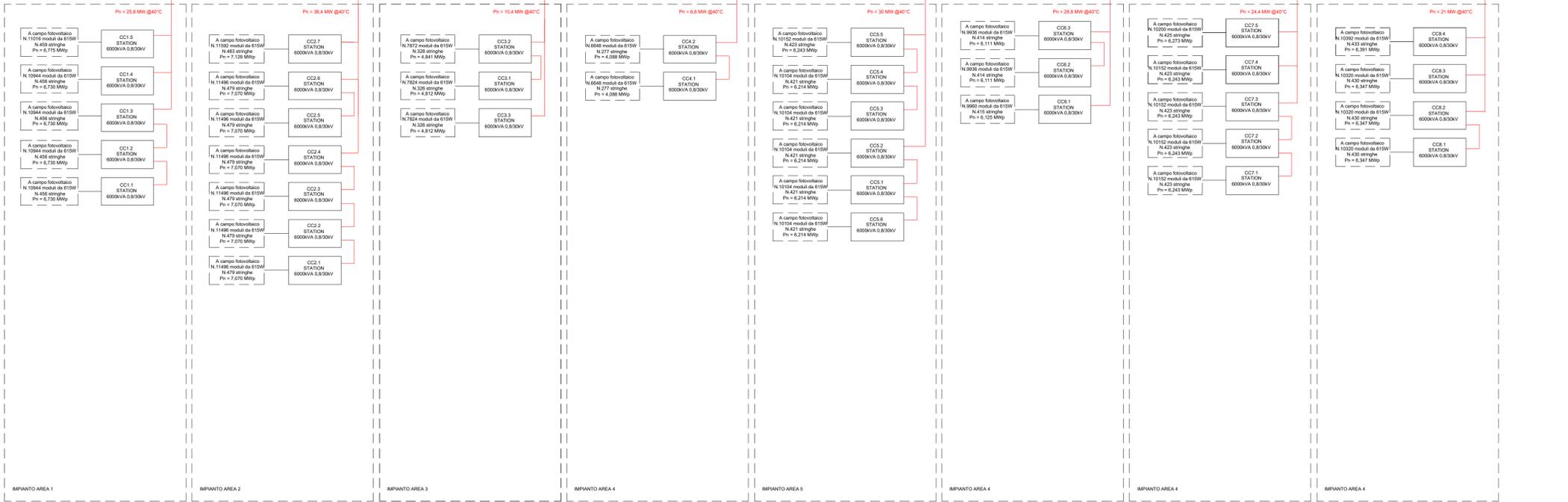
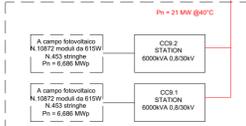


SUBSTATION NORD
150kV/30kV

AREA 1 SUBSTATION 30kV AREA 2 SUBSTATION 30kV AREA 3 SUBSTATION 30kV AREA 4 SUBSTATION 30kV AREA 5 SUBSTATION 30kV AREA 6 SUBSTATION 30kV AREA 7 SUBSTATION 30kV AREA 8 SUBSTATION 30kV



AREA 9 SUBSTATION 30kV



Impianto fotovoltaico 240,2 MWp - Castel di Iudica (CT)
Schema a blocchi

LEGGENDA

- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
 - CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPPIO SECONDARIO
 - ⚡ LAMPADINE DI SEGNALE MESSA A TERRA
 - ⚡ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
 - ⚡ SEZIONATORE DI LINEA
 - ⚡ SEZIONATORE DI TERRA
 - ⚡ TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPPIO SECONDARIO
 - ⚡ TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
 - ⚡ INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
 - ⚡ CONTATORE DI MISURA
 - ⚡ SEZIONATORE BT
 - ⚡ FUSIBILE
 - ⚡ ACCUMULATORE
- DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
27: MINIMA TENSIONE
59: MASSIMA TENSIONE
59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
67N: DIREZIONALE DI TERRA

Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO

Titolo:

Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

Tavola:

073.20.01.W09
1 di 9

Progettazione

3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n.92
56121 PISA
3eingegneria@pec.it
www.3eingegneria.it
info@3eingegneria.it



Data	Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:
Mar. 2022	01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
Sett. 2021	0	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
REVISIONI				

PROPRONTE:

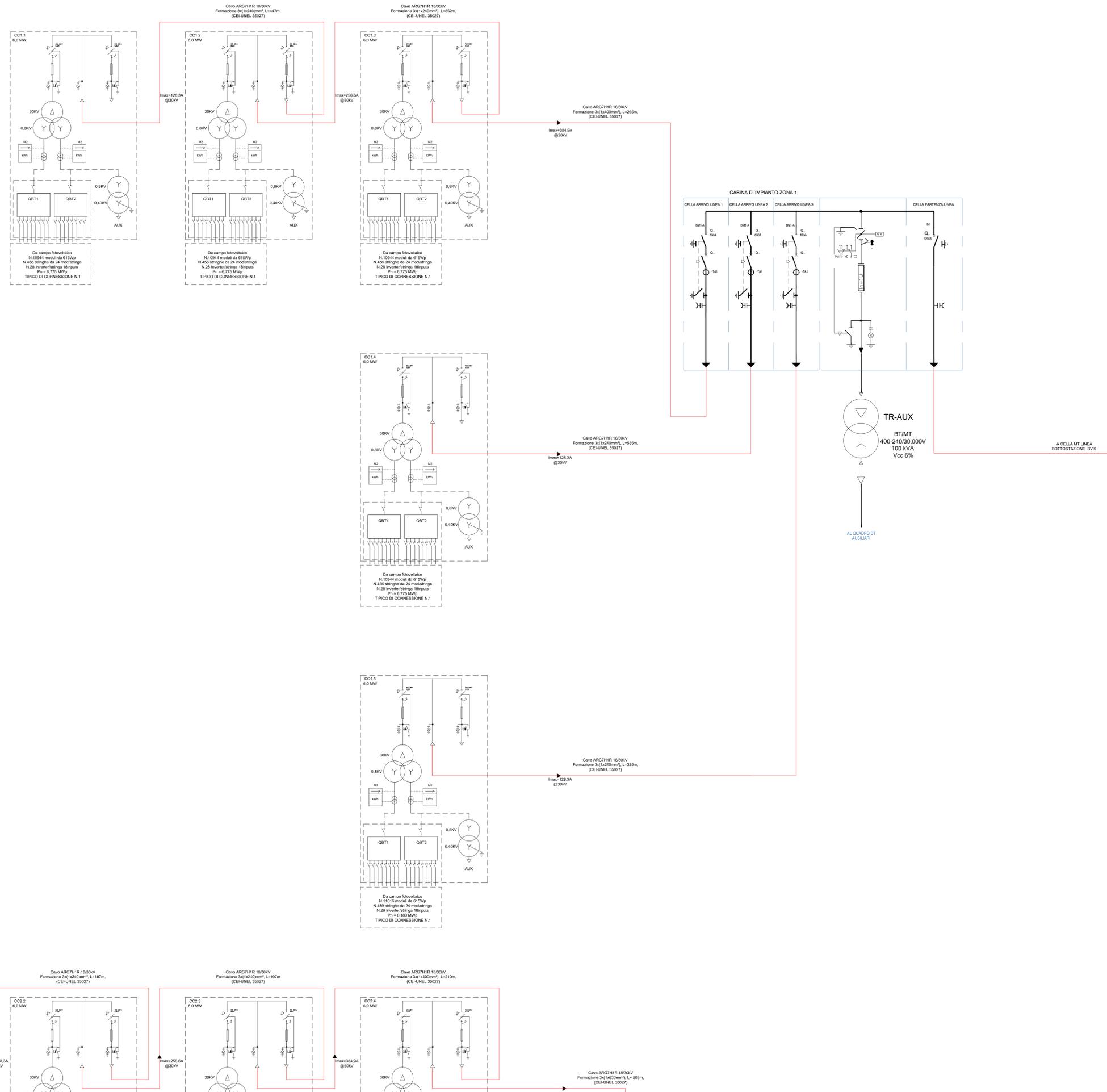
lbi 5 s.r.l.
IBVI 5 srl
Viale Amedeo Duca D'Aosta,76
39100 Bolzano (BZ)
IBVI5srl@Pec.it

Proprietà esclusiva della Società sopra indicate, utilizzo e duplicazione vietate senza autorizzazione scritta.

Impianto fotovoltaico 240,2 MWp - Castel di Iudica (CT)
Schema di connessione delle cabine MT in dorsali 30kV

LEGENDA

- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
- CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
- VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
- VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPIO SECONDARIO
- ⊕ LAMPADINE DI SEGNALE MESSA A TERRA
- ⊕ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
- SEZIONATORE DI LINEA
- SEZIONATORE DI TERRA
- TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPIO SECONDARIO
- TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
- INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
- CONTATORE DI MISURA kWh
- SEZIONATORE BT
- FUSIBILE
- ACCUMULATORE
- DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
- DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
- DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
- DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
- SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
- SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
- SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
- 27: MINIMA TENSIONE
- 59: MASSIMA TENSIONE
- 59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
- 81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
- 50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
- 51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
- 51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
- 67N: DIREZIONALE DI TERRA



Regione: SICILIA
 Province: CATANIA
 Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO: **Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA**
Schema elettrico unifilare

TAVOLA: **Progettazione**
 073.20.01.W09
 2 di 9

3E Ingegneria S.r.l.
 Via G. Volpe n. 52
 56121 PISA
 3Eingegneria@pec.it
 www.3eingegneria.it
 info@3eingegneria.it

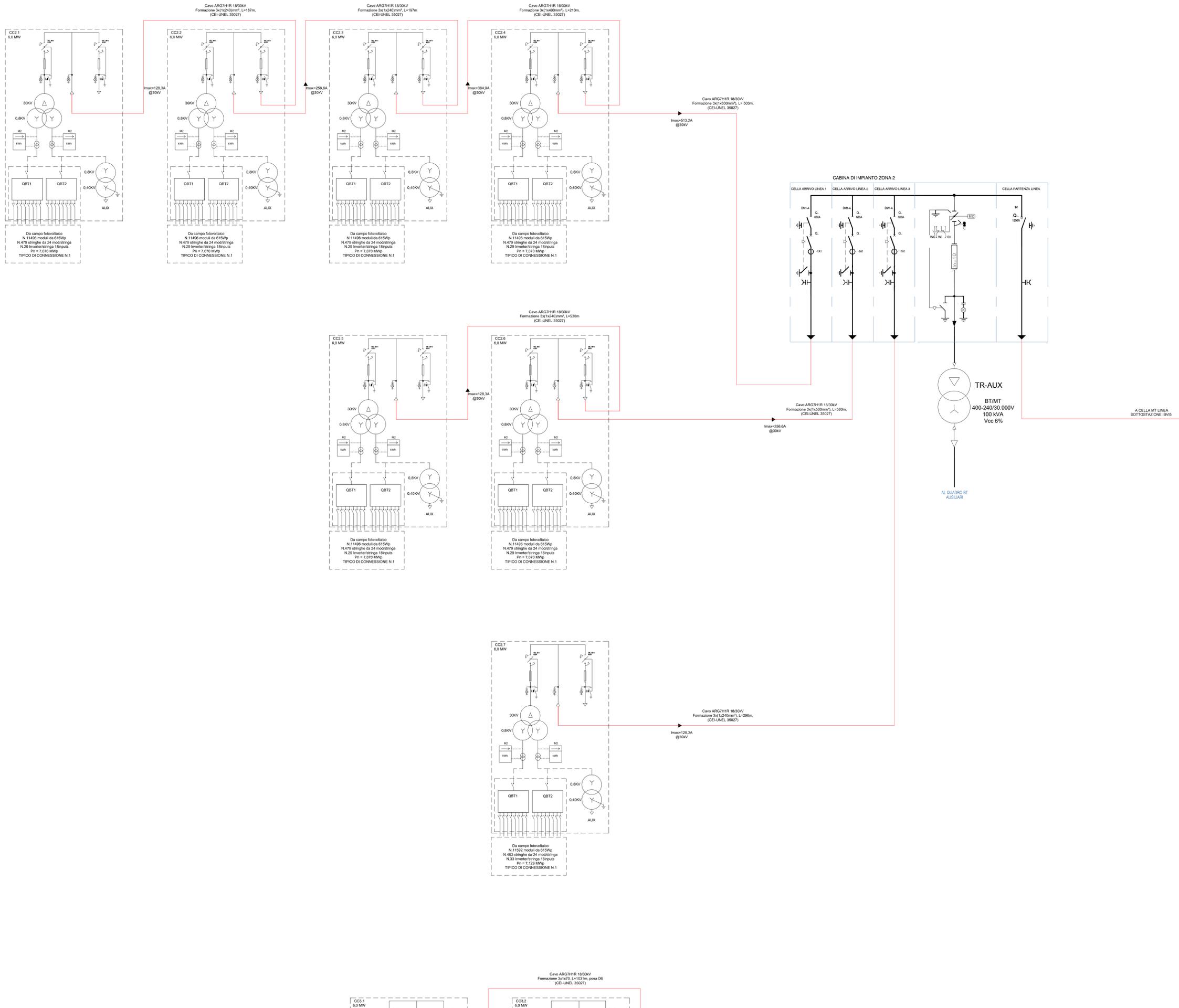
REVISIONI

Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:
01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
02	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl

PRODOTTORE: **lbvi 5 s.r.l.**
 lbvi 5 s.r.l.
 Viale Armaturo Duca D'Aosta, 76
 39100 Bolzano (BZ)
 0478848484

Proprietà esclusiva della Società sopra indicata, utilizzo e duplicazione senza autorizzazione scritta.

Impianto fotovoltaico 240,2 MWp -
Castel di Iudica (CT)
Schema di connessione delle cabine MT in dorsali 30kV



- LEGENDA**
- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
 - CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPIO SECONDARIO
 - ⊕ LAMPADE DI SEGNALAZIONE MESSA A TERRA
 - ⊕ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
 - SEZIONATORE DI LINEA
 - SEZIONATORE DI TERRA
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPIO SECONDARIO
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
 - INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
 - CONTATORE DI MISURA
 - SEZIONATORE BT
 - FUSIBILE
 - ACCUMULATORE
- DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
27: MINIMA TENSIONE
59: MASSIMA TENSIONE
59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
67N: DIREZIONALE DI TERRA

Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

**Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO**

TITOLO: Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

TAVOLA: Progettazione
073.20.01.W09
3 di 9

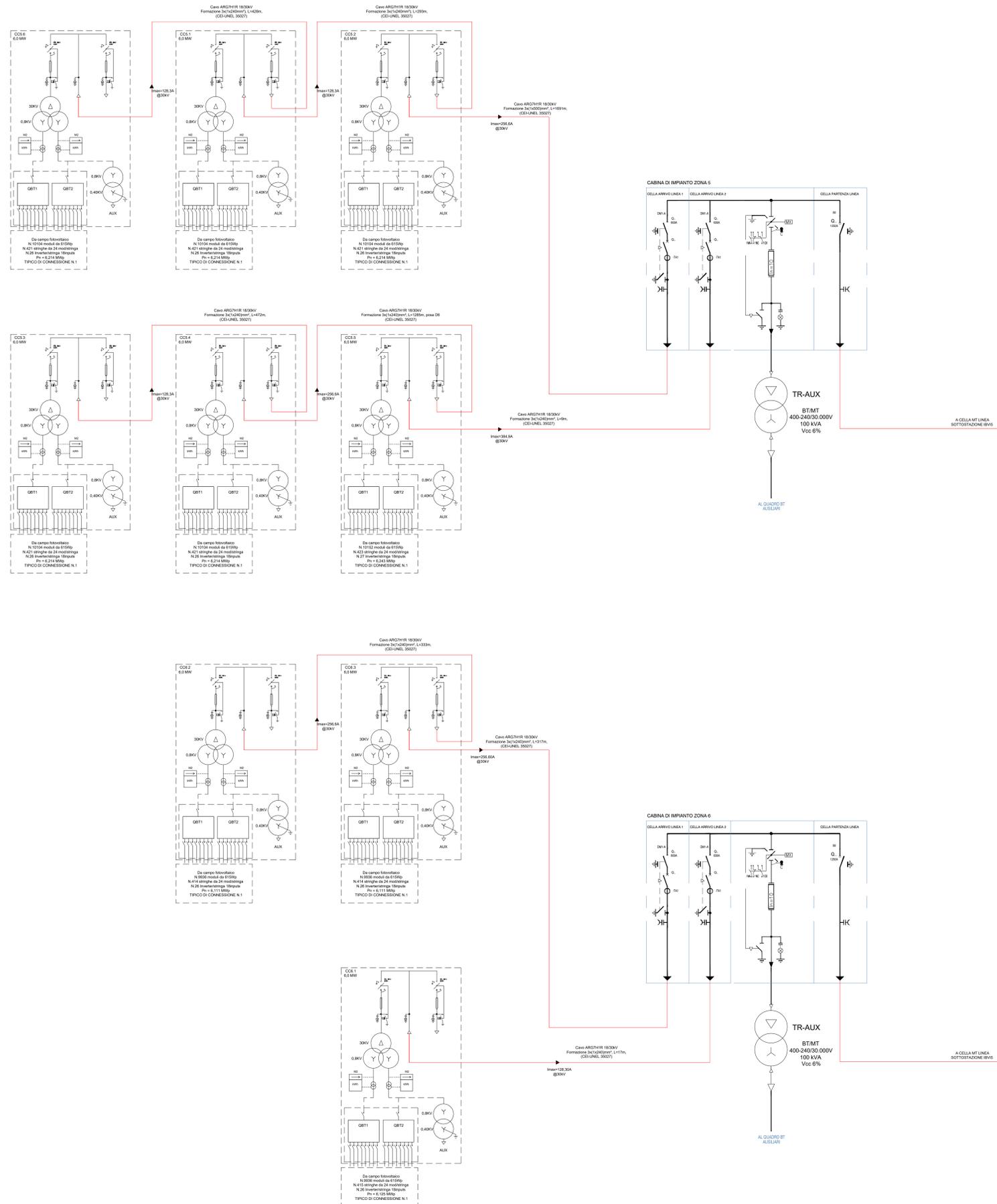
3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n.52
56121 PISA
3e@3eingenieria.it
www.3eingenieria.it
info@3eingenieria.it

REVISIONI

Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:
01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
02	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl

PROPRONTERE: **lbvi 5 s.r.l.**
lbvi 5 s.r.l.
Via Armetto Duca D'Aosta, 76
39100 Bolzano (BZ)
0478484848

Impianto fotovoltaico 240,2 MWp - Castel di Iudica (CT)
Schema di connessione delle cabine MT in dorsali 30kV



- LEGENDA**
- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
 - CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPPIO SECONDARIO
 - ⊕ LAMPADINE DI SEGNALE MESSA A TERRA
 - ⊕ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
 - ⊕ SEZIONATORE DI LINEA
 - ⊕ SEZIONATORE DI TERRA
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPPIO SECONDARIO
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
 - INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
 - ⊕ CONTATORE DI MISURA kWh
 - ⊕ SEZIONATORE BT
 - ⊕ FUSIBILE
 - ⊕ ACCUMULATORE
 - DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
 - DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
 - DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
 - DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
 - SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
 - SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
 - SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
 - 27: MINIMA TENSIONE
 - 59: MASSIMA TENSIONE
 - 59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
 - 81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
 - 50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
 - 51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
 - 51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
 - 67N: DIREZIONALE DI TERRA

Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO: Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

TAVOLA: Progettazione
073.20.01.W09
5 di 9

3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n. 22
56121 PISA
3Eingegneria@pec.it
www.3eingegneria.it
info@3eingegneria.it

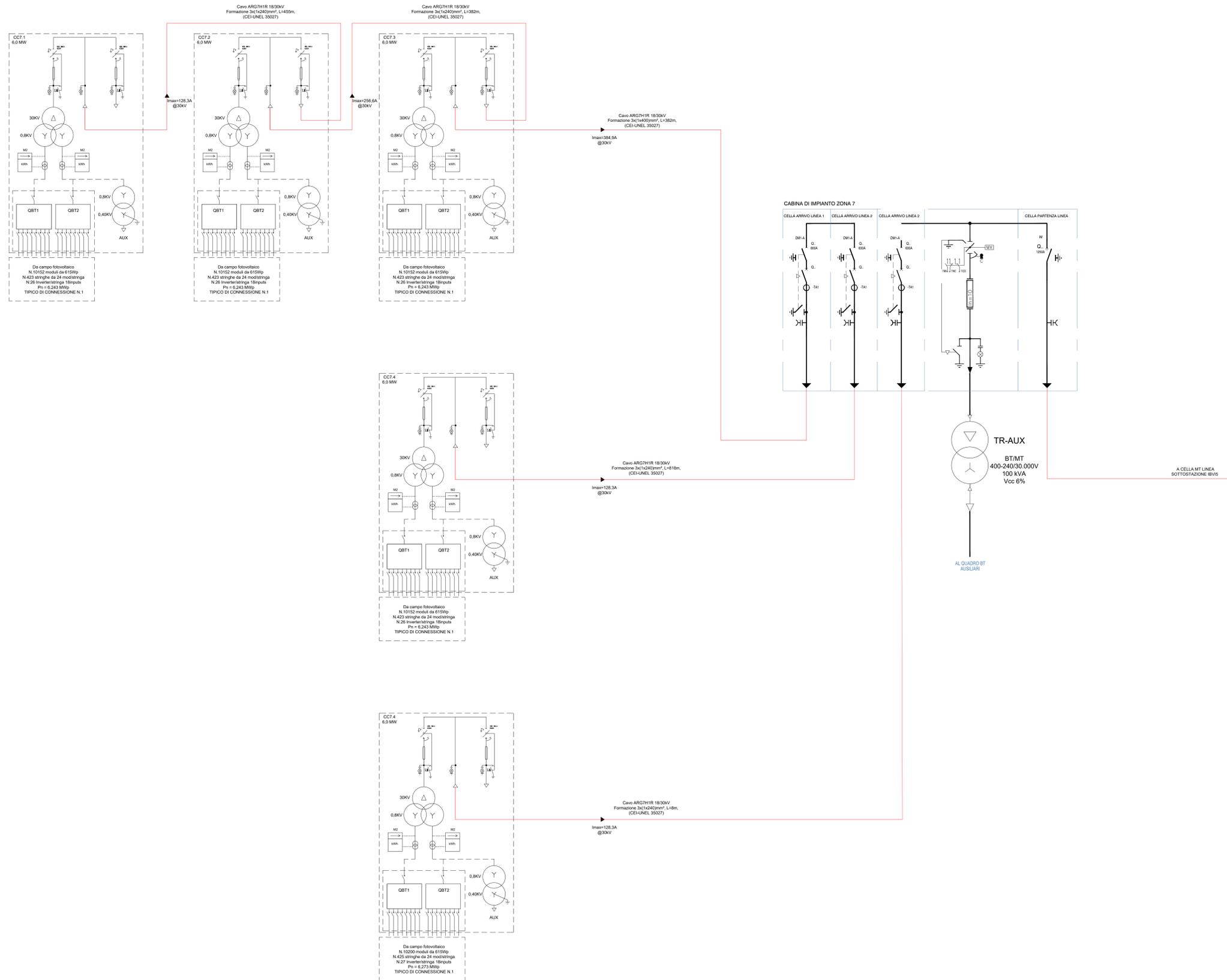


Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:
01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
02	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl

PRODOTTORE: **lbvi 5 s.r.l.**
lbvi 5 s.r.l.
Viale Armaturo Duca D'Aosta, 76
39100 Bolzano (BZ)
0478848046

Progettazione autorizzata dalla Società opera industriale, edilizia e di pubblica utilità senza autorizzazione scritta.

Impianto fotovoltaico 240,2 MWp -
Castel di Iudica (CT)
Schema di connessione delle cabine MT in dorsali 30kV



- LEGENDA**
- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
 - CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
 - VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPPIO SECONDARIO
 - ⊕ LAMPADINE DI SEGNALE MESSA A TERRA
 - ⊕ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
 - SEZIONATORE DI LINEA
 - SEZIONATORE DI TERRA
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPPIO SECONDARIO
 - TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
 - INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
 - CONTATORE DI MISURA
 - SEZIONATORE BT
 - FUSIBILE
 - ACCUMULATORE
- DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
27: MINIMA TENSIONE
59: MASSIMA TENSIONE
59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
67N: DIREZIONALE DI TERRA

Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

**Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO**

TITOLO: Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

TAVOLA: Progettazione
073.20.01.W09
6 di 9

3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n.52
56121 PISA
3e@3eingenieria.it
www.3eingenieria.it
info@3eingenieria.it

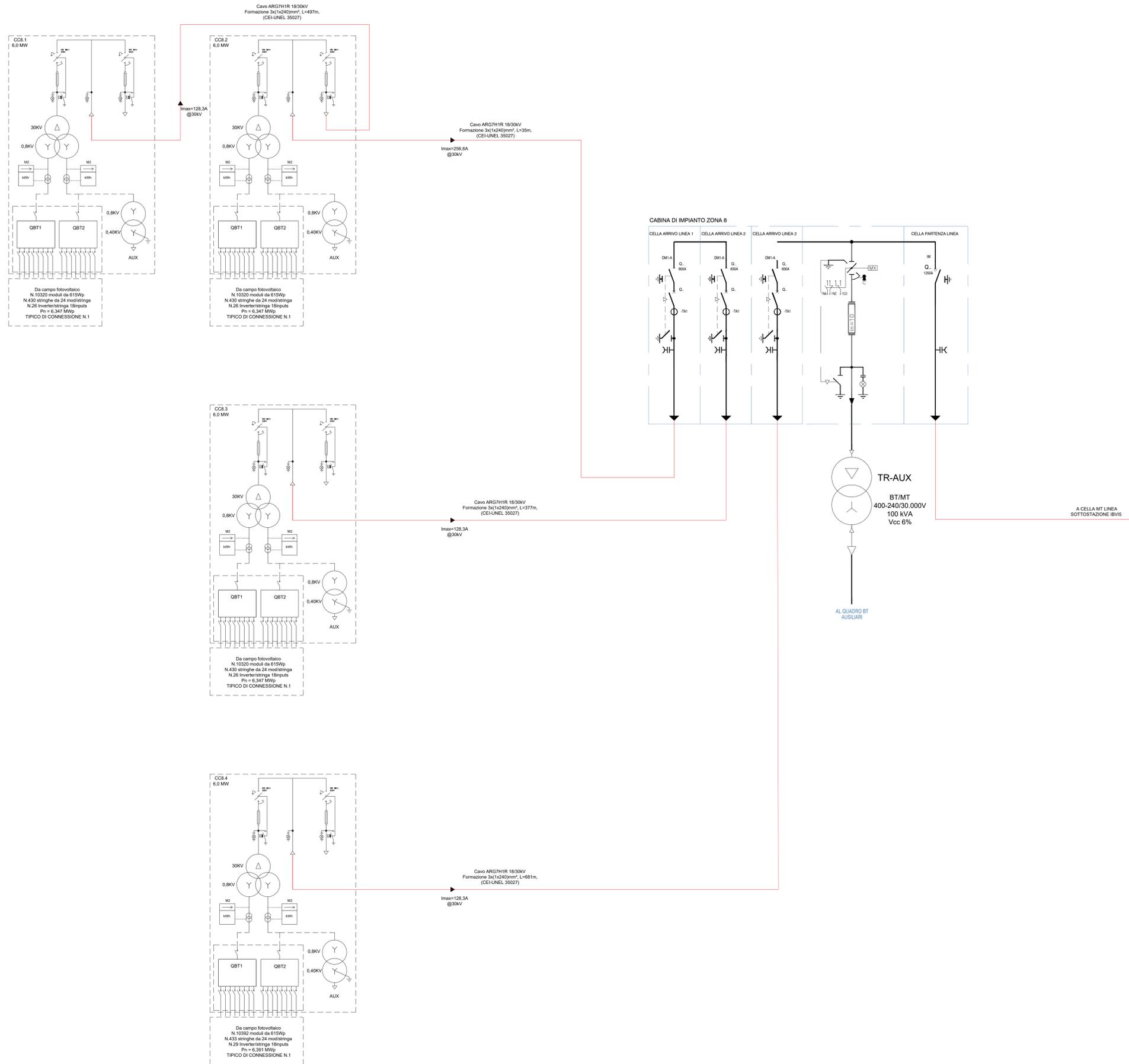
3E Ingegneria S.r.l.

Mar. 2022	01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl	IBVI 5 Srl
Sett. 2021	0	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl	IBVI 5 Srl
Data	Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:	

REVISIONI

PROPRONTE: **lbvi 5 s.r.l.**
IBVI 5 srl
Viale Armando Duca D'Aosta, 76
39100 Bolzano (BZ)
IBVI5@IBVPec.it

Proprietà esclusiva della Società sopra indicata, utilizzo e duplicazione vietata senza autorizzazione scritta.



Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

**Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO**

TITOLO:
Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

TAVOLA:
073.20.01.W09
7 di 9

PROGETTAZIONE
3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n.52
56121 PISA
3e@ingegneria.it
www.3eingegneria.it
info@3eingegneria.it



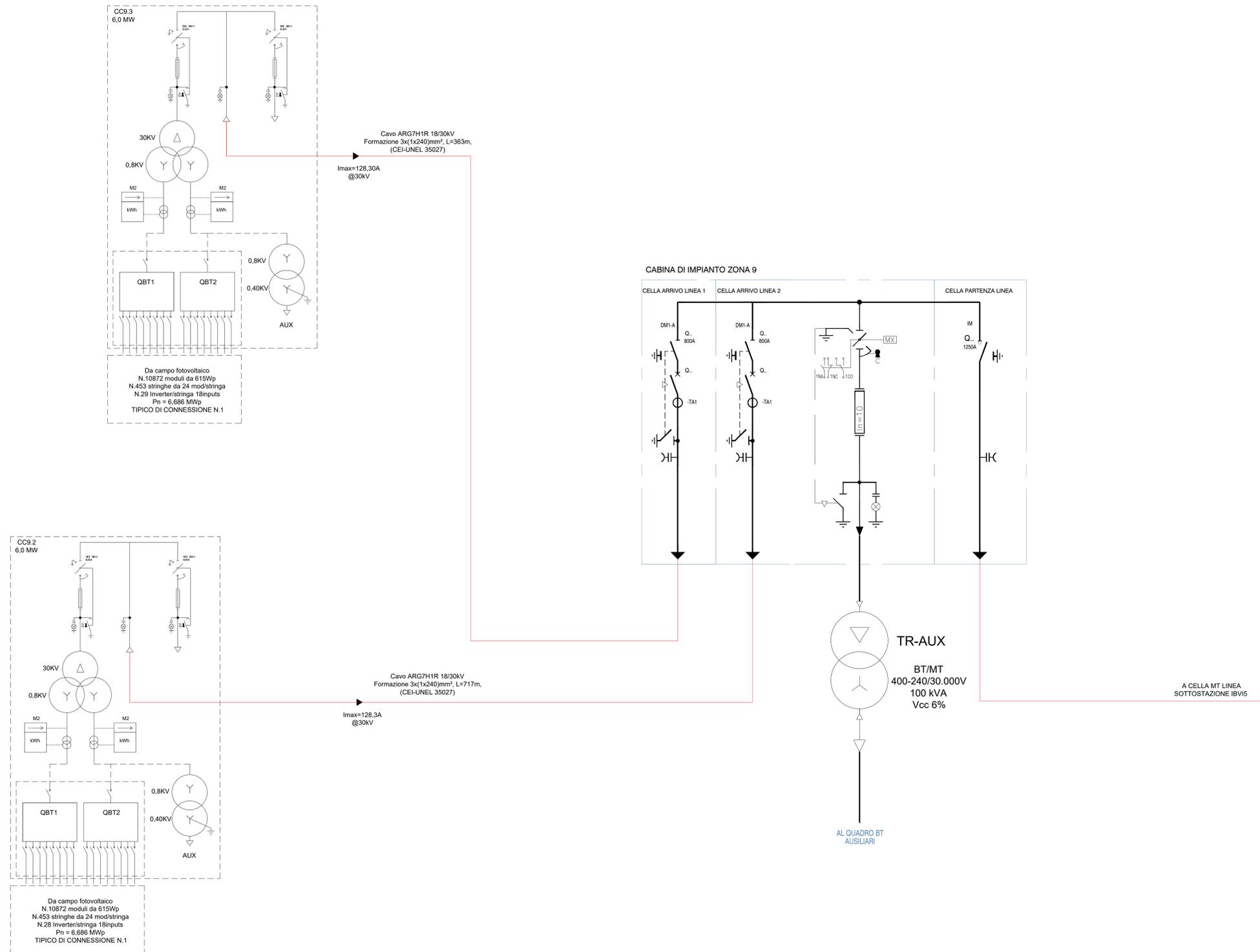
Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:
Mar. 2022	01	3E Ingegneria Srl	3E Ingegneria Srl
Sett. 2021	0	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria Srl

PROPRONTE:
IBVI 5 s.r.l.
IBVI 5 srl
Viale Amerigo Duca D'Aosta, 76
39100 Bolzano (BZ)
IBVI5@IBVPac.it

Impianto fotovoltaico 240,2 MWp -
Castel di Iudica (CT)
Schema di connessione delle cabine MT in dorsali 30kV

LEGENDA

- TO ○ TRASFORMATORE OMOPOLARE
- CT ○ TRASFORMATORE DI CORRENTE
- VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A SINGOLO SECONDARIO
- VT ○ TRASFORMATORE DI TENSIONE A DOPIO SECONDARIO
- ⊕ LAMPADINE DI SEGNALE MESSA A TERRA
- ⊕ INTERRUTTORE MOTORIZZATO CON BOBINA DI MINIMA TENSIONE
- ⊕ SEZIONATORE DI LINEA
- ⊕ SEZIONATORE DI TERRA
- TRASFORMATORE DI POTENZA A DOPIO SECONDARIO
- TRASFORMATORE DI POTENZA A SINGOLO SECONDARIO
- ⊕ INVERTER FOTOVOLTAICO TIPO GRID-CONNECTED
- ⊕ CONTATORE DI MISURA
- ⊕ SEZIONATORE BT
- ⊕ FUSIBILE
- ⊕ ACCUMULATORE
- DG: DISPOSITIVO GENERALE CEI 0-16
- DDR: DISPOSITIVO DI RINCALZO CEI 0-16
- DGen: DISPOSITIVO DI GENERATORE CEI 0-16
- DDI: DISPOSITIVO DI INTERFACCIA CEI 0-16
- SPG: RELE' DI PROTEZIONE GENERALE CEI 0-16
- SPI: RELE' DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA CEI 0-16
- SPL: RELE' DI PROTEZIONE DI LINEA
- 27: MINIMA TENSIONE
- 59: MASSIMA TENSIONE
- 59N: DI MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
- 81: MINIMA / MASSIMA FREQUENZA
- 50: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - PRIMA SOGLIA
- 51: MASSIMA CORRENTE DI LINEA - SECONDA SOGLIA
- 51N: MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
- 67N: DIREZIONALE DI TERRA



Regione: SICILIA
Provincia: CATANIA
Comuni: CASTEL DI IUDICA, RAMACCA

Impianto fotovoltaico da 231,599 MWp
PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO:
Impianto fotovoltaico CASTEL DI IUDICA
Schema elettrico unifilare

TAVOLA: 073.20.01.W09
8 di 9

Progettazione
3E Ingegneria S.r.l.
Via G. Volpe n.52
56121 PISA
3e@ingegneria.it
www.3eingegneria.it
info@3eingegneria.it



Mar. 2022	01	REVISIONE GENERALE	3E Ingegneria S.r.l.	3E Ingegneria S.r.l.	IBVI 5 S.r.l.
Sett. 2021	0	PRIMA EMISSIONE	3E Ingegneria S.r.l.	3E Ingegneria S.r.l.	IBVI 5 S.r.l.
Data	Rev.	DESCRIZIONE	Elaborato e controllato da:	Approvato da:	

PROPRONTE:
IBVI 5 S.r.l.
Via Armetto Duca D'Aosta, 76
39100 Bolzano (BZ)
IBVI5@IBVI5.it

Proprietà esclusiva della Società sopra indicata, utilizzo e duplicazione vietata senza autorizzazione scritta.

