

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV/AC VERONA - PADOVA
SUB TRATTA VERONA - VICENZA
1° SUB LOTTO VERONA - MONTEBELLO VICENTINO**

DISEGNO

SOTTOVIA - SL09 - PROLUNGAMENTO SOTTOVIA Km. 29+669

SCHEMI ELETTRICI

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA : -
<p>ATI bonifica</p> <p>IL PROGETTISTA INTEGRATORE</p> <p>Franco Persio Bocchetto Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 - Sez. A settore Civile e Ambientale</p> <p>Data:</p>	<p>CONSORZIO IRICAV DUE Il Direttore</p> <p>Data:</p>	<p>Data:</p>	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I N 0 D	0 0	D	I 2	D X	S L 0 9 0 X	0 0 1	A

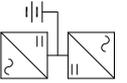
ATI bonifica	VISTO ATI BONIFICA	
	Firma	Data
	Ing.F.P.Bocchetto	

Progettazione:								
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	M.Casaroli	10/04/15	S.Grimaldi	13/04/15	P.Polidori	13/04/15	Alberto Checchi iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 12414 - Sez. A settore Civile e Ambientale Data: MAGGIO 2015

File: IN0D00DI2DXSL090X001A_00AAA.DWG	CUP: J41E9100000009	n. Elab.:
	CIG: 3320049F17	

LINEA AV/AC VERONA-PADOVA
SCHEMI ELETTRICI
SOTTOPASSAGGIO
KM29+669.56

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 BLOCCO-PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRIBILE	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	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTIMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTI CON CONTATTI NO	CONTATTI CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTI CON CONTATTI NC	TELETRUOTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICCO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVANTORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVANTORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPV)

CLIENTE		PROGETTO	
IMPIANTO	SOTTOPASSO SL1	ARCHIVIO	FILE CALCOLI ELETTRICI VERSIONE PRIMA 29-085 (000) QUADRO GENERALE.DWG
		DISSEGNAZIONE	DATA 14/4/2015 REVISIONE R.O.0
			PAGINA 2 SEGUE
			TAVOLA
			3

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			9,1
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

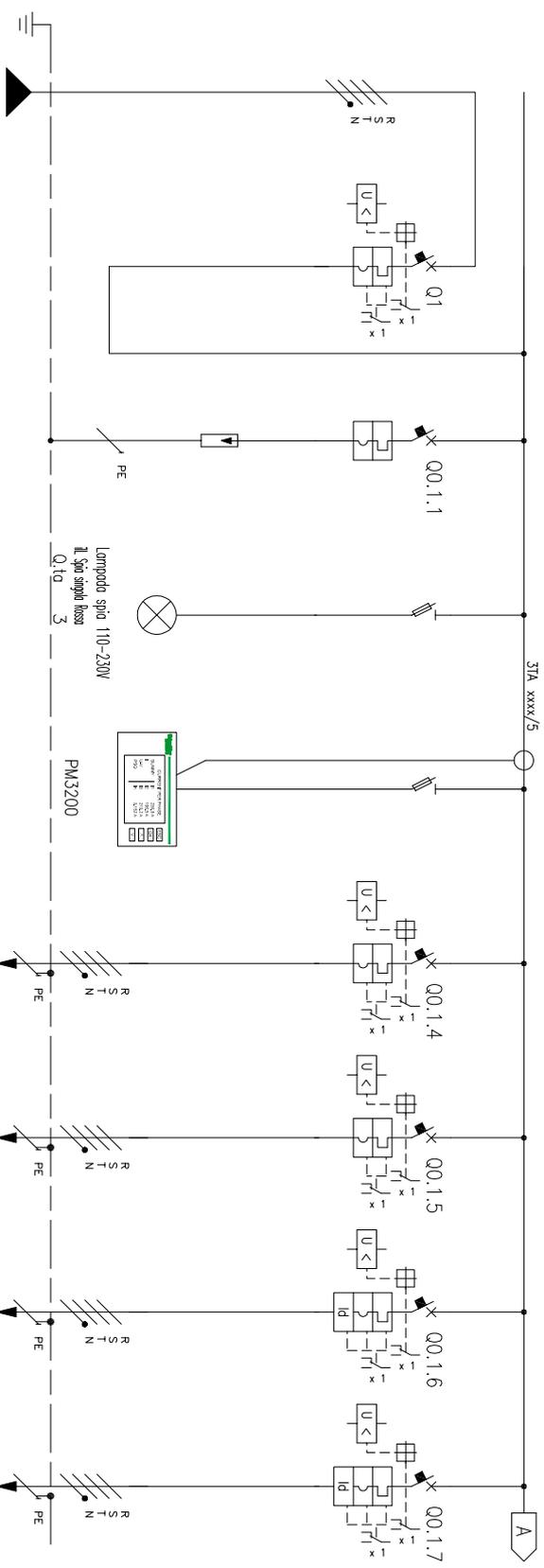
COMMESSA:

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 60439-1
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-51

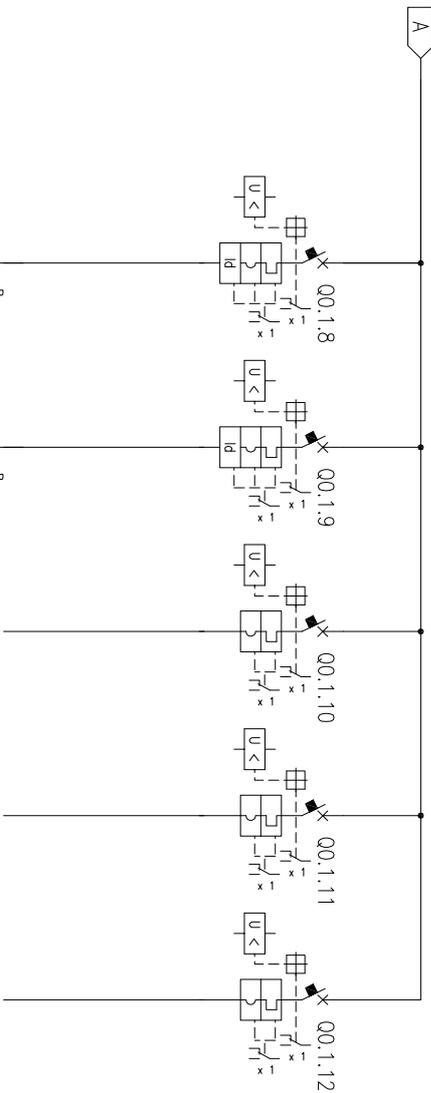
QUADRO:

CLIENTE	PROGETTO	
	ARCHIVIO	FILE CAD/01 ELETTRA VERONA PAVONA 294663 (001) QUADRO GENERALE.DWG
IMPIANTO SOTTOPASSO SL1	DISEGNATORE	— DATA 14/4/2015
		— PAGINA 1
	TAVOLA	1 SEGUE
		RO.O 2



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RSTINPE	ALIMENTAZIONE	RSTINPE	2	RSTINPE	SCARICATORE	RSTINPE	3	RSTINPE	PRESENZA RETE	RSTINPE	4	RSTINPE	MISURE	RSTINPE	5	RSTINPE	5	RSTINPE	6	RSTINPE	6	RSTINPE	7	RSTINPE	7	RSTINPE	8	RSTINPE	8	RSTINPE	8	RSTINPE	9	RSTINPE		
NUMERAZIONE CIRCUITO																																						
DESCRIZIONE CIRCUITO																																						
TIPO APPARECCHIO																																						
INTERUTTORE	lcu [kA]																																					
	N. POLI	In [A]																																				
	CURVA/SCANGIATORE																																					
	I _r [A]	tr [s]																																				
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]																																				
	I _i [A]																																					
	I _g [A]	t _g [s]																																				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																																				
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]																																				
CONTATTATORE	TIPO	CLASSE																																				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																																			
TERMICO	TIPO																																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																				
CONDUTTURAZIONE	TIPO ISOLAMENTO	POSA																																				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]																																					
	I _b [A]	I _z [A]																																				
	U _n [V]	P _n [kW]																																				
FONDO LINEA	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]																																				
	LUNGHEZZA [m]	ΔV TOTALE [%]																																				
NOTE																																						

CLIENTE	PROGETTO	FILE CALCOI ELETTRICI VERIFICA PIANO 29+605 (00) QUADRO GENERALE.DWG
	ARCHIVIO	DATA 14/4/2015 REVISIONE RO.0
	DISSEGNAIORE	PAGINA 3 SEGUE
IMPIANTO SOTTOPASSO SL1	TAVOLA	4



NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	10	11	12	13
DESCRIZIONE CIRCUITO		SONDA LATO NORD	SONDA LATO SUD	AUSILIARI	RISERVA	RISERVA
		RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE	RSTNPE

TIPO APPARECCHIO	ICU [kA]	IN [A]	C40 N	3P+N	10	6	16	16	160	16	160
INTERRUTTORE											
N. POLI											
CURVA/SGANGIATORE											
I _r [A]											
I _{sd} [A]											
I _i [A]											
I _g [A]											
DIFFERENZIALE											
TIPO											
CLASSE											
I _{dn} [A]											
I _{tdn} [ms]											
CONSTATTORE											
TIPO											
CLASSE											
TELERUTTORE											
BOBINA [V]											
TIPO											
N. POLI											
FUSIBILE											
TIPO											
MODELLO											
CONDUTTORIA											
TIPO ISOLAMENTO											
SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]											
I _b [A]											
I _z [A]											
U _n [V]											
P _n [kW]											
I _{cc} min [kA]											
I _{cc} max [kA]											
LUNGHEZZA [m]											
ΔV TOTALE [%]											
NOTE											

CLIENTE	PROGETTO
	FILE CALCOI ELETTRICI VERSIONE PROVVA 29-06-15 [001] QUADRO GENERALE.DWG
ARCHIVIO	DATA
	14/4/2015
DISEGNATORE	REVISIONE
	4
	SEGUE
	5

IMPIANTO	SOTTOPASSO
	SL1

NOTE
FG7R/Cu

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QUADRO GENERALE]

TENSIONE [V] 400 FREQ. [Hz] 50
 CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]
 Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 7,8
 SISTEMA DI NEUTRO TNS
 DIMENSIONAMENTO SBARRE
 In [A] Icc [kA]
 CARPENTERIA METALLICA
 CLASSE DI ISOLAMENTO IP

COMMESSA:

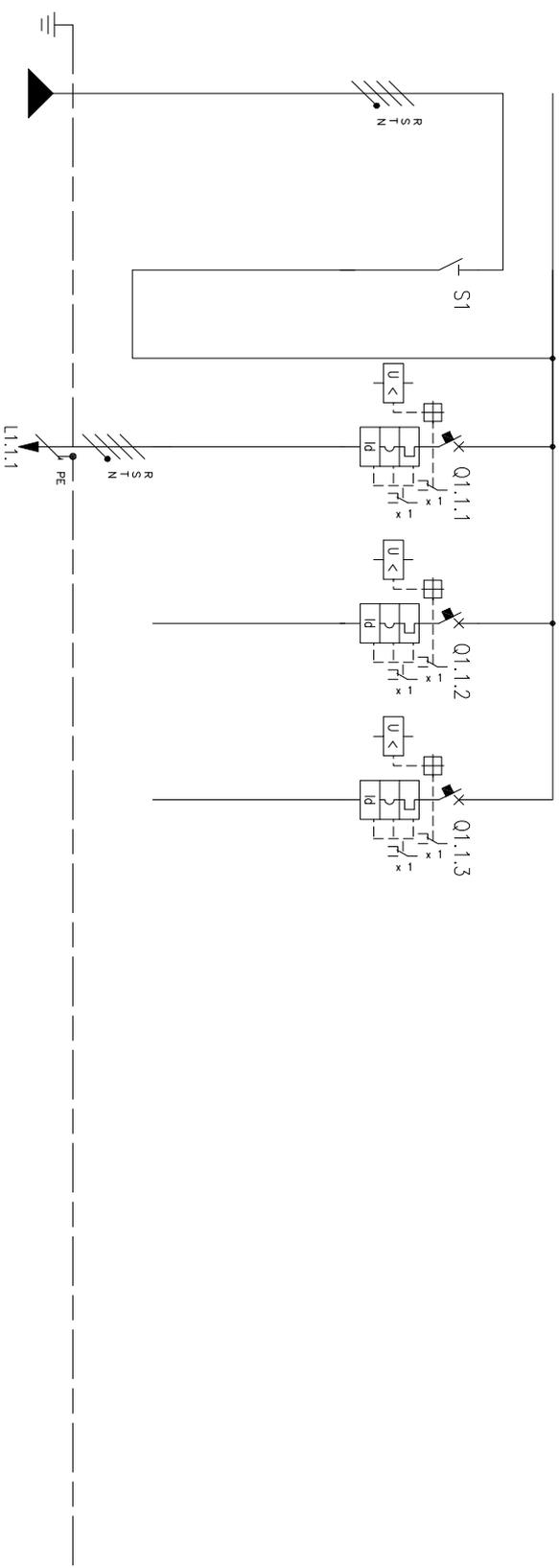
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI - CEI EN 60947-2
 INTERRUTTORI MODULARI - CEI EN 60947-2
 - CEI EN 60898

CARPENTERIA - CEI EN 60439-1
 CEI 23-48
 CEI 23-49
 CEI 23-51

QUADRO:

CLIENTE	PROGETTO	
	ARCHIVIO	FILE CALCOLI ELETTRICI VERONA PADOVA_29+665_001 [VAR 1] MWG
IMPIANTO SOTTOPASSO SL1	DISEGNATORE	DATA 14/4/2015 REVISIONE
		PAGINA 1 SEQUE TAVOLA
		RO.O 2



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RINFORZO DIREZIONE NORD	RINFORZO DIREZIONE NORD	RINFORZO DIREZIONE NORD	RISERVA	RISERVA
NUMERAZIONE CIRCUITO		RSTINPE	1	2	3	4
DESCRIZIONE CIRCUITO		DIREZIONE NORD	DIREZIONE NORD	DIREZIONE NORD		
TIPO APPARECCHIO			ISW	C40 N	C40 N	C40 N
INTERRUTTORE	lcu [kA]		4P	10	10	10
	N. POLI		20	3P+N	3P+N	3P+N
	CURVA/SGANCIATORE			C	C	C
	lr [A]			16	6	6
	lsd [A]			160	60	60
	li [A]					
	lg [A]					
DIFFERENZIALE	tipo			Vigi	Vigi	Vigi
	classe			AC	AC	AC
	tdn [ms]			0,03	0,03	0,03
CONTATTATORE	tipo					
TELERUTTORE	BOBINA [V]					
	N. POLI					
TERMICO	tipo					
	Irth [A]					
FUSIBILE	tipo					
	N. POLI					
ALTRE APP.	tipo					
	MODELLO					
CONDUTTURA	tipo					
	TIPO ISOLAMENTO					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]					
	1x16	1x16	1x16	1x10	1x10	1x10
	lb [A]	10,3	107	10,3	58,4	
	Un [V]	400		400	6,4	
	Pn [kW]			0,5	1,4	
FONDO LINEA	lcc min [kA]	4,1	7,8			
	lcc max [kA]			80	0,8	
	LUNGHEZZA [m]	5	0,1			
NOTE		FG/R/Cu		FG/R/Cu		

CLIENTE		PROGETTO	
		- FILE CALCOLI ELETTRICI VERONA PAVONA 29+665 (001) [VAR 1]JMS	
		ARCHIVIO	
		- DATA 14/4/2015 REVISIONE RO.0	
		DISEGNATORE	
		- PAGINA 3 SEGUE	
IMPIANTO SOTTOPASSO SL1		TAVOLA	

COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QUADRO GENERALE]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			7,8
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

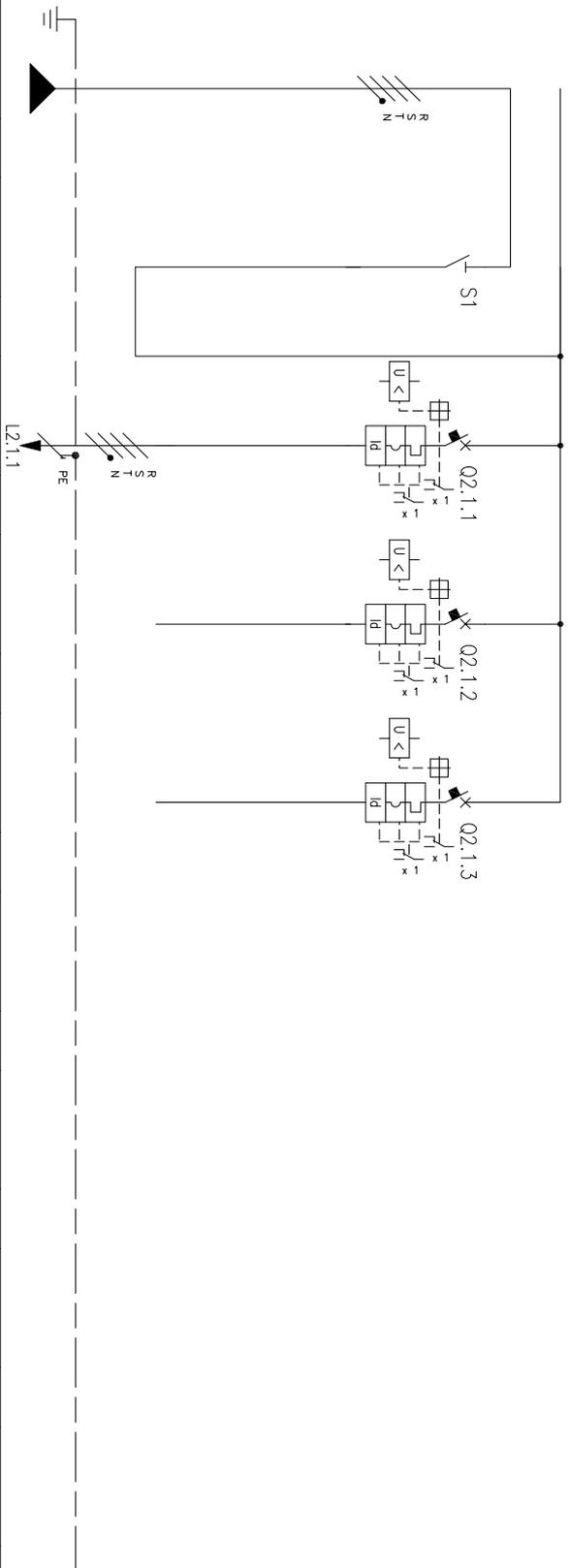
COMMESSA:

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 60439-1
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-48
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-49
	<input type="checkbox"/>	CEI 23-51

QUADRO:

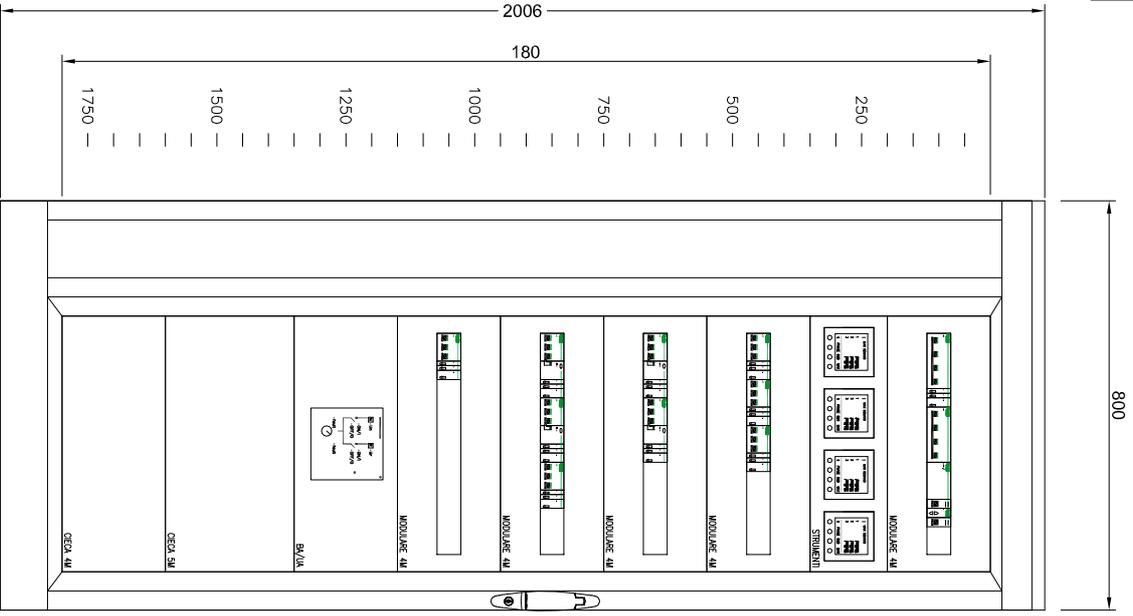
CLIENTE	PROGETTO	
	ARCHIVIO	FILE CALCOLI ELETTRICI VERONA PADONA_29+665_002 [VAR 2] MWG
IMPIANTO	DISEGNATORE	
	PAGINA	14/4/2015 1 REVISIONE
SOTTOPASSO SL1		TAVOLA
		2



NUMERAZIONE MORSETTI	DISTRIBUZIONE	RSTINPE	1	FFTN	2	RSTINPE	3	RSTINPE	4	RSTINPE
DESCRIZIONE CIRCUITO	RINFORZO DIREZIONE SUD	RINFORZO DIREZIONE SUD	ISW	RINFORZO DIREZIONE SUD LR2	RISERVA	RISERVA	RISERVA			
TIPO APPARECCHIO										
INTERUTTORE	lcu [kA]	ln [A]	4P	20	3P+N	10	16	3P+N	6	3P+N
	N. POLI				C	10	16	C	6	C
	CURVA/SCANGIATORE									
	lr [A]	tr [s]			16		6		6	
	lsd [A]	tsd [s]			160		60		60	
	li [A]									
	lg [A]	tg [s]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]			0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI								
	TIPO	Irth [A]								
TERMICO	TIPO	In [A]								
FUSIBILE	N. POLI									
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURIA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	11	EPR	13				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x10	1x10	1x10			
	lb [A]	lz [A]	10,3	107	10,3	58,4				
	Un [V]	Pn [kW]	400		400	6,4				
	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,1	7,8	0,5	1,4				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,1	80	0,8				
NOTE			FGTR/Cu		FGTR/Cu					

CLIENTE	PROGETTO	FILE CALCOLI ELETTRICI	VERONA PADONA_29+005_002 [VAR 2] MW6
	ARCHIVIO	DATA	14/4/2015
	DISSEGNAZIONE	PAGINA	3
		REVISIONE	RO.0
		SEQUE	4
IMPIANTO	SOTTOPASSO SL1	TAVOLA	

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO		FILE	REVISIONE
	ARCHIVIO	DISEGNATORE	DATA	
IMPIANTO			PAGINA	SEQUE
			TAVOLA	--