

## AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

GALLERIA ARTIFICIALE FONICA - SAN DONNINO

CABINA IMPIANTI CE001

Schema unifilare e fronte quadro QCA  
Quadro elettrico Centrale Antincendio

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO

Ing. Andrea Tanzi  
Ord. Ingg. Parma n.1154  
RESPONSABILE OPERE  
TECNOLOGICHE

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Raffaele Rinaldesi  
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Andrea Tanzi  
Ord. Ingg. Parma N. 1154  
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO

ORDINATORE

RIFERIMENTO PROGETTO

RIFERIMENTO DIRETTORIO

RIFERIMENTO ELABORATO

-

Codice Commessa

Lotto, Sub-Prog.  
Cod. Appalto

Fase

Capitolo

Paragrafo

W B S

Parte d'opera

Tip.

Disciplina

Progressivo

Rev.

-

111465

0000

PD

AU

CF1

CE001

IMP00

S O P T

0139

- 2

SCALA  
/



PROJECT MANAGER:

Ing. Raffaele Rinaldesi  
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

SUPPORTO SPECIALISTICO:

REDATTO:

VERIFICATO:

REVISIONE

n.	data
0	DICEMBRE 2017
1	SETTEMBRE 2019
2	SETTEMBRE 2020
3	-
4	-

VISTO DEL COMMITTENTE



IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Fabio Visintin

VISTO DEL CONCEDENTE



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE  
STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

CARATTERISTICHE QUADRO

COMMITTENTE:

IMPIANTO A MONTE  
[QEG-IP]

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 6,9

SISTEMA DI NEUTRO TNS

DIMENSIONAMENTO SBARRE

In [A] 160 | Icc [kA] 10

COMMESSA:

CARPENTERIA METALLICA

CLASSE DI ISOLAMENTO I | IP 55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI  - CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI  - CEI EN 60947-2

- CEI EN 60898

CARPENTERIA  - CEI EN 61439-2

- CEI 23-48

- CEI 23-49

- CEI 23-51

QUADRO:

QUADRO ELETTRICO CENTRALE ANTINCENDIO

QCA

dis.n° 111465-0001-PD-AU-CF1-CE001-IMP00-S-OPT0139

CLIENTE

PROGETTO

- FILE

ARCHIVIO

- DATA

REVISIONE

DISEGNATORE

- PAGINA

1


























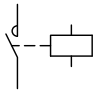
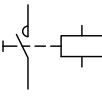
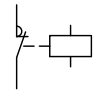
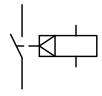



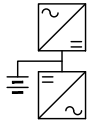

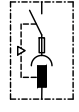



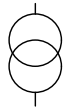

SEGUE

2

IMPIANTO -

TAVOLA

# LEGENDA SIMBOLI

									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO

DATA

REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA

2

SEQUE

3

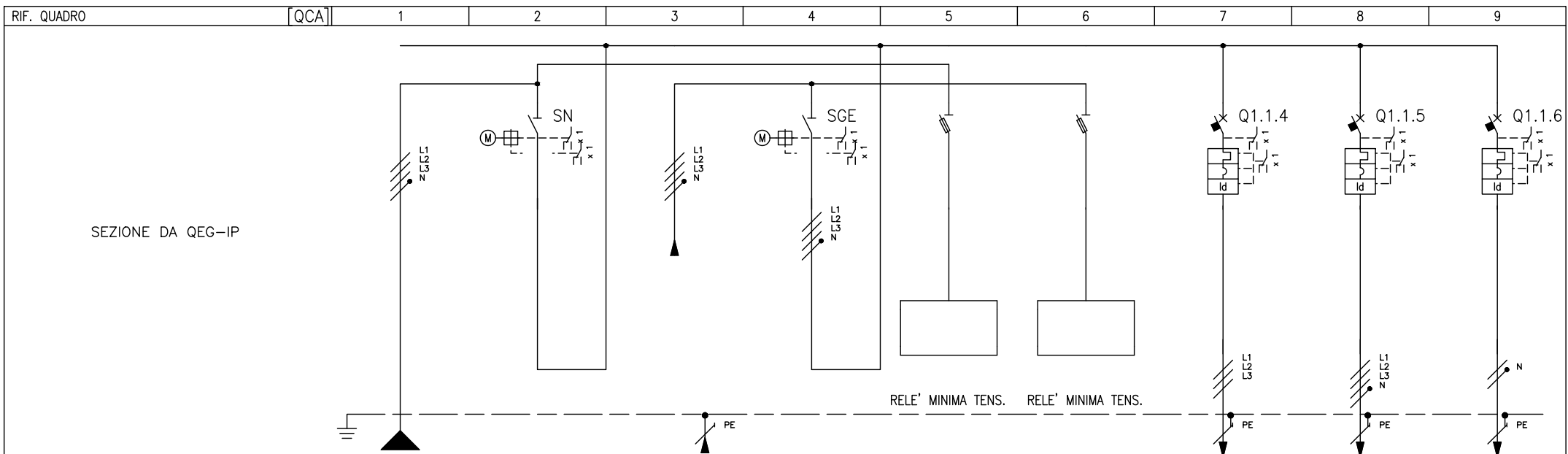
IMPIANTO -

TAVOLA

## NOTE:

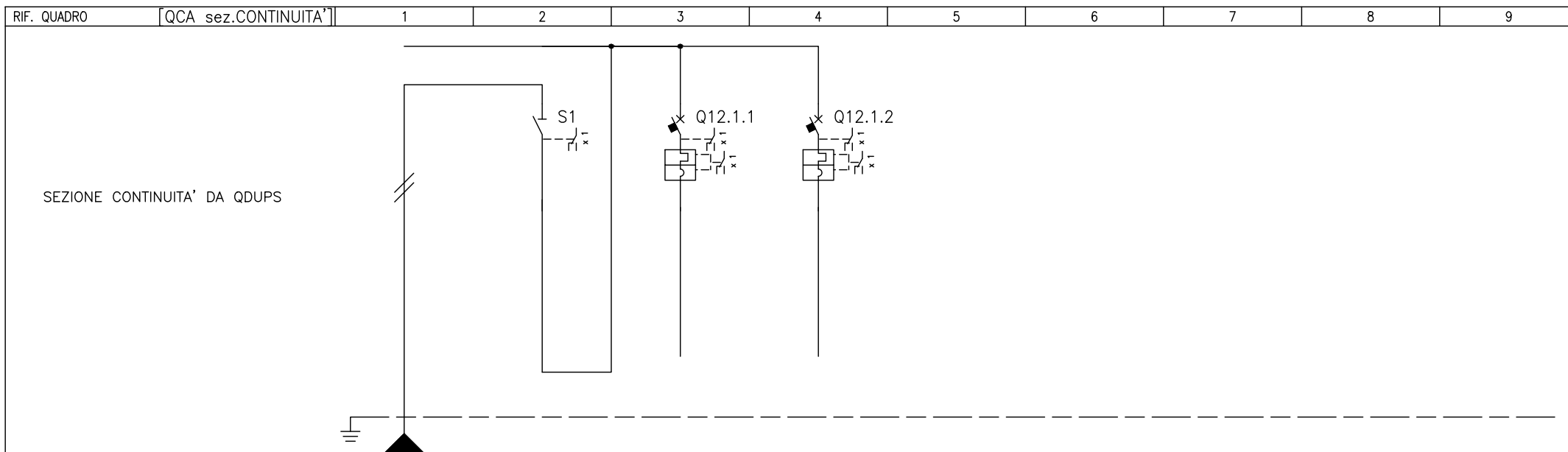
- A) VERIFICARE LE DIMENSIONI DELLA CARPENTERIA E LA DISPOSIZIONE DELLE APPARECCHIATURE PRIMA DELL'ACQUISTO
- B) INSERIRE SULLA STRUTTURA ESTERNA DEL QUADRO UNA TARGA IDENTIFICATIVA
- C) TUTTI GLI INTERRUTTORI AUTOMATICI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI DEVONO AVERE LA CURVA DI INTERVENTO DI TIPO "C" (ESCLUSI QUELLI INDICATI DIVERSAMENTE)
- D) TUTTE LE POTENZE ELETTRICHE E GLI ASSORBIMENTI DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE SEGUENDO LE INDICAZIONI APPOSTE NELLE APPOSITE TARGHETTE
- E) GLI SCHEMI ELETTRICI AUSILIARI RAPPRESENTATI SONO INDICATIVI, DEVONO ESSERE VERIFICATI IN CORSO D'OPERA CON LO SCHEMA ELETTRICO, LE INDICAZIONI E LE AVVERTENZE ELETTRICHE A CORREDO DI OGNI SINGOLO APPARECCHIO
- F)  $I_{cc}=10kA$
- G) STRUTTURA IN MATERIALE METALLICO CON PORTA TRASPARENTE E SERRATURA A CHIAVE – GRADO DI PROTEZIONE IP55 COMPLETO DI ZOCCOLO. USCITA CAVI DAL BASSO E DALL'ALTO. STRUTTURA NON ACCESSIBILE SUL RETRO (LA DIMENSIONE INDICATA EQUIVALE ALLO SPAZIO UTILE PER L'INSTALLAZIONE DEGLI APPARECCHI)
- H) TUTTE LE PARTI ATTIVE ACCESSIBILI, ALL'INTERNO DEL QUADRO, DOVRANNO ESSERE INSTALLATE DIETRO BARRIERE ISOLANTI (RESISTENZA D'ISOLAMENTO  $>0,5M$  ) FISSATE SALDAMENTE.  
(IPXXA=A PROVA DEL DORSO DELLA MANO)  
(IPXXB=A PROVA DEL DORSO DI DITO)
- I) TUTTI GLI INTERRUTTORI AUTOMATICI AD USO DOMESTICO E SIMILARE DEVONO ESSERE CONFORME ALLE NORME CEI 23-3 (EN 60898) ED AVERE UN POTERE DI CORTO CIRCUITO MAGGIORE A QUANTO INDICATO NELLO SCHEMA ELETTRICO.
- L) TUTTI GLI INTERRUTTORI AUTOMATICI NON AD USO DOMESTICO E SIMILARE (USO INDUSTRIALE) DEVONO ESSERE CONFORME ALLE NORME CEI 17-5 (EN 60947-2) ED AVERE UN POTERE DI INTERRUZIONE ESTREMO ( $I_{cu}$ ) MAGGIORE O UGUALE A QUANTO INDICATO NELLO SCHEMA ELETTRICO.
- M) TUTTE LE APPARECCHIATURE (INTERRUTTORI, SEZIONATORI, LAMPADE, RELE' CARPENTERIA, ECC.) DEVONO ESSERE SCHNEIDER ELECTRIC O EQUIVALENTE.
- N) LO SCHEMA ELETTRICO DEVE ESSERE APPROVATO DALLA DIREZIONE LAVORI PRIMA DELLA COSTRUZIONE
- O) TUTTI GLI INTERRUTTORI ORARI DEVONO AVERE LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA ORA SOLARE/ORA LEGALE
- P) INOLTRE, NELLA FORNITURA DEL QUADRO ELETTRICO DEVE ESSERE COMPRESO QUANTO SEGUE:
- LAMPADE DI SEGNALAZIONE A LED
  - RACCOLTA SEGNALI DA RIPORTARE ALL'ESTERNO DEL QUADRO
  - MORSETTIERE DI POTENZA E AUSILIARIE PER IL COLLEGAMENTO DEI CAVI ESTERNI AL QUADRO
  - SEGREGAZIONI ORIZZONTALI/VERTICALI TRA LE RETI ELETTRICHE (SEZIONI NORMALE-CONTINUITA'-GRUPPO ELETTROGENO)
  - INTERBLOCCO ELETTRICO E/O MECCANICO TRA GLI INTERRUTTORI GENERALI BT (NORMALE-GRUPPO ELETTROGENO)
  - REGOLAZIONE E TARATURA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE MT E BT. TALE PRESTAZIONE POTRA' ESSERE SVOLTA ESCLUSIVAMENTE DA UN TECNICO QUALIFICATO PREVIA PRESENTAZIONE ALLA D.L. DI UNO STUDIO DI SELETTIVITA' TRA LE SUDETTE APPARECCHIATURE.

	CLIENTE	PROGETTO	FILE	
		ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	IMPIANTO -	DISEGNATORE	PAGINA 3	SEGUE 4
			TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	L1L2L3NPE	2	L1L2L3N	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA QEG-FM SEZIONE CENTRALE ANTINCENDIO		GENERALE RETE		ARRIVO DA QUADRO QDGE GRUPPO ELETTROGENO		GEN. DA GRUPPO ELETTROGENO		PRESENZA TENSIONE TR RELE' MINIMA TENSIONE		PRESENZA TENSIONE GE RELE' MINIMA TENSIONE		QUADRO POMPA PILOTA		QUADRO MOTOPOMPA		Q.E. AUSILIARI									
TIPO APPARECCHIO		NSX160NA		NSX160NA		STI		STI		iC60 N		NSX160 E		iC60 H													
INTERRUTTORE	l <sub>cu</sub> [kA] / l <sub>cn</sub> [A]																										
	N. POLI	In [A]		4		160		4		160																	
	CURVA/SGANCIATORE																										
	I <sub>r</sub> [A]	tr [s]																									
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]																									
DIFFERENZIALE	li [A]																										
	lg [A]	tg [s]																									
TIPO	CLASSE																										
ldn [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		61		EPR		12		EPR		12		EPR		43	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x50	1x25	1x25				1x50	1x25	1x25	1x50	1x25	1x25				1x6	1x6	1x25	1x25	1x25	1x2,5	1x2,5	1x2,5			
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]		59,4		144,9		59,4		144,9		59,4		120,5		2,7		41,1		54,1		94		2,4		21	
Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]		400		32		32		400		32		32		400		1,5		400		30		230		0,5		
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]		2,9		6,9		2,9		6,9		0,6		-1		2,6		4,1		2,3		6		2,3		2,8	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		35		0,4		35		0,4		35		0,4		10		0,5		10		0,6		1		0,5	
NOTE		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FTG10M1		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		FG160M16-0,6/1 kV		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1		Cca-s1b,d1,a1	

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE
	ARCHIVIO	-	DATA
	DISEGNATORE	-	PAGINA
IMPIANTO -			4
			5
			TAVOLA
			SEGUE

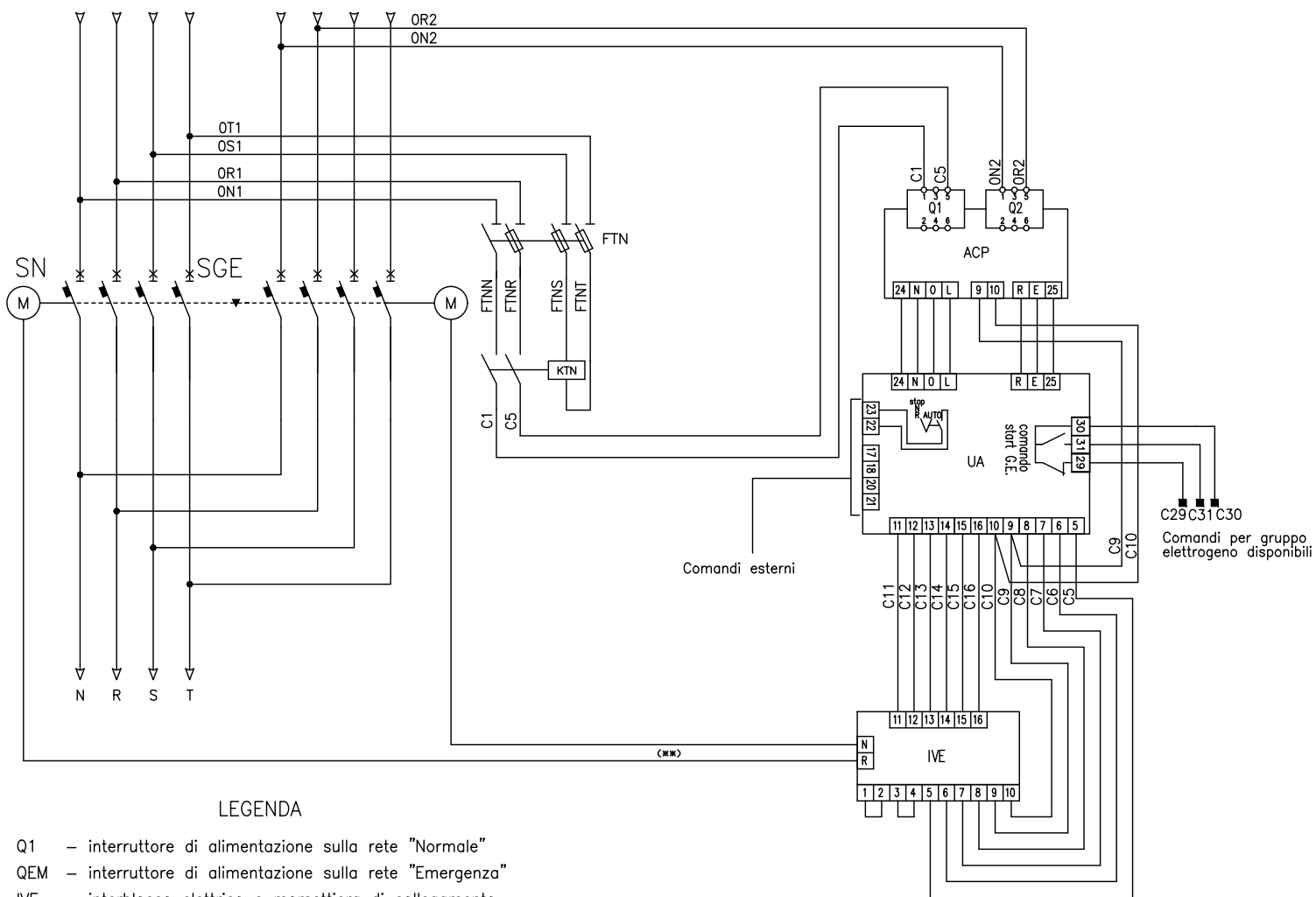


NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	1	L1N	2	L1NPE	3	L1NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO	ARRIVO DA QDUPS		GEN. SEZ.CONTINUITA' QCA		AUSILIARI QUADRO		RISERVA												
TIPO APPARECCHIO			ISW		iC60 N		iC60 N												
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				20		20												
	N. POLI	In [A]	4	40	2P	6	2P	10											
	CURVA/SGANCIATORE					B		B											
	Ir [A]	tr [s]			6		10												
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]			28,8		48												
	Ii [A]																		
DIFFERENZIALE	Ig [A]	tg [s]																	
	TIPO	CLASSE																	
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [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															
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5														
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	0	18															
	Un [V]	Pn [kW]	230																
FONDO LINEA	I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,3	0,4															
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	35	0,4															
NOTE	FG160M16-0,6/1 kV Cca-s1b,d1,a1																		

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE
	ARCHIVIO	-	DATA
	DISEGNATORE	-	PAGINA 5
IMPIANTO -			REVISIONE
			SEGUÈ 6
			TAVOLA

## SCHEMA DI CONNESSIONE COMMUTATORE DI RETE AUTOMATICO – Tensione 230 Vac



## LEGENDA

- Q1 – interruttore di alimentazione sulla rete "Normale"  
 QEM – interruttore di alimentazione sulla rete "Emergenza"  
 IVE – interblocco elettrico e morsetti di collegamento  
 ACP – piastra di comando ausiliaria  
 UA – automatismo  
 (\*\*\*) – connettori precablati forniti da Schneider Electric

CLIENTE

PROGETTO

FILE

ARCHIVIO

DATA

REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA

6

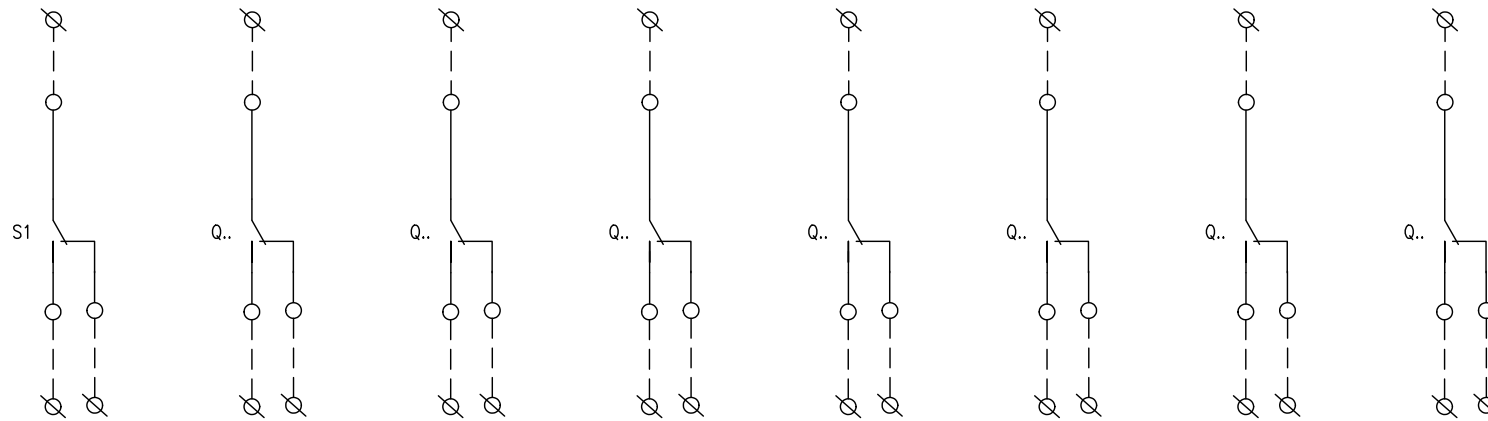
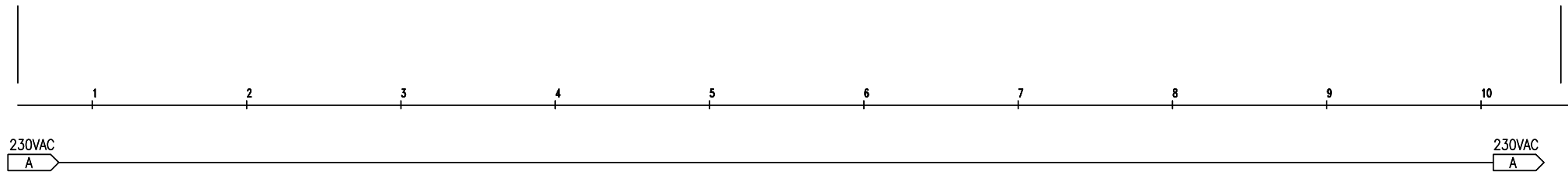
SEGUE

7

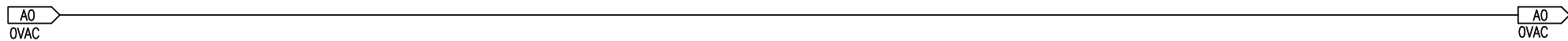
IMPIANTO -

TAVOLA

CONTATTI AUSILIARI DI SEGNALAZIONE APERTO-CHIUSO INTERRUTTORI



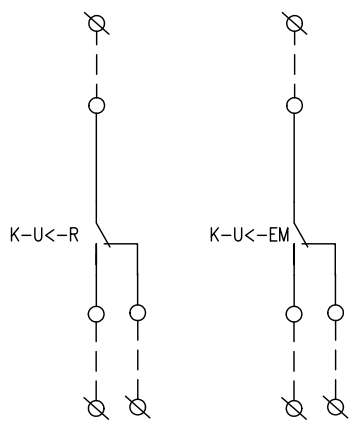
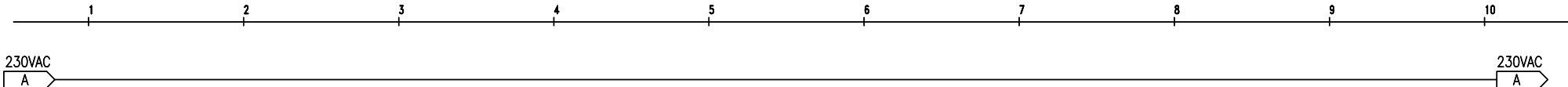
⊙ =MORSETTI INTERNI AL QUADRO  
 ∅ =MORSETTI ESTERNI AL QUADRO



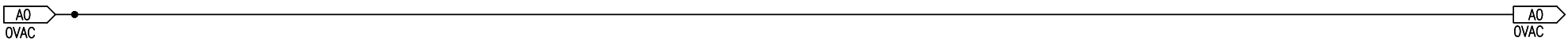
CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	
	ARCHIVIO		DATA	REVISIONE
	DISEGNAIORE		PAGINA 7	SEGUE 8
IMPIANTO -			TAVOLA	



CONTATTI AUSILIARI DI  
SEGNALAZIONE APERTO-CHIUSO  
RELE' MINIMA TENSIONE

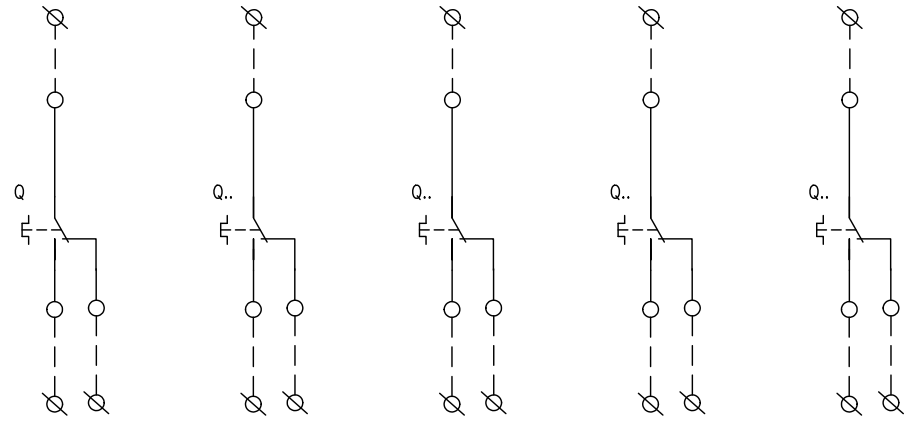
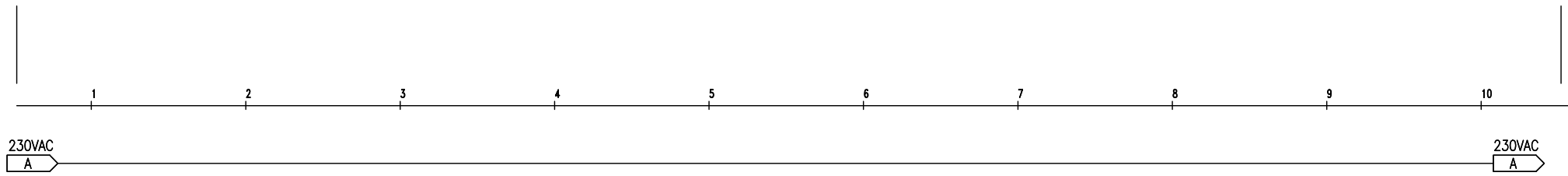


⊖ =MORSETTI INTERNI AL QUADRO  
⊘ =MORSETTI ESTERNI AL QUADRO

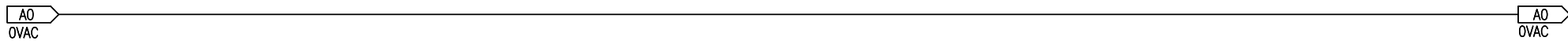


	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	
		ARCHIVIO		DATA	REVISIONE
	IMPIANTO -	DISEGNATORE		PAGINA 8	SEGUE 9
				TAVOLA	

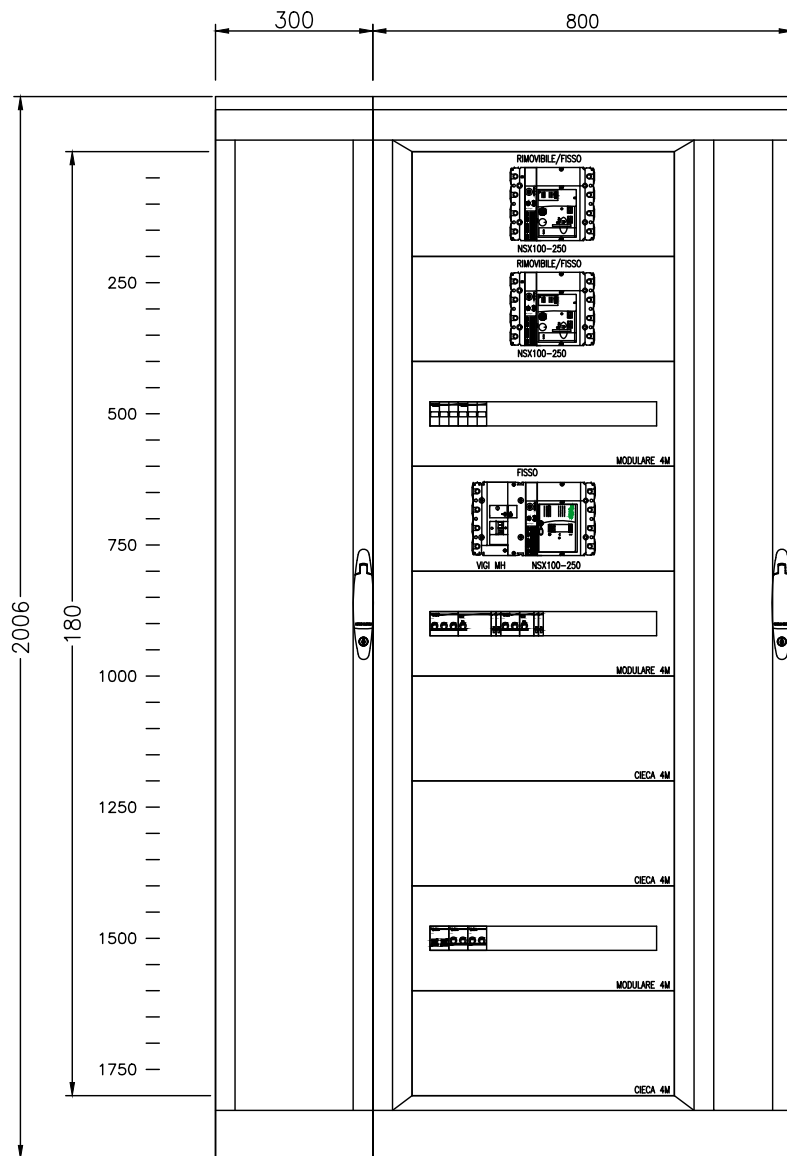
CONTATTI AUSILIARI DI SEGNALAZIONE APERTO-CHIUSO INTERRUTTORI SU GUASTO



⊖ =MORSETTI INTERNI AL QUADRO  
 ⊘ =MORSETTI ESTERNI AL QUADRO



	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE	
		ARCHIVIO	-	DATA	REVISIONE
	IMPIANTO -	DISEGNATORE	-	PAGINA 9	SEGUE 10
				TAVOLA	



CLIENTE

IMPIANTO -

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

- FILE

- DATA

- PAGINA

TAVOLA

REVISIONE

10 SEGUE

11

### DATI GENERALI

NORME	<input checked="" type="checkbox"/> CEI 17-113/1	<input type="checkbox"/> EN60439-1	<input type="checkbox"/> .....
LINGUA CONTRATTUALE	<input checked="" type="checkbox"/> ITALIANO	<input type="checkbox"/> ENGLISH	<input type="checkbox"/> .....
CLIMA	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE	<input type="checkbox"/> TROPICALE	<input type="checkbox"/> .....
LUOGO DI INSTALLAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> INTERNO	<input type="checkbox"/> ESTERNO	<input type="checkbox"/> .....
TEMPERATURA AMBIENTE	<input checked="" type="checkbox"/> 35	<input type="checkbox"/> DA DEFINIRE	
TEMPERATURA AMBIENTE MAX	<input type="checkbox"/> 40		
TRATTAMENTO APPARECCHIATURE	<input checked="" type="checkbox"/> NORMALE	<input type="checkbox"/> TROPICALIZZATO	

### DATI GENERALI

TENSIONE DI ESERCIZIO	400/231	V
TENSIONE DI ISOLAMENTO	0.500	kV
TENSIONE DI PROVA	2.5	kV 50Hz PER 1 SEC
FREQUENZA	50	Hz
CORRENTE NOMINALE OMNIBUS	160	A
CORRENTE C.TO C.TO SIMMETRICA	10	KA PER 1 SECONDO
CORRENTE DI C.TO C.TO VALORE DI CRESTA	.	KA

### DATI MECCANICI

DIMENSIONI MODULARI (mm)	LARGHEZZA 1100	ALTEZZA 2000	PROFONDITA' 465
GRADO DI PROTEZIONE	IP 55 ESTERNO	IP 20 INTERNO	
PORTA FRONTALE	<input type="checkbox"/> CIECA	<input type="checkbox"/> TRASPARENTE	
ALIMENTAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> ALTO	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO <input type="checkbox"/> CONDOTTO
USCITE	<input checked="" type="checkbox"/> ALTO	<input checked="" type="checkbox"/> BASSO	<input checked="" type="checkbox"/> CAVO <input type="checkbox"/> CONDOTTO
ACCESSIBILITA'	<input checked="" type="checkbox"/> FRONTE	<input type="checkbox"/> RETRO	
GUARNIZIONI	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
SERRATURE	<input type="checkbox"/> CHIAVE	<input checked="" type="checkbox"/> CHIAVE TRIANGOLARE	
SOLLEVAMENTO QUADRO	<input checked="" type="checkbox"/> GOLFARI	<input type="checkbox"/> TRAVERSE ASPORT.	<input type="checkbox"/> TRAVERSE FISSE
TELAIO DI FONDAZIONE	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	
TIPO DI SEGREGAZIONE	<input type="checkbox"/> FORMA 1	<input checked="" type="checkbox"/> FORMA 2	<input type="checkbox"/> FORMA 3b <input type="checkbox"/> FORMA 4

### VERNICIATURA

ESTERNA	RAL 9002	<input type="checkbox"/> LISCIO	<input type="checkbox"/> BUCCIATO
INTERNA	RAL 9002	<input type="checkbox"/> LISCIO	<input type="checkbox"/> BUCCIATO

### COLLEGAMENTI DI POTENZA

SISTEMA	<input type="checkbox"/> TRIFASE	<input checked="" type="checkbox"/> TRIFASE+NEUTRO
ALIMENTAZIONE	OMNIBUS <input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA	<input type="checkbox"/> INGUAINATE
	DERIVAZIONI <input checked="" type="checkbox"/> IN ARIA	<input checked="" type="checkbox"/> INGUAINATE
TRATTAMENTO SBARRE	<input checked="" type="checkbox"/> NATURALE	<input type="checkbox"/> ARGENTATE <input type="checkbox"/> STAGNATE
TRATTAMENTO SBARRA DI TERRA	<input checked="" type="checkbox"/> NATURALE	<input type="checkbox"/> ARGENTATA <input type="checkbox"/> STAGNATA
SEQUENZA FASI	VISTA FRONTALE PARTENDO DA SINISTRA N/R/S/T	
CONDUTTORI DI FORZA IN SBARRA O CAVO	FASE R (L1)	COLORE MARRONE CONTRASSEGNO L1
	FASE S (L2)	COLORE GRIGIO CONTRASSEGNO L2
	FASE T (L3)	COLORE NERO CONTRASSEGNO L3
	NEUTRO	COLORE BLU CONTRASSEGNO N
	TERRA (PE)	COLORE G. V. CONTRASSEGNO ↓
TIPO CONDUTTORE	<input type="checkbox"/> N07V-K	<input checked="" type="checkbox"/> N07G9-K

### CIRCUITI AUSILIARI

CIRCUITI AUSILIARI (TENSIONE)	<input checked="" type="checkbox"/> 24Vcc	<input type="checkbox"/> 24Vac	<input type="checkbox"/> .....
	<input checked="" type="checkbox"/> 230Vca	<input type="checkbox"/> 110Vcc	<input type="checkbox"/> .....
CIRCUITI AUX da UPS (230Vca)	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.1.5mmq	<input type="checkbox"/> SEZ.2.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> COLORE ROSSO
CIRCUITI AUSILIARI 24Vcc	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.1.5mmq	<input type="checkbox"/> SEZ.2.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> COLORE BIANCO
COLLEGAMENTO AMPEROMETRICO	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.1.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.2.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> COLORE MARR.+G/V
COLLEGAMENTO VOLTMETRICO	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.2.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.6mmq	<input checked="" type="checkbox"/> COLORE fasi+BLU
Contatti puliti a morsettiera	<input checked="" type="checkbox"/> SEZ.1.5mmq	<input type="checkbox"/> SEZ.2.5mmq	<input checked="" type="checkbox"/> COLORE ARANCIO
TIPO CONDUTTORE	<input type="checkbox"/> N07V-K	<input checked="" type="checkbox"/> N07G9-K	

### TARGHETTE ESPLICATIVE

MATERIALE	<input type="checkbox"/> ALLUMINIO	<input checked="" type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/> .....
MODO DI FISSAGGIO	<input checked="" type="checkbox"/> ADESIVE	<input type="checkbox"/> AVITATE	<input type="checkbox"/> .....
TESTO	<input type="checkbox"/> BIANCO - FONDO NERO		
	<input checked="" type="checkbox"/> NERO - FONDO BIANCO		
	<input type="checkbox"/> .....		

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE
	IMPIANTO -	ARCHIVIO	-	DATA
		DISEGNATORE	-	PAGINA 11
				SEGU
				TAVOLA