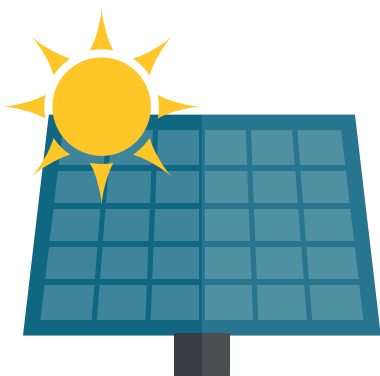




REGIONE PIEMONTE



PROGETTO DEFINITIVO PER LA COSTRUZIONE DI UN IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA 19,9 MW DENOMINATO “AGRISOLAR OCCIMIANO”

PROPONENTE



OCCIMIANO SOLAR S.r.l.

Via Macchia San Luca, n. 34 85100 Potenza

PEC: Occimianosolar@ultracert.it

P.IVA: 02206610764

PROGETTAZIONE

Ing. Carmela Rinaldi

Via F.lli Coviello, 25 85051 Bella (PZ)

Tel: +39 0971 1947154 - cell: +39 339 3412215

pec: carmela.rinaldi@ingpec.eu - carmela.rinaldi@gmail.com



Via Macchia San Luca, n.34 85100 Potenza

Pec: rialsrl@ultracert.it

P.IVA: 02206750768

TITOLO ELABORATO

SCHEMI UNIFILARI - INVERTER - CABINE MT -BT

CODICE ELABORATO

AGRIOCCEG19_00

FORMATO

A2

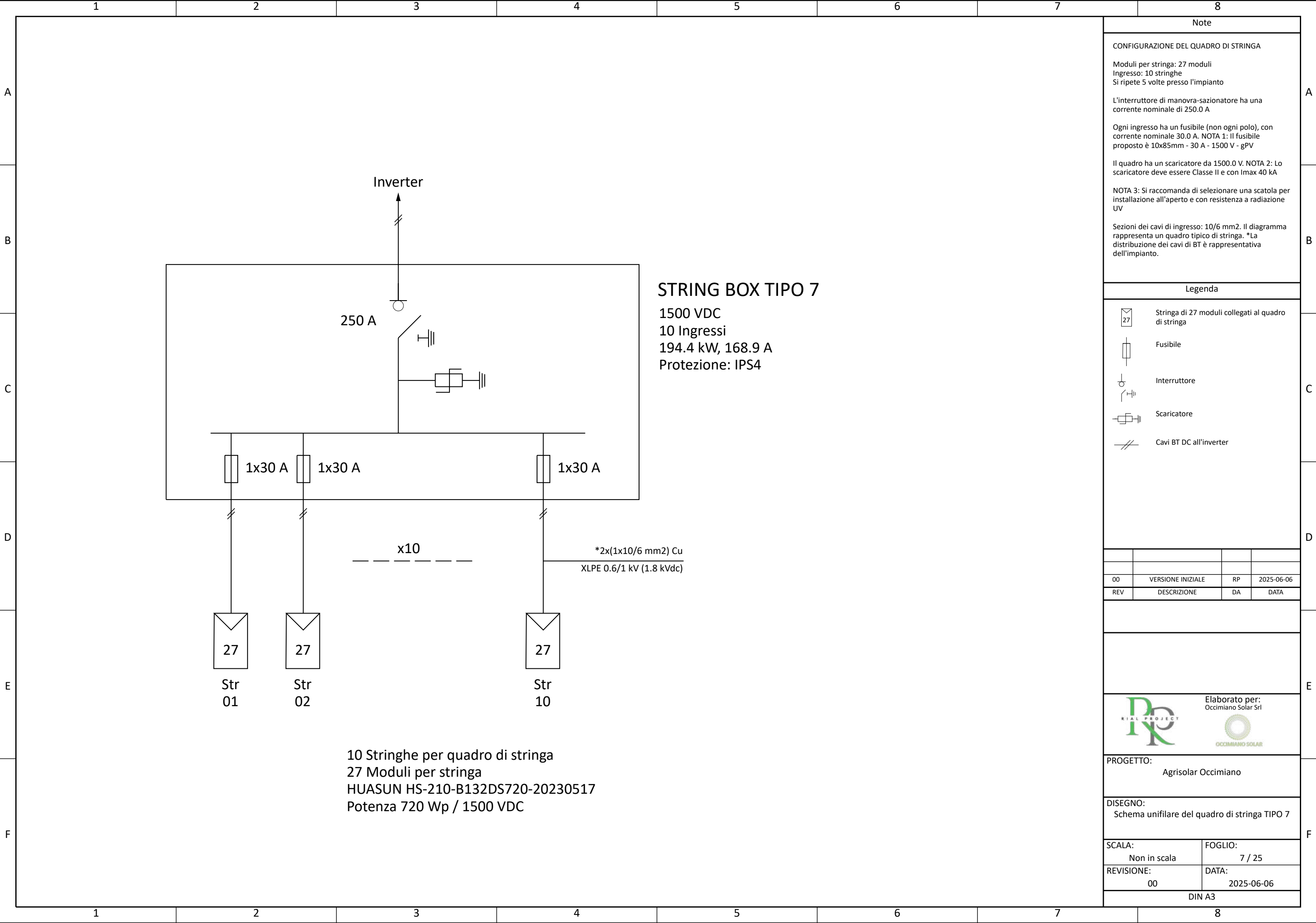
Nr. El

19

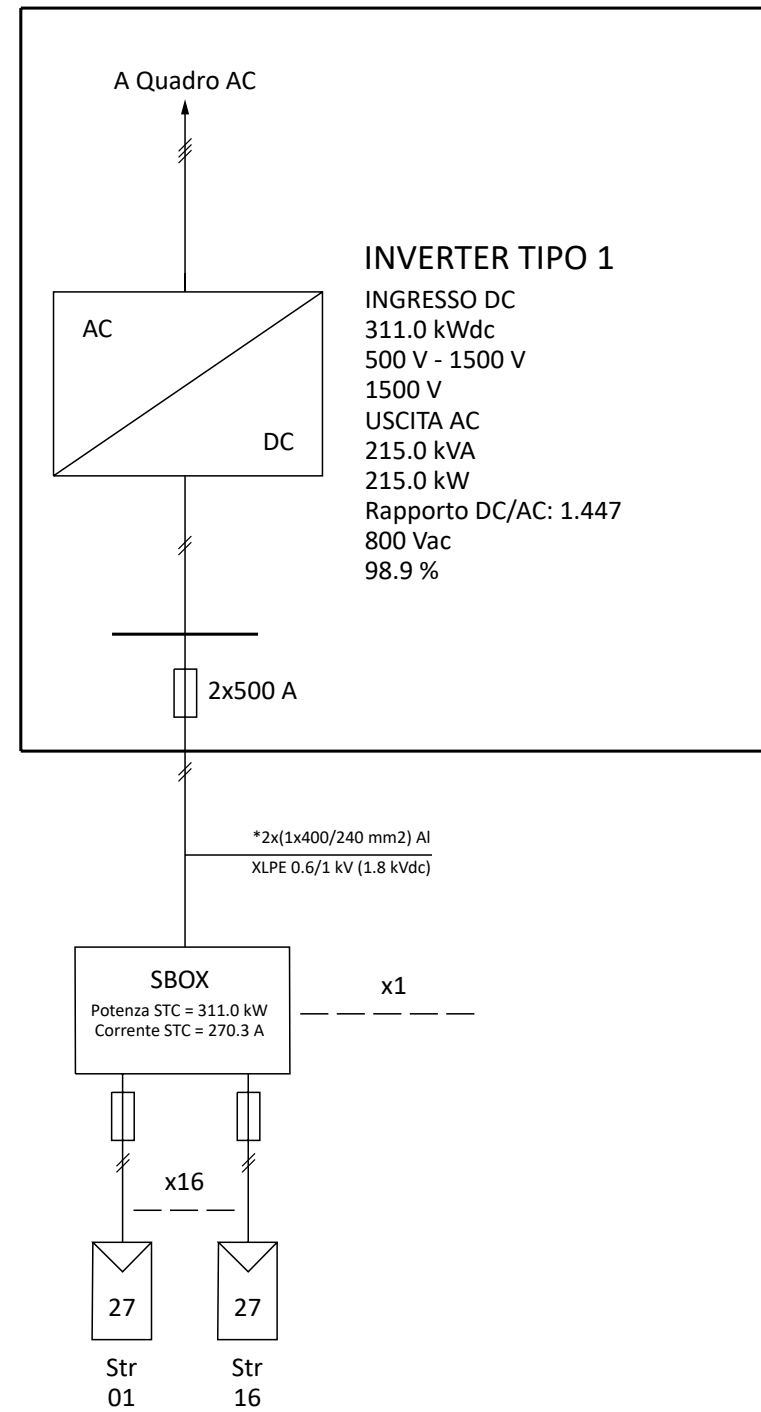
Scala

-

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	06/2025	CR	CR	CR



Note			
CONFIGURAZIONE DEL QUADRO DI STRINGA			
Moduli per stringa: 27 moduli Ingresso: 10 stringhe Si ripete 5 volte presso l'impianto			
L'interruttore di manovra-sazionatore ha una corrente nominale di 250.0 A			
Ogni ingresso ha un fusibile (non ogni polo), con corrente nominale 30.0 A. NOTA 1: Il fusibile proposto è 10x85mm - 30 A - 1500 V - gPV			
Il quadro ha un scaricatore da 1500.0 V. NOTA 2: Lo scaricatore deve essere Classe II e con I _{max} 40 kA			
NOTA 3: Si raccomanda di selezionare una scatola per installazione all'aperto e con resistenza a radiazione UV			
Sezioni dei cavi di ingresso: 10/6 mm ² . Il diagramma rappresenta un quadro tipico di stringa. *La distribuzione dei cavi di BT è rappresentativa dell'impianto.			
Legenda			
	Stringa di 27 moduli collegati al quadro di stringa		
	Fusibile		
	Interruttore		
	Scaricatore		
	Cavi BT DC all'inverter		
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA
		Elaborato per: Occimiano Solar Srl	
PROGETTO: Agrisolar Occimiano			
DISEGNO: Schema unifilare del quadro di stringa TIPO 7			
SCALA: Non in scala		FOGLIO: 7 / 25	
REVISIONE: 00		DATA: 2025-06-06	
DIN A3			



Note

CONFIGURAZIONE DELL'INVERTER

Si ripete 20 volte presso l'impianto

Produttore: Generic (default)
Modello: Generic 215

Numero di stringhe: 16
Potenza in ingresso DC: 311.0 kW
Rapporto DC/AC: 1.447
Ingressi: 1

Il diagramma rappresenta un inverter tipico. *La distribuzione dei cavi di BT è rappresentativa dell'impianto.

Legenda

Inverter centralizzato

Fusibile

— //

Cavi BT DC

11

Cavi AC

27

Stringa di 27 moduli collegati al quadro di stringa

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA

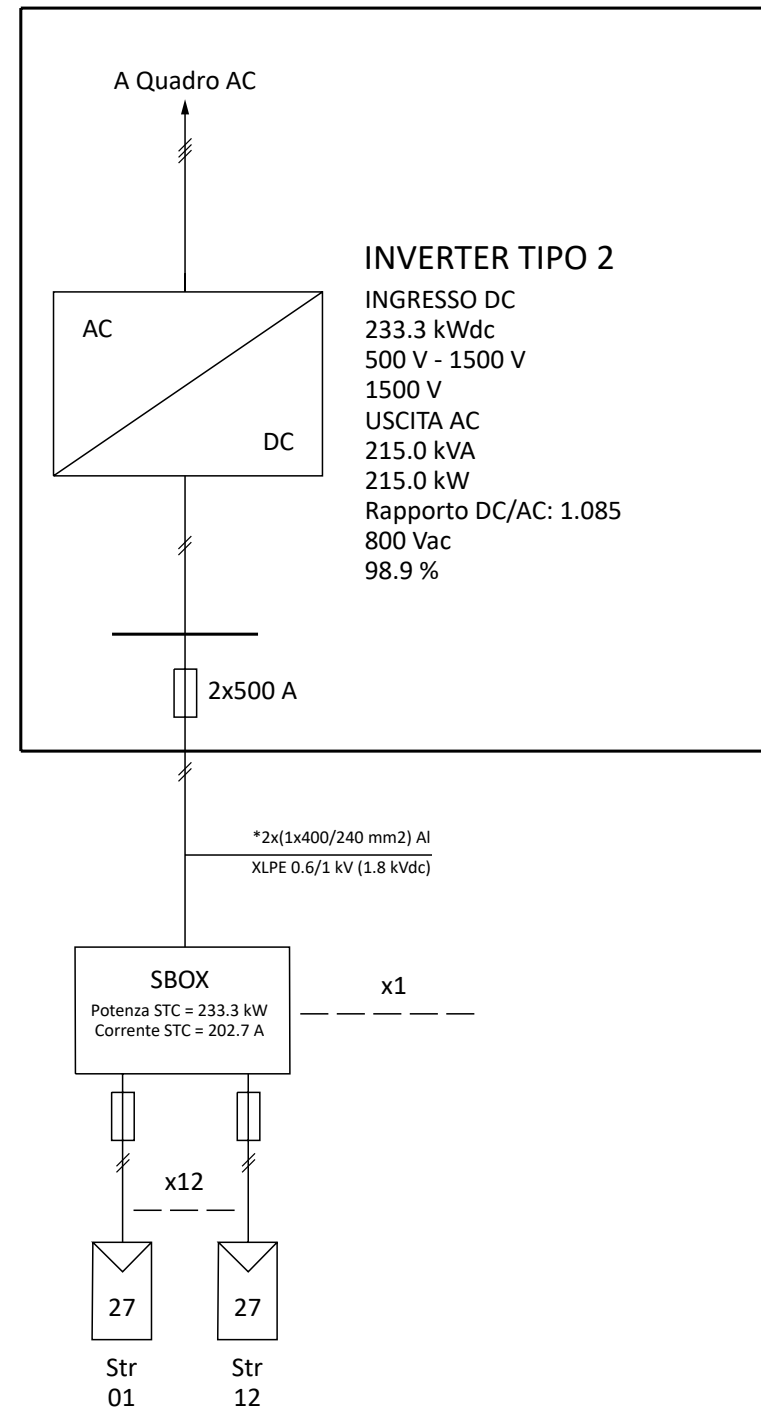

Elaborato per:
 Occimiano Solar Srl

PROGETTO:	Agrisolar Occimiano
-----------	---------------------

DISEGNO:
Schema unifilare dell'inverter TIPO 1

SCALA: Non in scala	FOGLIO: 8 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025-06-06

DIN A3



Note

Legenda

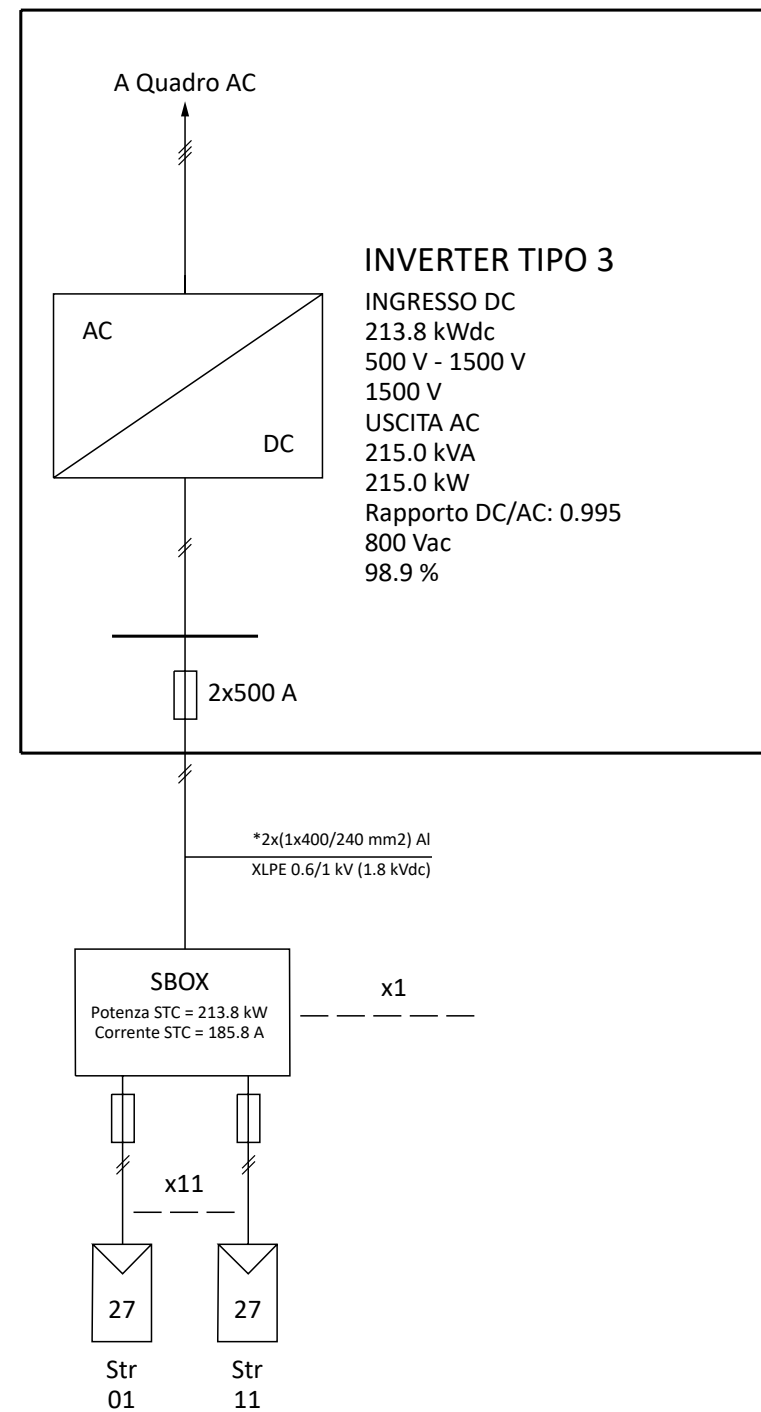
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA


 Elaborato per:
 Occimiano Solar Srl
 

PROGETTO:	Agrisolar Occimiano
-----------	---------------------

DISEGNO:
Schema unifilare dell'inverter TIPO 2

SCALA: Non in scala	FOGLIO: 9 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025-06-06



Note

CONFIGURAZIONE DELL'INVERTER

Si ripete 14 volte presso l'impianto

Produttore: Generic (default)
Modello: Generic 215

Numero di stringhe: 11
Potenza in ingresso DC: 213.8 kW
Rapporto DC/AC: 0.995
Ingressi: 1

Il diagramma rappresenta un inverter tipico. *La distribuzione dei cavi di BT è rappresentativa dell'impianto.

Legenda

 Fusibile

~~_____~~ Cavi BT DC

/// Cavi AC

Stringa di 27 moduli collegati al quadro di stringa

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA


 Elaborato per:
 Occimiano Solar Srl

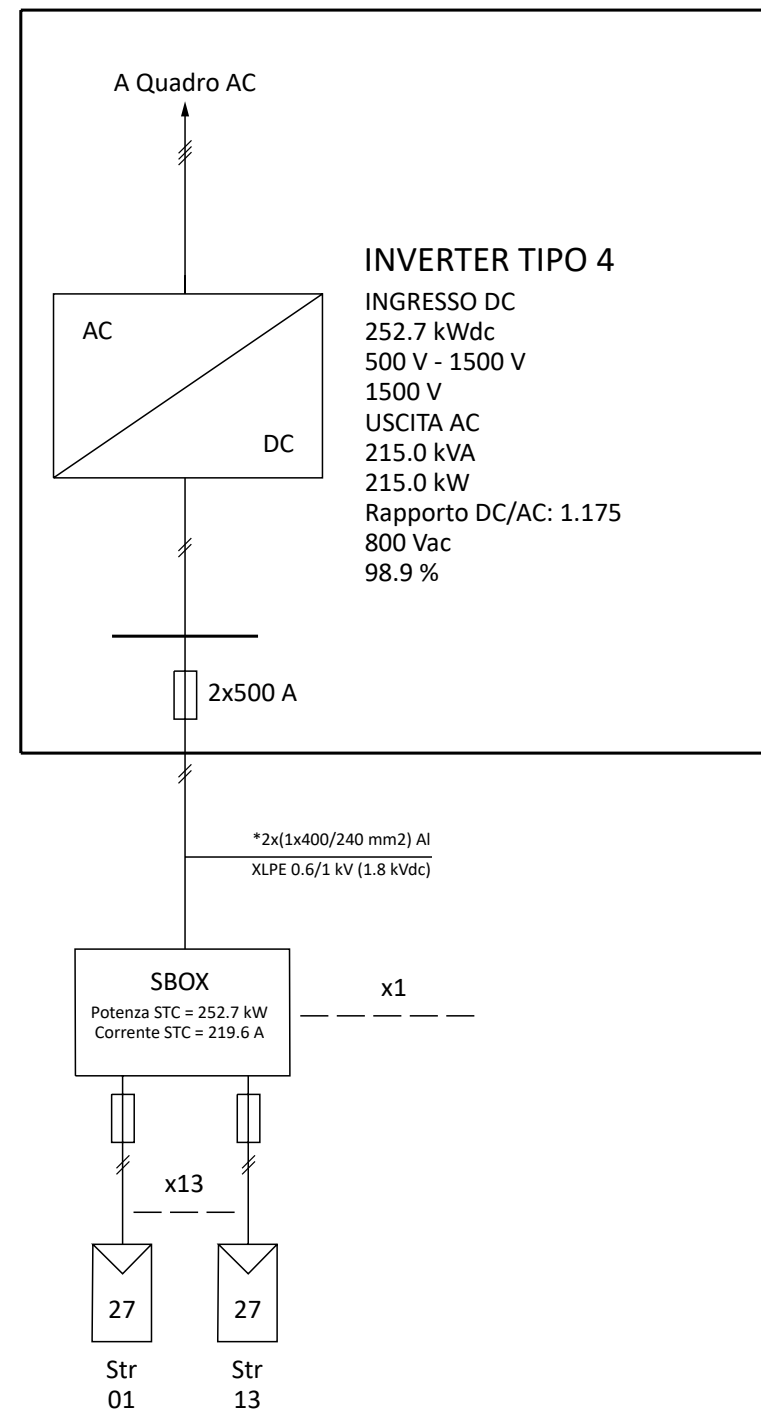
PROGETTO:	Agrisolar Occimiano
-----------	---------------------

DISEGNO:
Schema unifilare dell'inverter TIPO 3






SCALA:	FOGLIO:
Non in scala	10 / 25

REVISIONE:	DATA:
00	2025-06-06

DIN A3

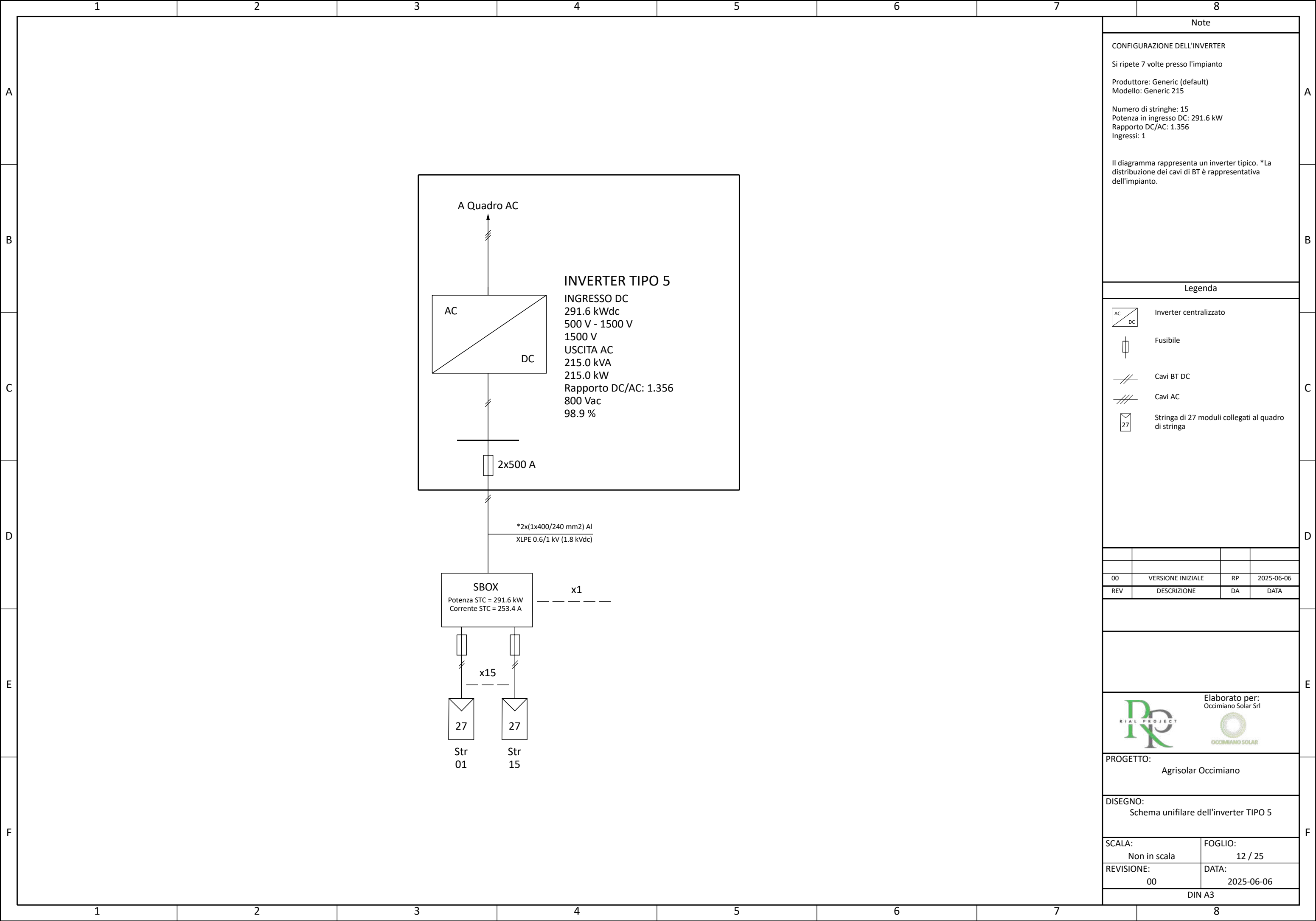


Note
<p>CONFIGURAZIONE DELL'INVERTER</p> <p>Si ripete 11 volte presso l'impianto</p> <p>Produttore: Generic (default) Modello: Generic C15</p> <p>Numero di stringhe: 13 Potenza in ingresso DC: 252.7 kW Rapporto DC/AC: 1.175 Ingressi: 1</p> <p>Il diagramma rappresenta un inverter tipico. *La distribuzione dei cavi di BT è rappresentativa dell'impianto.</p>

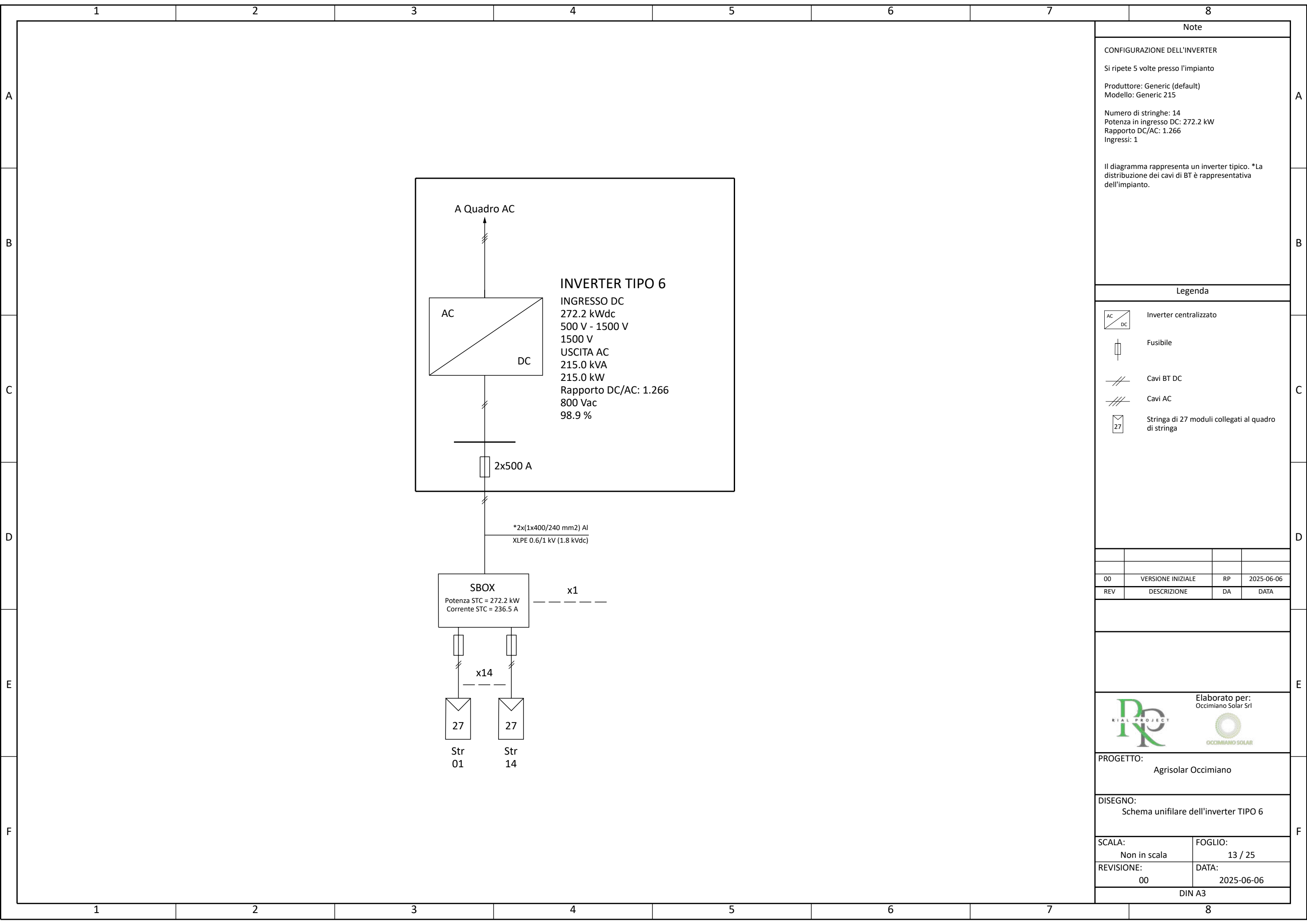
Legenda	
	Inverter centralizzato
	Fusibile
	Cavi BT DC
	Cavi AC
	Stringa di 27 moduli collegati al quadro di stringa

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA

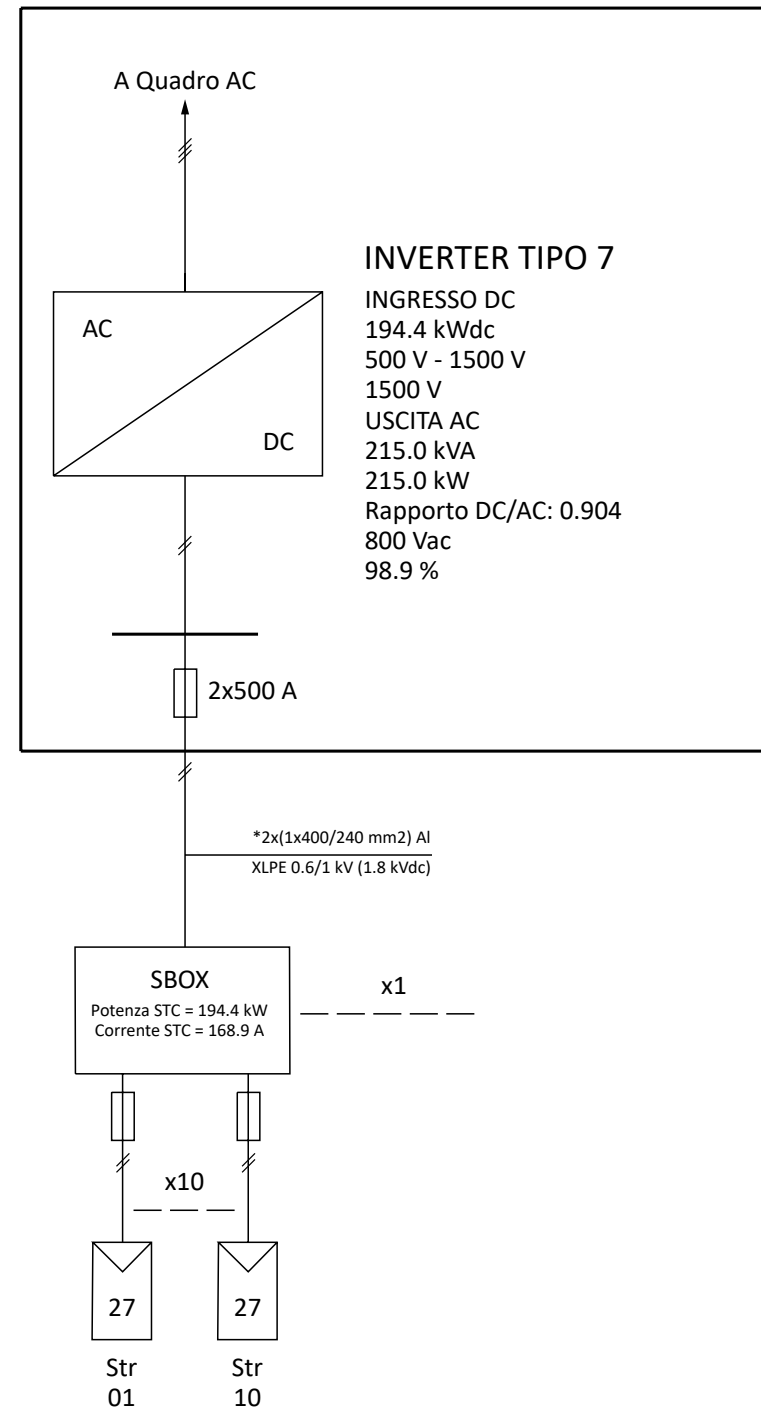
		<p>Elaborato per: Occimiano Solar Srl</p> 	
<p>PROGETTO:</p> <p style="text-align: center;">Agrisolar Occimiano</p>			
<p>DISEGNO:</p> <p style="text-align: center;">Schema unifilare dell'inverter TIPO 4</p>			
<p>SCALA:</p> <p style="text-align: center;">Non in scala</p>		<p>FOGLIO:</p> <p style="text-align: center;">11 / 25</p>	
<p>REVISIONE:</p> <p style="text-align: center;">00</p>		<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">2025-06-06</p>	
<p>DIN A3</p>			



DIN A3



DIN A3



Note

CONFIGURAZIONE DELL'INVERTER






Si ripete 5 volte presso l'impianto

Produttore: Generic (default)
Modello: Generic 215

Numero di stringhe: 10
Potenza in ingresso DC: 194.4 kW
Rapporto DC/AC: 0.904
Ingressi: 1

Il diagramma rappresenta un inverter tipico. *La distribuzione dei cavi di BT è rappresentativa dell'impianto.

Legenda

	Inverter centralizzato
	Fusibile
	Cavi BT DC
	Cavi AC
	Stringa di 27 moduli collegati al quadro di stringa

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA


 Elaborato per:
 Occimiano Solar Srl
 

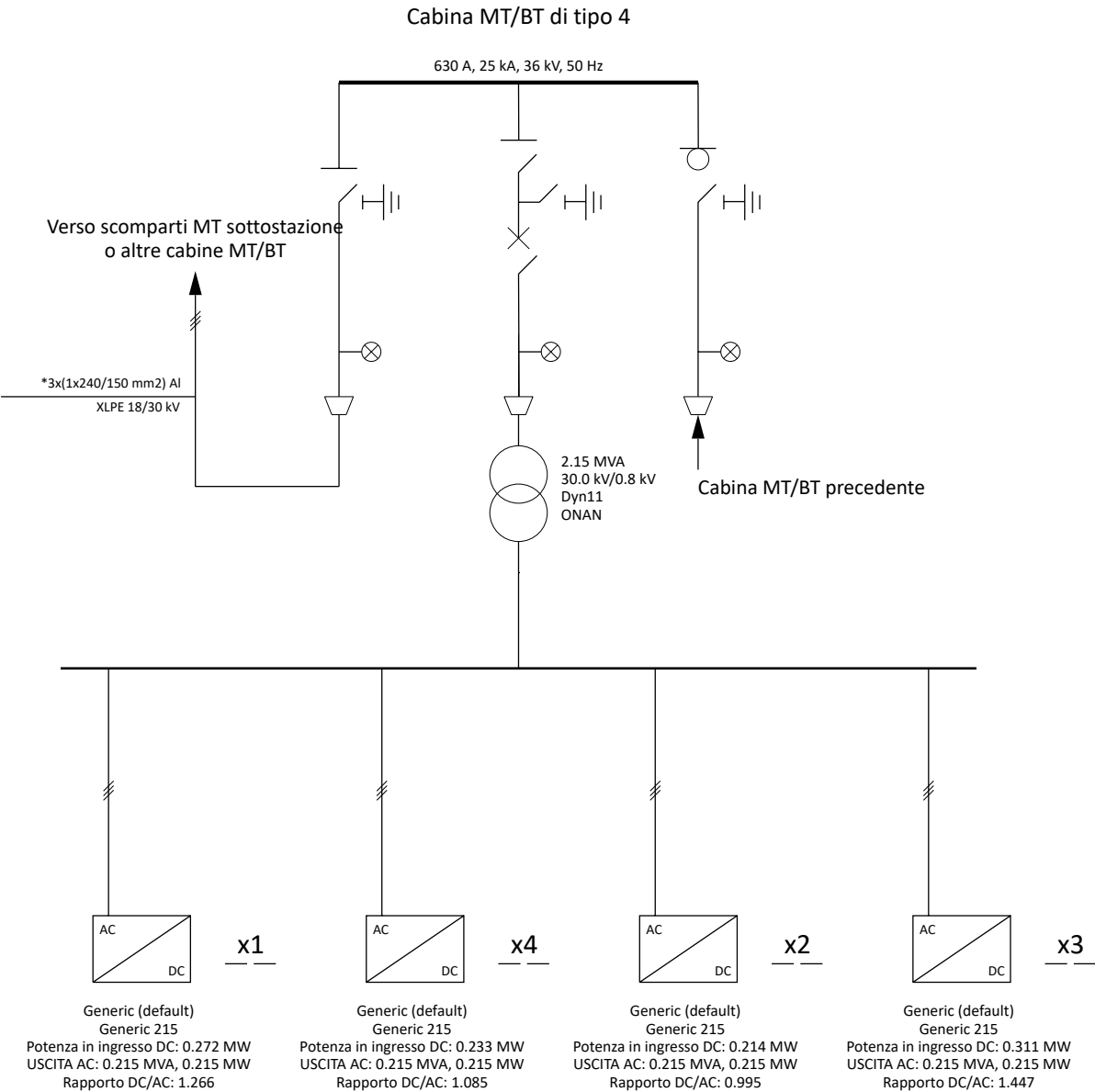
PROGETTO:	Agrisolar Occimiano
-----------	---------------------

DISEGNO:
Schema unifilare dell'inverter TIPO 7

SCALA: Non in scala	FOGLIO: 14 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025/06-06

DIN A3

CABINA MT/BT



Note

CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 4:

Si ripete 1 volte presso l'impianto
Potenza nominale: 2.15 MW
Rapporto DC/AC: 1.194
Livello MT: 30.0 kV
Corrente di corto circuito: 25 kA
Frequenza: 50.0 Hz
Numero di inverter: 10
Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 2.15 MVA,
rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11,
ONAN

Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6,
valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz,
secondo le norme elettriche di IT

Gli comparti MT che si mostrano sul diagramma
rappresentano una configurazione tipica. La prima
cabina della linea non avrà uno scomparto di
ingresso.

Legenda

- Trasformatore
- Inverter
- Interruttore - sezionatore sotto carico
- Interruttore in vuoto
- Rilevatore di tensione
- Scomparti di ingresso
- Cavo AC
- Sezionatore di messa a terra

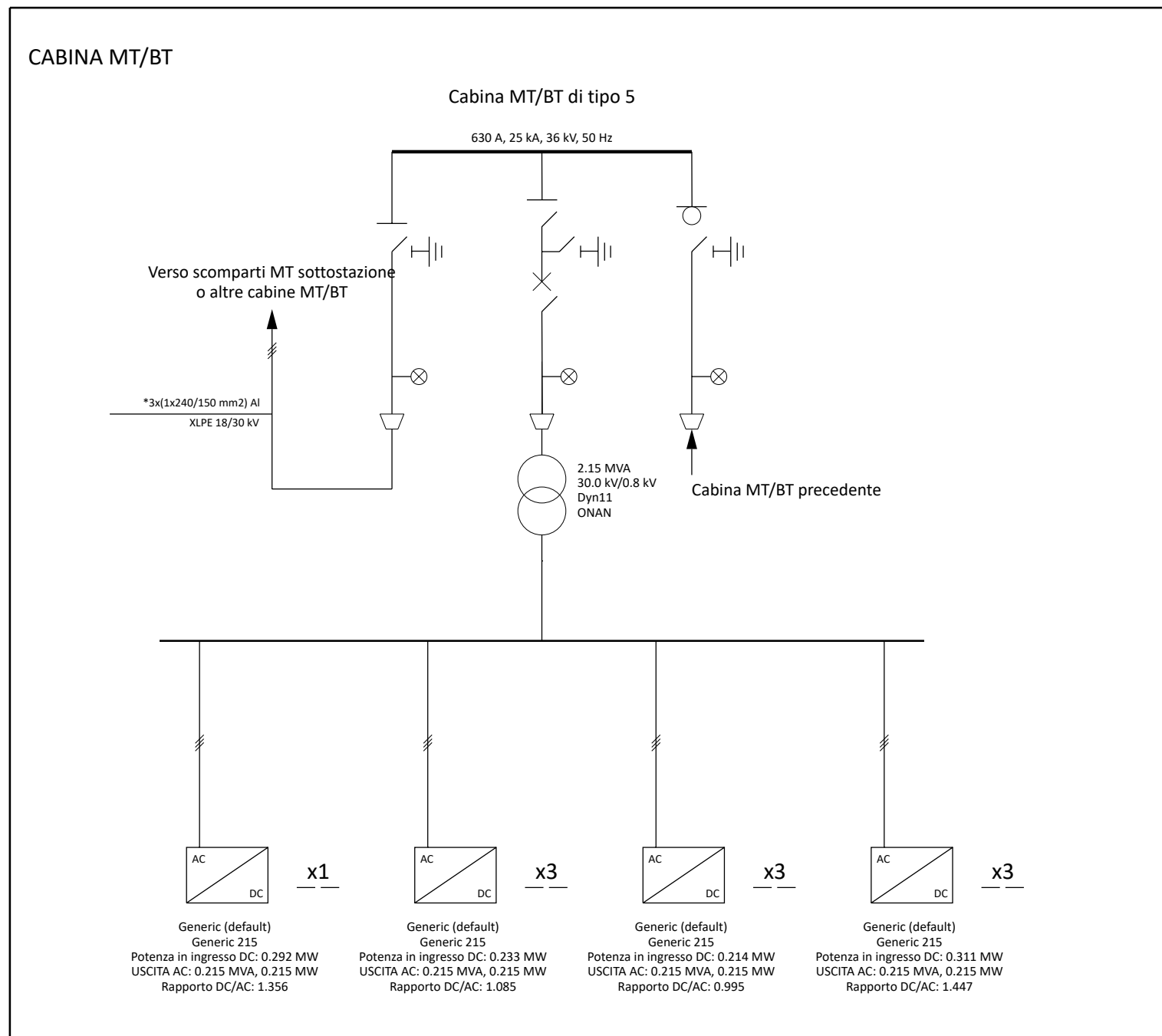
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA











Elaborato per:
Occimiano Solar Srl

PROGETTO:
Agrisolar Occimiano

DISEGNO:
Schema unifilare della cabina MT/BT
(tipo 4)

SCALA: Non in scala	FOGLIO: 18 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025-06-06
DIN A3	



Note			
<p>CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 5:</p> <p>Si ripete 1 volte presso l'impianto</p> <p>Potenza nominale: 2.15 MW</p> <p>Rapporto DC/AC: 1.194</p> <p>Livello MT: 30.0 kV</p> <p>Corrente di corto circuito: 25 kA</p> <p>Frequenza: 50.0 Hz</p> <p>Numero di inverter: 10</p> <p>Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 2.15 MVA, rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11, ONAN</p> <p>Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6, valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz, secondo le norme elettriche di IT</p> <p>Gli compartimenti MT che si mostrano sul diagramma rappresentano una configurazione tipica. La prima cabina della linea non avrà uno scomparto di ingresso.</p>			
Legenda			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;">         </div> <div style="width: 85%;"> <p>Trasformatore</p> <p>Inverter</p> <p>Interruttore - sezionatore sotto carico</p> <p>Interruttore in vuoto</p> <p>Rilevatore di tensione</p> <p>Scomparti di ingresso</p> <p>Cavo AC</p> <p>Sezionatore di messa a terra</p> </div> </div>			
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA
		<p>Elaborato per: Occimiano Solar Srl</p> 	
<p>PROGETTO:</p> <p style="text-align: center;">Agrisolar Occimiano</p>			
<p>DISEGNO:</p> <p style="text-align: center;">Schema unifilare della cabina MT/BT (tipo 5)</p>			
<p>SCALA:</p> <p style="text-align: center;">Non in scala</p>		<p>FOGLIO:</p> <p style="text-align: center;">19 / 25</p>	
<p>REVISIONE:</p> <p style="text-align: center;">00</p>		<p>DATA:</p> <p style="text-align: center;">2025-06-06</p>	
DIN A3			

A

B

C

D

E

F

A

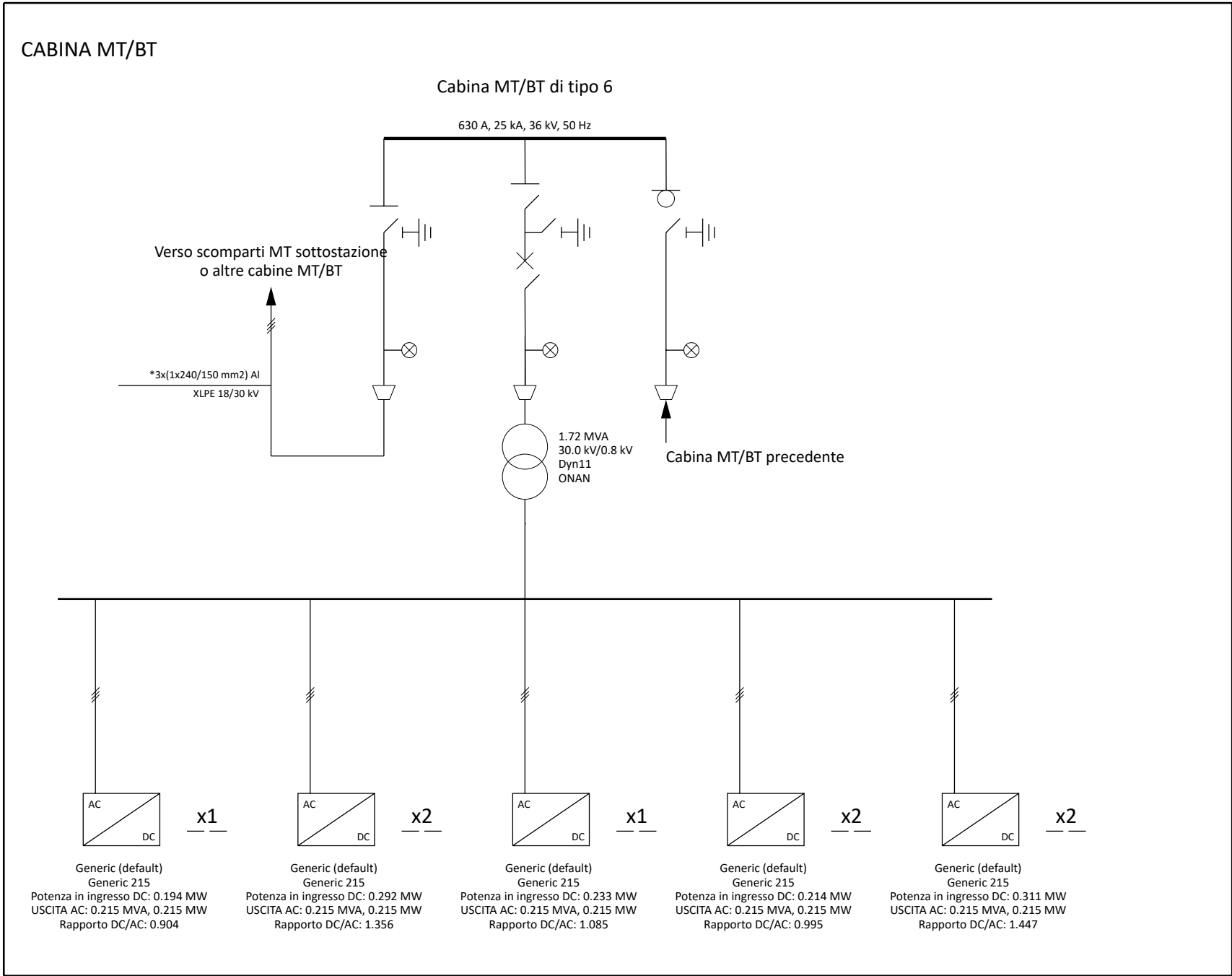
B

C

D

E

F



Note

CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 6:

Si ripete 1 volte presso l'impianto
Potenza nominale: 1.72 MW
Rapporto DC/AC: 1.198
Livello MT: 30.0 kV
Corrente di corto circuito: 25 kA
Frequenza: 50.0 Hz
Numero di inverter: 8
Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 1.72 MVA,
rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11,
ONAN

Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6,
valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz,
secondo le norme elettriche di IT

Gli scomparti MT che si mostrano sul diagramma
rappresentano una configurazione tipica. La prima
cabina della linea non avrà uno scomparto di
ingresso.

Legenda

- Trasformatore
- Inverter
- Interruttore - sezionatore sotto carico
- Interruttore in vuoto
- Rilevatore di tensione
- Scomparti di ingresso
- Cavo AC
- Sezionatore di messa a terra

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA

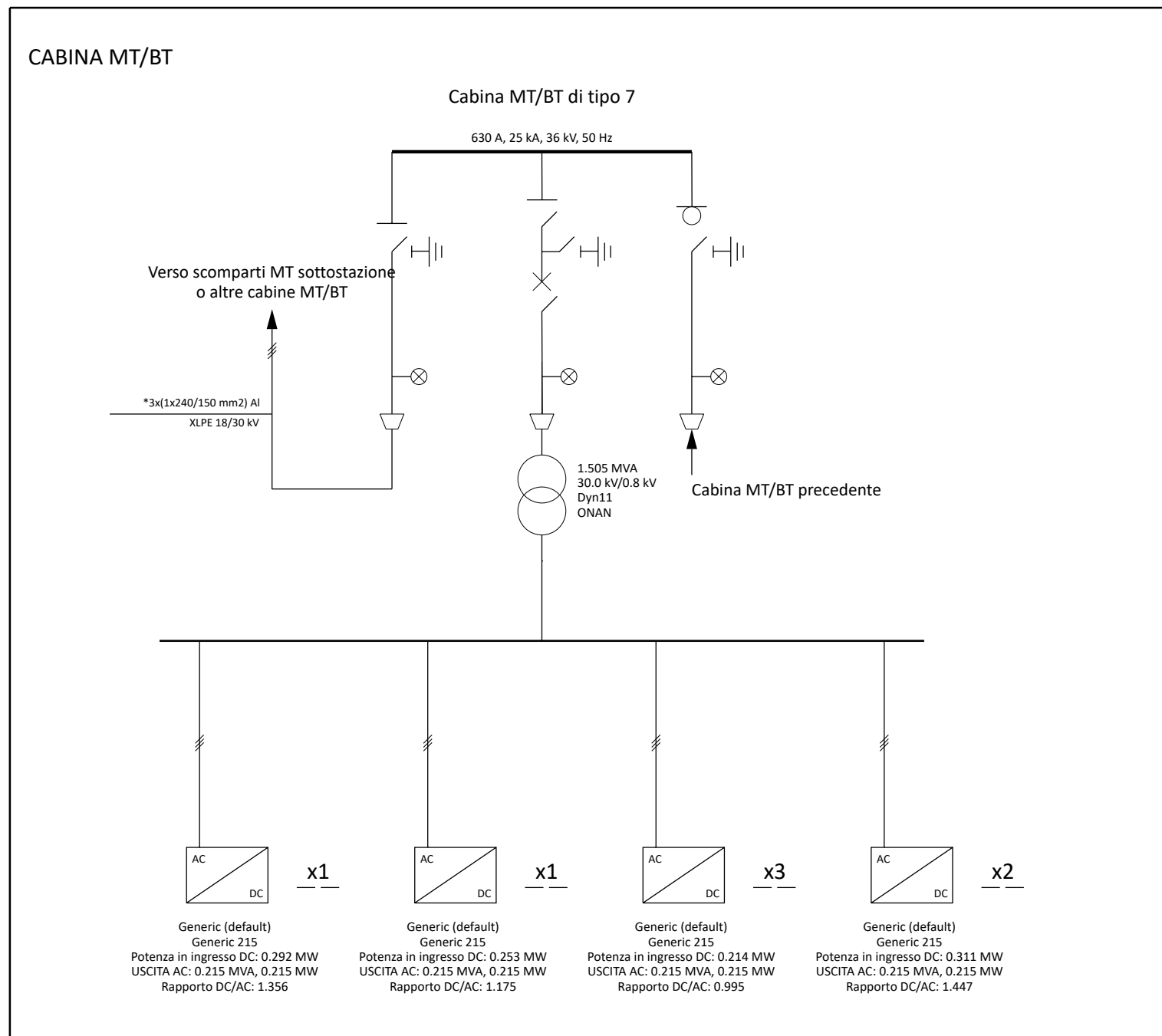
Elaborato per:
Occimiano Solar Srl











PROGETTO:
Agrisolar Occimiano

DISEGNO:
Schema unifilare della cabina MT/BT
(tipo 6)

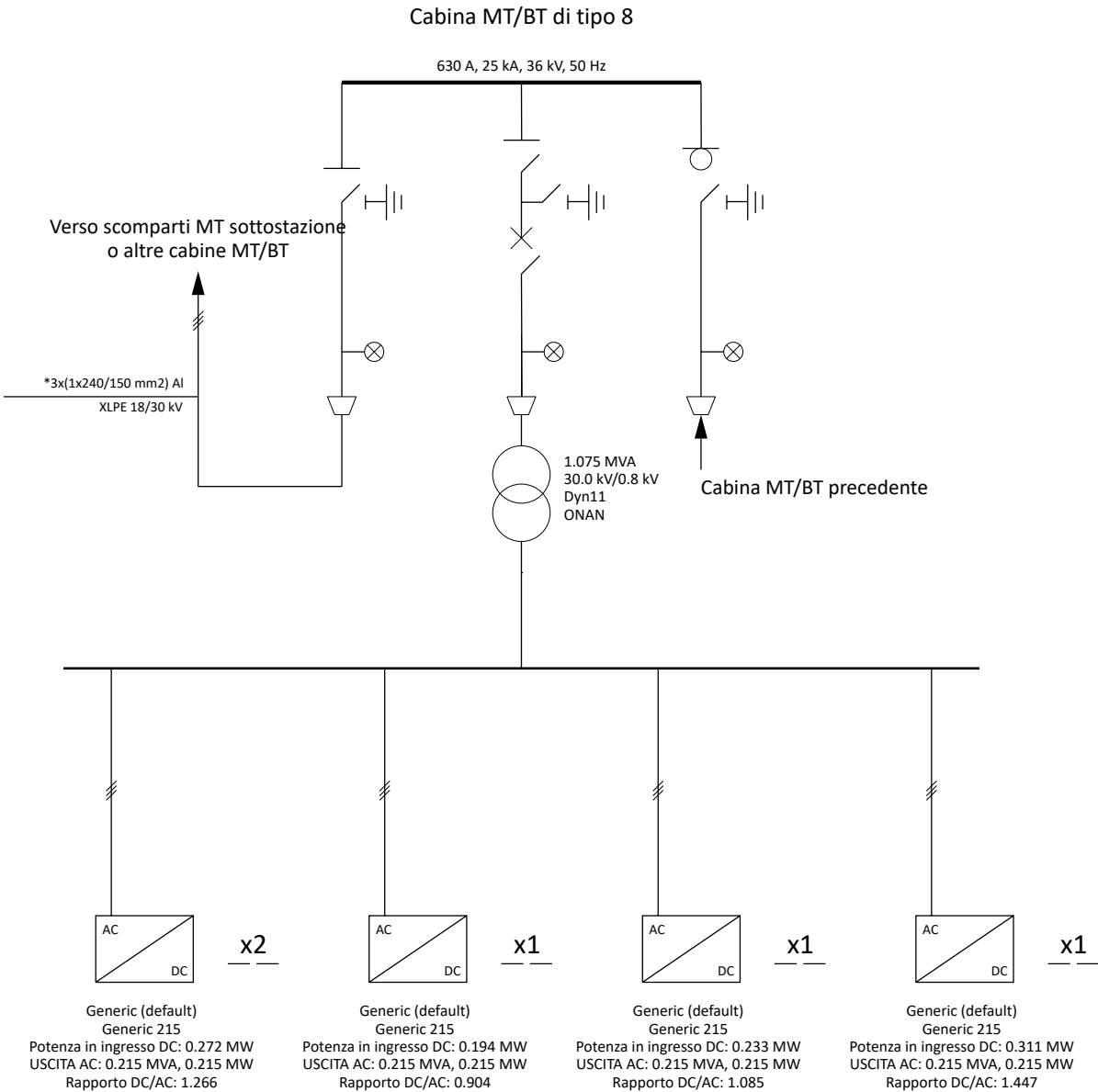
SCALA: Non in scala	FOGLIO: 20 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025-06-06

DIN A3



Note			
<p>CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 7:</p> <p>Si ripete 1 volte presso l'impianto</p> <p>Potenza nominale: 1.505 MW</p> <p>Rapporto DC/AC: 1.201</p> <p>Livello MT: 30.0 kV</p> <p>Corrente di corto circuito: 25 kA</p> <p>Frequenza: 50.0 Hz</p> <p>Numero di inverter: 7</p> <p>Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 1.505 MVA, rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11, ONAN</p> <p>Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6, valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz, secondo le norme elettriche di IT</p> <p>Gli compartimenti MT che si mostrano sul diagramma rappresentano una configurazione tipica. La prima cabina della linea non avrà uno scomparto di ingresso.</p>			
Legenda			
<div> Trasformatore</div> <div> Inverter</div> <div> Interruttore - sezionatore sotto carico</div> <div> Interruttore in vuoto</div> <div> Rilevatore di tensione</div> <div> Scomparti di ingresso</div> <div> Cavo AC</div> <div> Sezionatore di messa a terra</div>			
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA
		<p>Elaborato per: Occimiano Solar Srl</p> 	
<p>PROGETTO:</p> <p>Agrisolar Occimiano</p>			
<p>DISEGNO:</p> <p>Schema unifilare della cabina MT/BT (tipo 7)</p>			
SCALA:		FOGLIO:	
Non in scala		21 / 25	
REVISIONE:		DATA:	
00		2025-06-06	
DIN A3			

CABINA MT/BT



Note

CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 8:

Si ripete 1 volte presso l'impianto
Potenza nominale: 1.075 MW
Rapporto DC/AC: 1.194
Livello MT: 30.0 kV
Corrente di corto circuito: 25 kA
Frequenza: 50.0 Hz
Numero di inverter: 5
Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 1.075 MVA,
rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11,
ONAN

Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6,
valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz,
secondo le norme elettriche di IT

Gli comparti MT che si mostrano sul diagramma
rappresentano una configurazione tipica. La prima
cabina della linea non avrà uno scomparto di
ingresso.

Legenda

- Trasformatore
- Inverter
- Interruttore - sezionatore sotto carico
- Interruttore in vuoto
- Rilevatore di tensione
- Scomparti di ingresso
- Cavo AC
- Sezionatore di messa a terra

00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA

--	--	--	--

--	--	--	--



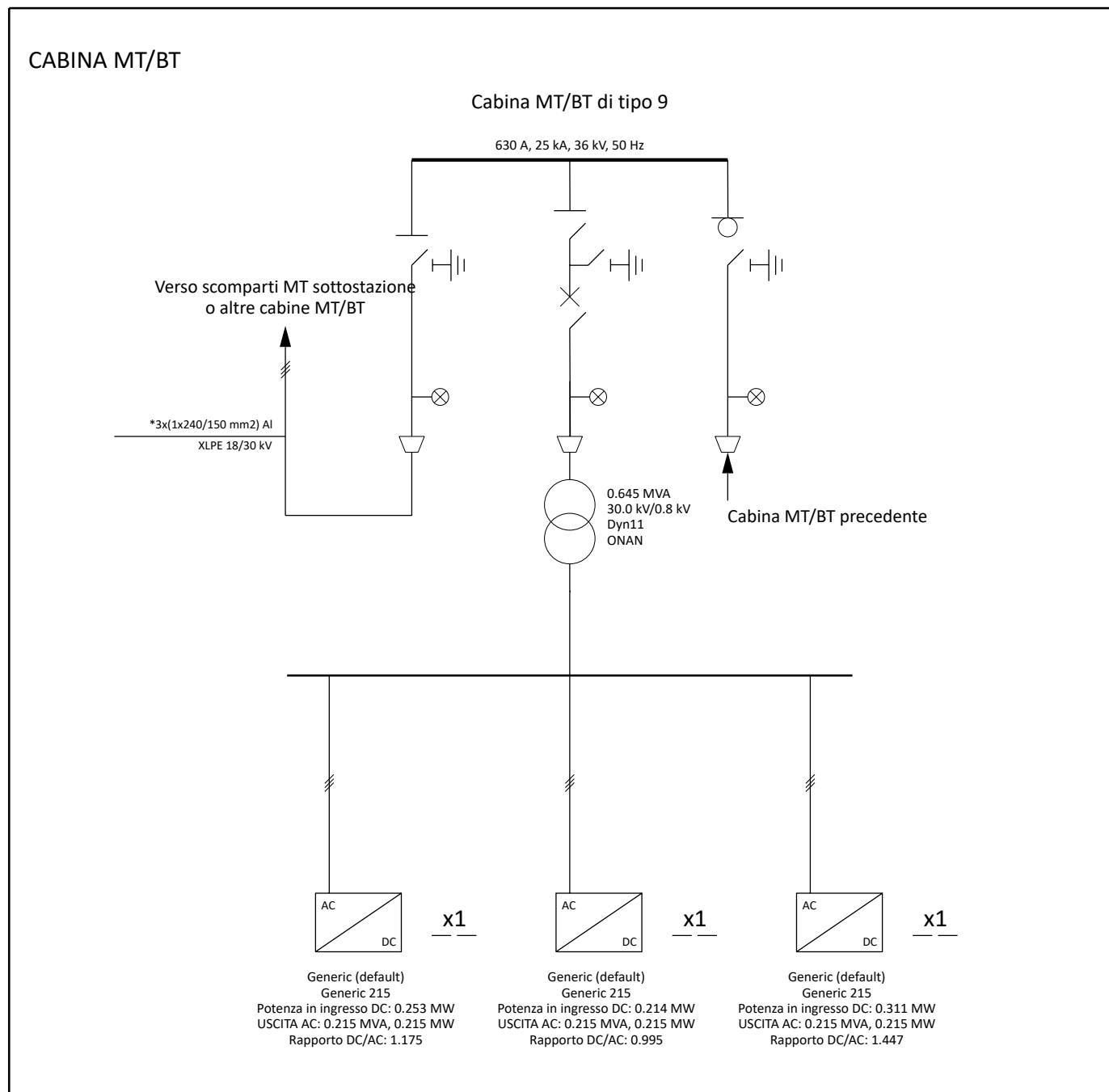
Elaborato per:
Occimiano Solar Srl

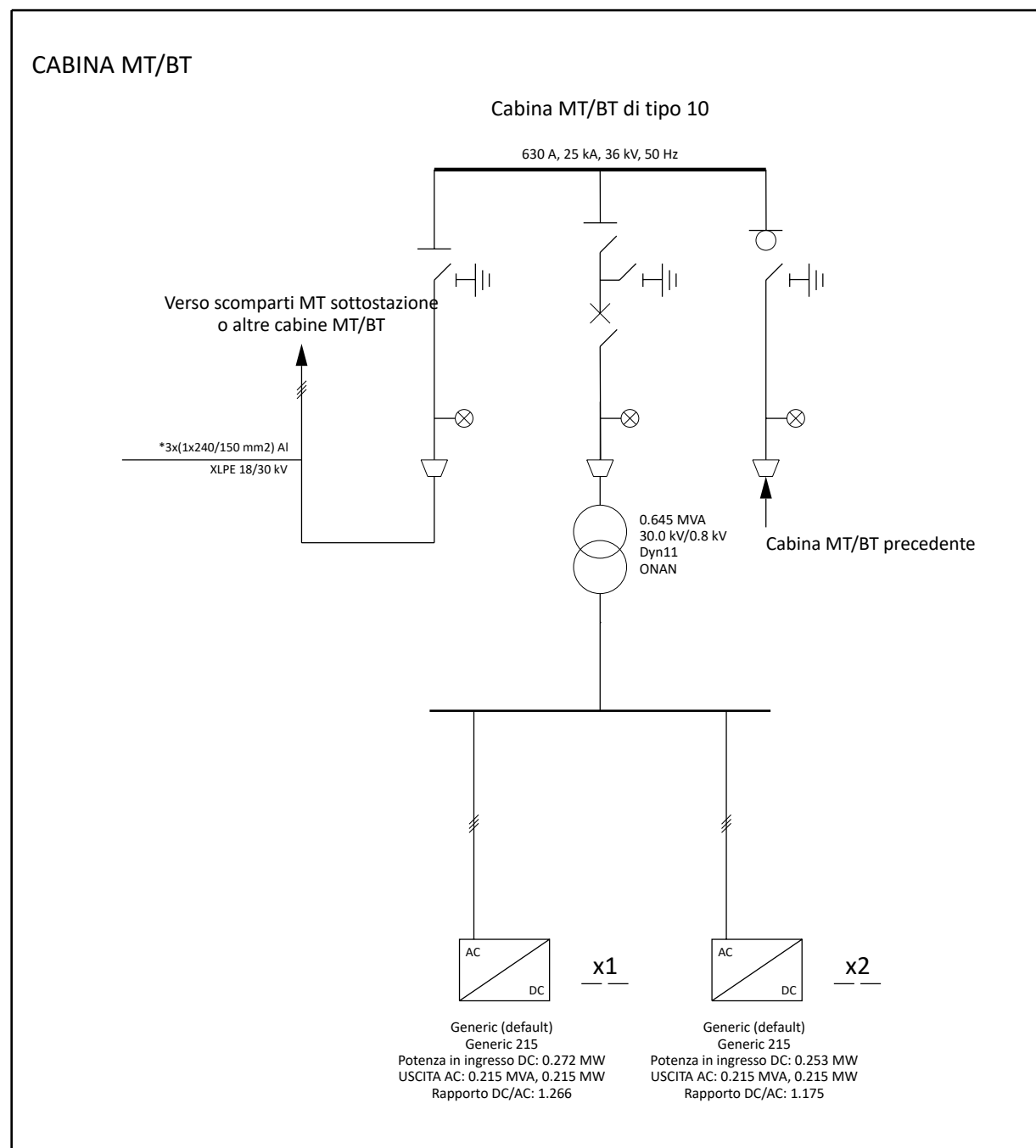












PROGETTO:
Agrisolar Occimiano

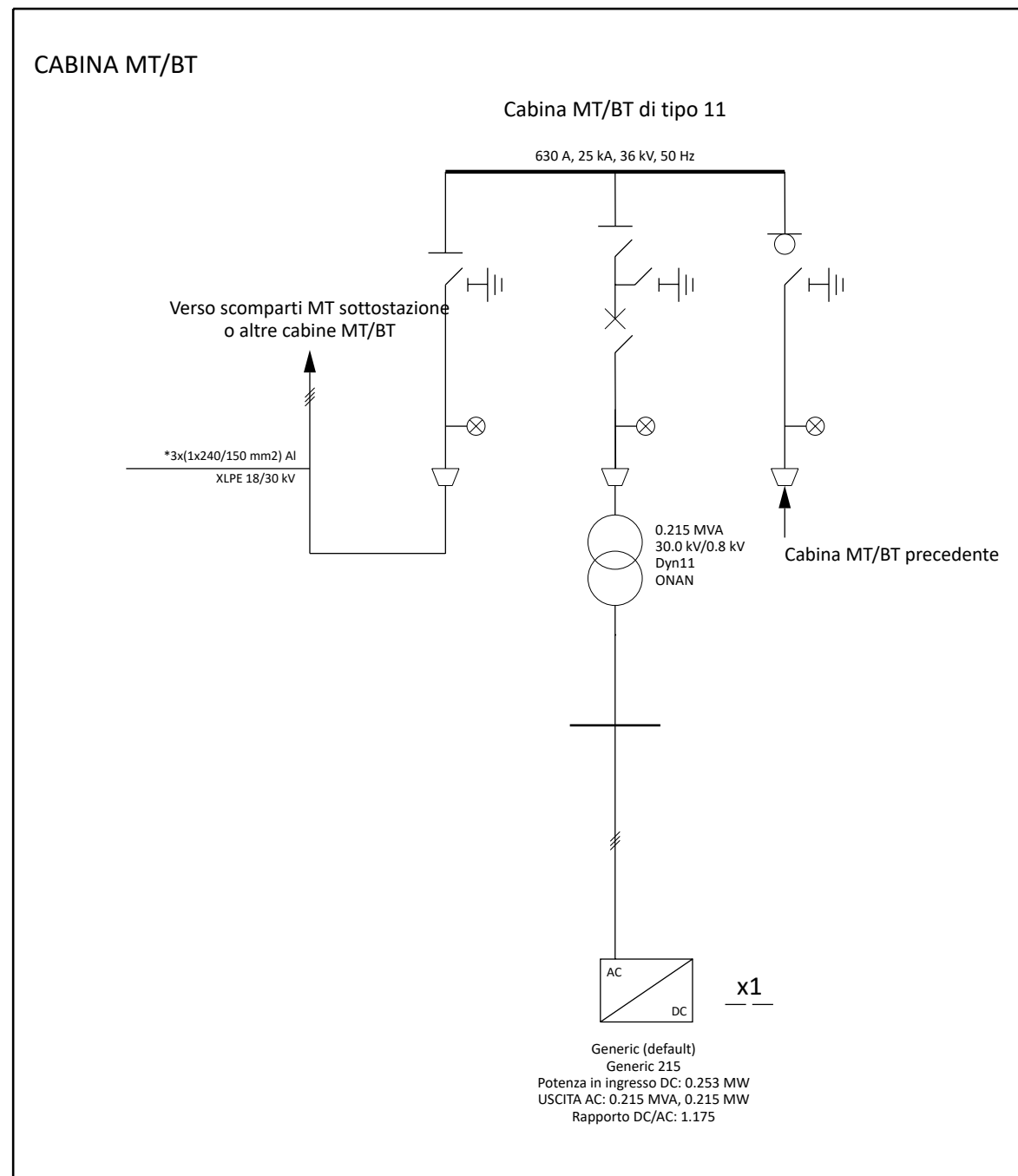
DISEGNO:
Schema unifilare della cabina MT/BT
(tipo 8)










SCALA: Non in scala	FOGLIO: 22 / 25
REVISIONE: 00	DATA: 2025-06-06
DIN A3	





Note			
CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 10: Si ripete 1 volte presso l'impianto Potenza nominale: 0.645 MW Rapporto DC/AC: 1.206 Livello MT: 30.0 kV Corrente di corto circuito: 25 kA Frequenza: 50.0 Hz Numero di inverter: 3 Equipaggiato di 1 trasformatore/i di 0.645 MVA, rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11, ONAN Tutti gli scomparti avranno l'isolamento SF6, valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz, secondo le norme elettriche di IT Gli compartimenti MT che si mostrano sul diagramma rappresentano una configurazione tipica. La prima cabina della linea non avrà uno scomparto di ingresso.			
Legenda			
	Trasformatore		
	Inverter		
	Interruttore - sezionatore sotto carico		
	Interruttore in vuoto		
	Rilevatore di tensione		
	Scomparti di ingresso		
	Cavo AC		
	Sezionatore di messa a terra		
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA
		Elaborato per: Occimiano Solar Srl 	
PROGETTO: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Agrisolar Occimiano</div>			
DISEGNO: <div style="text-align: center;">Schema unifilare della cabina MT/BT (tipo 10)</div>			
SCALA: <div style="text-align: center;">Non in scala</div>		FOGLIO: <div style="text-align: center;">24 / 25</div>	
REVISIONE: <div style="text-align: center;">00</div>		DATA: <div style="text-align: center;">2025-06-06</div>	
DIN A3			



Note			
CARATTERISTICHE DELLA CABINA MT/BT DI TIPO 11:			
Si ripete 1 volte presso l'impianto Potenza nominale: 0.215 MW Rapporto DC/AC: 1.175 Livello MT: 30.0 kV Corrente di corto circuito: 25 kA Frequenza: 50.0 Hz Numero di inverter: 1 Equipaggiato di 1 trasformatore/I di 0.215 MVA, rapporto di trasformazione 30.0 kV/0.8 kV, Dyn11, ONAN			
Tutti gli scomparti proposti avranno l'isolamento SF6, valido per cortocircuito t=1s e frequenza 50.0 Hz, secondo le norme elettriche di IT			
Gli compartimenti MT che si mostrano sul diagramma rappresentano una configurazione tipica. La prima cabina della linea non avrà uno scomparto di ingresso.			
Legenda			
<div> Trasformatore</div> <div> Inverter</div> <div> Interruttore - sezionatore sotto carico</div> <div> Interruttore in vuoto</div> <div> Rilevatore di tensione</div> <div> Scomparti di ingresso</div> <div> Cavo AC</div> <div> Sezionatore di messa a terra</div>			
00	VERSIONE INIZIALE	RP	2025-06-06
REV	DESCRIZIONE	DA	DATA
		Elaborato per: Occimiano Solar Srl	
			
PROGETTO:			
Agrisolar Occimiano			
DISEGNO:			
Schema unifilare della cabina MT/BT (tipo 11)			
SCALA:		FOGLIO:	
Non in scala		25 / 25	
REVISIONE:		DATA:	
00		2025-06-06	
DIN A3			