



REGIONE
SICILIA



COMUNE DI
CARLENTINI



LIBERO CONSORZIO
COMUNALE DI
SIRACUSA

Proponente

Trina Solar STG S.r.l.

Sede legale: Piazza Borromeo N.14, 20123 Milano

Trinasolar



Struttura di Progettazione e sviluppo

Progettazione

IL PROGETTISTA



Ing. Marco Anfuso

Firma digitale
Ing. Anfuso

IL PROGETTISTA



Ing. Paolo Grande

Firma digitale
Ing. Grande

SISTEMA ENERGIA **REGRAN**

R.C. Ing. Alessandro Cappello

Collaboratori

Dott. Ing. Salvatore Falla
Dott. Arch. Mirko Pasqualino Re
Dott. Ing. Valentino Otopacca

Firma digitale
tecnico



Opera

PROGETTO CARLENTINI

Progetto di impianto FV a terra di potenza pari a 50,08 MW in DC e 40,26 MW in immissione e delle opere connesse da installarsi nel territorio del comune di Carlentini -SR-

Oggetto

Folder:
VIA_2

Sez.
R

Nome Elaborato:
VIA2_003_PTO - Schema Unifilare

Codice Elaborato:
003



Descrizione Elaborato:
Schemi elettrici unifilari di connessione alla rete

00	08/07/2022	Emissione per progetto definitivo	Regran	Trina Solar STG S.r.l.
Rev.	Data	Oggetto della revisione	Elaborazione	Verifica e Approvazione

Scala: -

Formato: -

LEGENDA

Conessioni DC stringhe	
Conessioni DC potenza	
Conessioni AC	
Conessioni 36kV	
Conessioni AT	

DATI PRINCIPALI DI PROGETTO

AC Power	43 MW
DC Power	50.083 MWp
PV Module	75'752
132 Cells - 2384x1303x35 [mm] 670W	@STC: P = 670 Wp V _{OC} = 46,3V I _{SC} = 18,55A V _{MPP} = 38,5V I _{MPP} = 17,43A Efficienza 21,60%
Stringhe	2'336
32 PF in serie	Strutture 3Px32: 646 Strutture 2Px32: 199 2'336 stringhe da 32
Inverter	172
Decentralizzato	DC: V _{IS} = 1'500V V _{MPP} = 500-1'500V I _{SCMAX} = 50 A *12 AC: A =250kVA V = 800V, 3W+PE (3P) f = 50/60Hz pf = 0,8CAP... 0,8IND THDi = <3% Euro Eff = 98,8% Peso: ≈ 99kg Dimensioni: 1051x660x363[mm] Grado di protezione: IP66 Temper. operativa: -30°C÷60°C Fino a 14 stringhe per Inverter
Trasformazione 36kV/BT	Nr. 27 cabine con 6 inv e nr. 2 con 5 inv
	1.6MVA Q36kV: 3 unità 24kV-16kA-630A TRAFO: 1'600kVA QBT: 800V-20kA-1'600A input fino a 6 inverter Aux: 15 kVA

TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

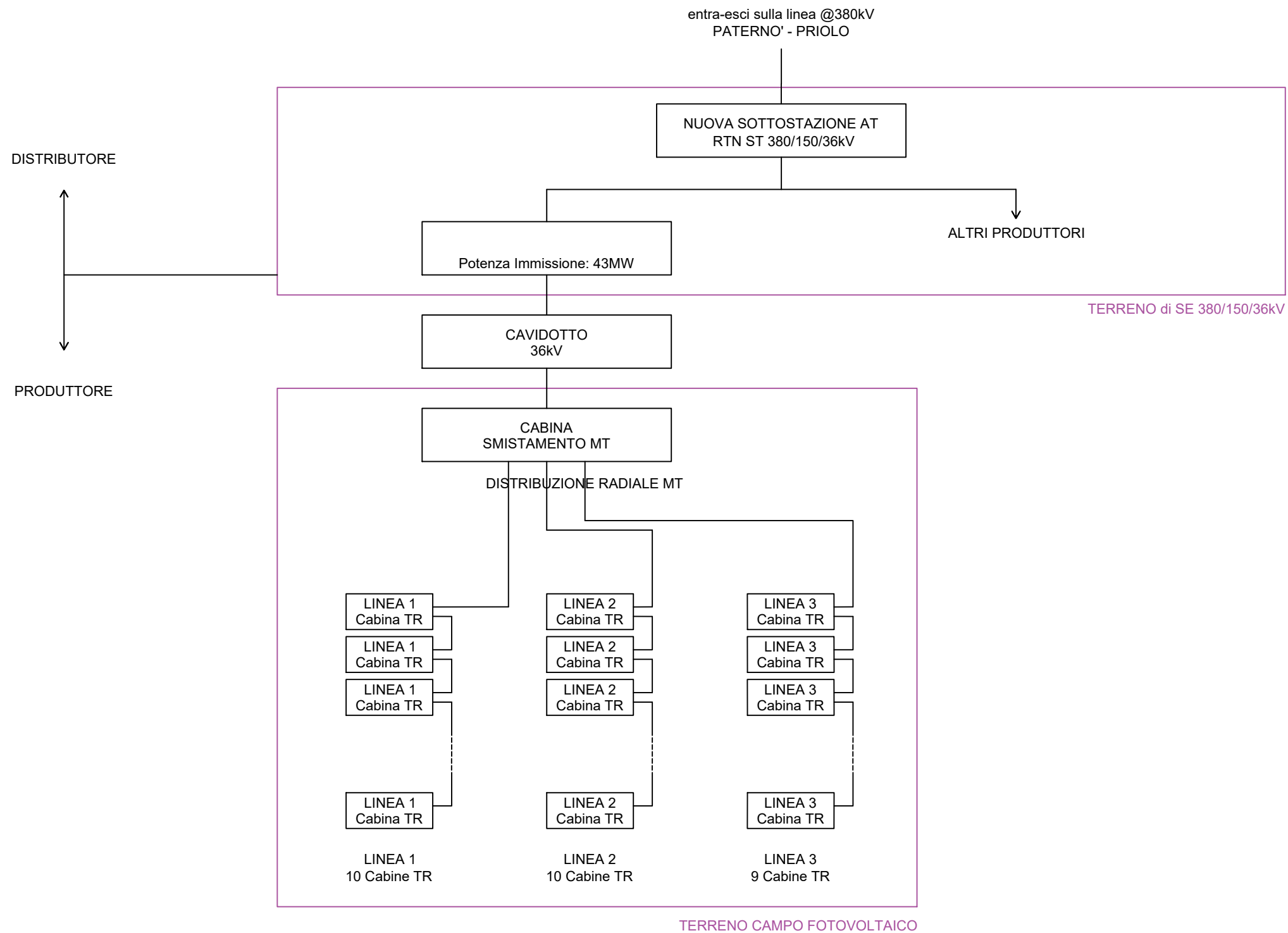


COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 2 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

SCHEMA A BLOCCHI OPERE CONVIDISE



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

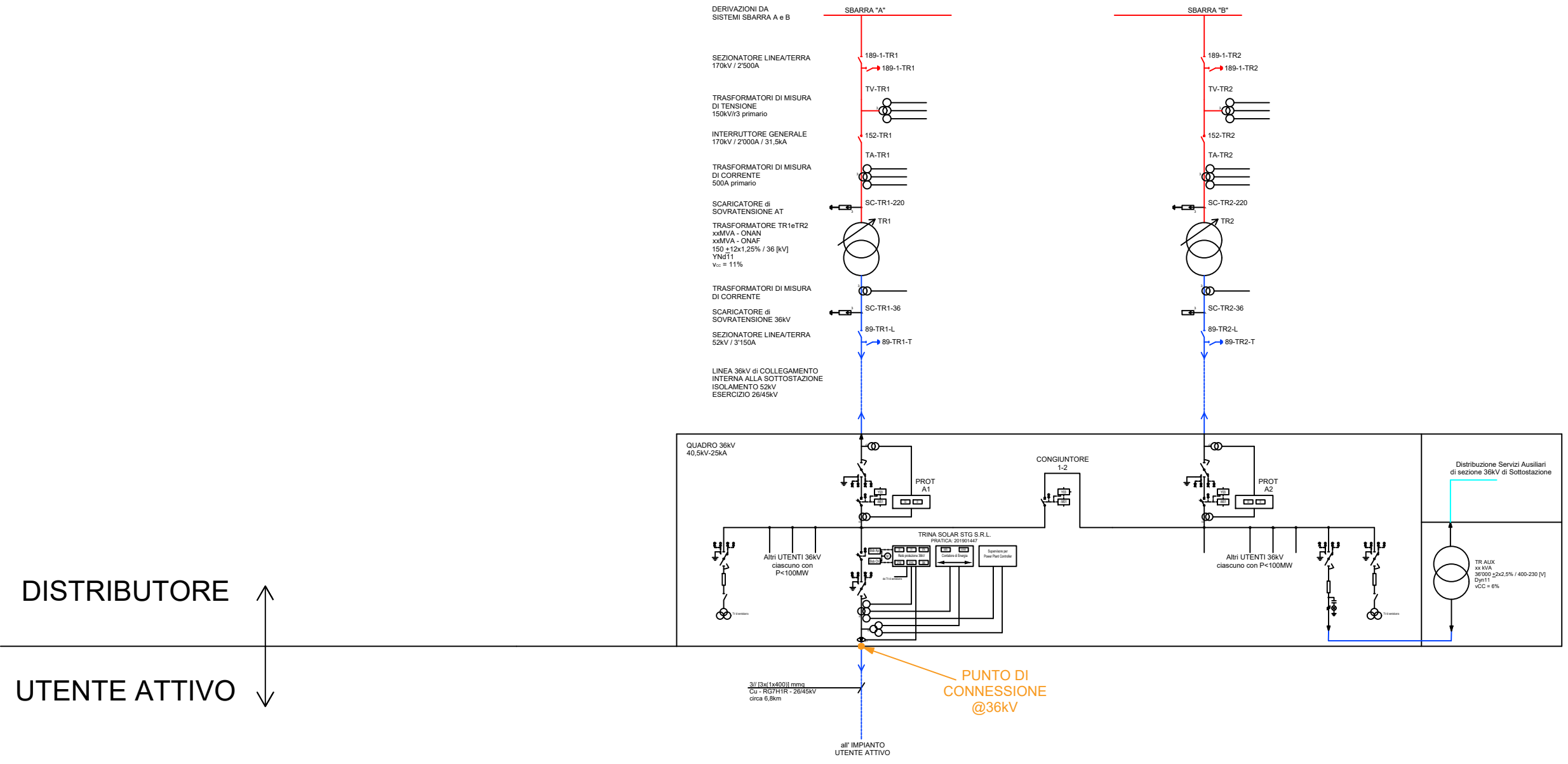


**COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA**

**IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE**

N. Progetto	Nome file	Data	Pagina
#####	E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	16/05/2022	3 di 10

SOTTOSTAZIONE "PATERNO" -PRIOLO". SEZIONE SMISTAMENTO 150kV



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)



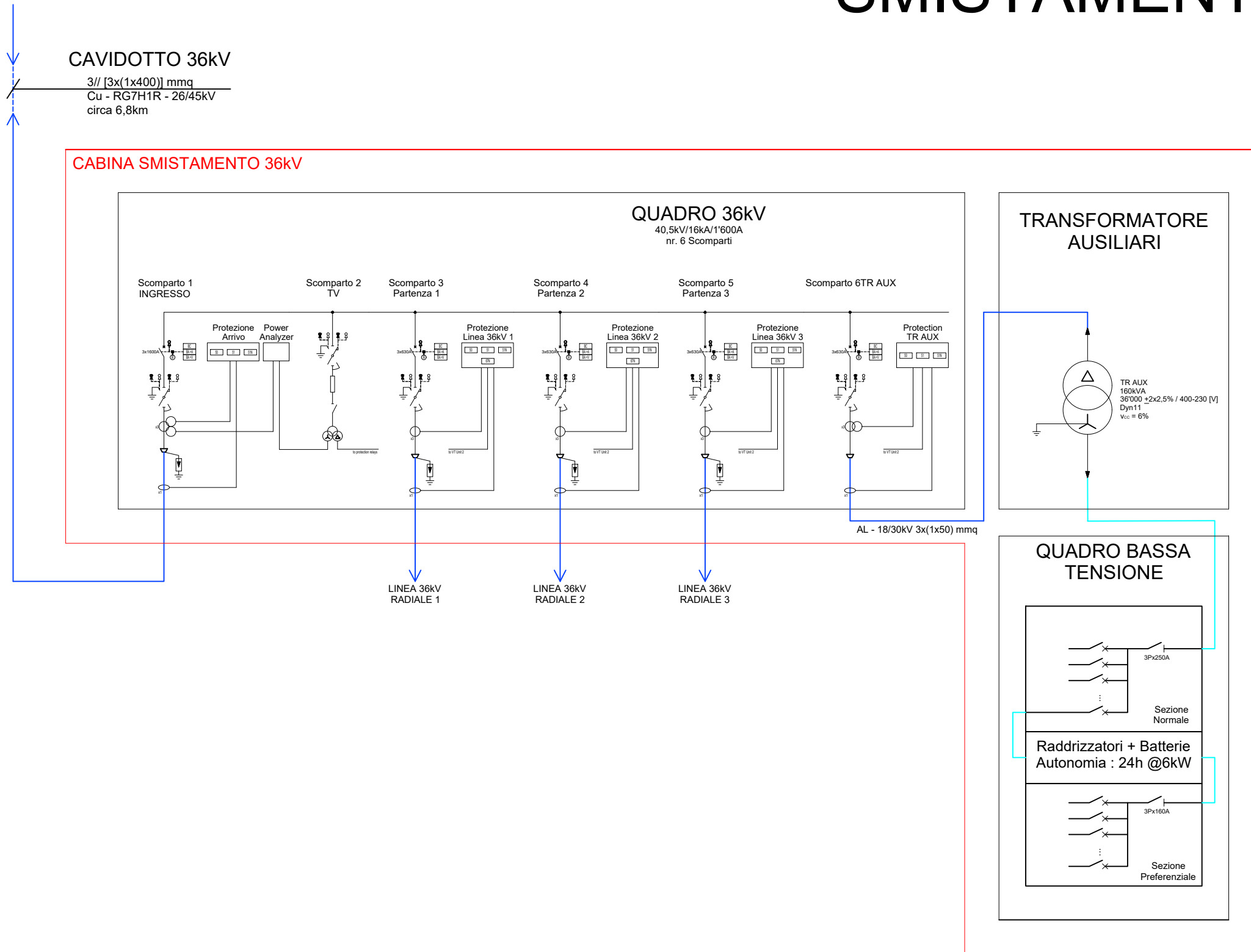
**COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA**

**IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE**

N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 4 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

Sottostazione AT/36kV
V_{ES} - 36'000V

CABINA SMISTAMENTO MT



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

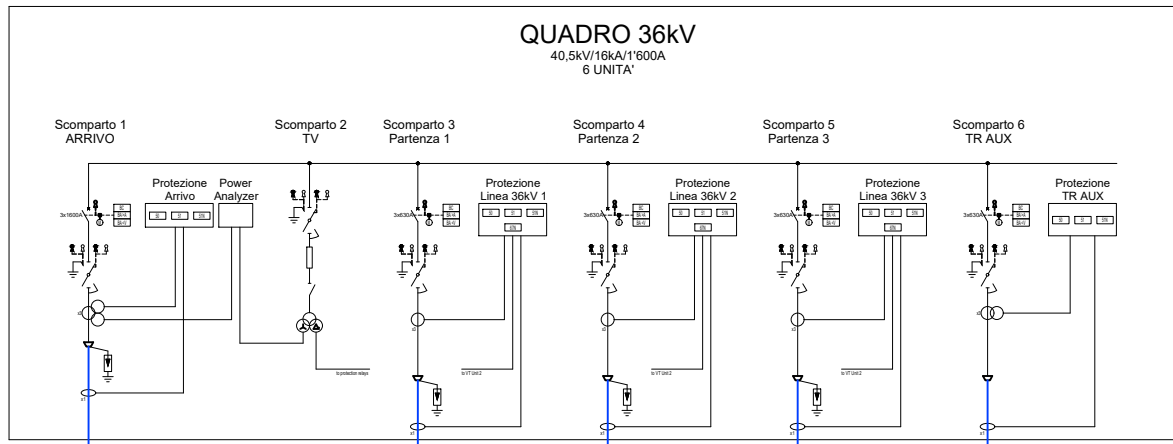


COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 5 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

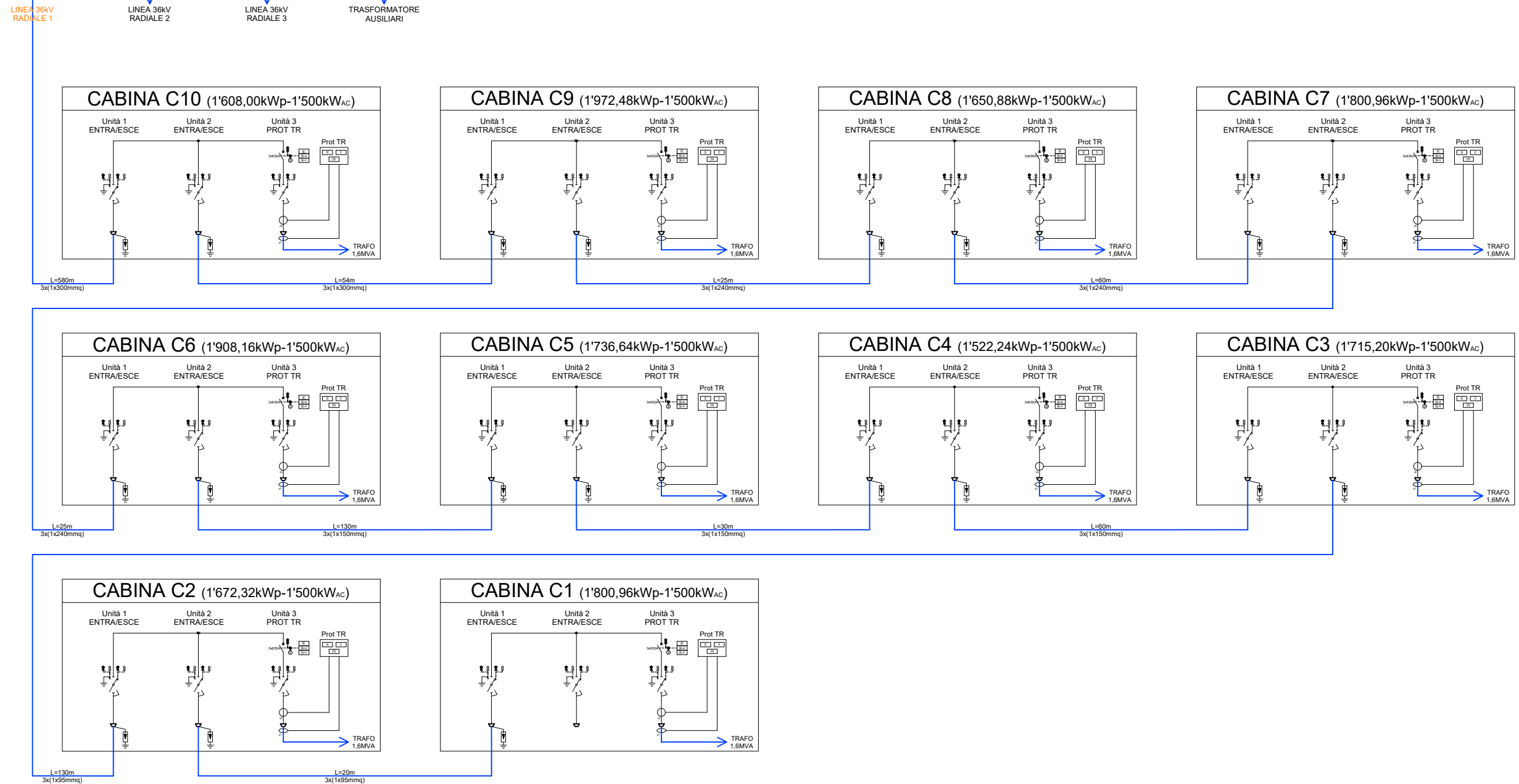
CABINA SMISTAMENTO 36kV



LINEA 36kV RADIALE 1

(cavo tipo RG7H1R - 26/45kV)

VERSO SOTTOSTAZIONE AT/36kV



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

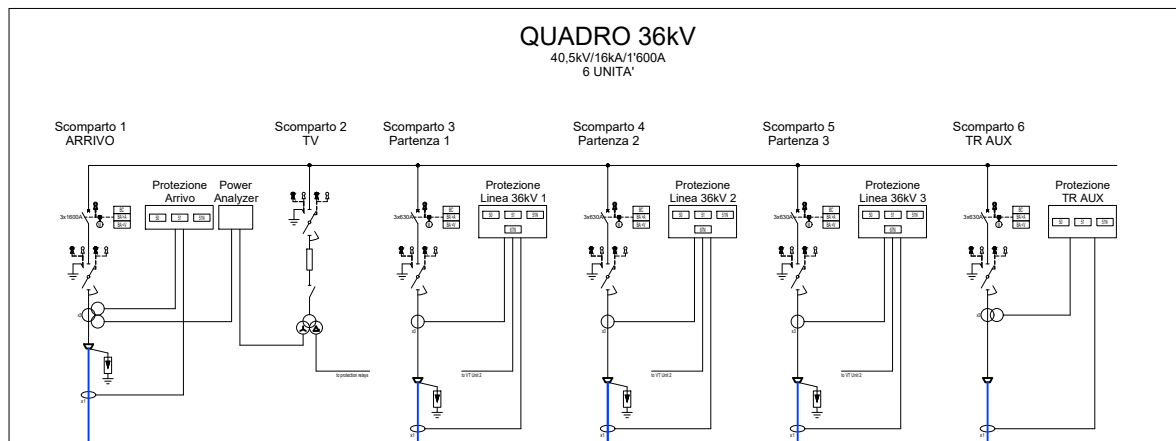


COMUNI DI CARLENTINI E AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

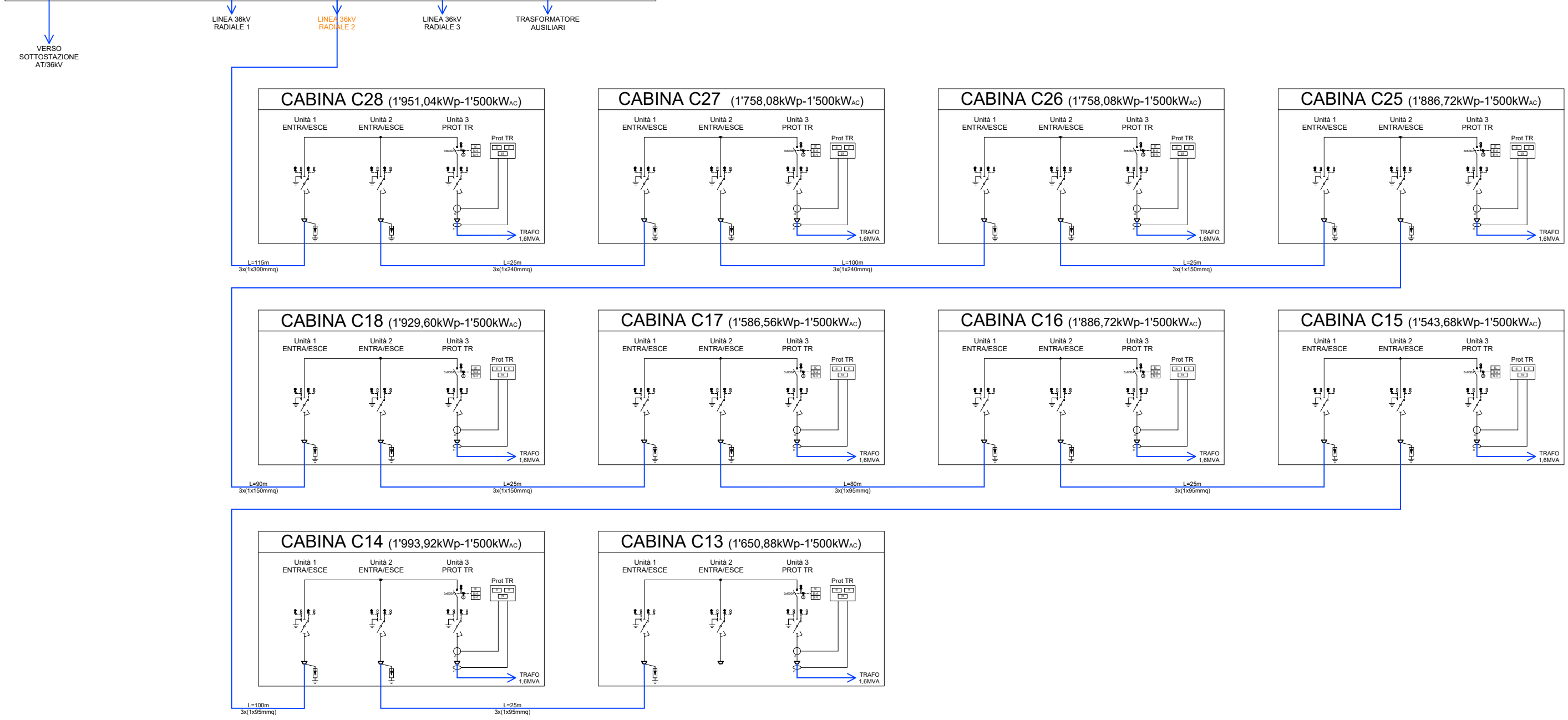
N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 6 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

CABINA SMISTAMENTO 36kV



LINEA 36kV RADIALE 2

(cavo tipo RG7H1R - 26/45kV)



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

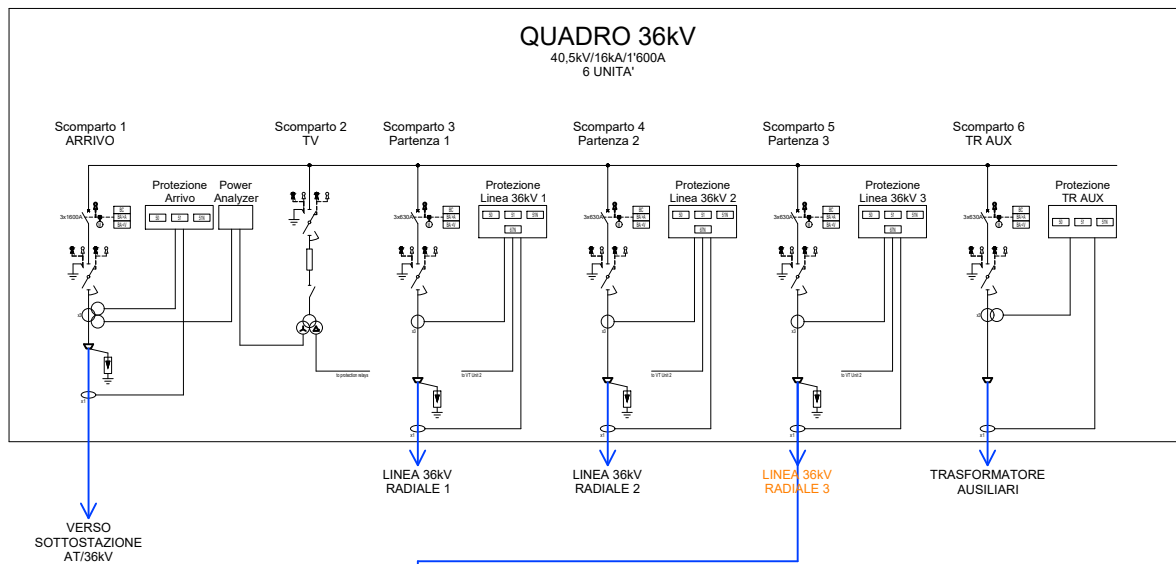


COMUNI DI CARLENTINI E AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

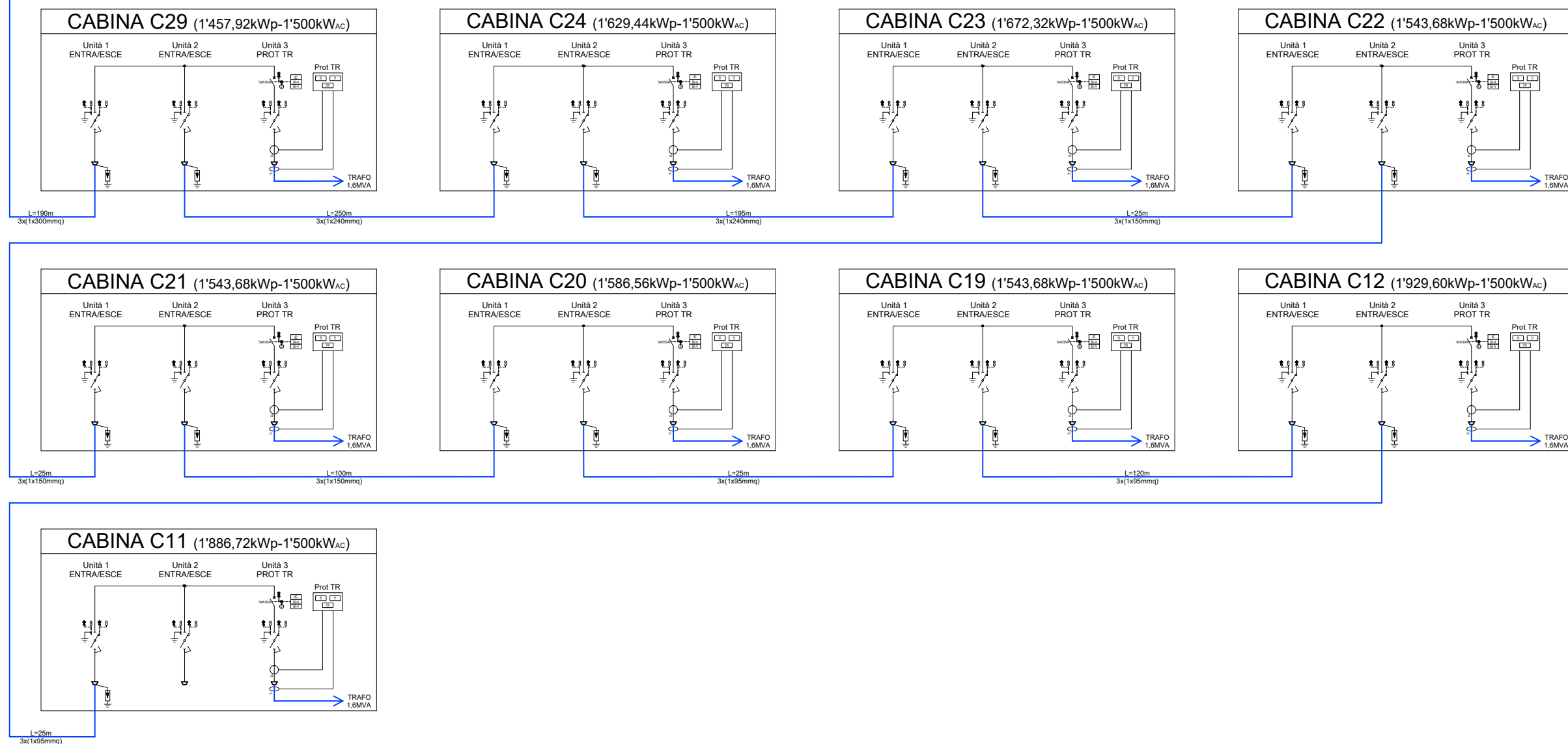
N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 7 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

CABINA SMISTAMENTO 36kV



LINEA 36kV RADIALE 3

(cavo tipo RG7H1R - 26/45kV)



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

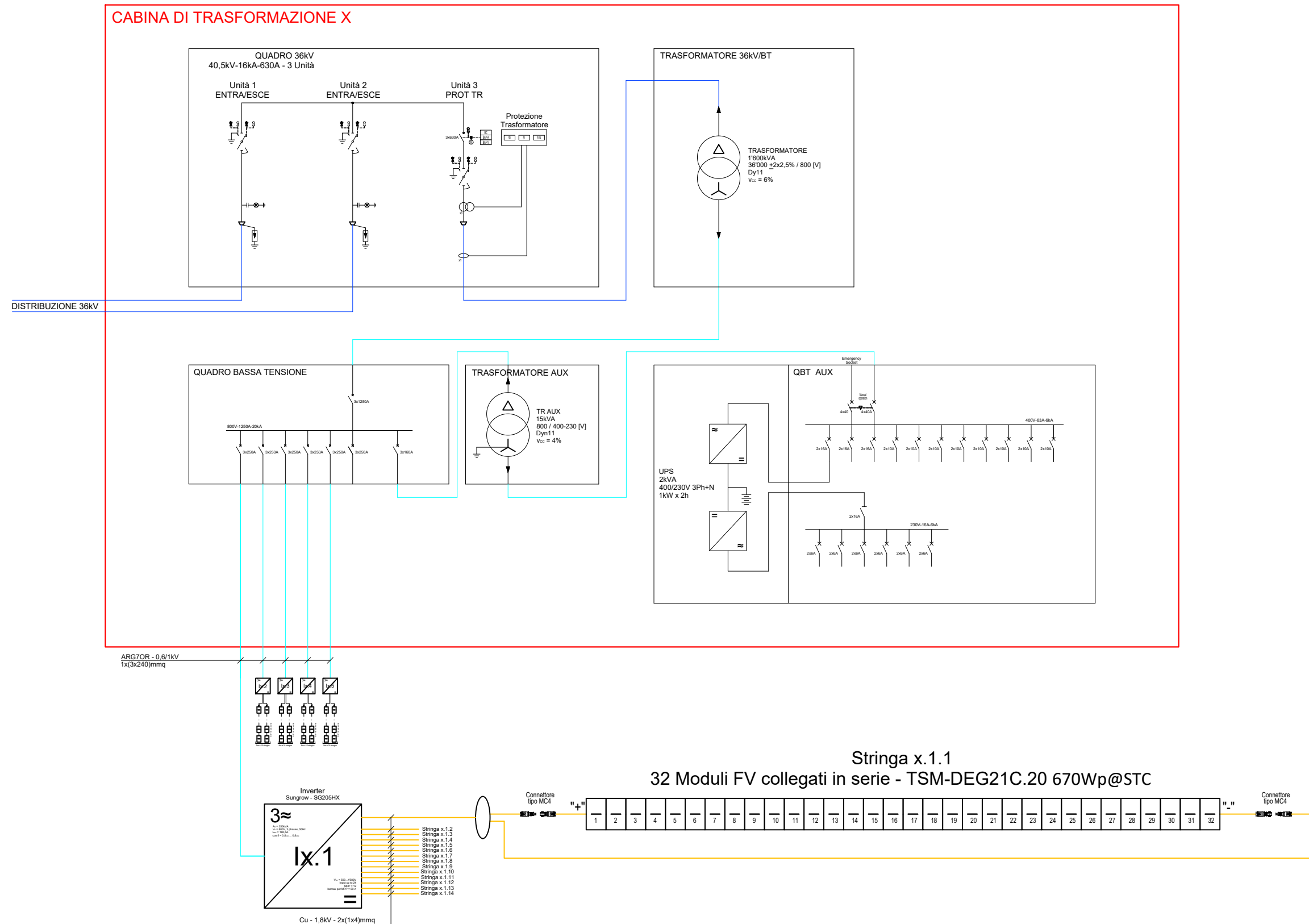


COMUNI DI CARLENTINI E AUGUSTA
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 8 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

CABINA DI TRASFORMAZIONE (5 INVERTER - 2 CABINE)



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)

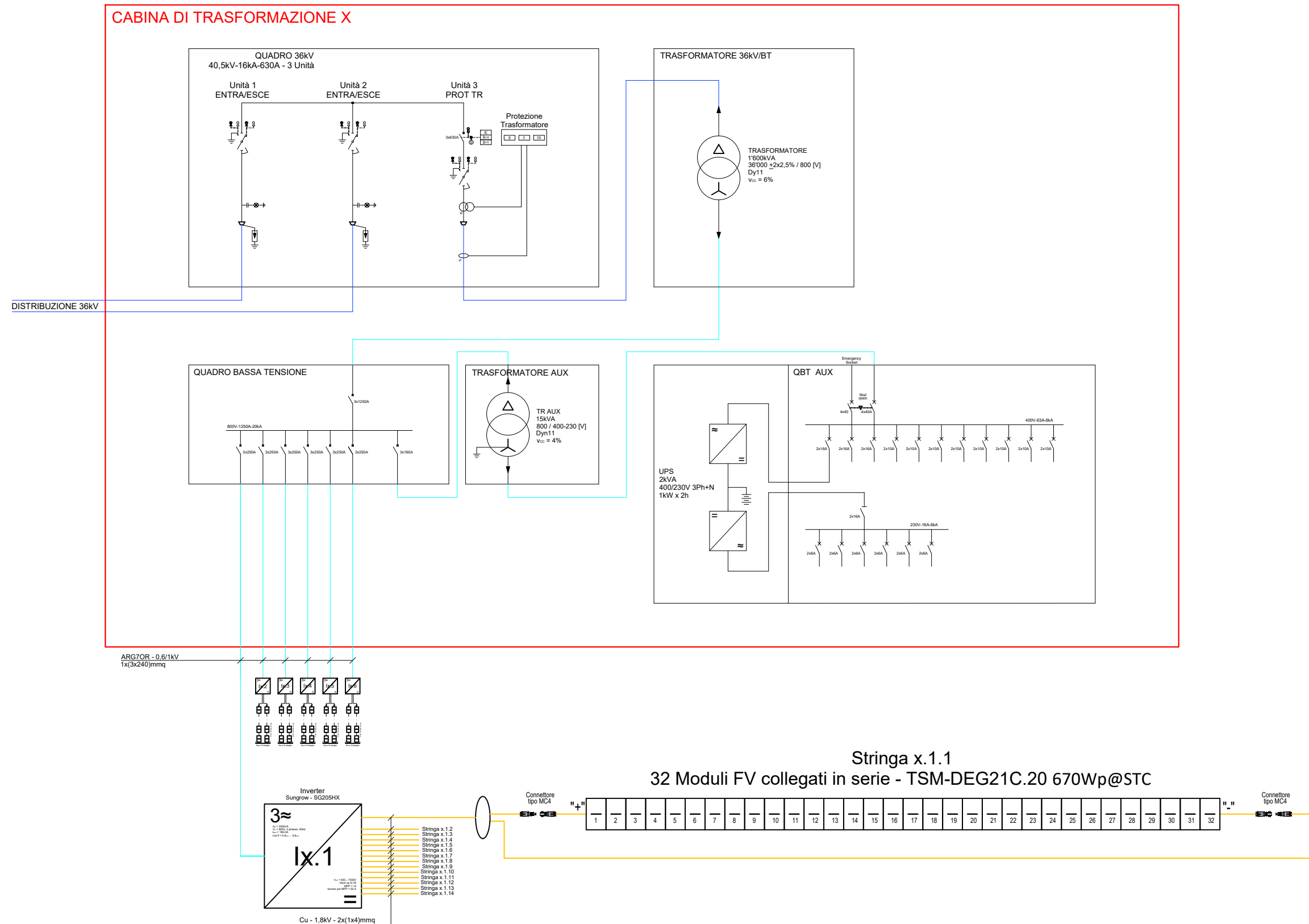


**COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA**
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

N. Progetto #####	Nome file E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	Data 16/05/2022	Pagina 9 di 10
----------------------	---	--------------------	-------------------

CABINA DI TRASFORMAZIONE (6 INVERTER - 27 CABINE)



TRINA SOLAR STG S.r.l.

Piazza Borromeo, 14
20123 Milano (MI)



**COMUNI DI CARLENTINI E
AUGUSTA**
PROVINCIA DI SIRACUSA
REGIONE SICILIA

IMPIANTO CARLENTINI
SCHEMA UNIFILARE GENERALE

N. Progetto	Nome file	Data	Pagina
#####	E002-RIESAME - SCHEMA UNIFILARE GENERALE	16/05/2022	10 di 10