COMUNE DI PORTOMAGGIORE

PROVINCIA DI FERRARA

Impianto per la produzione di fertilizzanti da fanghi di depurazione sito in via Portoni Bandissolo Località Portoverrara

PROPRIETA'

CENTRO AGRICOLTURA AMBIENTE "G.NICOLI" s.r.l.
con sede in CREVALCORE (BO)
via Argini Nord n° 3351
C.F/P.Iva: 01529451203

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Ing. Alberto REGAZZI
STUDIO TECNICO
Via Scometta, 29 - San Lazzaro di S. (BO)
Tel: 051/451243, Cell: 340/2460774
Fax: 02/700440178
e-mail: ing.alberto.regazzi@gmail.com
P.IVA: 02268381205

ORDINE INGEGNERI PROV. BOLOGNA
INGEGNERE
ALBERTO REGAZZI
LAUREA SPECIALISTICA
Sezione A
N° 4134 / A
Settore: Ambientale, industriale, dell'informazione

OGGETTO:

IMPIANTO ELETTRICO
SCHEMI ELETTRICI

DATA	04 NOVEMBRE 2022	SCALA	TAVOLA N
AGGIORNAMENTI		-	IE07

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

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QMT

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TEN. ES. [kV]	15	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	3X

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	
INTERRUTTORI	[X] — CEI EN 62271-100
QUADRO	[X] — CEI EN 62271-200

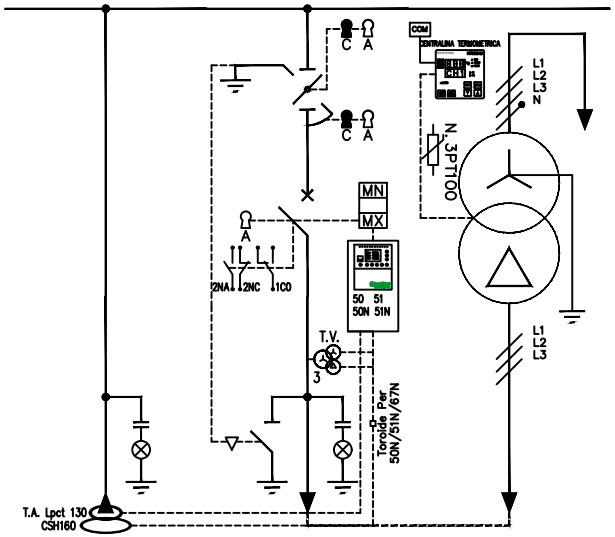
CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg
		ARCHIVIO	DATA 30/09/2022 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 1 — SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

PROGETTO :	UNITA' FUNZIONALE			TRASFORMATORE				

DATI IMPIANTO		
TENSIONE DI ESERCIZIO	15	(kV)
FREQUENZA	50	(Hz)
VALORE DI Icc. PRESUNTA	12,5	(kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO	
DENOMINAZIONE DEL QUADRO		

DATI QUADRO		
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6 / SM AirSeT	
TENSIONE NOMINALE	24	(kV)
CORRENTE NOMINALE	630	(A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	12,5	(kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ESCLUSO CELLA – AT7 –	12,5(kA) x	1(s)
GRADO DI PROTEZIONE	IP	3X
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V)	c.a.
NORMA DI RIFERIMENTO CEI EN 62271–200		



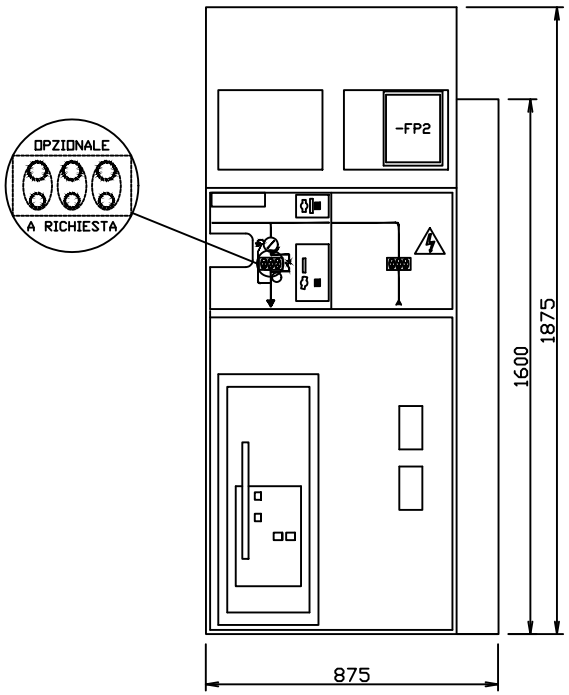
DESCRIZIONE DEL CIRCUITO																				
SEZIONATORE	In (A)	Ik(kA/1s)	630	12,5																
	Isolamento/Interruzione		SF6 / ---																	
INTERRUTTORE	In (A)	Icc (kA)	630	12,5																
	Tipo		SF1 (SF6)																	
FUSIBILE	In (A)	Un (kV)																		
REGOLAZIONI RELE' DI PROTEZIONE – TIPO	Modello		SEPAM 40 S40																	
50/51.0 – I> (Curva DT o IT)	Is (A)	t (s)	30	12																
50/51.1 – I>>	Is (A)	t (s)	250	0,43																
50/51.2 – I>>>	Is (A)	t (s)	600	0,05																
50N/51N.1 – Io>	Iso (A)	t (s)	2	0,38																
50N/51N.2 – Io>>	Iso (A)	t (s)	70	0,1																
67N – Io>< – Direzionale di terra 1° SOGLIA	Iso (A)	t (s)																		
	Vso (V)	Campo(°|°)																		
67N – Io>< – Direzionale di terra 2° SOGLIA	Iso (A)	t (s)																		
	Vso (V)	Campo(°|°)																		
27 (Minima Tensione)	Vs (%)	t (s)																		
T.A. (Trasformatori di Corrente)	n°	Tipo	3	TLP130																
	Rapporto	Prest.																		
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo		CSH 160																	
T.V. (Trasformatori di Tensione)	n°	Tipo		VRQ2/S2																
	Classe	Prest.																		
CAVO (Modalità di posa secondo CEI 11.27)	Sigla	Posa	unipolare	Interrati																
	Sezione	L. (m)	1x95	5																
	Ib (A)	Iz (A)	24,2	280																
TRASFORMATORE	Sn (kVA)	Ucc (%)							630	6										
	Isolamento	Tipo							RESINA	Trihal										
	Rapporto Trasf.								15/0.4kV											
UTENZA GENERICA	S (kVA)	Ib (A)																		
NOTE									CLASSE E4 – C4 – F1 Ecodesign AA0Ak											

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg
		ARCHIVIO	DATA 30/09/2022 REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

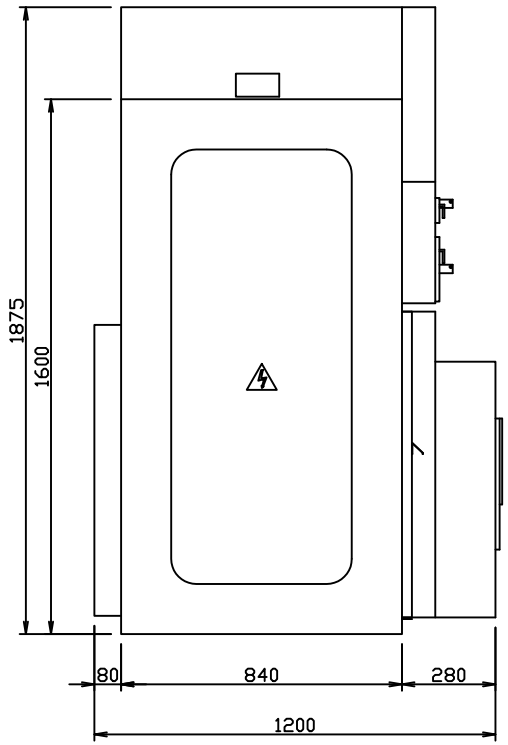
RIF. QUADRO

SCALA
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

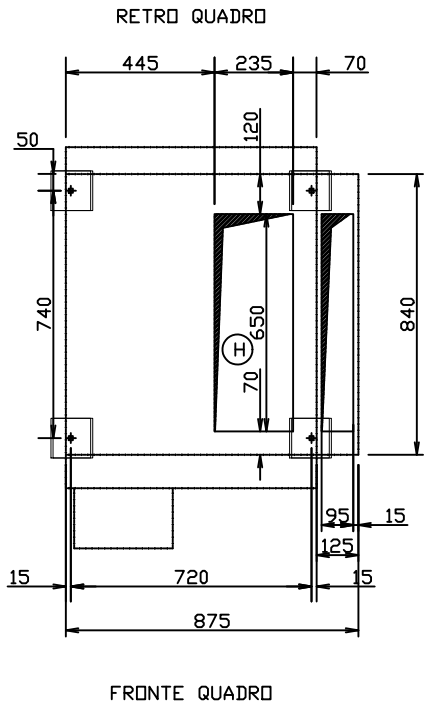


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

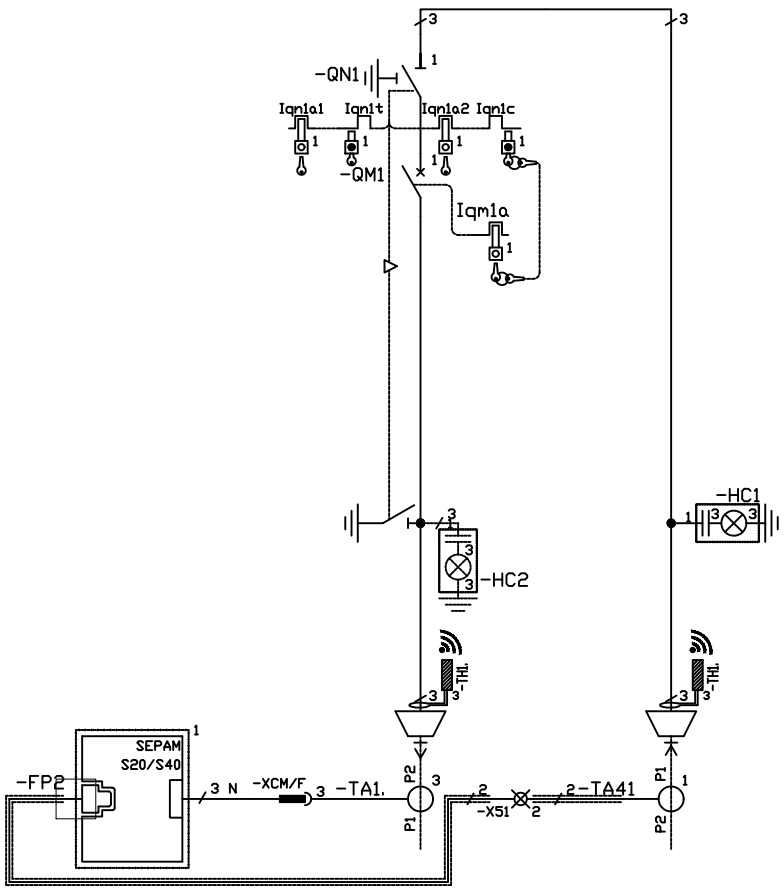
VISTA DALL' ALTO



CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 3	SEGUE 4
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

UNITA' AT7-B SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TOROIDALE



TIPO/SIGLA SCOMPARTO	AT7-B SF1

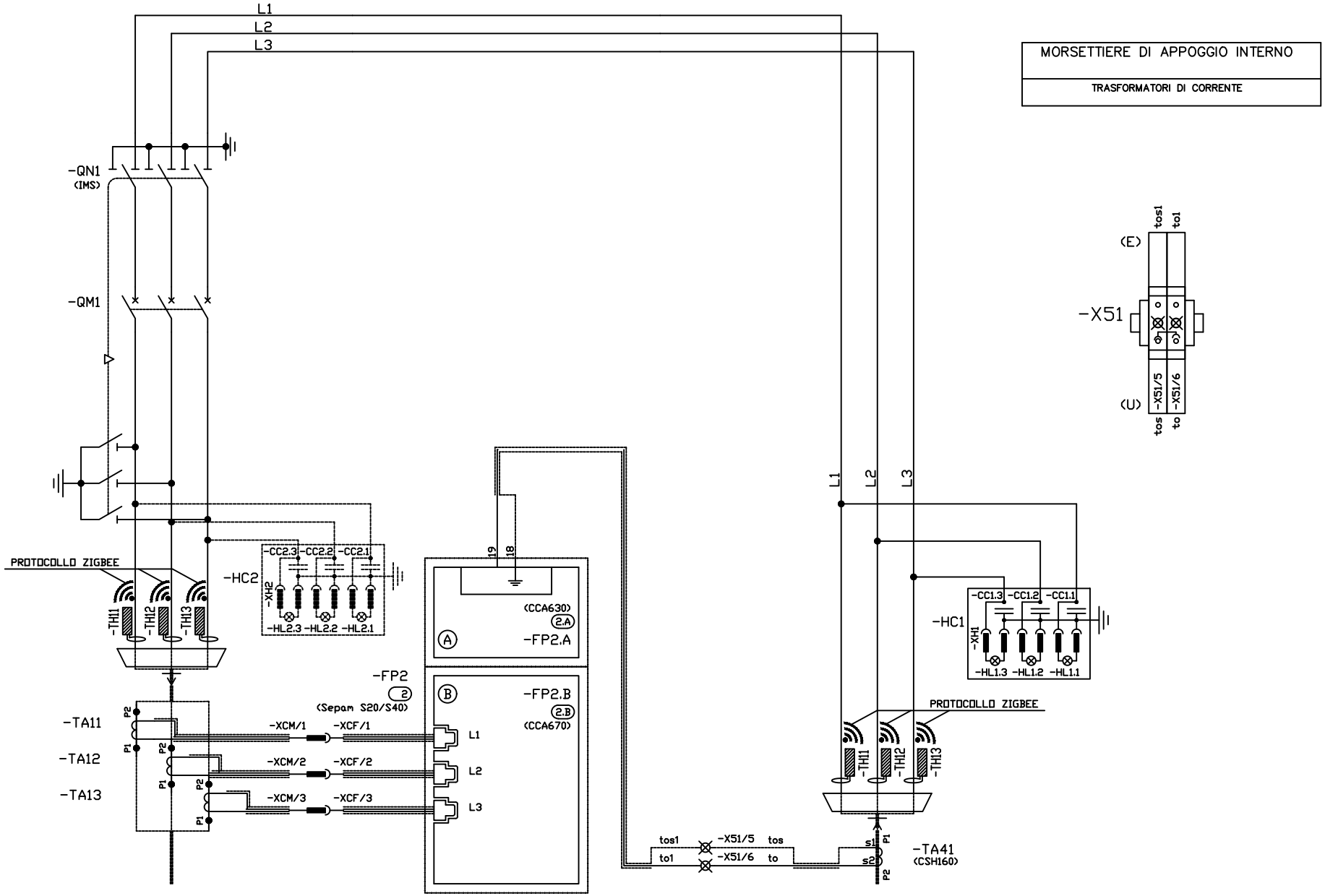
LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD
-QN1	SEZIONATORE DI ISOLAMENTO	
-QM1	INTERRUTTORE MEDIA TENSIONE	
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 CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 4	SEGUE 5
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

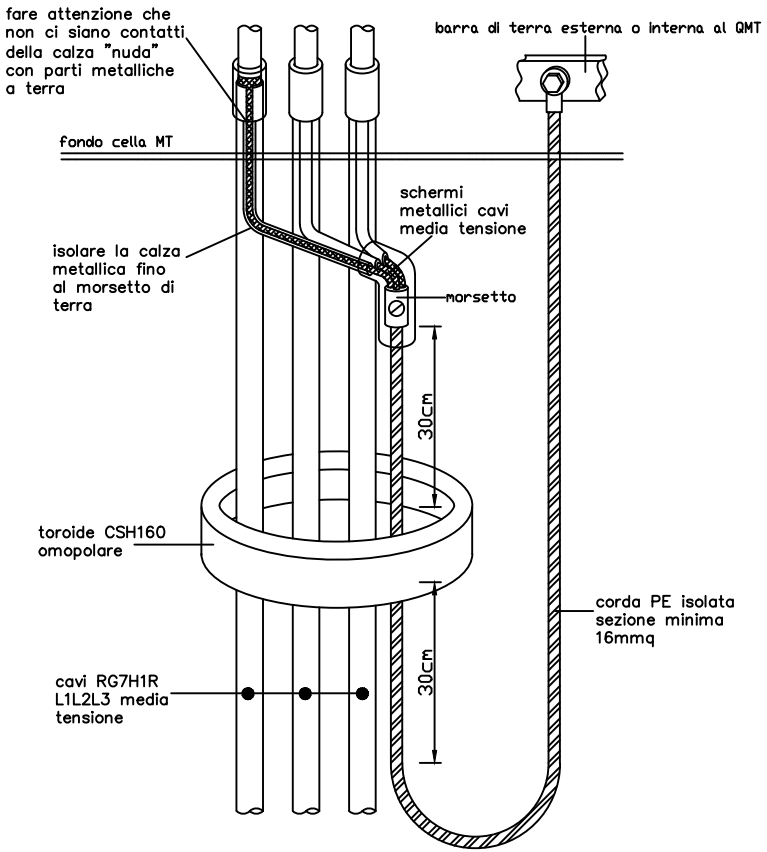
UNITA' AT7-B SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TOROIDALE



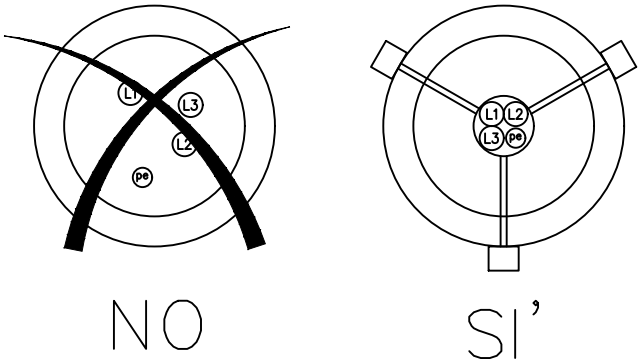
CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 5	SEGUE 6
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

PARTICOLARE COLLEGAMENTI SCHERMI METALLICI CAVI MEDIA TENSIONE



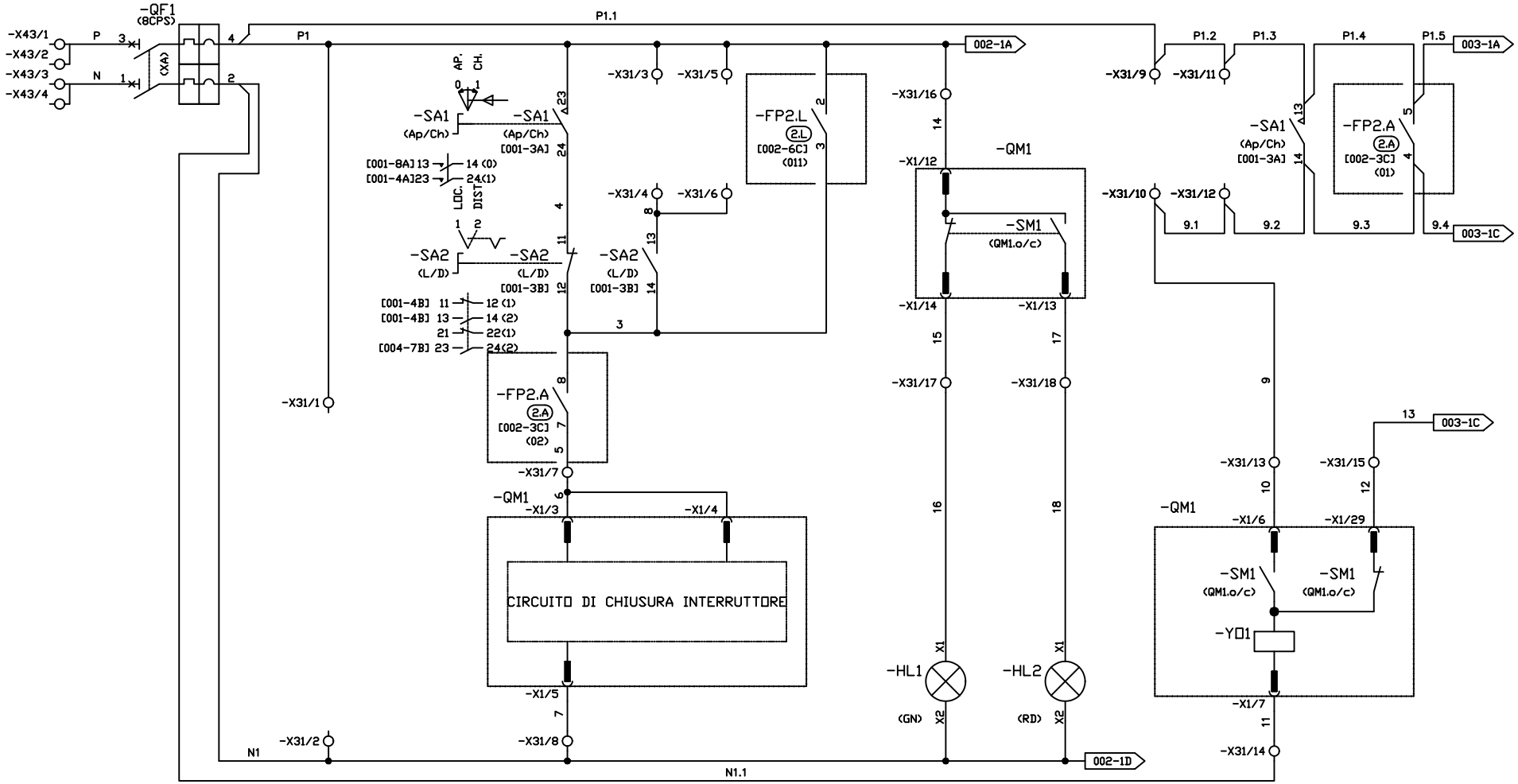
PARTICOLARE CENTRATURA DEI CAVI ALL'INTERNO DEL TOROIDE OMOPOLARE



CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 6	SEGUE 7
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA — —	Schneider Electric

RIF. QUADRO

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.	PREDISPOSIZIONE PER	CIRCUITO DI CHIUSURA			STATO INTERRUTTORE		CIRCUITO DI APERTURA		
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.	MOTORE CARICA MOLLE DI CHIUSURA	COMANDO IN LOCALE	COMANDO A DISTANZA	COMANDO DA SEPAM	APERTO	CHIUSO	COMANDO A DISTANZA	COMANDO IN LOCALE	COMANDO DA SEPAM

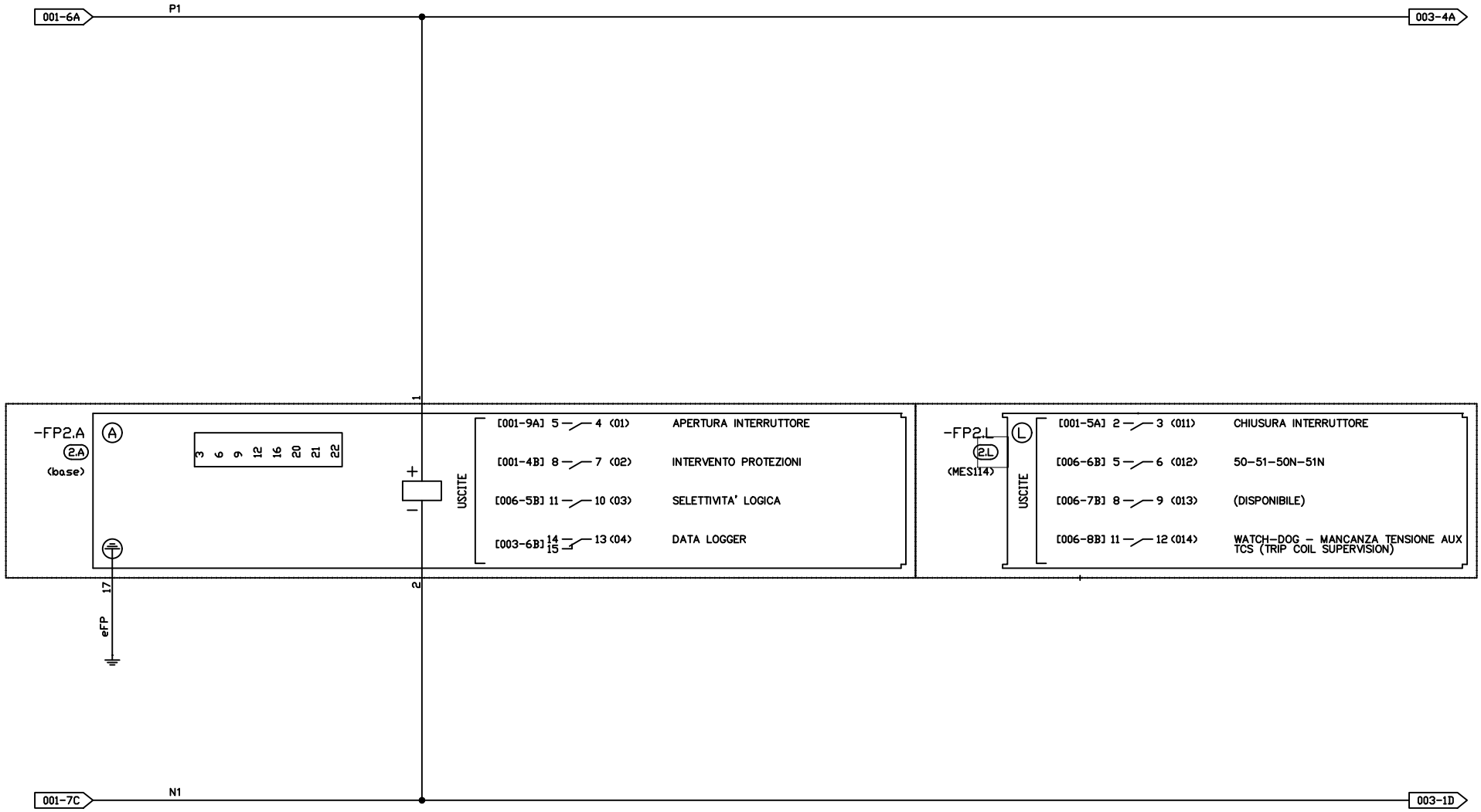


Riferimento 001

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 7	SEGUE 8
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

MODULO BASE (A)				MODULO MES114 (L)
MESSA A TERRA		ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	USCITE	USCITE

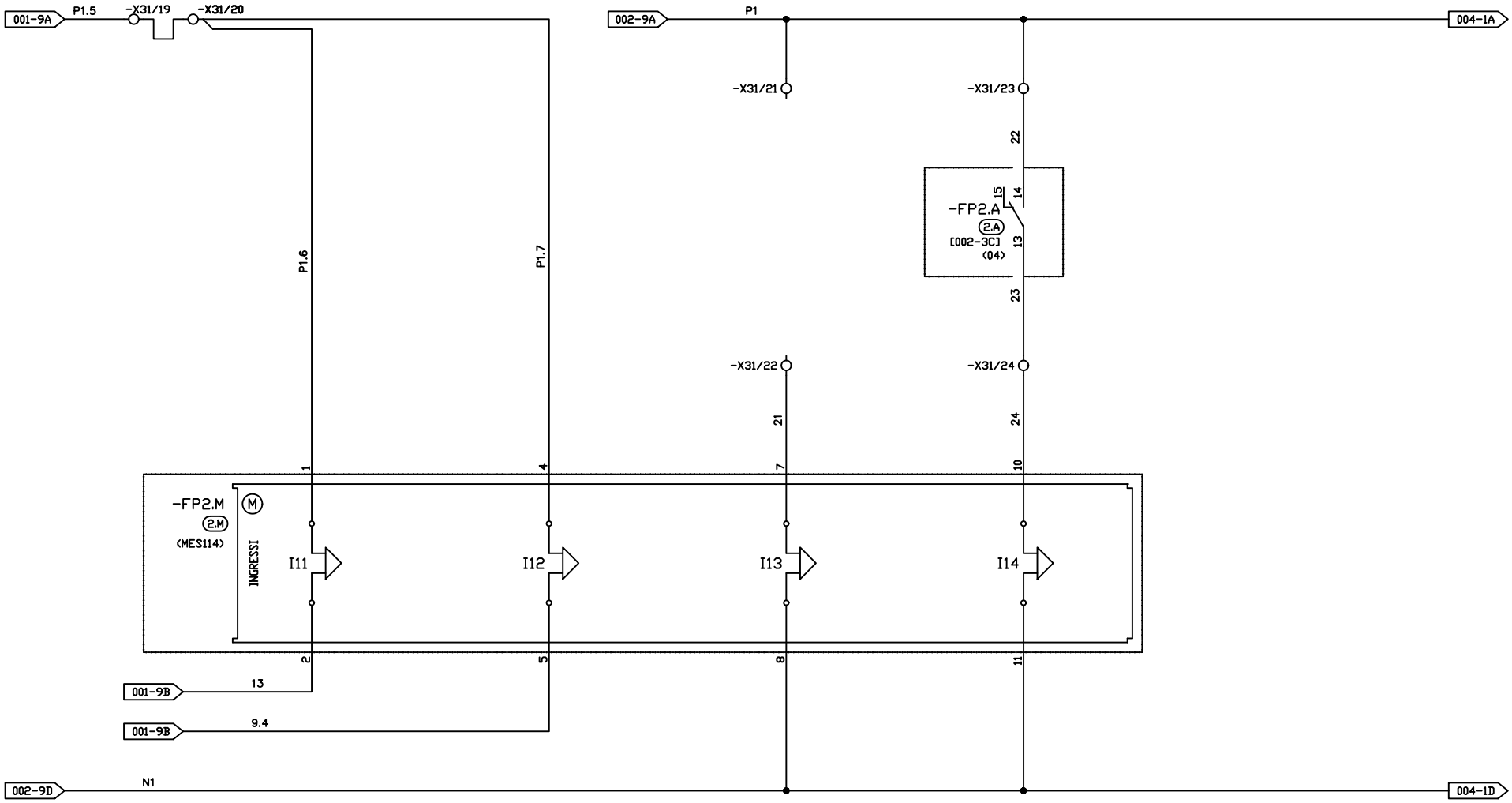


Riferimento 002

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 8	SEGUE 9
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

	MODULO MES114 (M)				
	INTERRUTTORE APERTO	INTERRUTTORE CHIUSO	INGRESSO BLOCCO LOGICO	DATA LOGGER	

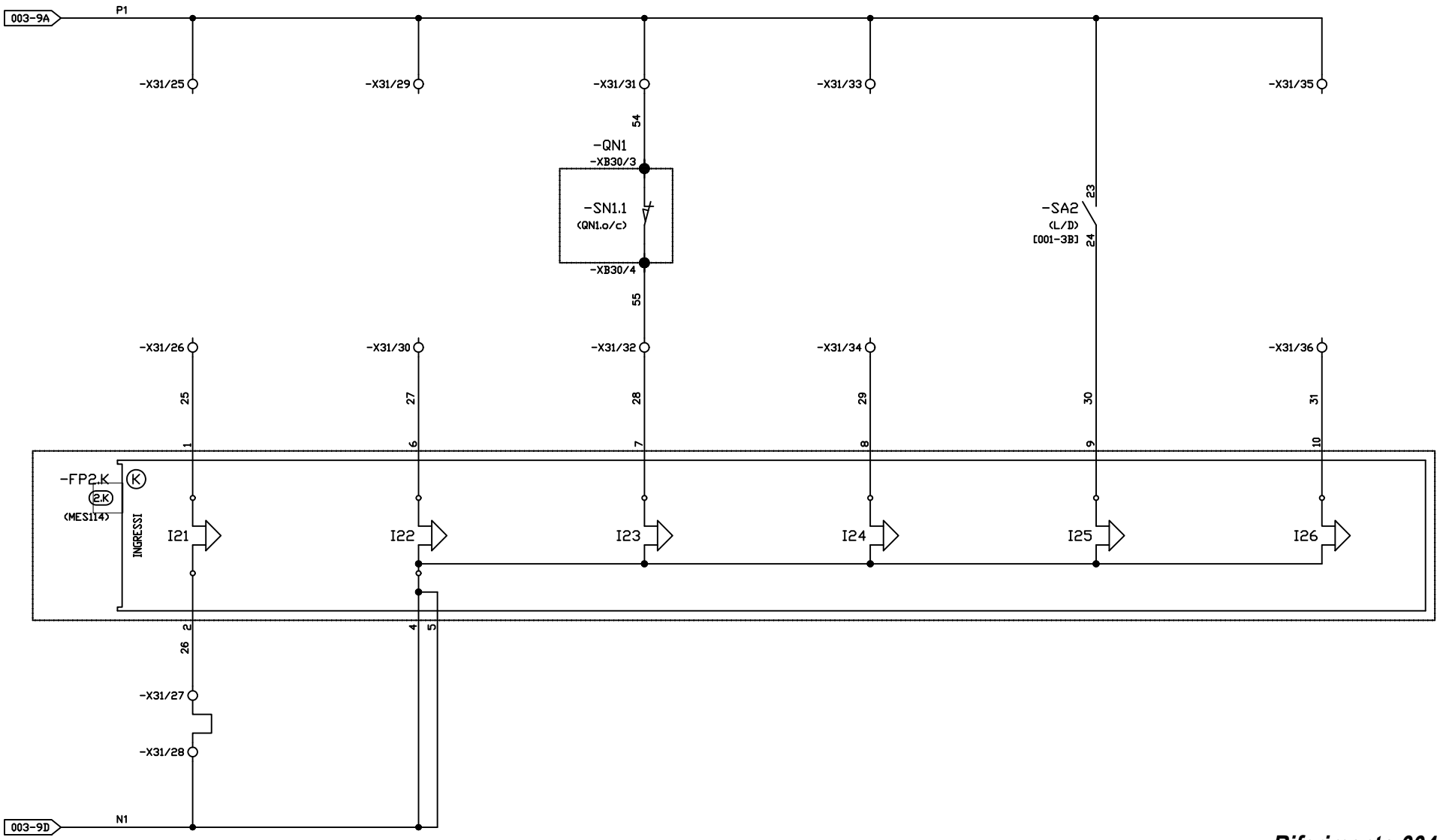


Riferimento 003

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 9	SEGUE 10
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

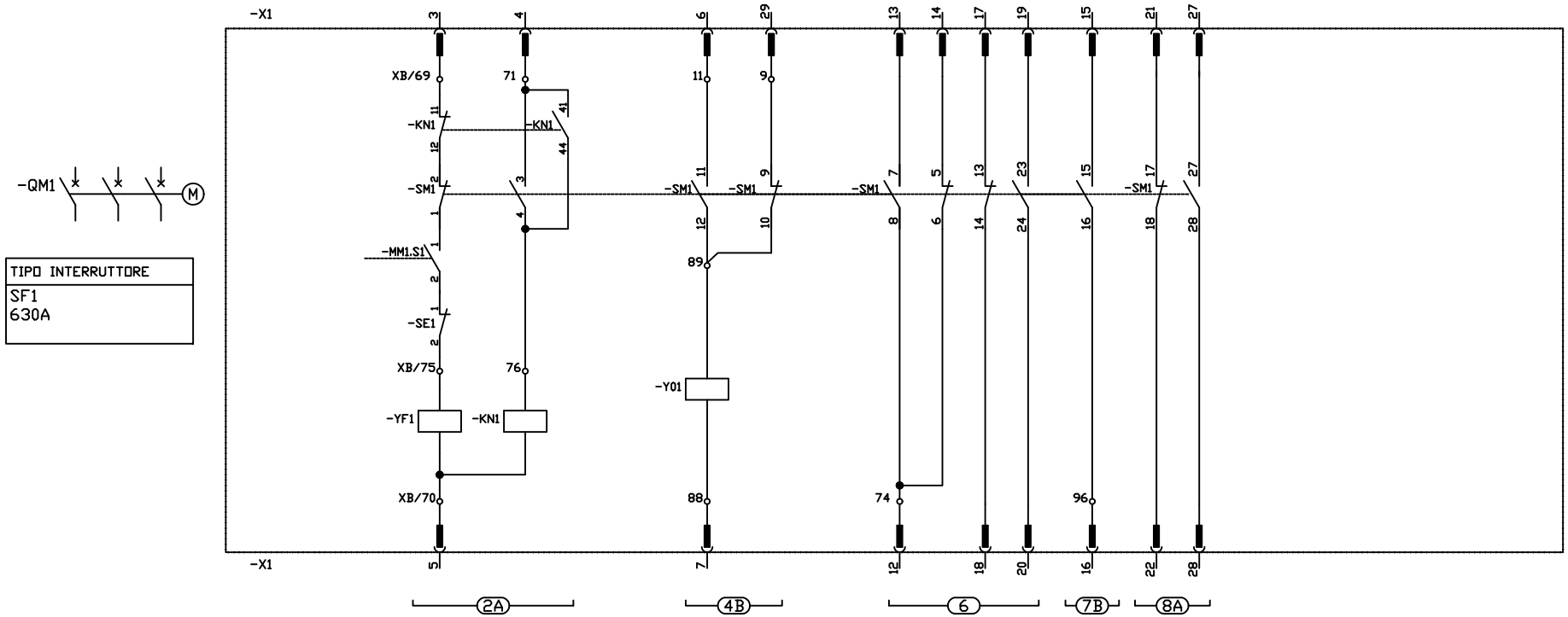
MODULO MES114 (K)						
	APERTURA DA PROTEZIONE ESTERNA	DISPONIBILE	SEZIONATORE DI LINEA APERTO	DISPONIBILE	ABILITAZIONE TELECOMANDO	



Riferimento 004

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 10	SEGUE 11
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO



TIPO INTERRUTTORE
SF1 630A

POS.		LEGENDA MONTANTI
2	A	CIRCUITO DI CHIUSURA MOTORIZZATO
4		
	B	CIRCUITO DI APERTURA CON SUPERVISORE
6		CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE
7		
	B	CONTATTO AUSILIARIO INTERRUTTORE
8	A	CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE

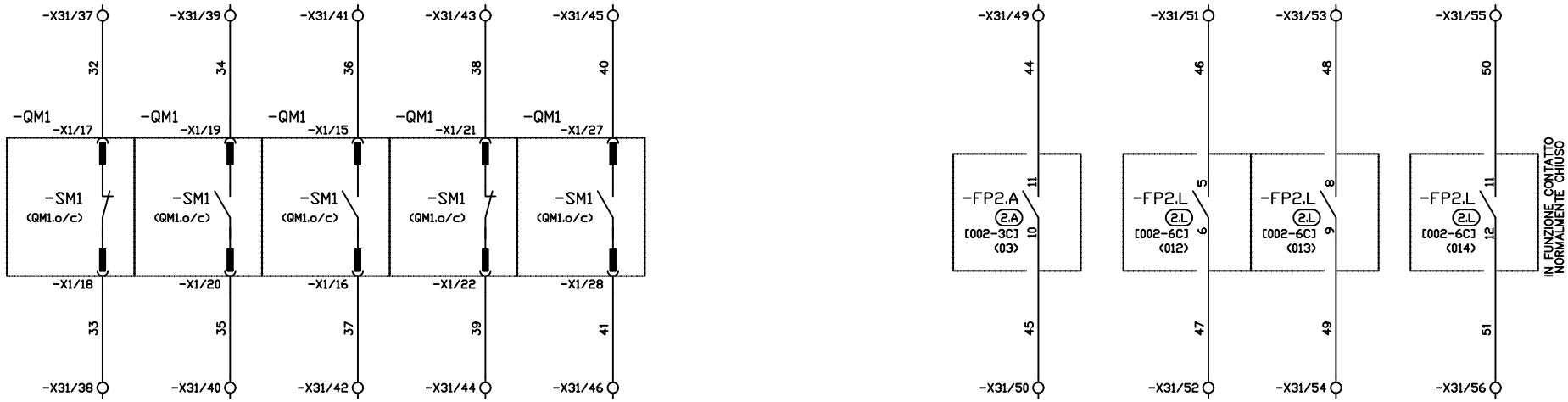
SIGLA		LISTA DEL MATERIALE
-X1		CONNETTORE BASSA TENSIONE
-KN1		RELE' DI ANTIRICHIUSURA
-SM1		CONTATTI AUSILIARI INTERRUTTORE
-Y01		SGANCIATORE DI APERTURA
-YF1		SGANCIATORE DI CHIUSURA
-SE1		CONTATTO DI BLOCCO CHIUSURA
-XB		MORSETTIERA DI APPOGGIO

Riferimento 005

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg
		ARCHIVIO	DATA 30/09/2022 — REVISIONE
		DISEGNATORE	PAGINA 11 — SEGUE 12
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

INTERRUTTORE M.T.		SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO			
CONTATTI AUSILIARI		MODULO BASE (A)	MODULO MES114 (L)		
		SELETTIVITA' LOGICA	50-51-50N-51N	(DISPONIBILE)	WATCH-DOG/MANCANZA TENSIONE AUX TCS (TRIP COIL SUPERVISION)



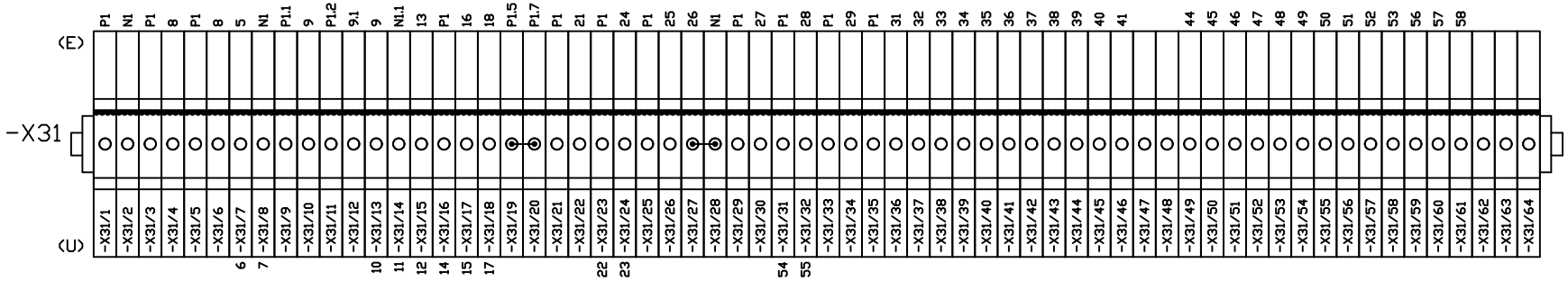
SEZIONATORE DI LINEA		MORSETTI DISPONIBILI
CONTATTI AUSILIARI		

Riferimento 006

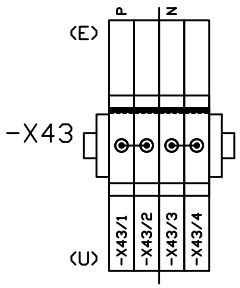
CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 12	SEGUE 13
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

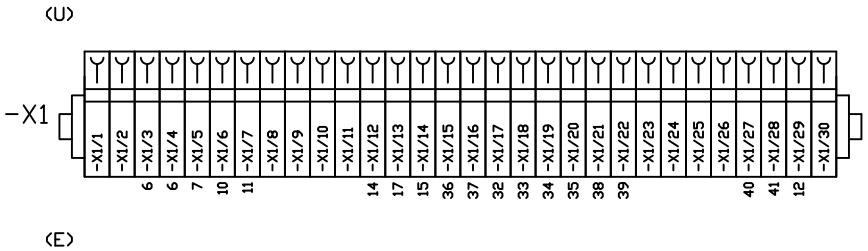
RIF. QUADRO

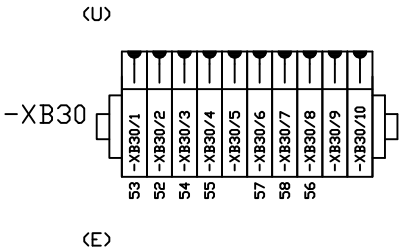
MORSETTIERE ALLACCIAMENTO ESTERNO
CIRCUITI DI COMANDO , PROTEZIONI , SEGNALAZIONI



MORSETTIERE DI INTERCONNESSIONE	MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	CONNETTORE INTERRUTTORE	CONNETTORE DEL SEZIONATORE DI LINEA







Riferimento 007

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	FILE qmt_[C0]_[C0].dwg	
	ARCHIVIO	DATA 30/09/2022	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA 13	SEGUE --
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

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

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QCBT

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			15,9
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	1000 A	Icc [kA]	20 kA
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q00].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

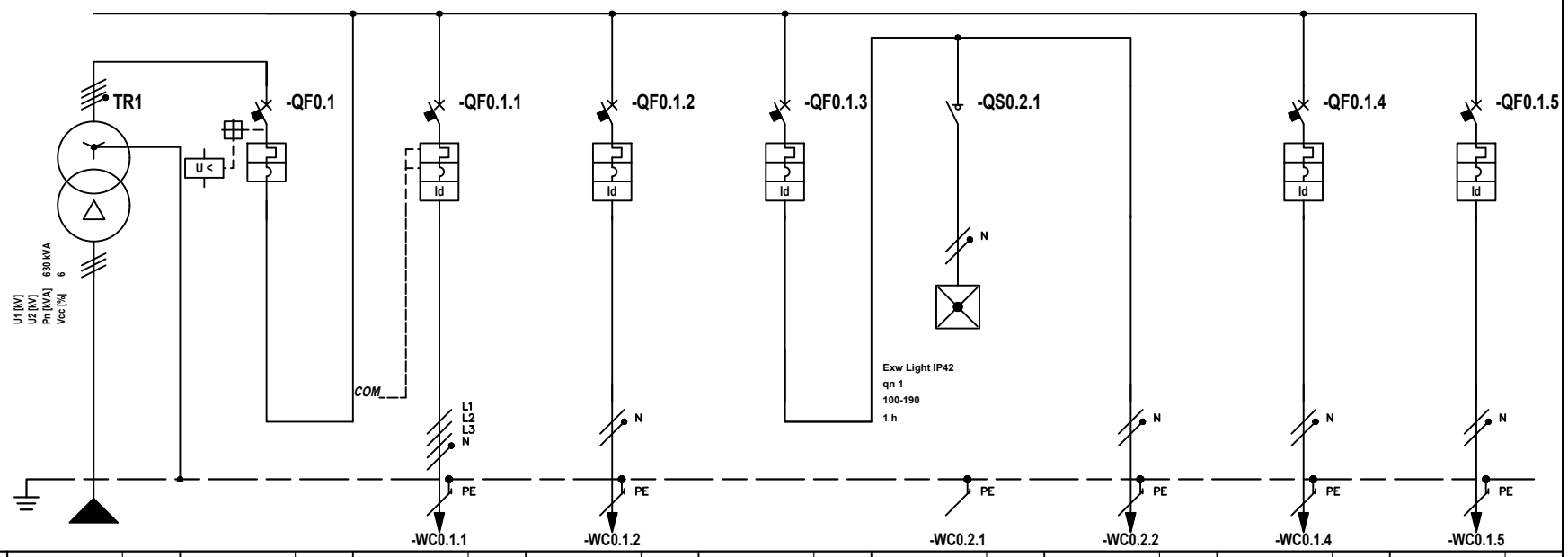
Schneider Electric

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

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 ASTRONOMICO*	*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	CAA "G. NICOLI" SRL	**PROGETTO**	-	**FILE**	qbt caa 04nov2022_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	**DATA** 30/09/2022	**REVISIONE** R0.0
		DISEGNATORE	-	**PAGINA** 2	**SEGUE** 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			**TAVOLA**	Schneider Electric



* Selettività

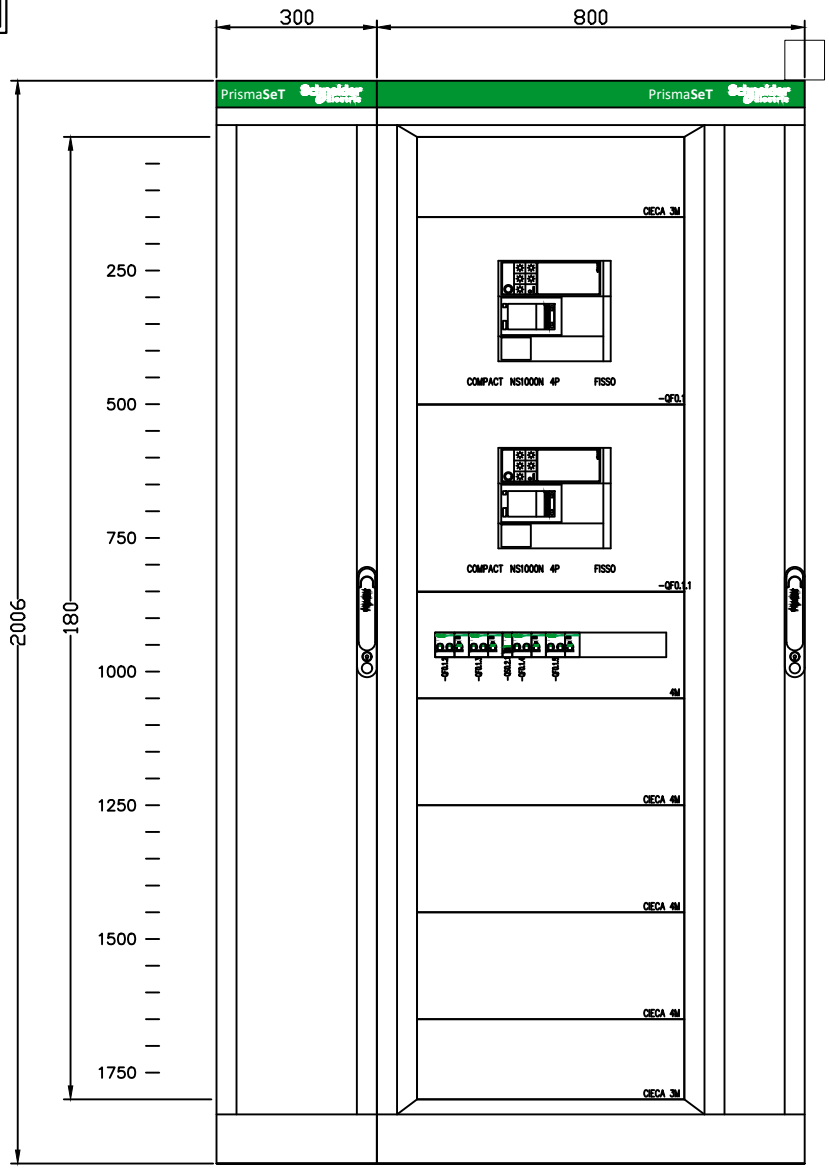
** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO	[Q0]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC0.1.1	-WC0.1.2		-WC0.2.1	-WC0.2.2	-WC0.1.4	-WC0.1.5
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2 L1L2L3NPE	3 L1NPE	4 L1NPE	5 L1N	6 L1NPE	7 L2NPE	8 L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE QUADRO	GENERALE QUADRO	ALIMENTAZIONE QGBT	Luci e Prese Locale ENEL	Luci Cabina	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Luci Esterne Cabina	FM Cabina
TIPO APPARECCHIO			NS1600 N	NS1000 N	iC60 N	iC60 N	iSW		iC60 N	iC60 N
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		50	50	50	20			50	20
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]		4P / 1600	4P / 1000	2P / 4	2P / 10	20		2P / 4	2P / 16
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		MicroL2.0	MicroL6.0E	C	C			C	C
	Ir [A] / tr [s]		960 / 0,6x	800 / 0,8x	4	10			4	16
	Isd [A] / tsd [s]		9600 / 10x	8000 / 10x	40	100			40	160
	Ii [A]			10						
	Ig [A] / tg [s]			0,1 (On)						
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE			Prot.di terra / AC	Vigi / AC	Vigi / AC			Vigi / AC	Vigi / AC
	Idn [A] / tdn [ms]			200 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo
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 / 41		EPR / 61	EPR / 13			EPR / 13	EPR / 13	EPR / 13
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	3x240 / 2x240 / 2x240		4x240 / 2x240 / 2x240	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5			1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5
	Ib [A] / Iz [A]	807,5 / 1029		798 / 858,8	0 / 27			9,7 / 20	2,4 / 20	4,8 / 27,7
	Un [V] / P [kW]	400	524,48	400 / 520,97	230	2,01		230 / 2	230 / 0,5	230 / 1
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]	12,6 / 15,9		8,3 / 14	3,8 / 7,8			0,4 / 1	0,4 / 1	0,7 / 1,7
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]	10 / 0,1		80 / 0,9	1 / 0,1			10 / 1,3	10 / 0,4	10 / 0,5
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	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

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q00].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 — REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 — SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

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

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q00].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 4	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QGBT

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q0]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			14
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

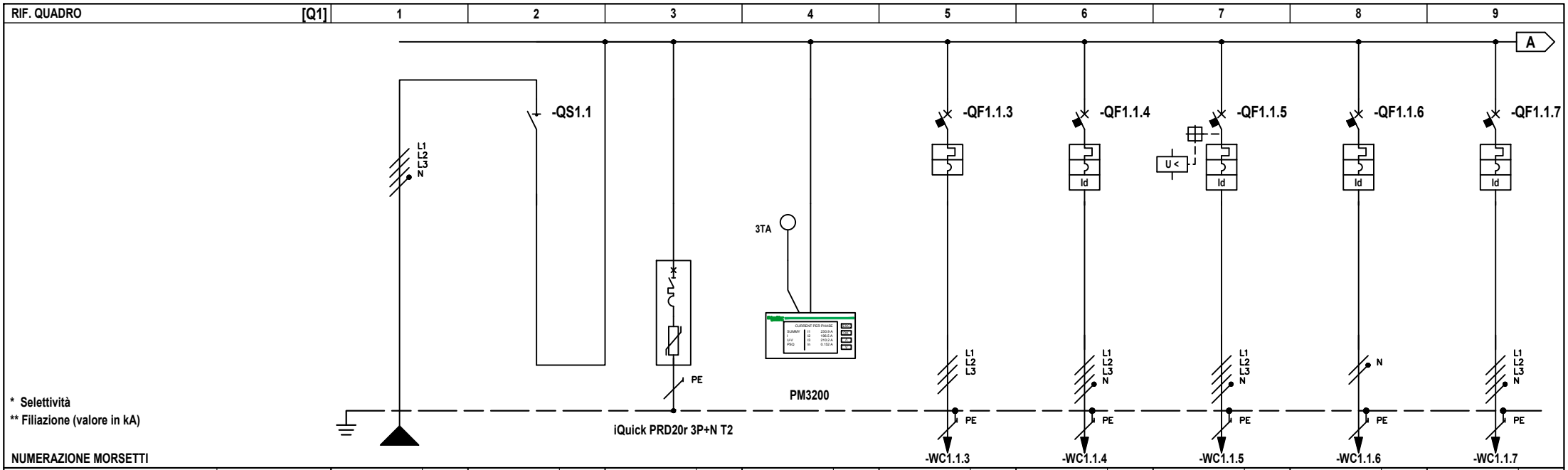
CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA



* Selettività

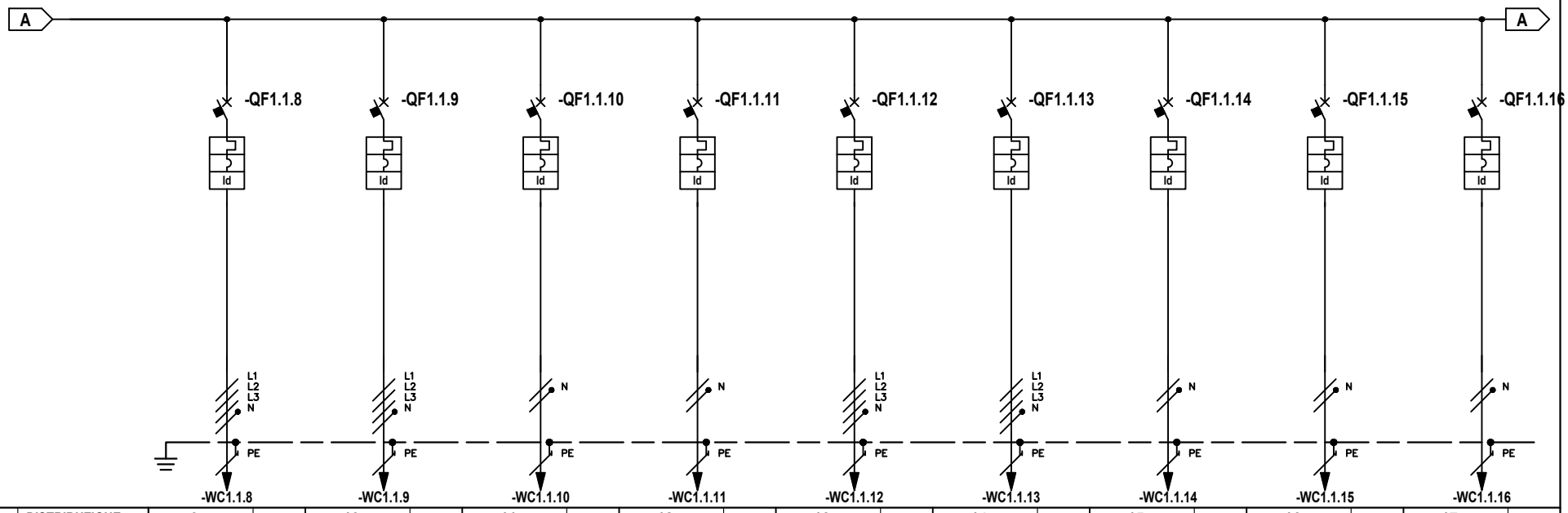
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE				1	L1L2L3N	2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3PE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				generale quadro		generale quadro		Scaricatore di Tensione		Strumento Multifunzione		Rifasamento Automatico		Alimentazione Quadro Produzione		Parallelo Rete Fotovoltaico DDR		UPS		ALIMENTAZIONE QOS	
TIPO APPARECCHIO						NS1000NA						NSX160 E		NSX400 F		NSX630 F		iC60 N		iC60 H	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											16		36		36		20		15	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]					1000					3P	160	4P	400	4P	570	2P	10	4P	20
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE											TM-D		MicroL4.3 Vigi		MicroL4.3 Vigi		C		C	
	Ir [A]	tr [s]										112	0,7x	372	0,93x	530,1	0,93x	10		20	
	Isd [A]	tsd [s]										1250		3720	10x	5301	10x	100		200	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE												Micrologic Vigi	A	Micrologic Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]												0,3	0	0,3	0	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
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							EPR	31	EPR	61	EPR	31	EPR	31	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			4x240	2x240 2x240							1x25	1x16	2x185	1x185 1x185	2x300	1x300 1x300	1x1,5	1x1,5 1x1,5	1x4	1x4 1x4
	Ib [A]	Iz [A]		798	858,8							0	117	368,9	392,2	529,4	546	2,4	14,3	19,3	22,9
	Un [V]	P [kW]		400	520,97		520,97					400	0	400	230	400	359,63	230	0,5	400	11,61
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		8,3	14							7,3	11,5	5,8	12,6	7,5	13,5	0,4	1	0,6	2,6
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		80	0,9							10	0,9	40	1,4	15	1,1	10	1,2	20	1,8
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								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		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

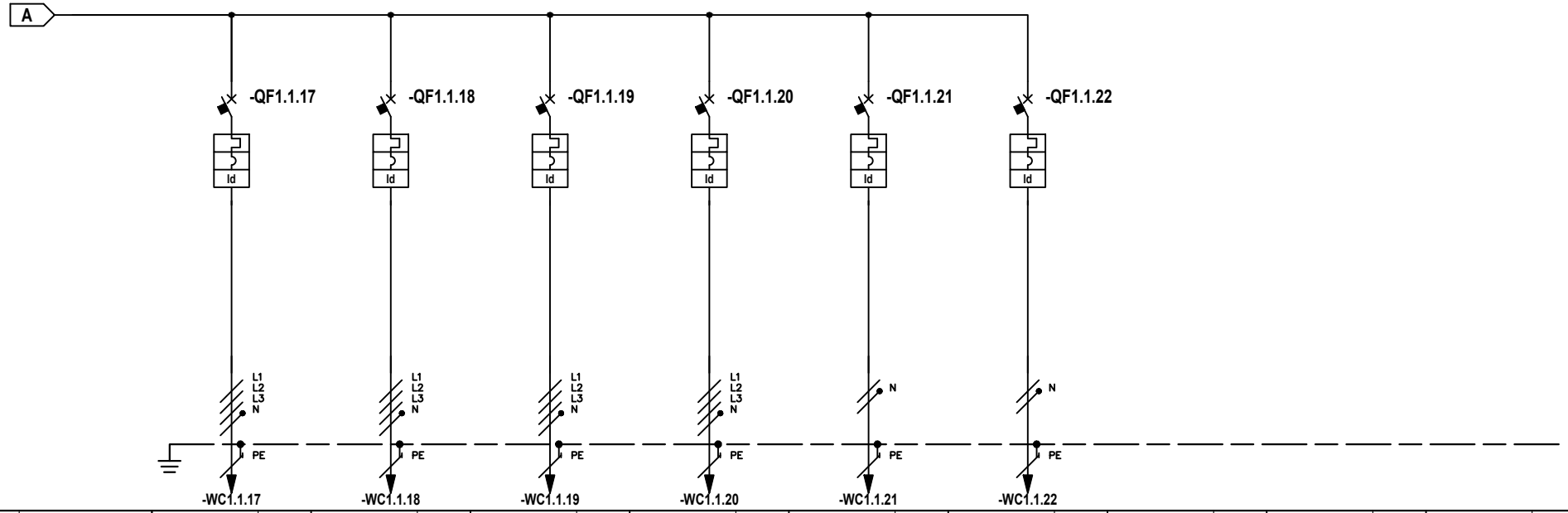


* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO		[Q1]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC1.1.8		-WC1.1.9		-WC1.1.10		-WC1.1.11		-WC1.1.12		-WC1.1.13		-WC1.1.14		-WC1.1.15		-WC1.1.16	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	L1L2L3NPE	10	L1L2L3NPE	11	L1NPE	12	L2NPE	13	L1L2L3NPE	14	L1L2L3NPE	15	L1NPE	16	L2NPE	17	L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			ALIMENTAZIONE QL123		ALIMENTAZIONE QL4567		ALIMENTAZIONE QUFF		ALIMENTAZIONE QAB		Impianto Biofiltro		Impianto Vasca Laminazione		Illuminazione Lampioni Esterni		Illuminazione Luci Ext Casa		Illuminazione Luci Ext Depos Attrezzi	
TIPO APPARECCHIO			iC60 H		iC60 H		iC60 N		iC60 N		iC60 H		iC60 H		iC60 N		iC60 N		iC60 N	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		15		15		20		20		15		15		20		20		20	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	16	4P	16	2P	25	2P	32	4P	25	4P	25	2P	16	2P	16	2P	16
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	16		16		25		32		25		25		16		16		16	
	Isd [A]	tsd [s]	160		160		250		320		250		250		160		160		160	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
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	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x4 1x4 1x4		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x6 1x6 1x6		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5	
	Ib [A]	Iz [A]	11,9	17,6	11,6	22,9	24,8	52,2	30,1	52,2	4,8	28,3	4,8	28,3	2,4	29,6	1,9	29,6	1,9	29,6
	Un [V]	P [kW]	400	5,81	400	6,01	230	5,13	230	6,23	400	3	400	3	230	0,5	230	0,4	230	0,4
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,1	0,5	0,1	0,6	0,8	1,9	0,8	1,9	0,1	0,6	0,2	1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	70	3,9	90	3,2	20	2,4	20	2,7	130	1,9	80	1,5	70	2,1	70	1,9	70	1,9
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		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		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

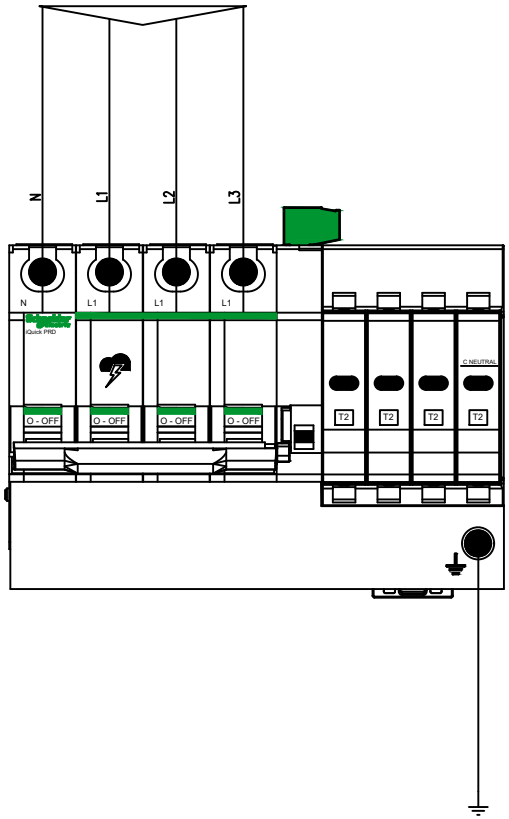
RIF. QUADRO			[Q1] 1			2			3			4			5			6			7			8			9		
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC1.1.17			-WC1.1.18			-WC1.1.19			-WC1.1.20			-WC1.1.21			-WC1.1.22											
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	18		L1L2L3NPE	19		L1L2L3NPE	20		L1L2L3NPE	21		L1L2L3NPE	22		L3NPE	23		L3NPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO			Gruppo Prese			Charge Pala 1			Charge Pala 2			Impianto Lavaruote			Cancello Automatico 1 Depos Attrezzi			Cancello Automatico 2 Depos Attrezzi											
TIPO APPARECCHIO			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 H			iC60 N			iC60 N											
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		15			15			15			15			20			20											
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	16		4P	32		4P	32		4P	16		2P	16		2P	16										
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C			C			C			C			C			C											
	Ir [A]	tr [s]	16			32			32			16			16			16											
	Isd [A]	tsd [s]	160			320			320			160			160			160											
	Ii [A]																												
	Ig [A]	tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC		Vigi	AC										
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo										
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	31		EPR	31		EPR	31		EPR	31		EPR	61		EPR	61										
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x10	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5									
	Ib [A]	Iz [A]	4,8	16,9		9,6	39		9,6	39		4,8	16,9		2,4	29,6		2,4	29,6										
	Un [V]	P [kW]	400	3		400	6		400	6		400	3		230	0,5		230	0,5										
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,2	1,1		0,9	4		0,9	4		0,2	1,1		0,1	0,3		0,1	0,3										
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30	1,4		30	1,2		30	1,2		30	1,4		50	1,8		50	1,8										
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											

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 5 SEGUE 6
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

L

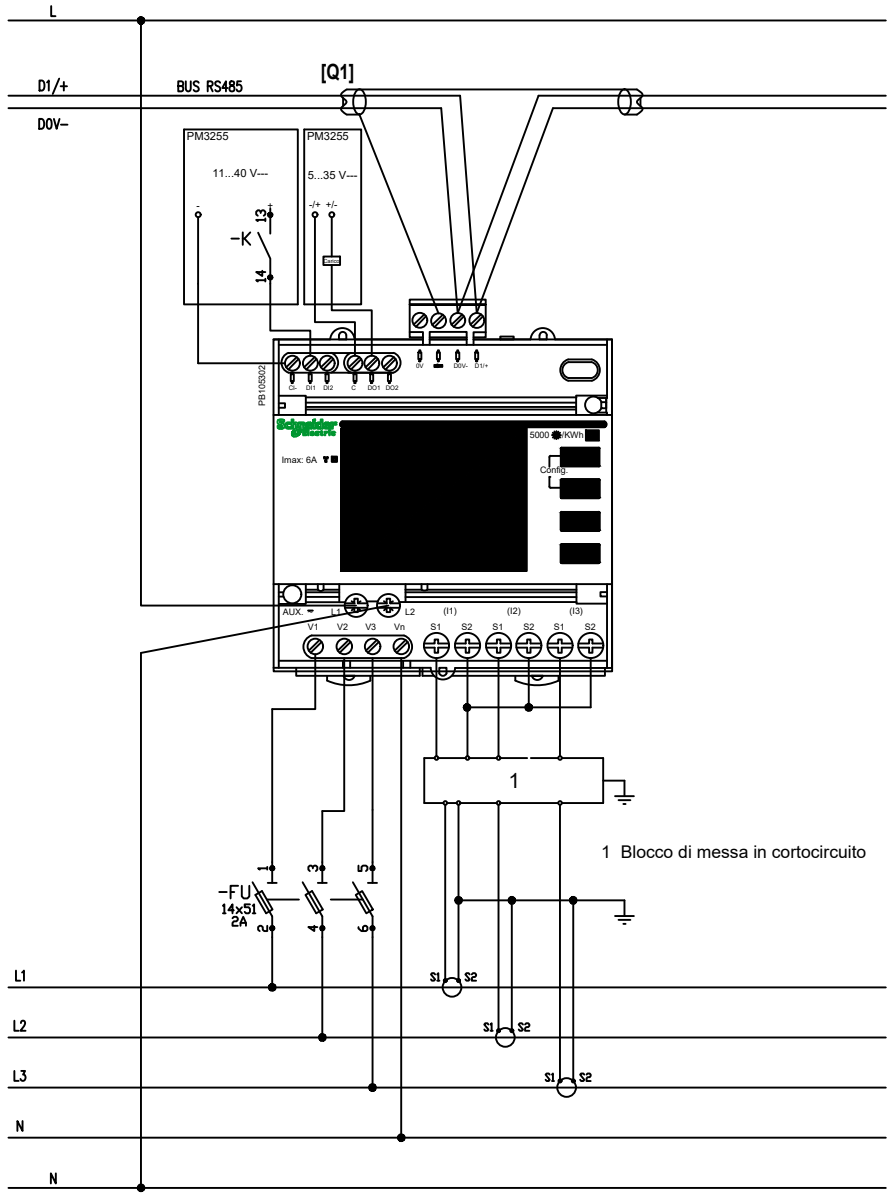
[Q1]



N

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg	
	ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 6	SEGUE 7
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO



Multimetro Digitale Serie PM32xx

Multimetro digitale con misura di I, V, E, P e Q, f, THD su corrente e tensione e PF.
Adatto per circuiti monofase e trifase (con o senza neutro) e garantisce la misura di energia attiva, sia prodotta che consumata, con precisione in classe 0.5S in conformità alla norma CEI EN 62053-22 e CEI EN 61557-12 PMD/Sx/K55/0.5.

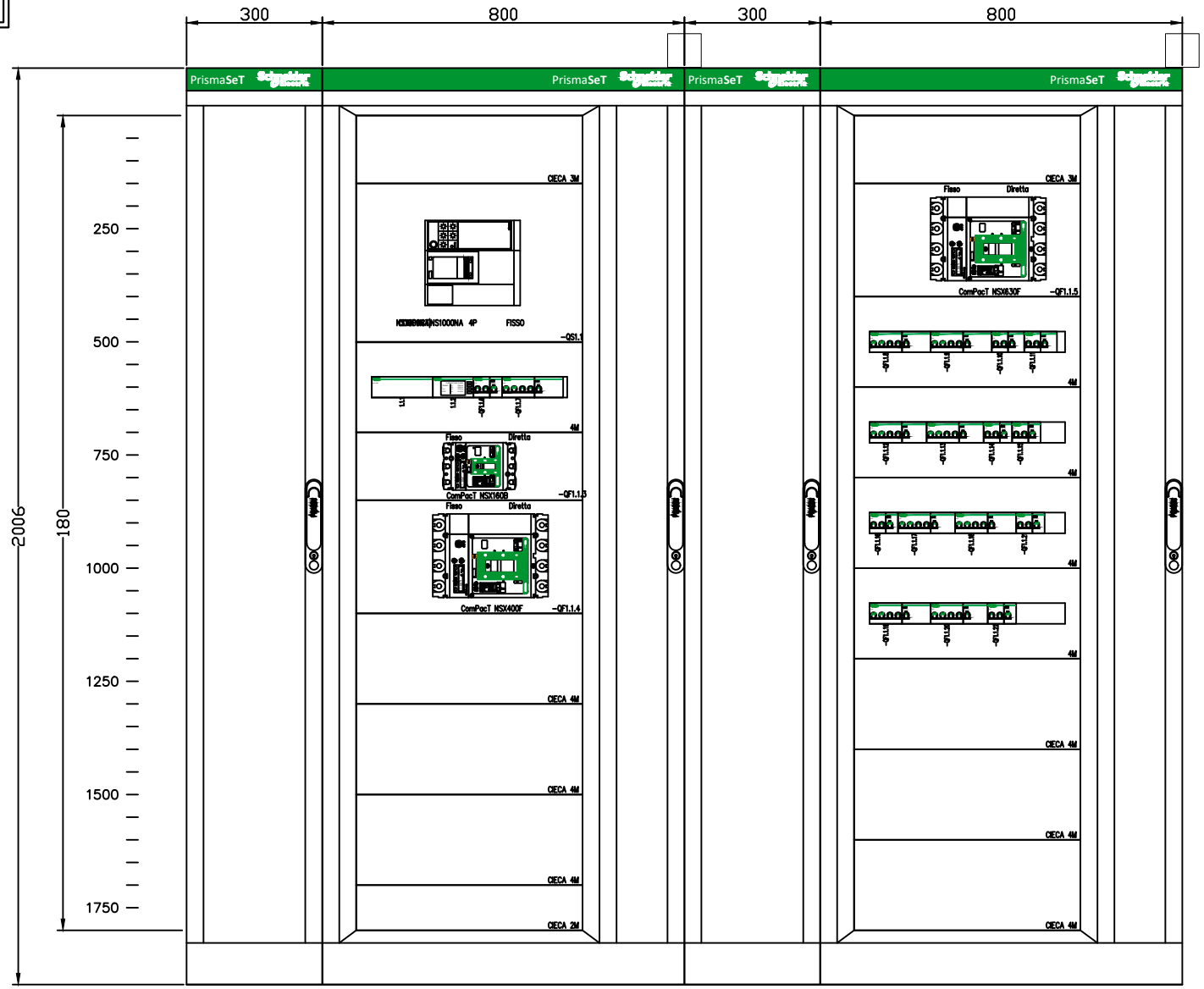
Caratteristiche tecniche:

- Dotato di uscita Modbus RS485,
- 2 ingressi digitali,
- 2 uscite digitali programmabili.
- Dispositivo multitariffa, dotato di memoria interna.
- Tensione di alimentazione da 100/173 a 277/480 V CA con frequenza da 45 a 65 Hz; da 100 a 300 V CC.
- n. 3 TA XXX/5A

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg	
	ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 7	SEGUE 8
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q1]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q01].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 8	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	

RIF. QUADRO [Q7]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QFV

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			13,5
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	630 A	Icc [kA]	15 kA
CARPENTERIA			Metallica
CLASSE DI ISOLAMENTO	I	IP	40

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

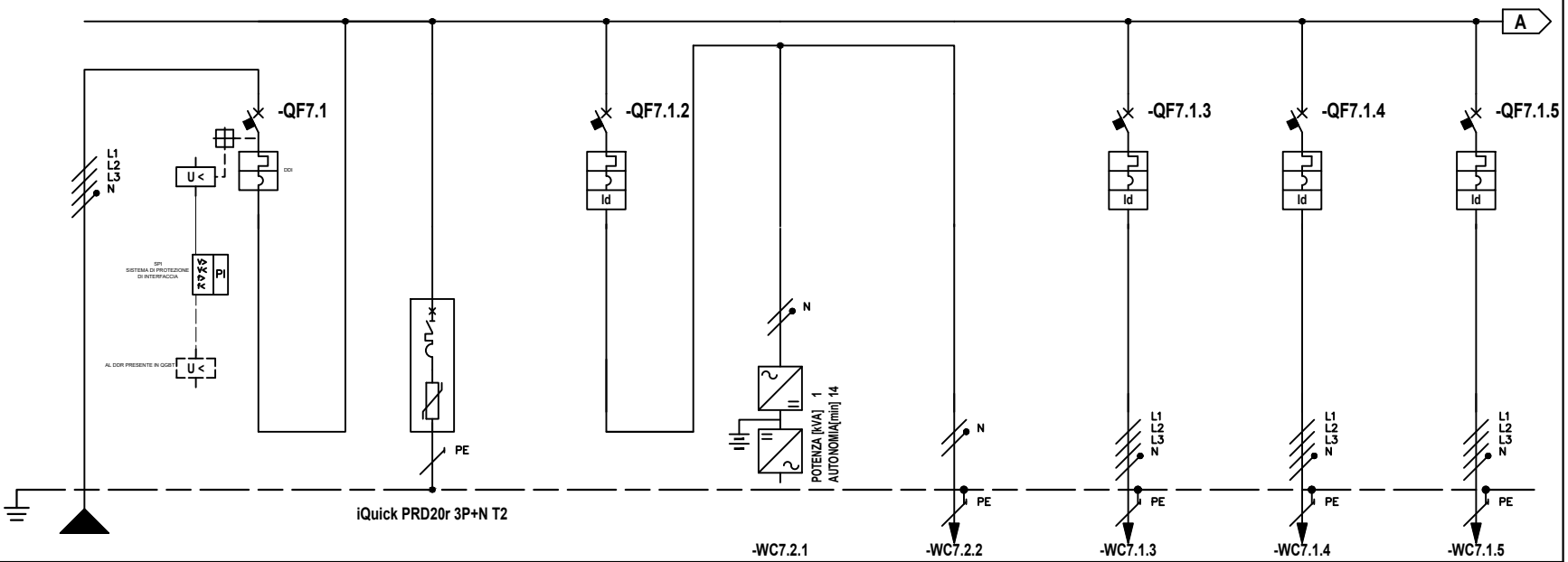
Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q7]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	Schneider Electric



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO		[Q7]	1			2			3			4			5			6			7			8		
NUMERAZIONE MORSETTI														-WC7.2.1			-WC7.2.2			-WC7.1.3			-WC7.1.4			-WC7.1.5
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1			2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	4		L1NPE	5		L1NPE	6		L1L2L3NPE	7		L1L2L3NPE	8		L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE QUADRO DDI			GENERALE QUADRO DDI			Scaricatore di Tensione			Alimentazione Circuiti Aux Fotovoltaico			UPS			Circuito Aux Bobine Sgancio Fotovoltaico			Inverter Campi FV Gruppi A1-A4			Inverter Campi FV Gruppi A5-A8			Inverter Campi FV Gruppo B		
TIPO APPARECCHIO						NSX630 F						iC60 H									NSXm E			NSXm E			NG125 a		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					36						15									16			16			16		
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				4P	630					4P	10								4P	160		4P	160		4P	125	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					MicroL2.3						C									MicroL4.1 Vigi			MicroL4.1 Vigi			C		
	Ir [A]	tr [s]				530,1	0,93x					10									130			130			125		
	Isd [A]	tsd [s]				5301	10x					100									1300	10x		1300	10x		1250		
	Ii [A]																												
	Ig [A]	tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										Vigi	AC								Micrologic Vigi	A		Micrologic Vigi	A		Vigi	A SI	
	Idn [A]	tdn [ms]										0,03	Istantaneo								0,03	0		0,03	0		0,03	Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																										
TERMICO	TIPO	Irth [A]																											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO														SMART-UPS SR1													
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		31										EPR		13	EPR		13	EPR		61	EPR		61	EPR		61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2x300	1x300	1x300										1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x95	1x50	1x50	1x95	1x50	1x50	1x95	1x95	1x50
	Ib [A]	Iz [A]	529,4		546										6,1		26	0,5		27	129,9		142,2	129,9		142,2	106,5		142,2
	Un [V]	P [kW]	400		359,63		359,63						1,43		230		1,33	230		0,1	400		90	400		90	400		73,8
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	7,5		13,5										3,1		6,1	3,1		6,1	1,7		7,5	1,3		6,1	2,5		8
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	15		1,1										1		1,2	1		1,1	90		2,3	130		2,8	80		2
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3												FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			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		

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

NOTE1

RIF. QUADRO	[Q7]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

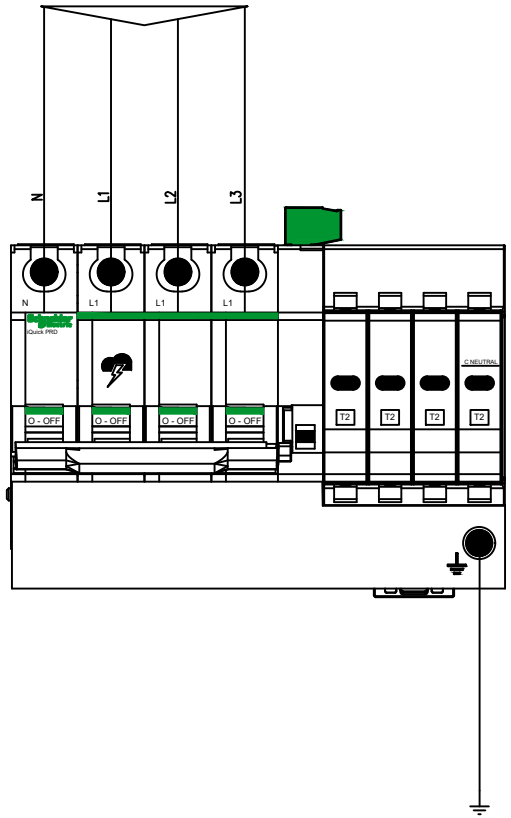
NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9		L1L2L3NPE	10		L1L2L3NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			Inverter Campi FV Gruppo C			Inverter Campi FV Gruppo D																	
TIPO APPARECCHIO			NSXm E			iC60 H																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		16			15																	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P	160		4P	63																
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		MicroL4.1 Vigi			C																	
	Ir [A]	tr [s]	145			63																	
	Isd [A]	tsd [s]	1450	10x		630																	
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Micrologic Vigi	A		Vigi	AC																
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	0		0,03	Istantaneo																
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		EPR	31																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120	1x70	1x70	1x25	1x25	1x16															
	Ib [A]	Iz [A]	144,3	164,2		20,8	68,3																
	Un [V]	P [kW]	400	90		400	14,4																
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	4,3	11,3		4,1	11,2																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30	1,5		10	1,2																
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO

L

[Q7]

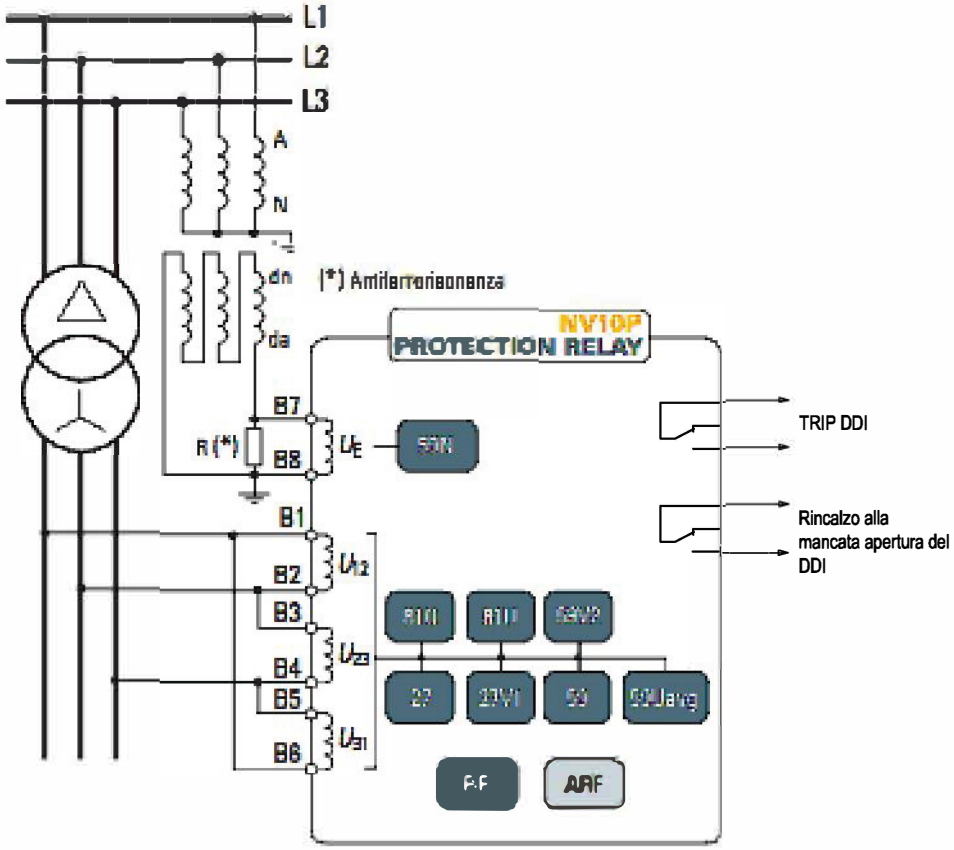


N

CLIENTE CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg	
	ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 5	SEGUE 6
IMPIANTO IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA

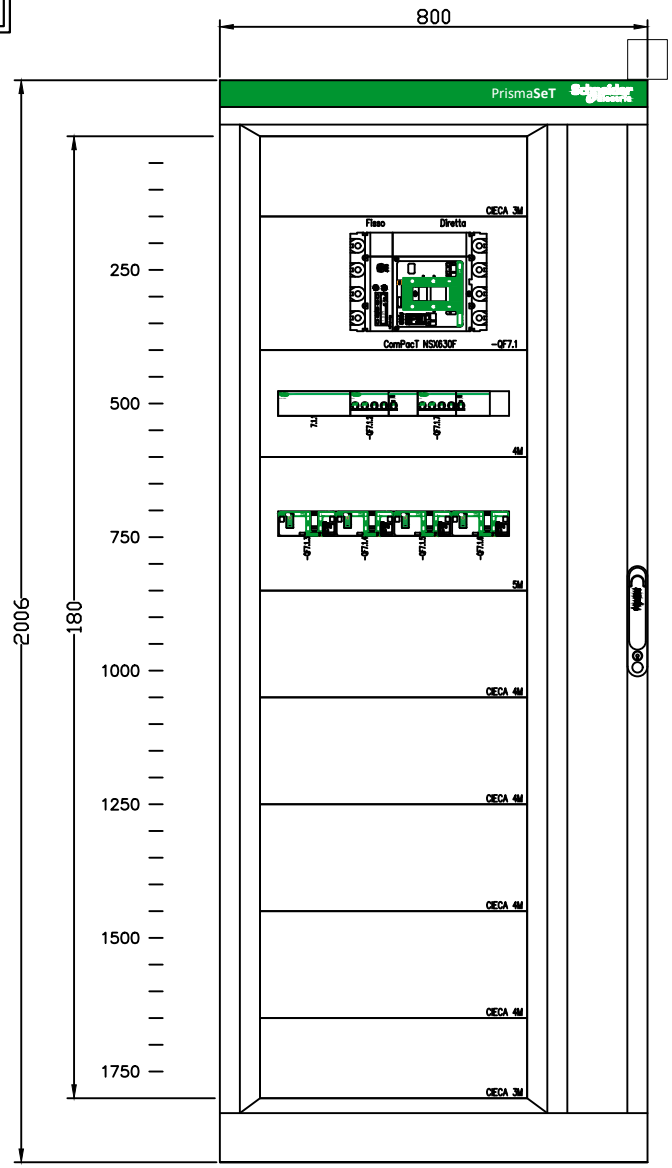
SCHEMA DI PRINCIPIO DEL SISTEMA DI PROTEZIONE D'INTERFACCIA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO -	DATA
		DISEGNATORE -	PAGINA 6 / SEGUE 7
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q7]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q07].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 7	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QOS

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			2,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

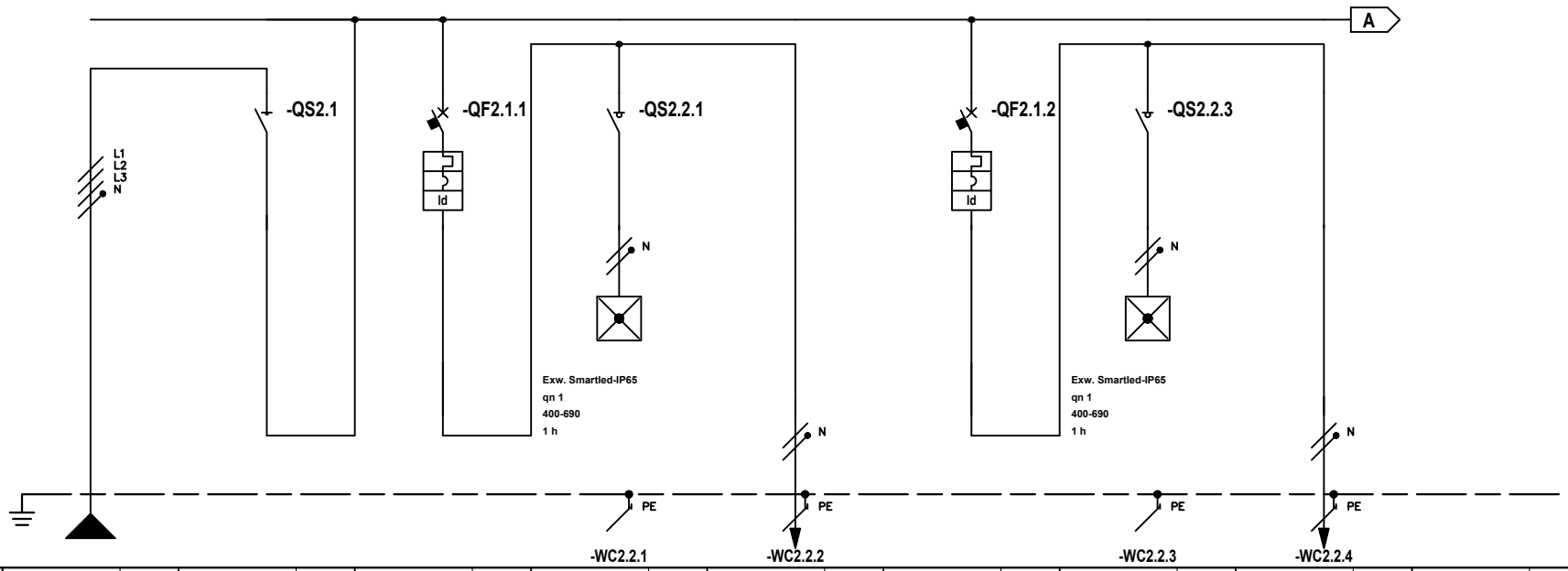
Schneider Electric

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

RIF. QUADRO	[Q2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



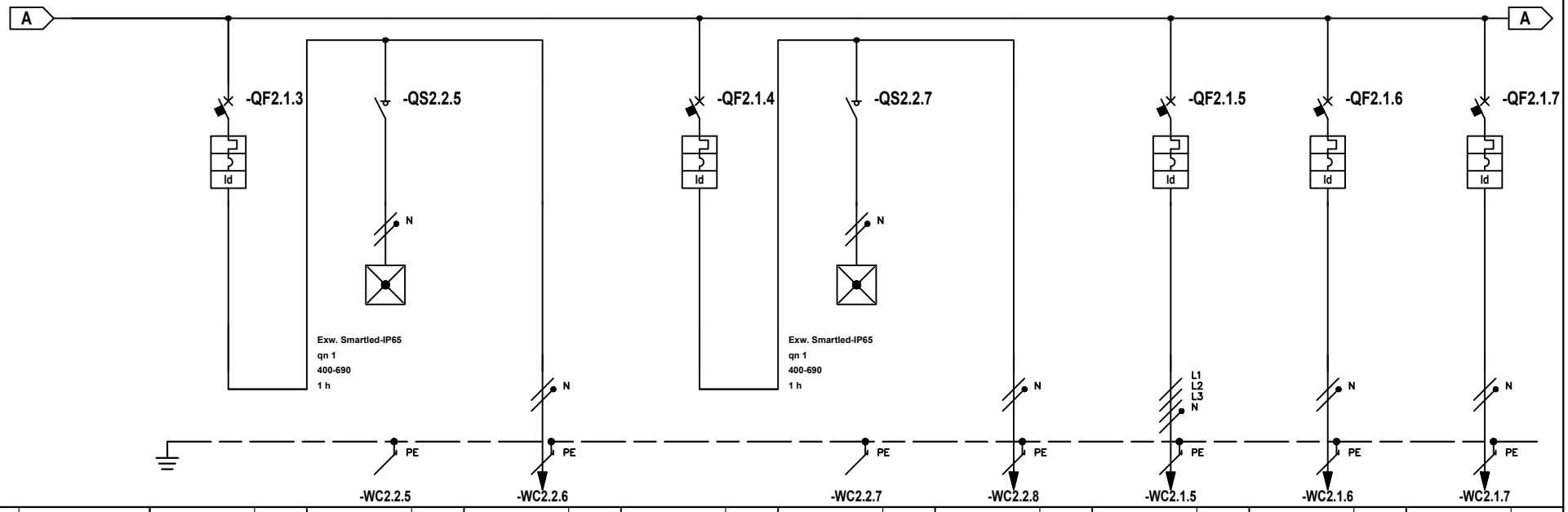
* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1	L1L2L3N	2	L1NPE	3	L1N	4	L1NPE	5	L2NPE	6	L2N	7	L2NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO				GENERALE QUADRO	GENERALE QUADRO		Luci Settore 1		Luci Emergenza		Luci Ordinarie		Luci Settore 2		Luci Emergenza		Luci Ordinarie			
TIPO APPARECCHIO					iSW		iC40 a		iSW				iC40 a		iSW					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						6						6							
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				40	1P+N	6		20			1P+N	6		20				
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE						C						C							
	Ir [A]	tr [s]					6						6							
	Isd [A]	tsd [s]					60						60							
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					Vigi	AC					Vigi	AC						
	Idn [A]	tdn [ms]					0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo						
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							EPR 13						EPR 13			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4 1x4 1x4							1x2,5 1x2,5 1x2,5						1x2,5 1x2,5 1x2,5			
	Ib [A]	Iz [A]		19,3 22,9							4,8 27,7						4,8 27,7			
	Un [V]	P [kW]		400 11,61		11,61		1			230 1			1			230 1			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,6 2,6							0,1 0,3						0,1 0,3			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		20 1,8							50 3,5						50 3,5			
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			

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric



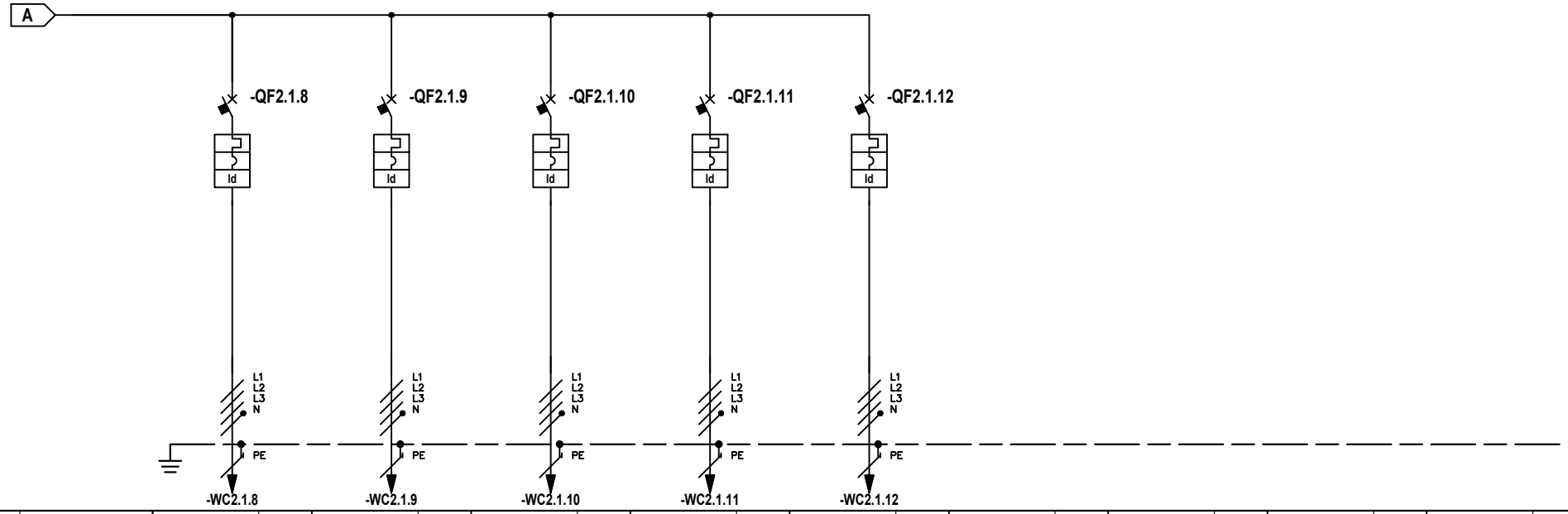
* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO	[Q2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC2.2.5	-WC2.2.6		-WC2.2.7	-WC2.2.8	-WC2.1.5	-WC2.1.6	-WC2.1.7
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8 L3NPE	9 L3N	10 L3NPE	11 L1NPE	12 L1N	13 L1NPE	14 L1L2L3NPE	15 L2NPE	16 L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luci Settore 3	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Luci Area Scarico + Scarico Fanghi	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Quadro Prese Industriali	Luci Esterne Capannone	Armadio Rack Dati
TIPO APPARECCHIO		iC40 a	iSW		iC40 a	iSW		iC40 a	iC40 a	iC40 a
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	6			6			6	6	6
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]	1P+N / 6	/ 20		1P+N / 6	/ 20		3P+N / 16	1P+N / 10	1P+N / 10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C	C	C
	Ir [A] / tr [s]	6			6			16	10	10
	Isd [A] / tsd [s]	60			60			160	100	100
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE	Vigi / AC			Vigi / AC			Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC
	Idn [A] / tdn [ms]	0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo
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 / 13			EPR / 13	EPR / 31	EPR / 31	EPR / 13
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5			1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5	1x4 / 1x4 / 1x4	1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5
	Ib [A] / Iz [A]			4,8 / 27,7			4,8 / 27,7	4,8 / 22,8	3,4 / 19,5	2,4 / 20
	Un [V] / P [kW]		1	230 / 1		1	230 / 1	400 / 3	230 / 0,7	230 / 0,5
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]			0,1 / 0,3			0,1 / 0,3	0,2 / 0,8	0,1 / 0,3	0,1 / 0,2
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]			50 / 3,5			50 / 3,5	50 / 2,3	50 / 3	50 / 3,2
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

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 — REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 — SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric



* Selettività

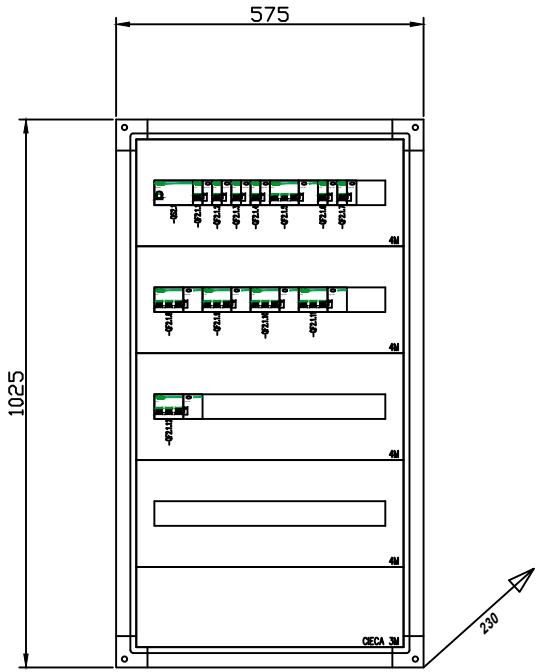
** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO		[Q2]	1		2		3		4		5	
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC2.1.8		-WC2.1.9		-WC2.1.10		-WC2.1.11		-WC2.1.12	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Portone 1 Capannone		Portone 2 Capannone		Portone 3 Capannone		Portone 1 Scarico		Portone 2 Scarico	
TIPO APPARECCHIO			iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	3P+N	10	3P+N	10	3P+N	10	3P+N	10	3P+N	10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]	10		10		10		10		10	
	Isd [A]	tsd [s]	100		100		100		100		100	
	Ii [A]											
	Ig [A]	tg [s]										
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
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	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13	EPR	13
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5		1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5	
	Ib [A]	Iz [A]	4,8	24,6	4,8	24,6	4,8	24,6	4,8	24,6	4,8	24,6
	Un [V]	P [kW]	400	3	400	3	400	3	400	3	400	3
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	2,6	50	2,6	50	2,6	50	2,6	50	2,6
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	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 5 SEGUE 6
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

RIF. QUADRO	[Q2]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q02].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 6 SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

RIF. QUADRO	[Q3]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QL123

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			0,5
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q03].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

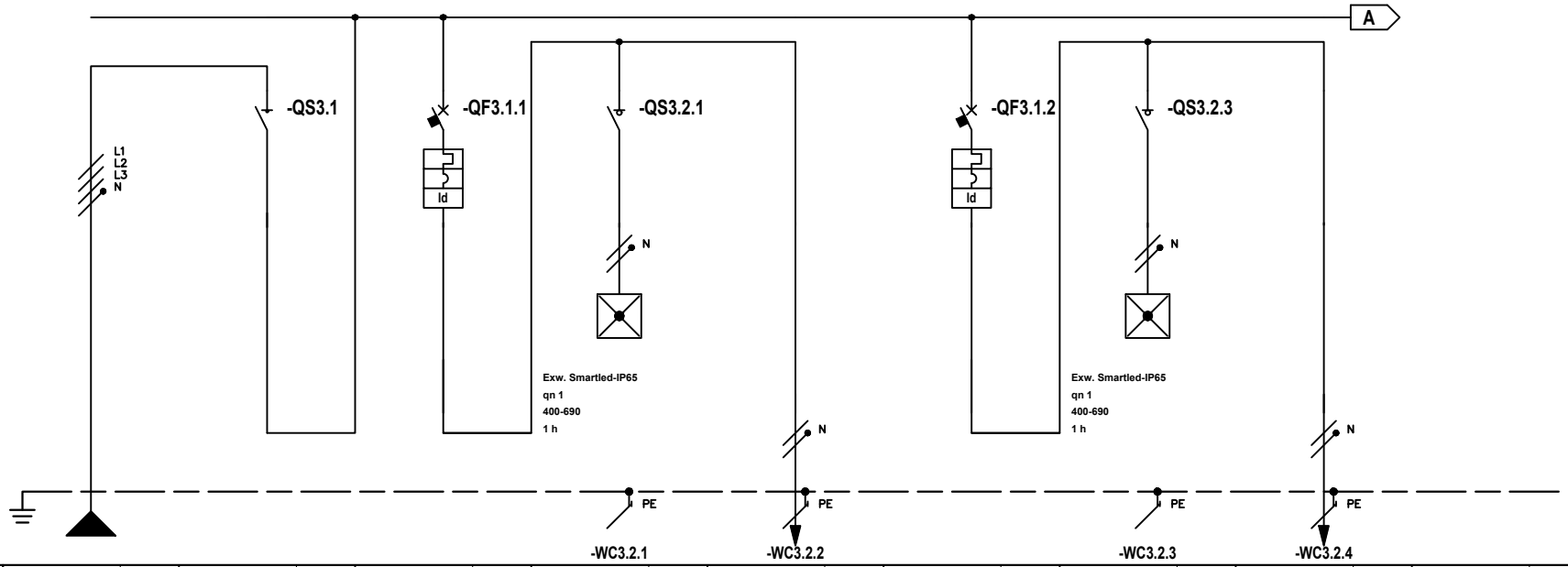
Schneider Electric

RIF. QUADRO [Q3]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q03].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA



* Selettività

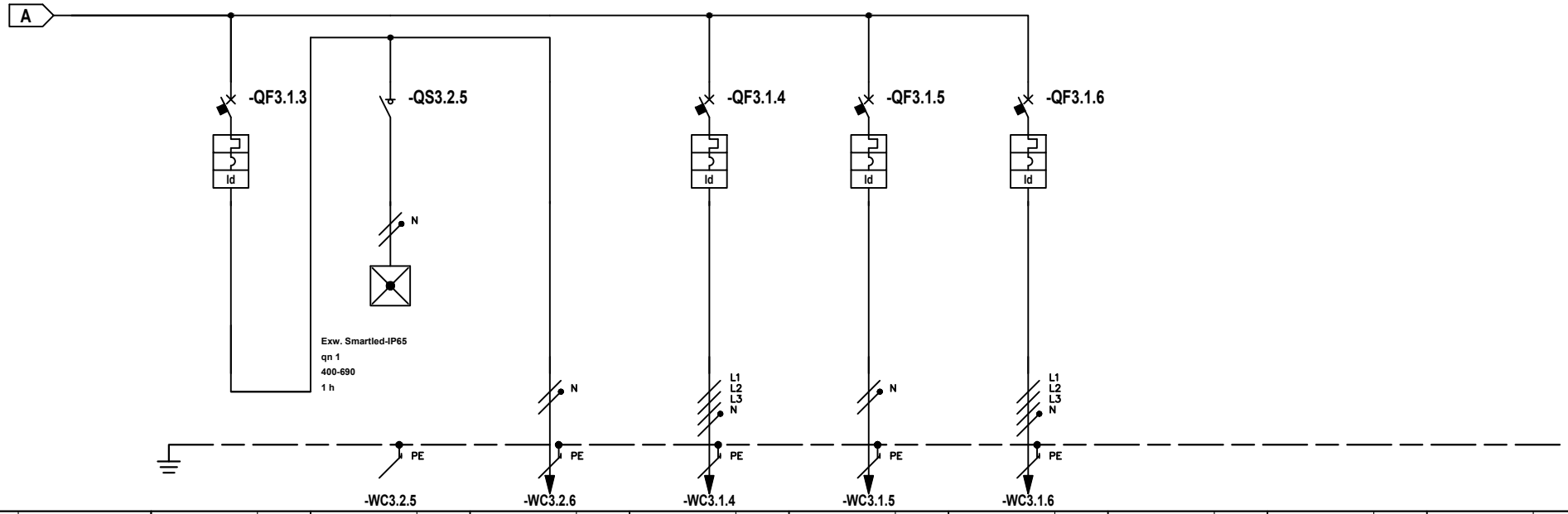
** Filiazione (valore in kA)

RIF. QUADRO	[Q3]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI					-WC3.2.1	-WC3.2.2		-WC3.2.3	-WC3.2.4	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1 L1L2L3N	2 L1NPE	3 L1N	4 L1NPE	5 L2NPE	6 L2N	7 L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE QUADRO	GENERALE QUADRO	Luci Lotto 1	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Luci Lotto 2	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	
TIPO APPARECCHIO			iSW	iC40 a	iSW		iC40 a	iSW		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6			6			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]		40	1P+N / 6	20		1P+N / 6	20		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C			C			
	Ir [A] / tr [s]			6			6			
	Isd [A] / tsd [s]			60			60			
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE			Vigi / AC			Vigi / AC			
	Idn [A] / tdn [ms]			0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo			
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				EPR / 13			EPR / 13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5				1x35 / 1x35 / 1x16			1x35 / 1x35 / 1x16	
	Ib [A] / Iz [A]	11,9 / 17,6				4,8 / 142,5			4,8 / 142,5	
	Un [V] / P [kW]	400 / 5,81	5,81	1		230 / 1	1		230 / 1	
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]	0,1 / 0,5				0,1 / 0,2			0,1 / 0,2	
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]	70 / 3,9				50 / 4			50 / 4	
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	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q03].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q3]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

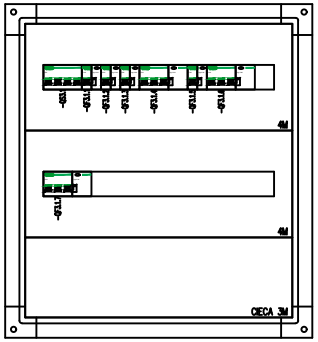
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC3.2.5	-WC3.2.6	-WC3.1.4	-WC3.1.5	-WC3.1.6
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		8 L3NPE	9 L3N	10 L3NPE	11 L1L2L3NPE	12 L1NPE	13 L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Luci Lotto 3	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Quadro Prese Industriali	Luci Esterne Capannone	Scorta
TIPO APPARECCHIO			iC40 a	iSW		iC40 a	iC40 a	iC40 a
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6			6	6	6
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	1P+N 6	20		3P+N 16	1P+N 6	3P+N 10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C			C	C	C
	Ir [A]	tr [s]	6			16	6	10
	Isd [A]	tsd [s]	60			160	60	100
	Ii [A]							
	Ig [A]	tg [s]						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi AC			Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03 Istantaneo			0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo
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 13	EPR 13	EPR 13	EPR 31
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]				1x35 1x35 1x16	1x16 1x16 1x16	1x35 1x35 1x16	1x2,5 1x2,5 1x2,5
	Ib [A]	Iz [A]			4,8 142,5	3,2 77	3,9 142,5	0 16,9
	Un [V]	P [kW]	1		230 1	400 2	230 0,8	400
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]			0,1 0,2	0,1 0,4	0,1 0,2	0,1 0,5
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]			50 4	50 3,9	50 4	1 3,9
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

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q03].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q3]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q03].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 5 SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

RIF. QUADRO	[Q4]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QL4567

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			0,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

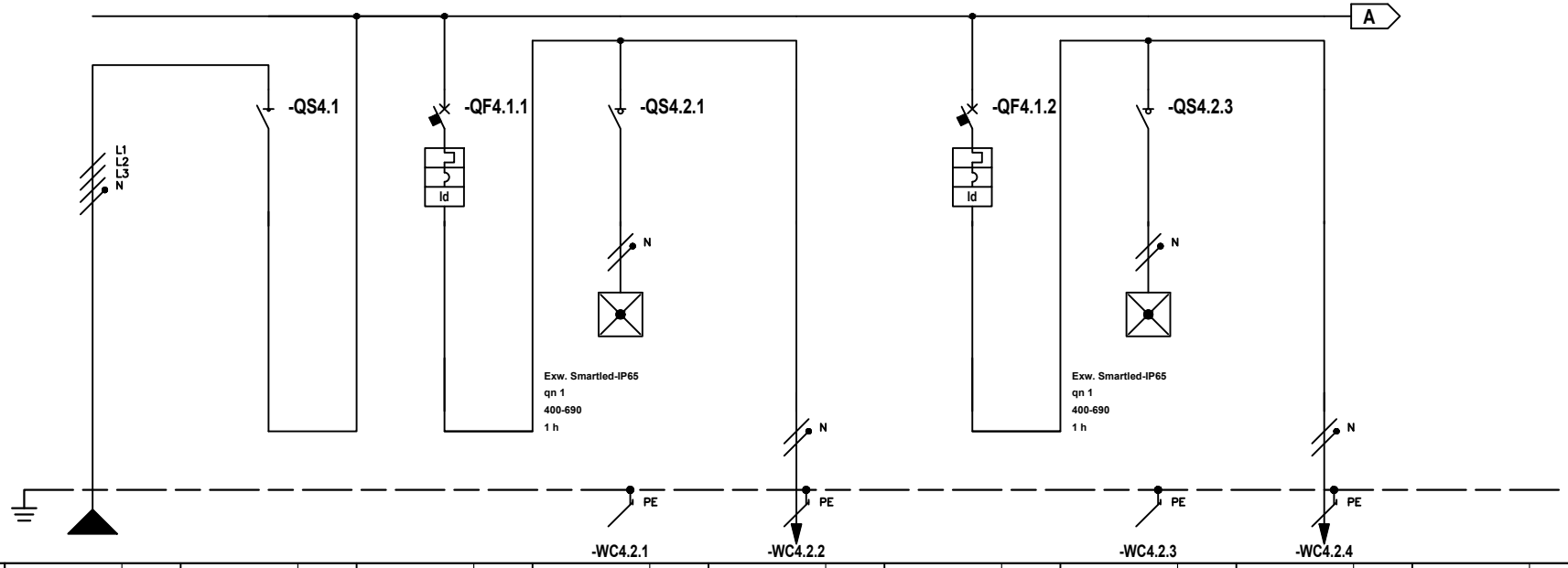
CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q04].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q04].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA



* Selettività

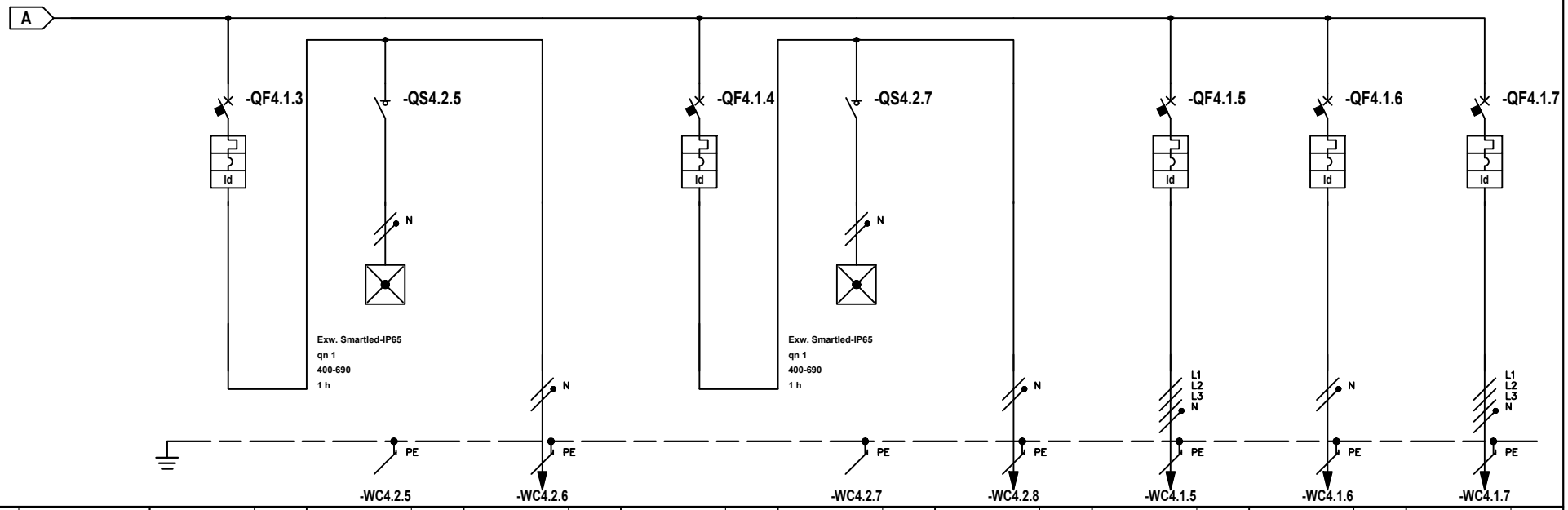
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

RIF. QUADRO	[Q4]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1 L1L2L3N	2 L1NPE	3 L1N	4 L1NPE	5 L2NPE	6 L2N	7 L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		GENERALE QUADRO	GENERALE QUADRO	Luci Lotto 4	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Luci Lotto 5	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	
TIPO APPARECCHIO			iSW	iC40 a	iSW		iC40 a	iSW		
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6			6			
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]		40	1P+N / 6	20		1P+N / 6	20		
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C			C			
	Ir [A] / tr [s]			6			6			
	Isd [A] / tsd [s]			60			60			
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE			Vigi / AC			Vigi / AC			
	Idn [A] / tdn [ms]			0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo			
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				EPR / 13			EPR / 13	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x4 / 1x4 / 1x4				1x6 / 1x6 / 1x6			1x6 / 1x6 / 1x6	
	Ib [A] / Iz [A]	11,6 / 22,9				4,8 / 48,5			4,8 / 48,5	
	Un [V] / P [kW]	400 / 6,01	6,01	1		230 / 1	1		230 / 1	
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]	0,1 / 0,6				0,1 / 0,2			0,1 / 0,2	
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]	90 / 3,2				50 / 4			50 / 4	
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	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q04].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

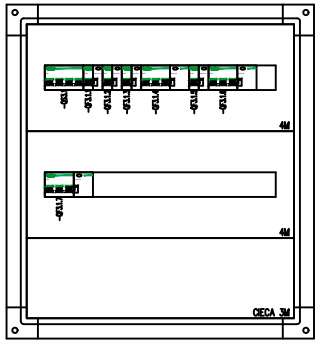
RIF. QUADRO	[Q4]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC4.2.5	-WC4.2.6		-WC4.2.7	-WC4.2.8	-WC4.1.5	-WC4.1.6	-WC4.1.7
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8 L3NPE	9 L3N	10 L3NPE	11 L1NPE	12 L1N	13 L1NPE	14 L1L2L3NPE	15 L2NPE	16 L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luci Lotto 6	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Luci Lotto 7	Luci Emergenza	Luci Ordinarie	Quadro Prese Industriali	Luci Esterne Capannone	Scorta
TIPO APPARECCHIO		iC40 a	iSW		iC40 a	iSW		iC40 a	iC40 a	iC40 a
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	6			6			6	6	6
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]	1P+N / 6	/ 20		1P+N / 6	/ 20		3P+N / 16	1P+N / 6	3P+N / 10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C	C	C
	Ir [A] / tr [s]	6			6			16	6	10
	Isd [A] / tsd [s]	60			60			160	60	100
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE	Vigi / AC			Vigi / AC			Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC
	Idn [A] / tdn [ms]	0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo
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 / 13			EPR / 13	EPR / 31	EPR / 13	EPR / 31
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x6 / 1x6 / 1x6			1x6 / 1x6 / 1x6	1x4 / 1x4 / 1x4	1x4 / 1x4 / 1x4	1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5
	Ib [A] / Iz [A]			4,8 / 48,5			4,8 / 48,5	4,8 / 22,8	2,4 / 37,7	0 / 16,9
	Un [V] / P [kW]		1	230 / 1	1		230 / 1	400 / 3	230 / 0,5	400
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]			0,1 / 0,2			0,1 / 0,2	0,1 / 0,4	0,1 / 0,2	0,1 / 0,6
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]			50 / 4			50 / 4	50 / 3,8	50 / 3,8	1 / 3,2
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

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q04].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q4]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q04].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 5	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QUFF

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3,7
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

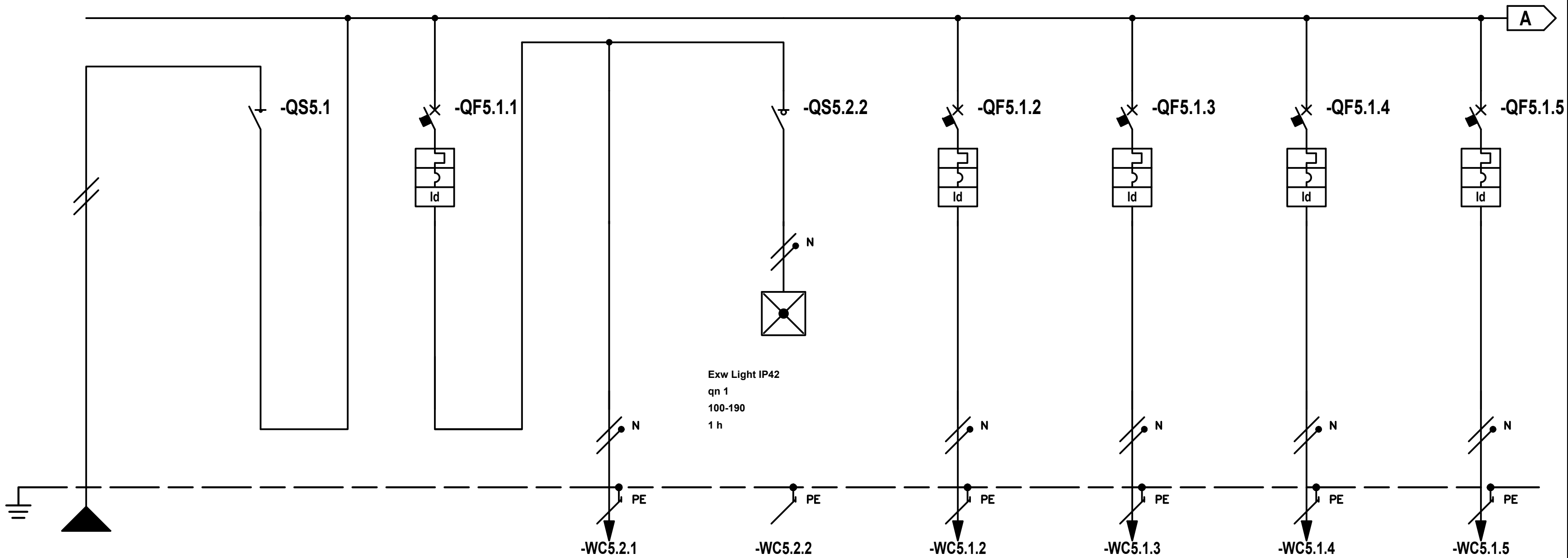
CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q05].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q05].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2 SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI

RIF. QUADRO		[Q5]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1NPE	1	L1N	2	L1NPE	3	L1NPE	4	L1N	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	8	L1NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE QUADRO		GENERALE QUADRO		Luci		ordinaria		Emergenza		Prese		Climatizzazione		Impianto Antifurto		Impianto Videocitofonico	
TIPO APPARECCHIO					iSW		iC40 a				iSW		iC40 a		iC40 a		iC40 a		iC40 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]						6						6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				40	1P+N	10				20	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE						C						C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]					10						16		16		10		10	
	Isd [A]	tsd [s]					100						160		160		100		100	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					Vigi	AC					Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]					0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
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					EPR	13			PVC	05	PVC	05	PVC	05	PVC	05
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6						1x1,5 1x1,5 1x1,5				1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x2,5 1x2,5 1x2,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5		1x1,5 1x1,5 1x1,5	
	Ib [A]	Iz [A]	24,8	52,2					3,9	27			9,7	16,8	9,7	16,8	1,4	11,4	1,4	11,4
	Un [V]	P [kW]	230			5,13		0,81	230	0,8			230	2	230	2	230	0,3	230	0,3
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,8	1,9					0,7	1,6			0,3	0,6	0,3	0,6	0,2	0,4	0,2	0,4
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	2,4					1	2,4			20	3,8	20	3,8	20	2,7	20	2,7
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3		FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3		FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3		FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q05].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 3	SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q5]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

* Selettività

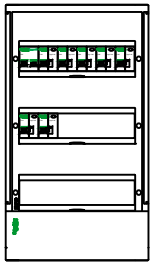
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9		L1NPE	10		L1NPE															
DESCRIZIONE CIRCUITO			Armadio Rack Dati			Scorta																	
TIPO APPARECCHIO			iC40 a			iC40 a																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6			6																	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	1P+N	10		1P+N	10																
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C			C																	
	Ir [A]	tr [s]	10			10																	
	Isd [A]	tsd [s]	100			100																	
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC		Vigi	AC																
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo		0,03	Istantaneo																
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	PVC	05		PVC	05																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5															
	Ib [A]	Iz [A]	4,8	11,4		0	14																
	Un [V]	P [kW]	230	1		230																	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,2	0,4		0,7	1,6																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20	3,5		1	2,4																
NOTE			FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3			FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3																	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q05].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI	TAVOLA	Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q5]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q05].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 5	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	

RIF. QUADRO	[Q6]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

CAA "G. NICOLI" SRL

COMMESSA:

IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI

QUADRO:

QAB

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[Q1]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3,7
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	CEI EN 60947-2
	[ ]	CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	CEI EN 61439-2
	[ ]	CEI 23-48 - CEI EN 60670-1
		CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		CEI 23-51

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q06].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 1 SEGUE 2
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

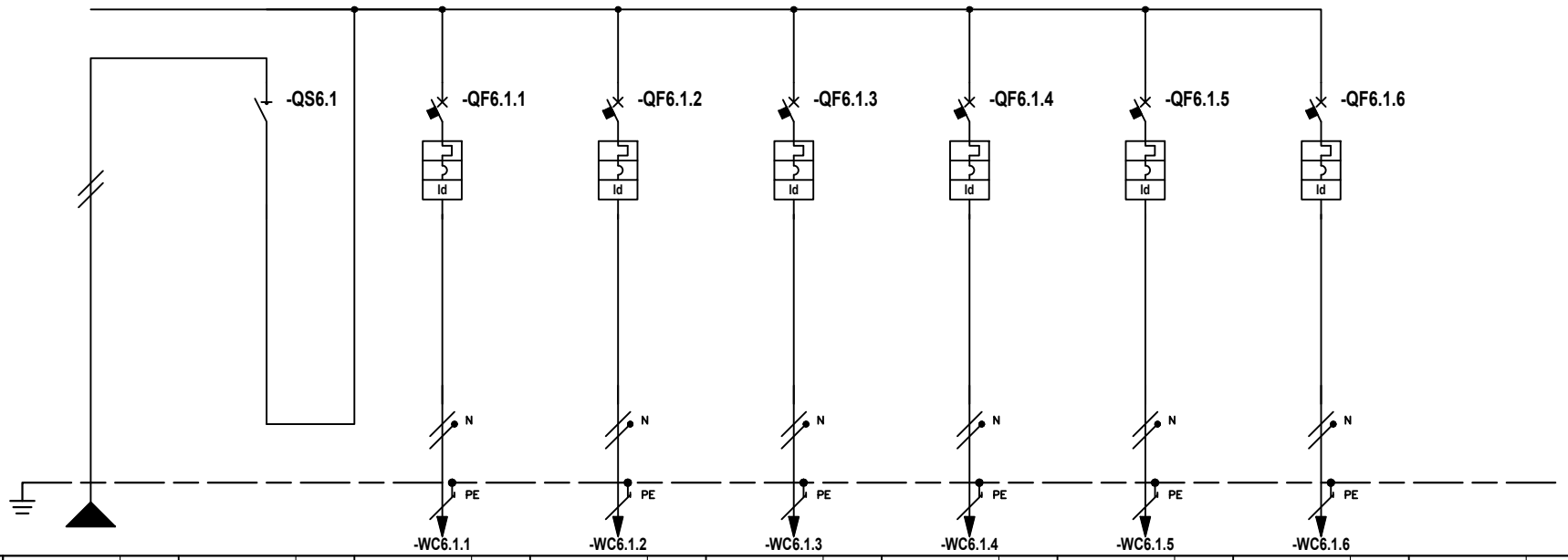
Schneider Electric

RIF. QUADRO	[Q6]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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 ASTRONOMICO	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	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q06].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 2	SEGUE 3
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA	Schneider Electric



* Selettività

** Filiazione (valore in kA)

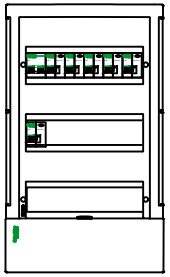
RIF. QUADRO	[Q6]		1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI					-WC6.1.1	-WC6.1.2	-WC6.1.3	-WC6.1.4	-WC6.1.5	-WC6.1.6	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		L2NPE	1 L2N	2 L2NPE	3 L2NPE	4 L2NPE	5 L2NPE	6 L2NPE	7 L2NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO			GENERALE QUADRO	GENERALE QUADRO	Luci	Prese	Elettrodomestici	Piastra Induzione	Climatizzazione	Impianto TV	
TIPO APPARECCHIO				iSW	iC40 a	iC40 a	iC40 a	iC40 a	iC40 a	iC40 a	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				6	6	6	6	6	6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		40	1P+N 10	1P+N 16	1P+N 16	1P+N 25	1P+N 16	1P+N 10	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C	C	C	C	C	C	
	Ir [A]	tr [s]			10	16	16	25	16	10	
	Isd [A]	tsd [s]			100	160	160	250	160	100	
	Ii [A]										
	Ig [A]	tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC	
	Idn [A]	tdn [ms]			0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo	
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		PVC 05	PVC 05	PVC 05	PVC 05	PVC 05	PVC 05	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6 1x6 1x6		1x1,5 1x1,5 1x1,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x6 1x6 1x6	1x4 1x4 1x4	1x1,5 1x1,5 1x1,5	
	Ib [A]	Iz [A]	30,1 52,2		4,8 11,4	4,8 16,8	4,8 16,8	14,5 26,7	9,7 22,4	1,4 11,4	
	Un [V]	P [kW]	230	6,23	230 1	230 1	230 1	230 3	230 2	230 0,3	
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,8 1,9		0,2 0,4	0,3 0,6	0,3 0,6	0,5 1	0,4 0,8	0,2 0,4	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	20 2,7		20 3,8	20 3,4	20 3,4	20 3,6	20 3,6	20 3	
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	FS17-450/750 V Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO -	FILE qbt caa 04nov2022_[Q06].dwg
		ARCHIVIO -	DATA 30/09/2022 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE -	PAGINA 3 SEGUE 4
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI		TAVOLA

Schneider Electric

RIF. QUADRO [Q6]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	CAA "G. NICOLI" SRL	PROGETTO	-	FILE	qbt caa 04nov2022_[Q06].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 30/09/2022	REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 4	SEGUE --
IMPIANTO	IMPIANTO PER LA PRODUZIONE FERTILIZZANTI DA FANGHI			TAVOLA	Schneider Electric