

CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C1+C2	
NUMERO DI STRINGHE	494
NUMERO DI MODULI	13832
NUMERO STRUTTURE	213 (TIPO 28x2) 68 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	2
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	9260
POTENZA AC TOTALE (kVA)	7400
RAPPORTO DC/AC	1,25

LEGGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRINFILO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVA-SEZIONATORE
	SGANCIDATORE DI CHIUSURA		SGANCIDATORE DI MINIMA TENSIONE
	SGANCIDATORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONIATORE BIFAZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERFASICA		CONIATORE MONOFASIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRINFILO, CON SVANITORE MOTORIZZATO

LEGGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI TI
	COLLEGAMENTI RELE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FI

NOTE:

- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridimensionate rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- Le potenze totali dell'impianto è di 83.63 MWp lato DC e di 72.20 MVA lato AC.
- Il modulo considerato è bifacciale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C2 comprende 2 cabine; la sezione C3 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- La scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento in 28x2 e 14x2.

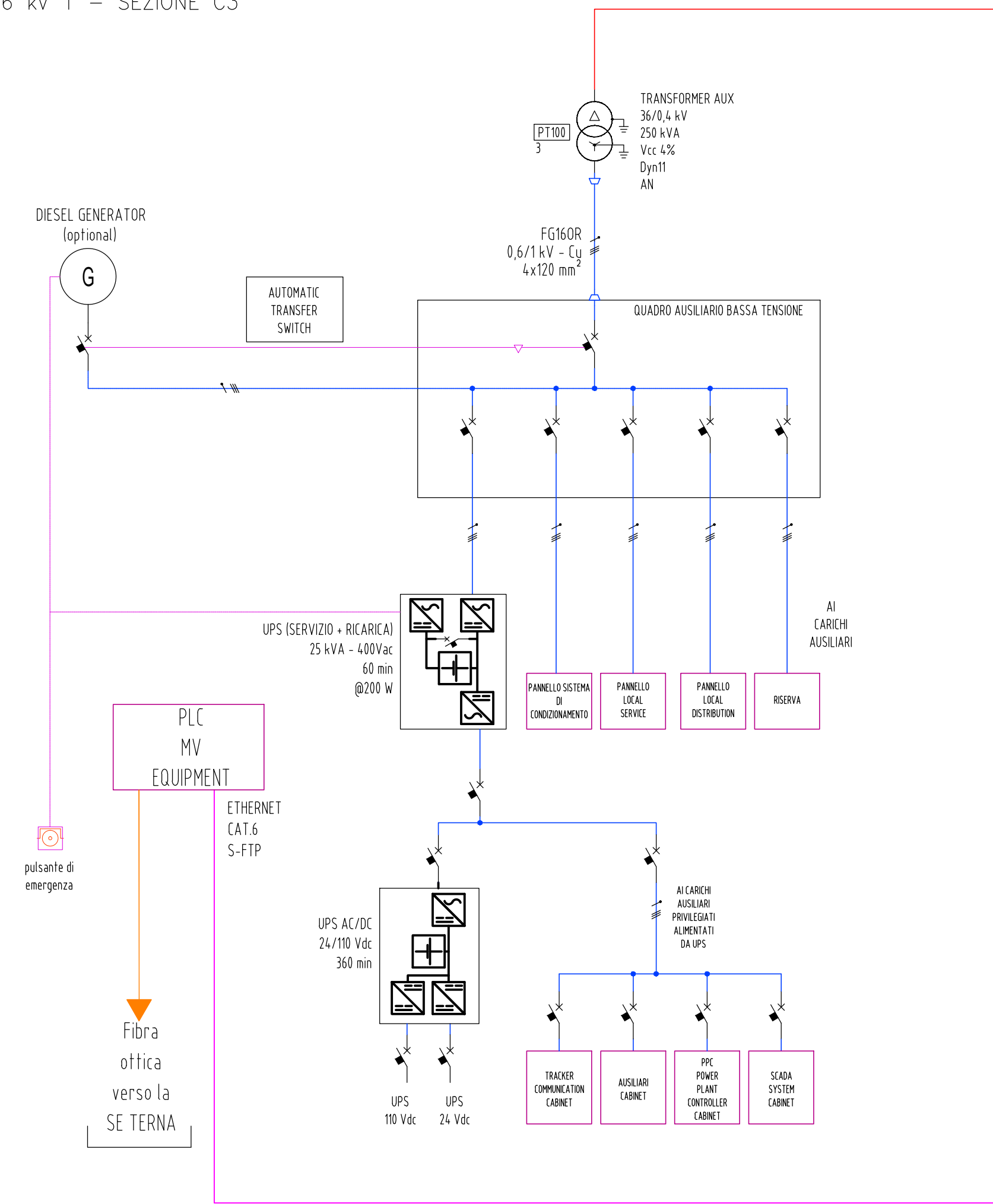
REV.	DESCRIZIONE	APP.	EP.	LC.	11/2023
0					

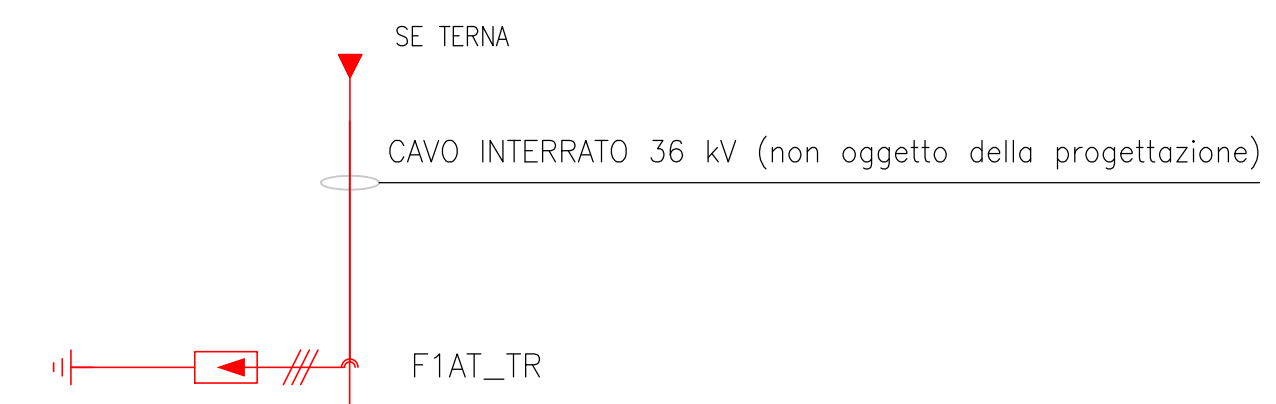
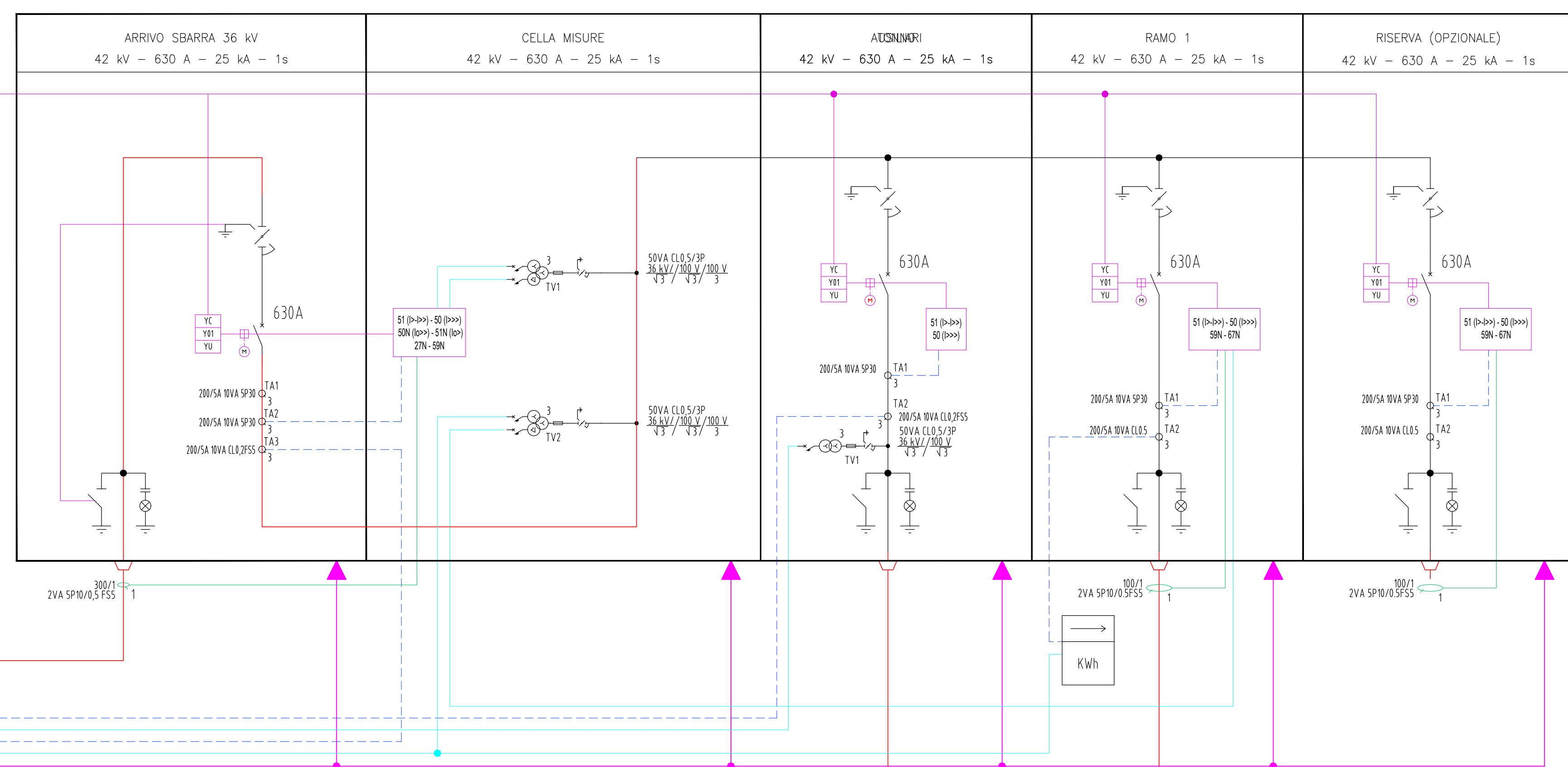
		Via S. Maria Maddalena, 6 28100 NOVARA Italia (vedi articolo 103)   Email: <a href="mailto:info@montana.it">info@montana.it</a>   Home   Contact
Convenziona:		<b>GALILEO ENERGY 1 S.r.l.</b>
Progettista:		ING. LAURA CONTI iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1056
Oggetto:		IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83,63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO
Titolo:		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV
N. Tav.		19,1
N. Rev.		-
E' vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta della MONTANA SPA		



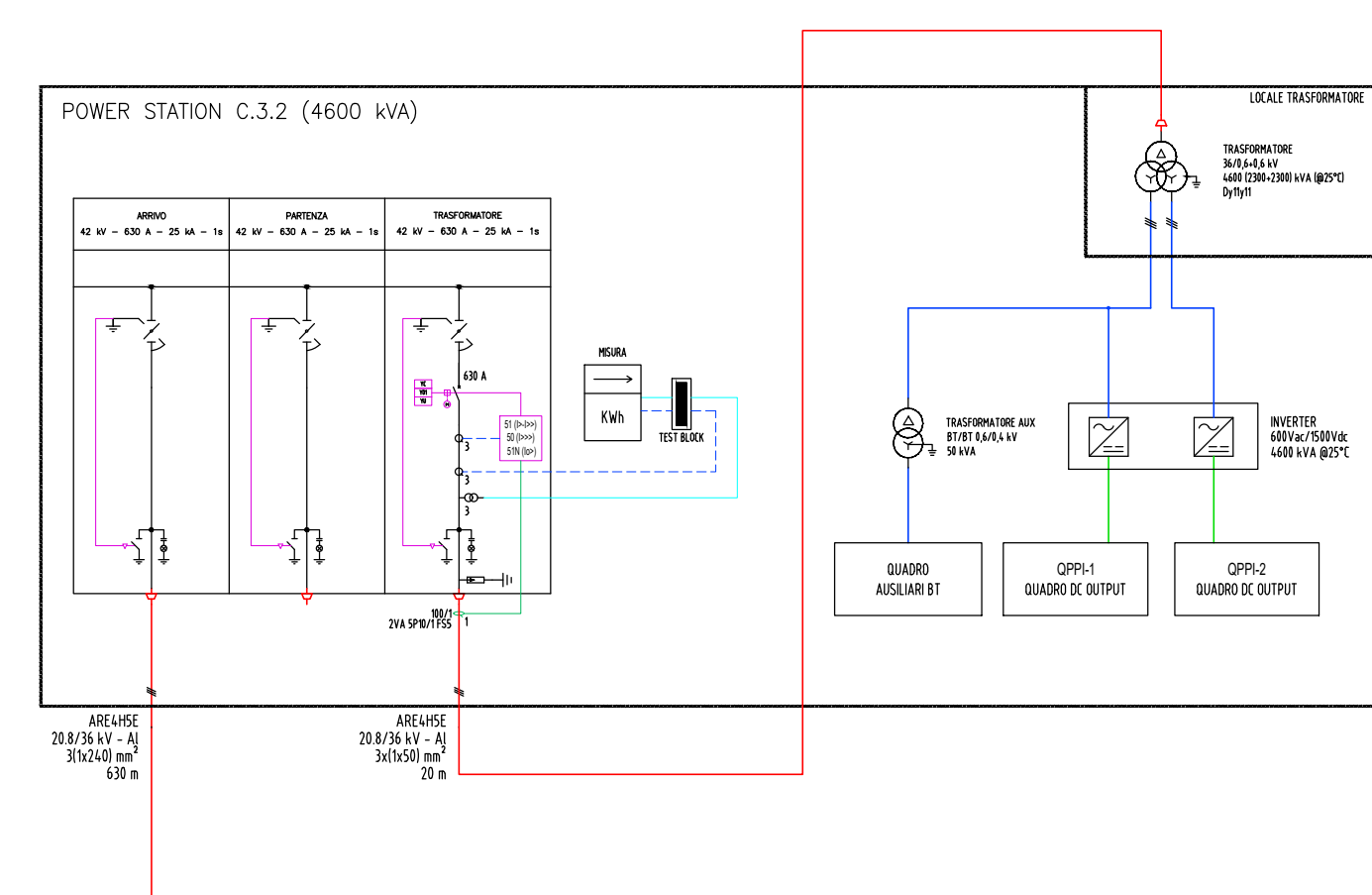
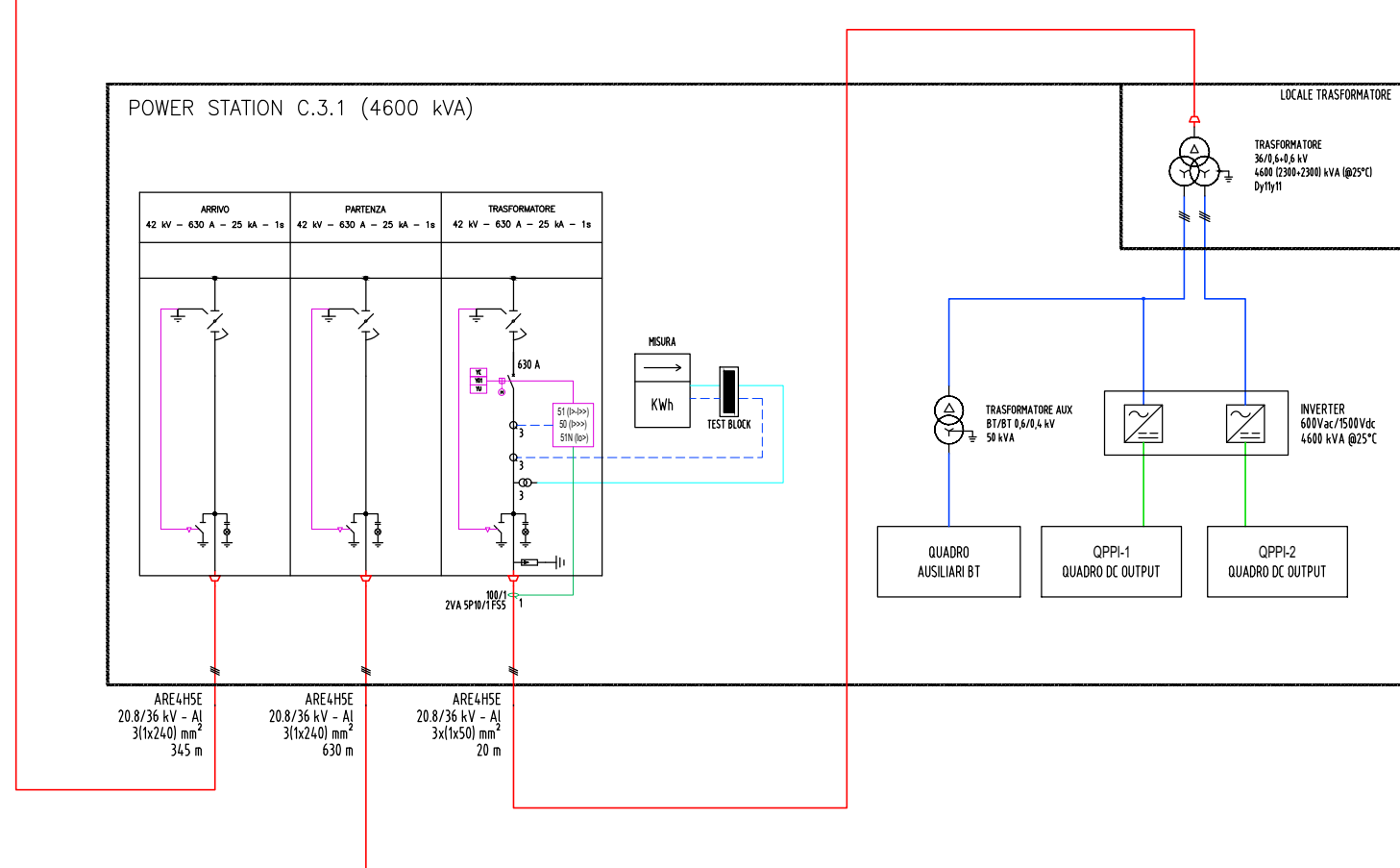
CABINA DI RACCOLTA 36 kV 1 - SEZIONE C3



QUADRO 36 kV  
SBARRA FINO A 42 kV



SEZIONE C3 (16.62 - MWp)



CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C3	
NUMERO DI STRINGHE	886
NUMERO DI MODULI	24808
NUMERO STRUTTURE	399 (TIPO 28x2) 88 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	3
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	16620
POTENZA AC TOTALE (kVA)	13800
RAPPORTO DC/AC	1,20

LEGENDA SIMBOLI	
	TRANSFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA
	TRANSFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	INTERRUTTORE AUTOMATICO
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO
	SGANCIATORE DI CHIUSURA
	SGANCIATORE DI APERTURA
	PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)
	CONIATORE INERZIONALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERDIPENDENTE
	TRANSFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE
	TRANSFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON VARIAZIONE MOTORIZZATO
	SEZIONATORE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	PULSANTE DI EMERGENZA
	CONVERTITORE (AC/DC)
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	CONTATORE MONODIREZIONALE

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI TLE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

NOTE:

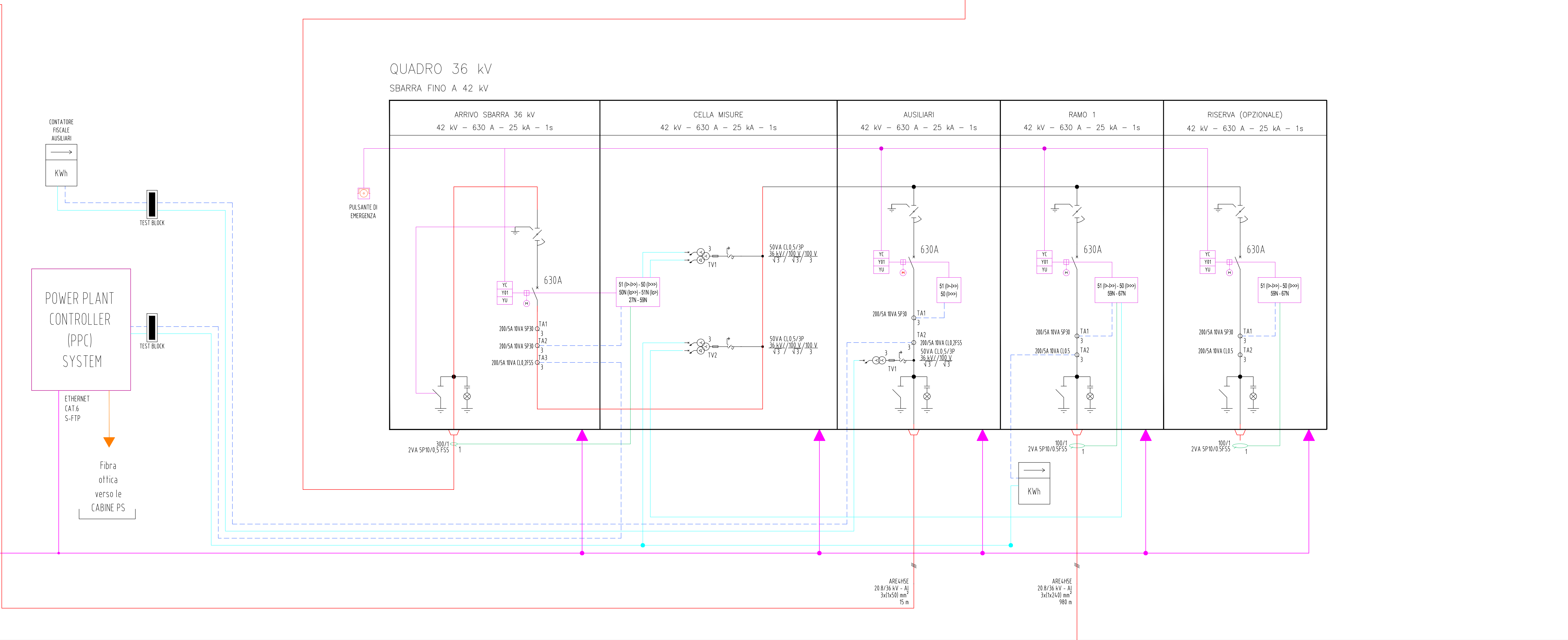
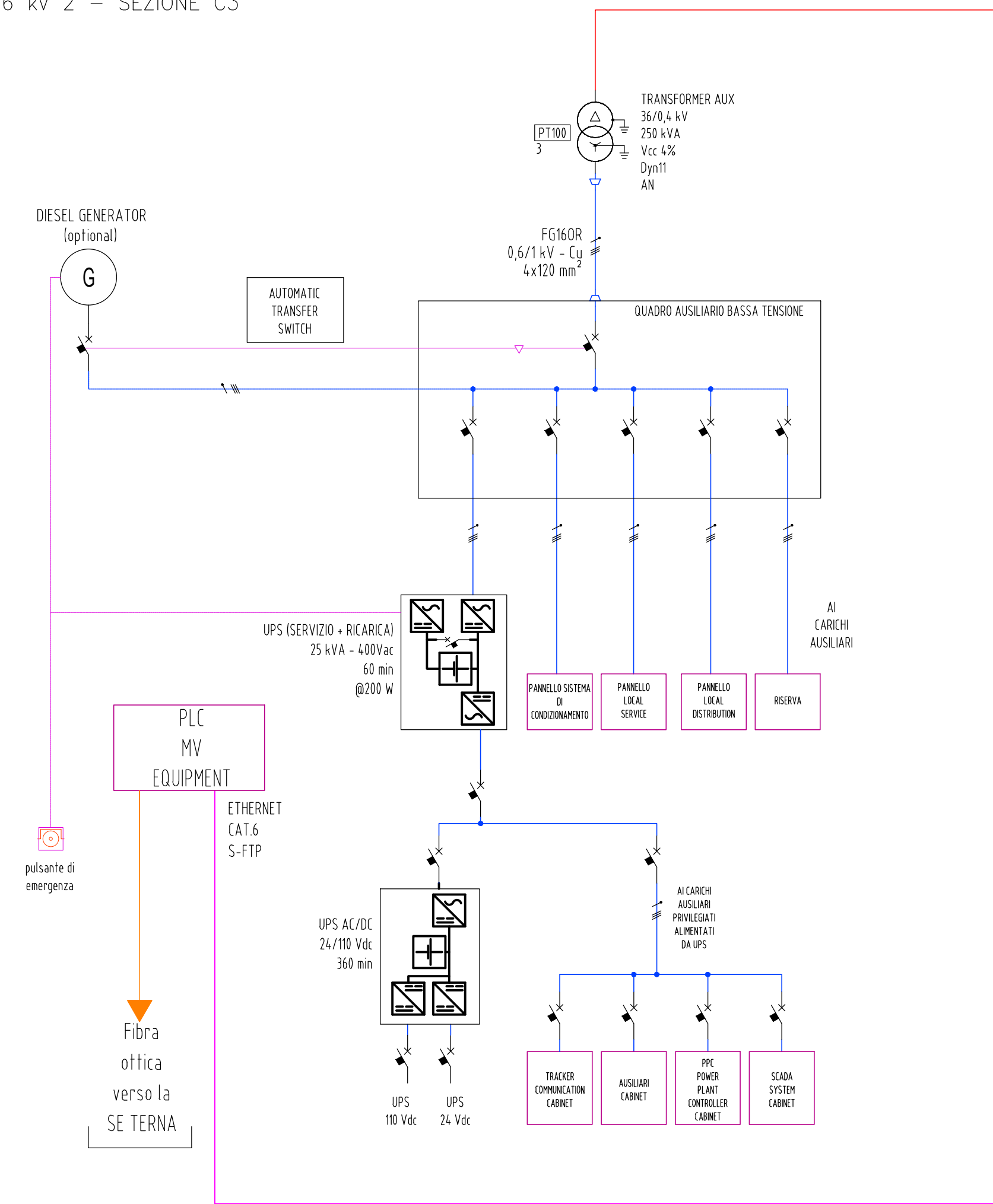
- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MWp lato DC e di 72.20 MVA lato AC e il modulo considerato è bifacciale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C3 comprende 2 cabine; la sezione C4 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- La scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento in 28x2 e 14x2.

REV.	DESCRIZIONE	APP.	CP.	LC.	11/2023
0					
1					

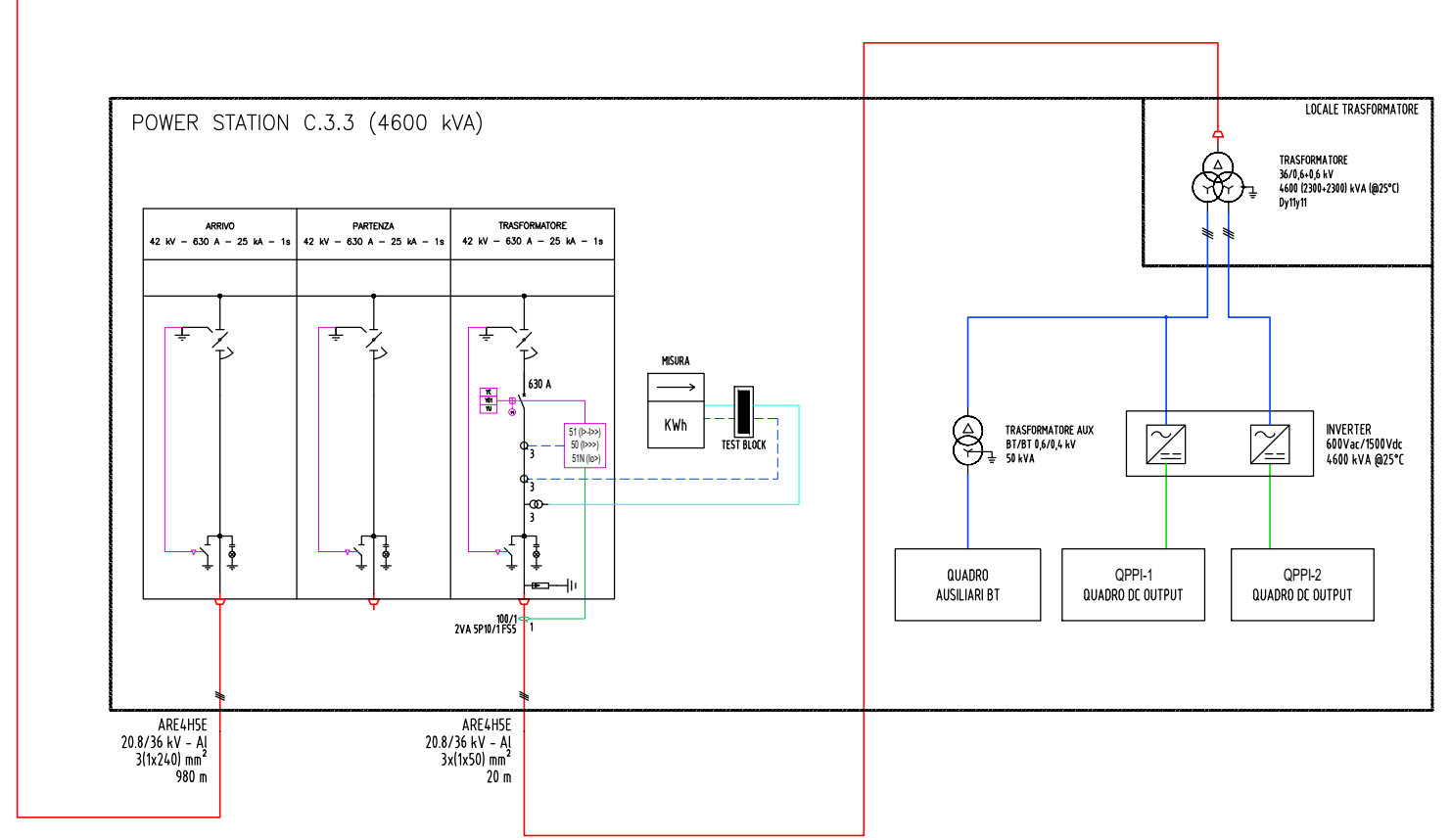
		Via S. Maria Maddalena, 10 01031 Viterbo (VT) Tel. +39 0761 311111 Fax +39 0761 311111 www.montana.com
Convenziona: GALILEO ENERGY 1 S.r.l.		
Progetto: ING. LAURA CONTI Scritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia n° 1708		
Oggetto: IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83.63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO		
Titolo: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV		N. Tav. 19.2
Nr. 2748_4871_OR_VIA_T10_REV_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO		
E' METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA		

CABINA DI RACCOLTA 36 kV 2 - SEZIONE C3



SE TERNA  
CAVO INTERRATO 36 kV (non oggetto della progettazione)  
FIAT\_TR

SEZIONE C3 (16.62 - MWp)



CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C3	
NUMERO DI STRINGHE	886
NUMERO DI MODULI	24808
NUMERO STRUTTURE	399 (TIPO 28x2) 88 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	3
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	16620
POTENZA AC TOTALE (kVA)	13800
RAPPORTO DC/AC	1,20

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRINFILO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCIAITORE DI CHIUSURA		SGANCIAITORE DI MINNA TENSIONE
	SGANCIAITORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATTORE BIFAZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA PERIBIBBOCCA		CONTATTORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRINFILO, CON WINDING MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI TREL'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

NOTE:

- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ricondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MWp lato DC e di 72.20 MVA lato AC.
- Il modulo considerato è bifacciale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C2 comprende 2 cabine; la sezione C3 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunte per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- Lo scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativo.
- Lo scelta dei TA, TO e TV è indicativo.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

0	-	AP	CP	LC	11/2023
REV.	DESCRIZIONE	DESIGN	CONTROL	APPROV.	DATA

Montana S.p.A.  
 Via Cava degli Alpini, 6  
 28012 Montanaro (VC)  
 Tel. +39 0323 411111 Fax +39 0323 411111  
 www.montanaenergy.com  
 Montanara (Montanaro) (VC) - Bivio (Piemonte) - Cavigli - Riva - Salsola

Convenzore: GALILEO ENERGY 1 S.r.l.

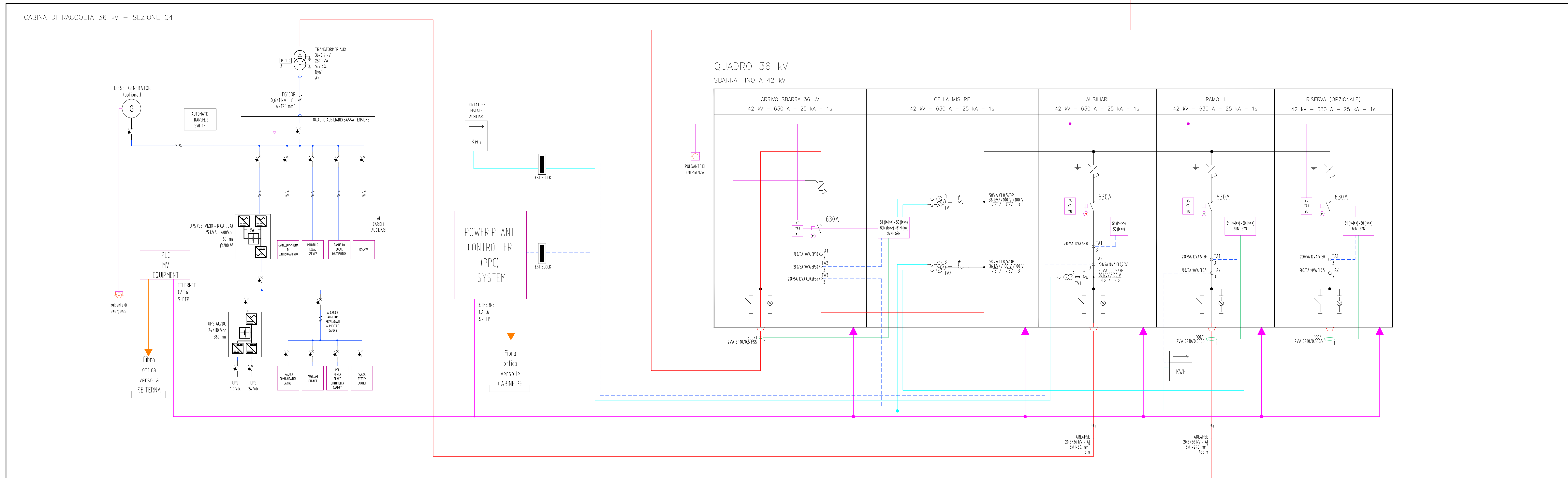
Progetto: ING. LAURA CONTI  
 iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1056

Oggetto: IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN  
 POTENZA NOMINALE 83.63 MW  
 COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG)  
 PROGETTO DEFINITIVO

Titolo: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV N. Tav. 19.3

Nr. Nr. 2748\_4871\_OR\_VIA\_T10\_REV\_01\_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO Scale: -  
 E' METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA





SEZIONE C4+C5 (10.69 - MWp)



CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C4+C5	
NUMERO DI STRINGHE	570
NUMERO DI MODULI	15960
NUMERO STRUTTURE	261 (TIPO 28x2) 48 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	2
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	10690
POTENZA AC TOTALE (kVA)	9200
RAPPORTO DC/AC	1,16

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCIAITORE DI CHIUSURA		SGANCIAITORE DI MANNA TENSIONE
	SGANCIAITORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATORE BIDIREZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERDIREZIONALE		CONTATORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON VARIATORE MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI TI
	COLLEGAMENTI TERELE
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

NOTE:

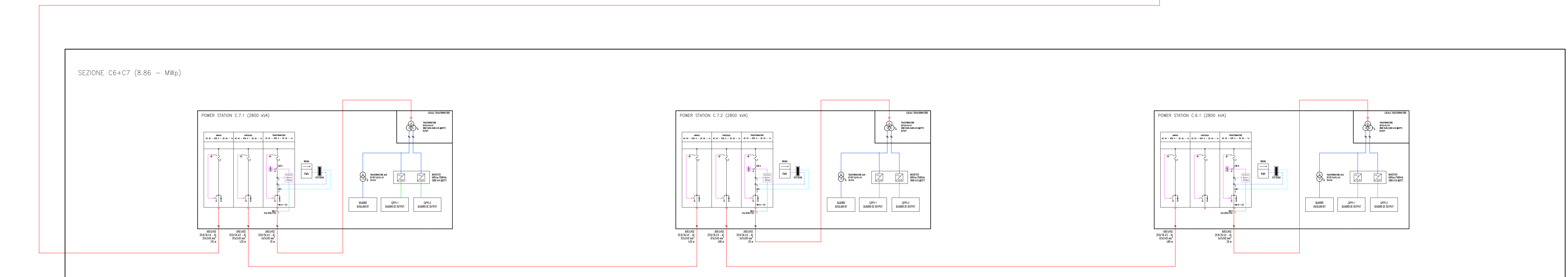
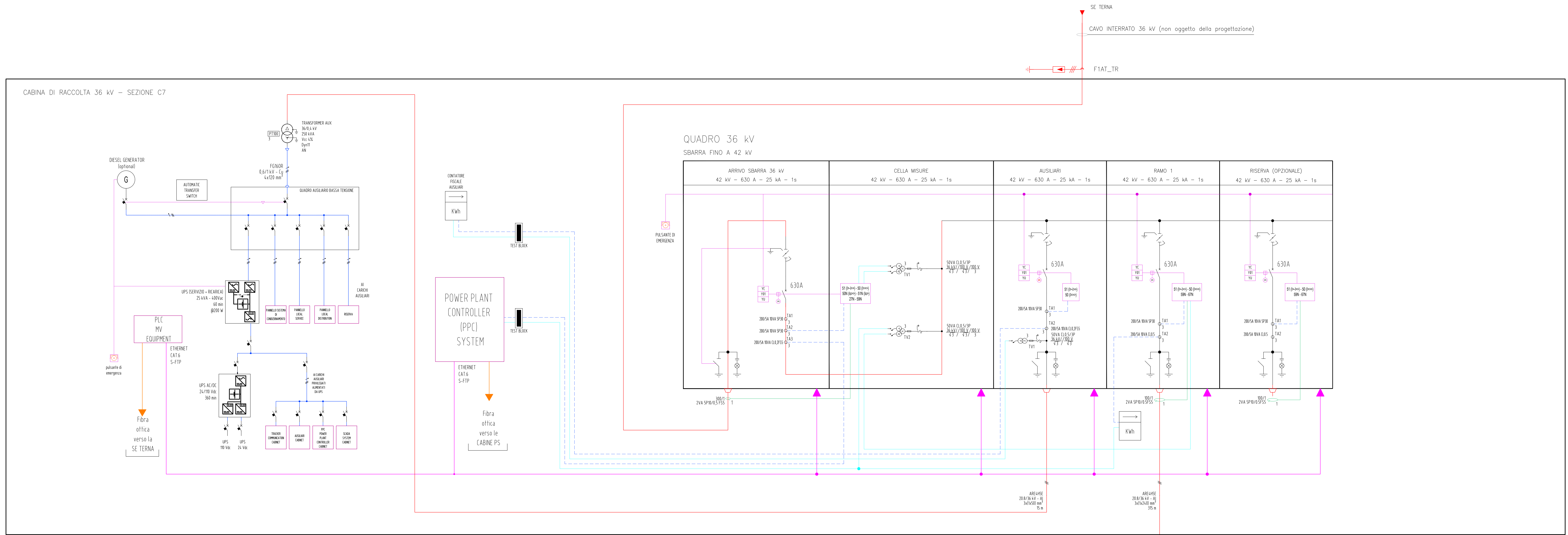
- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MW lato DC e di 72.20 MVA lato AC e il modulo considerato è bifacciale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C2 comprende 2 cabine; la sezione C3 comprende 3 cabine; la sezione C4 comprende 1 cabina; la sezione C5 comprende 1 cabina; la sezione C6 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- La scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

REV.	DESCRIZIONE	APP.	CP.	LC.	DATA
0					11/2023
REV.	DESCRIZIONE	DESIGN	CONTROL	APPROV.	DATA

		Montana S.p.A. Via Carlo Magno Panigal, 6 20142 Milano Montana (non affiliata ISE) - Brandi   Pirelli   Capiati   Romo   Salsani
Convenzore:		<b>GALILEO ENERGY 1 S.r.l.</b>
Progettista:		ING. LAURA CONTI iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia n° 1708
Oggetto:		IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAGICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83,63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO
Titolo:		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV
N. Tab.		<b>19.4</b>
N. Rev.		2748_4871_OR_VIA_T10_REV_010_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO
E' vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta della Montana SPA		Scale: -





CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C6+C7	
NUMERO DI STRINGHE	472
NUMERO DI MODULI	13216
NUMERO STRUTTURE	214 (TIPO 28x2) 44 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	3
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800
POTENZA DC TOTALE (kWp)	8860
POTENZA AC TOTALE (kVA)	8400
RAPPORTO DC/AC	1,05

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCIO DI CHIUSURA		SGANCIO DI MINIMA TENSIONE
	SGANCIO DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATORE BI-DIREZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERBLOCCATA		CONTATORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON WINDUP MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/660 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI RELE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

**NOTE:**

- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83,63 MWp lato DC e di 72,20 MVA lato AC.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 2 sottocampi; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C2 comprende 2 cabine; la sezione C3 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- La scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

0	-	AP	CP	LC	11/2023
REV.	DESCRIZIONE	DESIGN	CONTROL	APPROV.	DATA

**Montana** Montana S.p.A. Via Carlo Magno, 6 28012 Montebello (PV) Tel. +39 0323 411111 Fax +39 0323 411111 www.montanaenergy.com

Contrafforte: **GALILEO ENERGY 1 S.r.l.**

Progettista: **ING. LAURA CONTI**  
Scritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1708

Oggetto: **IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN**  
POTENZA NOMINALE 83,63 MW  
COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG)  
PROGETTO DEFINITIVO

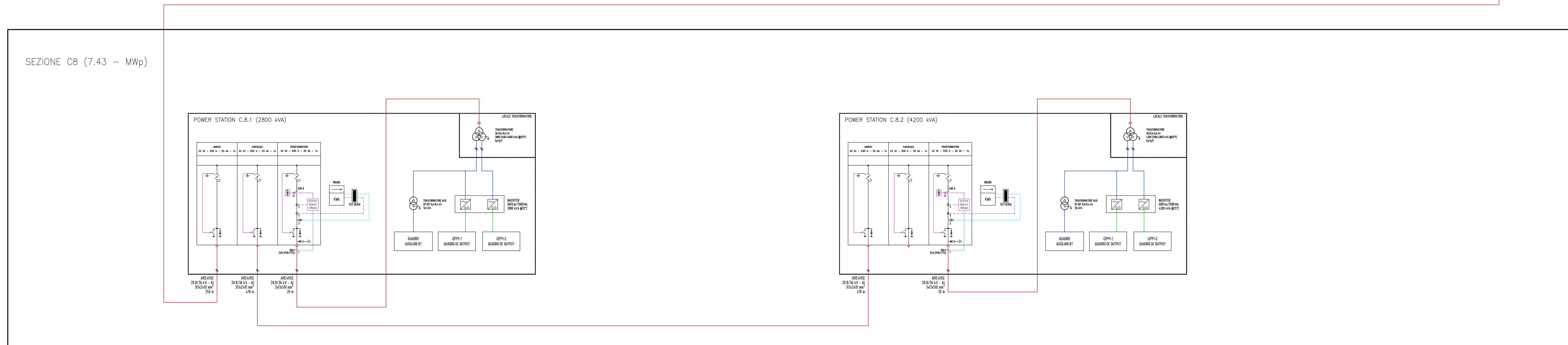
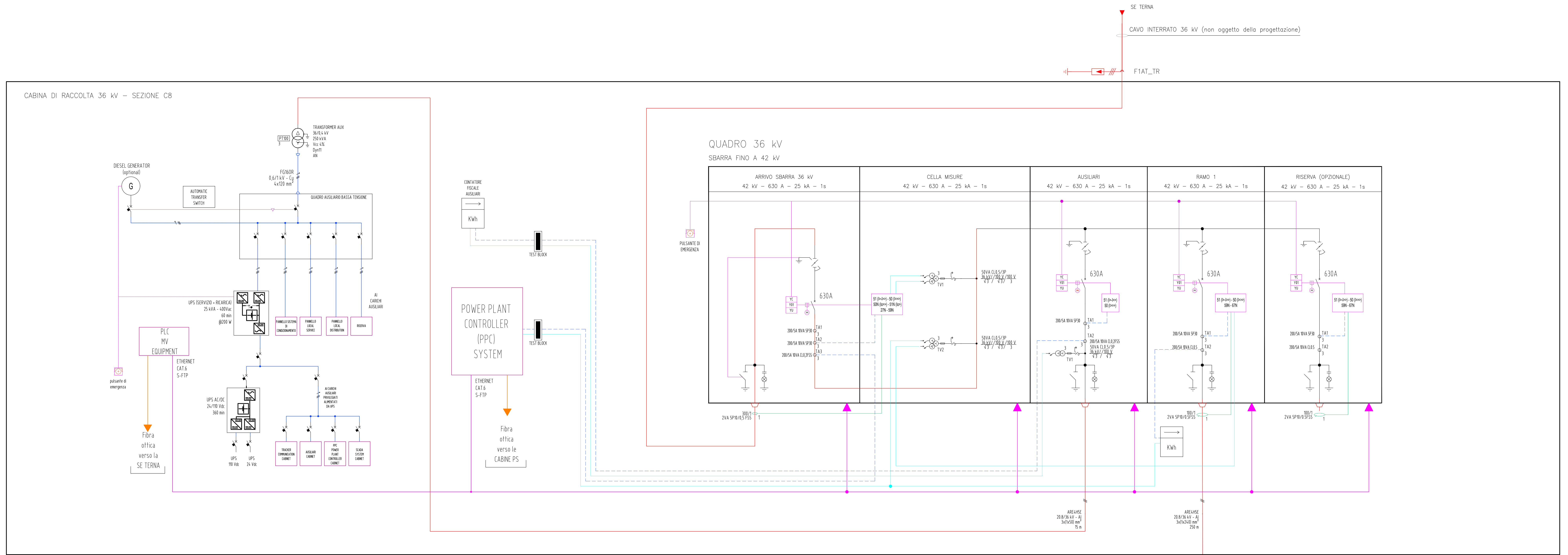
Scala: **19,5**

Rev. 01: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV

Rev. 02: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO

Rev. 03: METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA





CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C8	
NUMERO DI STRINGHE	396
NUMERO DI MODULI	11088
NUMERO STRUTTURE	174 (TIPO 28x2) 48 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	2
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200
POTENZA DC TOTALE (kWp)	7430
POTENZA AC TOTALE (kVA)	7000
RAPPORTO DC/AC	1,06

LEGENDA SIMBOLI	
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA
	TRASFORMATORE DI CORRENTE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO
	SGANCATORE DI CHIUSURA
	SGANCATORE DI APERTURA
	SCARICATORE
	INVERTER (DC/AC)
	CONTATORE BIDIREZIONALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERBLOCCATA
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE
	TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	SEZIONATORE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCATORE DI MINIMA TENSIONE
	COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	PULSANTE DI EMERGENZA
	CONVERTITORE (AC/DC)
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	CONTATORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON VAVOLTA MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vac
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI RELE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

NOTE:

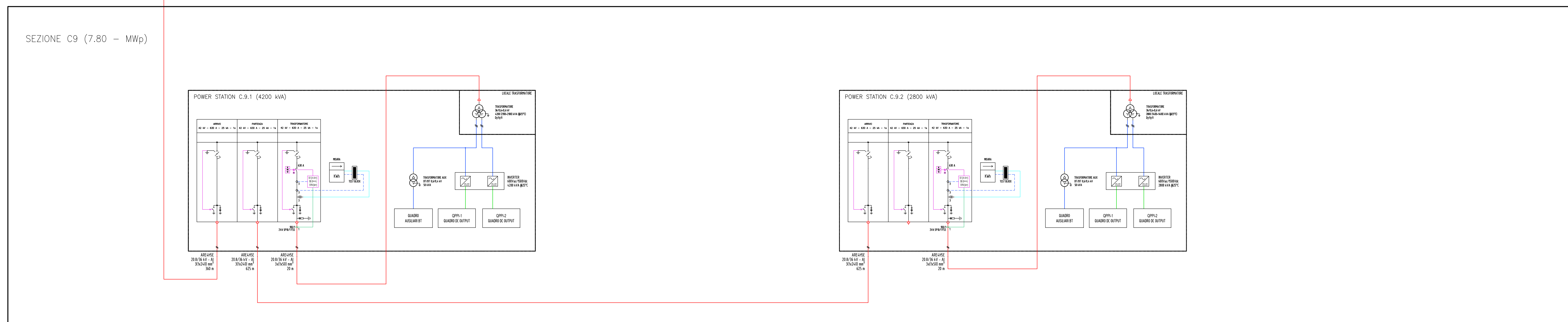
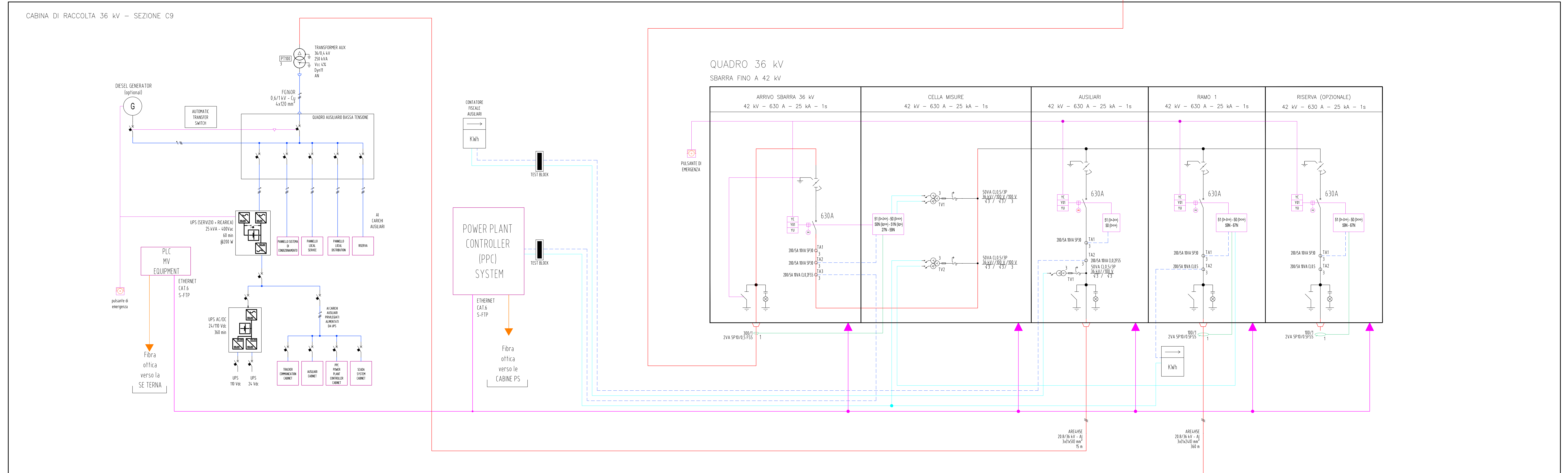
- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, rispondenti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 42/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MWp lato DC e di 72.20 MVA lato AC.
- Il modulo considerato è bifasiale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C3 comprende 2 cabine; la sezione C4 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
- Le scelte dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

REV.	DESCRIZIONE	APP.	EP.	LC.	11/2023
0					
1					

		Via S. Maria Maddalena, 6 28100 NOVARA Italia (codice fiscale 01511840151)	Tel. +39 0323 411111 Fax +39 0323 411111 www.montanaenergy.com	P. IVA 0246202015 Cod. Fisc. 0246202015
Convenziona: GALILEO ENERGY 1 S.r.l.				
Progetto: ING. LAURA CONTI iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia n° 1056				
Oggetto: IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83,63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO				
Titolo: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV				N. Tav. 19.6
Nr. file: 2748_4871_OR_VIA_119_REV_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO E' METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA				





CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C9	
NUMERO DI STRINGHE	416
NUMERO DI MODULI	11648
NUMERO STRUTTURE	184 (TIPO 28x2) 48 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	2
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200
POTENZA DC TOTALE (kWp)	7800
POTENZA AC TOTALE (kVA)	7000
RAPPORTO DC/AC	1,11

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOMRA-SEZIONATORE
	SGANCIAITORE DI CHIUSURA		SGANCIAITORE DI MINIMA TENSIONE
	SGANCIAITORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATORE BIFAZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERSCALATA		CONTATORE MONOFAZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO CON VARIATORE MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI RELE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

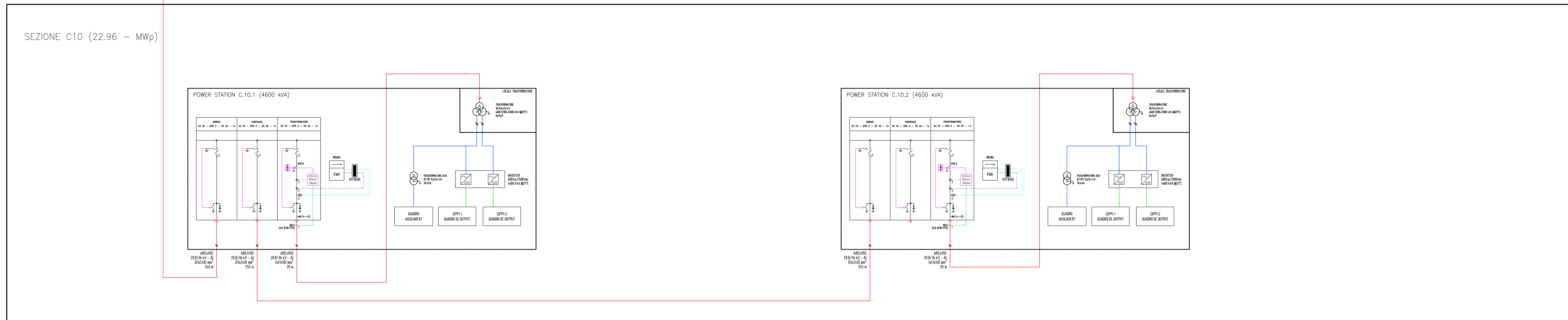
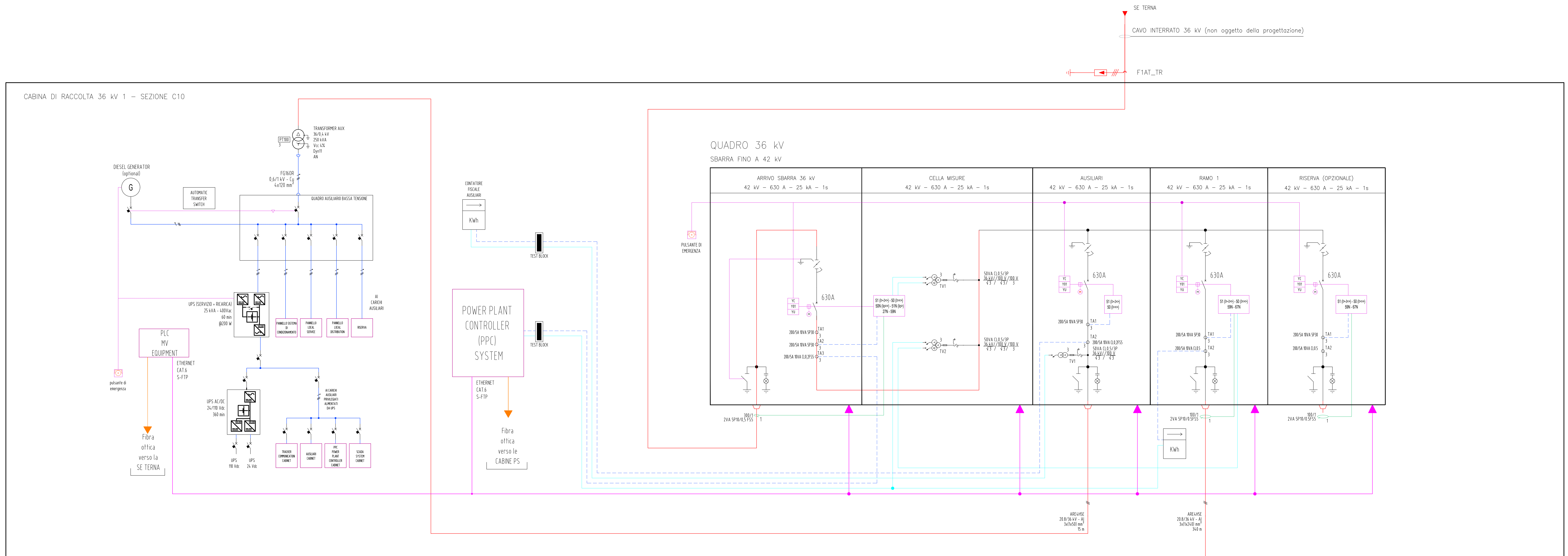
- NOTE:
- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
  - All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, rispondenti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
  - La potenza totale dell'impianto è di 83,63 MWp lato DC e di 72,20 MVA lato AC.
  - Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
  - L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 2 sottocampi; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 1 cabina e la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
  - Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C3 comprende 2 cabine; la sezione C4 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
  - Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
  - Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
  - La scelta dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
  - La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
  - L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
  - Il generatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
  - Sono previste due tipologie di struttura a insegimento (28x2) e (14x2).

REV.	DESCRIZIONE	APP.	CP.	LC.	DATA
0					11/2022
1	DESCRIZIONE				

		Via S. Maria Maddalena, 6 02042 Montano Montano (Toscana) (SI) - Italia   P.le Roma 1 - Civitanova
Convenziona:		GALILEO ENERGY 1 S.r.l.
Progettista:		ING. LAURA CONTI iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia n° 1708
Oggetto:		IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83,63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO
Titolo:		SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV
N. Tab.		19,7
N. Rev.		2748_4871_OR_VIA_T10_REV_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO
E' METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PRESENTAZIONE AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA		Scale: -





CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C10	
NUMERO DI STRINGHE	1224
NUMERO DI MODULI	34272
NUMERO STRUTTURE	553 (TIPO 28x2) 118 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	5
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	22960
POTENZA AC TOTALE (kVA)	19400
RAPPORTO DC/AC	1,18

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRANGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCATORE DI CHIUSURA		SGANCATORE DI MINIMA TENSIONE
	SGANCATORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/AC)
	CONTATORE BI-DIREZIONALE		INTERRUTTORE MANOMETEORICO CON TORCONE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERSUCCATA		CONTATORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRANGOLO, CON VARIATORE MOTORIZZATO

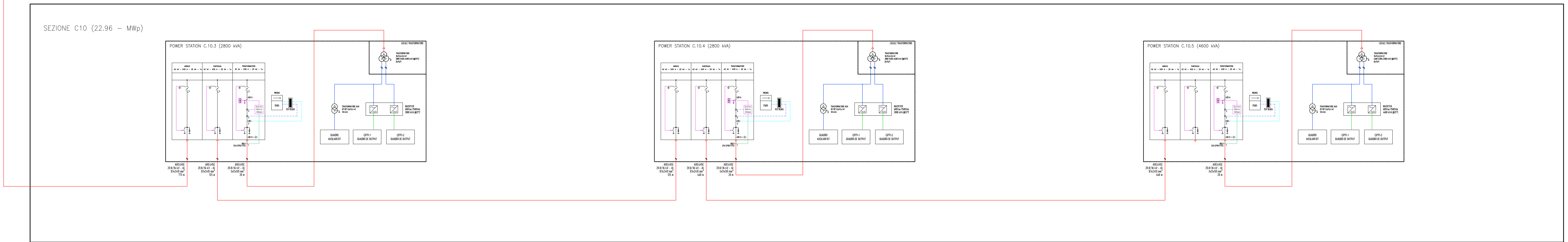
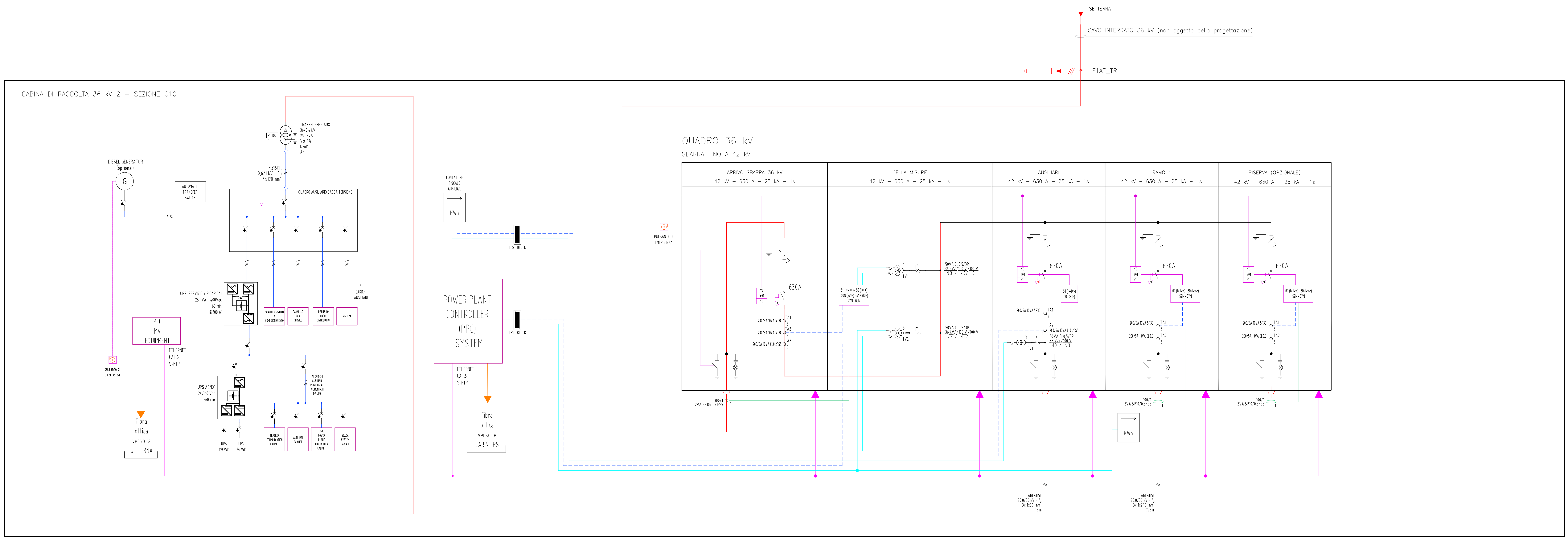
LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vac
	SEZIONE BT 1500 Vac
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TD
	COLLEGAMENTI RELE'
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

- NOTE:
- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
  - All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
  - La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MW lato DC e di 72.20 MVA lato AC.
  - Il modulo considerato è bifasiale monofasistruo con potenza 670 Wp.
  - Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
  - L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
  - Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C3 comprende 2 cabine; la sezione C4 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
  - Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
  - Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 20 kA.
  - Le scelte dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
  - La scelta dei TA, TD e TV è indicativa.
  - L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
  - Il prestatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
  - Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

REV.	DESCRIZIONE	APP.	CP.	LC.	DATA
0	-				11/2023

		Via S. Maria Maddalena, 6 20121 Milano Montana (Info: 02.50.00.00)	Tel. +39.02.54110111 Fax +39.02.54110112 www.montanaenergy.com	P. IVA 04404200156 C. Imp. 02.0000000000
<b>GALILEO ENERGY 1 S.r.l.</b>				
Progetto: ING. LAURA CONTI Scritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pistoia n° 1708				
Oggetto: IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTAICO COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 83.63 MW COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG) PROGETTO DEFINITIVO				
Titolo: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV				N. Tav. 19.8
Nr. 2748_4871_OR_VIA_T10_REV_01_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO E METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA				





CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	670
NUMERO DI STRINGHE	4458
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	28
NUMERO DI MODULI	124824
NUMERO STRUTTURE	1998 (TIPO 28x2) 462 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	19
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4200-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	83630
POTENZA AC TOTALE (kVA)	72200
RAPPORTO DC/AC	1,16

CONFIGURAZIONE SEZIONE C10	
NUMERO DI STRINGHE	1224
NUMERO DI MODULI	34272
NUMERO STRUTTURE	553 (TIPO 28x2) 118 (TIPO 14x2)
NUMERO POWER STATION	5
POTENZA AC POWER STATION @25°C (kVA)	2800-4600
POTENZA DC TOTALE (kWp)	22960
POTENZA AC TOTALE (kVA)	19400
RAPPORTO DC/AC	1,18

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRIANGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVICINAMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCATORE DI CHIUSURA		SGANCATORE DI MANOVRA-TENSIONE
	SGANCATORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATORE BIDIREZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERSCALAZIONE		CONTATORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON WINDING MOTORIZZATO

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE 36 kV
	SEZIONE BT 400/550/600 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI TLE*
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

**NOTE:**

- Il presente schema si riferisce alle apparecchiature presenti all'interno dell'area di impianto. Sono riportate in un elaborato a loro dedicato gli schemi e le apparecchiature riferite alle opere per la connessione alla RTN 36 kV.
- All'interno della cabina di smistamento saranno predisposte le apparecchiature, ridondanti rispetto a quelle presenti all'interno delle cabine di sezionamento (non oggetto della presente progettazione), per garantire il servizio di teledistacco da remoto tramite modem GSM di cui delibera 421/14 ARERA, secondo quanto riportato nella norma CEI 0-16 (allegato M) e nel codice di rete TERNA.
- La potenza totale dell'impianto è di 83.63 MW lato DC e di 72.20 MVA lato AC.
- Il modulo considerato è bifacciale monocristallino con potenza 670 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter in cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- L'impianto sarà suddiviso in 10 sezioni. La sezione C1 comprende 1 sottocampo; la sezione C2 comprende 1 sottocampo; la sezione C3 comprende 3 sottocampi; la sezione C4 comprende 1 sottocampo; la sezione C5 comprende 1 sottocampo; la sezione C6 comprende 1 sottocampo; la sezione C7 comprende 2 sottocampi; la sezione C8 comprende 2 sottocampi; la sezione C9 comprende 2 sottocampi e la sezione C10 comprende 5 sottocampi.
- Saranno previste 9 cabine generali di smistamento. La sezione C1 comprende 1 cabina; la sezione C2 comprende 2 cabine; la sezione C3 comprende 1 cabina; la sezione C7 comprende 1 cabina; la sezione C8 comprende 1 cabina; la sezione C9 comprende 1 cabina e la sezione C10 comprende 2 cabine. Tali cabine generali di smistamento saranno esercite a livello di tensione pari a 36 kV.
- Dalle cabine di smistamento collocate all'interno delle varie sezioni partirà una linea di alimentazione verso i sottocampi ricompresi nella medesima sezione.
- Le scelte dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- La scelta dei TA, TO e TV è indicativa.
- L'impianto rispetta le prescrizioni riportate nella norma CEI 0-16 e nel codice di rete TERNA.
- Il generatore non è predisposto per il funzionamento in isola.
- Sono previste due tipologie di struttura a inseguimento (28x2) e (14x2).

0	-	AP	CP	LC	11/2023
REV.	DESCRIZIONE	DESIGN	CONTROL	APPROV.	DATA

**Montana** Montana S.p.A. Via Carlo Magno, 6 20145 Milano Tel. +39 02 54110111 Fax +39 02 54110200 www.montanaenergy.com

Convenzione: **GALILEO ENERGY 1 S.r.l.**

Progettista: **ING. LAURA CONTI**  
iscritta all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n. 1708

Oggetto: **IMPIANTO INTEGRATO AGRIVOLTICO COLLEGATO ALLA RTN**  
POTENZA NOMINALE 83,63 MW  
COMUNE DI SERRACAPRIOLA (FG)  
PROGETTO DEFINITIVO

Scala: **19.9**

Rev. 01: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO PV

Rev. 02: SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE AREA DI IMPIANTO

Rev. 03: METATA LA RIPRODUZIONE DI QUESTO DOCUMENTO SENZA PRESENTAZIONE AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLA MONTANA SPA