

Regione Basilicata
Provincia di Potenza
Comune di Genzano di Lucania

Schemi funzionali e dimensionamento singoli impianti

LUC_A.13.b.3

Committente

LUCANIA ENERGY

Strada comunale delle Fonticelle snc – Capannone 3
65015 – Montesilvano (PE)
tel. + 39 0874 67618 - fax + 39 0874 1862021
P. Iva e C.F. 02248380681

Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra
della potenza di 14.99 MWp e delle opere di connessione
Comune di Genzano di Lucania (PZ), località Monte Poto, snc.

Progettisti:

Ing. Stefano Felice

Arch. Salvatore Pozzuto



Committente:

LUCANIA ENERGY SRL

Strada com. delle Fonticelle snc, cap. no 3
65015 Montesilvano (PE)
PEC: lucaniaenergy@legalmail.it
P.Iva 02248380681

DIMENSIONAMENTO LINEE DC

CARATTERISTICHE STRINGA	
NUMERO MODULI IN SERIE	32
CORRENTE DI STRINGA I_{mp} [A]	17.20
CORRENTE DI STRINGA I_{sc} [A]	18.47
TENSIONE DI STRINGA V_{mp} [V]	1116.8
TENSIONE DI STRINGA V_{oc} [V]	1321,6
P _{MAX} [Wp]	19200

Cavo dalla stringa alla cassetta stringhe				
Tritta	Portata [A]	Lunghezza [m]	Sezione [mm ²]	Caduta tensione [%]
Fine stringa - a cassetta stringhe	55,00	35,00	6,0	0,34

Cavo dalla cassetta stringhe all'inverter				
Tritta	Portata [A]	Lunghezza [m]	Sezione [mm ²]	Caduta tensione [%]
Cassetta stringhe - inverter	515,00	100,0	185	0,51
Cassetta stringhe - inverter	515,00	150,0	185	0,78
Cassetta stringhe - inverter	620,00	200,0	240	0,61
Cassetta stringhe - inverter	620,00	250,0	240	0,99

PR	Descrizione linea	Lunghezza [km]	IB[A]	CDT		Potenza CC [kW]	Tipologia cavo	Sezione [mmq]	Cavi per fase	IZ [A] (20°C)	K-riduzione Temp- Posa	IZ [A] equivalente	Tipologia di posa
				[V]	[%]								
1	PSA-PSB	0,002	258,51	0,11521264	0,00038404	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO
2	PSB-PSC	0,9	258,51	51,845686	0,17281895	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO
3	PSC-PSD	0,4	258,51	21,8904008	0,072968	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO
4	PSD - MTR	0,38	258,51	21,8904008	0,072968	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO
5	PSA-MTR	0,35	258,51	20,1622112	0,06720737	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO
6	MTR-SU	11,8	258,51	679,75455	2,26577297	14995	ARP1H5(AR)	400	1	470	0,8	376	TRIFOGLIO

	Resistenza [ohm/km]	Reattanza [ohm/km]	IB[A]	Lunghezza [km]	Resistenza linea [ohm/km]	Reattanza linea [ohm/km]	Caduta di tensione [V]	A Componente resistiva [V]	B Componente induttiva [V]	Caduta di tensione [%]	Tensione di linea [V]
A	0,101	0,106	258,51	0,002	0,000202	0,000212	0,115212636	0,085821383	0,029391252	0,00038404	30000
B	0,101	0,106	258,51	0,9	0,0909	0,0954	51,84568603	38,6196225	13,22606353	0,17281895	30000
C	0,101	0,106	258,51	0,4	0,0404	0,0424	23,04252712	17,16427667	5,878250456	0,07680842	30000
D	0,101	0,106	258,51	0,38	0,03838	0,04028	21,89040077	16,30606283	5,584337933	0,072968	30000
E	0,101	0,106	258,51	0,35	0,03535	0,0371	20,16221123	15,01874208	5,143469149	0,06720737	30000
F	0,101	0,106	258,51	11,8	1,1918	1,2508	679,7545501	506,3461617	173,4083885	2,26577297	30001

COMMITTENTE:

LUCANIA ENERGY

Lucania Energy srl
Strada comunale delle Fonticelle,
snc Capannone 3
65025 Montechiaro (PE)
C.F. e P.IVA 02248380681

PROGETTAZIONE:

Silver Ridge POWER

Silver Ridge Power Italia Srl
Sede legale: Via Silvio Pellico, 51 - 00144 Roma - P.IVA e C.F. 0962631098
Unità locale: C. da S. Giovanni in Gallo, 140 - 86100 Campobasso (CB)
Tel. +39 0874 57618 - Fax +39 0874 160201
info@srp.it www.silverridgepower.com

LOCALIZZAZIONE IMPIANTO:

Genzano (PZ)
Coordinate geografiche:
40°55'16.1"N 16°08'44.7"E /
40.921131, 16.14575295

DESCRIZIONE IMPIANTO:

Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di **14.99 MWp**, e delle opere di connessione sito nel Comune di Genzano di Lucania (PZ) località Monte Poto

TITOLO ELABORATO:

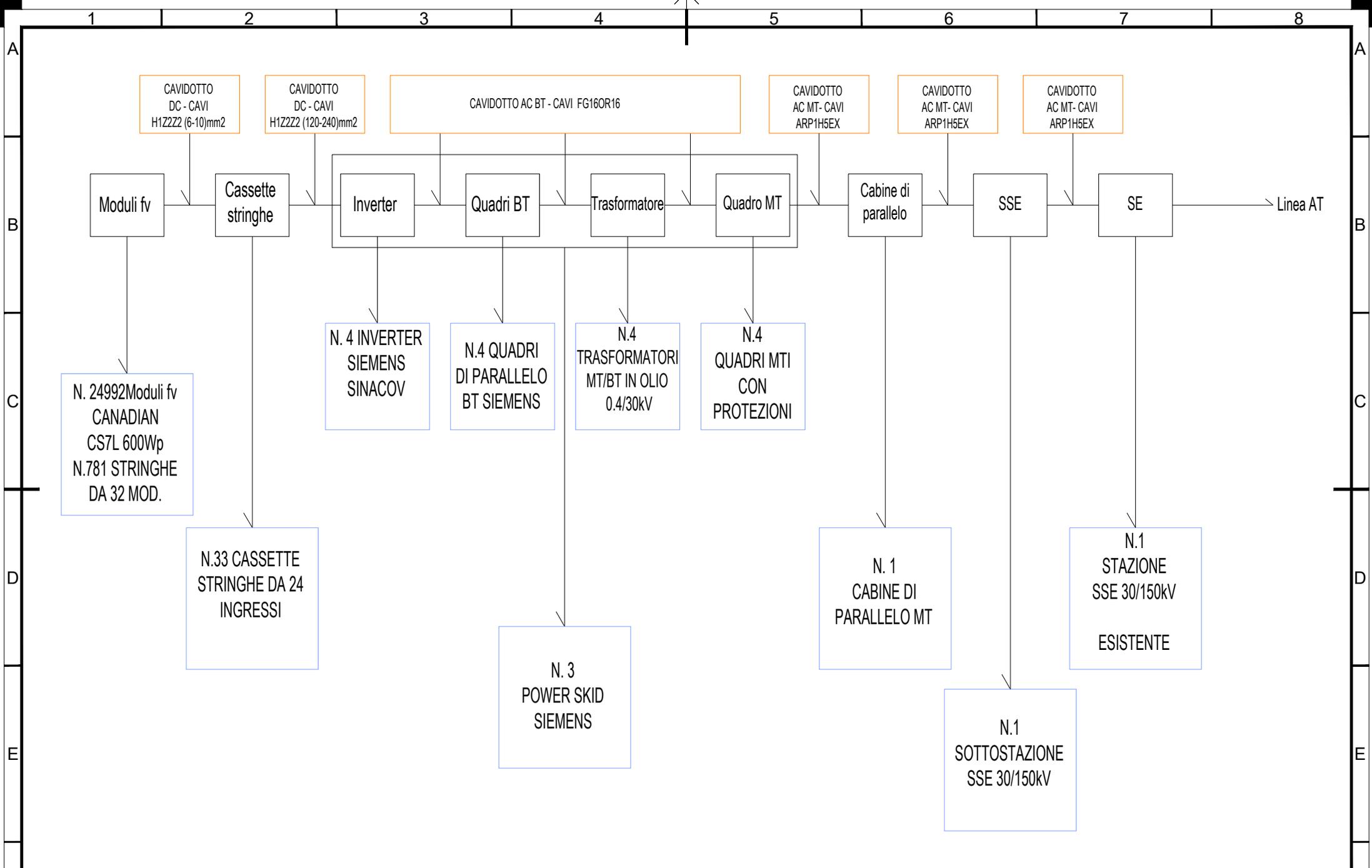
Schemi funzionali e dimensionamento dei singoli impianti
CODICE ELABORATO: LUC_A13.b.3

DATE: LUG/2021 | Rev. 00

Progettista:

FIRMA

Pag.: 2
SCALA:



COMMITTENTE: <p>Lucania Energy srl Strada comunale delle Fonticelle, snc Capannone 3 65025 Montecosaro (PE) C.F. e P.IVA 0248380681</p>	PROGETTAZIONE: <p>Silver Ridge Power Italia Srl Sede legale: Via Silvio D'Amico, 53 - 00144 Roma - Italia - C.F. 0962631098 Sede operativa: C. da S. Giovanni in Galle, 140 - 86100 Campobasso (CB) Tel. +39 0874 57678 - Fax +39 0874 196201 info@silverridgepower.com www.silverridgepower.com</p>	LOCALIZZAZIONE IMPIANTO: <p>Genzano (PZ) Coordinate geografiche: 40°55'16.1"N 16°08'44.2"E / 40.9211331, 16.14575295</p>	DESCRIZIONE IMPIANTO: <p>Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 14.99 MWp, e delle opere di connessione sito nel Comune di Genzano di Lucania (PZ) località Monte Poto</p>	TITOLO ELABORATO: <p>Schemi funzionali e dimensionamento dei singoli impianti CODICE ELABORATO: LUC_A.13.10.3</p>	DATE: FEB/2021 Rev: 00 Progettista: _____ FIRMA _____ Pag.: 1 SCALA: _____
---	--	---	--	--	--

NON E' PERMESSO CONCESSIONARE A TERZO O RIPRODURRE QUESTO DOCUMENTO NE' UTILIZZARNE IL CONTENUTO O RENDERLO NOTO A TERZO SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE ESPLICITA. OGNI INFRAZIONE COMPORTA IL RISARCIMENTO DEI DANNI SUBITI. E' FATTA RISERVA DI TUTTI I DIRITTI DERIVATI DA BREVETTI O MODELLI.

DIMENSIONAMENTO LINEE DC

CARATTERISTICHE STRINGA	
NUMERO MODULI IN SERIE	32
CORRENTE DI STRINGA Imp [A]	17.20
CORRENTE DI STRINGA I _{sc} [A]	18.47
TENSIONE DI STRINGA V _{mp} [V]	1116.8
TENSIONE DI STRINGA V _{oc} [V]	1321,6
P _{MAX} [Wp]	19200

Cavo dalla Stringa alla cassetta stringhe

Tratta	Portata [A]	Lunghezza [m]	Sezione [mm ²]	Caduta tensione [%]
Fine stringa - a cassetta stringhe	55.00	35.00	6.0	0.34

Cavo dalla cassetta stringhe all'Inverter

Tratta	Portata [A]	Lunghezza [m]	Sezione [mm ²]	Caduta tensione [%]
Cassetta stringhe - inverter	515.00	100.0	185	0.51
Cassetta stringhe - inverter	515.00	150.0	185	0.78
Cassetta stringhe - inverter	620.00	200.0	240	0.81
Cassetta stringhe - inverter	620.00	250.0	240	0.99

PR	Descrizione linea	Lunghezza [km]	IB(A)	CDT		Potenza CC [kW]	Tipologia cavo	Sezione [mmq]	Cavi per fase	IZ [A] (20°C)	K-riduzione Temp- Posa	IZ [A] equivalente	Tipologia di posa
				[V]	[%]								
1	PSA-PSB	0,55	258,51	31,6834748	0,10561158	14995	ARP1H5(AR)	400	1	530	0,8	424	TRIFOGLIO
2	PSB-PSC	0,7	258,51	40,3244225	0,13441474	14995	ARP1H5(AR)	400	1	530	0,8	424	TRIFOGLIO
3	PSC - MTR	0,4	258,51	23,0425271	0,07680842	14995	ARP1H5(AR)	400	1	530	0,8	424	TRIFOGLIO
4	PSA-MTR	0,5	258,51	28,8031589	0,09601053	14995	ARP1H5(AR)	400	1	530	0,8	424	TRIFOGLIO

	Resistenza [ohm/km]	Reattanza [ohm/km]	IB[A]	Lunghezza [km]	Resistenza linea [ohm/km]	Reattanza linea [ohm/km]	Caduta di tensione [V]	A Componente resistiva [V]	B Componente induttiva [V]	Caduta di tensione [%]	Tensione di linea [V]
A	0,101	0,106	258,51	0,55	0,05555	0,0583	31,68347479	23,60088042	8,082594377	0,10561158	30000
B	0,101	0,106	258,51	0,7	0,0707	0,0742	40,32442246	30,03748417	10,2869383	0,13441474	30000
C	0,101	0,106	258,51	0,4	0,0404	0,0424	23,04252712	17,16427667	5,878250456	0,07680842	30000
D	0,101	0,106	258,51	0,5	0,0505	0,053	28,8031589	21,45534583	7,34781307	0,09601053	30000

COMMITTENTE:  Lucania Energy srl Strada comunale delle Fonticelle, snc Capannone 3 65015 Montesilvano (PE) C.F. e P.IVA 02248380681	PROGETTAZIONE:  Silver Ridge Power Italia Srl Sede legale: Via Silvio D'Amico, 33 - 00144 Roma - P.Iva e C.F. 09603631008 Unità locale: C. da S. Giovanni in Golfo, 140 - 86100 Campobasso (CB) Tel. + 39 0874 67618 - fax + 39 0874 1862021 info@srpi.eu www.amarentoholding.com	LOCALIZZAZIONE IMPIANTO: Genzano (PZ) Coordinate geografiche: 40°55'16.1"N 16°08'44.7"E / 40.921131, 16.14575295	DESCRIZIONE IMPIANTO: Realizzazione ed esercizio di un impianto fotovoltaico a terra della potenza di 14.99 MWp , e delle opere di connessione sito nel Comune di Genzano di Lucania (PZ) località Monte Peto	TITOLO ELABORATO: Schemi funzionali e dimensionamento dei singoli impianti CODICE ELABORATO: LUC_A.13.b.3	DATE: MAG/2021 Rev: 00 Progettista: _____ FIRMA
--	--	---	--	--	--