

AREA SOTTOSTAZIONE 150/30 kV (NON RIENTRA NELLO SCOPO DEL LAVORO)
 AREA DI IMPIANTO 131,70 MWp

IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SEZIONE 2 - 102,53 MWp)



CAVO MT VERSO CABINA DI SMISTAMENTO MT SEZIONE 3
 CAVO MT VERSO SEZIONE 1

CONFIGURAZIONE IMPIANTO	
POTENZA MODULO (Wp)	545
NUMERO DI STRINGHE	9294
NUMERO DI MODULI PER STRINGA	26
NUMERO DI MODULI	241644
NUMERO STRUTTURE	9294 (TIPO 13x2)
NUMERO CABINE DI CAMPO	26
POTENZA AC CABINE DI CAMPO @25°C (kVA)	2000-4000-6000
POTENZA DC TOTALE (MWp)	131,70
NUMERO DI INVERTER	553
POTENZA SINGOLO INVERTER @25°C (kVA)	200
POTENZA AC TOTALE (MVA)	110,60
RAPPORTO DC/AC	1,19

CONFIGURAZIONE SEZIONE 2	
NUMERO DI STRINGHE	7236
NUMERO DI MODULI	188136
NUMERO STRUTTURE	7236 (TIPO 13x2)
NUMERO CABINE DI CAMPO	17
POTENZA AC CABINE DI CAMPO @25°C (kVA)	6000
POTENZA DC TOTALE (MWp)	102,53
NUMERO DI INVERTER	430
POTENZA SINGOLO INVERTER @25°C (kVA)	200
POTENZA AC TOTALE (MVA)	86,10
RAPPORTO DC/AC	1,19

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE MT 30 kV
	SEZIONE BT 400/800 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TO
	COLLEGAMENTI RELÉ
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FD

LEGENDA SIMBOLI			
	TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE TRINGOLO STELLA		TRASFORMATORE TRIFASE A DOPPIO AVVOLGIMENTO
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		TRASFORMATORE DI CORRENTE TRIFASE
	INTERRUTTORE AUTOMATICO		SEZIONATORE
	INTERRUTTORE MOTORIZZATO		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE
	SGANCIORE DI CHIUSURA		SGANCIORE DI MINIMA TENSIONE
	SGANCIORE 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 INTERBLOCCA		CONTATORE MONOFAZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON VARIATORE MOTORIZZATO

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 all'area di sottostazione e alla connessione alla RTN 150 kV. All'interno della SSE saranno predisposte le apparecchiature per garantire il servizio di teleispezione 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 131,70 MWp lato DC e di 110,60 MVA lato AC.
- Il modulo considerato è monocristallino, bifacciale con potenza 545 Wp.
- Le potenze indicate degli inverter distribuiti, della cabina di trasformazione, dei relativi trasformatori e delle apparecchiature elettriche sono indicative.
- Dalla cabina generale MT di sottostazione partiranno 5 linee di alimentazione verso l'area di impianto.
- L'impianto sarà suddiviso in 3 sezioni. La sezione 1 comprende 2 sottocampi, la sezione 2 comprende 17 sottocampi, la sezione 3 (suddivisa in 2 sotto-sezioni) comprende in totale 7 sottocampi. Tale configurazione può variare in fase di progettazione esecutiva.
- Le correnti di cortocircuito trifase massima assunta per il dimensionamento delle cabine è pari a 25 kA.
- Le scelte dei cavi, della sezione e delle relative lunghezze è indicativa.
- Lo scatto del 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.
- E' prevista una tipologia di strutture a inseguimento (13x2).

Rev.	Descrizione	Aut.	Ver.	Appr.	Data
REV.					02/2022

tep renewable energies
tep renewables (FOGGIA 3 PV) S.R.L.
 Viale Shakespeare, 71 - 00144 Roma
 P. IVA e C.F. 04292570712 - REA RM 1651669

Progetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN POTENZA NOMINALE 131,7 MWp Comune di Ascoli Satriano (FG)**

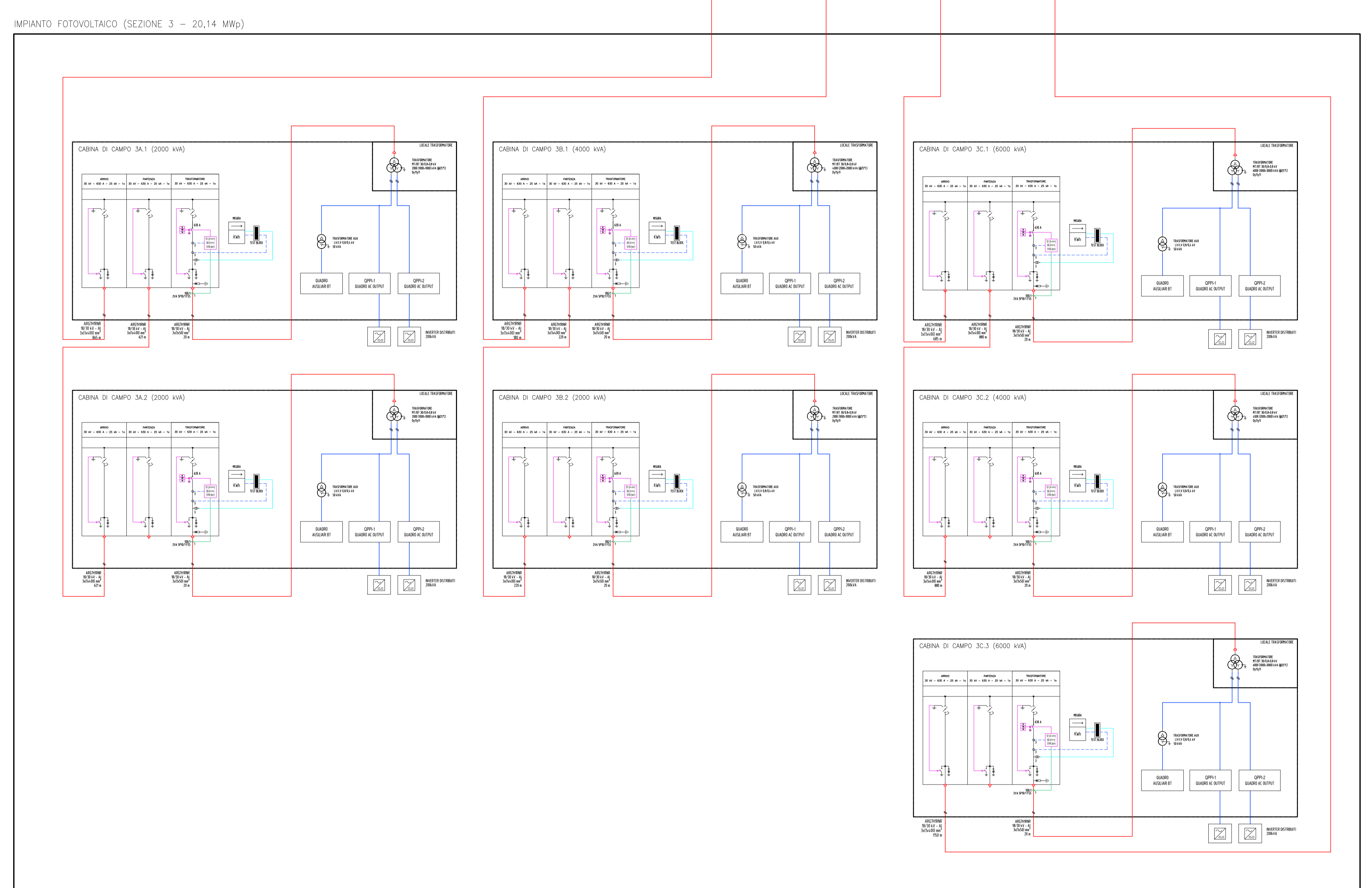
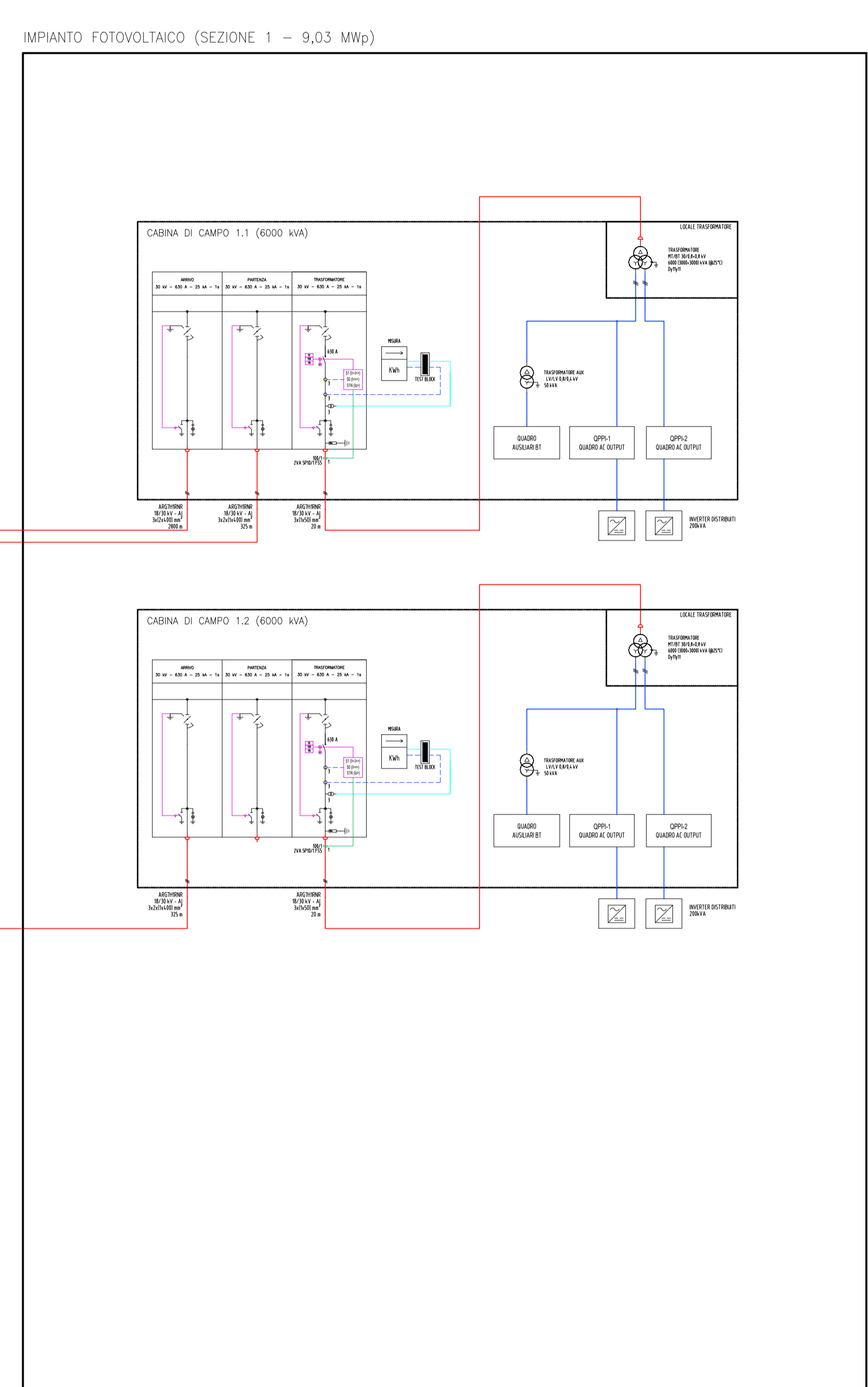
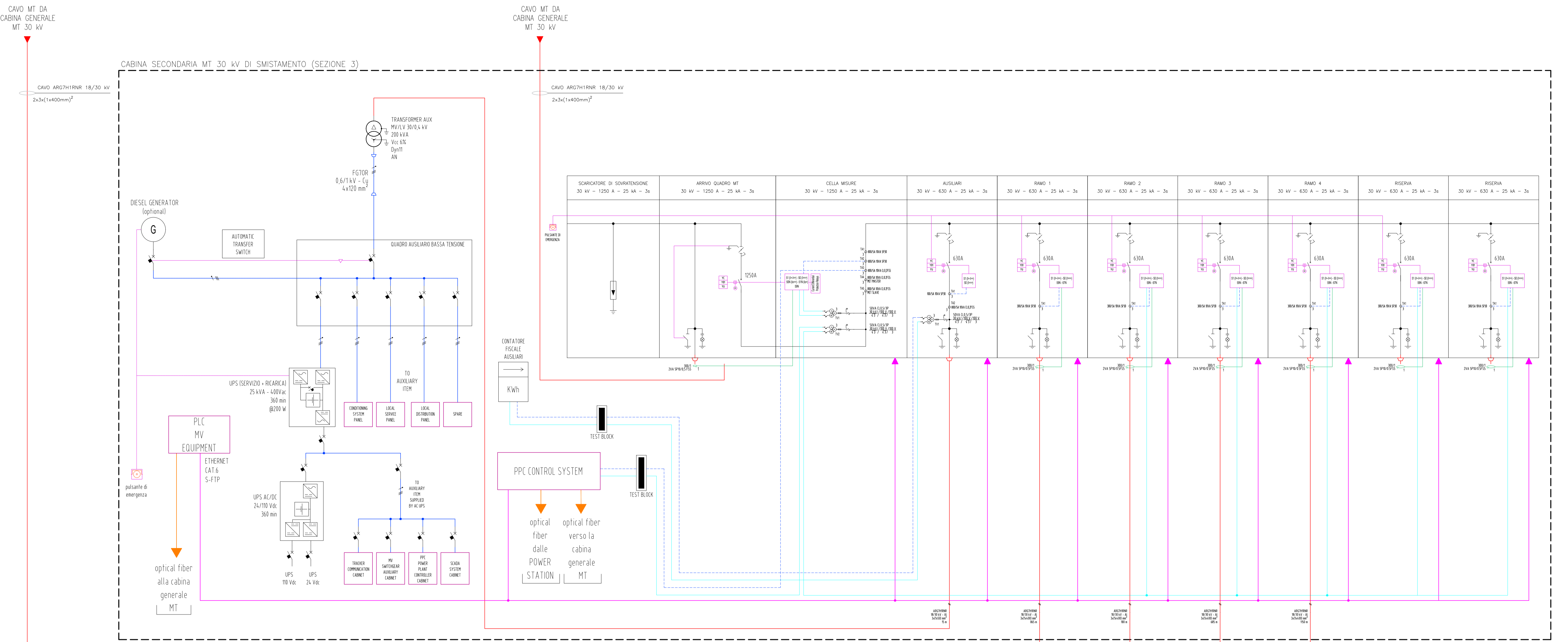
Progetto definitivo IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Progettista: **ING. LAURA CONTI**
 Incarico: **Progettista**

Schema elettrico unifilare impianto FV

18.1

È vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta della TEP RENEWABLES ITALIA S.R.L.



CONFIGURAZIONE IMPIANTO		
POTENZA MODULO (Wp)		545
NUMERO DI STRINGHE		9294
NUMERO DI MODULI PER STRINGA		26
NUMERO DI MODULI		241644
NUMERO STRUTTURE		9294 (TIPO 13x2)
NUMERO CABINE DI CAMPO		26
POTENZA AC CABINE DI CAMPO @25°C (kVA)		2000-4000-6000
POTENZA DC TOTALE (MWp)		131,70
NUMERO DI INVERTER		553
POTENZA SINGOLO INVERTER @25°C (kVA)		200
POTENZA AC TOTALE (MVA)		110,60
RAPPORTO DC/AC		1,19

LEGENDA COLLEGAMENTI	
	SEZIONE MT 30 kV
	SEZIONE BT 400/800 Vdc
	SEZIONE BT 1500 Vdc
	COLLEGAMENTI TA
	COLLEGAMENTI TV
	COLLEGAMENTI RELÈ
	COLLEGAMENTI ETHERNET
	COLLEGAMENTI FO

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
	SGANCATORE DI CHIUSURA		SGANCATORE DI MINIMA TENSIONE
	SGANCATORE DI APERTURA		COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA
	SCARICATORE		PULSANTE DI EMERGENZA
	INVERTER (DC/AC)		CONVERTITORE (AC/DC)
	CONTATTORE BIDIREZIONALE		INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO CON TOROIDE DIFFERENZIALE
	SEZIONATORE CON MESSA A TERRA INTERBLOCCATA		CONTATTORE MONODIREZIONALE
	TRASFORMATORE DI TENSIONE TRIFASE		TRASFORMATORE TRIFASE, CONFIGURAZIONE STELLA - TRIANGOLO, CON VARIATORE MOTORIZZATO

CONFIGURAZIONE SEZIONE 1		
NUMERO DI STRINGHE		637
NUMERO DI MODULI		16562
NUMERO STRUTTURE		637 (TIPO 13x2)
NUMERO CABINE DI CAMPO		2
POTENZA AC CABINE DI CAMPO @25°C (kVA)		6000
POTENZA DC TOTALE (MWp)		9,03
NUMERO DI INVERTER		38
POTENZA SINGOLO INVERTER @25°C		200
POTENZA AC TOTALE (MVA)		7,60
RAPPORTO DC/AC		1,19

CONFIGURAZIONE SEZIONE 3		
NUMERO DI STRINGHE		1421
NUMERO DI MODULI		36940
NUMERO STRUTTURE		1421 (TIPO 13x2)
NUMERO CABINE DI CAMPO		7
POTENZA AC CABINE DI CAMPO @25°C (kVA)		2000-4000-6000
POTENZA DC TOTALE (MWp)		20,14
NUMERO DI INVERTER		85
POTENZA SINGOLO INVERTER @25°C		200
POTENZA AC TOTALE (MVA)		17,00
RAPPORTO DC/AC		1,18

REV	Descrizione	Aut.	Verif.	Approv.	Data
0					02/2022

Progettato da: **ING. LAURA CONTI**
 Ing. Elettrotecnica
 Indirizzo: Via S. Maria Maddalena, 10 - 00187 Roma (RM)
 Tel. +39 06 49810011 - Fax +39 06 49810012
 E-mail: laura.conti@unifilare.it

Cliente: **TEP RENEWABLES (FOGGIA 3 PV) S.R.L.**
 Via Shakespeare, 71 - 00144 Roma
 P. IVA e C.F. 0429257012 - REA RM 1651669

Oggetto: **IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA COLLEGATO ALLA RTN**
POTENZA NOMINALE 131,7 MWp
Comune di Ascoli Satriano (FG)

Progetto: **PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Titolo: **SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO FV**

Foglio: **18.2**

Note: 2564_4190_A3_AS_PDVA_T18_R180_SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO FV

È vietata la riproduzione di questo documento senza preventiva autorizzazione scritta della TEP RENEWABLES ITALIA S.R.L.