

Provincia di Cuneo
S.S. 28 del Colle di Nava
Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir – 564 e al casello A6 “Torino–Savona” – III Lotto (Variante di Mondovì)

PROGETTO DEFINITIVO COD. **T008**

PROGETTAZIONE: MANDATARIA:  **POLITECNICA** BUILDING FOR HUMANS **MATILDI+PARTNERS**

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI
IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Andrea Renso – TECHNITAL
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413

IL GEOLOGO:
Geol. Emanuele Fresia – TECHNITAL
Ordine Geologi Veneto n. A501

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Paolo Barrasso – MATILDI + PARTNERS
Ordine Ingegneri Provincia di Bologna n. A9513

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Giuseppe Danilo Malgeri

PROTOCOLLO: DATA:

19 – IMPIANTI TECNOLOGICI
19.3 – Galleria artificiale
Schemi quadri elettrici

CODICE PROGETTO	NOME FILE		PROGR. ELAB.		REV.	SCALA:	
	19.02_P00_IM03_IMP_LF01_B		19.02				
DPT00008D16	CODICE ELAB.	P00	IM03	IMP	LF01	B	-
D							
C							
B	ISTRUTTORIA ANAS	Mag. 2020	Technital	Ampezzan	Piccoli		Renso
A	EMISSIONE A	Mar. 2020	Technital	Ampezzan	Piccoli		Renso
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L

NUMERO FOGLIO	NOME QUADRO	TITOLO
1	-	COPERTINA
2	-	ELENCO FOGLI E REVISIONI
3	-	LEGENDA SIMBOLI
4	-	TABELLE DI POSA DEI CONDUTTORI
5	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	CARATTERISTICHE DEL QUADRO
6	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	VISTA FRONTE MANUFATTO A PORTE CHIUSE
7	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	VISTA FRONTE MANUFATTO A PORTE APERTE
8	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
9	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
10	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA
11	QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA	SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA

CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	CODICE NORMATIVO	SEGNO GRAFICO	DESCRIZIONE	
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
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 CAVI BASSA TENSIONE			
07-05-03 07-05-04		Contatto di apertura ritardato alla chiusura				08-08-01		Orologio (e orologio secondario) segno generale				
07-07-01		Contatto di chiusura con comando manuale, segno generale				07-15-01		Bobina di comando, segno generale	08-08-03		Orologio con contatto	SIGLA
07-07-02		Contatto di chiusura, con comando a pulsante (a ritorno automatico)	07-15-08		Bobina di comando di un relè con ritardo all'attrazione	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)	07-15-19		Bobina di comando di un relè a rimanenza (passo-passo)	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		
07-11-05		Commutatore a 2 vie e 3 posizioni con posizione centrale di apertura	07-15-21		Dispositivo di comando di un relè termico	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		
07-08-01		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)	07-17-01		Relè a mancanza di tensione	06-15-02		Batteria di accumulatore o di pile				
07-08-02		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)	07-21-01		Fusibile (segno generale)	11-11-01		Conduttore di neutro	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-s1b, d1, a1, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-38, tensione nominale 0,6/1 kV		
07-09-01		Contatto di chiusura sensibile alla temperatura	07-21-08		Sezionatore con fusibile incorporato	11-11-02		Conduttore di protezione				
07-09-02		Contatto di apertura sensibile alla temperatura	07-21-09		Interruttore di manovra-sezionatore con fusibile incorporato	11-11-06		Conduttura trifase e conduttore di neutro	FTG10(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		
07-09-03		Contatto di chiusura di relè termico	07-22-03		Scaricatore	11-11-08		Conduttura monofase				
07-09-10		Contatto di apertura di relè termico	04-02-01		Condensatore (segno generale)	11-11-09		Conduttura trifase	CAVI MEDIA TENSIONE			
07-13-02		Sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti	02-15-01		Terra			SIGLA	DESCRIZIONE
07-13-06		Sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			Terminale o morsetto	RG7H1R	Cavo unipolare con conduttore a corda rotonda in rame stagnato isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz.		
07-13-08		Interruttore di manovra-sezionatore			Trasformatore monofase di sicurezza a due avvolgimenti			Connessione tra conduttori	RG7H1OR	Cavo multipolare con conduttori a corda rotonda in rame stagnato isolati con gomma G7, schermo a nastri di rame su ogni anima, riempitivo in materiale non igroscopico, guaina esterna in PVC qualità Rz.		
07-13-101		Interruttore di potenza ad apertura automatica	06-10-01		Trasformatore monofase a due avvolgimenti con schermo			Connessione schermatura cavo al conduttore equipotenziale PE	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.		
07-13-103		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			Commutatore CV=voltmetrico - CA=amperometrico			Blocco porta	ARG7H1RX	Cavo multipolare con conduttore a corda rotonda in alluminio isolato con gomma G7, schermo a fili di rame rosso, guaina esterna in PVC qualità Rz, tensione nominale 12/20kV.		
		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale			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
A	 1 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati	 21 - Cavi unipolari con guaina in cavità di strutture	 72 - Cavi unipolari senza guaina posati in canali provvisti di elementi di separazione	 21 - Cavi multipolari in cavità di strutture		
B	 3 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi circolari posati su pareti	 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		
B	 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		
C	 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		
C	 5 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	 24 - Cavi unipolari senza guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	 74 - Cavi unipolari con guaina posati in stipiti di finestre	 25 - Cavi multipolari posati in pavimenti sopraelevati		
D	 11 - Cavi unipolari con guaina, con o senza armatura, posati su pareti	 24A - Cavi unipolari con guaina in tubi protettivi non circolari annegati nella muratura	CAVI MULTIPOLARI		 31 - Cavi multipolari in canali posati su parete con percorso orizzontale	
E	 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		
F	 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		
F	 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		
G	 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		
G	 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		
H	 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		
I	 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		
I	 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		
J	 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		
K	 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		
K	 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)		
L	 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		
L	 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 ELETTRICO ILLUMINAZIONE GALLERIA ARTIFICIALE - QILL-GA

CARATTERISTICHE

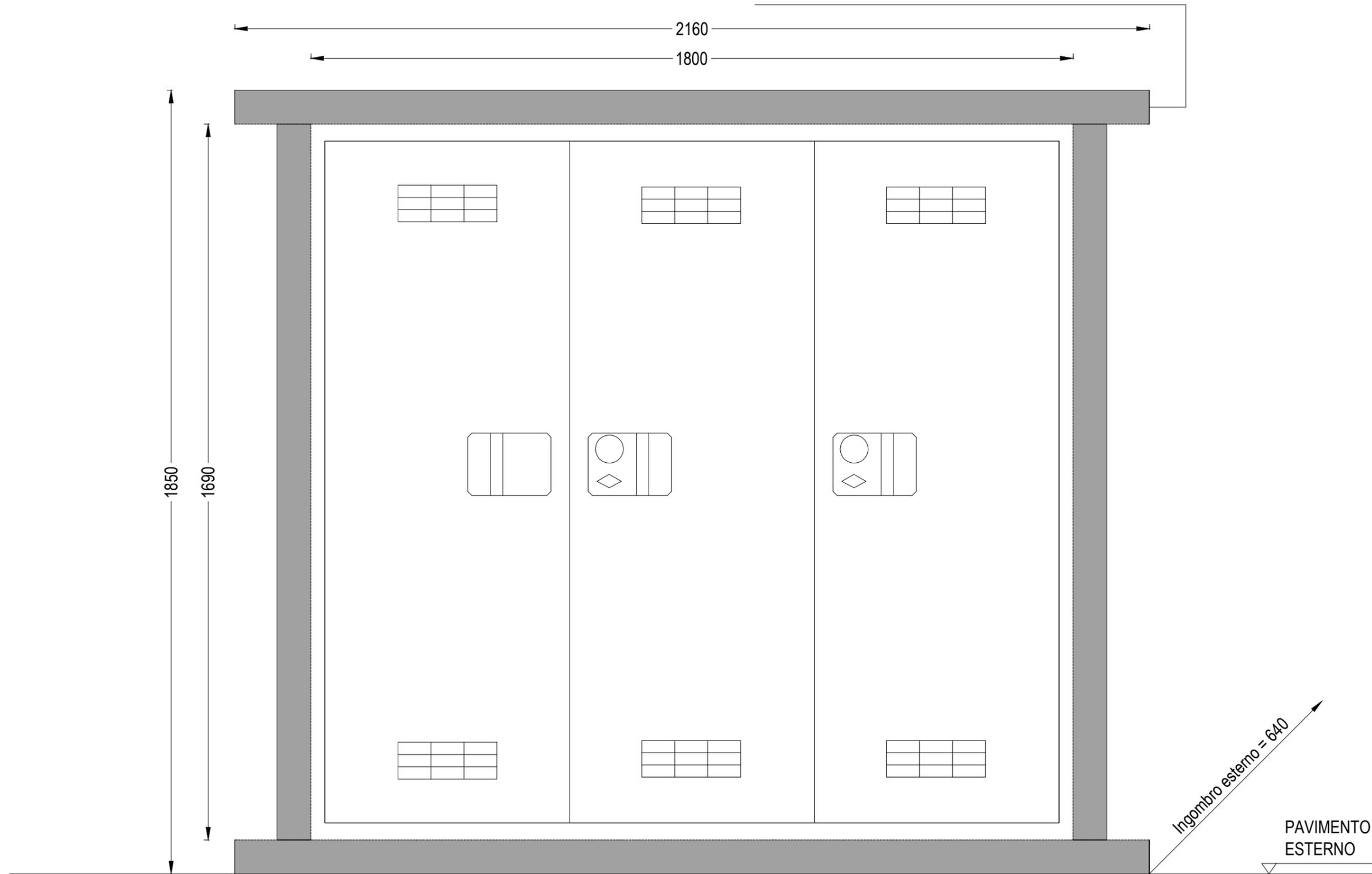
<i>Materiale</i>	Manufatto in CLS + quadro in lamiera
<i>Classe d'isolamento</i>	I
<i>Sistema di distribuzione</i>	TN-S
<i>Tensione nominale</i>	400 V
<i>Frequenza nominale</i>	50 Hz
<i>Corrente nominale</i>	A
<i>Corrente di corto-circuito presunta</i>	<10 kA
<i>Corrente di corto-circuito di dimensionamento</i>	10 kA
<i>Tensione circuiti ausiliari</i>	230Vac
<i>Portata Sbarre</i>	A
<i>Grado di protezione</i>	<i>Interno</i> IP20
	<i>Esterno</i> IP33 (IP55 quadri elettrici)
<i>Dimensioni</i>	<i>Altezza</i> 1850 mm
	<i>Larghezza</i> 2160 mm
	<i>Profondità</i> 640 mm
<i>Capacità moduli EN 50022</i>	
<i>Forma di segregazione</i>	1
<i>Installazione</i>	A parete entro manufatto in cls
<i>Accessori</i>	

ALIMENTAZIONE

<i>Rete ordinaria</i>	No
<i>Rete privilegiata</i>	Da Quadro generale B.T. Power Center Cabina Ovest QGBT-OVEST
<i>Rete continuità assoluta</i>	Da UPS cabina Ovest

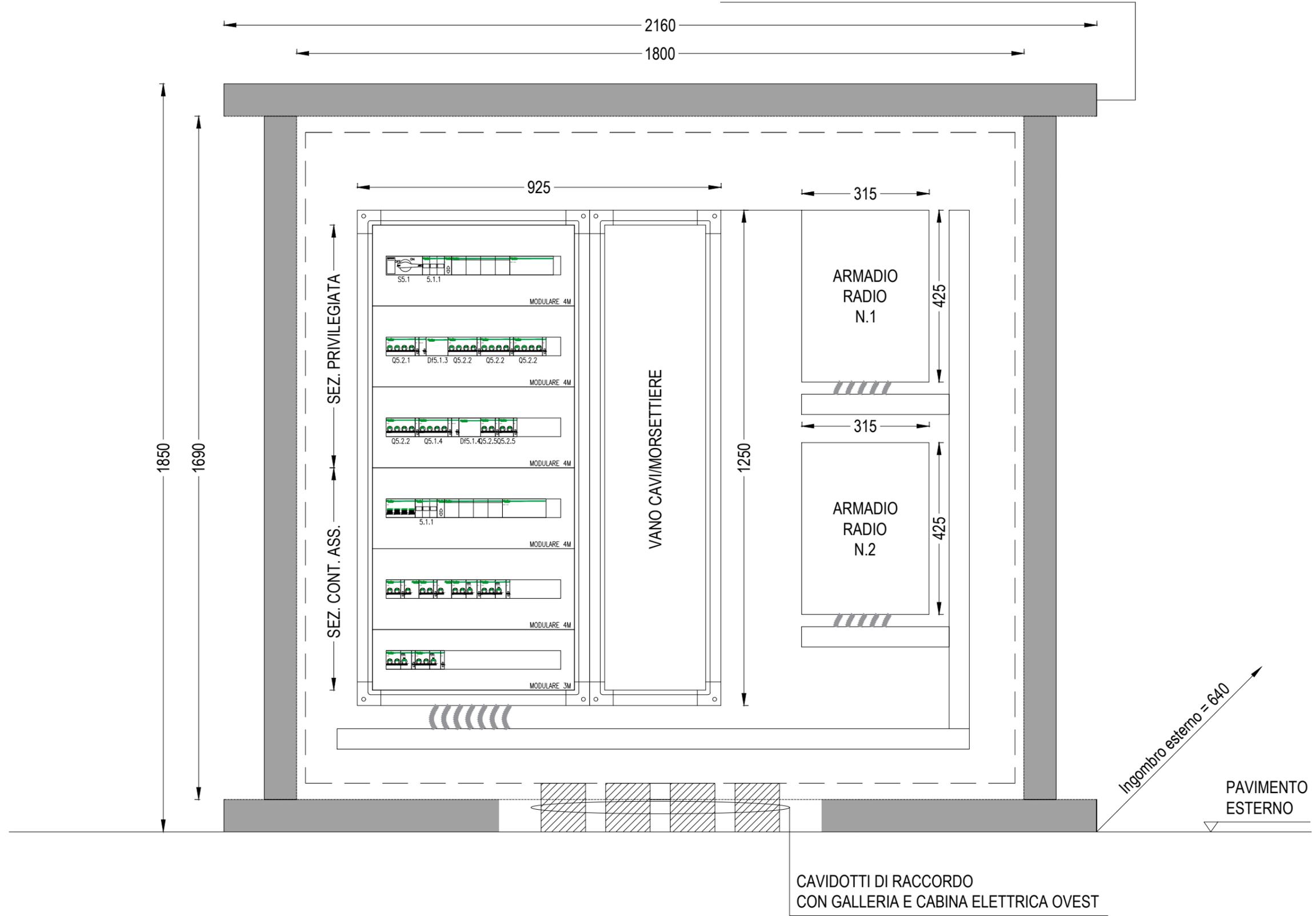
VISTA FRONTE MANUFATTO A PORTE CHIUSE

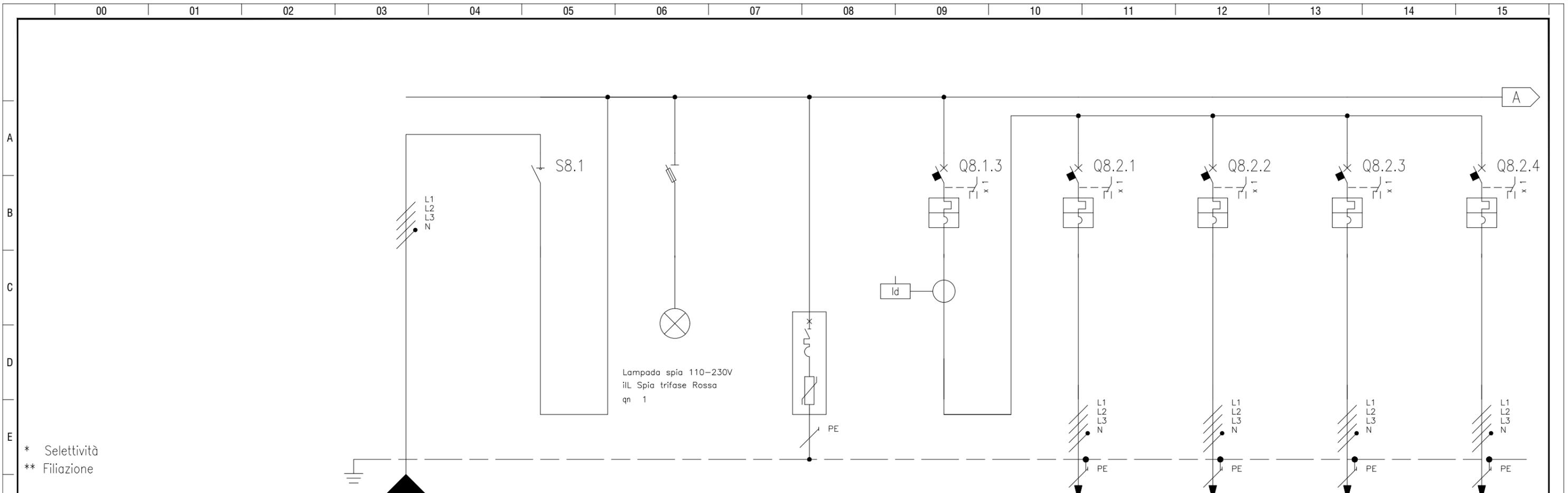
MANUFATTO IN CLS CON PORTONCINO
IN VETRORESINA DEL TIPO OMOLOGATO



VISTA FRONTE MANUFATTO A PORTE APERTE

MANUFATTO IN CLS CON PORTONCINO
IN VETRORESINA DEL TIPO OMOLOGATO

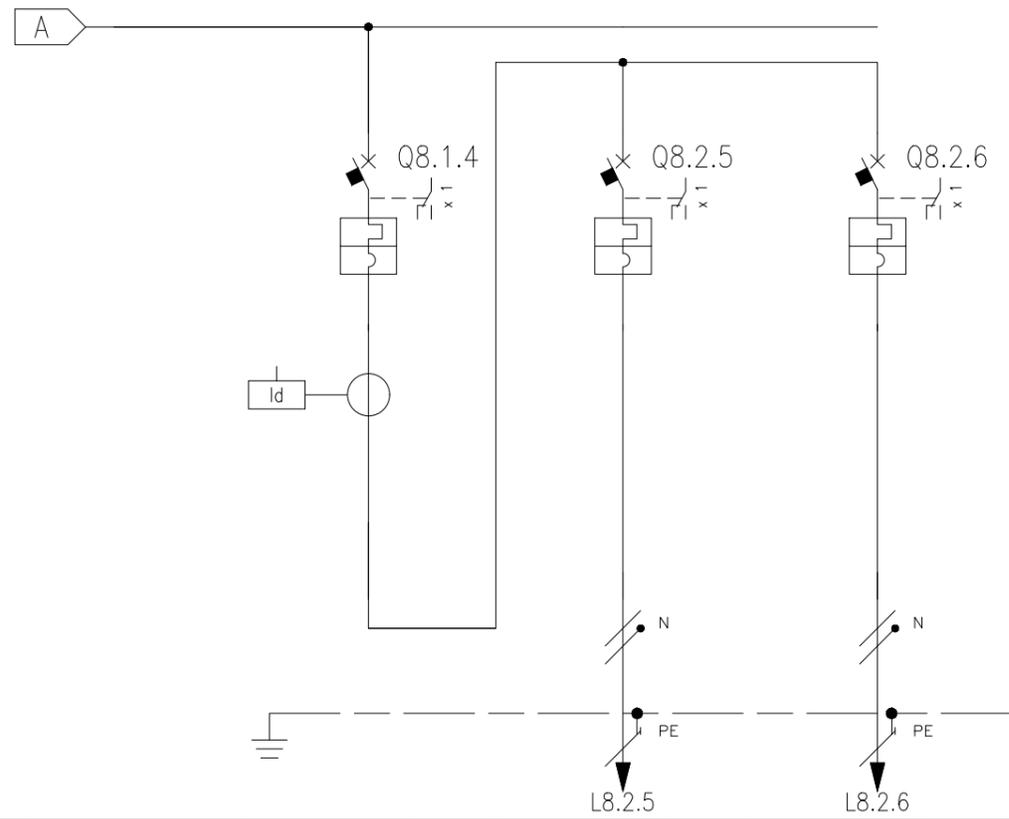




* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

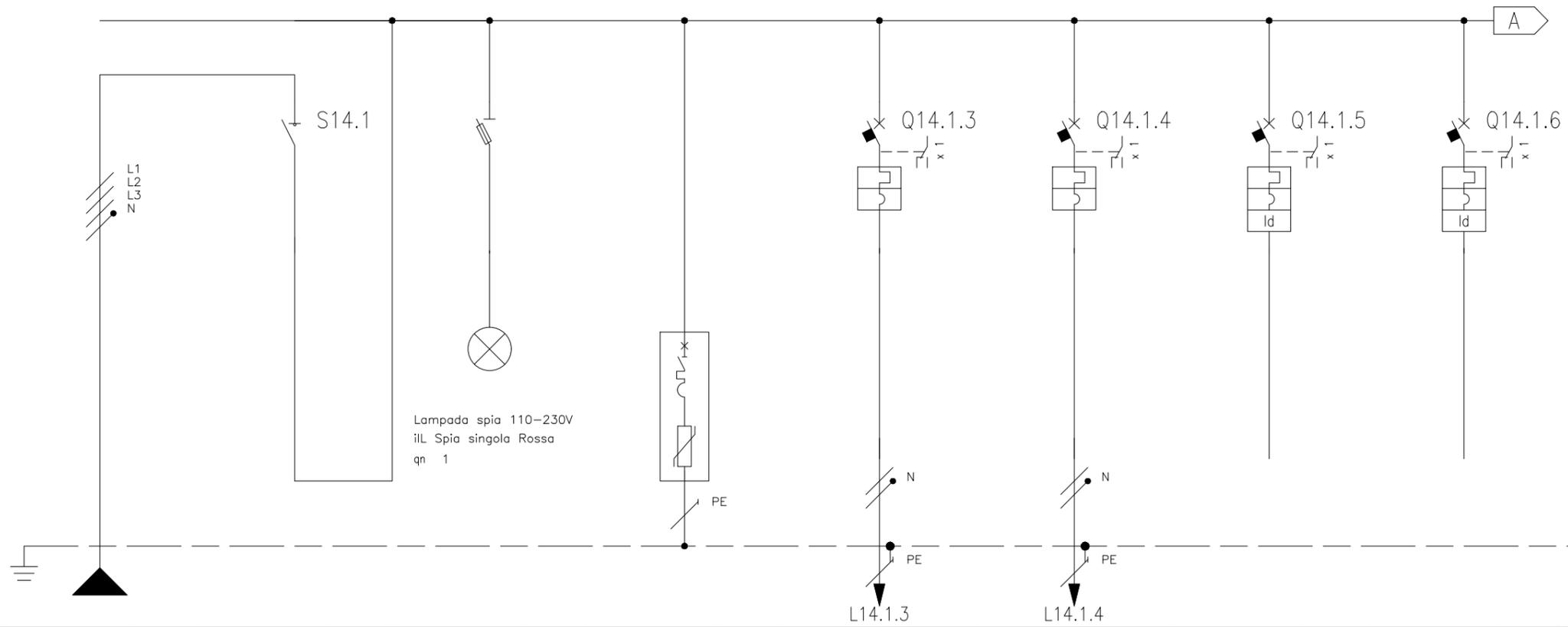
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3N	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3N	6	L1L2L3N	7	L1L2L3N	8	L1L2L3N	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QGBT-0	Generale		Spie rete		SPD		Gen. rinforzi		R1-GA		R2-GA		R3-GA		R4-GA		
TIPO APPARECCHIO			INS80		STI				iC60 H		iC60 N		iC60 N		iC60 N		iC60 N		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]								15		10		10		10		10		
	Icn - CEI EN 60898-2	4P	80	3P+N	4				4P	63	4P	25	4P	25	4P	25	4P	25	
CURVA/SGANCIATORE	TIPO								D		D		D		D		D		
	Ir [A]	tr [s]							63		25		25		25		25		
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							882		350		350		350		350		
	I _l [A]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE							RH99M		A								
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]							1		1000								
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																	
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																	
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																	
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61							EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x50	1x25							1x10	1x10	1x10	1x10	1x6	1x6	1x6	1x6	
FONDO LINEA	I _b [A]	I _z [A]	29,4	129,6							8	64,8	8	64,8	4,8	47	4,8	47	
	U _n [V]	P [kW]	400	17,5	17,5				16		400	5	400	5	400	3	400	3	
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	0,2	1,1							0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,3	0,1	0,3	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	550	3,4							200	4,8	200	4,8	200	4,8	200	4,8	
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

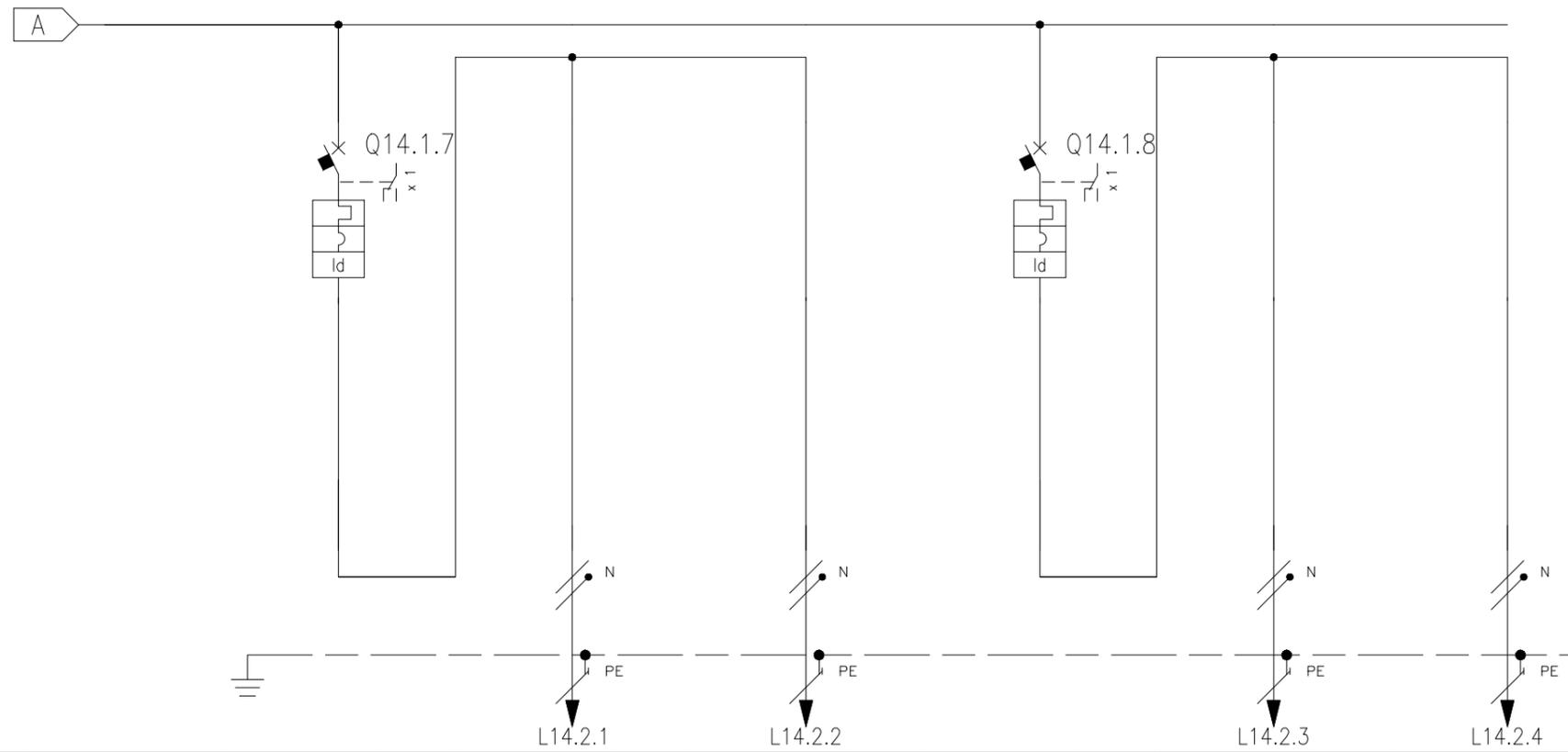
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1N	11	L2N														
DESCRIZIONE CIRCUITO		Gen. permanente		P1-GA		P2-GA															
TIPO APPARECCHIO		iC60 H		iC60 N		iC60 N															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	15		20		20															
	Icu - CEI EN 60947-2 POLI	In [A]	4P	32	2P	20	2P	20													
H	Icn - CEI EN 60898-2 CURVA/SGANCIATORE	D		D		D															
		Ir [A]	tr [s]	32		20		20													
		I _{sd} [A]	tsd [s]	448		280		280													
		Ii [A]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	RH99M		A																	
	I _{dn} [A]	tdn [ms]	1	1000																	
CONTATTORE	TIPO																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
K	CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		13	EPR	13														
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6	1x6	1x6	1x6													
		I _b [A]	I _z [A]		3,6	51,8	3,6	51,8													
L	FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	1,5	230	0,75	230	0,75													
		I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]		0,1	0,1	0,1	0,1													
		LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		200	5,5	200	5,5													
NOTE					FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1		FG18M16-0,6/1kV B2ca-s1a,d1,a1														



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3N	1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L3N	5	L2N	6	L3NPE	7	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea da QCA-0	Generale		Spie rete		SPD		P3-GA		P4-GA		Riserva		Riserva	
TIPO APPARECCHIO			iSW-NA		STI				iC60 N+ID tipo Si		iC60 N+ID tipo Si		iC60 a		iC60 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]								20		20		10		10	
	Icn - CEI EN 60947-2 POLI	In [A]		40	3P+N	4			2P	20	2P	20	2P	6	2P	6
H	CURVA/SGANCIATORE								D		D		C		C	
	Ir [A]	tr [s]							20		20		6		6	
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]							280		280		60		60	
	I _i [A]															
DIFFERENZIALE	I _g [A]	t _g [s]														
	TIPO	CLASSE											Vigi	A	Vigi	A
CONTATTORE	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]											0,5	Istantaneo	0,5	Istantaneo
	TIPO	CLASSE														
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]													
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]														
FUSIBILE	N. POLI	In [A]														
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61					EPR	13	EPR	13				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10					1x6	1x6	1x6	1x6				
	I _b [A]	I _z [A]	4,6	35					3,6	51,8	3,6	51,8				
FONDO LINEA	Un [V]	P [kW]	400	2,3		2,3			230	0,75	230	0,75				
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	0,1	0,2					0	0,1	0	0,1				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	550	2,7					200	4,8	200	4,8				
NOTE		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1		FTG18M16 B2ca-s1a,d1,a1					



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	L1NPE	9	L1NPE	10	L1NPE	11	L1NPE	12	L1NPE	13	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Sistema radio		Quadro radio 1		Antenna attiva n.1		Sistema radio		Quadro radio 2		Antenna attiva n.2	
TIPO APPARECCHIO		iC60 a						iC60 a					
INTERRUTTORE		Icu [kA] / Icn [A]		10				10					
Icu - CEI EN 60947-2		N2 POLI		In [A]		2P 6		2P 6					
Icn - CEI EN 60898-2		CURVA/SGANCIATORE		C				C					
		I _r [A]		tr [s]		6		6					
		I _{sd} [A]		tsd [s]		60		60					
		I _i [A]											
		I _g [A]		tg [s]									
DIFFERENZIALE		TIPO		CLASSE		Vigi A		Vigi A					
		I _{dn} [A]		tdn [ms]		0,3 Istantaneo		0,3 Istantaneo					
CONTATTORE		TIPO		CLASSE									
TELERUTTORE		BOBINA [V]		N. POLI		In [A]							
TERMICO		TIPO		I _{rth} [A]									
FUSIBILE		N. POLI		In [A]									
ALTRE APP.		TIPO		MODELLO									
CONDUTTURA		TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR 11		EPR 61		EPR 11		EPR 61	
		SEZIONE FASE-N-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	
		I _b [A]		I _z [A]		0,5 17,3		1 14,6		0,5 17,3		1 14,6	
		U _n [V]		P [kW]		0,3 230 0,1		0,3 230 0,2		0,3 230 0,1		0,3 230 0,2	
FONDO LINEA		I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,1 0,1		0 0,1		0,1 0,1		0 0,1	
		LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		3 2,7		50 3,2		3 2,7		50 3,2	
NOTE				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG160R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	