

**Provincia di Benevento
Comune di Benevento**

OGGETTO:

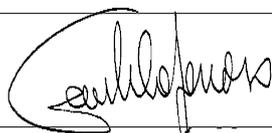
**INTERVENTO DI RIGENERAZIONE
FINALIZZATO
ALL'ATTIVITA' AGONISTICA
DELL'IMPIANTO SPORTIVO "EX
CAMPO C.O.N.I." DI VIA CAVOUR**

**PROGETTO
DEFINITIVO/ESECUTIVO
LOTTO 2**

COMMITTENTE: Provincia di Benevento

PROGETTISTA:

RUP:



TAVOLA

IE03

ELABORATO

**QUADRO ELETTRICO E SCHEMA
CABINA DI TRASFORMAZIONE MT/BT**

scala

protocollo

revisione

data

Tel:
e-mail:

IMPIANTO A MONTE	
DATI IMPIANTO	
TENSIONE DI ESERCIZIO	20 (kV)
FREQUENZA	50 (Hz)
VALORE DI I _{cc.} PRESUNTA	12,5 (kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO

[CO]

	CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	- FILE Cabina MT.dwg
			ARCHIVIO	DATA 26/11/2018 REVISIONE R0.0
			DISEGNATORE	PAGINA 1 SEGUE 2
	IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	TAVOLA	

COMMITTENTE:
Provincia di Benevento

COMMESSA:
Illuminazione ex Campo CONI
Cabina Mt/BT

QUADRO:
Cabina arrivo

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE		
Rete Distribuzione ENEL		
Impianto Luci Ex Campo CONI		
TEN. ES. [kV]	20	FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	630A	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	12,5	
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO	
CLASSIFICAZIONE ARCO INTERNO		
TENSIONE NOMINALE 24		
COR. DI BREVE DURATA	12,5	IP IP2XC

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 62271-100
QUADRO	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 62271-200

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	FILE Cabina MT_[CO].dwg	
		ARCHIVIO	DATA 26/11/2018	REVISIONE
IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	DISEGNATORE	PAGINA 1	SEGUE 2
			TAVOLA	



IMPIANTO A MONTE

DATI IMPIANTO

TENSIONE DI ESERCIZIO	20 (kV)
FREQUENZA	50 (Hz)
VALORE DI I _{cc} . PRESUNTA	12,5 (kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO

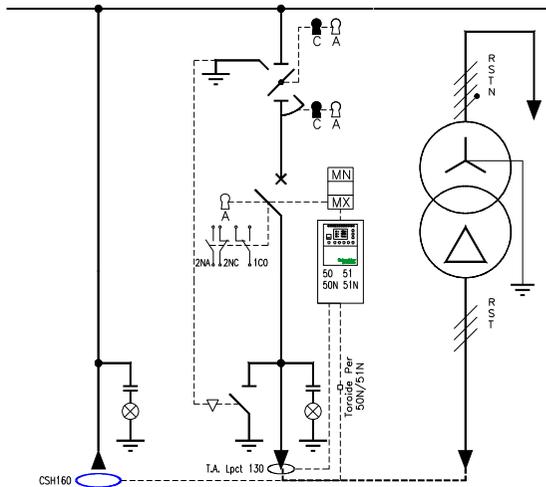
DENOMINAZIONE DEL QUADRO

DATI QUADRO

QUADRO PROTETTO TIPO	SM6
TENSIONE NOMINALE	24 (kV)
CORRENTE NOMINALE	630 (A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	12,5 (kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO	ECLUSO CELLA - AT7 - 12,5 (kA) x 1(s)
GRADO DI PROTEZIONE	IP 2XC
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V) c.a.

PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO

CEI - EN 62271 - 200



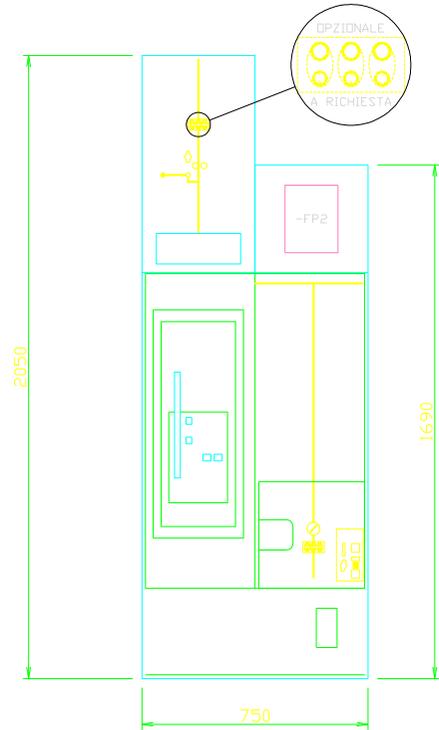
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO		Protezione Tra								
SEZIONATORE	In (A)	630								
ISOLATO IN SF6	Ik (kA/1s)	12,5								
INTERRUTTORE	In (A) I _{cc} (kA)	630 12,5								
ISOLATO IN SF6	Tipo	Interruttore SF1								
FUSIBILE	In (A) Un (kV)									
REGOLAZIONI RELE DI PROTEZIONE	TIPO	SEPAM 20 S20								
	50/51.0 - I> (Curva DT o EIT)	I _s (A)	t (s)	0	12					
	50/51.1 - I>>	I _s (A)	t (s)	250	0,43					
	50/51.2 - I>>>	I _s (A)	t (s)	600	0,05					
	50N/51N.1 - I _o >	I _{so} (A)	t (s)	2	0,38					
	50N/51N.2 - I _o >>	I _{so} (A)	t (s)	70	0,1					
	67N - I _o > <- (Direzionale di Terra)	I _{so} (A)	t (s)							
	1° SOGLIA	V _{so} (V)	Campo(*)							
	67N - I _o > <- (Direzionale di Terra)	I _{so} (A)	t (s)							
	2° SOGLIA	V _{so} (V)	Campo(*)							
27 (Minima Tensione)	V _s (%)	t (s)								
T.A. (Riduttori di Corrente)	n° Tipo	3 TLP130								
	Rapporto Prest.									
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo	CSH160								
T.V. (Riduttori di Tensione)	n° Tipo									
	Classe Prest.									
CAVO	Sigla	unipolare								
	Sezione	L. (m)		35	1					
	I _b (A)	I _z (A)		5,8	162					
TRASFORMATORE	S _n (kVA)	U _{cc} (%)		200	6					
	Isolamento	Tipo		RESINA	T-Cast					
	Rapporto Trasf.			20/400						
UTENZA GENERICA	S (kVA)	I _b (A)								
NOTE					CLASSE: E2 - C2 - F1					

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	FILE Cabina MT_[CO].dwg
		ARCHIVIO	DATA 26/11/2018 REVISIONE
IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	DESEGNAZIONE	PAGINA 2 SEGUE 3
			TAVOLA

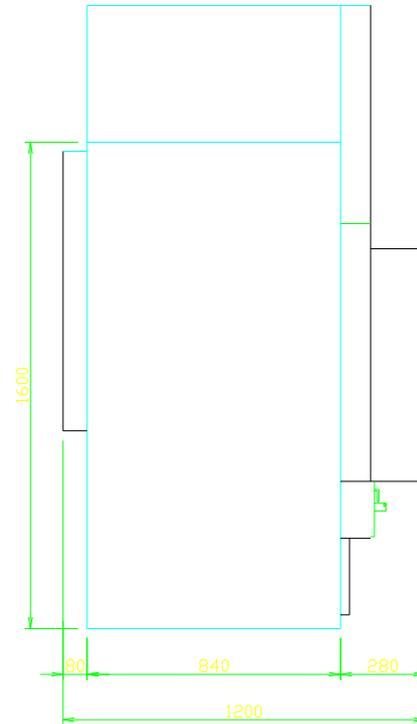


SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

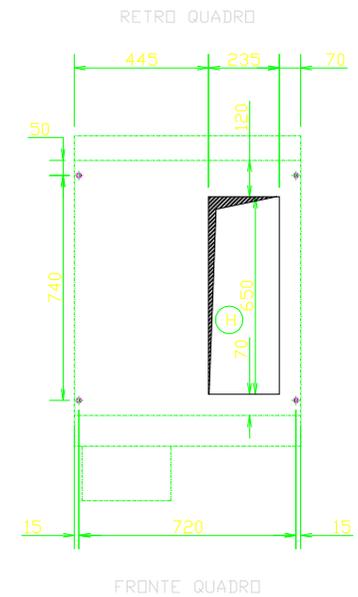


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO



CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018 REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA 7

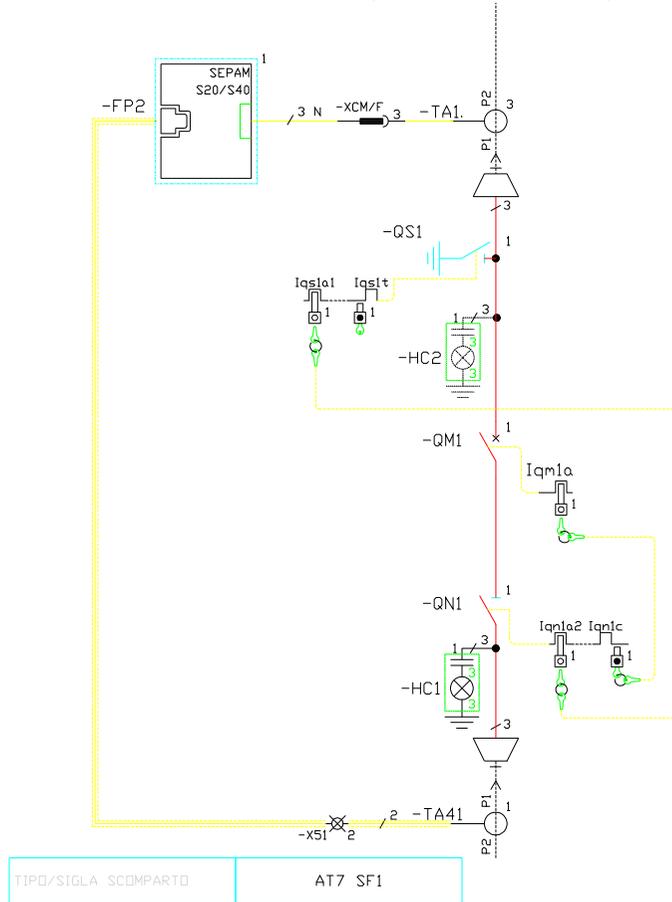
SEGUE 8

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

TAVOLA



UNITA' AT7_SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TOROIDALE



LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD
-QN1	SEZIONATORE DI ISOLAMENTO	
-QM1	INTERRUTTORE MEDIA TENSIONE	
-QS1	SEZIONATORE DI TERRA	
Iqm1a	CHIAVE LIBERA CON INTERRUTTORE M.T. APERTO	●
Iqs1a1	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA	●
Iqs1t	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	●
Iqn1a2	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA	●
Iqn1c	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA CHIUSA	●

CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018 REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA 8

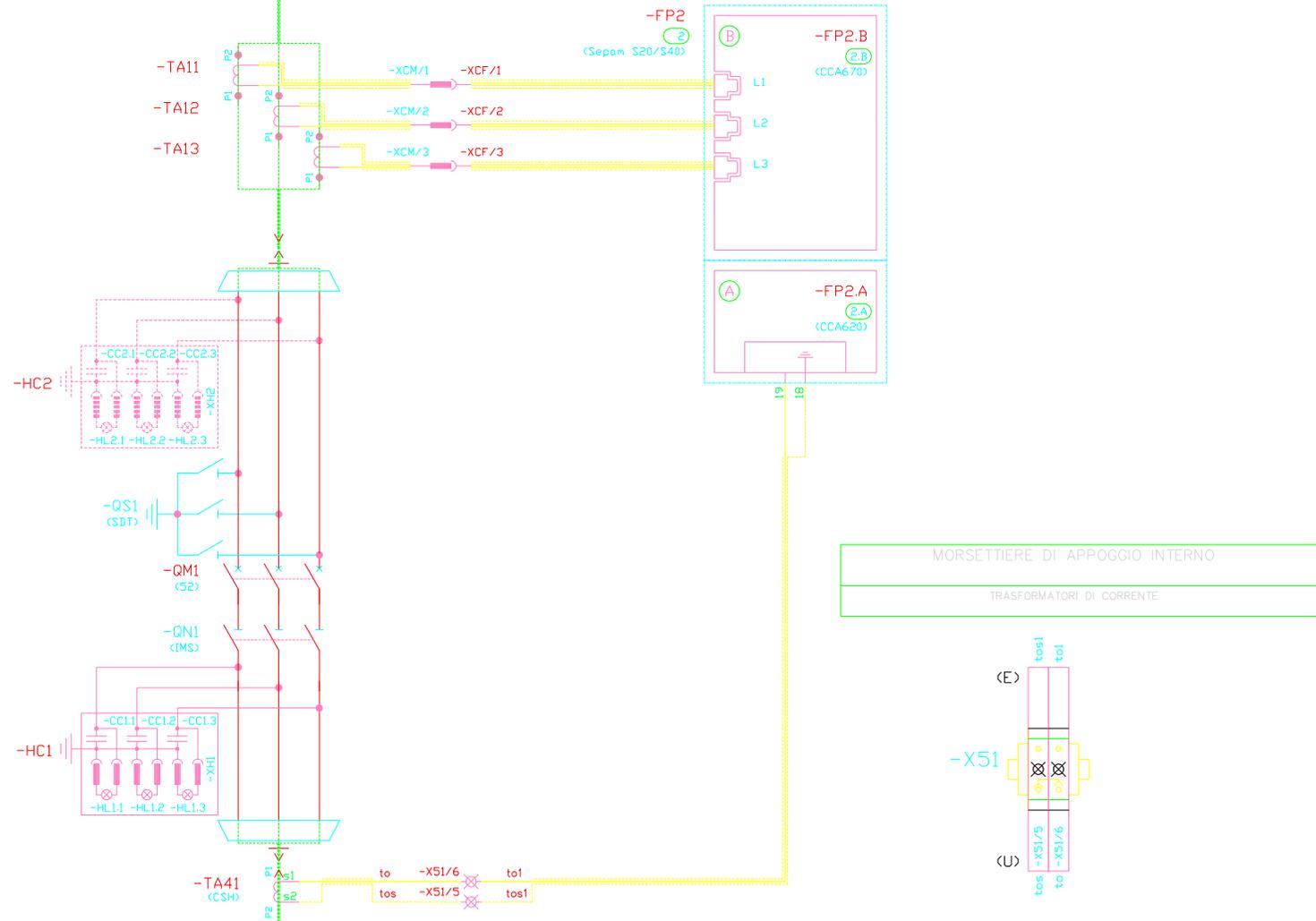
SEGUE 9

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

TAVOLA



UNITA' AT7 SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TORROIDALE



CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018

REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA 9

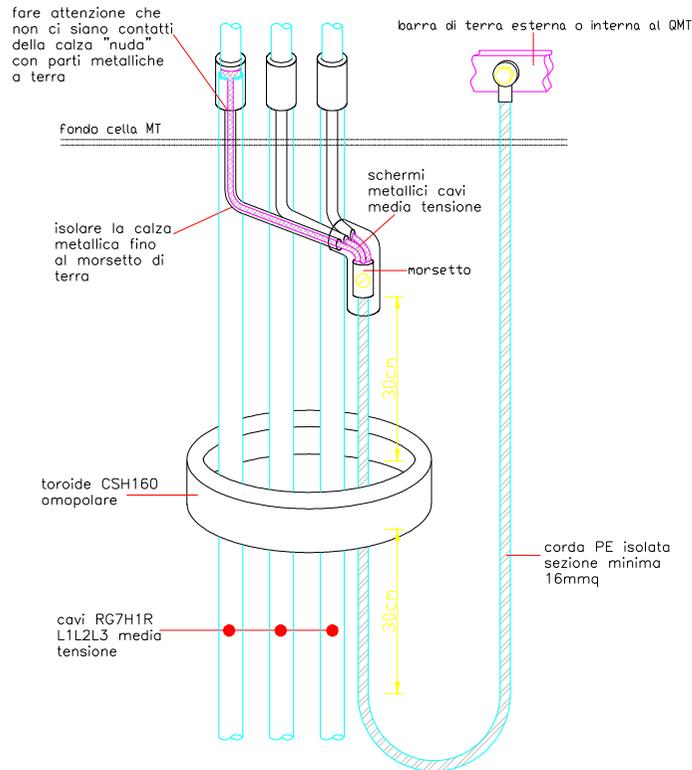
SEGUE 10

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

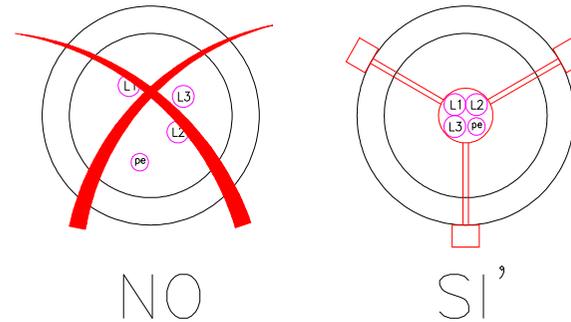
TAVOLA



PARTICOLARE COLLEGAMENTI SCHERMI METALLICI CAVI MEDIA TENSIONE



PARTICOLARE CENTRATURA DEI CAVI ALL'INTERNO DEL TOROIDE OMOPOLARE



CLIENTE **Provincia di Benevento**

PROGETTO

FILE **Cabina MT_[CO].dwg**

ARCHIVIO

DATA **26/11/2018**

REVISIONE

DISEGNATORE

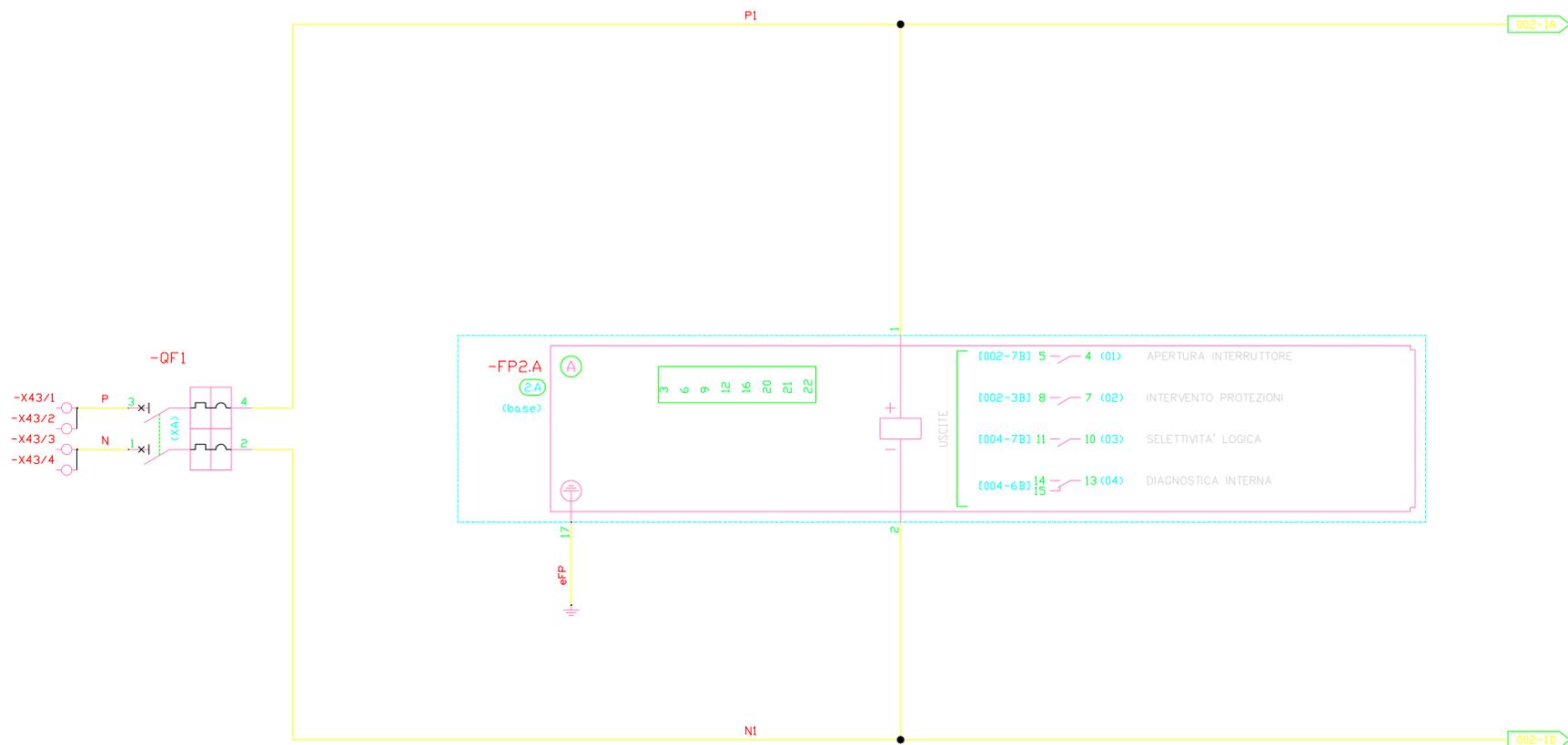
PAGINA 10

SEGUE 11

IMPIANTO **Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI**

TAVOLA

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.		MODULO BASE (A)		
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.		MESSA A TERRA	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	USCITE

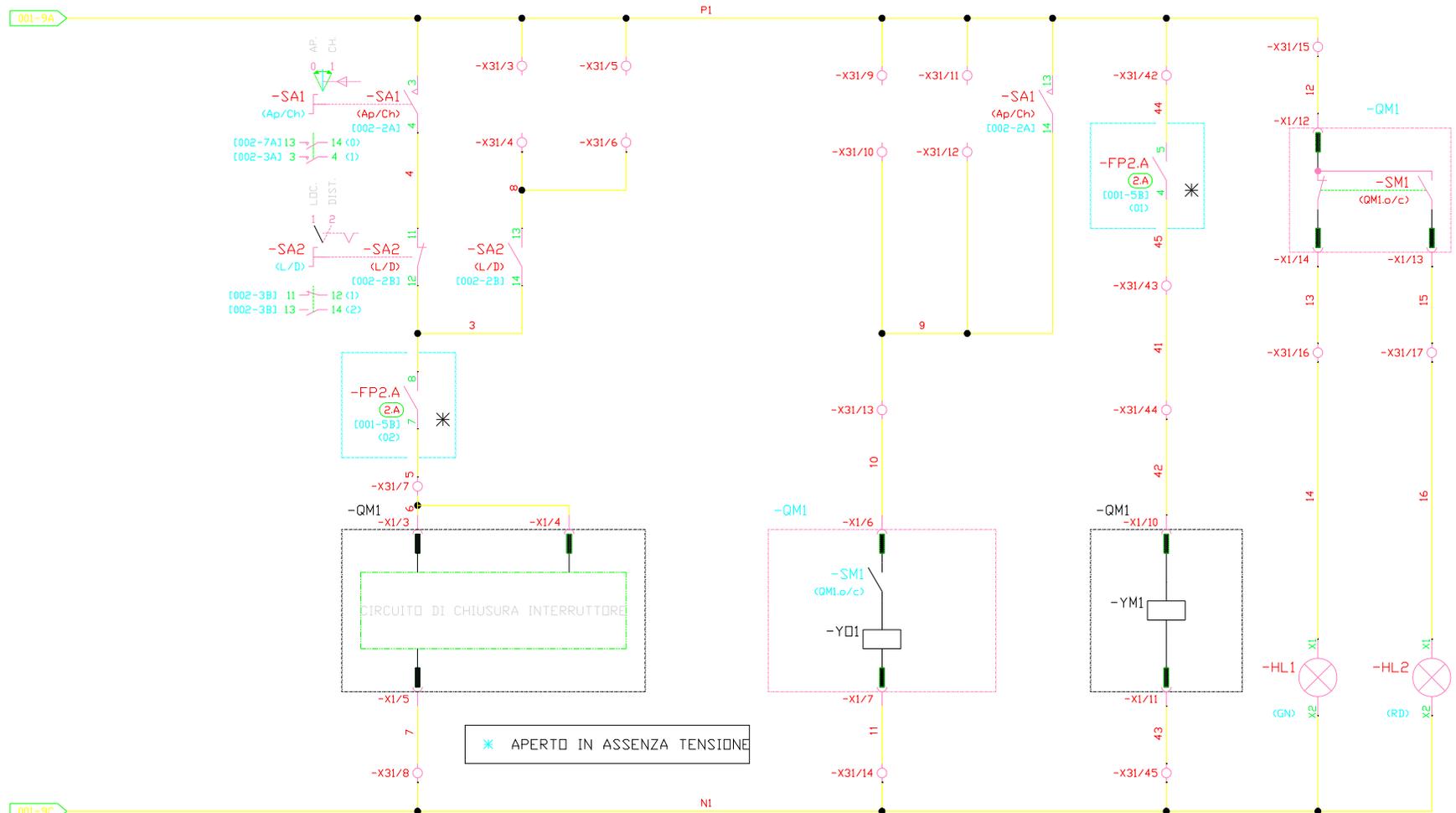


Riferimento 001

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	FILE	Cabina_MT_[CO].dwg
		ARCHIVIO	DATA	26/11/2018
IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	DISEGNATORE	PAGINA	11
			REVISIONE	SEGUE 12
		TAVOLA		



CIRCUITO DI CHIUSURA		CIRCUITO DI APERTURA		SGANCIATORE	STATO INTERRUTTORE	
COMANDO IN LOCALE	COMANDO A DISTANZA	COMANDO A DISTANZA	COMANDO IN LOCALE	MINIMA TENSIONE	APERTO	CHIUSO



Riferimento 002

CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina_MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018

REVISIONE

DISEGNATORE

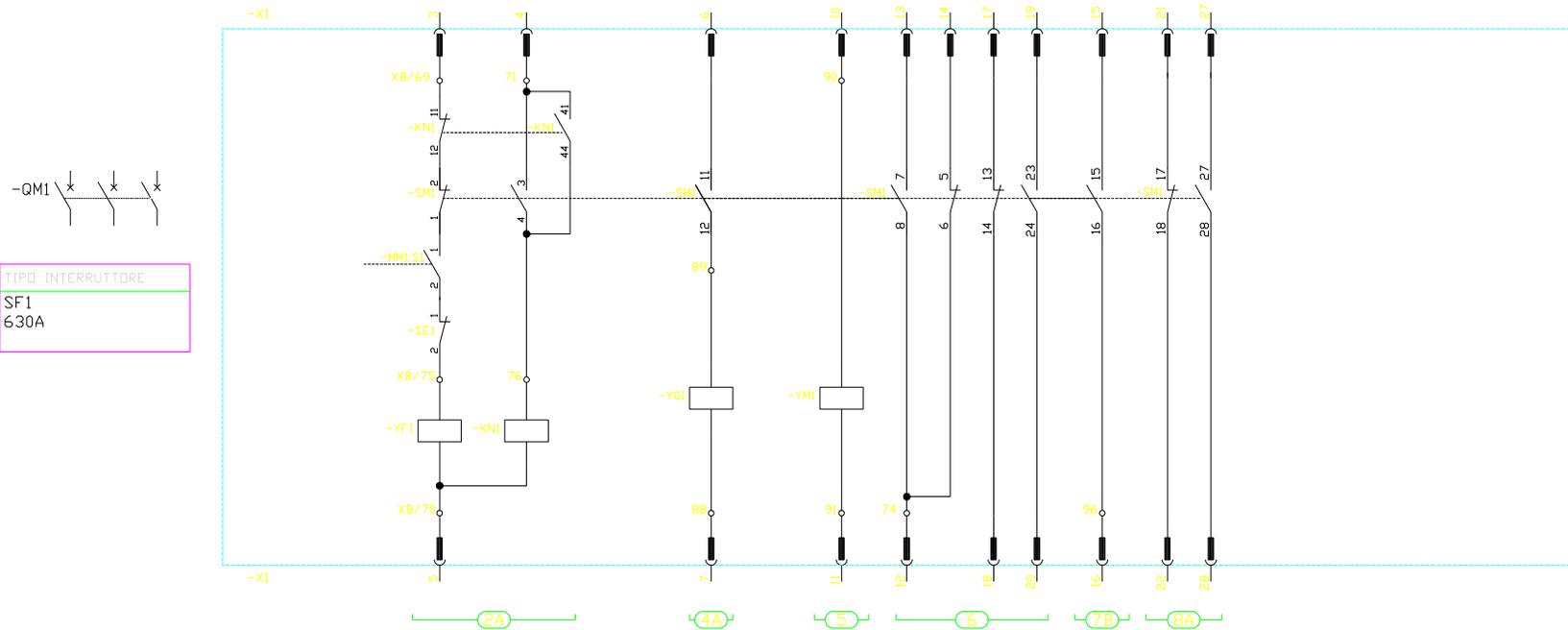
PAGINA --

SEGUE --

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

TAVOLA





PDS.	LEGENDA MONTANTI
2	A CIRCUITO DI CHIUSURA MOTORIZZATO
4	A CIRCUITO DI APERTURA
5	SGANCIATORE DI MINIMA TENSIONE
6	CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTORE
7	B CONTATTO AUSILIARIO INTERRUOTORE
8	A CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTORE

SIGLA	LISTA DEL MATERIALE
-X1	CONNETTORE BASSA TENSIONE
-KNI	RELE' DI ANTIRICHISURA
-SMI	CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTORE
-YM1	SGANCIATORE DI MINIMA TENSIONE
-Y01	SGANCIATORE DI APERTURA
-YF1	SGANCIATORE DI CHIUSURA
-SE1	CONTATTO DI BLOCCO CHIUSURA
-XB	MORSETTIERA DI APPOGGIO

Riferimento 003

CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina_MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018

REVISIONE

DISEGNATORE

PAGINA --

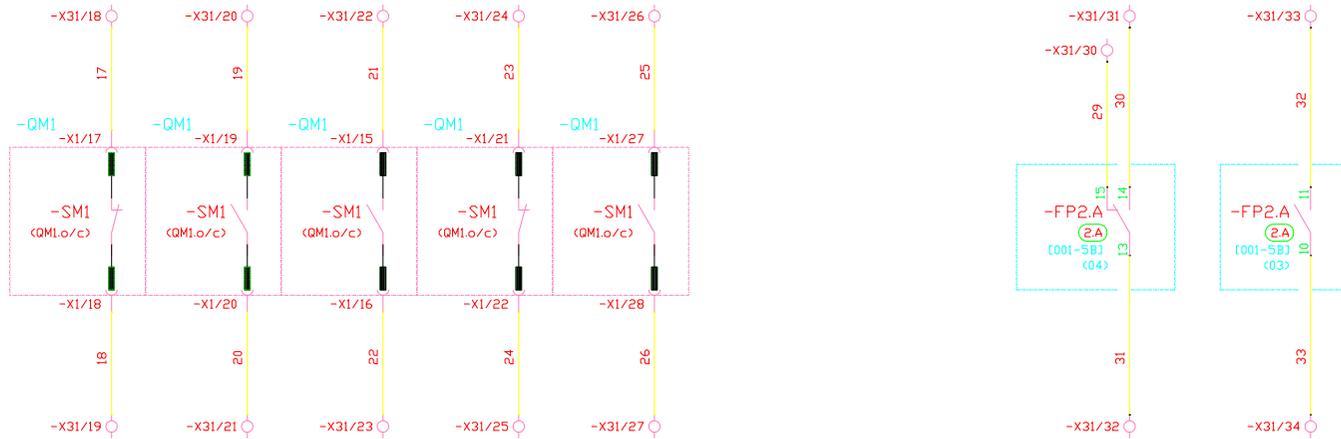
SEGUE --

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

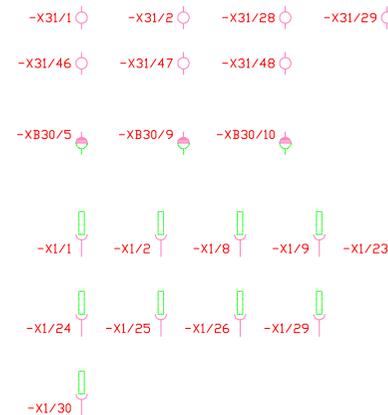
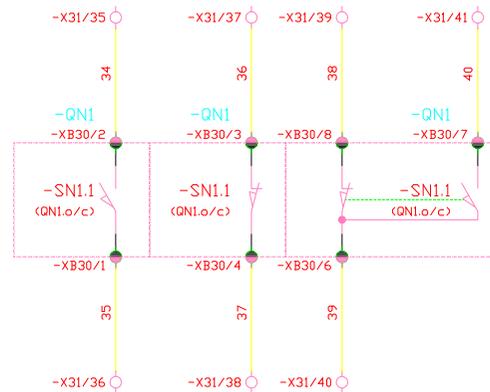
TAVOLA



INTERRUTTORE M.T.	SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO	
CONTATTI AUSILIARI	DIAGNOSTICA INTERNA	SELETTIVITA' LOGICA



SEZIONATORE DI LINEA	MORSETTI DISPONIBILI
CONTATTI AUSILIARI	



Riferimento 004

CLIENTE Provincia di Benevento

PROGETTO

FILE Cabina_MT_[CO].dwg

ARCHIVIO

DATA 26/11/2018

REVISIONE

DISEGNATORE

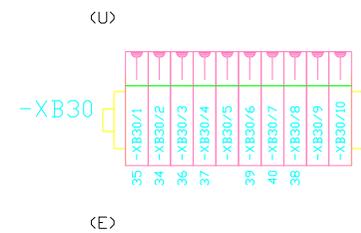
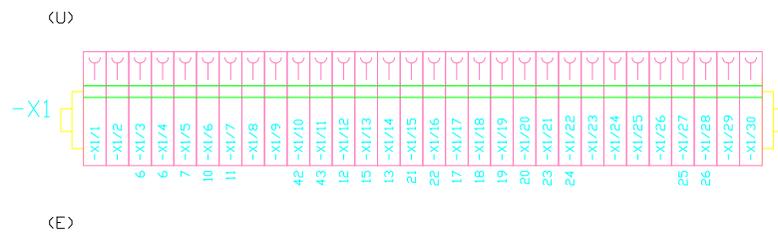
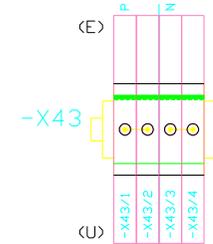
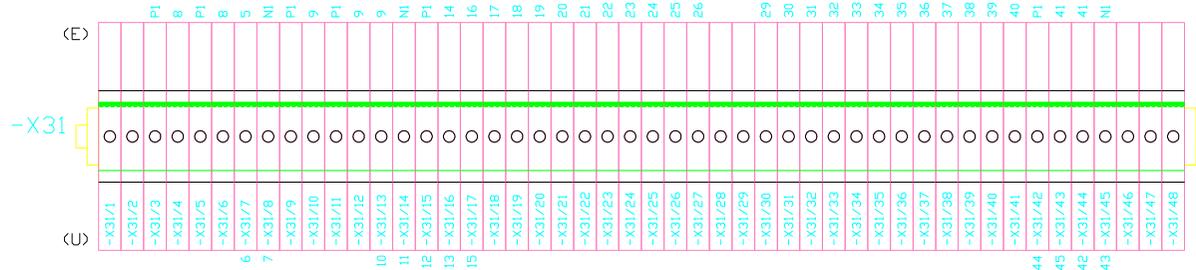
PAGINA --

SEGUE --

IMPIANTO Impianto di protezione Cabina MT/BT
Illuminazione Ex Campo CONI

TAVOLA





Riferimento 005

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	FILE	Cabina MT_[CO].dwg
	IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	ARCHIVIO	DATA 26/11/2018
DISEGNAZIONE			PAGINA --	SEGUE --
TAVOLA				



RIF. QUADRO

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	FILE Cabina MT_[CO].dwg	
		ARCHIVIO	DATA 26/11/2018	REVISIONE
IMPIANTO	Impianto di protezione Cabina MT/BT Illuminazione Ex Campo CONI	DISEGNATORE	PAGINA --	SEGUE --
		TAVOLA		

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOME PROGETTO
TENSIONE 400 (V)
FREQUENZA 50 (Hz)
SIST. DI NEUTRO TT



NORME DI RIFERIMENTO
INT. SCATOLATI CEI EN 60947-2
INT. MODULARI CEI EN 60947-2
CEI EN 60898
CARPENTERIA CEI EN 61439-2

Nome del quadro	Quadro Generale									
Corrente nominale (A)	280									
Tensione nominale (V)	400									
Icc in ingresso (kA)	4,6									
Caduta di tensione al quadro (%)	0,3									
Formazione linea (F+N+PE)	1x185 1x95 1x95									
Lunghezza linea (m)	18									
Norma di riferimento	Industriale									

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	-	FILE	Calcolo CONI.dwg		
		ARCHIVIO		DATA	29/11/2018	REVISIONE	R0.0
		DISEGNATORE		PAGINA	1	SEGUE	2
IMPIANTO	Impianto Illuminazione ex Campo Coni	TAVOLA					



COMMITTENTE:
Provincia di Benevento

COMMESSA:

QUADRO:
Quadro Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

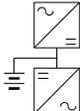
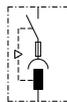
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	4,6		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]			Icc [kA]
CARPENTERIA	METALLICA		
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP		

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

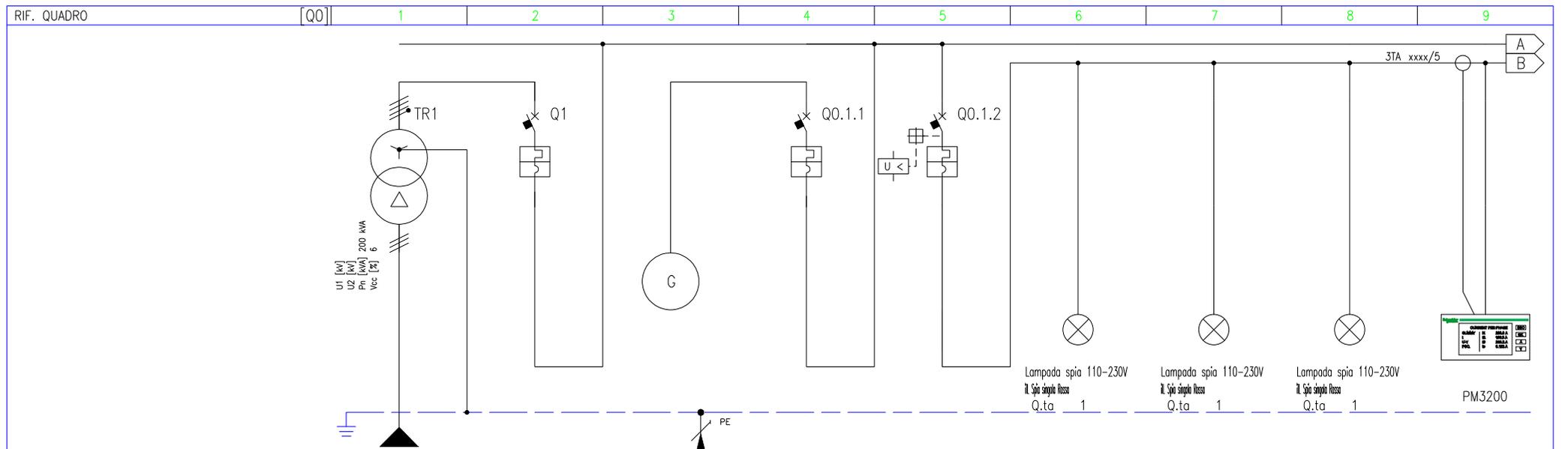
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	-	FILE	Calcolo CONI_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	29/11/2018
IMPIANTO	Impianto Illuminazione ex Campo Coni	DISEGNAIORE	-	PAGINA	1
				TAVOLA	2

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)	CONTATORE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICICO	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)

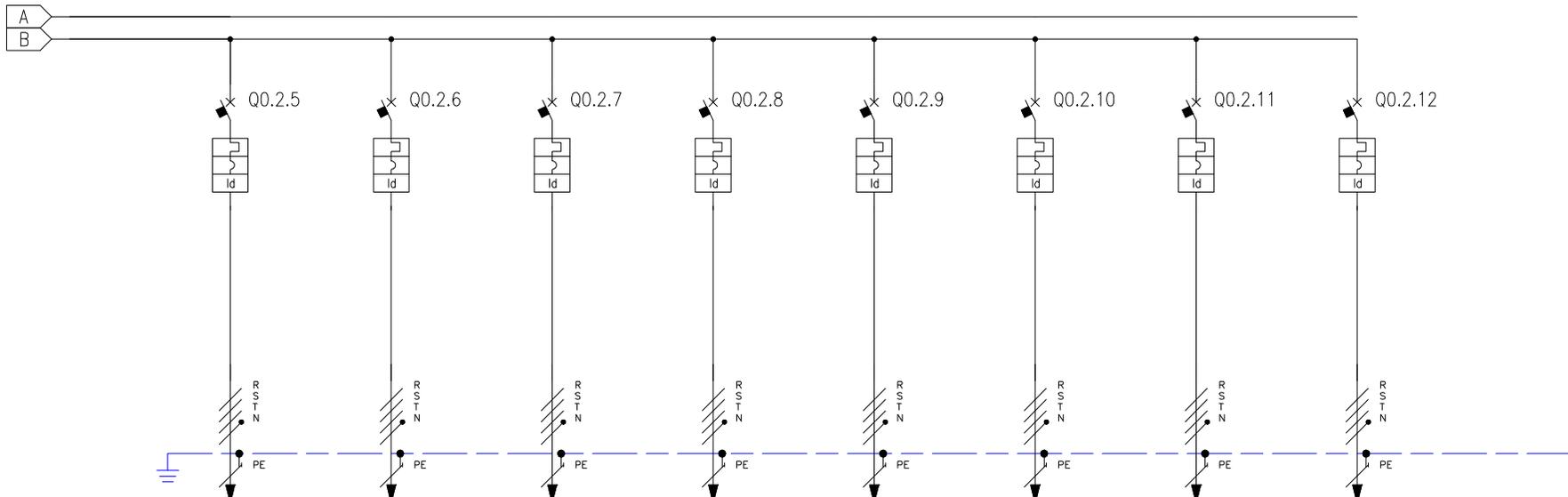
CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	- FILE Calcolo CONI_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	- DATA 29/11/2018 REVISIONE 01
IMPIANTO	Impianto Illuminazione ex Campo Coni	DISEGNATORE	- PAGINA 2 SEGUE 3
		TAVOLA	



NUMERAZIONE MORSETTI		1		2		3		4		5		6		7	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	RSTNPE	1	RSTNPE	2	3	RSTNPE	4	RSTNPE	5	RSTNPE	6	RSTNPE	7	RSTNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Cabina MT/BT	Cabina MT/BT	Gruppo Elettrogeno 195	Gruppo Elettrogeno	Generale quadro illuminazione campo		4		5		6		7	
TIPO APPARECCHIO			NSX400 F		NSX400 F	NSX400 F									
INTERRUTTORE	lcu [kA]		36		EPR 36 11		36								
	N. POLI	In [A]	4P 400		1x70P 1x35 40035		4P 400								
	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.3		251 MicroL2.368		MicroL2.3								
	Ir [A]	tr [s]	252 0,9x		260 0,9x		252 0,9x								
	Isd [A]	tsd [s]	2520 10x		2520 10x		2520 10x								
	Ii [A]				1		0								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			FG7R/Cu										
	Idn [A]	tdn [ms]													
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 61												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x185 1x95 1x95												
	Ib [A]	Iz [A]	251,2 323												
FONDO LINEA	Un [V]	Pn [kW]	400												
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	3,8 4,6												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	18 0,3												
NOTE		FG7R/Cu													

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	- FILE Calcolo CONI_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	- DATA 29/11/2018 REVISIONE 01
IMPIANTO	Impianto Illuminazione ex Campo Coni	DISEGNATORE	- PAGINA 3 SEGUE 4
		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NUMERAZIONE MORSETTI		8		9		10		11		12		13		14		15	
NUMERAZIONE CIRCUITO		8		9		10		11		12		13		14		15	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Torre faro 1 Accensione 1		Torre faro 1 Accensione 2		Torre faro 2 Accensione 1		Torre faro 2 Accensione 2		Torre faro 3 Accensione 1		Torre faro 3 Accensione 2		Torre faro 4 Accensione 1		Torre faro 4 Accensione 1	
TIPO APPARECCHIO		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a		C40 a	
INTERRUTTORE	lcu [kA]	6		6		6		6		6		6		6		6	
	N. POLI	3P+N															
	In [A]	32		32		32		32		32		32		32		32	
	CURVA/SGANCIATORE	C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	32		32		32		32		32		32		32		32	
	tsd [s]	320		320		320		320		320		320		320		320	
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi															
	CLASSE	A SI															
CONTATTORE	ldn [A]	0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
	tdn [ms]	Istantaneo															
TELERUTTORE	TIPO	CLASSE															
	BOBINA [V]	N. POLI															
TERMICO	TIPO	lrth [A]															
	FUSIBILE	N. POLI															
ALTRA APP.	TIPO	MODELLO															
	CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR		EPR												
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x16	1x10	1x10								
Ib [A]		31,3	46,1	31,3	46,1	31,3	35,2	31,3	35,2	31,3	46,1	31,3	46,1	31,3	35,2	31,3	35,2
Un [V]		400	19,5	400	19,5	400	19,5	400	19,5	400	19,5	400	19,5	400	19,5	400	19,5
FONDO LINEA	lcc min [kA]	0,3	0,9	0,3	0,9	0,4	1,1	0,4	1,1	0,3	1	0,3	1	0,4	1,2	0,4	1,2
	LUNGHEZZA [m]	202	3,9	202	3,9	108	3,3	108	3,3	195	3,8	195	3,8	97	3	97	3
NOTE		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu		FG70R/Cu	

CLIENTE	Provincia di Benevento	PROGETTO	- FILE Calcolo CONI_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	- DATA 29/11/2018 REVISIONE 01
IMPIANTO	Impianto Illuminazione ex Campo Coni	DISEGNATORE	- PAGINA 4 SEGUE 5
		TAVOLA	

