

Provincia di Verona

Comune di Buttapietra

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CENTRO IPPICO M

In attuazione Accordo di pianificazione ai sensi art. 6 LR 11/2004  
scheda n.78 PIANO DEGLI INTERVENTI  
Via Belfiore 254



Proprietario

sig.ra Brutti Maria Angiola

Progettista

P.I MICHELE CANTELLI

TITOLO ALLEGATO 02 SCHEMI ELETTRICI



**tec S.r.l. - TECNOLOGIA E CONSULENZA**  
Via L. Pancaldo, 70 - 37138 Verona - Tel: 0458750992 - Fax: 0458775541  
E-mail: michele.cantelli@tecsrl.eu - www.tecsrl.eu - P.IVA / CF 03992850234



		AGGIORNAMENTO	DATA	
		A	AGGIORNAMENTO PARTICELLARE	16-11-2021
		B	FRAZIONAMENTO	08-12-2021
		C	VARIE	20-12-2021
COMMESSA 234	ELABORATO 234T101D-ALL 2 del 27-12-2021	D	VARIE	27-12-2021

COMMITTENTE:  
**SIG.RA BRUTTI MARIA ANGIOLA**

COMMESSA:  
**076.21**

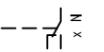
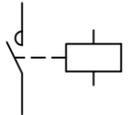
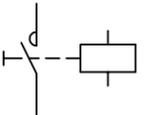
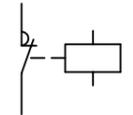
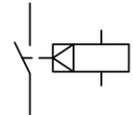
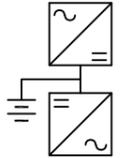
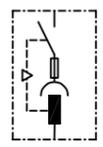
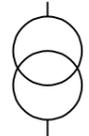
QUADRO:  
**Quadro contatori**

**CARATTERISTICHE QUADRO**

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	9,9
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 55

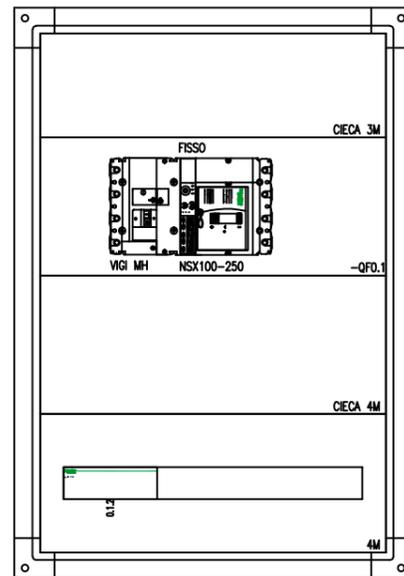
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

# 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/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 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)



**TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA**



**Dati Tecnici:**

Tensione di isolamento (In base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	250
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale P,G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
Prisma P IP30 senza porta		IK07
Prisma P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Prisma G IP30		IK07
Prisma G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9001
Verniciatura interna		RAL9001
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	600
Altezza del quadro	mm	850
Profondità del quadro	mm	290

CLIENTE	PROGETTO	076.21.01	FILE	schemi 076.21 [Q00] [QCO].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	25/10/2021
IMPIANTO	DISEGNATORE	-	PAGINA	8
	IMPIANTO CENTRO IPPICO		TAVOLA	

COMMITTENTE:  
**SIG.RA BRUTTI MARIA ANGIOLA**

COMMESSA:  
**076.21**

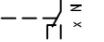
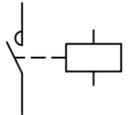
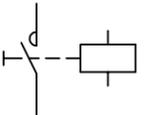
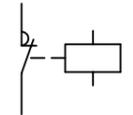
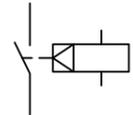
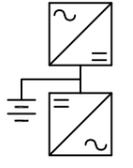
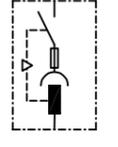
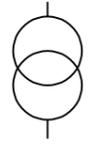
QUADRO:  
**Quadro generale**

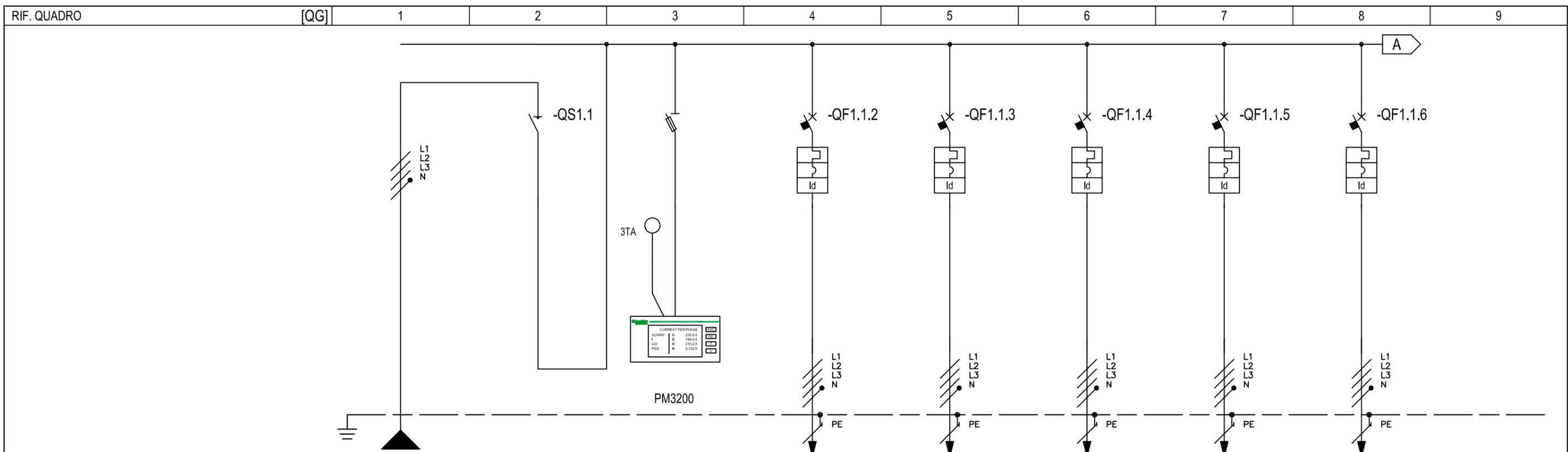
**CARATTERISTICHE QUADRO**

IMPIANTO A MONTE [QCO]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	5,3
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 55

<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input 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 EN 60670-1
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
	<input type="checkbox"/> — CEI 23-51

# LEGENDA SIMBOLI

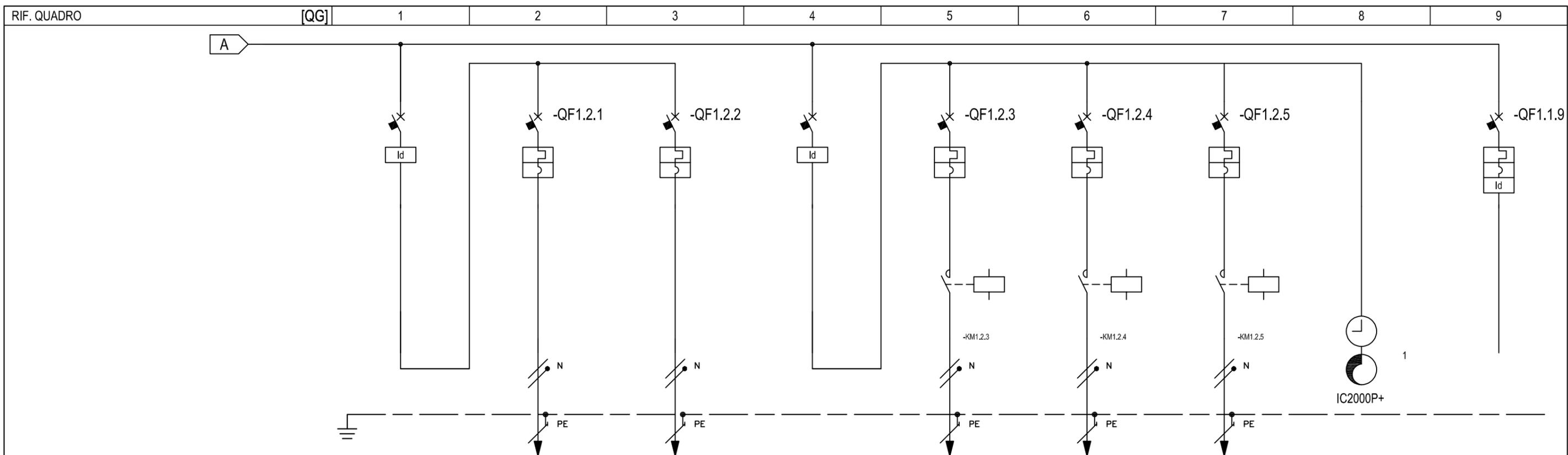
 INTERRUTTORE AUTOMATICO	 SEZIONATORE	 INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	 PROTEZIONE TERMICA	 PROTEZIONE MAGNETICA	 PROTEZIONE DIFFERENZIALE	 SALVAMOTORE	 ELEMENTO FUSIBILE	 TOROIDE	 COMANDO MANUALE
 COMANDO MOTORIZZATO	 SGANCIO LIBERO	 MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	 INTERBLOCCO	 APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	 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 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)



NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1	L1L2L3N			2	L1L2L3NPE			3	L1L2L3NPE			4	L1L2L3NPE			5	L1L2L3NPE			6	L1L2L3NPE			7	L1L2L3NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO	generale				generale				multimetro				linea lotto A				linea lotto B				linea lotto C				linea lotto D				pozzo					
TIPO APPARECCHIO					NSX250NA				STI				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N				iC60 N					
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]						250						10		10		10		10		10		10		10		10							
	N. POLI	In [A]				250						4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P		4P								
	CURVA/SGANCIATORE												C		C		C		C		C		C		C		C							
	Ir [A]	tr [s]										40		25		40		20		10		10		10		10								
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]										400		250		400		200		100		100		100		100								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE								Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC		Vigi		AC					
	I <sub>dn</sub> [A]		tdn [ms]								0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,5		Istantaneo		0,03		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		EPR		61						EPR		61		EPR		61		EPR		61		EPR		61							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x120		1x70		1x70						1x16		1x16		1x10		1x10		1x10		1x16		1x16		1x6		1x6		1x6	
	I <sub>b</sub> [A]		I <sub>z</sub> [A]		88,6		252,1								32,1		49,7		16		38		32,1		49,7		8		28,3		0		28,3	
FONDO LINEA	Un [V]		P [kW]		400		55		55				400		20		400		10		400		20		400		5		400					
	I <sub>cc</sub> min [kA]		I <sub>cc</sub> max [kA]		1,6		5,3						0,5		2,3		0,3		1,2		0,5		2,1		0,1		0,5		0,7		2,9			
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		130		1,1						60		2,2		90		2,4		70		2,4		160		3		15		1,1			
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			

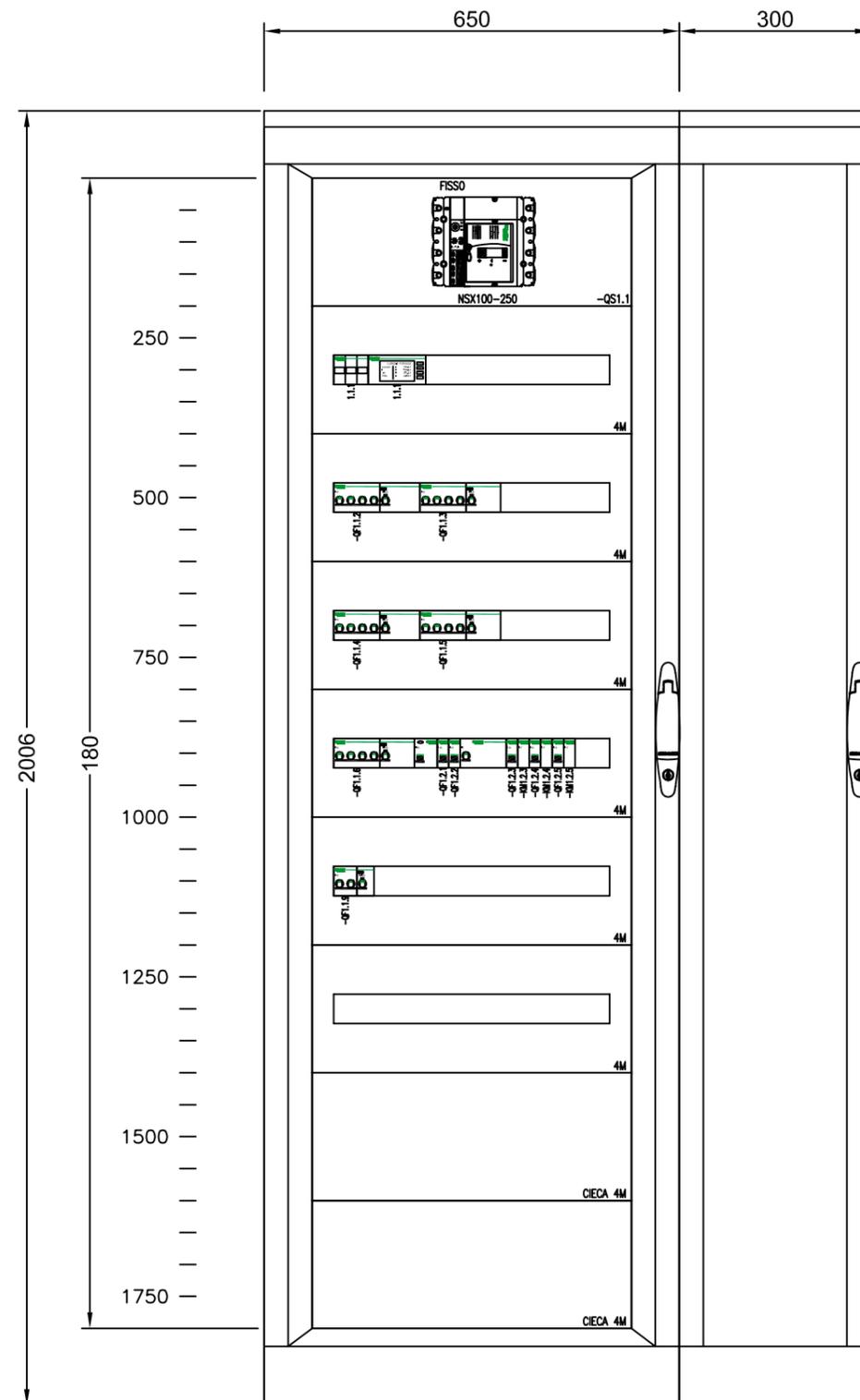
 <b>tec s.r.l. - TECNOLOGIA E CONSULENZA</b> Via L. Pancaldo, 70 - 37138 Verona Tel: 045-8750992 - Fax: 045-8775541 E-mail: info@tecsrl.eu - www.tecsrl.eu P.IVA / CF 03992850234	CLIENTE	PROGETTO	076.21.01	FILE	schemi 076.21_[Q01]_[QG].dwg	
	IMPIANTO	IMPIANTO CENTRO IPPICO	ARCHIVIO	-	DATA	25/10/2021
			DISEGNATORE	-	PAGINA	3
			TAVOLA	-	REVISIONE	R0.0
				SEGUE		



NUMERAZIONE MORSETTI		8		L1N		9		L1NPE		10		L1NPE		11		L1L2L3N		12		L1NPE		13		L2NPE		14		L3NPE		15		L1L2L3NPE		16		L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		generale vano tecnico		luci		prese		generale luci esterne		luci parcheggi		luci pedonale linea 1		luci pedonale linea 2		orologio crepuscolare		riserva																			
TIPO APPARECCHIO		iID40		iC40 a		iC40 a		iID (4P)		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC60 N																			
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			6		6		25		10		10		10		10		20																			
	N. POLI	25		1P+N		1P+N		25		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		2P																			
	IN [A]			10		16				10		10		10		10		10																			
	CURVA/SGANCIATORE			C		C				C		C		C		C		C																			
	I <sub>r</sub> [A] / t <sub>r</sub> [s]			10		16				10		10		10		10		10																			
I <sub>sd</sub> [A] / t <sub>sd</sub> [s]			100		160				100		100		100		100		100																				
I <sub>li</sub> [A]																																					
I <sub>lg</sub> [A] / t <sub>g</sub> [s]																																					
DIFFERENZIALE	TIPO	L1N		AC				L1L2L3N		AC								Vigi		AC																	
	I <sub>dn</sub> [A] / t <sub>dn</sub> [ms]	0,03		Istantaneo				0,03		Istantaneo								0,03		Istantaneo																	
CONTATTORE	TIPO									iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a																	
	BOBINA [V] / N. POLI / In [A]									230ca / 2P / 16																											
TERMICO	TIPO																																				
FUSIBILE	N. POLI																																				
ALTRE APP.	TIPO																																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO			EPR		EPR				EPR		EPR		EPR		EPR																					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			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]			0 / 24,8		0 / 33,8				0 / 20,7		0 / 20,7		0 / 20,7		0 / 20,7																					
FONDO LINEA	Un [V]			230		230				230		230		230		230																					
	I <sub>cc</sub> min [kA] / I <sub>cc</sub> max [kA]			0,4 / 0,9		0,5 / 1,2				0,1 / 0,1		0,1 / 0,2		0,1 / 0,1		0,1 / 0,1																					
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]			15 / 1,1		15 / 1,1				120 / 1,1		100 / 1,1		130 / 1,1		130 / 1,1																					
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																						

<p><b>tec</b> s.r.l. - TECNOLOGIA E CONSULENZA Via L. Pancaldo, 70 - 37138 Verona Tel: 045-8750992 - Fax: 045-8775541 E-mail: info@tecsrl.eu - www.tecsrl.eu P.IVA / CF 03992850234</p>	CLIENTE	PROGETTO	076.21.01	FILE	schemi 076.21_[Q01]_[QG].dwg	
	IMPIANTO	IMPIANTO CENTRO IPPICO	ARCHIVIO	-	DATA	25/10/2021
			DISEGNATORE	-	PAGINA	4
			TAVOLA	-	REVISIONE	R0.0
				SEGUE		

TOPOGRAFICO  
APPARECCHIATURA



**Dati Tecnici:**

Tensione di isolamento (in base alle apparecchiature)	V	
Tensione di esercizio	V	
Corrente nominale nelle sbarre	A	250
Corrente di corto circuito	kA	10
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Sistema di neutro		
Sbarre (3F o 3F + N/2)		
Materiale P,G		Lamiera
Resistenza meccanica secondo norma CEI EN 50102		
Prisma P IP30 senza porta		IK07
Prisma P IP30 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma P IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Prisma G IP30		IK07
Prisma G IP40 con porta piena o trasparente		IK08
Prisma G IP55 con porta piena o trasparente		IK10
Verniciatura esterna		RAL9001
Verniciatura interna		RAL9001
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno	IP	55
Grado di protezione interno	IP	20
Larghezza del quadro	mm	1006
Altezza del quadro	mm	2100
Profondità del quadro	mm	465



**tec** s.r.l. - TECNOLOGIA E CONSULENZA

Via L. Pancaldo, 70 - 37138 Verona Tel: 045-8750992 - Fax: 045-8775541  
E-mai I: info@tecsrl.eu - www.tecsrl.eu P.IVA / CF 03992850234

CLIENTE

IMPIANTO IMPIANTO CENTRO IPPICO

PROGETTO

076.21.01

FILE schemi 076.21\_[Q01]\_[QG].dwg

ARCHIVIO

-

DATA 25/10/2021

REVISIONE R0.0

DISEGNATORE

-

PAGINA 8

SEGUE

TAVOLA

