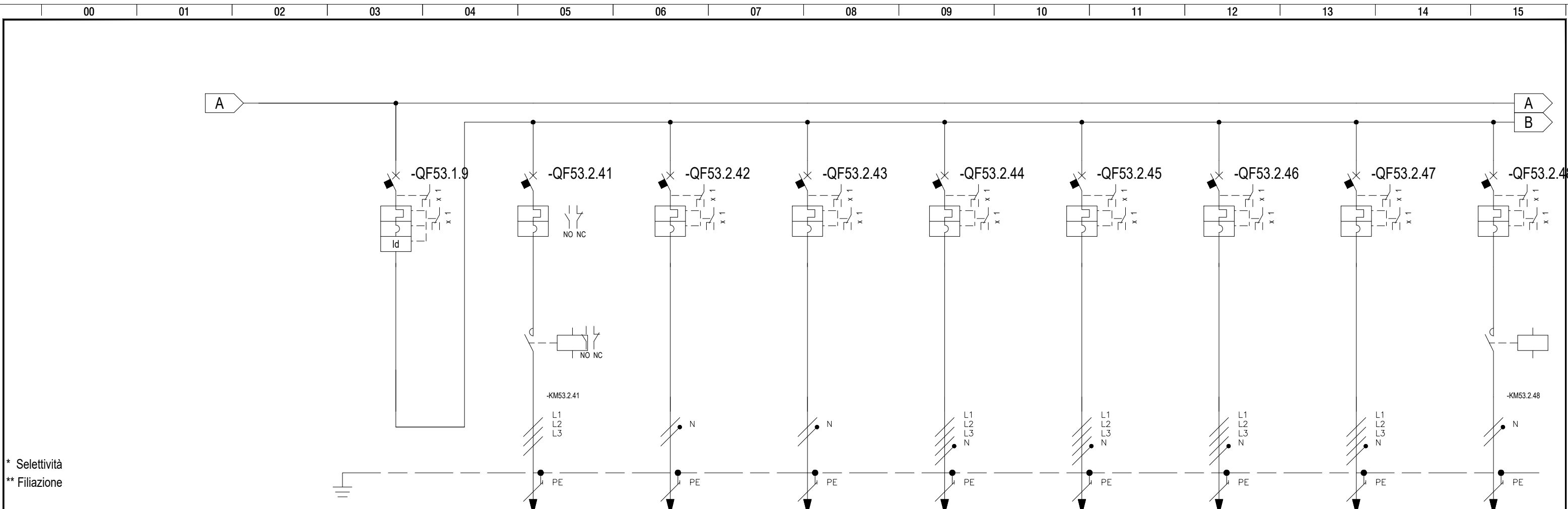


DISTRIBUZIONE		45		L1L2L3NPE	46		L1L2L3NPE	47		L2NPE	48		L2NPE	49		L2NPE	50		L3NPE	51		L3NPE	52		L3NPE			
		VLF-7.1 Quadro comando filtro pressurizzato			VLF-7.2 Quadro comando filtro pressurizzato			Generale Lame d'aria			LAS-6.1 Lama d'aria			LAS-7.1 Lama d'aria			Generale Lame d'aria			LAS-6.2 Lama d'aria			LAS-7.2 Lama d'aria					
		iC60 H			iC60 H			iC60 N									iC60 N											
		15			15			20									20											
	In [A]	4P	20		4P	20		2P	32								2P	32										
CORE		D			D			C									C											
	tr [s]	20			20			32									32											
	tsd [s]	280			280			320									320											
	tg [s]																											
CLASSE																												
tdn [ms]																												
CLASSE								iCT Na			AC7a						iCT Na			AC7a								
POLI	In [A]							230ca	2P	40							230ca	2P	40									
	Irth [A]																											
	In [A]																											
MODELLO																												
DO	POSA	EPR		13	EPR		13				EPR		13	EPR		13				EPR		13	EPR		13			
PE/PEN [mmq]		1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4				1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16				1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16			
	Iz [A]	4,2	34,4		4,2	34,4					13,2	84		13,2	84					13,2	108,8		13,2	108,8				
	P [kW]	400	2,65		400	2,65		6			230	3		230	3		6			230	3		230	3				
	Icc max [kA]	0,1	0,3		0,1	0,3					0,3	0,6		0,3	0,6					0,4	0,8		0,4	0,8				
	dV TOTALE [%]	160	3,6		210	4,1					170	4,9		170	4,9					180	4		180	4				
		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1			FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1.a1					



\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC53.2.33		-WC53.2.34		-WC53.2.35		-WC53.2.36		-WC53.2.37		-WC53.2.38		-WC53.2.39		-WC53.2.40												
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		53	L1L2L3NPE	54	L1L2L3PE	55	L1L2L3PE	56	L1NPE	57	L2NPE	58	L1L2L3NPE	59	L1L2L3NPE	60	L1NPE	61	L2NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO				Generale banchina 8		VC-8.1 Ventilatore cassonato copertura		VC-8.2 Ventilatore cassonato copertura		VSP-8.1 Quadro comando spazio calmo		VSP-8.2 Quadro comando spazio calmo		VLF-8.1 Quadro comando filtro pressurizzato		VLF-8.2 Quadro comando filtro pressurizzato		LAS-8.1 Lama d'aria		LAS-8.2 Lama d'aria										
TIPO APPARECCHIO				NG125 a*		GV2ME10		GV2ME10		iC60 N		iC60 N		iC60 H		iC60 H		iC60 N		iC60 N										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			16		50		50		20		20		15		15		20		20										
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]	4P	80		6,3		6,3	2P	10	2P	10	4P	20	4P	20	2P	20	2P	20								
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE			C		Pulsante		Pulsante		D		D		D		D		C		C							
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]		80		6,3		6,3		10		10		20		20		20		20									
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]		800		78		78		140		140		280		280		200		200									
	I <sub>i</sub> [A]																													
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																												
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A SI I/S/R																								
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,3	150																								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				LC1D09	AC3		LC1D09	AC3								iCT Na	AC7a		iCT Na	AC7a							
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				24ca	3P	9	24ca	3P	9							230ca	2P	25	230ca	2P	25						
TERMICO	TIPO		I <sub>lth</sub> [A]																											
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																											
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							1x4	1x4		1x4	1x4		1x4	1x4		1x4	1x4		1x4	1x4		1x25	1x25	1x16	1x25	1x25	1x16		
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]				4	30,7		4	30,7		0,3	40,2		0,3	40,2		4,2	34,4		4,2	34,4		13,2	122,2		13,2	122,2	
	Un [V]		P [kW]		15,81		400	2,2		400	2,2		230	0,06		230	0,06		400	2,65		400	2,65		230	3		230	3	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]				0,1	0,4		0,3	0,7		0,1	0,1		0	0,1		0,1	0,3		0	0,2		0,4	0,8		0,3	0,7	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				150	3,3		80	2,7		210	2,3		260	2,4		200	4		250	4,5		180	4		230	4,5	
NOTE						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1								



NUMERAZIONE MORSETTI				-WC53.2.41			-WC53.2.42			-WC53.2.43			-WC53.2.44			-WC53.2.45			-WC53.2.46			-WC53.2.47			-WC53.2.48		
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		62	L1L2L3NPE	63	L1L2L3PE	64	L1NPE	65	L2NPE	66	L1L2L3NPE	67	L1L2L3NPE	68	L1L2L3NPE	69	L1L2L3NPE	70	L1NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO				Generale banchine -1 e -2		VC-1/2.1 Ventilatore cassonato copertura		VSP-1/2.1 Quadro comando spazio calmo		VSP-1/2.2 Quadro comando spazio calmo		VLF-1/2.1 Quadro comando filtro pressurizzato		VLF-1/2.2 Quadro comando filtro pressurizzato		VLF-1/2.3 Quadro comando filtro pressurizzato		VLF-1/2.4 Quadro comando filtro pressurizzato		LAS-1/2.1 Lama d'aria							
TIPO APPARECCHIO				NG125 a*		GV2ME14		iC60 N		iC60 N		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 H		iC60 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			16		50		20		20		15		15		15		15		20							
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]	4P	80		10	2P	10	2P	10	4P	20	4P	20	4P	20	4P	20	2P	20					
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE			C		Pulsante		D		D		D		D		D		C						
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]		80		10		10		10		20		20		20		20		20						
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]		800		138		140		140		280		280		280		280		200						
	I <sub>i</sub> [A]																										
	I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE		Vigi	A SI I/S/R																					
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]		0,3	150																					
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				LC1D09	AC3												iCT Na		AC7a					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]				24ca	3P	9												230ca	2P	25				
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																								
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																								
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13		EPR	13				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							1x4		1x4	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x4	1x10	1x10	1x10	
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]				7,2	30,7		0,3	29,5		0,3	29,5		4,2	34,4		4,2	34,4		4,2	34,4		13,2	70,5	
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		20,71		400	4		230	0,06		230	0,06		400	2,65		400	2,65		400	2,65		230	3	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]				0,3	0,8		0,1	0,2		0,1	0,2		0,1	0,5		0,1	0,7		0,1	0,5		0,1	0,8	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				70	3,1		80	2,2		80	2,2		100	3		80	2,9		100	3		120	4,2	
NOTE						FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1		FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a.d1.a1					

A

B

C

D

E

F

G

H

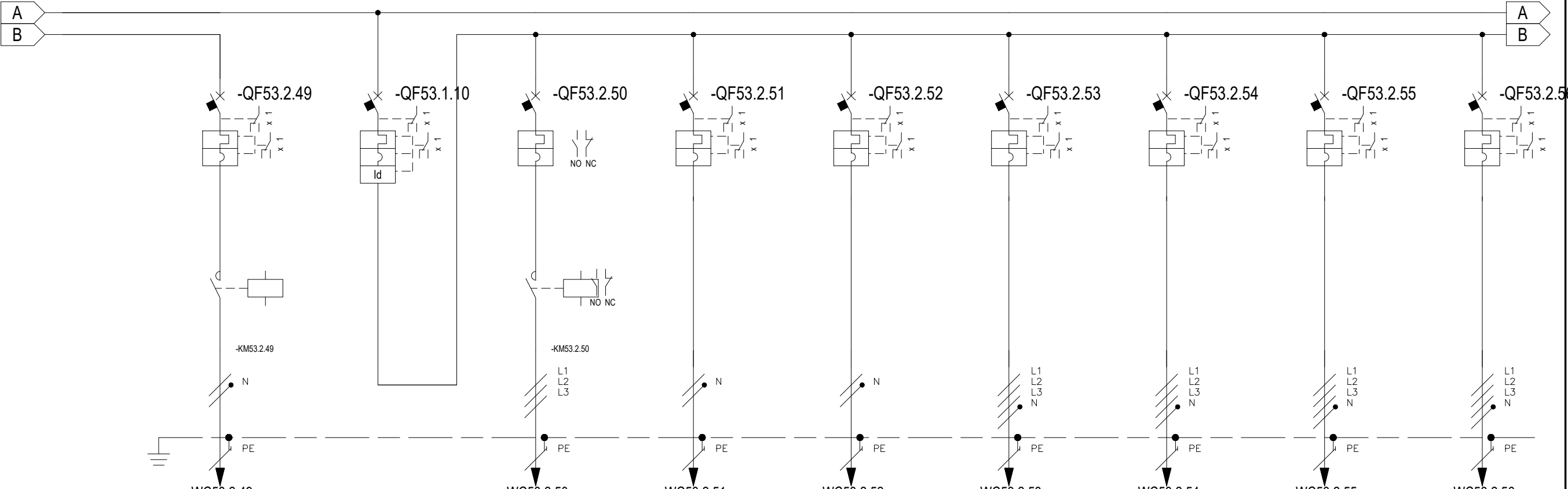
I

J

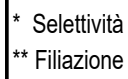
K

L

\* Selettività  
\*\* Filiazione



NUMERAZIONE MORSETTI				-WC53.2.49				-WC53.2.50				-WC53.2.51				-WC53.2.52				-WC53.2.53				-WC53.2.54				-WC53.2.55				-WC53.2.56								
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		71		L2NPE		72		L1L2L3NPE		73		L1L2L3PE		74		L1NPE		75		L2NPE		76		L1L2L3NPE		77		L1L2L3NPE		78		L1L2L3NPE		79		L1L2L3NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO				LAS-1/2.2 Lama d'aria				Generale banchine -3 e -4				VC-3/4.1 Ventilatore cassonato copertura				VSP-3/4.1 Quadro comando spazio calmo				VSP-3/4.2 Quadro comando spazio calmo				VLF-3/4.1 Quadro comando filtro pressurizzato				VLF-3/4.2 Quadro comando filtro pressurizzato				VLF-3/4.3 Quadro comando filtro pressurizzato				VLF-3/4.4 Quadro comando filtro pressurizzato				
TIPO APPARECCHIO				iC60 N				NG125 a*				GV2ME14				iC60 N				iC60 N				iC60 H				iC60 H				iC60 H				iC60 H				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			20				16				50				20				20				15				15				15				15				
	N. POLI		In [A]	2P		20		4P		80				10		2P		10		2P		10		4P		20		4P		20		4P		20		4P		20		
	CURVA/SGANCIATORE			C				C				Pulsante				D				D				D				D				D				D				
	Ir [A]		tr [s]	20				80				10				10				10				20				20				20				20				
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]	200				800				138				140				140				280				280				280				280				
	Ii [A]																																							
Ig [A]		tg [s]																																						
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Vigi		A SI I/S/R																													
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]						0,3		150																													
CONTATTORE	TIPO		CLASSE		iCT Na		AC7a						LC1D09		AC3																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]	230ca	2P	25							24ca	3P	9																									
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13						EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13		EPR		13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x10		1x10		1x10						1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		13,2		70,5						7,2		30,7		0,3		29,5		0,3		29,5		4,2		34,4		4,2		34,4		4,2		34,4		4,2		34,4	
	Un [V]		P [kW]		230		3		20,71				400		4		230		0,06		230		0,06		400		2,65		400		2,65		400		2,65		400		2,65	
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		0,8						0,4		0,9		0,1		0,2		0,1		0,2		0,1		0,5		0,1		0,7		0,1		0,5		0,1		0,4	
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		80		4,2						60		3		70		2,2		80		2,2		100		3		80		2,9		100		3		120		3,2	
NOTE				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1								FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				FTG18OM16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1				

1

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO ASCENSORE (TIPOLOGICO) - QAS

CARATTERISTICHE

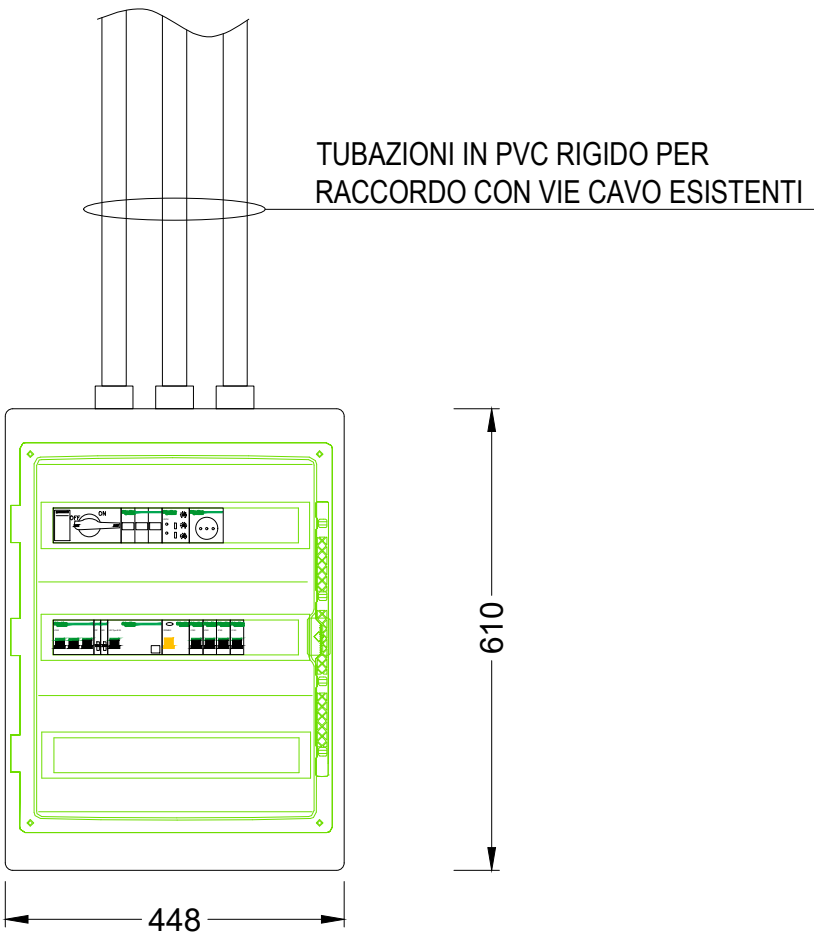
Materiale	Tecnopolimero isolante autoestinguente
Classe d'isolamento	II
Sistema di distribuzione	TN-S
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<6 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	6 kA
Tensione circuiti ausiliari	
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP2x
	Esterno IP65
Dimensioni	Altezza 610 mm
	Larghezza 448 mm
	Profondità 160 mm
Capacità moduli EN 50022	3x18
Forma di segregazione	1
Installazione	A parete
Accessori	

ALIMENTAZIONE

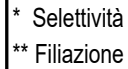
Rete ordinaria	Da quadro elettrico di pertinenza
Rete privilegiata	No
Rete continuità	No



VISTA FRONTE QUADRO



LOCALE MACCHINE

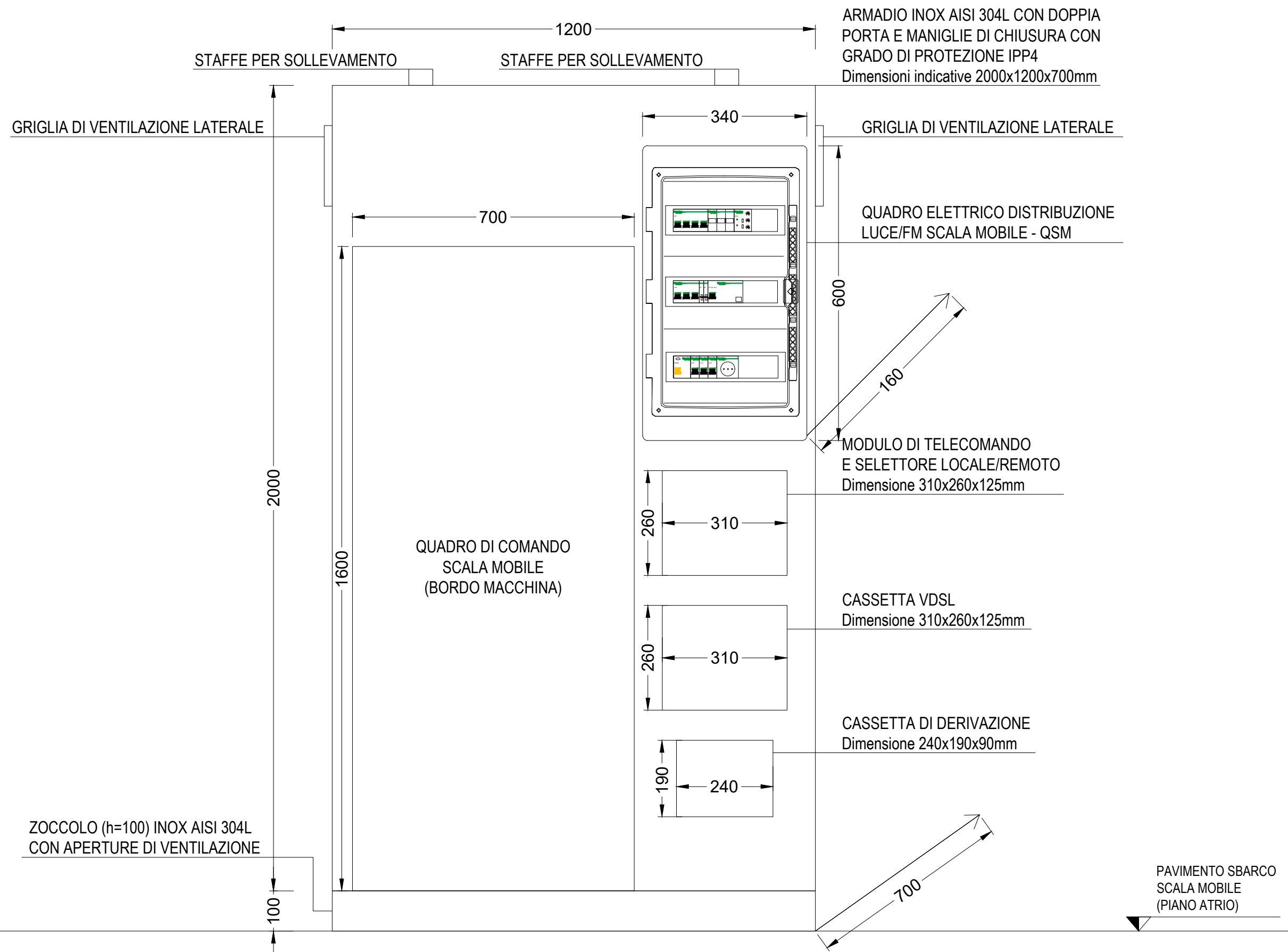


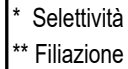
NUMERAZIONE MORSETTI										-WC24.1.2				-WC24.2.1		-WC24.2.2			-WC24.2.3			-WC24.2.4																					
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		L1L2L3N	2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L1N	5		L1NPE	6		L1NPE	7		L1NPE	8		L1NPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO					Linea da QE_B			Generale			Relè di tensione			FM Ascensore			Generale luce			Luce cabina			Luce vano corsa			Luce locale macchine			Prese di servizio														
TIPO APPARECCHIO								iSW			STI			iC60 N + ID classe B			iID40			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a														
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										10						6			6			6			6			6														
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				40		3P+N		2gG		4P		32				25		1P+N		6		1P+N		6		1P+N		6		1P+N		16						
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE										D						C			C			C			C			C												
	Ir [A]		tr [s]										32								6		6		6		6		6		6		16										
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]										448								60		60		60		60		60		60		160										
	Ii [A]																																										
Ig [A]		tg [s]																																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE											B		L1N		A																									
	Idn [A]		tdn [ms]											0,5		Istantaneo		0,03		Istantaneo																							
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																								
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																						
TERMICO	TIPO		I <sub>lth</sub> [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]				1x6		1x6		1x6								1x6		1x6		1x6					1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5	
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		16,6		39,4								10,2		39,4								1		19		1		19		1		19		5,1		26,3				
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		7,28					7,28						400		6		1,28			230		0,2		230		0,2		230		0,2		230		1				
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		1,3								0,3		1,2								0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5				
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		3,4								5		3,5								5		3,5		5		3,5		5		3,5		5		3,6				
NOTE					FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1									FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1									FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1			FG18OM18-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1								

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

QUADRO ELETTRICO ALIM. SCALA MOBILE (TIPICO) - QSM		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Tecnopolimero isolante autoestinguente	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<6 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	6 kA	
Tensione circuiti ausiliari		
Portata Sbarre	A	
Grado di protezione	Interno	IP2x
	Esterno	IP65
Dimensioni	Altezza	610 mm
	Larghezza	340 mm
	Profondità	160 mm
Capacità moduli EN 50022	3x12	
Forma di segregazione	1	
Installazione	A parete entro armadio inox	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da quadro elettrico banchina di pertinenza	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	

VISTA FRONTE QUADRO





NUMERAZIONE MORSETTI										-WC25.1.2				-WC25.2.1				-WC25.2.2				-WC25.2.3				-WC25.2.4																		
NUMERAZIONE CIRCUITO			DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		L1L2L3N	2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L1N	5		L1NPE	6		L1NPE	7		L1NPE	8		L1NPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO					Linea da QE_B			Generale			Relè di tensione			FM Scala mobile			Generale luce			Luce fossa 1			Luce fossa 2			Prese fossa 1			Prese fossa 2															
TIPO APPARECCHIO								iSW			STI			iC60 N+ID classe B			iID (2P)			iC40 a			iC40 a			iC40 a			iC40 a															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]										10						6			6			6			6			6															
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				40		3P+N		2gG		4P		32				25		1P+N		6		1P+N		6		1P+N		16		1P+N		16							
	Icn - CEI EN 60898-1				CURVA/SGANCIATORE						D						C			C			C			C			C															
	Ir [A]		tr [s]										32								6		6		6		6		16		16		16		16									
	Isd [A]		tsd [s]										448								60		60		60		60		160		160		160											
	Ii [A]																																											
	Ig [A]		tg [s]																																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE												B		L1N		A																									
	Idn [A]		tdn [ms]										0,5		Istantaneo		0,03		Istantaneo																									
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																							
TERMICO	TIPO		I <sub>rt</sub> h [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		13						EPR		13						EPR		05A		EPR		05A		EPR		05A		EPR		05A									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x6		1x6		1x6						1x6		1x6		1x6				1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x1,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4	
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		20,6		39,4								14,4		39,4						1		17,6		1		17,6		5,1		24		5,1		32							
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		9,7				9,7				400		8,5		1,2				230		0,2		230		0,2		230		1		230		1							
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,3		1,3								0,3		1,2						0,2		0,4		0,1		0,3		0,2		0,5		0,2		0,4							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		15		3,5								5		3,6						10		3,6		20		3,7		10		3,8		20		3,9							
NOTE					FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1									FG18OM16-0,6/1 kV B2ca-s1a,d1,a1									FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1			FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1									

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

Q.E. ARRIVO ENERGIA MOBILITA' ELETTRICA - QAE\_ME

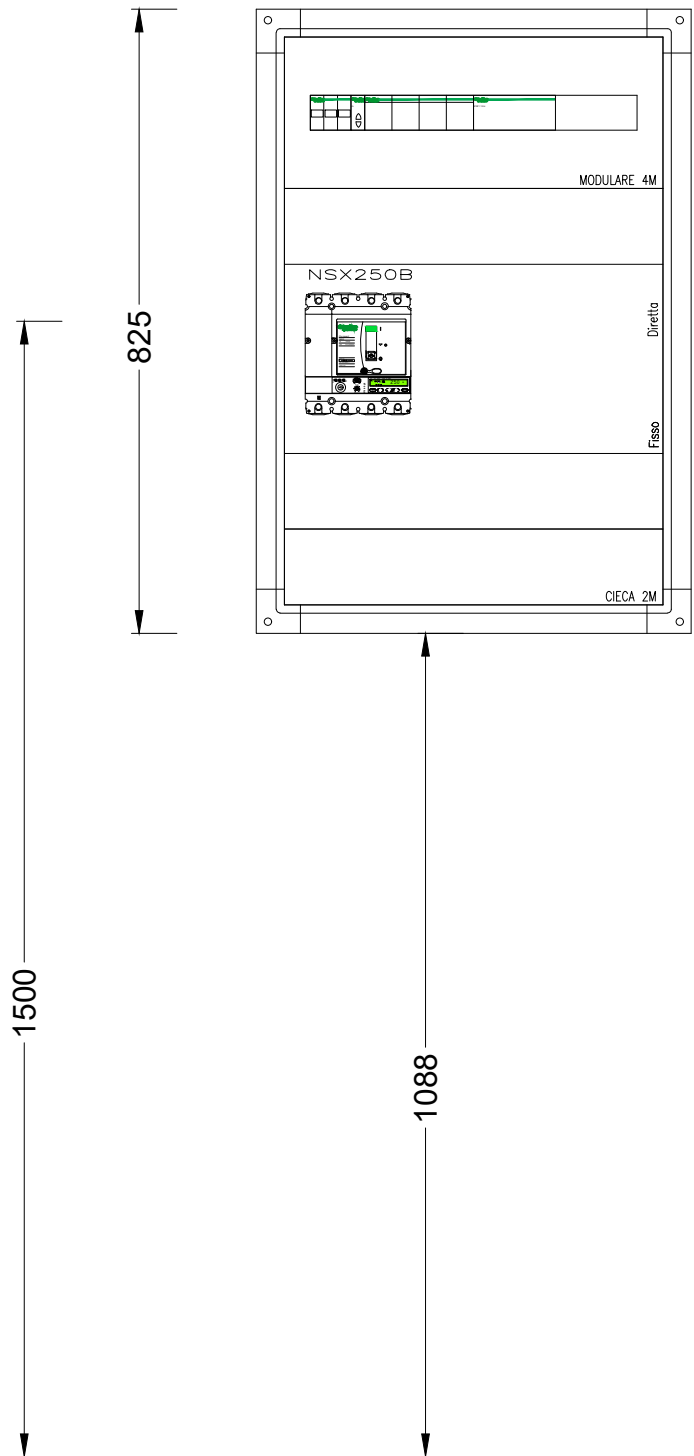
CARATTERISTICHE

Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TT
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<15 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	15 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP55
Dimensioni	Altezza 850 mm
	Larghezza 600 mm
	Profondità 290 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A parete
Accessori	

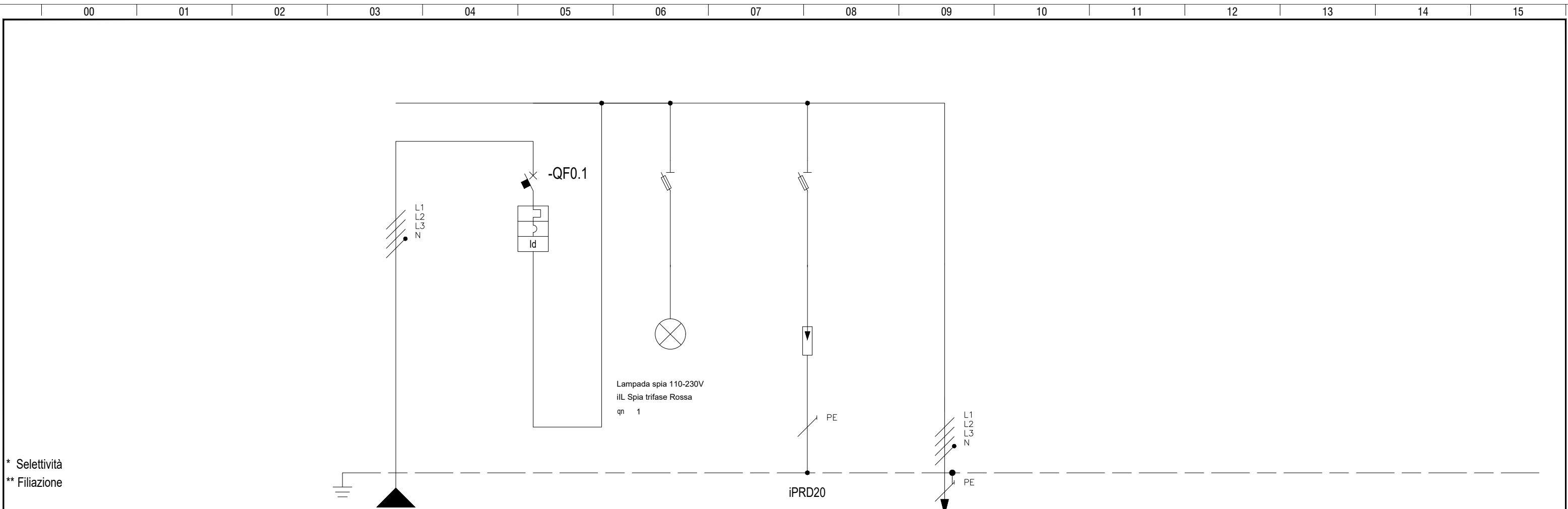
ALIMENTAZIONE

Rete ordinaria	Da contatore fornitura energia
Rete privilegiata	No
Rete continuità	No

VISTA FRONTE QUADRO



PAVIMENTO LOCALE CONTATORI



\* Selettività  
\*\* Filiazione

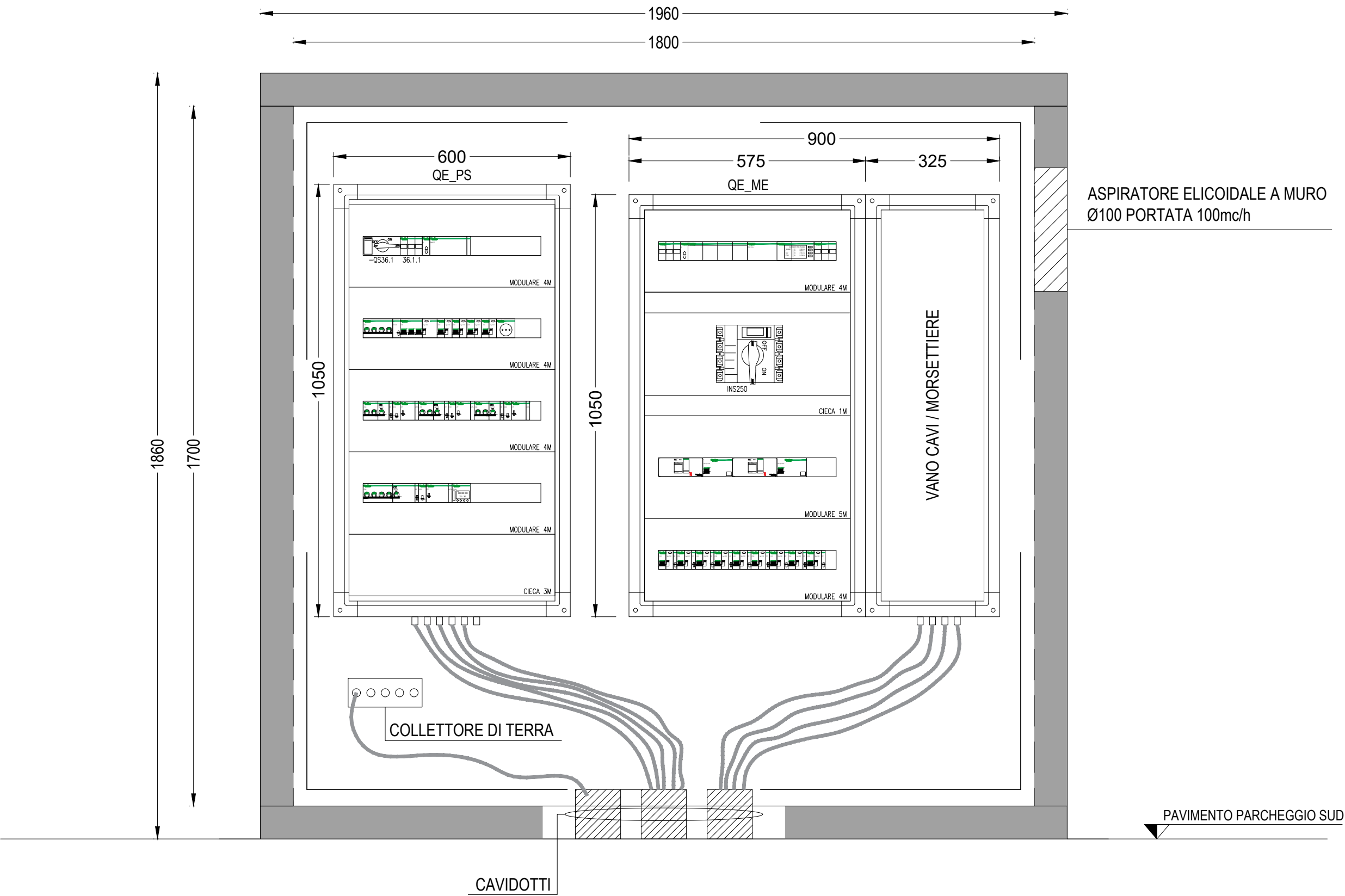
NUMERAZIONE MORSETTI										-WC0.1.3																														
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		RSTN		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE																				
DESCRIZIONE CIRCUITO				Contatore BT mobilità elettrica P= 80 kW				Interruttore generale mobilità elettrica				Spie presenza rete				Scaricatore SPD cl. I+II				QME Linea al quadro mobilità QE_ME																				
TIPO APPARECCHIO								NSX250 B				STI				SBI																								
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]							25																																
	N. POLI		In [A]						4P		250		3P+N		2gG		3P+N		100gG																					
	CURVA/SGANCIATORE							MicroL4.2 Vigi																																
	Ir [A]		tr [s]						200		1x																													
	I <sub>sd</sub> [A]		tsd [s]						2000		10x																													
	Ii [A]																																							
	Ig [A]		tg [s]																																					
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE						Micrologic Vigi		A																													
	Idn [A]		tdn [ms]						1		1000																													
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																			
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																					
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																					
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		11										EPR		61																					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x70		1x35		1x35								1x120		1x70		1x70								1x70												
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		130,4		227,8										130,4		216,9																					
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		77,4		77,4				400						400		77,4																			
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		10,4		14,4										1,3		5,4																					
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		3		0,1										170		2,1																					
NOTE				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1																FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1																				

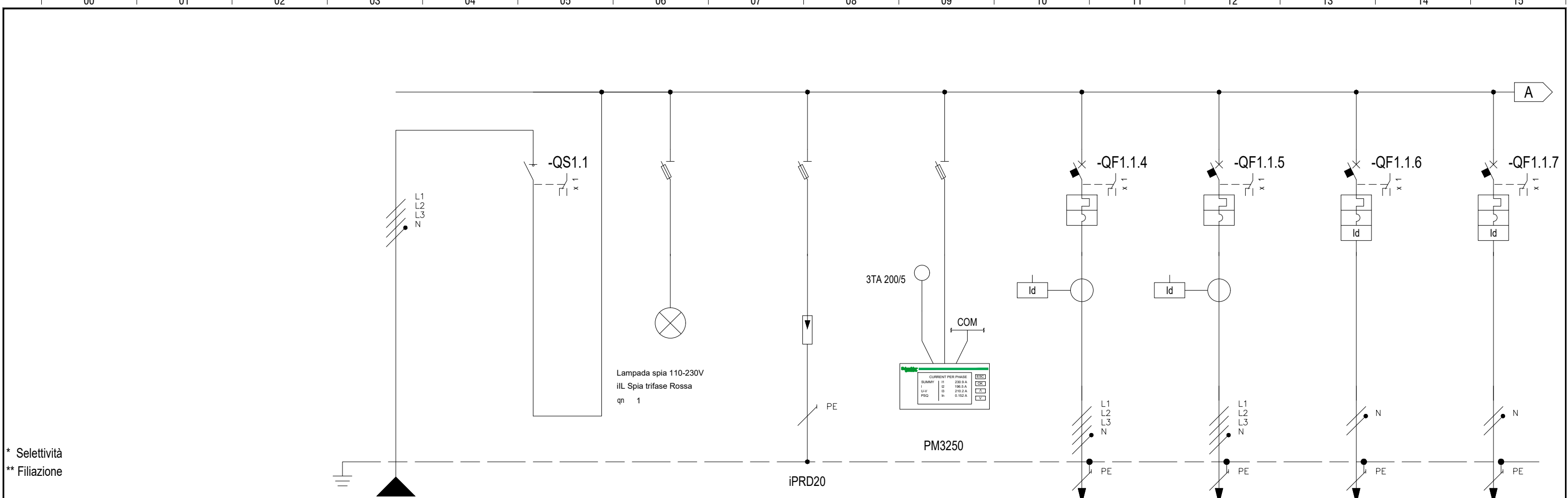


	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

Q.E. ALIM. MOBILITA' ELETTRICA PIAZZALE SUD - QE_ME	
CARATTERISTICHE	
Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TT
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP55
Dimensioni	Altezza 1050 mm
	Larghezza 925 mm
	Profondità 290 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A parete
Accessori	
ALIMENTAZIONE	
Rete ordinaria	Da QAE_ME
Rete privilegiata	No
Rete continuità	No

VISTA FRONTE MANUFATTO N.1 A PORTE APERTE





\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI														-WC1.1.4		-WC1.1.5		-WC1.1.6		-WC1.1.7																								
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE	5		L1L2L3NPE	6		L1L2L3NPE	7		L1NPE		8		L2NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QAE_ME				Generale				Spie presenza rete				Scaricatore SPD cl. II				Multimetro per misure elettriche				ME1 Colonna ricarica CR1 AC/DC - 50 kW				ME2 Colonna ricarica CR2 AC - 22 kW				ME3 Colonna ricarica CR3 con accumulo				ME4 Colonna ricarica wireless								
TIPO APPARECCHIO								INS250				STI				SBI				STI				NSXm E*				NSXm E*				iC40 N*				iC40 N*								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																							16				16				10				10								
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				250		3P+N		2gG		3P+N		50gG		3P+N		2gG		4P		100		4P		50		1P+N		16		1P+N		16							
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE																				TM-D				TM-D				C				C								
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]																				100		1x		50		1x		16				16									
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]																				1250				600				160				160									
	I <sub>i</sub> [A]																																											
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																										
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																						Tipo B		B		Tipo B		B		Vigi		A		Vigi		A					
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]																						0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																									
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																							
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																									
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																									
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		61																		EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x120		1x70		1x70														1x50		1x25		1x25		1x16		1x16		1x16		1x6		1x6		1x6					
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		130,4		216,9																80,2		113,4		35,3		57,2		14,5		39		14,5		39							
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		77,4				77,4		400										400		50		400		22		230		3		230		3							
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		1,3		5,4																0,7		3,7		0,5		2,2		0,2		0,5		0,2		0,5							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		170		2,1																60		3,1		65		3,4		70		5,1		75		5,3							
NOTE				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1																				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b.d1.a1				



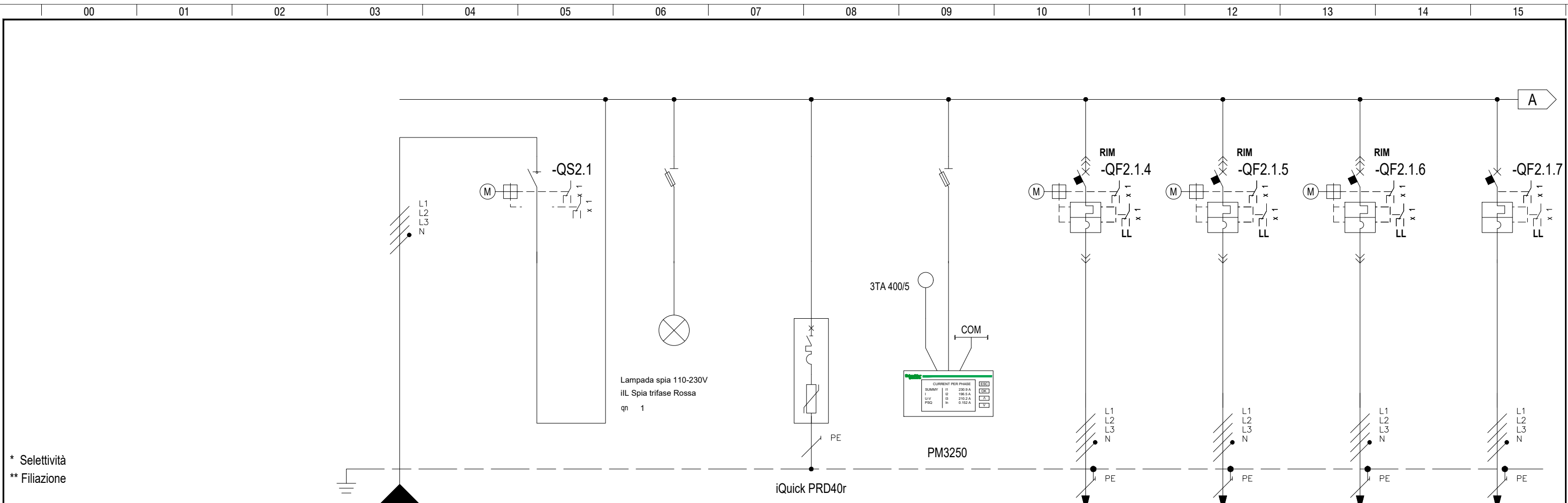


VISTA FRONTE QUADRO

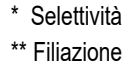
SBARRA 4x400A - 50kA  
FORMA 2



PAVIMENTO SSE BOVISA



NUMERAZIONE MORSETTI										-WC2.1.4				-WC2.1.5				-WC2.1.6				-WC2.1.7																											
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1L2L3NPE		5		L1L2L3NPE		6		L1L2L3NPE		7		L1L2L3NPE		8		L1L2L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO						Linea da QTSA1 Commutatore CM1				Linea da QTSA1 Commutatore CM1				Spie presenza rete				SPD classe II				Strumento di misura				QSES-1 Quadro QRED1_S Deviatoi 1 Sud				QSES-2 Quadro QRED2_S Deviatoi 2 Sud				QSES-3 Quadro QRED3_S Deviatoi 3 Sud				QSES-4 Quadro QILL_S Ill. est. piazzale s											
TIPO APPARECCHIO										NSX400NA				STI								STI				NSX250 B				NSX160 B*				NSX160 B*				NSXm B*											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]																									25				25				25				25											
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI			In [A]				400		3P+N		2gG						3P+N		2gG		4P		250		4P		160		4P		160		4P		40											
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE																					MicroL2.2				MicroL2.2				MicroL2.2				TM-D													
			Ir [A]			tr [s]																		200		1x		160		1x		160		1x		40		1x											
			Isd [A]			tsd [s]																		2000		10x		240		1,5x		240		1,5x		600													
			Ii [A]																																														
			Ig [A]			tg [s]																																											
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																																														
	Idn [A]		tdn [ms]																																														
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																																														
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]																																												
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																														
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																														
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA			EPR		43																		EPR				43		EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		25			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					2x150		1x150		1x150														1x120		1x70		1x70		2x150		1x50		1x50		2x150		1x50		1x50		1x16		1x16		1x16			
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]			386,9		479,5						0				0										162,3				248,2		87		426,4		64,4		426,4		12,9		57,6					
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]			400		249,94						249,94		400		0										400				100,8		400		54		400		40		400		8					
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]			11,6		18,5																		8,5				16,8		0,3		3,7		0,2		3,2		3,7		12,3							
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]			20		0,3																		10				0,5		550		3,1		650		2,8		10		0,4							
NOTE						FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				ARG16M16 Cca-s1b,d1,a1				ARG16M16 Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											



**ETS** Engineering and Technical Services  
S.p.A.  
Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066  
e-mail: [info@etseng.it](mailto:info@etseng.it) - url: [www.etseng.it](http://www.etseng.it)  
Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT

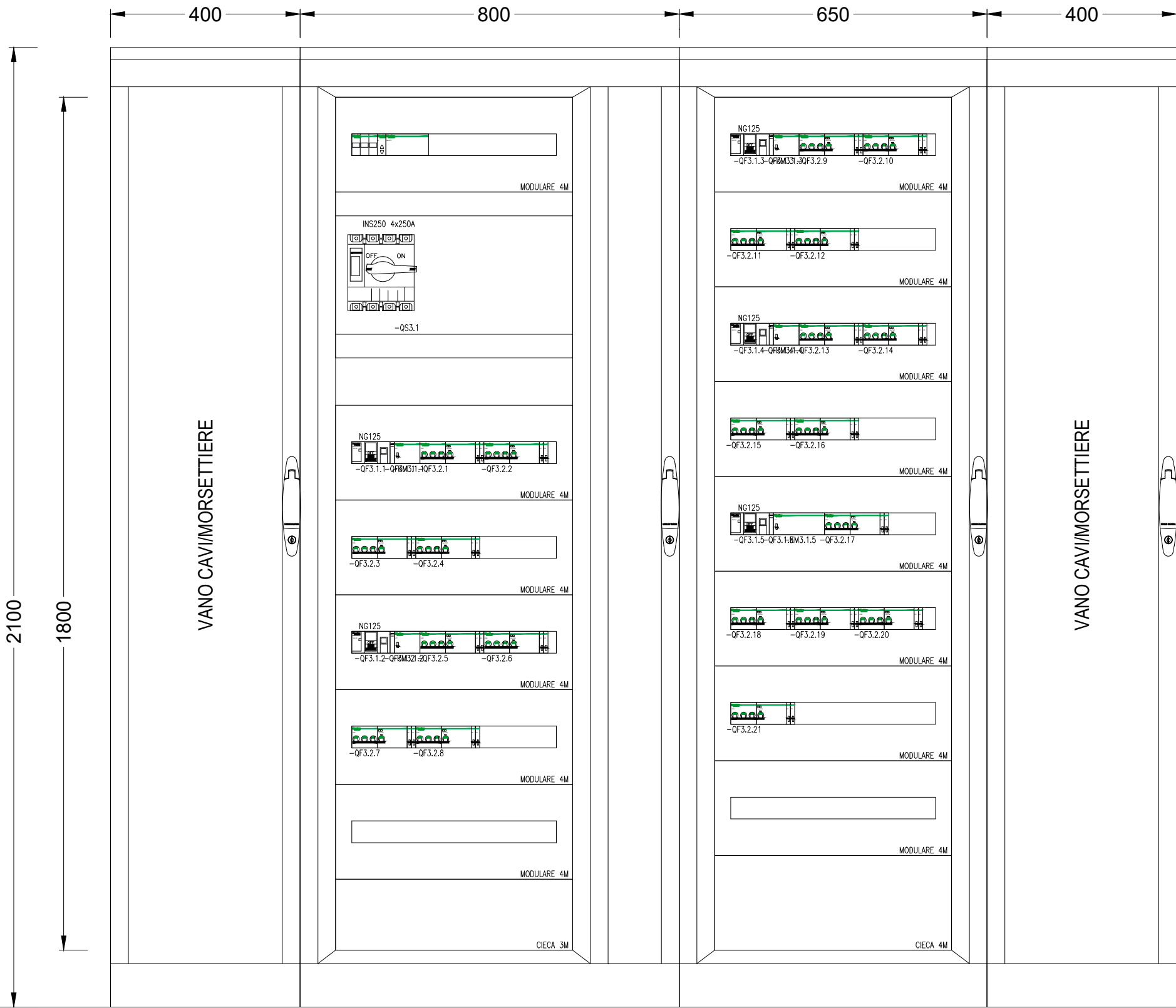


QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED1_S		
CARATTERISTICHE		
Materiale		Lamiera
Classe d'isolamento		I
Sistema di distribuzione		TN-S
Tensione nominale		400 V
Frequenza nominale		50/60 Hz
Corrente nominale		250 A
Corrente di corto-circuito presunta		<15 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento		15 kA
Tensione circuiti ausiliari		230Vac
Portata Sbarre		250 A
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP31
Dimensioni	Altezza	2100 mm
	Larghezza	2306 mm
	Profondità	465 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione		2
Installazione		A pavimento
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria		Da QE_SES
Rete privilegiata		No
Rete sicurezza		No

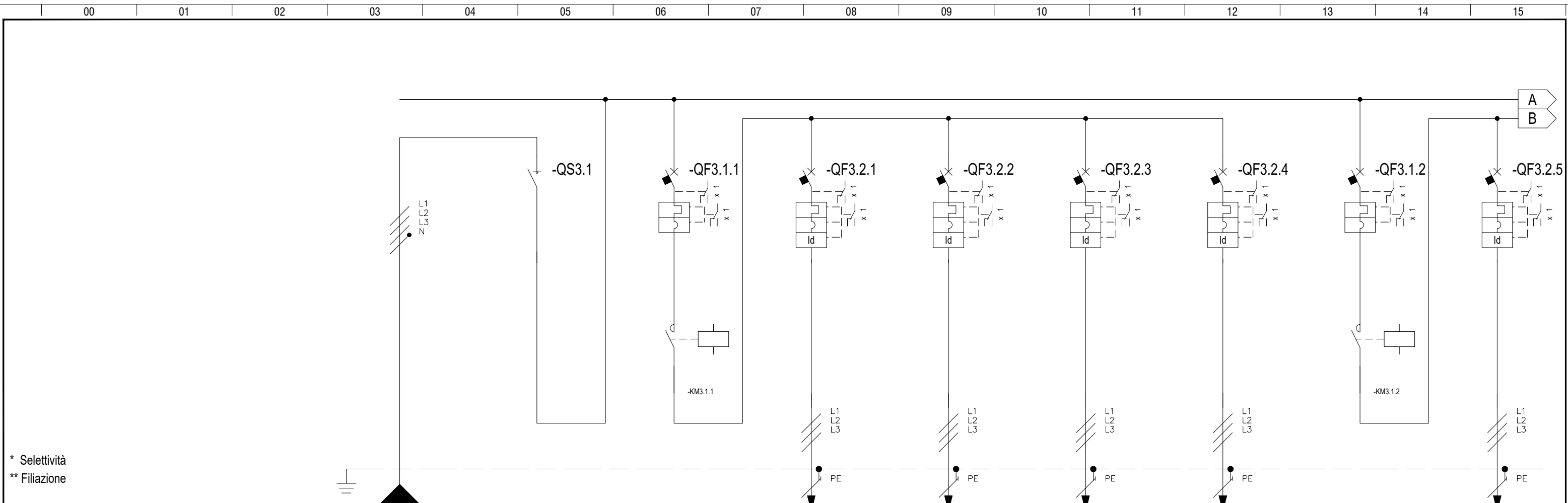
N.B.: QUADRO INSTALLATO NELLA SSE BOVISA

VISTA FRONTE QUADRO

SBARRA 4x250A - 15kA  
FORMA 2

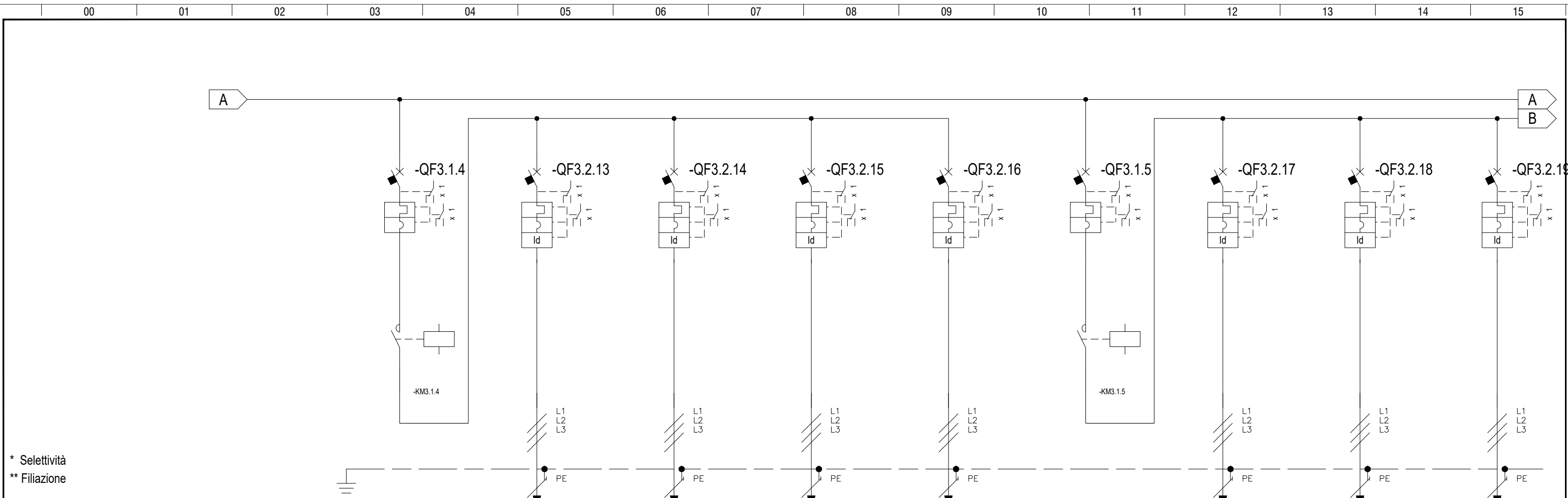


PAVIMENTO SSE BOVISA

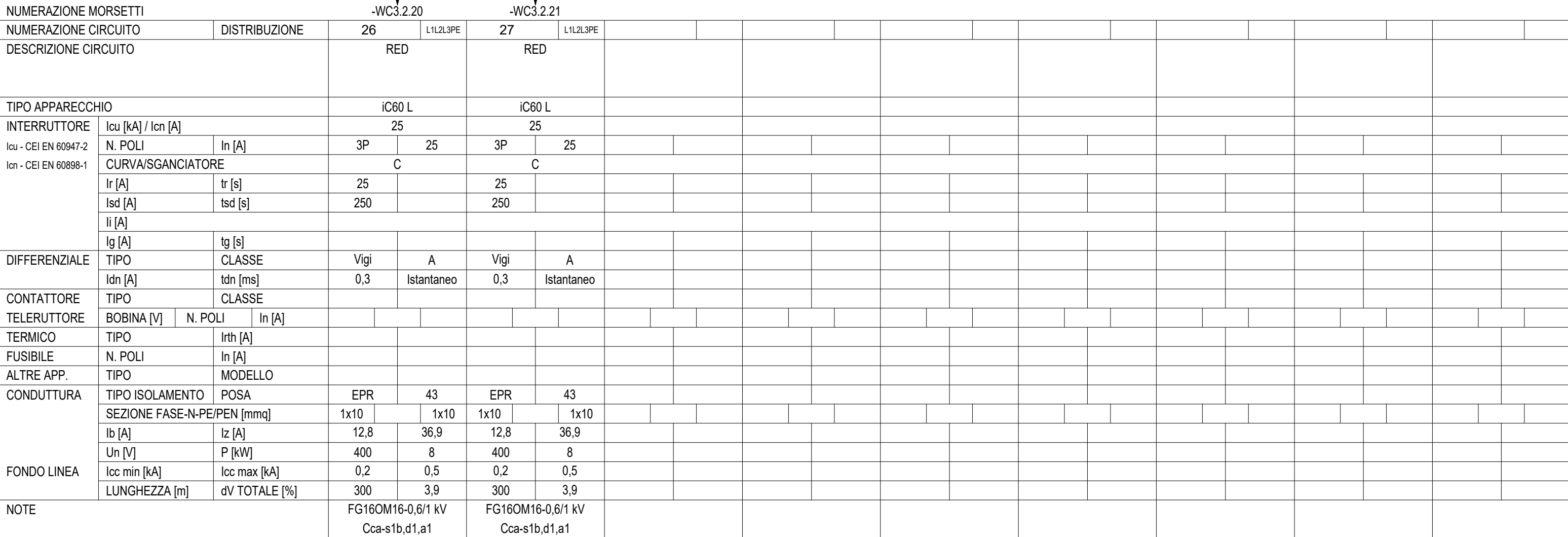


NUMERAZIONE MORSETTI								-WC3.2.1				-WC3.2.2				-WC3.2.3				-WC3.2.4				-WC3.2.5																			
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE		1		L1L2L3N		2		L1L2L3PE		3		L1L2L3PE		4		L1L2L3PE		5		L1L2L3PE		6		L1L2L3PE		7		L1L2L3PE		8		L1L2L3PE					
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QE_SES				Generale				Generale 1				RED				RED				RED				RED				Generale 2				RED							
TIPO APPARECCHIO								INS250				NG125 N*				iC60 L				iC60 L				iC60 L				iC60 L				NG125 N*				iC60 L							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											25				25				25				25				25				25				25				25			
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]						250		3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		3P		25		3P		100		3P		25					
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE								C				C				C				C				C				C				C							
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]						100				25				25				25				25				25				100				25						
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]						1000				250				250				250				250				250				1000				250						
	I <sub>i</sub> [A]																																										
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE												Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						Vigi		A						
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]										0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						0,3		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE								iCT Na		AC7a																		iCT Na		AC7a										
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]								230ca	3P	63																	230ca	3P	63											
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																								
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																								
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43								EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43						EPR		43						
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x120		1x70		1x70								1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6				1x6		1x6					
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		162,3		248,2								12,8		27,1		12,8		27,1		12,8		27,1		12,8		27,1						12,8		27,1						
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		100,8		100,8		32		400		8		400		8		400		8		400		8		32		400		8										
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		8,5		16,4						0,3		0,8		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5				0,2		0,5										
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10		0,5						100		2,4		180		3,9		180		3,9		180		3,9		160		3,5				150		3,3						
NOTE				FG16M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											



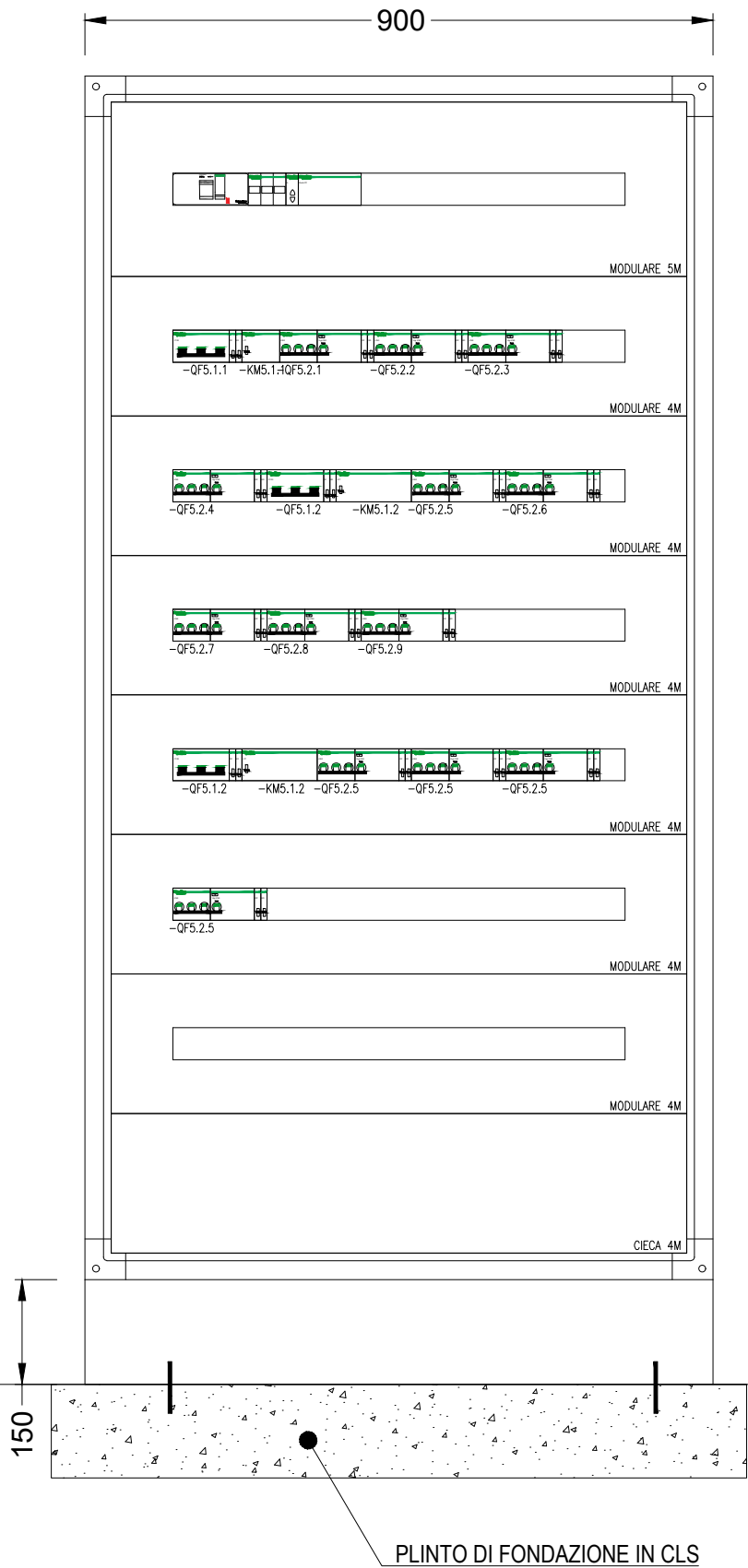


NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.2.13				-WC3.2.14				-WC3.2.15				-WC3.2.16				-WC3.2.17				-WC3.2.18				-WC3.2.19												
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		17		L1L2L3PE	18		L1L2L3PE	19		L1L2L3PE	20		L1L2L3PE	21		L1L2L3PE	22		L1L2L3PE	23		L1L2L3PE	24		L1L2L3PE	25		L1L2L3PE								
DESCRIZIONE CIRCUITO				Generale 4				RED				RED				RED				RED				Generale 5				RED				RED				RED				
TIPO APPARECCHIO				NG125 N*				iC60 L				iC60 L				iC60 L				iC60 L				NG125 N*				iC60 L				iC60 L				iC60 L				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			25				25				25				25				25				25				25				25				25				
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]		3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		3P		100		3P		25		3P		25								
	Icn - CEI EN 60898-1		CURVA/SGANCIATORE			C				C				C				C				C				C				C				C						
			Ir [A]	tr [s]		100				25				25				25				100				25				25										
			I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]		1000				250				250				250				1000				250				250										
			Ii [A]																																					
		Ig [A]	tg [s]																																					
DIFFERENZIALE	TIPO			CLASSE						Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						Vigi		A		Vigi		A								
	Idn [A]			tdn [ms]						0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO			CLASSE		iCT Na		AC7a														iCT Na		AC7a																
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]		230ca		3P		63										230ca		4P		100															
TERMICO	TIPO			I <sub>rth</sub> [A]																																				
FUSIBILE	N. POLI			In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO			MODELLO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			POSA						EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43						EPR		43		EPR		43				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							1x6		1x6		1x6		1x6		1x10		1x10		1x10		1x10		1x10				1x10		1x10		1x10		1x10		1x10				
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]			I <sub>z</sub> [A]						12,8		27,1		12,8		27,1		12,8		36,9		12,8		36,9						12,8		36,9		12,8		36,9				
	Un [V]			P [kW]		32				400		8		400		8		400		8		400		8		40				400		8		400		8				
	I <sub>cc</sub> min [kA]			I <sub>cc</sub> max [kA]						0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5		0,2		0,5						0,3		0,6		0,2		0,5				
	LUNGHEZZA [m]			dV TOTALE [%]						170		3,7		180		3,9		280		3,7		290		3,8						220		3		280		3,7		280		3,7
NOTE								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				







VISTA FRONTE QUADRO







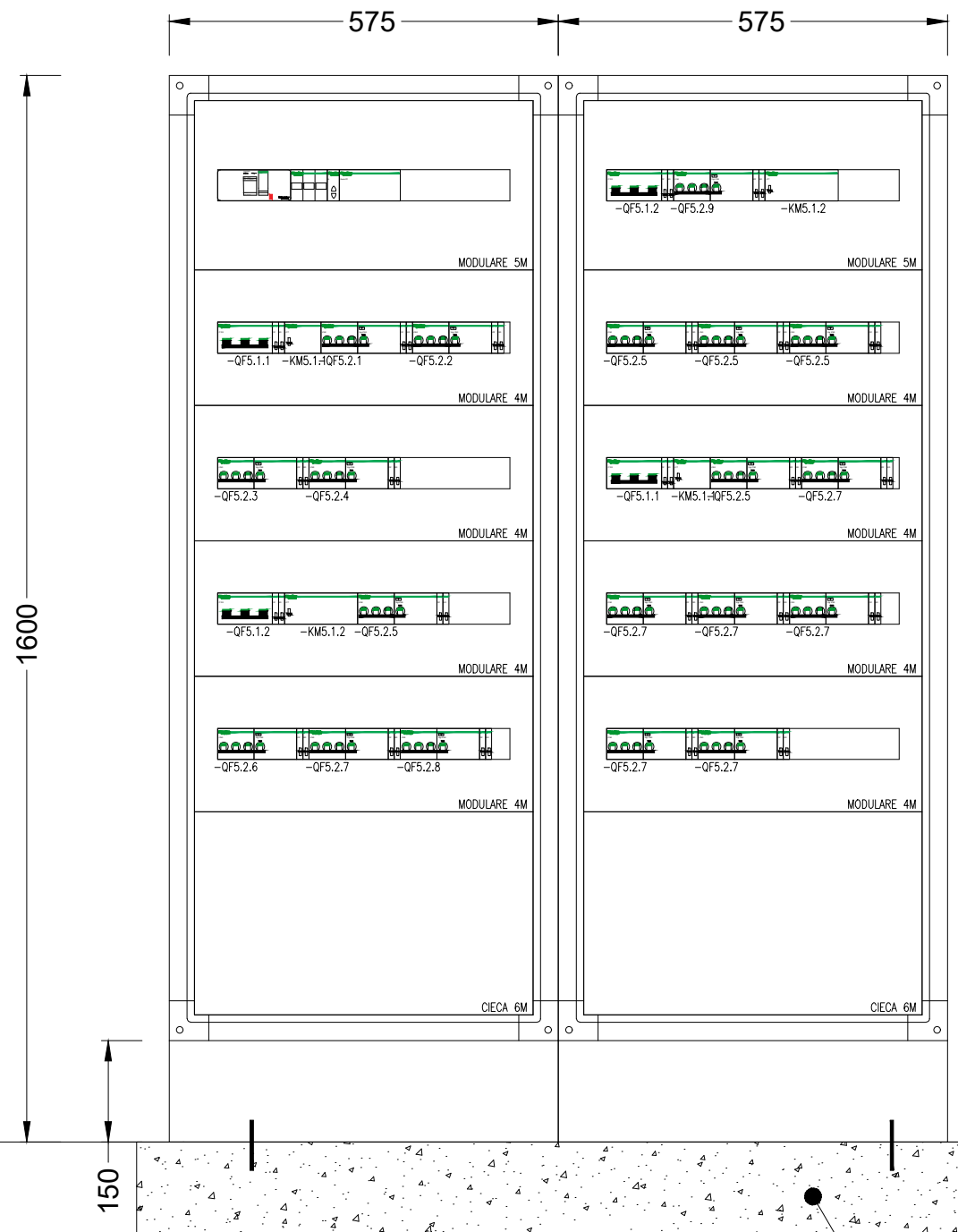
NUMERAZIONE MORSETTI

<div><b>Engineering and Technical Services</b> <i>S.p.A.</i> Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066 e-mail: <a href="mailto:info@etseng.it">info@etseng.it</a> - url: <a href="http://www.etseng.it">www.etseng.it</a> Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato n. SQ00461 CSICERT</div>	<div><b>FERROVIENORD</b> <b>FNM GROUP</b></div>	QUADRO QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED2_S	SCHEMA Q03Dd413IM--R0.dwg	N. DIS. COMM. Q03Dd413IM--R0.dwg 0241-2019	FOGLIO 146	SEGUE 147
		TITOLO	DISEGNATORE Rigamonti	DATA Ottobre 2020	TOT. FOGLI 153	
		CARATTERISTICHE DEL QUADRO		SCALA		

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
A																
B																
C																
D																
E																
F																
G																
H																
I																
J																
K																
L																

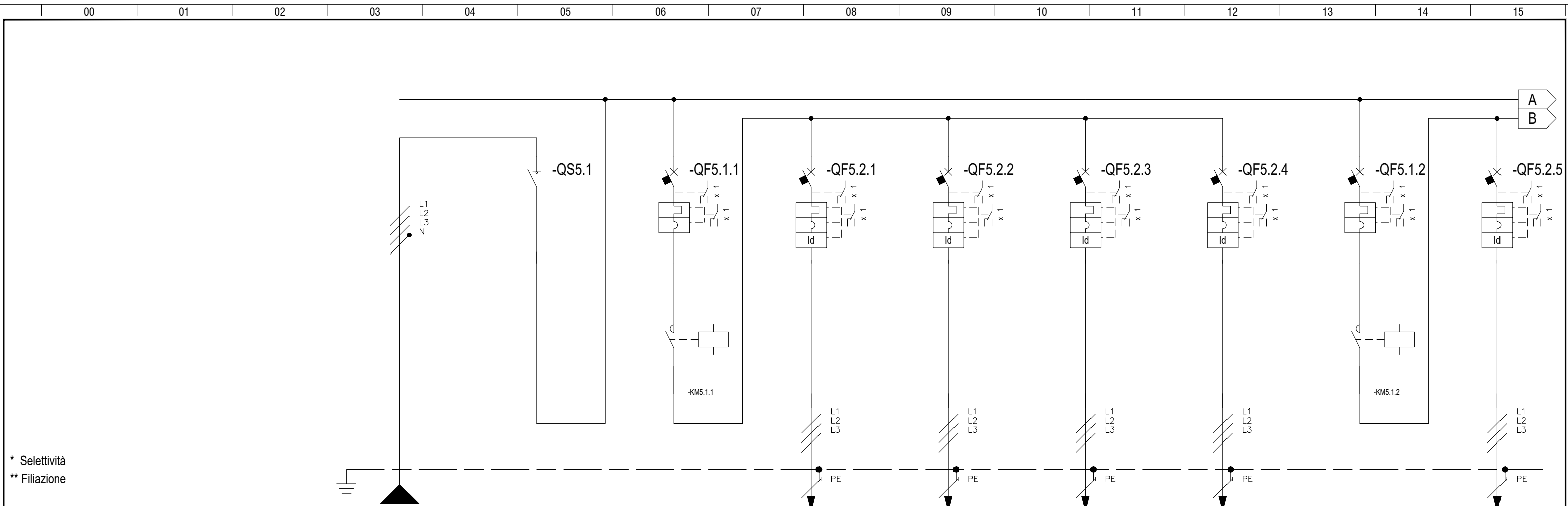
QUADRO ELETTRICO RISCALDAMENTO DEVIATOI SUD - QRED3_S		
CARATTERISTICHE		
Materiale	Vetroresina	
Classe d'isolamento	II	
Sistema di distribuzione	TN-S	
Tensione nominale	400 V	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Corrente nominale	A	
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA	
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA	
Tensione circuiti ausiliari	230Vac	
Portata Sbarre	160 A	
Grado di protezione	Interno	IP20
	Esterno	IP55
Dimensioni	Altezza	1600 mm
	Larghezza	1200 mm
	Profondità	290 mm
Capacità moduli EN 50022		
Forma di segregazione	1	
Installazione	A pavimento su plinto di fondazione	
Accessori		
ALIMENTAZIONE		
Rete ordinaria	Da QE_SES	
Rete privilegiata	No	
Rete continuità	No	

VISTA FRONTE QUADRO



PAVIMENTO ESTERNO  
PIAZZALE SUD

PLINTO DI FONDAZIONE IN CLS



NUMERAZIONE MORSETTI								-WC5.2.1				-WC5.2.2				-WC5.2.3				-WC5.2.4				-WC5.2.5																			
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1		L1L2L3N	2		L1L2L3PE	3		L1L2L3PE	4		L1L2L3PE	5		L1L2L3PE	6		L1L2L3PE	7		L1L2L3PE	8		L1L2L3PE													
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QE_SES				Generale				Generale 1				RED				RED				RED				RED				Generale 1				RED							
TIPO APPARECCHIO								NSXm160NA				C120 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				C120 N				iC60 N							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											10				10				10				10				10				10				10							
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI		In [A]				160		3P		100		3P		25		3P		25		3P		25		3P		25		3P		100		3P		25						
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE								C				D				D				D				D				D				C				D			
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]						100				25				25				25				25				100				25										
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]						1000				350				350				350				350				1000				350										
	I <sub>i</sub> [A]																																										
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																									
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A						Vigi		A								
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]										0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo		0,3		Istantaneo						0,3		Istantaneo								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE								iCT Na		AC7a														iCT Na		AC7a														
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca		3P		63										230ca		4P		100														
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																								
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																								
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		43						EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43						EPR		43								
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				2x150		1x50		1x50						1x10		1x10		1x10		1x10		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6								
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		64,4		426,4						12,8		36,9		12,8		36,9		12,8		27,1		12,8		27,1						12,8		27,1								
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400		40				40		32		400		8		400		8		400		8		400		8				40		400		8						
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		0,2		3,2						0,3		0,6		0,3		0,6		0,6		1,5		0,5		1,3						0,5		1,1								
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		650		2,7						180		4,8		180		4,8		30		3,3		40		3,5						50		3,7								
NOTE				ARG16M16								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1											

\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

[illegible]

QUADRO ELETTRICO ILLUM. EST. PIAZZALI SUD - QILL\_S

CARATTERISTICHE

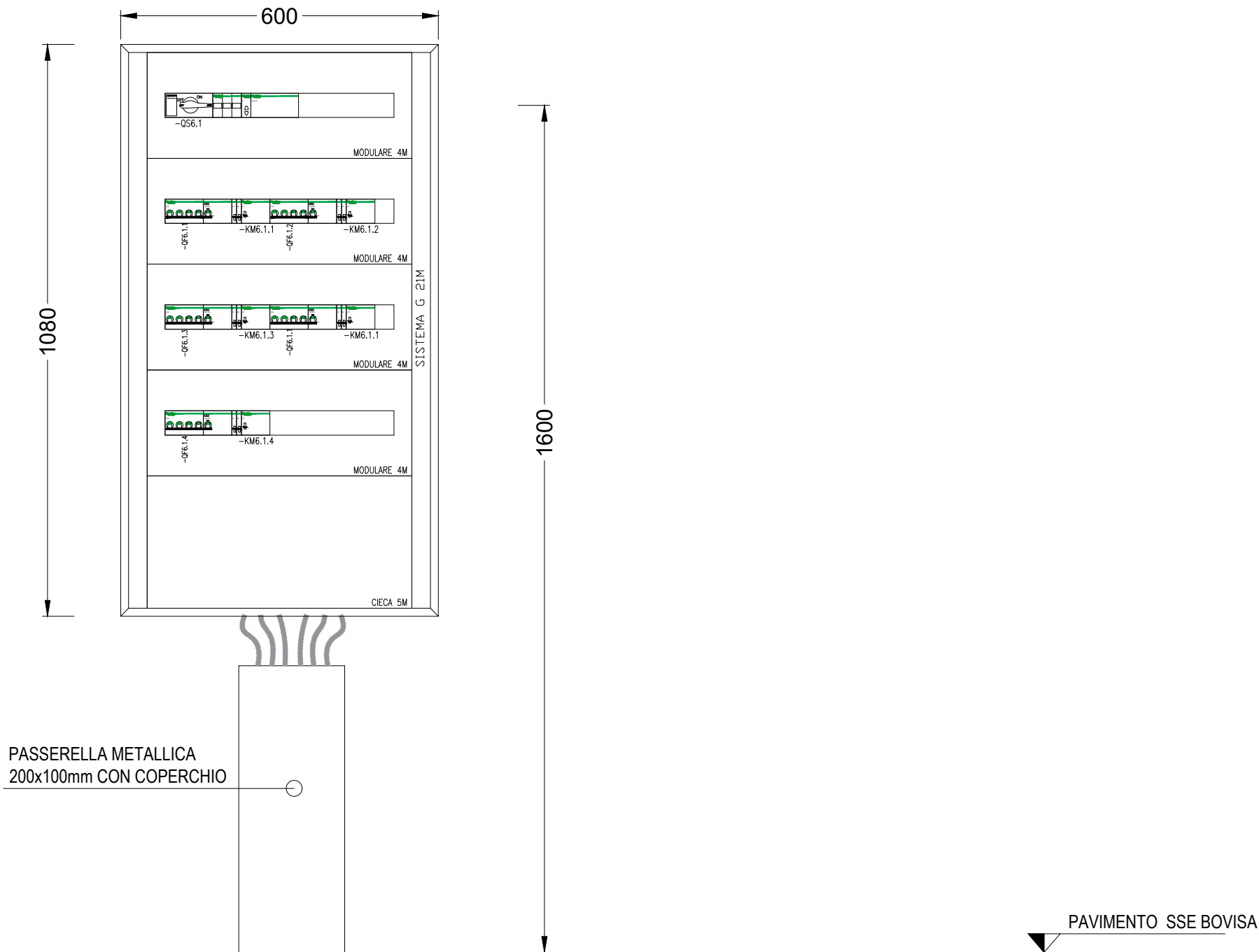
Materiale	Lamiera
Classe d'isolamento	I
Sistema di distribuzione	TN-S
Tensione nominale	400 V
Frequenza nominale	50/60 Hz
Corrente nominale	A
Corrente di corto-circuito presunta	<10 kA
Corrente di corto-circuito di dimensionamento	10 kA
Tensione circuiti ausiliari	230Vac
Portata Sbarre	A
Grado di protezione	Interno IP20
	Esterno IP43
Dimensioni	Altezza 1080 mm
	Larghezza 595 mm
	Profondità 252 mm
Capacità moduli EN 50022	
Forma di segregazione	1
Installazione	A parete
Accessori	

ALIMENTAZIONE

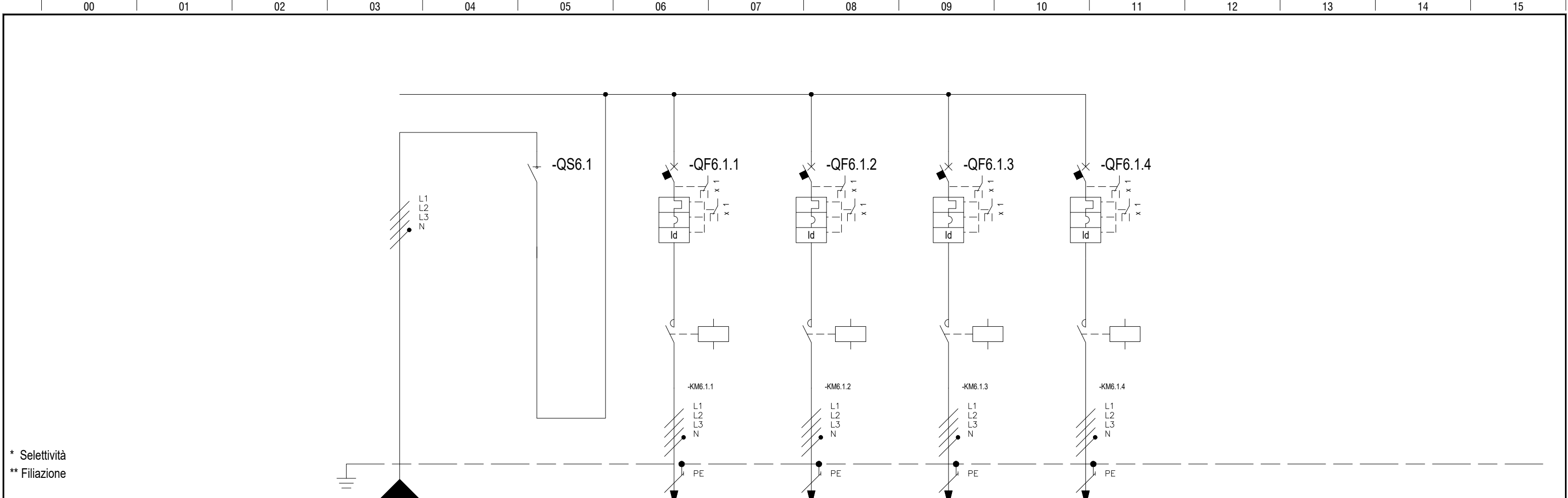
Rete ordinaria	Da QE_SES
Rete privilegiata	No
Rete sicurezza	No

N.B.: QUADRO INSTALLATO NELLA SSE BOVISA

VISTA FRONTE QUADRO







\* Selettività  
\*\* Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI								-WC6.1.1				-WC6.1.2				-WC6.1.3				-WC6.1.4																																															
NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE				1				L1L2L3N				2				L1L2L3NPE				3				L1L2L3NPE				4				L1L2L3NPE				5				L1L2L3NPE																			
DESCRIZIONE CIRCUITO				Linea da QE_SES				Generale				QILLS-1 Sottopasso esistente				QILLS-2 Sottopasso nuovo				QILLS-3 PS1				QILLS-4 PS2																																											
TIPO APPARECCHIO								INS40				iC60 H				iC60 H				iC60 H				iC60 H																																											
INTERRUTTORE  Icu - CEI EN 60947-2  Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]											15				15				15				15																																											
	N. POLI		In [A]					40				4P		25		4P		25		4P		16		4P		16																																									
	CURVA/SGANCIATORE											C				C				D				D																																											
	I <sub>r</sub> [A]		t <sub>r</sub> [s]									25				25				16				16																																											
	I <sub>sd</sub> [A]		t <sub>sd</sub> [s]									250				250				224				224																																											
	I <sub>i</sub> [A]																																																																		
I <sub>g</sub> [A]		t <sub>g</sub> [s]																																																																	
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE										Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A		Vigi		A																																								
	I <sub>dn</sub> [A]		t <sub>dn</sub> [ms]										0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo																																								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE										iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																																								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]									230ca		4P		40		230ca		4P		40		230ca		4P		40		230ca		4P		40																																	
TERMICO	TIPO		I <sub>rth</sub> [A]																																																																
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																																																
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																																																
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR				25												EPR		43		EPR		43		EPR		43		EPR		43																																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x16				1x16				1x16												1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4		1x4																							
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		12,9				57,6												4,8		27,1		4,8		27,1		1,6		21,5		1,6		21,5																																
	U <sub>n</sub> [V]		P [kW]		400				8				8				400		3		400		3		400		1		400		1																																				
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		3,7				12,1								0,1		0,3		0,1		0,4		0		0,1		0		0,1																																				
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		10				0,4								300		2,5		200		1,8		650		2,7		650		2,7																																				
NOTE				FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1												FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1								FG16OM16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																											