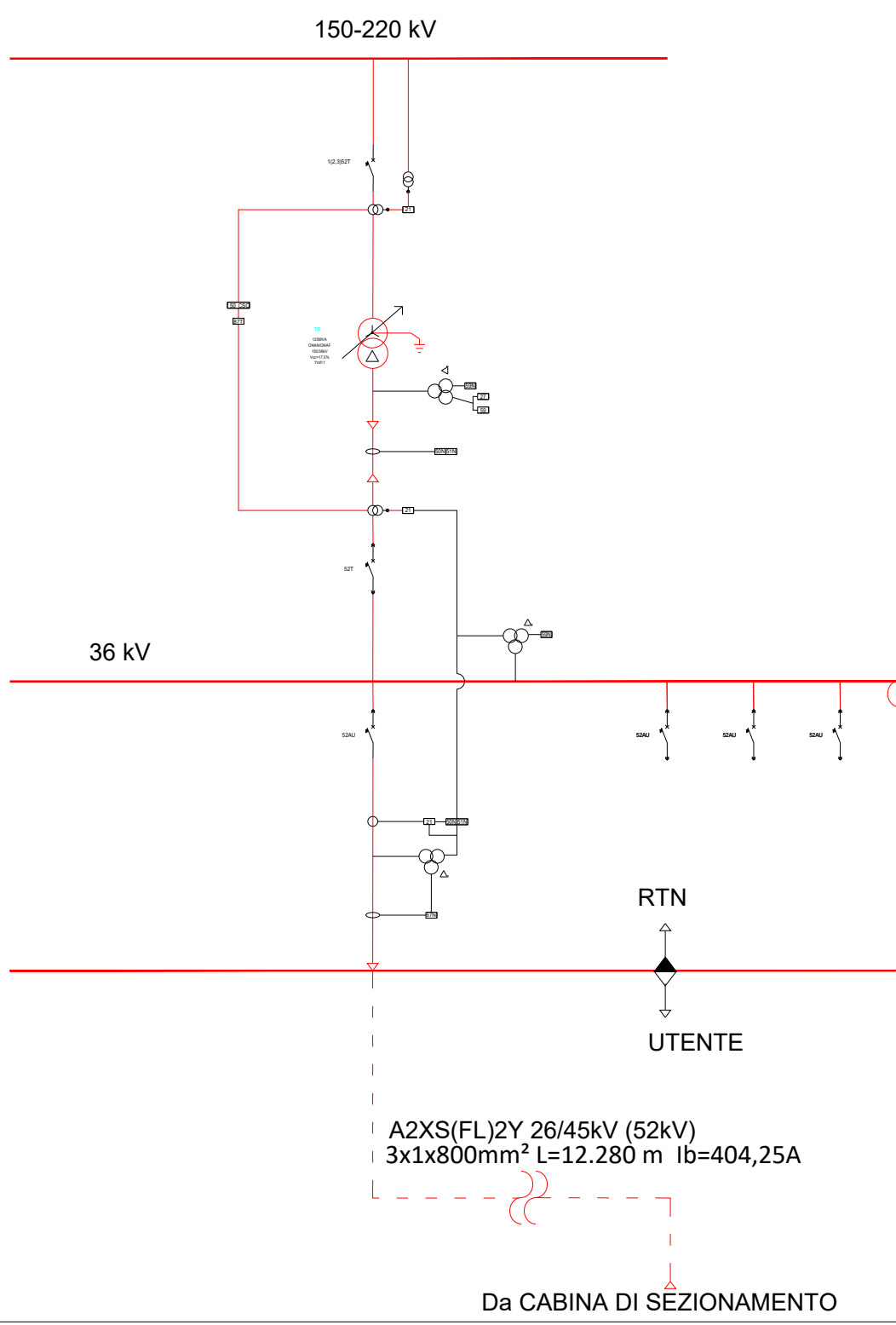
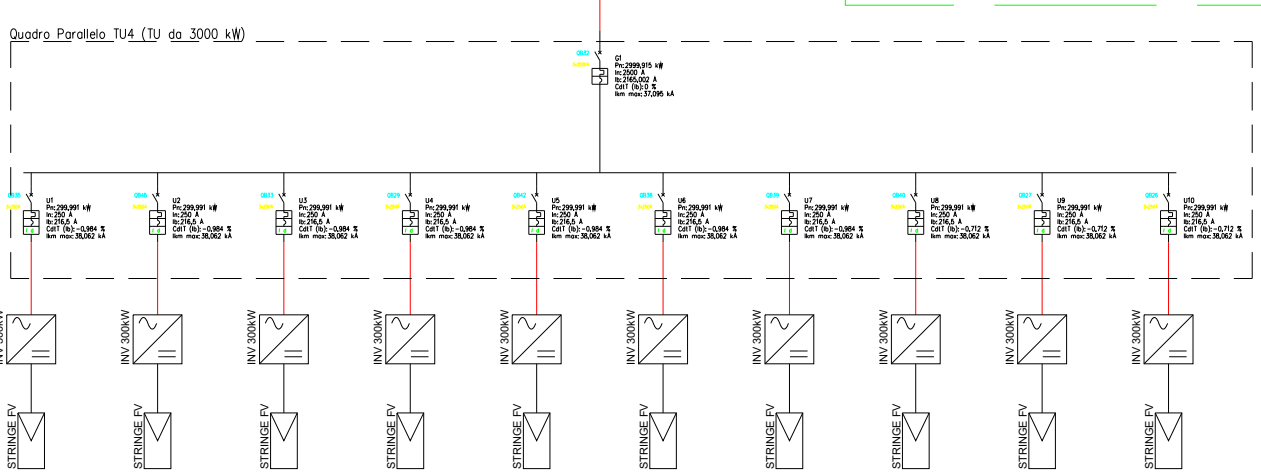
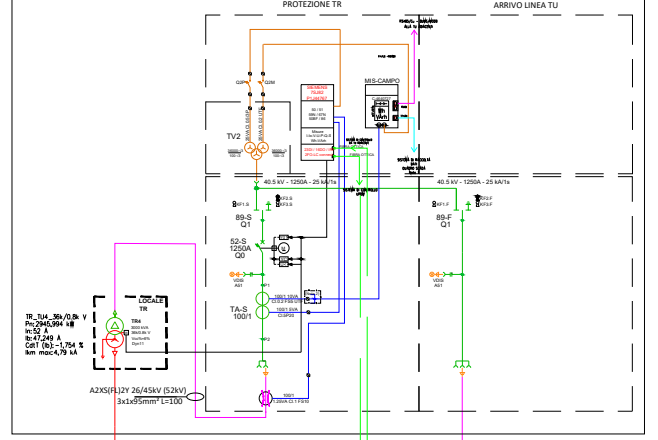
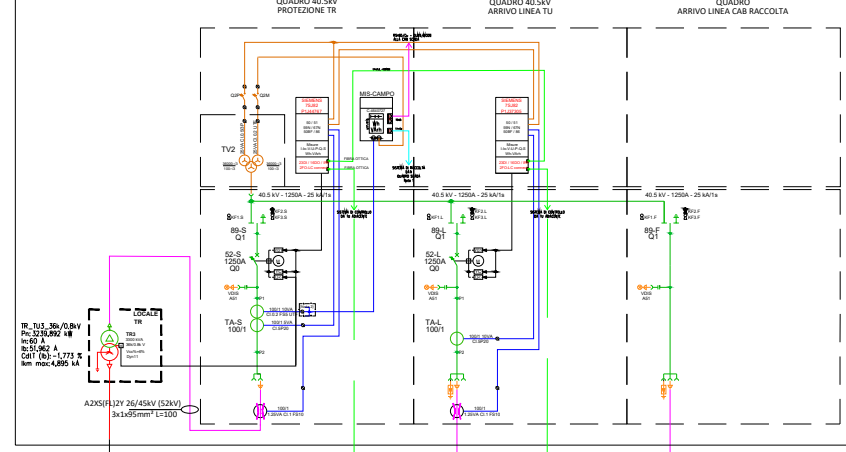
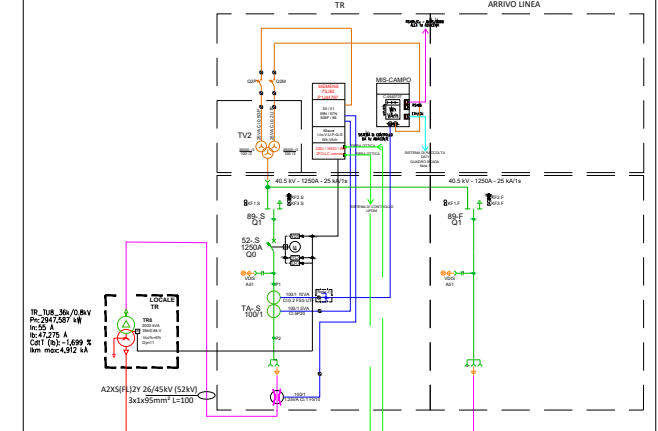
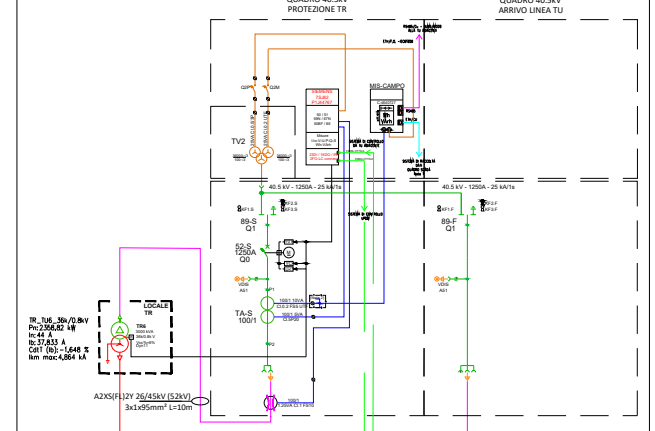
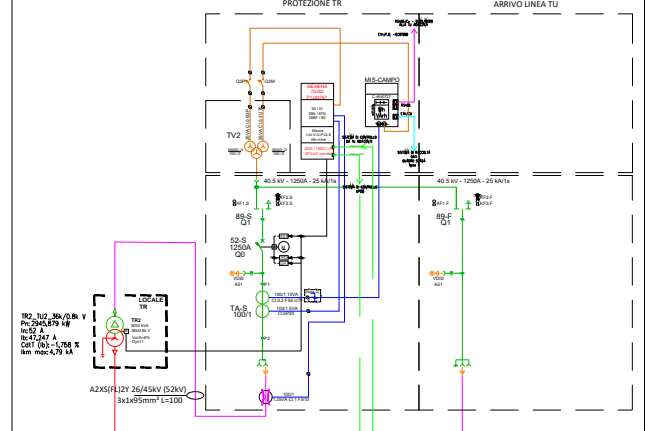
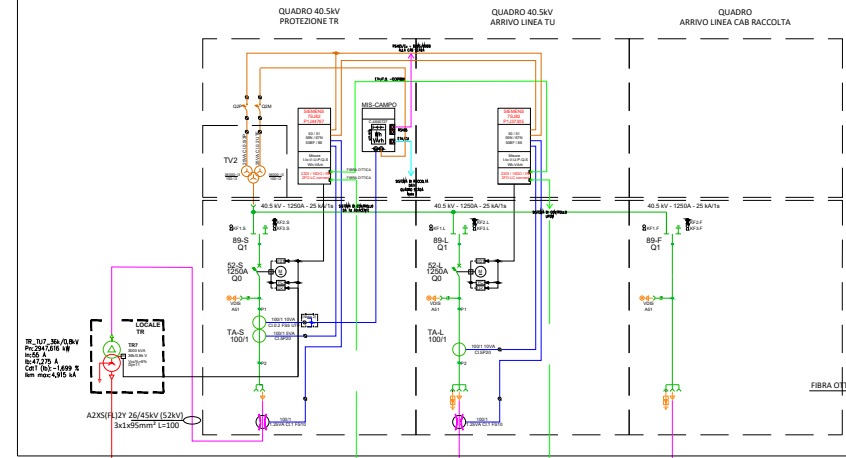
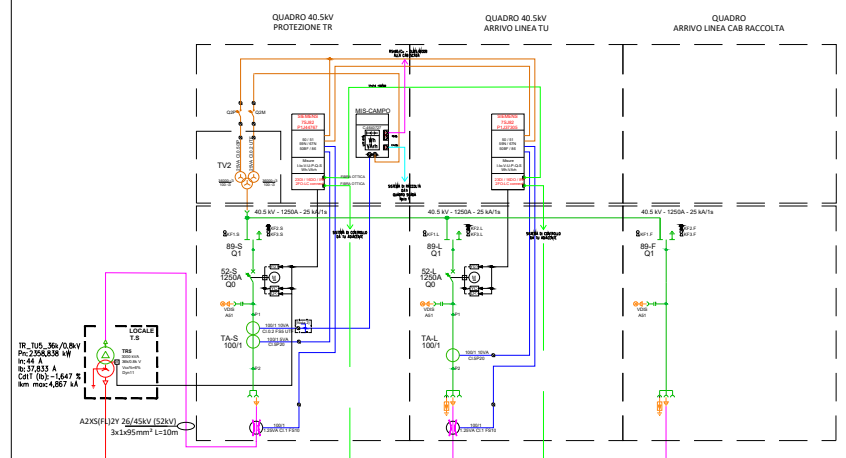
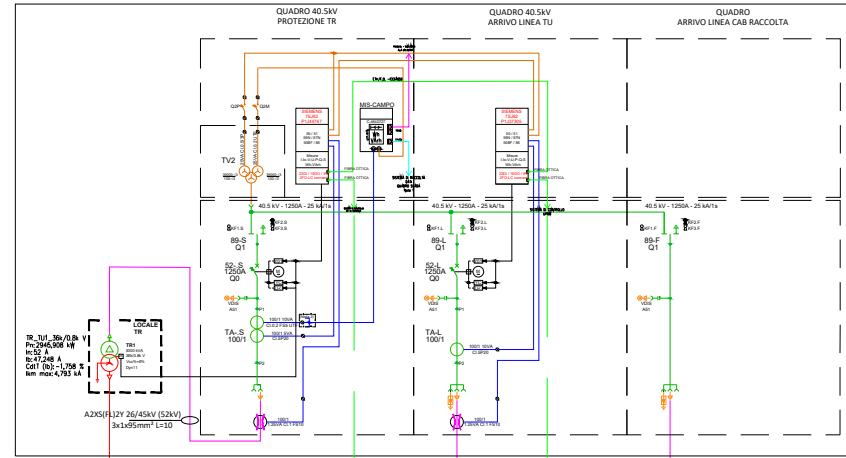
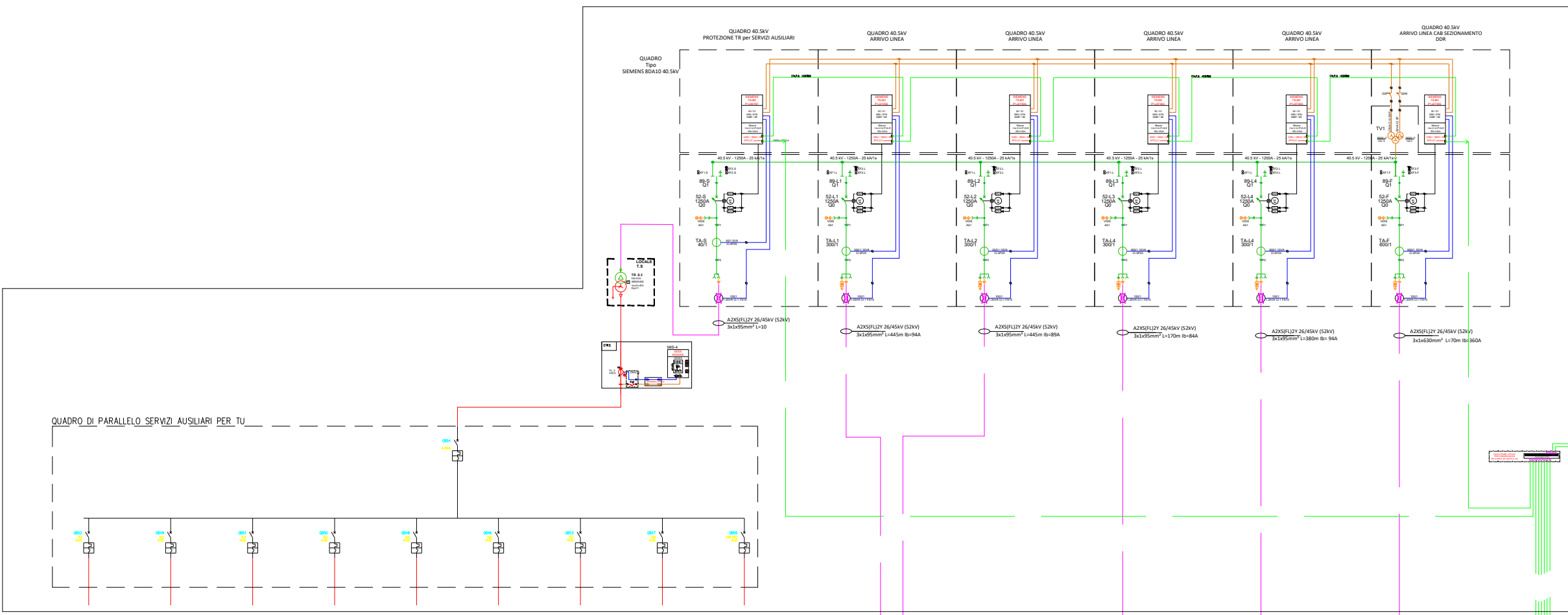
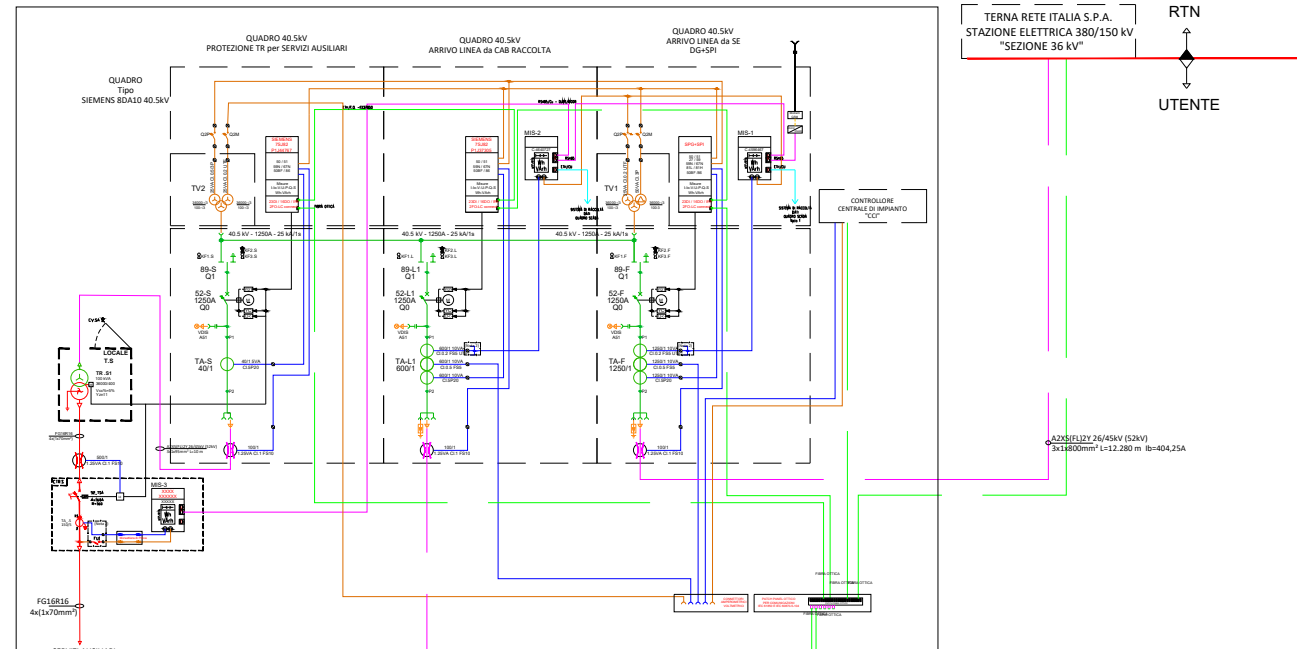
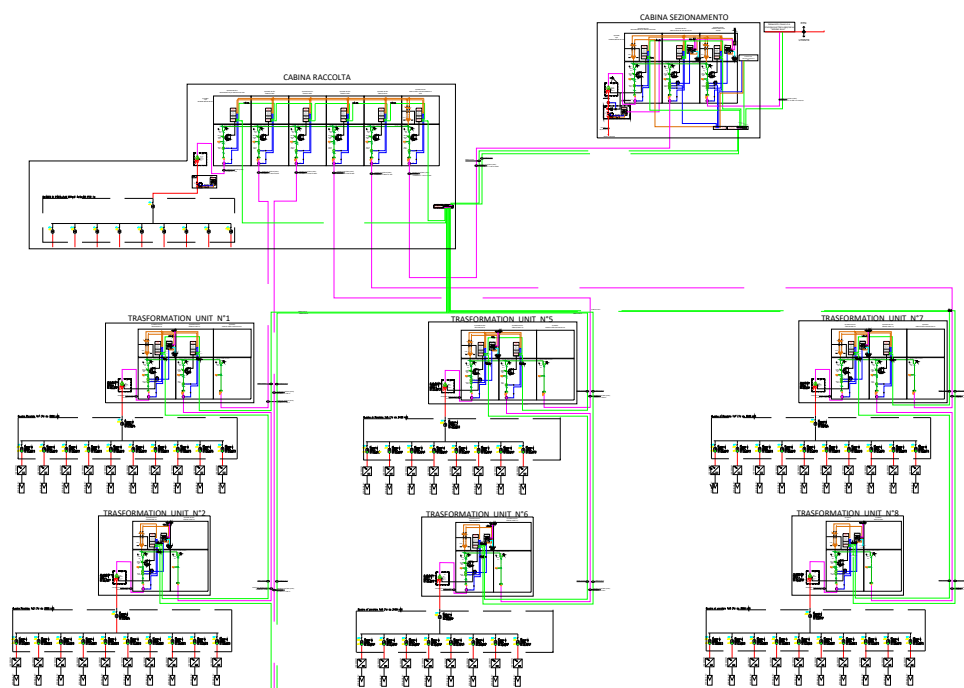




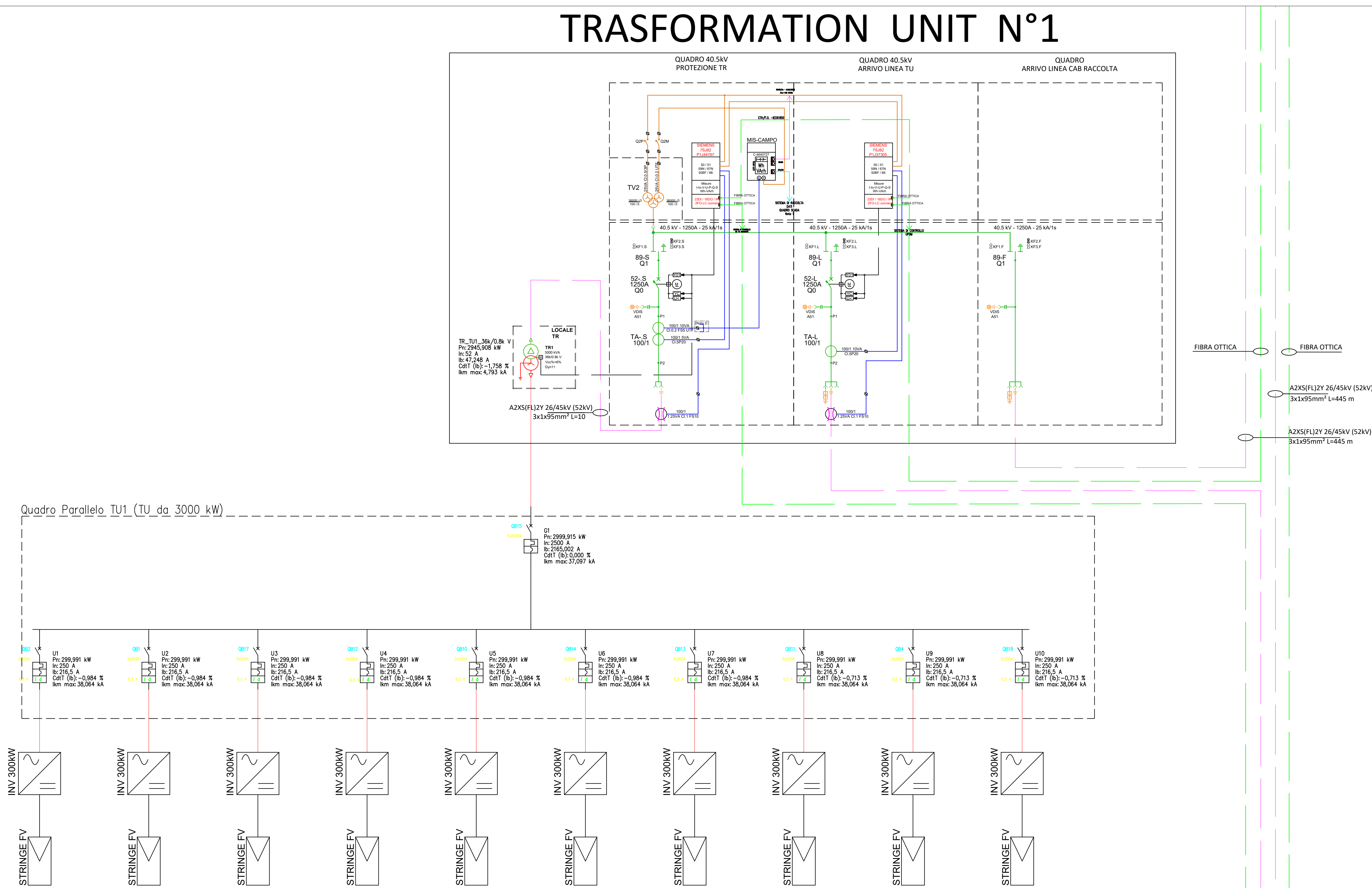
	SISTEMA AT 150kV		VOLTMETRICE
	SISTEMA AT 36kV		AMPEROMETRICHE
	CAVO A 36kV		INTERNO PROTEZIONI
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibra

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

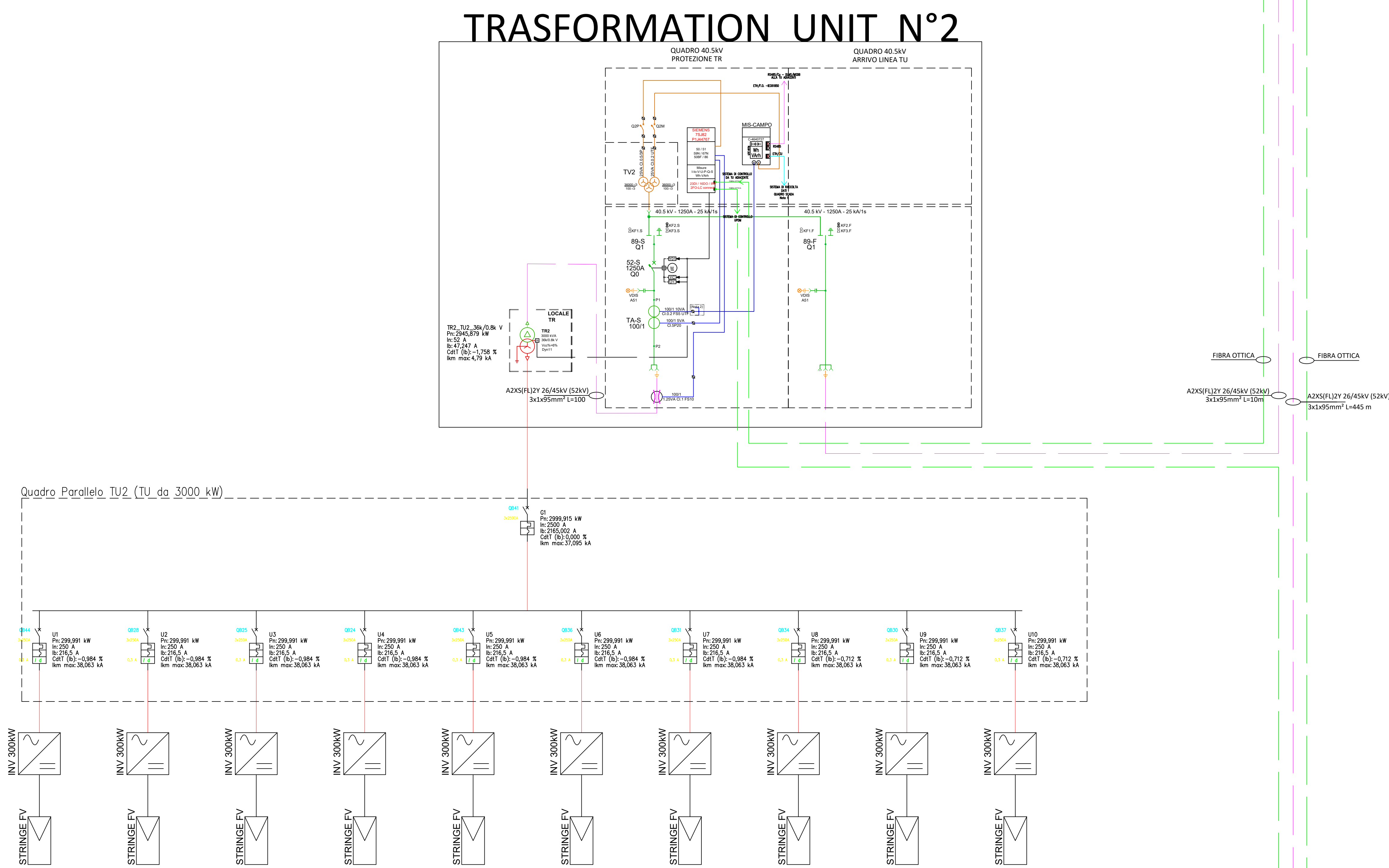
N°struttura: n.1487 1x24 Portrail + n.124 1x12 Portrail N°moduli: 37.176 Potenza nominale moduli: 660 Wp Potenza DC impianto: 24.536,16 kWp Potenza AC impianto: 23.100,00 kVA N° Trasformatori Uniti BT/BT63 kV: B - n.1 x 3300 kVA + n.5 x 3000 kVA + n.2 x 2400 kVA String Inverter: N.77 x HUAWEI SUN2000-330KTL-H1 - Nominal power: 330 kVA DC/AC ratio: 1,062

[illegible]

TRASFORMATION UNIT N°1



TRASFORMATION UNIT N°2



	IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
TRANSFORMATORE DI POTENZA CON COMUTATORE A PUL PRESTAZIONI	100	26	RELEVATORE DI SOVRATEMPERATURA	67N		RELAY DIZIONALE DI TERRA
MOTORE DI COMANDO	100	27	RELEVATORE DI MINIMA TENSIONE	79		RELAY RICHIAUSURA
SEZIONATORE SOTTO CARICO	100	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO	81HF		RELAY DI SOVRAFREQUENZA
INTERRUTTORE AUTOMATICO	100	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	81LF		RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO
SEZIONATORE A MOTO	100	51	RELAY CORRENTE DI SOVRACCARICO	86		RELAY DI BLOCCO
TRANSFORMATORE DI CORRENTE	100	51N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	97		RELAY SUDOLZ
TRANSFORMATORE DI TENSIONE	100	59	RELAY DI SOVRATENSIONE	87T		RELAY DIFFERENZIALE TRANSFORMATORE
CONNETTORI A SPINA	100	59N	SOVRATENSIONE PER GIUSTO A TERRA	87NT		RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA IN
LAMPADINE PRESENZA TENSIONE		89	SEZIONATORE			
CABLE SCALFO DND		508	ALIMENTAZIONE INVERTITORE			
MORSETTERIA DI PROVA		52	INTERRUTTORE			
CONNESSIONE TRA CAVI						
CONNESSIONE DI ENERGIA ATTIVA E REATIVA						
CONNESSIONE A TERRA						
FUSIBILE						
CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO CHIUSO						
CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						

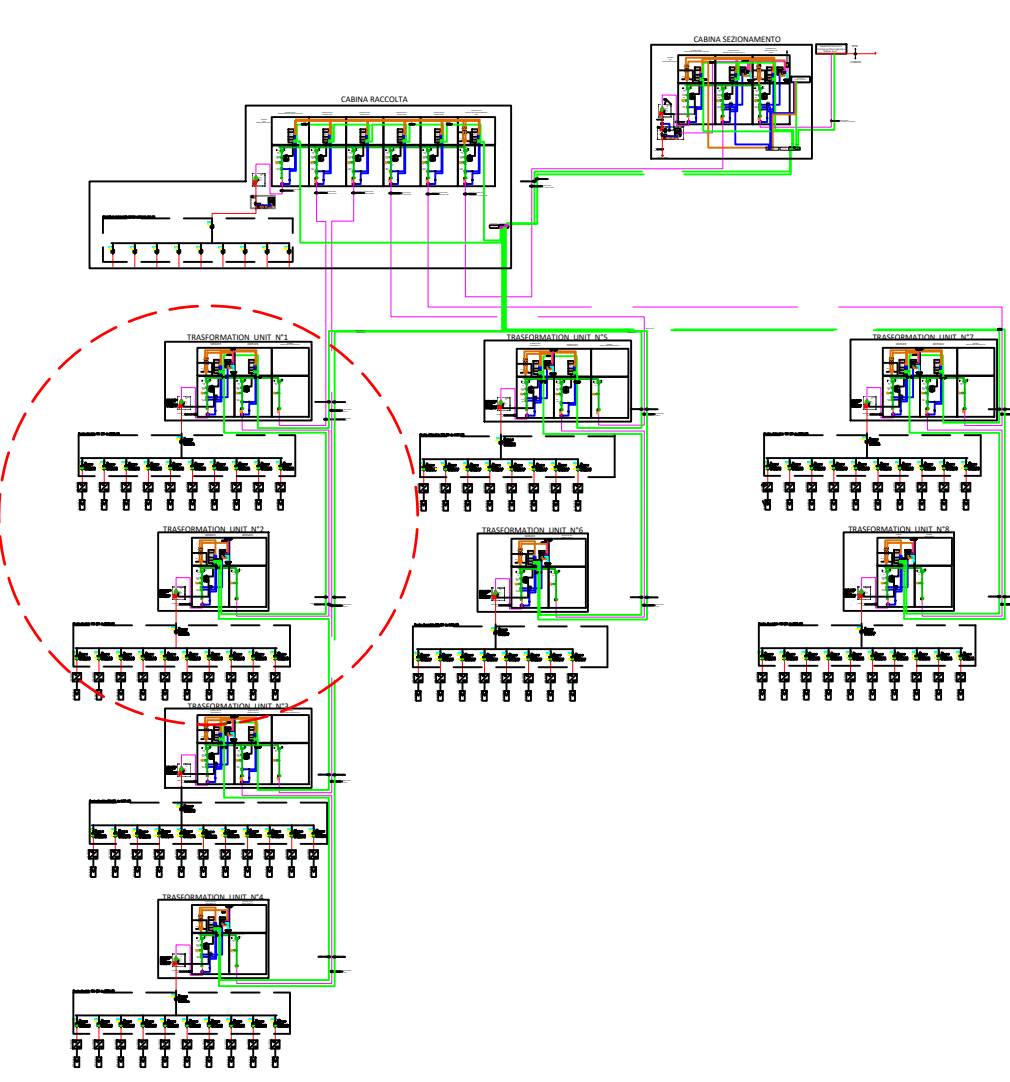
SETTIMA AT 10kV	VOLMETRICHE
SETTIMA AT 36kV	AMPERMETRICHE
CAVO A 36kV	INTERVENTO PROTEZIONI
SETTIMA BT	BUS IS485 In
COMANDO/SEGNALAZIONE	BUS ETHERNET In nome o Riba

NOTE	
1	Dati di interfaccia di comunicazione per il sistema "SCADA"
2	Il circuito di misura fiscale 5kV 481/482

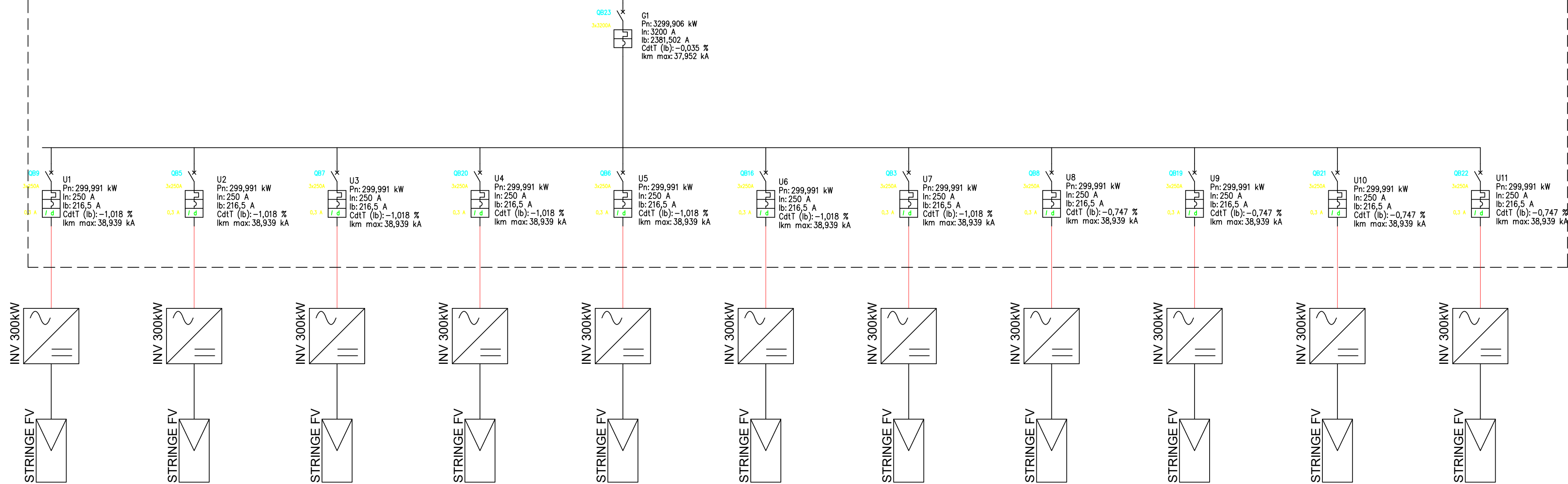
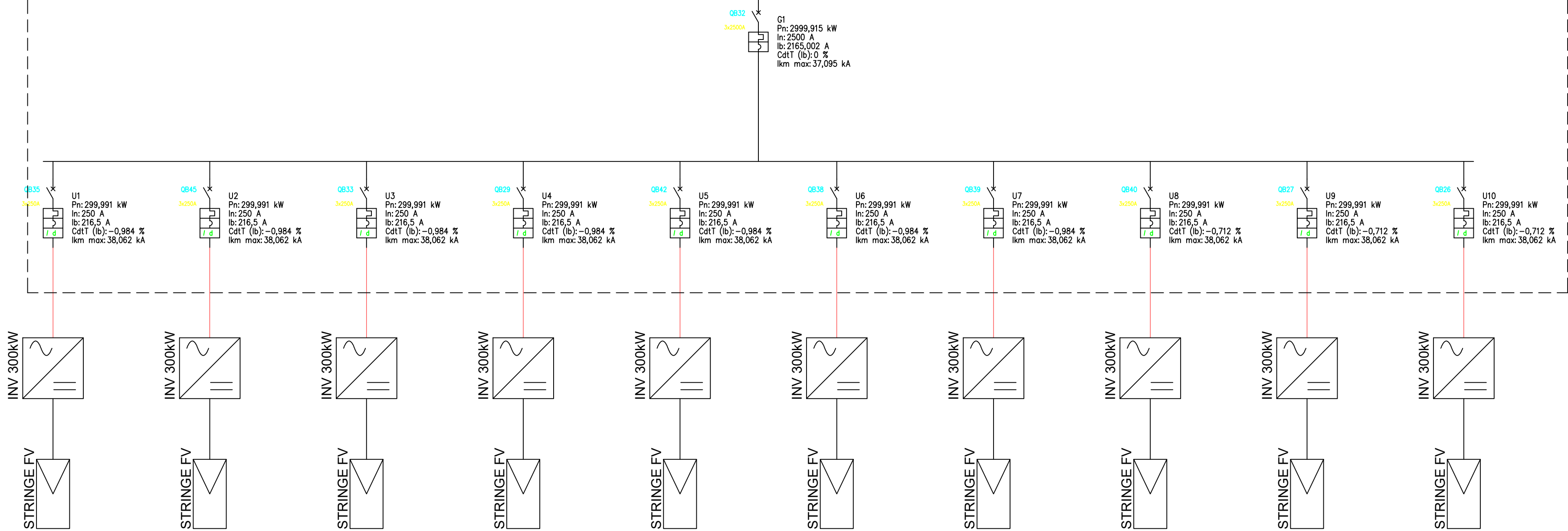
CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1487 1x24 Portrait + n.124 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



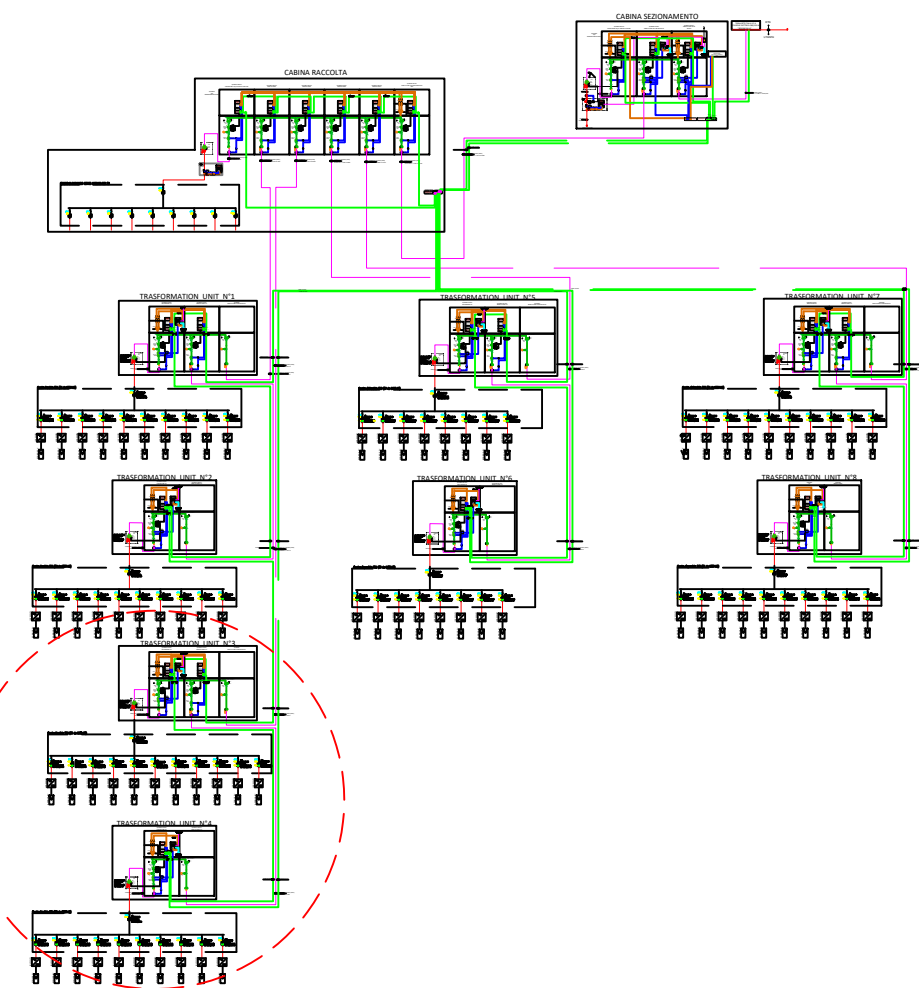
02	11/05/2026	Rev.02		Limite di	
REV	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	CHECKED	APPROVED
PROJECT: Impianto fotovoltaico avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24.54 MW _{pv} e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (PV) e Ferrara (FE) "Voghera PV 001"					
FILE NAME: VOG-PV001-T26_02 SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI IMPIANTO E CONNESSIONE ALLA RETE.DWG					
CLASSIFICATION: Company	FORMAT: A0	SCALE: VARIE	PLOT SCALE: 1:1	SHEET: 2	di 7
TITLE: Schema elettrico unifilare di impianto e connessione alla rete					
UTILIZATION SCOPE: Emissione per procedimento di P.A.U.R. ai sensi dell'art. 27bis D.Lgs. 152/2006	CLIENT CODE: VOG-PV001-T26_02				

[illegible]

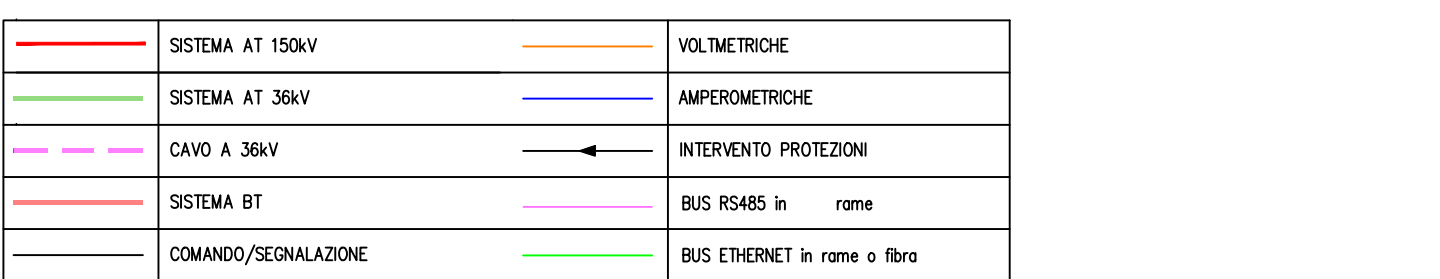
	SISTEMA AT 150kV		VOLTMETRICHES
	SISTEMA AT 38kV		AMPEROMETRICHE
	CAVO A 38kV		INTERVENTO PROTEZIONI
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibre

CONFIGURAZIONE IMPIANTO

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

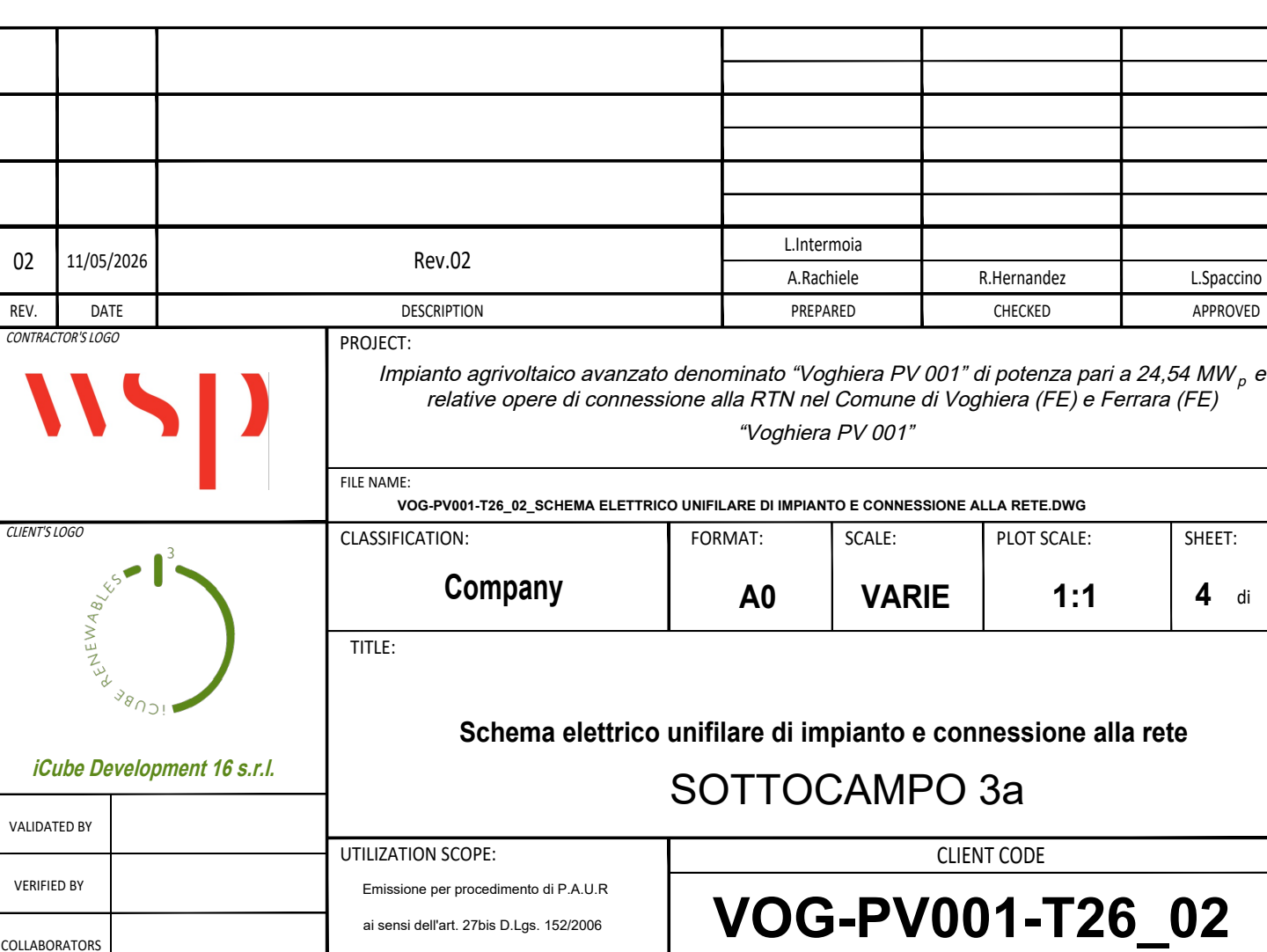
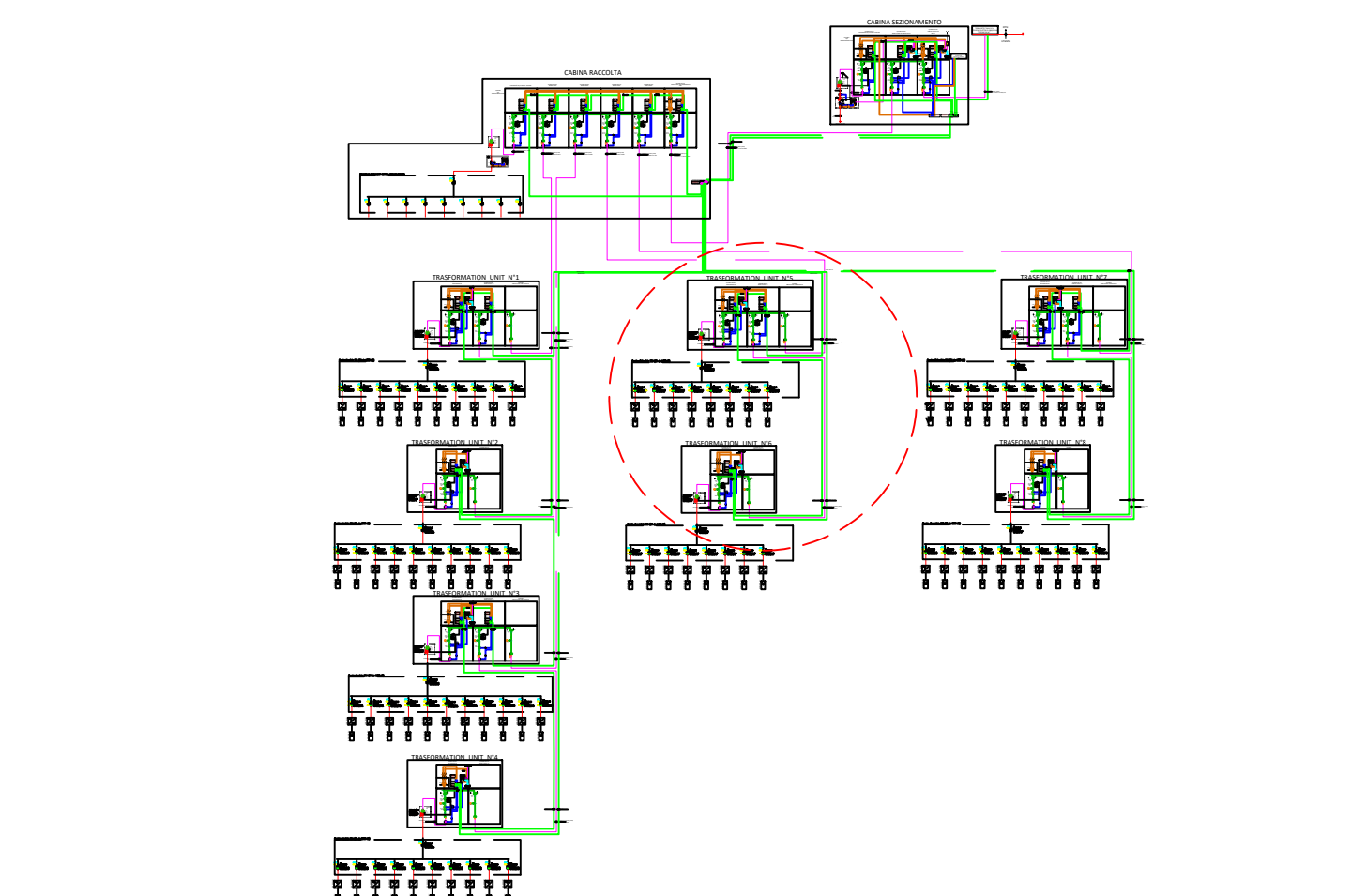


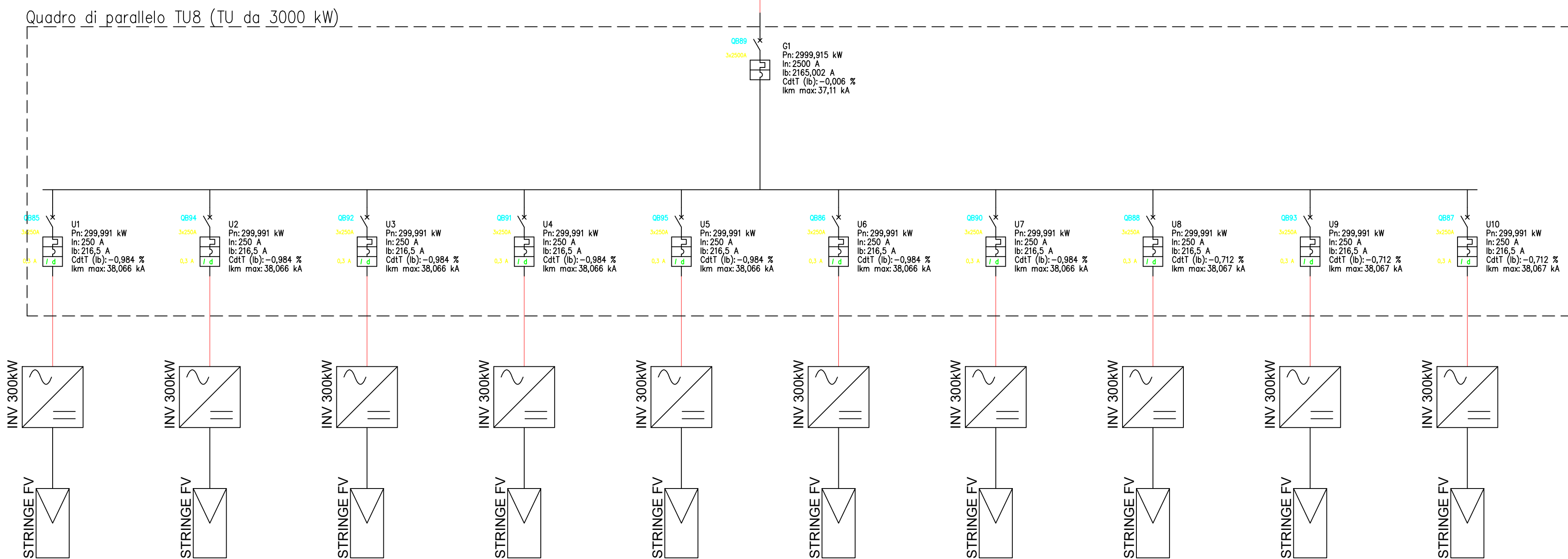
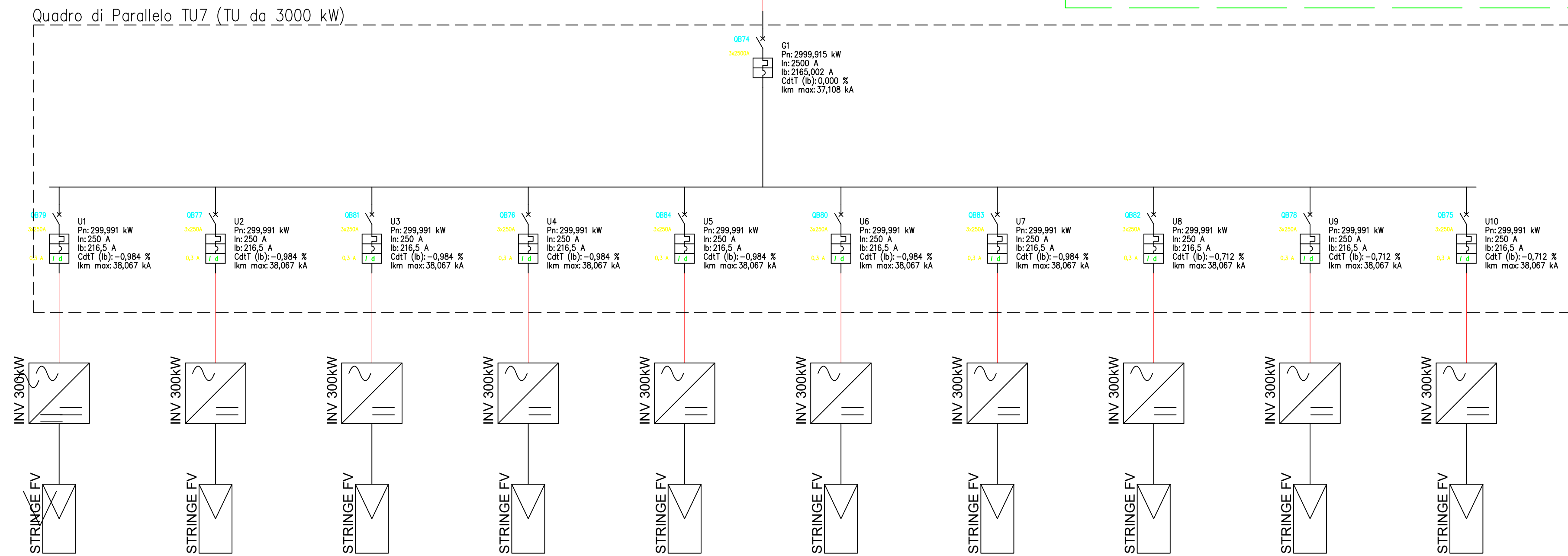
IEC		ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE	
	TRASFORMATORE DI POTENZA CON COMUNITÀ/TERZO SOTTO CARICO						
	TRASFORMATORE A PIÙ PRESERTE	CB3	26	RELAY DI SOVRATEMPERATURA	650A	67N	RELAY DIZIONALE DI TERRA
	MOTORE DI COMANDO	60A2	27	RELAY DI MANNA TENSIONE	650A	79	RELAY RICHISURSA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO	60A2	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO CROCIATO	67A2	81HF	RELAY DI SOVRAFREQUENZA
	SEZIONATORE AUTOMATICO	60A2	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	67A2	81LF	RELAY BASSA FREQUENZA
	INTERRUZIONE A VIOTO	60A2	51	RELAY CORRENTE DI SOVRACORRENTE	67B	86	RELAY DI BLOCCO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE	60A2	51M	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	67C2	97	RELAY BICOLORE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE	67C3	59	RELAY DI SOVRA TENSIONE	68C3	87T	RELAY DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
	CONNETTORI A SPIRA	68C3	59N	SOVRA TENSIONE PER GIUSTO A TERRA	67N	RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE REGIA RI	
	LAMPADIE PRESENZA TENSIONE		89	SEZIONATORE			
	CARLE SEALING END		89	PALLINOTTO APERTURA INTERRUITTORE			
	MORSETTERIA DI PROVA		52	INTERRUTTORE			
	CONNESSIONE TRA CAVI						
	CONNESSIONE DI ENERGIA ATTIVA E REATIVA						
	CONNESSIONE A TERRA						
	FUSIBILE						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO CHIUSO						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						
		P	POTENZA ATTIVA		V	TENSIONE	
		Q	POTENZA REATIVA		cosφ	FATTORE DI POTENZA	
		S	POTENZA APPARENTE		Vo	TENSIONE IMPIULSARE	
		I	CORRENTE		Io	CORRENTE IMPIULSARE	



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

N°strutture: n.1487 1x24 Portrait + n.124 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





TRASFORMATORE DI POTENZA CON COMBIMATORE SOTTO CARICO		IEC	ANSI	DESCRIZIONE	IEC	ANSI	DESCRIZIONE
	TRASFORMATORE A PIÙ PRESSIONI	6500	26	REGOLATORE DI SOVRAIMPEDIMENTA	6500	67N	RELAY DISEGNAZIONE DI TERRA
	MOTORE DI COMANDO	6500	27	RELAY DI MINIMA TENSIONE	6500	79	RELAY RICHISURA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO	1133	50	RELAY CORRENTE DI CIRCUITO GIGIO	1133	81HF	RELAY DI SOVRAIMPEDIMENTA
	INTERRUTTORE AUTOMATICO	1133	50N	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	1133	81LF	RELAY BASSA FREQUENZA
	SEZIONATORE A VUOTO	6500	51	RELAY CORRENTE DI SOVRAACCARICO	82	86	RELAY DI RILASCIO
	SEZIONATORE DI CORRENTE	6500	51M	RELAY DI SOVRACORRENTE NEL NEUTRO	82	97	RELAY BUCHHOLZ
	TRASFORMATORE DI TENSIONE	1133	59	RELAY DI SOVRAACCARICAZIONE	83C	87AT	RELAY DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
	CONNETTORI A SPINA	1133	59N	SOVRAACCARICO PER GIUSTO A TERRA	87NT		RELAY DIFFERENZIALE A CORRENTE RESIDUA R
	LAMPADE PENSIONE TENSIONE	89		SEZIONATORE			
	CABLE SEALING END	508		PERMANENTE APERTURA INTERRUTTORE			
	MORSERETTERA DI PROVA	52		INTERRUTTORE			
	CONNESSIONE TRA CAVI						
	CONTATTORE DI ENERGIA ATTIVA E REATTIVA						
	CONNESSIONE A TERRA						
	POTENZIALE						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO ORIGIO						
	CHIAVE LIBERA AD APPARECCHIO APERTO						
		P		POTENZA ATTIVA		V	TENSIONE
		P		POTENZA REATTIVA	cosφ		FAUTORE DI POTENZA
		S		POTENZA APPARENTE	Vo		TENSIONE IMPULSARE
		I		CORRENTE	Io		CORRENTE IMPULSARE

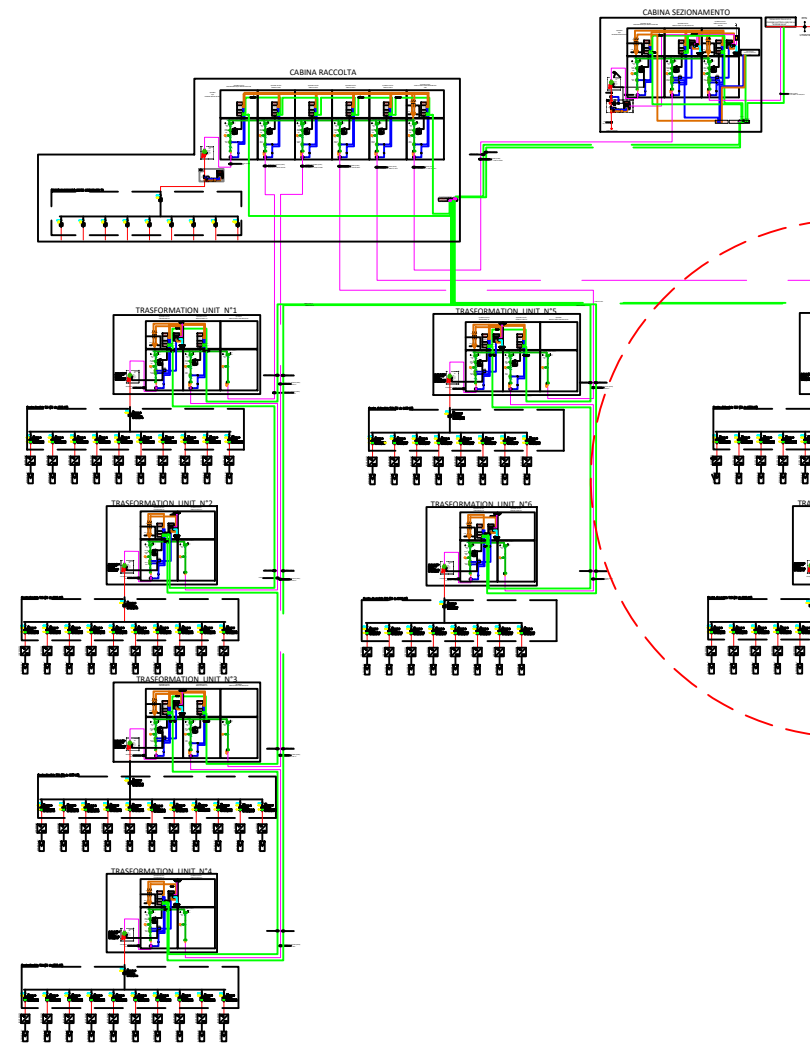
	SISTEMA AT 150kV		VOLTMETRICHES
	SISTEMA AT 38kV		AMPEROMETRICHE
	CAVO A 38kV		INTERVENTO PROTEZIONI
	SISTEMA BT		BUS RS485 in rame
	COMANDO/SEGNALAZIONE		BUS ETHERNET in rame o fibre

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

CONFIGURAZIONE IMPIANTO

N°strutture: n.1487 1x24 Portrait + n.124 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



02	11/05/2026	Rev.02	Llunermos		
REV	DATE	DESCRIPTION	A.Sagredo	R.Hernandez	I.Spectro
			PREPARED	CHECKED	APPROVED

		PROJECT: Impianto fotovoltaico avanzato denominato "Voghera PV 001" di potenza pari a 24.54 MW_p e relative opere di connessione alla RTN nel Comune di Voghera (FE) e Ferrara (FE) "Voghera PV 001"			
CLIENT (USER)  ICube Development 16 s.r.l.					
FILE NAME: VOG-PV001-T26_R2_SCHEMA ELETTRICO UNIFIARE DI IMPIANTO E CONNESSIONE ALLA RETE ENIG					
CLASSIFICATION: Company		FORMAT: A0	SCALE: VARIE	PLOT SCALE: 1:1	SHEET: 5 di 7
TITLE: Schema elettrico unificare di impianto e connessione alla rete					
VALIDATED BY 		UTILIZATION SCOPE: Elaborazione per procedimento di P.A. U.R. e servizi adatti. 2706 G. Lupa. 15/10/2006		CLIENT CODE VOG-PV001-T26_02	
VERIFIED BY 					
COLLABORATORS 					

LEGENDA

