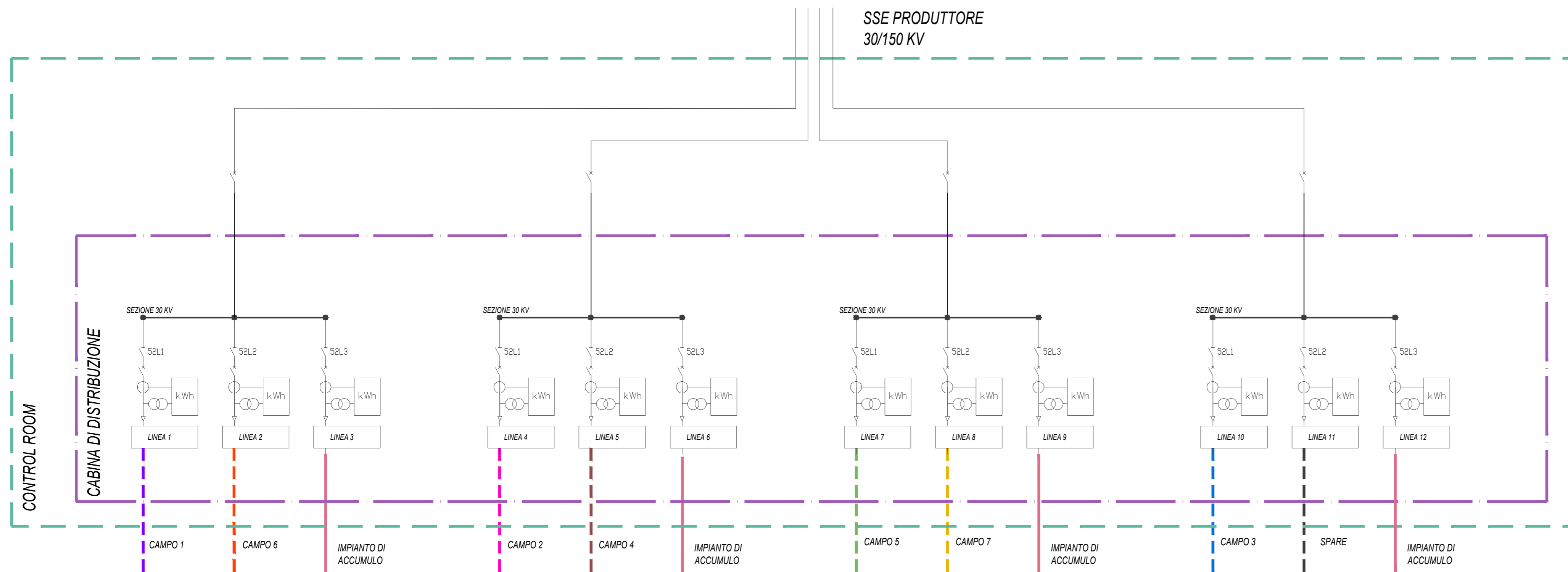


Schemi Unifilari _ Control Room e cabina di distribuzione

Circuiti _ Campo FV

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
Ext 1	RG7H1M1 18/30kV 3x630mm ²	11693m		28200KW
Ext 2	RG7H1M1 18/30kV 3x500mm ²	11693m		26500KW
Ext 3	RG7H1M1 18/30kV 3x400mm ²	11693m		21600KW
Ext 4	RG7H1M1 18/30kV 3x500mm ²	11693m		26700KW



REGIONE CAMPANIA



COMUNE DI ARIANO IRPINO



PROVINCIA DI AVELLINO

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di realizzazione di un parco agrovoltaico della potenza di 103MW con annesso impianto di storage e delle relative opere connesse nel comune di Ariano Irpino (AV)

Titolo elaborato

PD_2_41_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico (1 di 5)

Codice elaborato

F0500AT27A

Scala

-

Riproduzione o consegna a terzi solo dietro specifica autorizzazione.

Progettazione



F4 ingegneria srl
Via Di Giura - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel: +39 0971 1944797 - Fax: +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
(ing. Giorgio ZUCCARO)



Società certificata secondo le norme UNI-EN ISO 9001:2015 e UNI-EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori: civile, idraulica, acustica, energia, ambiente (settore IAF: 34).

Gruppo di lavoro

ing. Mauro MARELLA
ing. Marco LORUSSO
ing. Pierfrancesco ZIRPOLI
dott.for. Luigi ZUCCARO
ing. Luca FRESCURA
ing. Antonella NOLÈ
ing. Denise TELESCA
arch. Gaia TELESCA
dott.ssa Luciana TELESCA
ing. Cristina GUGLIELMI
ing. Manuela NARDOZZA
ing. Beniamino D'ERCOLE



EPF s.r.l.
Via Cesare Battisti, 116 83053 S. Andrea di Conza (AV)
Tel e Fax+39 0827 35687

Consulenze specialistiche

Committente

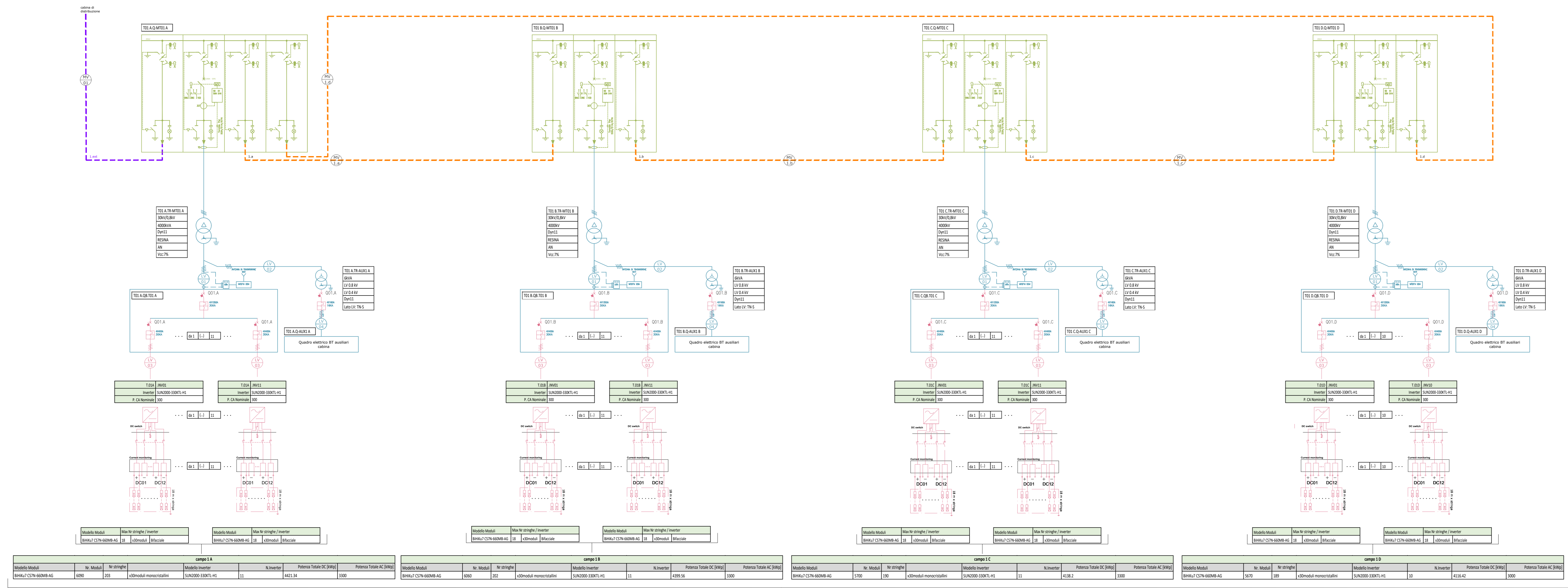
WEB PV ARIANO S.R.L.
Via Leonardo Da Vinci 15
39100 Bolzano (Bz)

L'Amministratore Delegato
Kainz Reinhard

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Gennaio 2023	Prima emissione	LTE	MMA	GZU

File sorgente: F0500AT27A_PD_2_41_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico.dwg

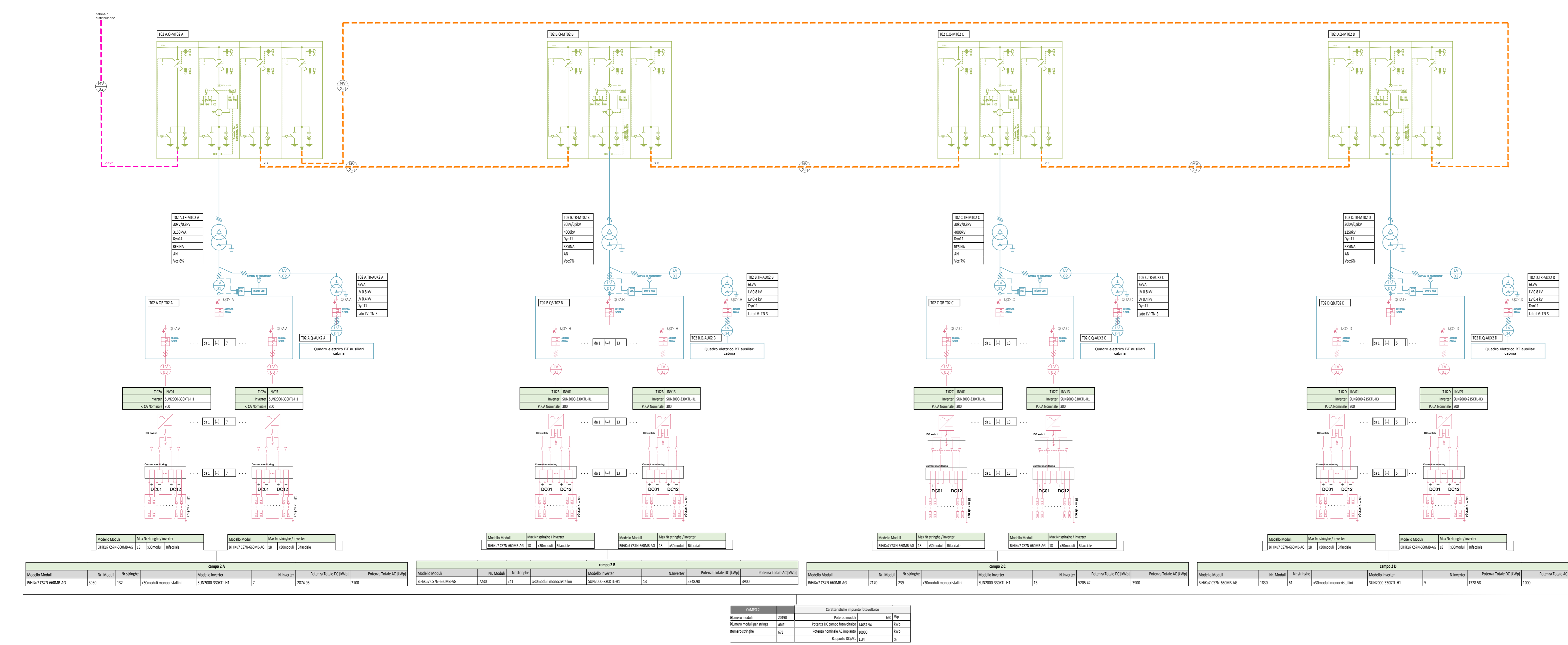
Schemi Unifilari _ Campo 1



Circuiti _ Campo 1

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
LV 03_campo 1A	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	12m	3300KW	9600KW
LV 03_campo 1B	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	614m	3300KW	6300KW
LV 03_campo 1C	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	159m	3300KW	3000KW
LV 03_campo 1D	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	736m	3000KW	9600KW
LV 01	ARPH5EE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	555m	12900KW	12900KW
DC 01	H12222-K 2x1x16	-	103000KW	-

Schemi Unifilari _ Campo 2



Circuiti _ Campo 2

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
LV 03_campo 2A	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	121m	2100KW	8800KW
LV 03_campo 2B	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	13m	3900KW	4900KW
LV 03_campo 2C	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²	742m	3900KW	1000KW
LV 03_campo 2D	FG70H2R 06/1 kV x 70mm ²	836m	1000KW	8800KW
LV 01	ARPH5EE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	708m	10900KW	10900KW
DC 01	H12222-K 2x1x16	-	103000KW	-

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di realizzazione di un parco agroalatico della potenza di 103MW con annesso impianto di storage e delle relative opere connesse nel comune di Ariano Irpino (AV)

Titolo elaborato: **PD_241_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico (2 di 5)**

Gruppo di lavoro: **F0500AT27A**

Progettazione: **F4 Ingegneria srl**

Consulente specialistiche: **EPF srl**

Committente: **WEB PV ARIANO S.R.L.**

Data: Gennaio 2023

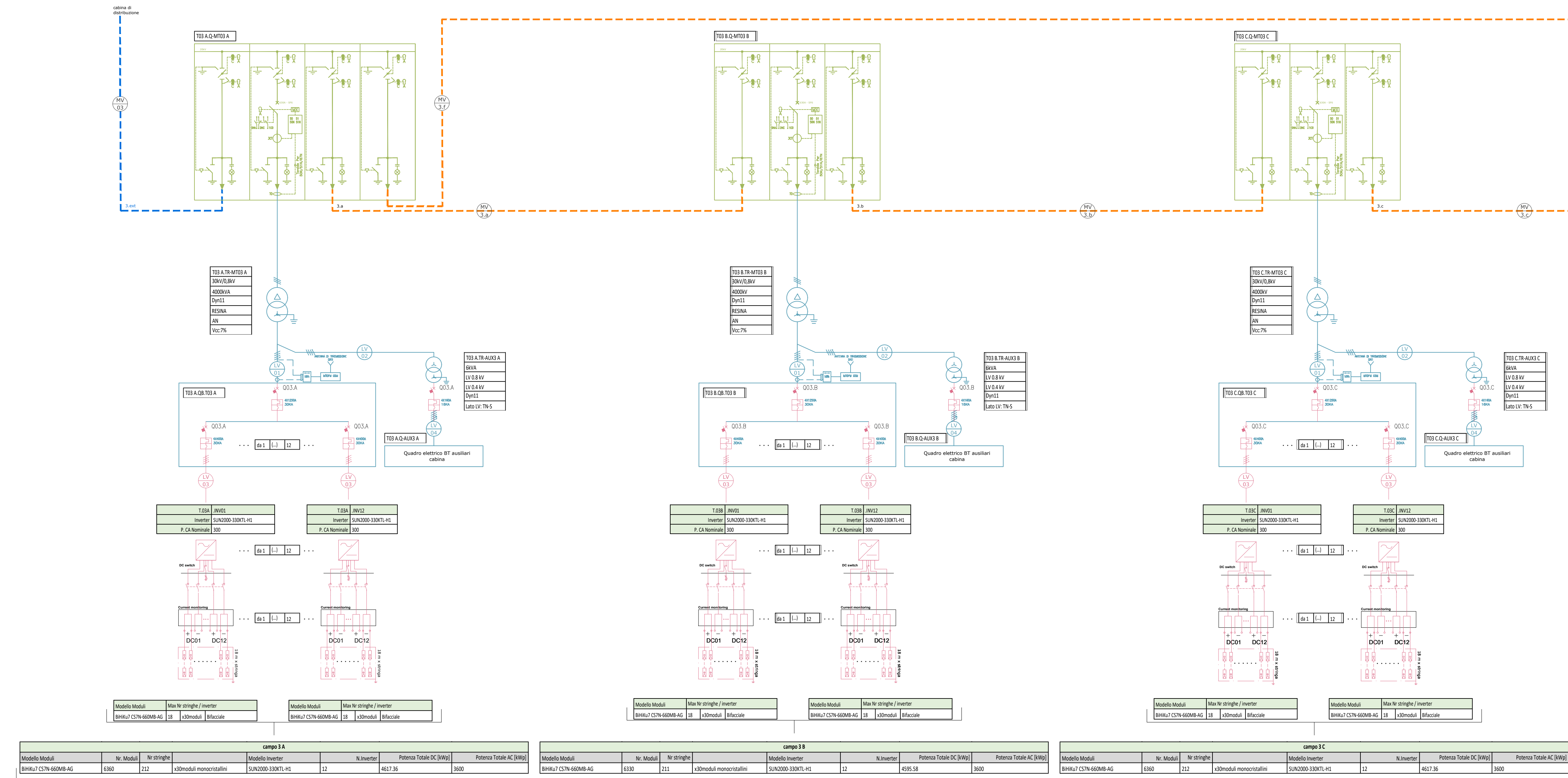
Descrizione: Prima emissione

Redatto: LTE

Verificato: MMA

Approvato: GZU

Schemi Unifilari _ Campo 3 (parte 1 di 2)



campo 3 A						campo 3 B						campo 3 C											
Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)	Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)	Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)			
BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4617,36	3000	BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4595,58	3000	BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4617,36	3000

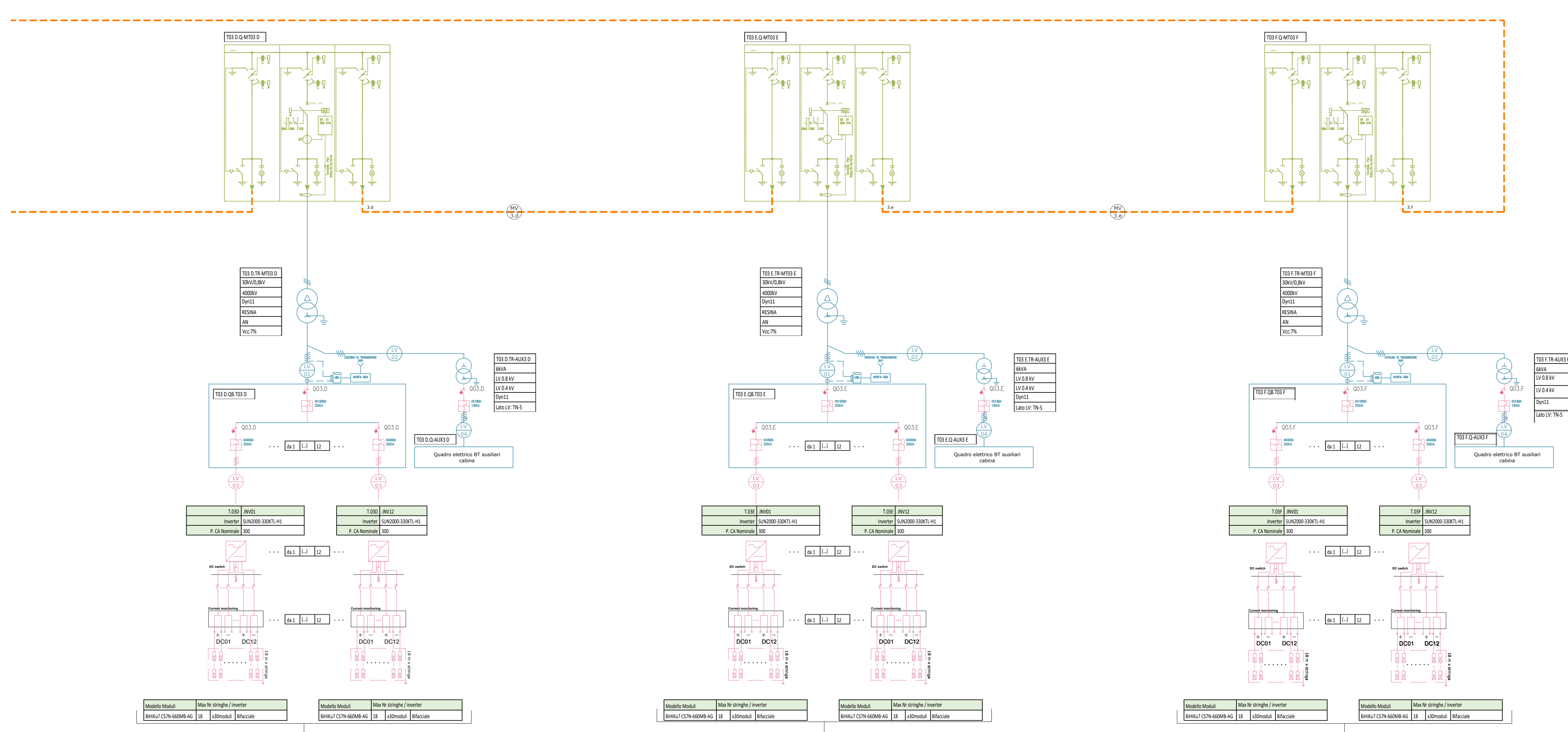
CAMPUS 3		Caratteristiche impianto fotovoltaico	
Numero moduli	37980	Potenza moduli	660 kWp
Numero moduli per stringhe	18	Potenza DC campo fotovoltaico	22312,48 kWp
Numero stringhe	2126	Potenza nominale AC impianto	22300 kWp
		Rendimento PV/AC	1,28 %

Circuiti _ Campo 3

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo
LV 03 _ campo 3 A	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²
LV 03 _ campo 3 B	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²
LV 03 _ campo 3 C	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²
LV 03 _ campo 3 D	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²
LV 03 _ campo 3 E	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²
LV 03 _ campo 3 F	FG70H2R 06/1 kV x 120mm ²

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
MV 3.a	RG7H1M1 18/30kV 3x185mm ²	366m	3600kW	18000kW
MV 3.b	ARE4H5EE 20,8/36kV 3x240mm ²	180m	3600kW	14400kW
MV 3.c	ARE4H5EE 20,8/36kV 3x150mm ²	125m	3600kW	10800kW
MV 3.d	ARE4H5EE 20,8/36kV 3x95mm ²	172m	3600kW	7200kW
MV 3.e	ARE4H5EE 20,8/36kV 3x95mm ²	322m	3600kW	3600kW
MV 3.f	RG7H1M1 18/30kV 3x185mm ²	1010m	3600kW	18000kW
MV 03	RG7H1M1 18/30kV 3x400mm ²	1627m	21600kW	21600kW
LV 01	ARF1H5EE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	-	103000kW	-
DC 01	H1222Z-K 2x1x16	-	-	-

Schemi Unifilari _ Campo 3 (parte 2 di 2)



campo 3 D						campo 3 E						campo 3 F											
Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)	Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)	Modello Modulo	Nr. Modulo	Nr stringhe	Modello Inverter	N. Inverter	Potenza Totale DC (kWp)	Potenza Totale AC (kWp)			
BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4617,36	3000	BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4595,58	3000	BH6L7 C37N-660M-AG	6300	212	x3Moduli monocristallini	SUN2000-330KTL-H1	12	4617,36	3000

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di realizzazione di un parco agrovoltaico della potenza di 103MW con annesso impianto di storage e delle relative opere connesse nel comune di Ariano Irpino (AV)

Titolo elaborato: **PD_2_41_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico (3 di 5)**

Codice elaborato: **F0500AT27A**

Progettazione: **F4 Ingegneria srl**

Gruppo di lavoro: **Mauro MARELLA, Marco LORUSSO, Pierfrancesco ZIRPOLI, Luca FRASCURA, Antonella NOLE, Denise TELESCA, arch. Gaia TELESCA, dott.ssa Luciana TELESCA, Cristina GUGLIELMI, Marianna NARDOZZA, Ing. Beniamino D'ERCOLE**

Consulenze specialistiche: **EPF srl**

Committente: **WEB PV ARIANO S.R.L.**

Data: Gennaio 2023

Descrizione: Prima emissione

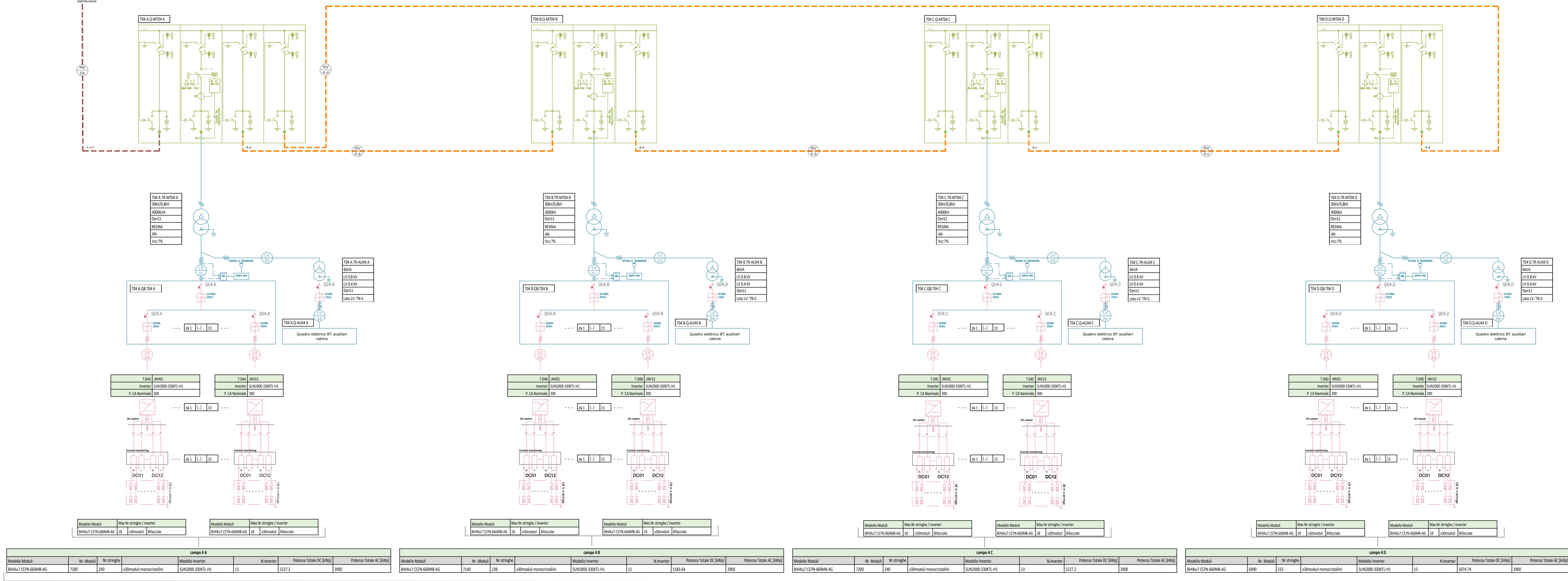
Redatto: LTE

Verificato: MMA

Approvato: GZU

File sorgente: F0500AT27A_PD_2_41_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico.dwg

Schemi Unifilari _ Campo 4



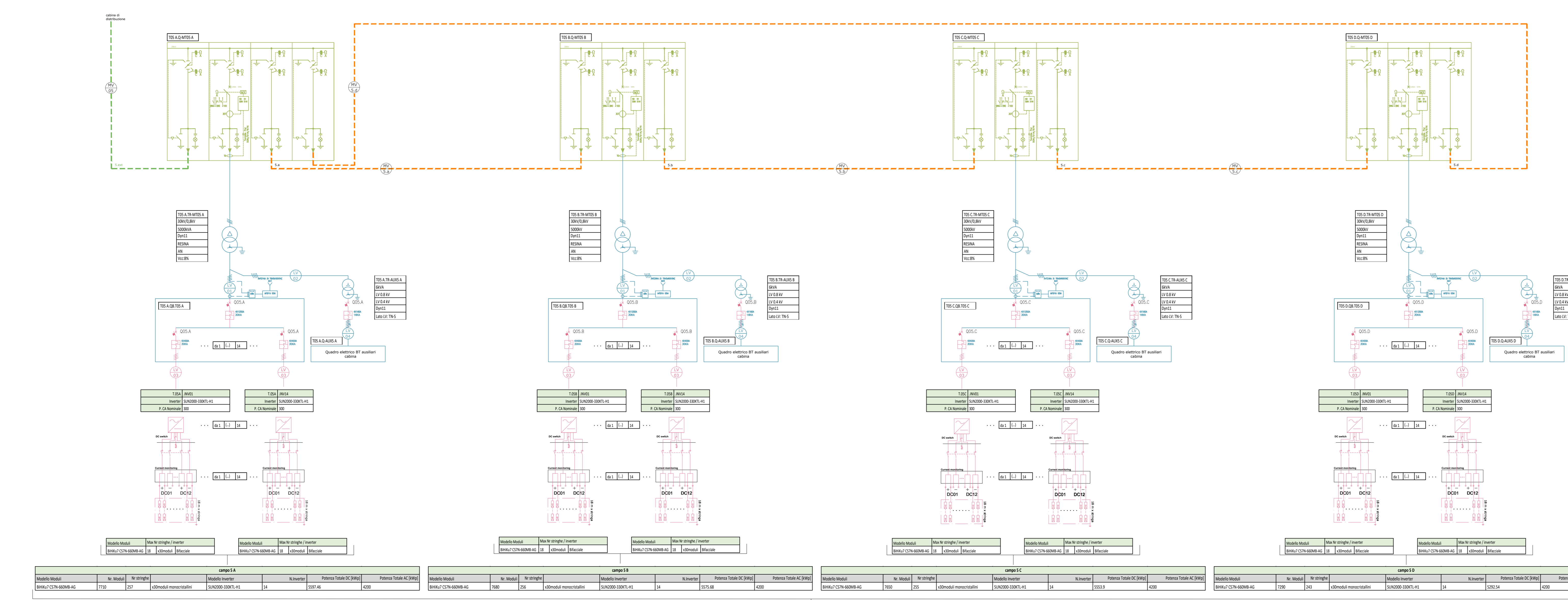
campo 4A						campo 4B						campo 4C						campo 4D									
Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)
BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980

CAMPUS 4		Caratteristiche Impianto fotovoltaico	
Numero moduli per stringa	3000	Potenza Modulo	330 Wp
Numero stringhe	80	Potenza DC campo fotovoltaico	1227,38 kWp
		Potenza nominale AC impianto	1000 kW
		Rapporto DC/AC	1,23

Circuiti _ Campo 4

Circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [kW]	Circolo [kW]
LV05_campo 4 A	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	269m	3900kW	11700kW
LV05_campo 4 B	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	521m	3900kW	7800kW
LV05_campo 4 C	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	179m	3900kW	3900kW
LV05_campo 4 D	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	456m	3900kW	11700kW
LV 01	ARR1HSEE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	-	103000kW	156000kW
DC 01	H12222-K 2x1x6	-	-	-

Schemi Unifilari _ Campo 5



campo 5A						campo 5B						campo 5C						campo 5D									
Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)	Modello Modulo	Nr. Moduli	Nr. stringhe / Inverter	Modello Inverter	Nr. Inverter	Potenza Totale DC (kW)	Potenza Totale AC (kW)
BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980	BMS01/CTN-6000W-AG	7200	240	ABB/100-100KTL-15	120	1227,4	980

CAMPUS 5		Caratteristiche Impianto fotovoltaico	
Numero moduli per stringa	3000	Potenza Modulo	330 Wp
Numero stringhe	80	Potenza DC campo fotovoltaico	1227,38 kWp
		Potenza nominale AC impianto	1000 kW
		Rapporto DC/AC	1,23

Circuiti _ Campo 5

Circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [kW]	Circolo [kW]
LV 03_campo 5 A	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	106m	4200kW	12600kW
LV 03_campo 5 B	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	449m	4200kW	8400kW
LV 03_campo 5 C	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	109m	4200kW	4200kW
LV 03_campo 5 D	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	600m	4200kW	12600kW
LV 01	ARR1HSEE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	3289m	16800kW	16800kW
DC 01	H12222-K 2x1x6	-	103000kW	156000kW

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di realizzazione di un parco agrovoltaico della potenza di 103MW con annesso impianto di storage e delle relative opere connesse nel comune di Ariano Irpino (AV)

Titolo elaborato: **PD_21_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico (4 di 5)**

Progettazione: **F4 ingegneria srl**
Via Di Giuse - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel. +39 0971 1944797 - Fax. +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico: **Giuseppe Zuccardo**
(ing. Giorgio Zuccardo)

Gruppo di lavoro:
ing. Mauro MARELLA
ing. Marco IORUSSO
ing. Pierfrancesco ZIBOLLI
dot. For. Luigi ZUCCARDO
ing. Luca FRESCURA
ing. Antonella NOLE
ing. Deniso TEDESCA
ing. Gaia TEDESCA
dot. ssa Luciana TEDESCA
ing. Giordana GIUGLIEMMI
ing. Manuela NARDOZZA
ing. Beniamino D'ERCOLE

Codice elaborato: **F0500AT27A**

Scale: -

Replicazione e ristampa a terzi senza permesso specifica autorizzazione.

Consulenze specialistiche: **EPF srl**
Via Cesare Battisti, 116 83053 S. Andrea di Conza (AV)
Tel e Fax +39 0827 35687

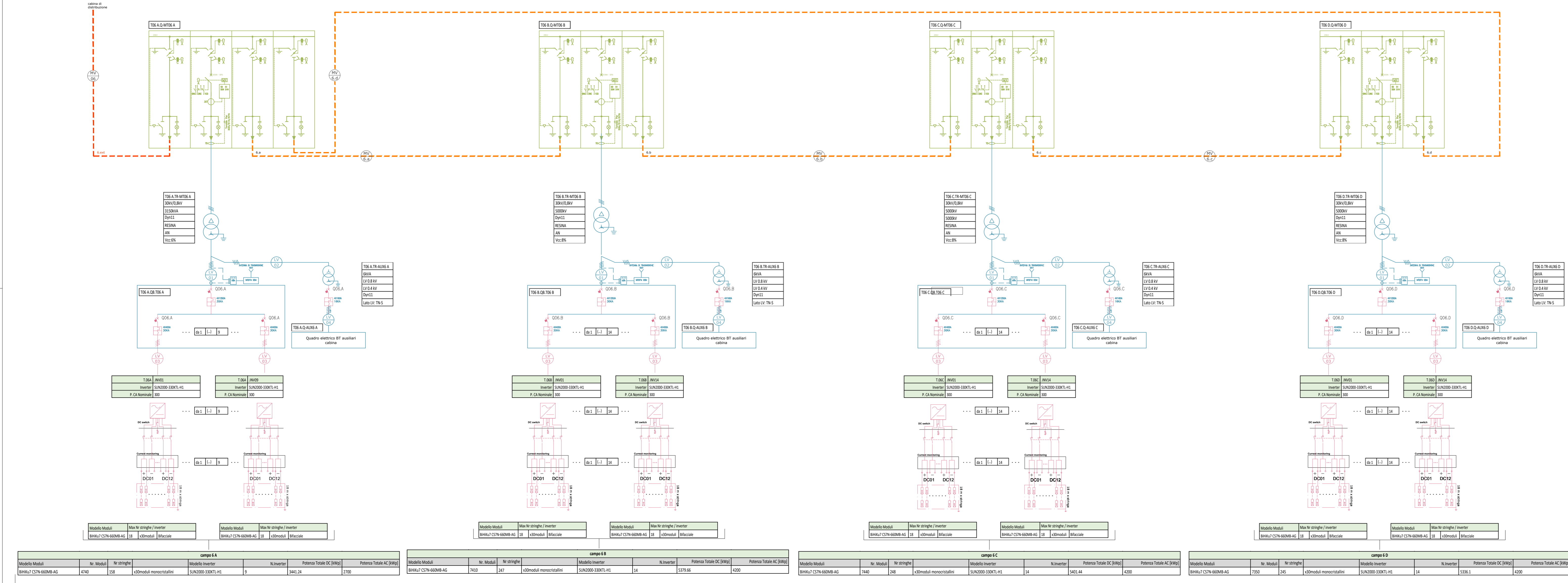
Comitente: **WEB PV ARIANO S.R.L.**
Via Leonardo Da Vinci 15
85100 Ariano (AV)

L'Amministratore Delegato: **Kaiz Reinhard**

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Gennaio 2023	Prima emissione	LTE	MMA	GUZ

File sorgente: F0500AT27A_PD_21_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico.dwg

Schemi Unifilari _ Campo 6

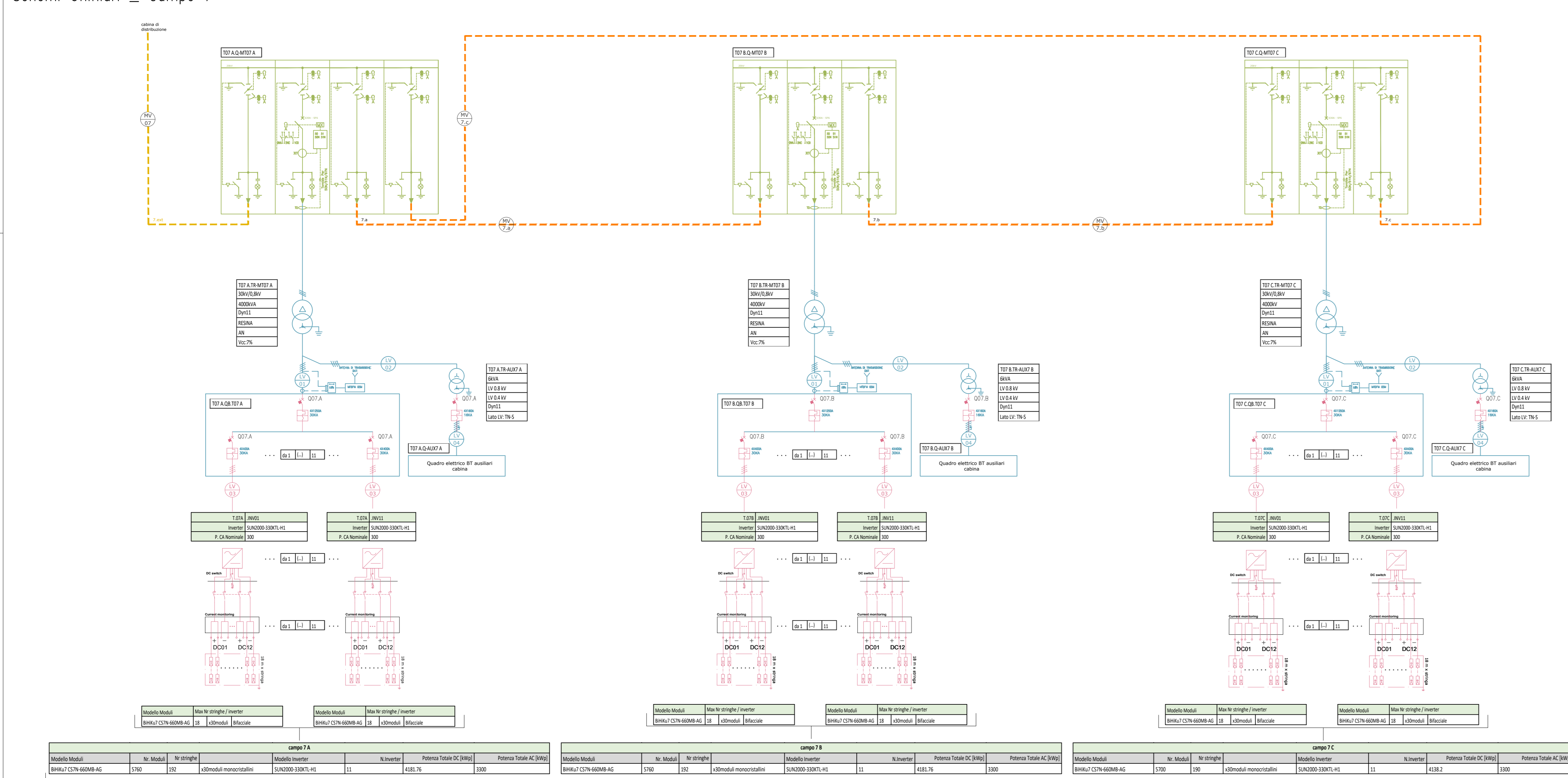


CAMPUS		Caratteristiche Impianto Fotovoltaico	
Numero moduli	2560	Potenza moduli	660 Wp
Numero moduli per stringa	40	Potenza DC Campo Fotovoltaico	16920,00 kW
Numero stringhe	64	Potenza nominale AC Impianto	12300 kWp
		Rendimento SC16	17,4%

Circuiti _ Campo 6

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
LV 03_campo 6 A	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	267m	2700KW	12600KW
LV 03_campo 6 B	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	305m	4200KW	8400KW
LV 03_campo 6 C	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	205m	4200KW	4200KW
LV 03_campo 6 D	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	743m	4200KW	12600KW
LV 01	ARPH15EE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	-	10300KW	10300KW
DC 01	H1222-4 2x1x6	-	-	-

Schemi Unifilari _ Campo 7



CAMPUS		Caratteristiche Impianto Fotovoltaico	
Numero moduli	2080	Potenza moduli	660 Wp
Numero moduli per stringa	40	Potenza DC Campo Fotovoltaico	13632,00 kW
Numero stringhe	52	Potenza nominale AC Impianto	11200 kWp
		Rendimento SC16	17,4%

Circuiti _ Campo 7

circuiti	Descrizione, Dimensioni, tipo	Lunghezza [m]	campo [KW]	circuito [KW]
LV 03_campo 7 A	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	520m	3300KW	6600KW
LV 03_campo 7 B	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	156m	3300KW	3300KW
LV 03_campo 7 C	FG70HH2R 06/1 kV x 120mm ²	442m	3300KW	6600KW
LV 07	RG7H1M1 18/30kV 3x185mm ²	6692m	9900KW	9900KW
LV 01	ARPH15EE 12/20 kV 12/20 3x1x185 mm ²	-	10300KW	10300KW
DC 01	H1222-4 2x1x6	-	-	-

REGIONE CAMPANIA **COMUNE DI ARIANO IRPINO** **PROVINCIA DI AVELLINO**

PROGETTO DEFINITIVO

Lavori di realizzazione di un parco agrovoltaico della potenza di 103MW con annesso impianto di storage e delle relative opere connesse nel comune di Ariano Irpino (AV)

Titolo elaborato

PD_21_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico (5 di 5)

Codice elaborato

F0500AT27A

Scala

-

F4 ingegneria srl
Via Di Giuda - Centro direzionale, 85100 Potenza
Tel. +39 0971 1944797 - Fax +39 0971 55452
www.f4ingegneria.it - f4ingegneria@pec.it

Il Direttore Tecnico
Ing. Giorgio ZUCCARO

Società verificata secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015 per l'erogazione di servizi di ingegneria nei settori civile, idraulico, elettrico, energia, ambiente (autoriz. INF. 34).

Gruppo di lavoro

Ing. Mauro MARELLA
Ing. Marco IORUSSO
Ing. Pierfrancesco ZORPOLI
dott. For. Luigi ZUCCARO
Ing. Luca FRESICURA
Ing. Antonella NOLE
Ing. Deniso TEDESCA
arch. Gabia TEDESCA
dott.ssa Luciana TEDESCA
Ing. Cristina GIUGLIEMMI
Ing. Manuela NARDOZZA
Ing. Beniamino D'ERCOLE

EPF srl
Via Cesare Battisti, 116 83053 S. Andrea di Conza (AV)
Tel e Fax +39 0827 35687

Consulente specializzato

WEB PV ARIANO S.R.L.
Via Leonardo Da Vinci 15
83100 Bolzano (BN)

L'Amministratore Delegato
Karlz Reinhard

Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
Gennaio 2023	Prima emissione	LTE	MMA	GUZ

File sorgente: F0500AT27A_PD_21_EL_Schemi elettrici impianto fotovoltaico.dwg