



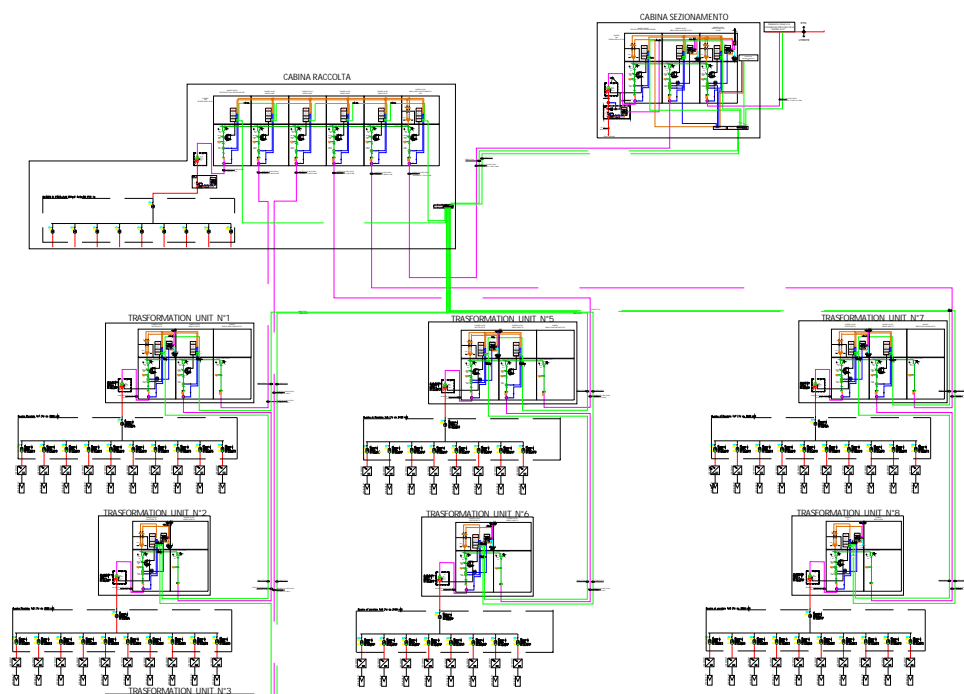


	SISTEMA AT 150kV		VOLTMETRICE
	SISTEMA AT 36kV		AMPEROMETRICHE
	CAVO A 36kV		INTERNO PROTEZIONE
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibra

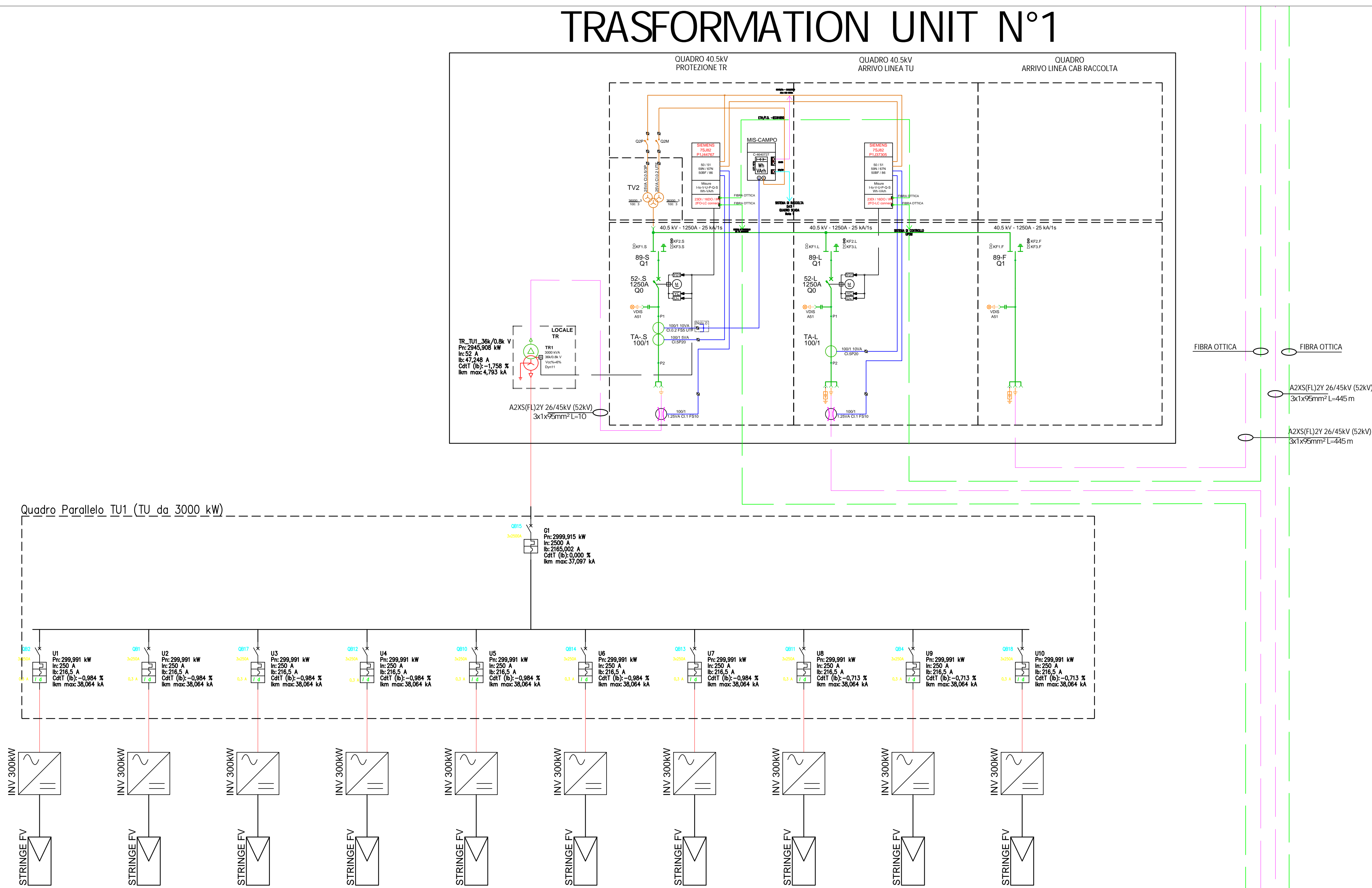
NOTE	
1	Dotati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA"
2	Il circuito di misura fiscale, Sra sigillabile

N°struttura: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait  
N°moduli: 37.176  
Potenza nominale moduli: 660 Wp  
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp  
Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA  
N° Trasformatori Units BT736 kV: B : n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA  
String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA  
DC/AC ratio: 1,062

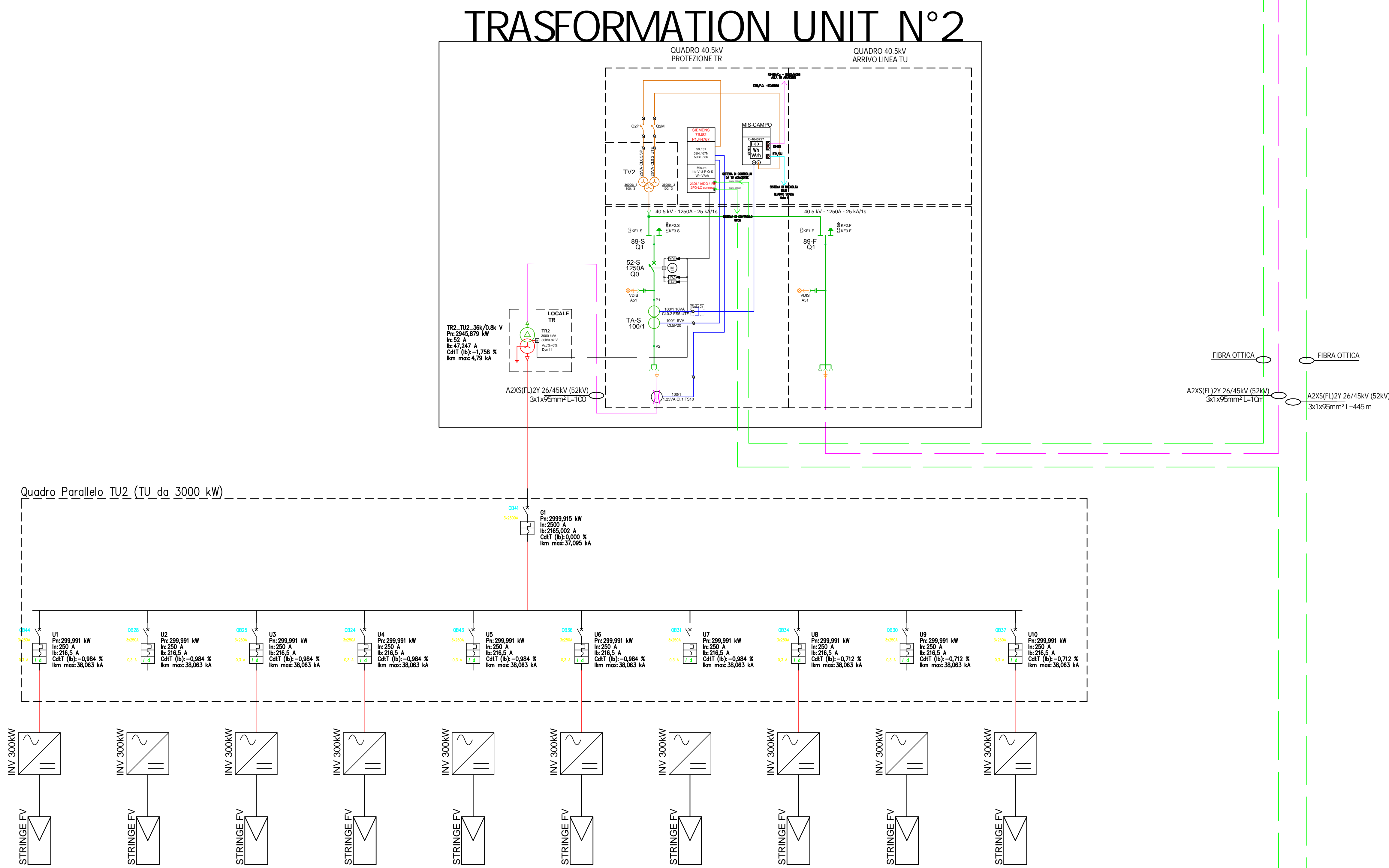
[illegible]



TRASFORMATION UNIT N°1



TRASFORMATION UNIT N°2



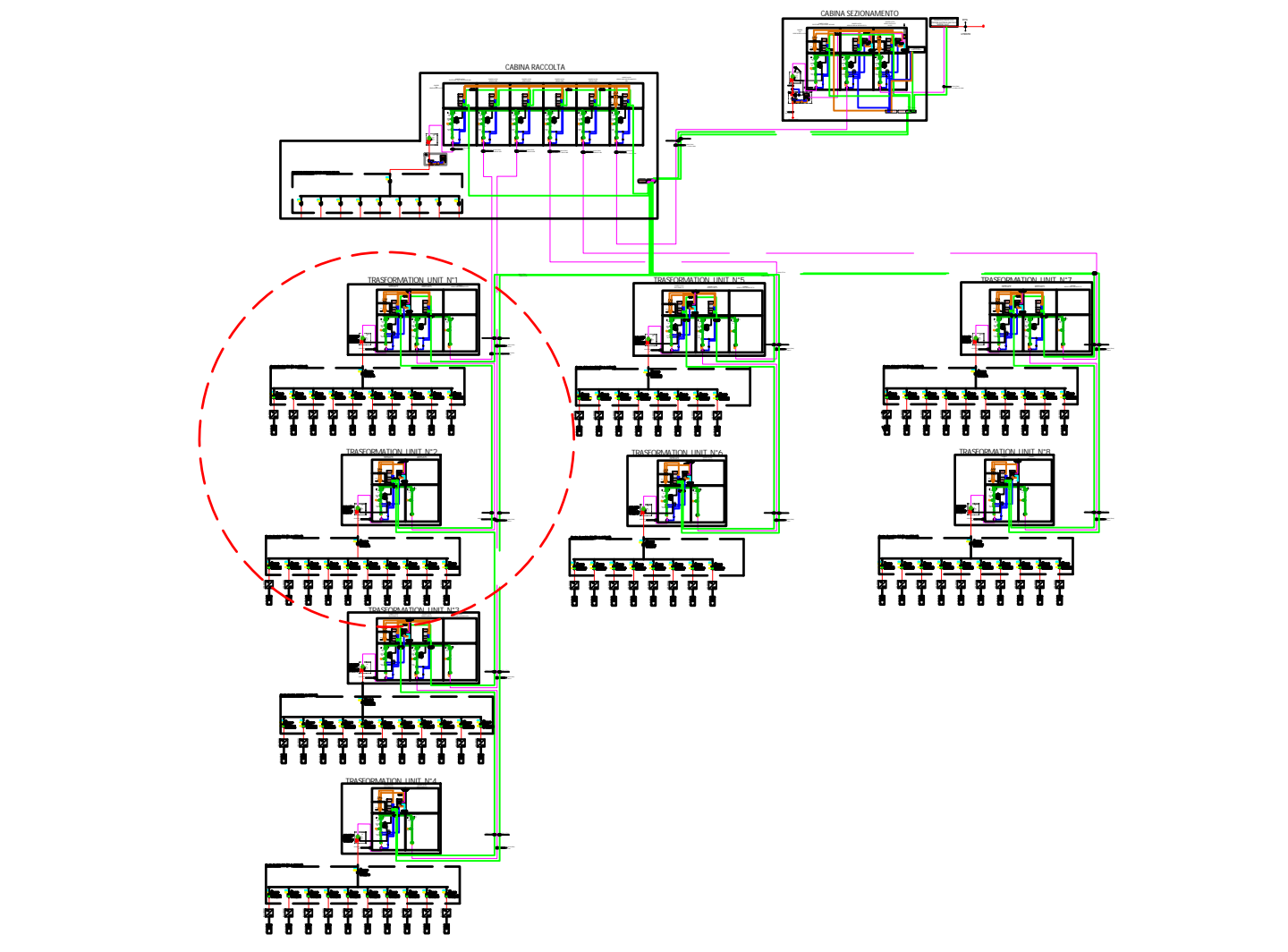
TRASFOMATORE DI POTENZA CON COMUTATORE A PUL PRESTAZIONI	IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
MOTORE DI COMANDO	26	27	RELEVATORE DI SOTTOTENSIONE	67N	79	RELAY DIFERENZIALE DI TERRA
SEZIONATORE SOTTO CARICO	50	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO	81HF	81HF	RELAY DI SOVRAPRESSIONE
INTERRUTTORE AUTOMATICO	50N	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	81LF	81LF	RELAY DI SOVRAPRESSIONE
SEZIONATORE A VUOTO	51	51	RELAY CORRENTE DI SOVRACCARICO	86	86	RELAY DI BLOCCO
TRASFOMATORE DI CORRENTE	51N	51N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	97	97	RELAY SUDOKOLZ
TRASFOMATORE DI TENSIONE	59	59	RELAY DI SOVRATENSIONE	87T	87T	RELAY DIFFERENZIALE TRASFOMATORE
CONNETTORI A SPINA	59N	59N	SOVRATENSIONE PER GUASTO A TERRA	87NT	87NT	RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
LAMPADINE PRESSIONE TENSIONE	89	89	SEZIONATORE			
CABLO SCALFO DND	508	508	ALLINEAMENTO INFERIURE INTERRUZIONE			
MORSETTERIA DI PROVA	52	52	INTERRUZIONE			
CONNESSIONE TRA CAVI						
CONNESSIONE DI ENERGIA ATTIVA E RELATIVA						
CONNESSIONE A TERRA						
FUSIBILE						
CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO CHIUSO						
CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						

—	SISTEMA AT 10kV	—	VOLMETRICHE
—	SISTEMA AT 36kV	—	AMPEROMETRICHE
—	CAVO A 36kV	—	INTERVENTO PROTEZIONI
—	SISTEMA BT	—	BUS I5485 In
—	COMANDO/SEGNALAZIONE	—	BUS ETHERNET In nome di Rete

NOTE	
1	Dettaglio di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA"
2	Il circuito di misura fiscale "Sra" è abilitato

CONFIGURAZIONE IMPIANTO

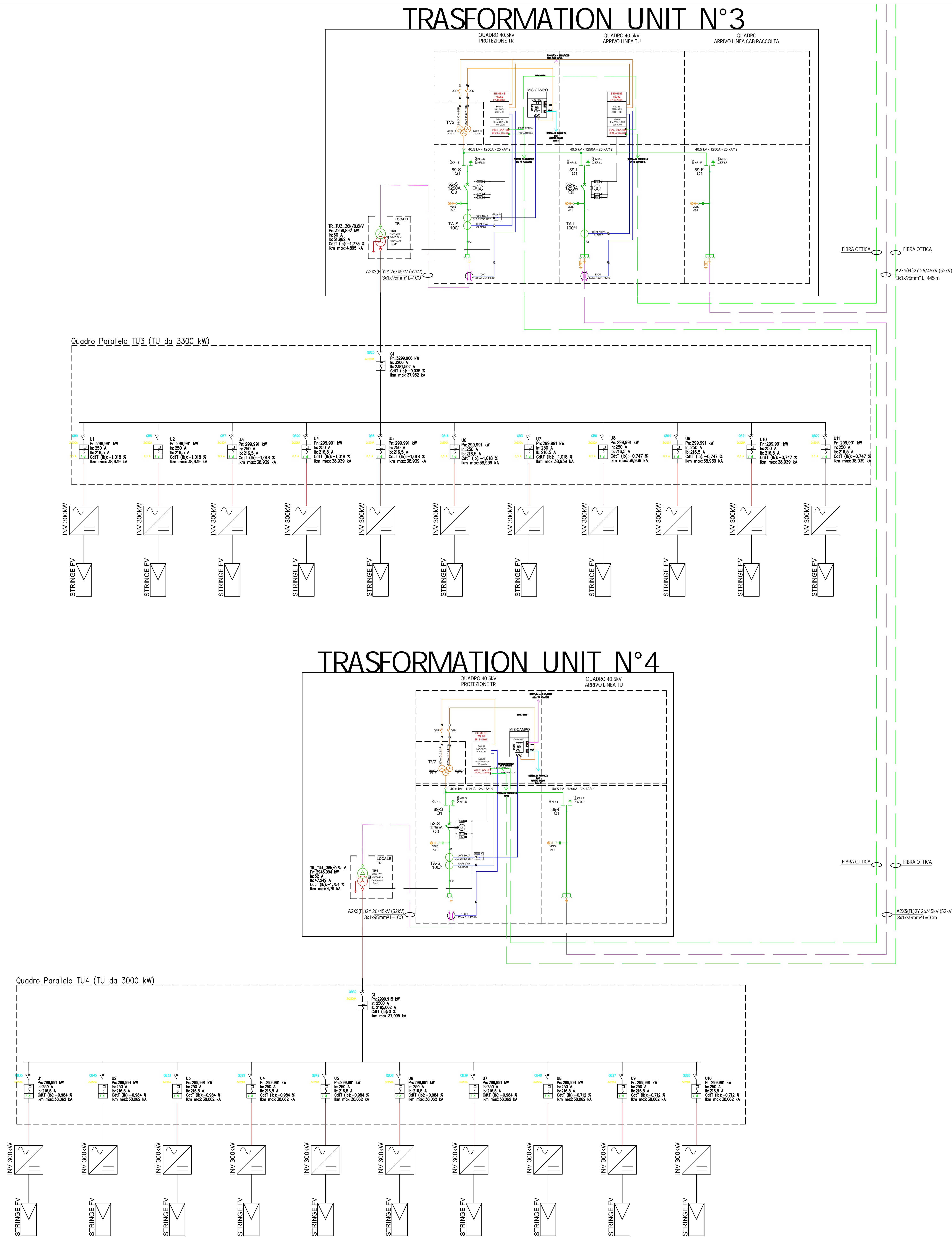
N°strutture: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait  
N°moduli: 37.176  
Potenza nominale moduli: 660 Wp  
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp  
Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA  
N° Trasformation Units BT/36 kV: 8 - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA  
  
String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA  
DC/AC Ratio: 1,062



01	31/01/2025	Rev. 01	A. Scuderi	B. Scuderi	L. Scuderi
REV	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
PROJECT: Impianto fotovoltaico avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24,54 MW <sub>pv</sub> e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (PV) e Ferrara (FE) "Voghera PV 001"					
FILE NAME: VOG-PV001-T26-ST-SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE.DWG					
CLASSIFICATION: Company		FORMAT: A0	SCALE: VARIE	PLOT SCALE: 1:1	SHEET: 2 di 7
TITLE: Schema elettrico unifilare					
UTILIZATION SCOPE: Emissione per procedimento di P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27bis D. Lgs. 152/2006			CLIENT CODE: VOG-PV001-T26_01		







# TRANSFORMATION UNIT N°3



## LEGENDA

TRANSFORMATORI DI POTENZA CON CONNESSIONE SOTTO CARICO		IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
	TRANSFORMATORI A PIÙ PRESSIONI	63B1	26	RELAYTORI DI SOVRATENSIONE	63B1	67N	RELAY DIFERENZIALE DI TERRA
	MOTORE DI COMANDO	66B1	27	RELAY DI MINIMA TENSIONE	63B3	79	RELAY ROVERSIVA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO	67C1	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO CIRCUITO	67C1	81HF	RELAY DI SOVRACORRENTE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO	67C2	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	67C2	81LF	RELAY BASSA FREQUENZA
	SEZIONATORE A VUOTO	68A1	51	RELAY CORRENTE DI SOVRACARICO	67B	86	RELAY DI BLOCCO
	TRANSFORMATORI DI CORRENTE	68B1	51N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	67C1	97	RELAY BUCHOLZ
	TRANSFORMATORI DI TENSIONE	67C3	59	RELAY DI SOVRADIVISIONE	67C1	87X	RELAY DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
	CONNETTORI A SPINA	68C1	59N	SOPRATENSIONE PER GUASTO A TERRA	87N1		RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA R
	LAMPADIE PENSIONE TENSIONE		89	SEZIONATORE			
	CABLO SCALINO DINO		50	VALLOMENTO APERTURA INTERRUTTORE			
	MORSETTERIA DI PROVA		52	INTERRUTTORE			
	CONNESSIONE TRA CAVI						
	CONNESSIONE DI DIVERSA ATTIVA E REATTIVA						
	CONNESSIONE A TERRA						
	FISSILE						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO CHIUSO						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						
		P		POTENZA ATTIVA			TENSIONE
		P		POTENZA REATTIVA	cosφ		FATTORE DI POTENZA
		S		POTENZA APPARENTE	Vo		TENSIONE CAVOPIARE
		I		CORRENTE	Io		CORRENTE CAVOPIARE

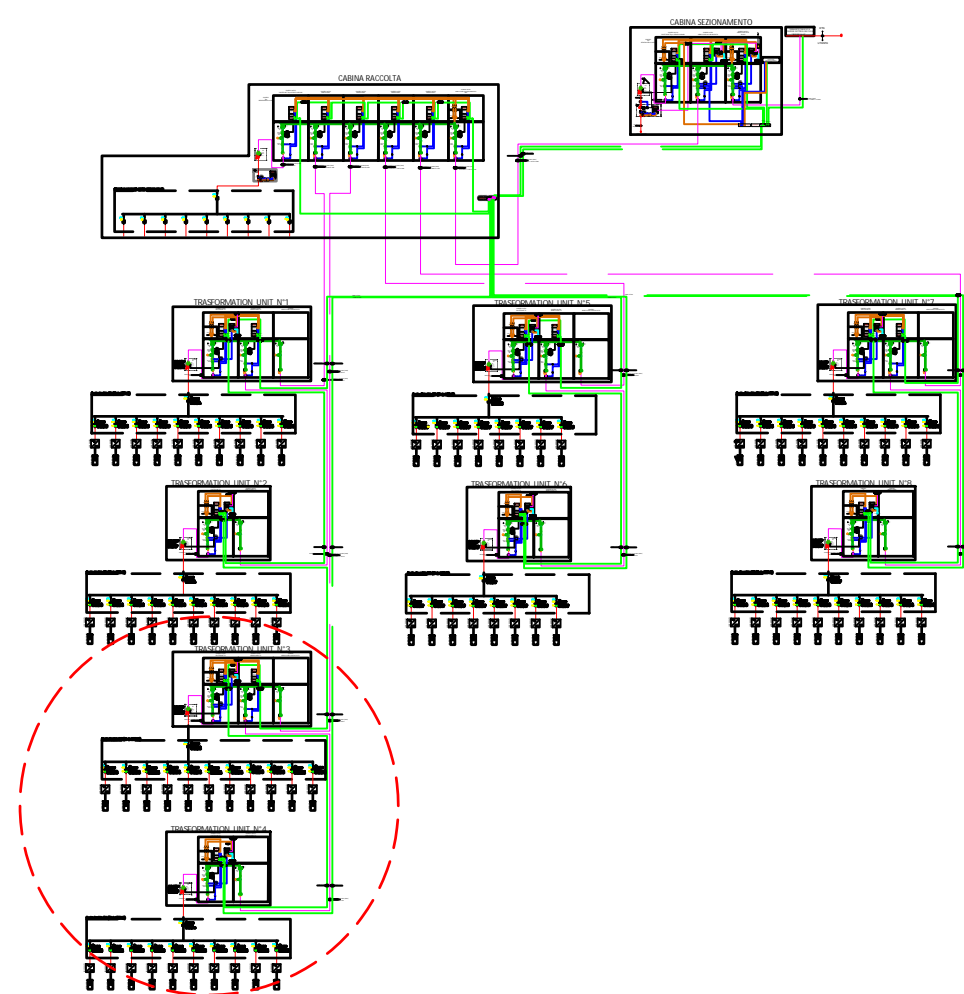
	SISTEMA AT 150KV		VOLTMETRICHE
	SISTEMA AT 36KV		AMPERMETRICHE
	CAVO A 36KV		INTERVENTO PROTEZIONE
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibra

NOTE




- |   |   |
|---|---|
| 1 | Dotati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA" |
| 2 | Il circuito di misura fiscale .Srà sigillabile                |

## CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait  
N°moduli: 37.176  
Potenza nominale moduli: 660 Wp  
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp  
Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA  
N° Trasformazione Units BT/36 kV: 8 - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA  
String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA  
DC/AC Ratio: 1,062

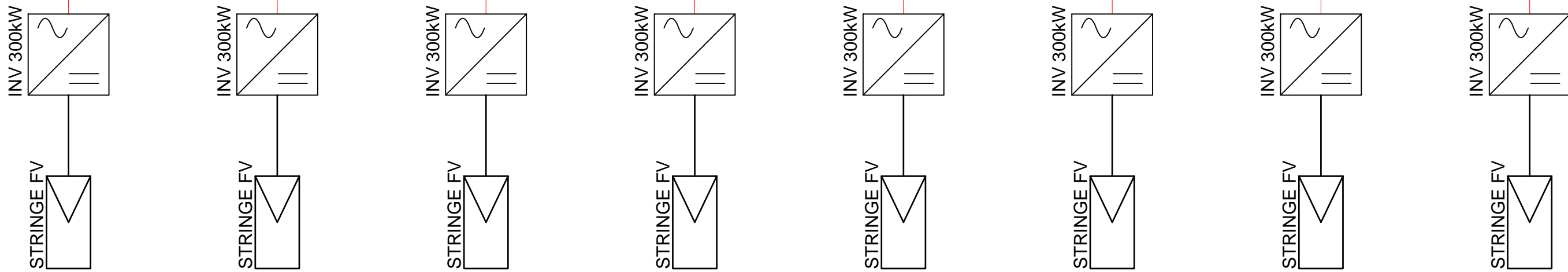
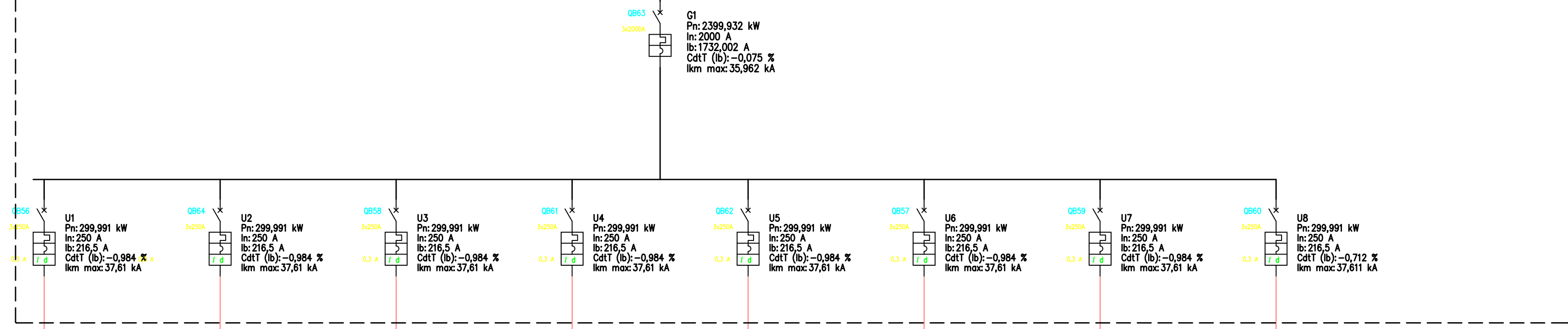
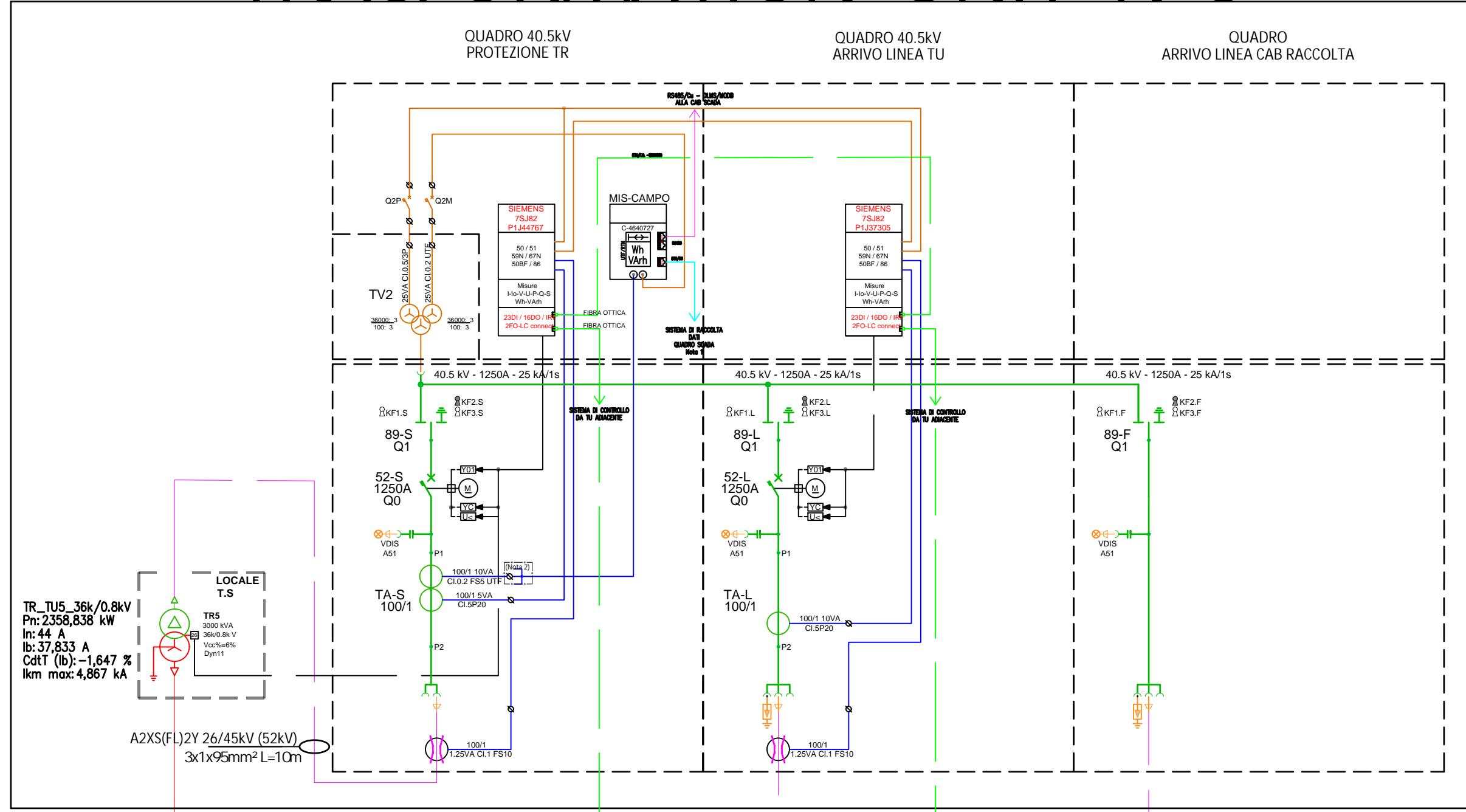


01	31/01/2025	Rex 01	A.Rachilo	R.Hernandez	L.Spazzino

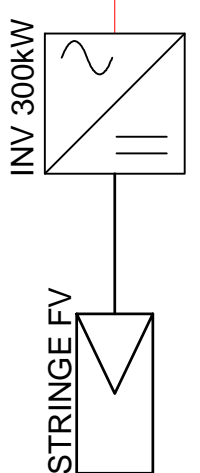
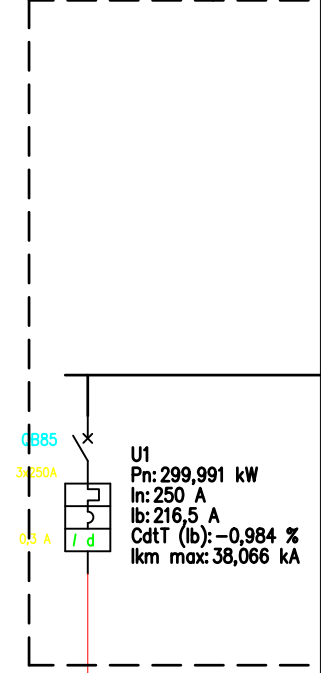
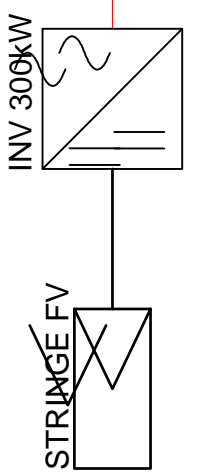
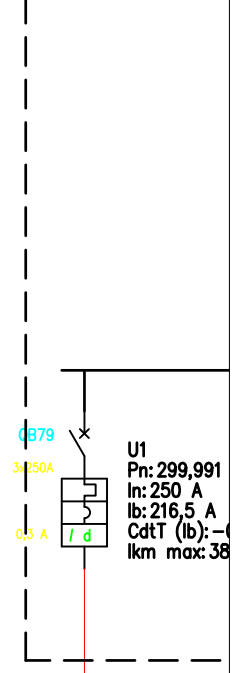
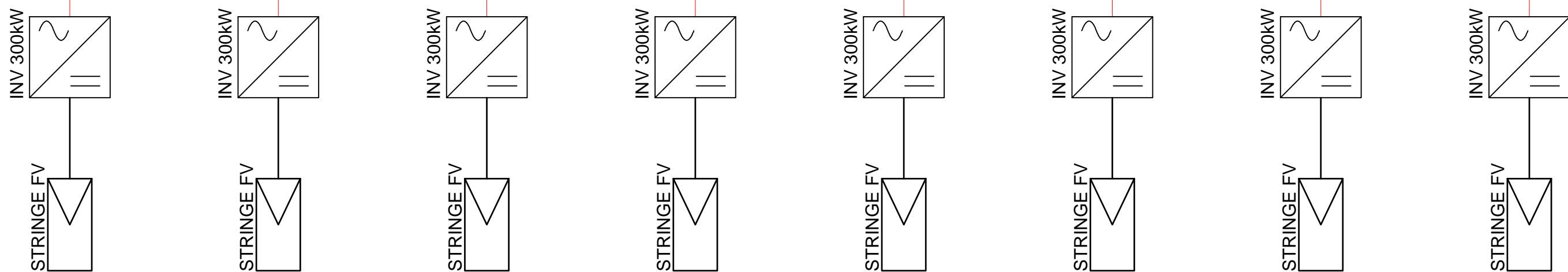
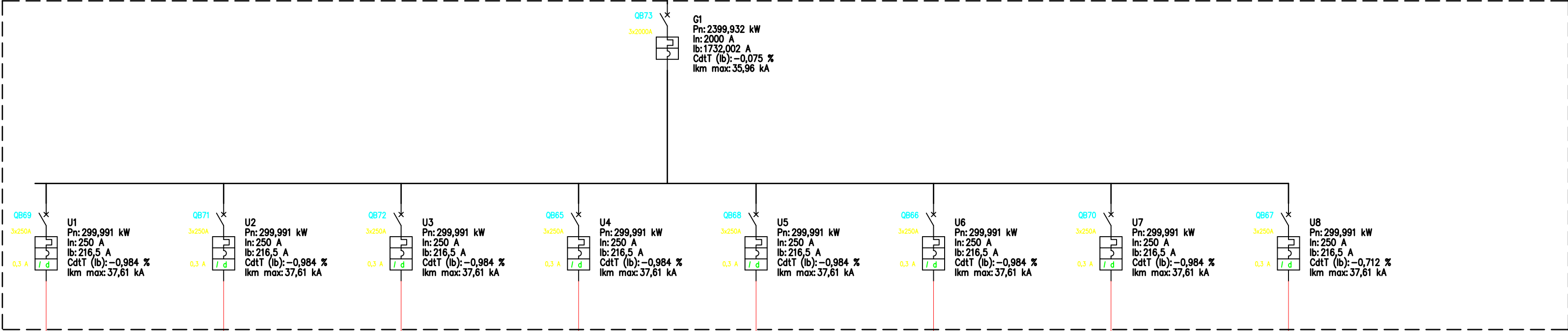
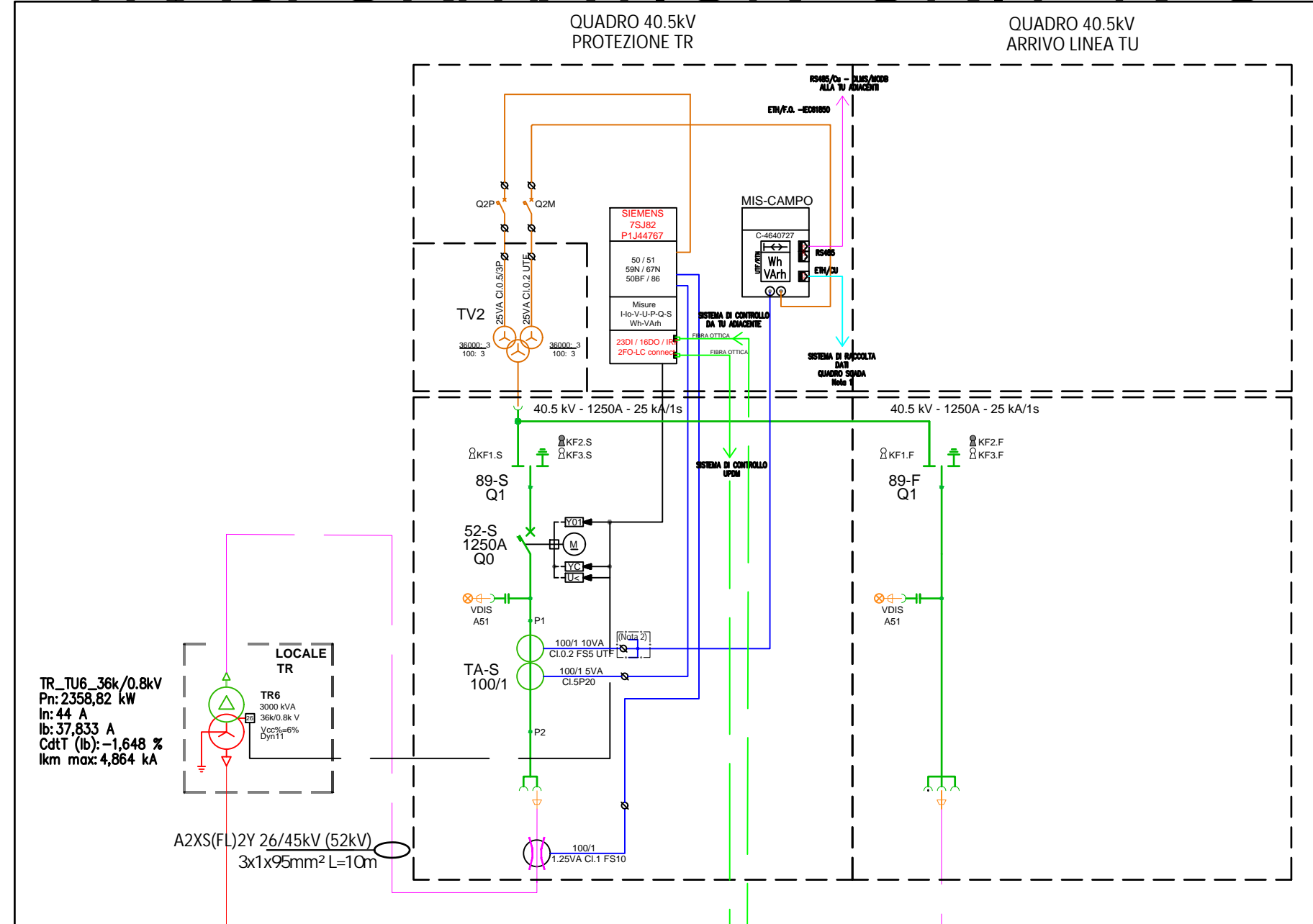
		<b>PRODOTTO:</b> Impianto agricolo/coltivazione avanzata denominato "Vignhiera PV 001" di potenza pari a 24.54 MW, e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Vignhiera (FE) e Fiumara (FE) "Vignhiera PV 001"			
		<b>FILE NAME:</b> V000-PV0001-T26_01 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE.DWG			
<b>CLASSIFICATION:</b> <div>Company</div>		<b>FORMAT:</b> <div>A0</div>		<b>SCALE:</b> <div>VARIE</div>	
<b>TITLE:</b> <div>Schema elettrico unifilare</div>		<b>PLOT SCALE:</b> <div>1:1</div>		<b>SHEET:</b> <div>3 di 1</div>	
<i>Rube Development 16 s.r.l.</i>					
VALIDATO BY:  VERIFICATO BY:  COORDINATORE:		<b>UTILIZATION SCOPE:</b> Emissione per procedimento P.A.P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27bis L. n. 472/2006		<b>CLIENT CODE:</b> <div>V000-PV001-T26_01</div>	







# TRANSFORMATION UNIT N°5



# TRANSFORMATION UNIT N°6



	TRANSFORMAZIONE DI POTENZA CON COMUTAZIONE SOTTO CARICO	IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
	TRANSFORMAZIONE A PIÙ PRESSIONI					67N	RELAY DISECCAZIONE DI TERRA
	MOTORE DI COMANDO		28	PRELEVATORE DI SOVRAPRESSIONE		79	RELAY ROBUSTRA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO		50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO GIUNTO		81HF	RELAY DI SOVRAPRESSIONE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO		81LF	RELAY BASSA FREQUENZA
	SEZIONATORE A VUOTO		51	RELAY CORRENTE DI SOVRACORRENTE		86	RELAY DI RILASCIO
	TRANSFORMAZIONE DI CORRENTE		51M	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO		97	RELAY BUCIOLCHI
	TRANSFORMAZIONE DI TENSIONE		59	RELAY DI SOVRADISECCIONE		87T	RELAY DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
	CONNETTORI A SPINA		59M	SOVRACORRENTE PER GIUNTO A TERRA		87NT	RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA R
	LAMPADE PRESSIONE TENSIONE		89	SEZIONATORE			
	CABLE SEALING END		508	FALTIMENTO APERTURA INTERRUTTORE			
	MORSERETTERA DI PROVA		52	INTERRUTTORE			
	CONNESSIONE TRA CAVI						
	CONTATTORE DI ENERGIA ATTIVA E REATTIVA						
	CONNESSIONE A TERRA						
	POSSIBILE						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO ORGO						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						
		P	POTENZA ATTIVA			V	TENSIONE
		P	POTENZA REATTIVA		cosφ		FATTORE DI POTENZA
		S	POTENZA APPARENTE		Vo		TENSIONE EMPIRICA
		I	CORRENTE		Io		CORRENTE EMPIRICA

	SISTEMA AT 150kV		VOLTIMETRICHES
	SISTEMA AT 36kV		AMPERIMETRICHES
	CAVO A 36kV		INTERVENTO PROTEZIONE
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibra

**NOTE**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Dotati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA" |
| 2 | Il circuito di misura fiscale .Srà sigillabile                |

## CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait

N°moduli: 37.176

Potenza nominale moduli: 660 Wp

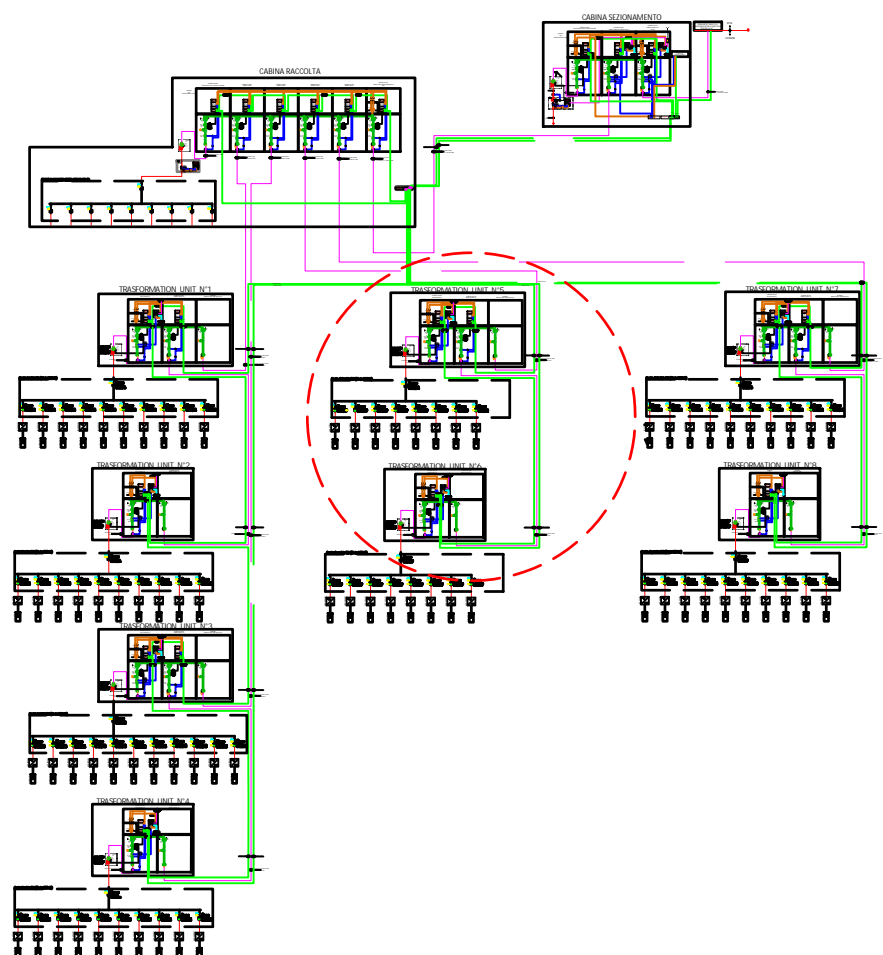
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp

Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA


N° Trasformation Units BT/36 kV: 8 - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA

String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA

DC/AC Ratio: 1,062




01	31/01/2025	Rev.01			
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
			A. Rachiele	R. Hernandez	L. Spaccino

	PROJECT: <i>Impianto agrivoltatico avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24,54 MW e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (FE) e Ferrara (FE)</i> <i>"Voghera PV 001"</i>
---	---

FILE NAME: V00-IPV001-T26_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE.DWG	
CLASSIFICATION:	FORMAT:
SCALE:	PLOT SCALE:
SHEET:	

Company	A0	VARIE	1:1	4 d
TITLE:				





Schema elettrico unifilare

UTILIZATION SCOPE:	CLIENT CODE
Emissione per procedimento di P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27bis D.Lgs. 152/2006	<b>VOG-PV001-T26_01</b>



[illegible][illegible]

Figure 10 is a single-line diagram of a power distribution system. At the top, a main busbar is connected to a transformer (T1) with a rating of 2000.000 kVA. Below the busbar, there are 10 inverters (INV 300kW) connected to 10 strings of solar panels (STRING FV). Each inverter is connected to a busbar (U1 to U10) and has associated electrical parameters: Pn=200.001 kW, In=250 A, Vn=750 V, and Cath (0)=0.984 %.

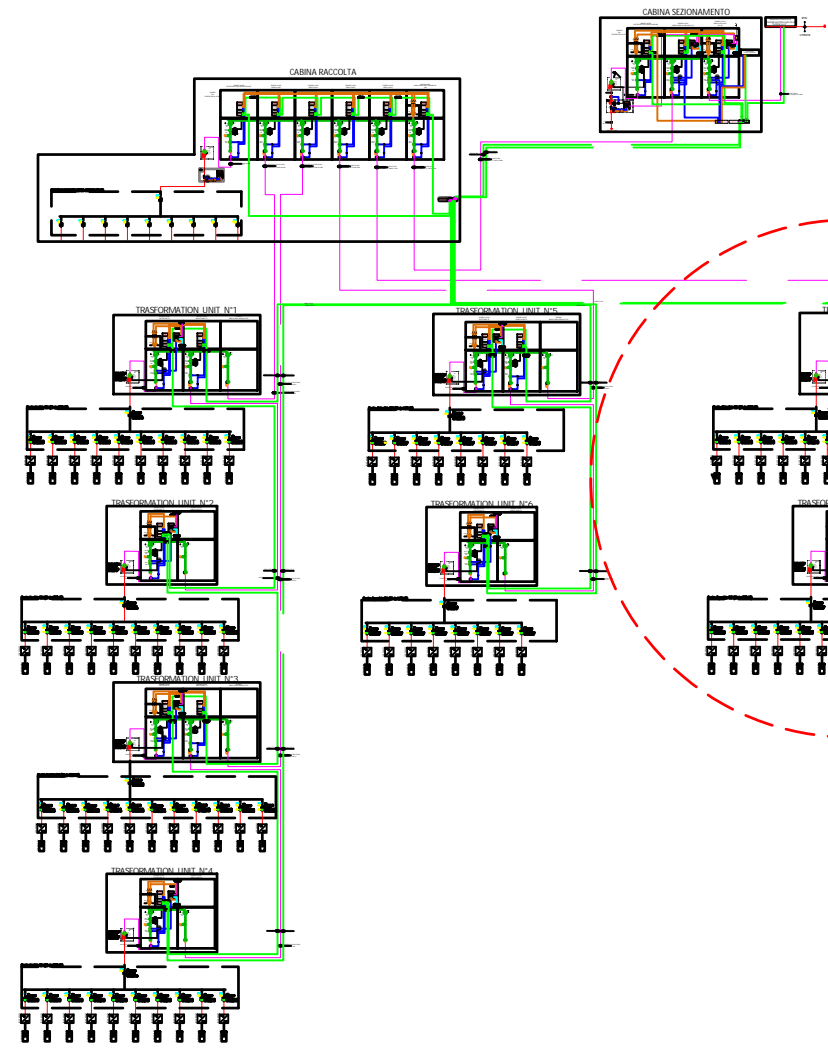
	SISTEMA AT 150kV		VOLTMETRICHES
	SISTEMA AT 30kV		AMPEROMETRICHE
	CAVO A 30kV		INTERVENTO PROTEZIONI
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibre

1	Dotati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA"
2	Il circuito di misura fiscale .Srà sigillabile

## CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait  
N°moduli: 37.176  
Potenza nominale moduli: 660 Wp  
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp  
Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA  
N° Trasformazione Units BT/36 kV: 8 - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA

String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA  
DC/AC Ratio: 1,062

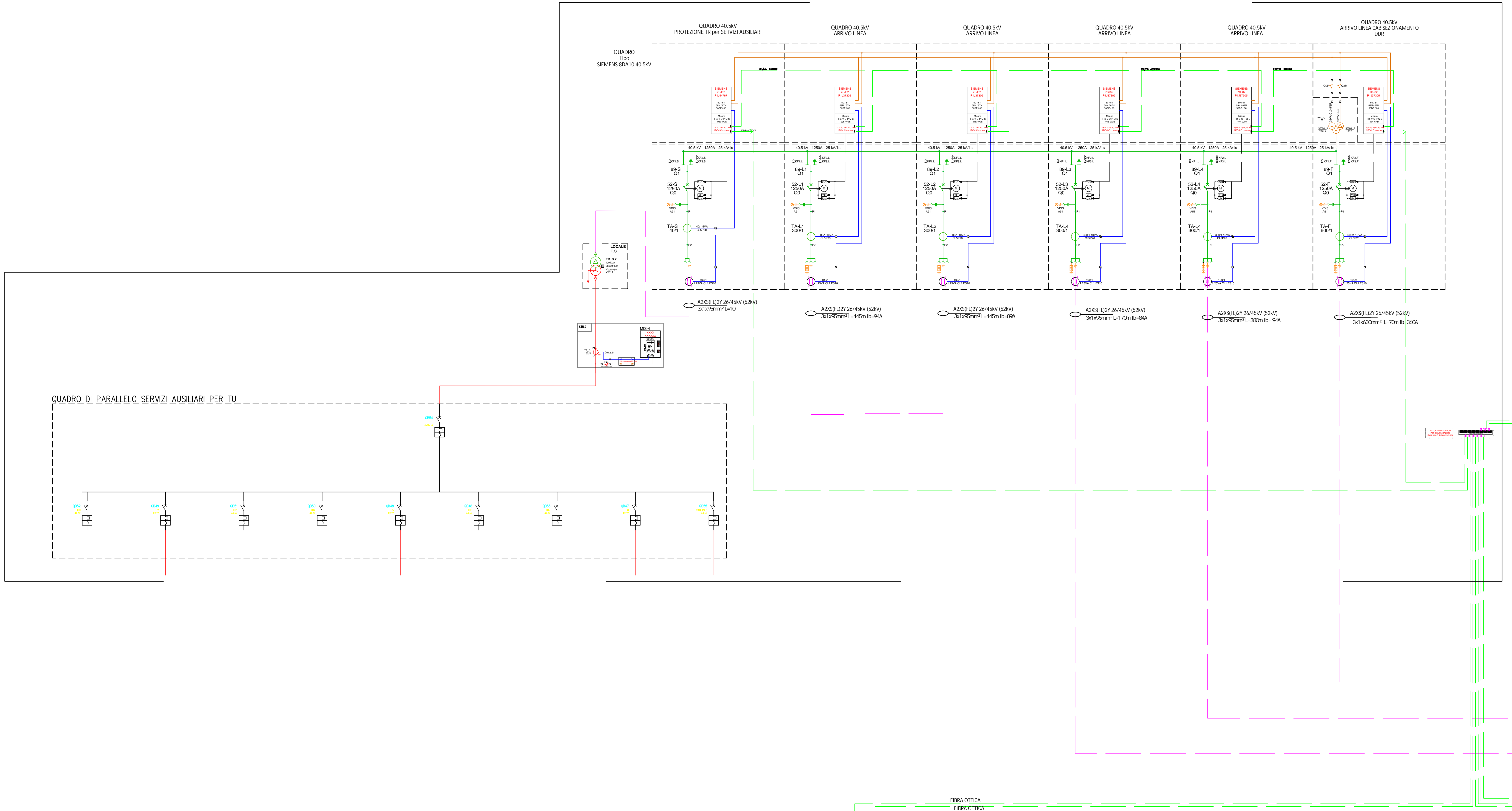


01	31/01/2025	Rev 01	A.Bayle	R.Hernandez	L.Spacio
REV	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED

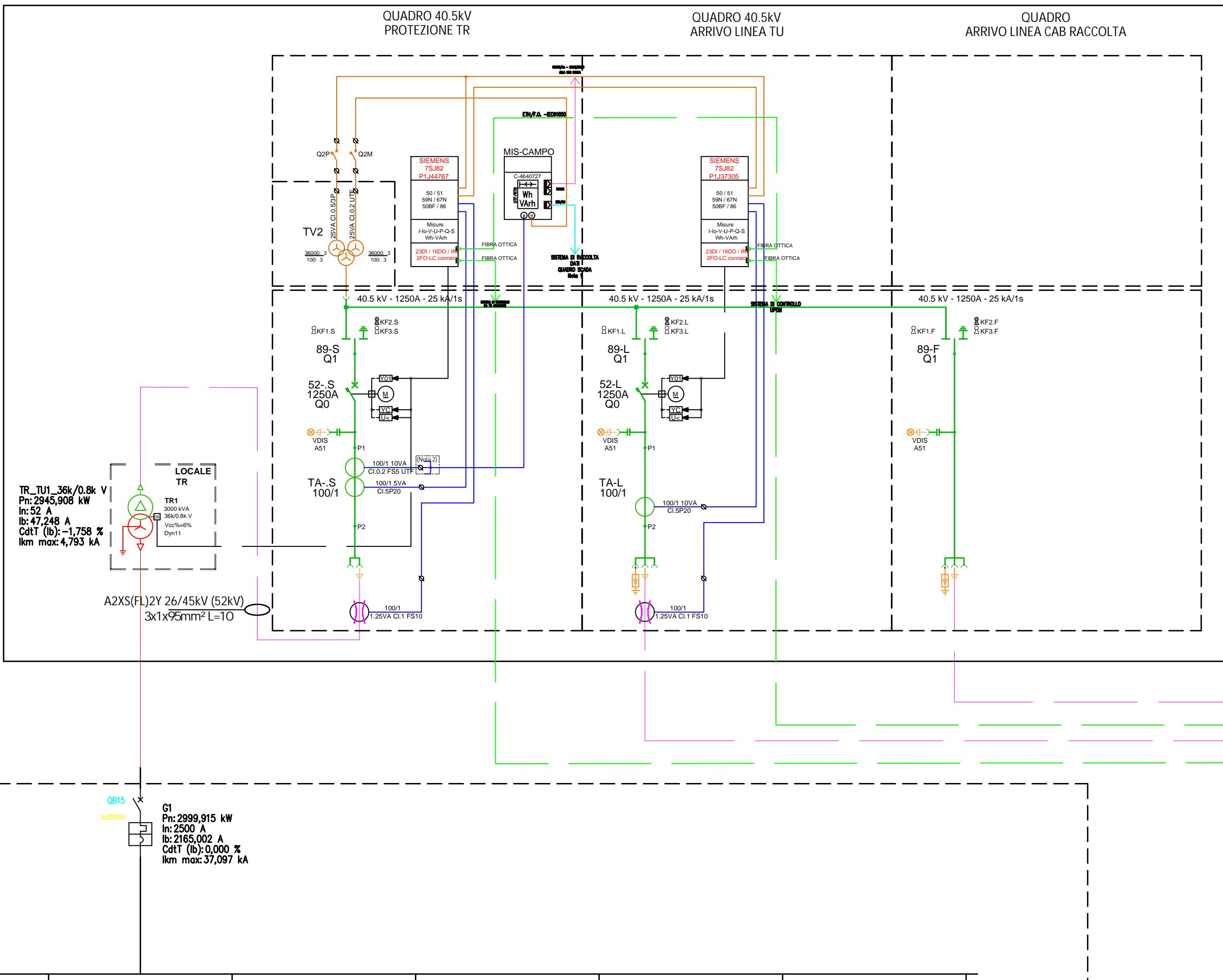
		PROJECT: <b>Impianto fotovoltaico avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24.54 MW<sub>pv</sub> e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (PE) e Ferrara (FE)</b> <b>"Voghera PV 001"</b>	
FILE NAME: <b>VOG-PV001-T26_01. SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE.DWG</b>			
CLASSIFICATION: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>Company</b> </div>		FORMAT: <b>A0</b>	SCALE: <b>VARIE</b>
		PLOT SCALE: <b>1:1</b>	SHEET: <b>5 di 7</b>
TITLE: <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>Schema elettrico unifilare</b> </div>			
UTILIZATION SCOPE: Emmissione per procedimento di P.A.L.U. ai sensi dell'art. 27/ba D.lgs. 152/2006		CLIENT CODE <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>VOG-PV001-T26_01</b> </div>	



CABINA RACCOLTA



TRASFORMATION UNIT N°1



Quadro Parallelo TU1 (TU da 3000 kW)

Quadro di Parallelo TU5 (TU da 2400 kW)

IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
1	26	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE	67N	79	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
2	27	RELEUTORE DI MINIMA TENSIONE	81HF	86	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
3	50	RELEUTORE DI CORRENTE DI CIRCUITO	81LF	97	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
4	50N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	86	86	RELEUTORE DI BLOCCO
5	51	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	97	97	RELEUTORE DI BLOCCO
6	51N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87T	87T	RELEUTORE DIFFERENZIALE TRANSFORMATORE
7	59	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87NT	87NT	RELEUTORE DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
8	59N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO			
9	89	RELEUTORE			
10	50B	RELEUTORE			
11	52	RELEUTORE			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
1	26	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE	67N	79	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
2	27	RELEUTORE DI MINIMA TENSIONE	81HF	86	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
3	50	RELEUTORE DI CORRENTE DI CIRCUITO	81LF	97	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
4	50N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	86	86	RELEUTORE DI BLOCCO
5	51	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	97	97	RELEUTORE DI BLOCCO
6	51N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87T	87T	RELEUTORE DIFFERENZIALE TRANSFORMATORE
7	59	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87NT	87NT	RELEUTORE DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
8	59N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO			
9	89	RELEUTORE			
10	50B	RELEUTORE			
11	52	RELEUTORE			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
1	26	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE	67N	79	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
2	27	RELEUTORE DI MINIMA TENSIONE	81HF	86	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
3	50	RELEUTORE DI CORRENTE DI CIRCUITO	81LF	97	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
4	50N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	86	86	RELEUTORE DI BLOCCO
5	51	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	97	97	RELEUTORE DI BLOCCO
6	51N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87T	87T	RELEUTORE DIFFERENZIALE TRANSFORMATORE
7	59	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87NT	87NT	RELEUTORE DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
8	59N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO			
9	89	RELEUTORE			
10	50B	RELEUTORE			
11	52	RELEUTORE			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

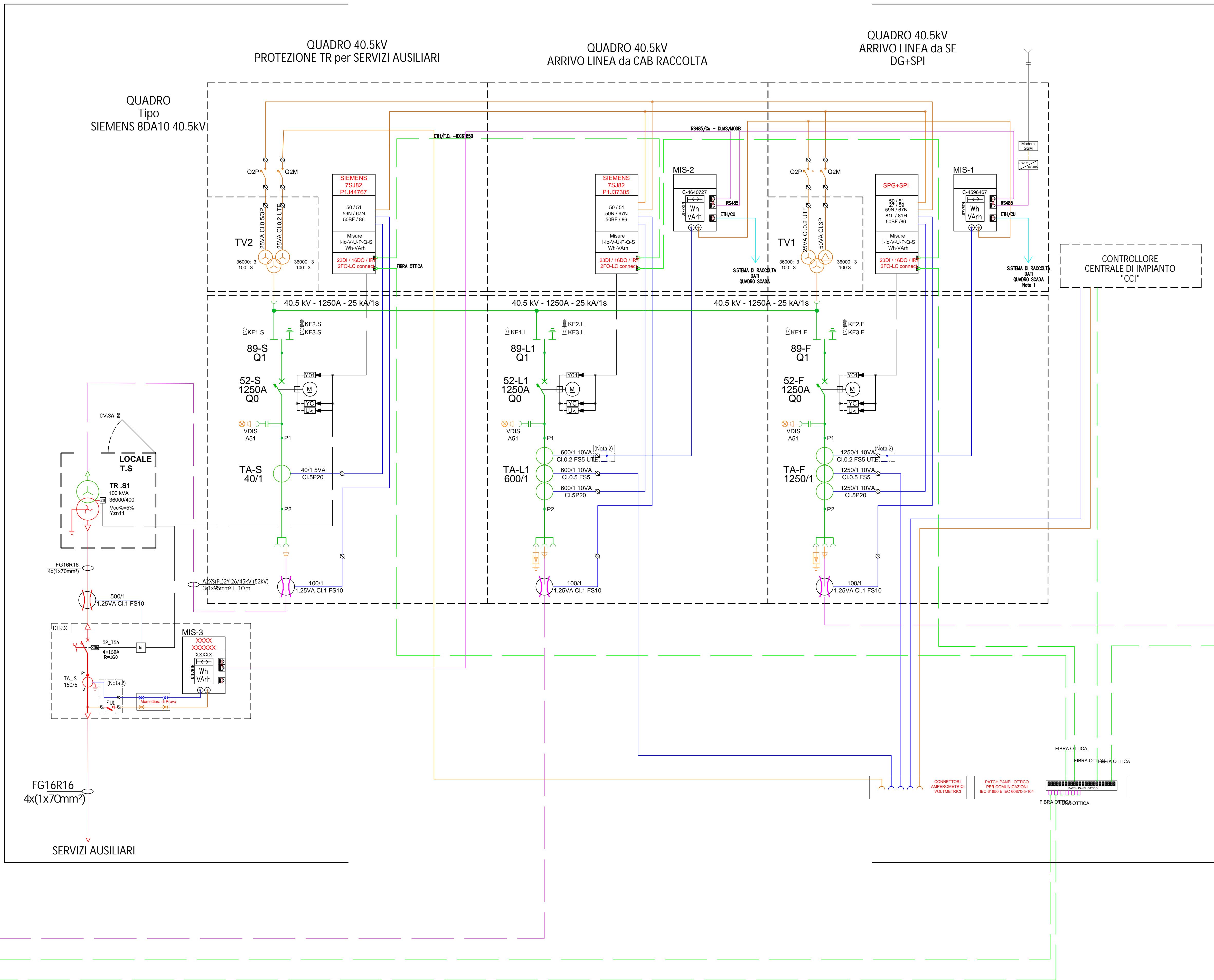
IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
1	26	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE	67N	79	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
2	27	RELEUTORE DI MINIMA TENSIONE	81HF	86	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
3	50	RELEUTORE DI CORRENTE DI CIRCUITO	81LF	97	RELEUTORE DI SOTTOPRESSIONE
4	50N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	86	86	RELEUTORE DI BLOCCO
5	51	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	97	97	RELEUTORE DI BLOCCO
6	51N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87T	87T	RELEUTORE DIFFERENZIALE TRANSFORMATORE
7	59	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO	87NT	87NT	RELEUTORE DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
8	59N	RELEUTORE DI SOVRACCORRENTE NEL NEUTRO			
9	89	RELEUTORE			
10	50B	RELEUTORE			
11	52	RELEUTORE			
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					







TERNA RETE ITALIA S.P.A.  
STAZIONE ELETTRICA 380/150 kV  
"SEZIONE 36 kV"

RTN

UTENTE



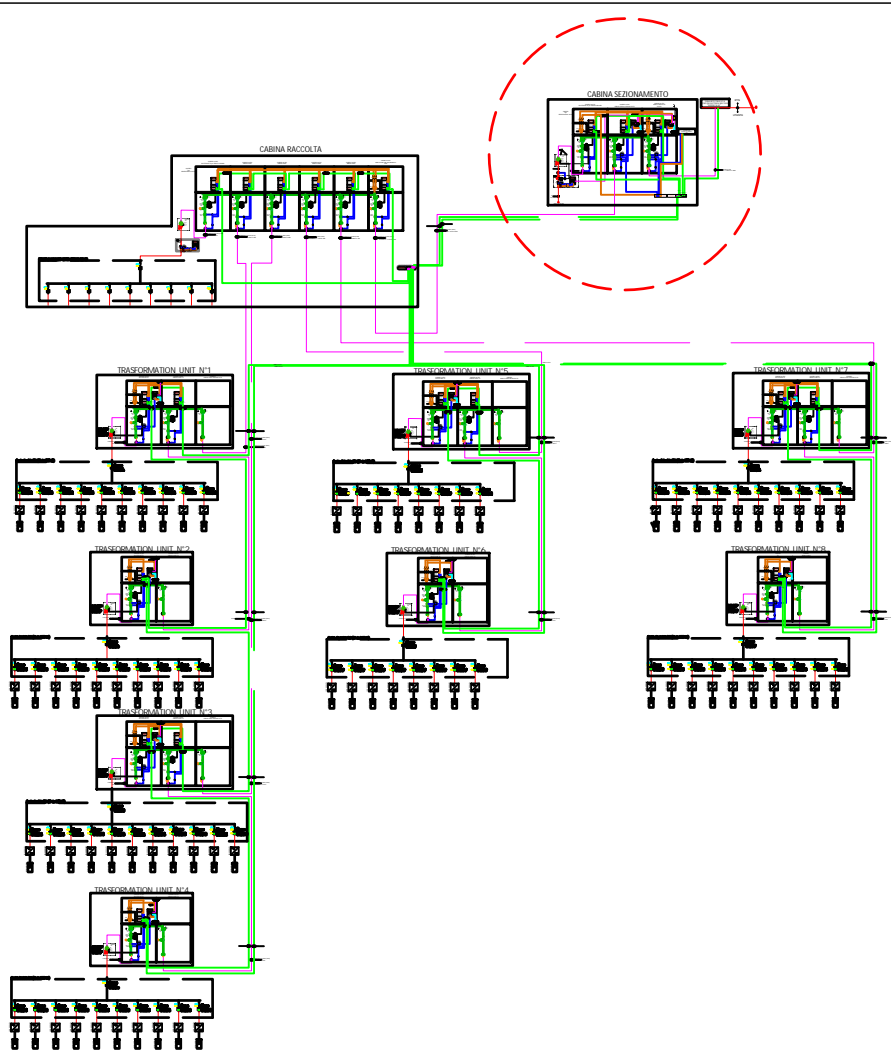
TRASFORMATORE DI POTENZA CON COMBINAZIONE A SOTTO CARICO		IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
	TRASFORMATORE A PIÙ PRESSIONI	6003	28	PRELENTORE DI SORVOLTAMENTO	6003	67N	RELAY DIFERENZIALE DI TENSIONE
	MOTORE A COMANDO	6003	27	RELAY DI MINIMA TENSIONE	6003	79	RELAY RICEVITORE
	INTEGRATORE SOTTO CARICO	1133	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO CIRCUITO	1133	81HF	RELAY DI SORVOLTAFREQUENZA
	INTERRUTTORE AUTOMATICO	500N	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	1133	81LF	RELAY BASSE FREQUENZA
	SEZIONATORE A MOTTO	6003	51	RELAY CORRENTE DI SOVRACORRADO	1133	88	RELAY DI BLOCCO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE	6003	51N1	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	1133	97	RELAY RICEVITORE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE	1133	59	RELAY DI SORVOLTAMENTO	6003	87T	RELAY DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
	CONNETTOR A SPIRA	1133	59N	SORVOLTAMENTO PER QUANTO A TERRA	6003	87NT	RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA RI
	LAMPADIE PRESSIONE TENSIONE	808		SEZIONATORE			
	CABLE SEALING END	500		FALLIMENTO APERTURA INTERRUTTORE			
	WIREWOUND DI PROVA	52		INTERRUTTORE			
	CONNESSIONE TRI-CAM						
	CONNESSIONE DI ENERGIA ATTIVA E REATTIVA						
	CONNESSIONE A TERRA						
	POSSIBILE						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO ORIGIN						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						
		P		POTENZA ATTIVA		V	TENSIONE
		Q		POTENZA REATTIVA	cosφ		FATTORE DI POTENZA
		S		POTENZA APPARENTE	Vo		TENSIONE OMOPOLARE
		I		CORRENTE	Io		CORRENTE OMOPOLARE

	SISTEMA AT 150kV		VOLTIMETRICE
	SISTEMA AT 30kV		AMPERMETRICE
	CAVO A 30kV		INTERVENTO PROTEZIONI
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibra



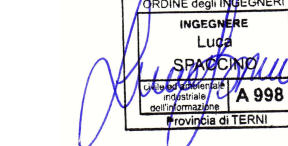
NOTE	
1	Dotati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA"
2	Il circuito di misura fiscale, sarà sigillabile

## CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1495 1x24 Portrait + n.108 1x12 Portrait  
N°moduli: 37.176  
Potenza nominale moduli: 660 Wp  
Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp  
Potenza AC impianto: 23.100,00 kWp  
N° Trasformazione Units BT/36 kV: 8 - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA  
String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 300 kVA  
DC/AC Ratio: 1,062



01	31/01/2025	Rev 01	A. Bachiola	R Hernandez	L Spagno
REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED

		PRODOTTO: Impianto agrivoltacolo avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24.54 MW <sub>pv</sub> e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (PE) e Ferrara (FE) "Voghera PV 001"	
IDENTIFICAZIONE: 		FILE NAME: VOG-PV001-T26_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE.DWG	
CLASSIFICAZIONE: <b>Company</b>		FORMAT: <b>A0</b>	SCALE: <b>VARIE</b>
TITOLO: <b>Schema elettrico unifilare</b>		PLOT SCALE: <b>1:1</b>	SHEET: <b>7</b> di
Kube Development 16 s.r.l.			
VALIGATA DA:  VERIFICATA DA:  COLLABORATORI:		UTILIZZAZIONE SCOPO: Emmissione per procedimento di P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27bis D.Lgs. 152/2006.	CLIENT CODE: <b>VOG-PV001-T26_01</b>