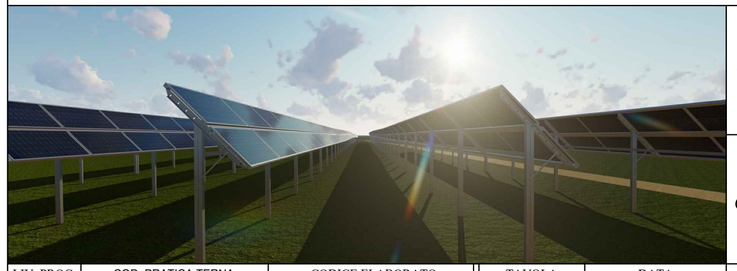
REGIONE SICILIANA
PROVINCIA DI CALTANISSETTA
COMUNE DI MAZZARINO

PROGETTO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARE NEL COMUNE DI MAZZARINO (CL), IN CONTRADA "PIANO LAGO" DELLA POTENZA IN IMMISSIONE PARI A 50 MW DENOMINATO "**ZIGOLO HV**"

PROGETTO DEFINITIVO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE



IMPIANTO AGRIVOLTAICO AVANZATO

LAOR (*Land Area Occupation Ratio*) **20%**

LIV. PROG.	COD. PRATICA TERNA	CODICE ELABORATO	TAVOLA	DATA	SCALA
PD	202203183	ZIGOLO HV_B9	Tav. 9	08.05.2024	-

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

HF SOLAR 19 S.r.l.

Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

ENTE

FIRMA RESPONSABILE

PROGETTAZIONE

HORIZONFIRM

Ing. D. Siracusa
Ing. A. Costantino
Ing. C. Chiaruzzi
Ing. G. Schillaci
Ing. G. Buffa
Ing. M.C. Musca
Arch. S. Martorana
Arch. F. G. Mazzola
Arch. A. Calandrino
Arch. G. Vella
Dott. Agr. B. Miciluzzo
Dott. Biol. M. Casisa

HORIZONFIRM S.r.l. - Viale Francesco Scaduto n°2/D - 90144 Palermo (PA)

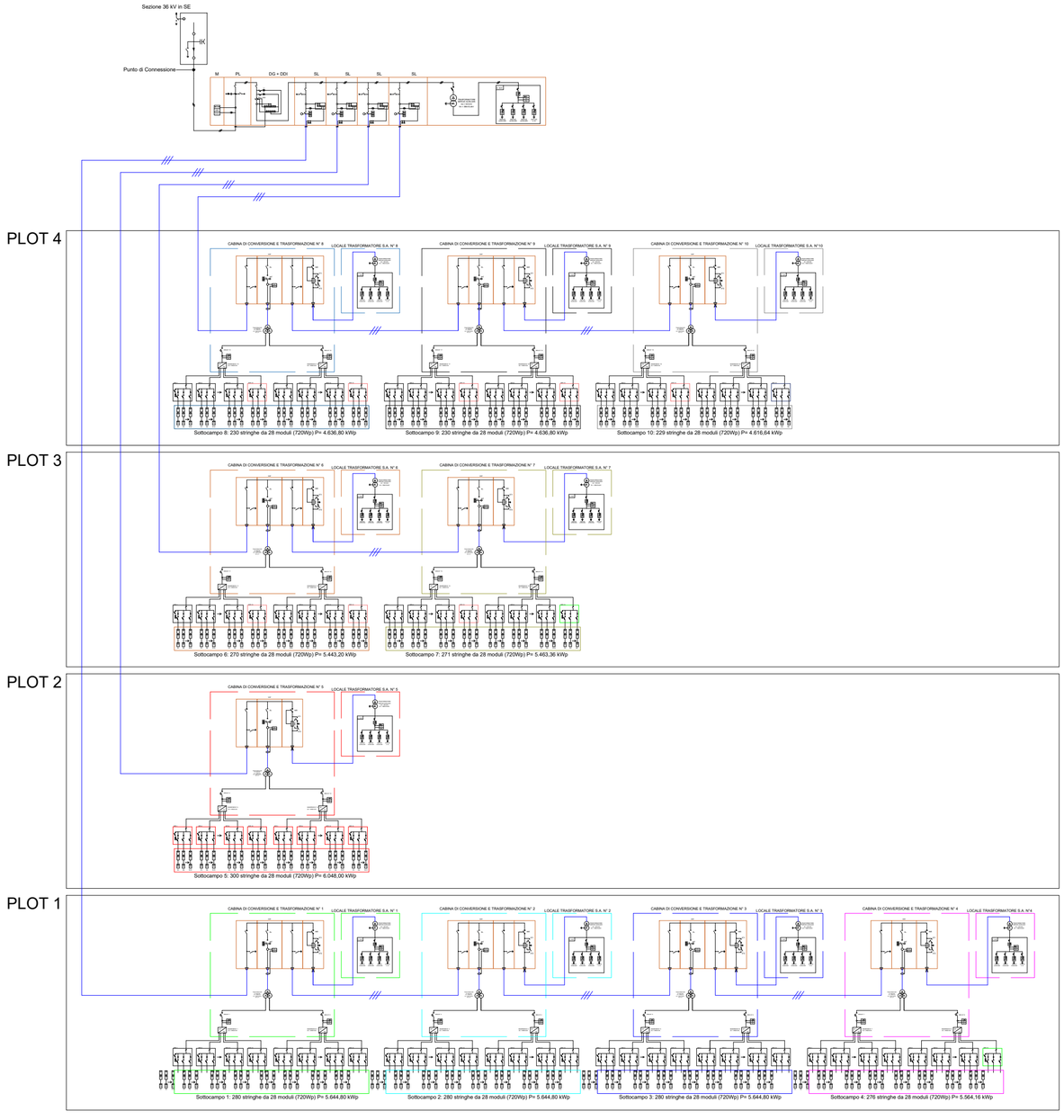
PROGETTISTA INCARICATO

dario siracusa
10.05.2024
09:10:19
GMT+00:00

FIRMA DIGITALE PROGETTISTA

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI AGRIGENTO
DOTT. ING. DARIO SIRACUSA
Sez. A
Settore civile ambientale
Iscrizione all'albo n°A1742

FIRMA OLOGRAFA E TIMBRO PROGETTISTA



SIMBOLO	DESCRIZIONE		
AC DC	INVERTER CENTRALIZZATO	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		QUANTITA'	N° 25
		SPECIFICHE ELETTRICHE LATO AC	
		POTENZA NOMINALE COS(φ)=1	5500 kVA
		POTENZA ATTIVA COS(φ)=0.8	2500kW
		CORRENTE MASSIMA DI USCITA	2624 A
		TENSIONE NOMINALE	320 V
		FREQUENZA DI USCITA	50/60 Hz
		DISTORSIONE ARMONICA	<3%
		PARAMETRI DIMENSIONALI	
	TRASFORMATORE AT/BT DI CAMPO	QUANTITA'	N° 10
		POTENZA NOMINALE	5500 kVA
		TENSIONE PRIMARIA NOMINALE	320 V
		TENSIONE SECONDARIA NOMINALE	30 kV
		TENSIONE DI CORTOCIRCUITO	6%
		PARAMETRI DIMENSIONALI	
	TRASFORMATORE AT/BT SERVIZI AUSILIARI	QUANTITA'	N° 10
		POTENZA NOMINALE	50 kVA
		TENSIONE PRIMARIA NOMINALE	30 kV
		TENSIONE SECONDARIA NOMINALE	400 V
		TENSIONE DI CORTOCIRCUITO	6%
		PARAMETRI DIMENSIONALI	
	MODULO FOTOVOLTAICO	QUANTITA'	N° 76536
		POTENZA NOMINALE	720 Wp
		TENSIONE NEL PUNTO DI MASSIMA POTENZA	41.08 V
		TENSIONE A CIRCUITO APERTO	50.74 V
		CORRENTE AL PUNTO DI MASSIMA POTENZA	19.87 A
		CORRENTE DI CORTOCIRCUITO	17.87 A

SIMBOLO	DESCRIZIONE		
	SOTTOCAMPO 1	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	280
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.644,80 kWp
	SOTTOCAMPO 2	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	280
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.644,80 kWp
	SOTTOCAMPO 3	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	280
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.644,80 kWp
	SOTTOCAMPO 4	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	276
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.564,16 kWp
	SOTTOCAMPO 5	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	300
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	6.048,00 kWp
	SOTTOCAMPO 6	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	270
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.443,20 kWp
	SOTTOCAMPO 7	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	271
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	5.463,36 kWp
	SOTTOCAMPO 8	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	230
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	4.636,80 kWp
	SOTTOCAMPO 9	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	230
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	4.636,80 kWp
	SOTTOCAMPO 10	PARAMETRI DIMENSIONALI	
		NUMERO DI MODULI IN SERIE PER STRINGA	28
		NUMERO DI STRINGHE IN PARALLELO	229
		POTENZA NOMINALE SINGOLA STRINGA	20.160 Wp
		POTENZA NOMINALE SOTTOCAMPO	4.616,64 kWp

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	TRASFORMATORE VOLTMETRICO	SL	SCOMPARTO LINEA	27	PROTEZIONE MINIMA TENSIONE
	SEZIONATORE A VUOTO	SC	SCOMPARTO CONSEGNA	59	PROTEZIONE MASSIMA TENSIONE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CONFUSIBILE	M	SCOMPARTO MISURE	59 N	PROTEZIONE MASSIMA TENSIONE OMOPOLARE
kWh kVARh	GRUPPO DI MISURA ENERGIA PRODOTTA	kWh kVARh	GRUPPO DI MISURA ENERGIA PRELEVATA - ENERGIA IMMESSA	81<	MINIMA FREQUENZA
	INTERRUTTORE	PG	PROTEZIONE GENERALE	81>	MASSIMA FREQUENZA
	SEZIONATORE SOTTOCARICO	PI	PROTEZIONE DI INTERFACCIA	50N/51N	RELE' DI MASSIMA CORRENTE OMOPOLARE
	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO	50/51	RELE' DI MASSIMA CORRENTE		DISPOSITIVO MOTORIZZATO PER LA NON CONTEMPORANEA ENERGIZZAZIONE DEI TRASFORMATORI
	TRASFORMATORE OMOPOLARE	67 N	PROTEZIONE DIREZIONALE DI TERRA		ISOLATORI CAPACITIVI
	SEZIONATORE DI TERRA	DG+DI	INTERRUTTORE AUTOMATICO CHE FUNGE DA DISPOSITIVO GENERALE + DISPOSITIVO DI INTERFACCIA	DDG	DISPOSITIVO DI GENERATORE
	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		DIODO DI BLOCCO	QPS	QUADRO PARALLELO STRINGHE