REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA
COMUNI DI CASTELLUCCIO DEI SAURI, BOVINO, DELICETO E ASCOLI SATRIANO

PROGETTO IMPIANTO AGRIVOLTAICO DA REALIZZARE NEL COMUNE DI BOVINO (FG) IN LOCALITA' "LAMIA", E NEL COMUNE DI CASTELLUCCIO DEI SAURI IN LOCALITA' "POSTA CONTESSA", E DELLE RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE DA REALIZZARE NEI COMUNI DI BOVINO, CASTELLUCCIO DEI SAURI, DELICETO E ASCOLTI SATRIANO (FG), AVENTE UNA POTENZA PARI A **63.784,00 kWp.** DENOMINATO "**DELICETO HV**"

PROGETTO DEFINITIVO

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE IMPIANTO DI UTENZA LOTTO CASTELLUCCIO DEI SAURI - SOTTOCAMPI 10-24

LIV. PROG.	RIF. COD. PRATICA TERNA	CODICE DITANZA AU	TAVOLA	DATA	SCALA
PD	202001480	JUTWD01	D.16.2	07.02.2024	-

REVISIONI

REV.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO

RICHIEDENTE E PRODUTTORE

HIVE ENERGY

SUNLEONARD ENERGY

HIVE SOLAR B.V.G.I.

ENTE

TIMBRO RESPONSABILE

PROGETTAZIONE

HORIZONFIRM

Ing. D. Simone
Ing. A. Giandonato
Ing. C. Chiarucci
Ing. G. Schiffer
Ing. M. Ferro
Ing. M.C. Mauro
Arch. A. Calandrino
Arch. M. Di Gregorio
Arch. F. G. Mazzola
Arch. G. Volle
Dott. Agr. M. Ruggiero
Dott. Bot. M. Garzia

HORIZONFIRM S.r.l. - Viale Francesco Scaduto n°23 - 90144 Palermo (PA)

PROFESSIONISTA INCARICATO

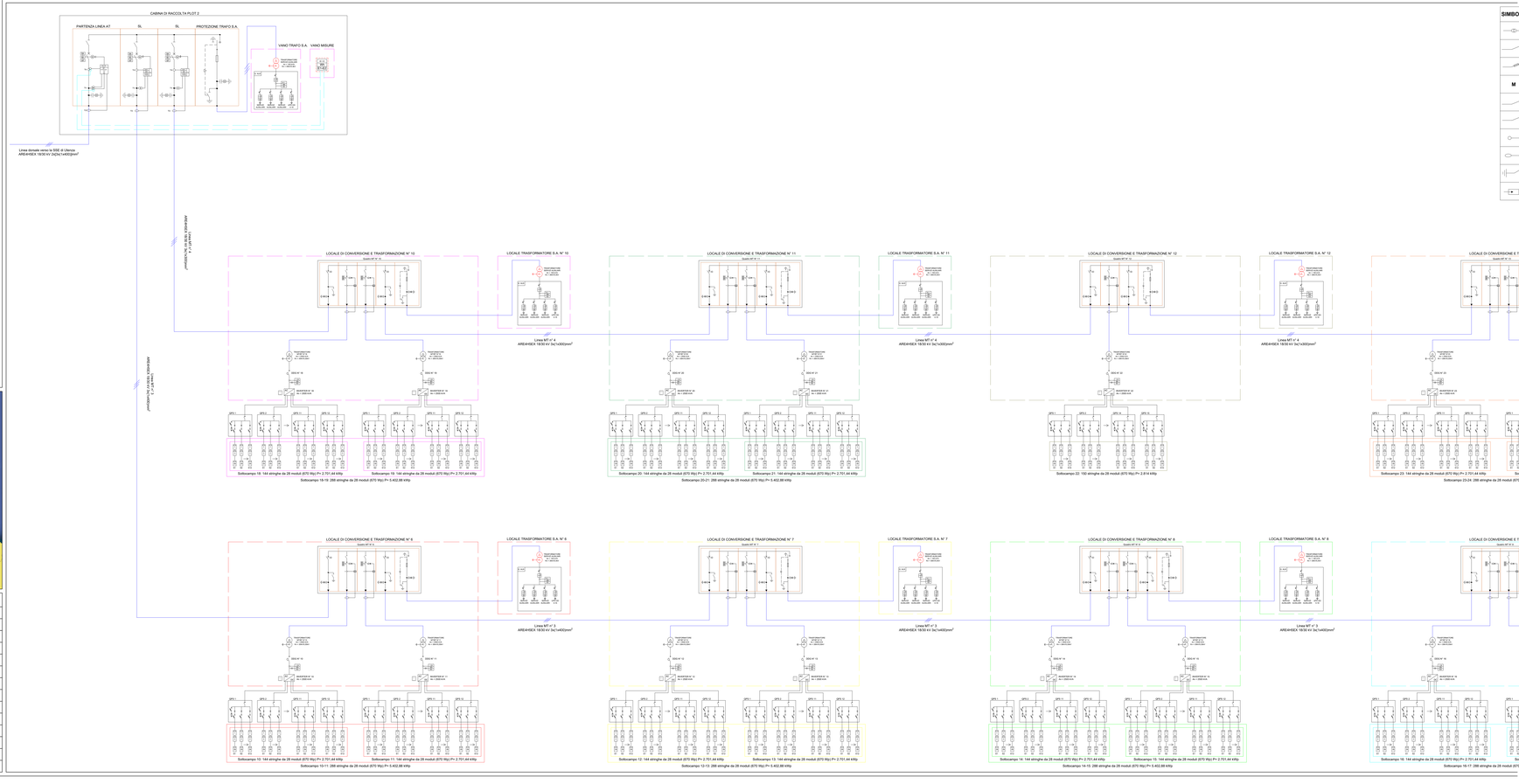
dario
sinacora
07.05.2024
08:57:00
GMT+00:00

ORDINE DEGLI INGEGNERI DI PALERMO
Ing. Dario Sinacora
Settore A - Sez. a - n. 8746

TIMBRO PROFESSIONISTA INCARICATO

L E G E N D A

	Ingresso		Sostegno vigneto/uliveto da realizzare		Strutture tracker monassiali
	Confine catastale terreni contrattualizzati		Rilievo idrografico e specchi idraulici esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°1-2
	Area interessata dalle strutture dell'impianto agrivoltaico		Tracciato linea BT in cavo aereo esistente		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°3-4
	Stazione Terna "Deliceto" di Terna S.p.A.		Tracciato linea MT in cavo aereo esistente		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°5-6
	Sottostazione Utente (a modifica rete produttori)		Tracciato linea MT in condotti interrati esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°7-8
	Ampliamento a 150 kV della Stazione Elettrica "Deliceto" di Terna S.p.A.		Linea 380/ stesso di collegamento tra il futuro di trasformazione in cavo interrato a 150 kV		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°9
	Linea a 150kV di collegamento tra l'ampliamento della S.E e la S.E "Deliceto"		Elettrodotto 380/ in aere interrato di collegamento tra il futuro di cavidio e la S.E. esistente (vi partitione)		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°10-11
	Impianto di utenza per la connessione		Alberi esistenti		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°12-13
	Recinzione da progetto		Erbaria permanente per allevamento Lotto di Bovino		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°14-15
	Viabilità da progetto		Coltivazione di mirto prevista da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°16-17
	Cabina di raccolta da realizzare		Coltivazione di vino rosso prevista da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°18-19
	Cabine di sezionamento e trasformazione da realizzare		Alberi di olivo da mantenere/ulteriori piantumazioni previste da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°20-21
	Locali servizi ausiliari da realizzare		Tracciato linee BT in cavo/in condotta interrato da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°22
	Cabina Locali Vendita Utente da realizzare		Tracciato linea BT/ sdoppiamento previsto da progetto		Impianto fotovoltaico Sottocampi n°23-24



SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	TRASFORMATORE VOLTAMETRICO	SL	SCOMPARTO LINEA	27	PROTEZIONE MINIMA TENSIONE
	SEZIONATORE A CUTCU		GRUPPO DI MISURA SERVIZI AUSILIARI	59	PROTEZIONE MASSIMA TENSIONE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE CONTESTUALE		GRUPPO DI MISURA ENERGIA PRODOTTA	59 N	PROTEZIONE MASSIMA TENSIONE DI SPOSTAMENTO
M	SCOMPARTO MISURE		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 DI SPOSTAMENTO
	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO	50/51	RELE' DI MASSIMA CORRENTE		DISPOSITIVO MOTORIZZATO PER LA NON CONTROLLABILITÀ DELL'ENERGIZZAZIONE DEI TRASFORMATORI
	TRASFORMATORE ONIOCLARE	67 N	PROTEZIONE DIREZIONALE DI TERRA		ISOLATORI CAPACITIVI
	SEZIONATORE DI TERRA	DG+DI	INTERRUTTORE AUTOMATICO CHE FUNGE DA DISPOSITIVO GENERALE E DI INTERFACCIA	DDG	DISPOSITIVO DI GENERATORE
	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE		DIODO DI BLOCCO	QPS	QUADRO PARALLELO STRINGHE

SIMBOLO	DESCRIZIONE
INVERTER CENTRALIZZATO	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 24 - 1 - 1
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SC3000-EV
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 3000 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 3.300kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 2.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
TRASFORMATORE MT/BT DI UMPTS	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 4 - 1 - 1
	TRASFORMATORE: POTENZA NOMINALE 2500 kVA
	TRASFORMATORE: TENSIONE PRIMARIA 30 kV
	TRASFORMATORE: TENSIONE SECONDARIA 0.4 kV
	TRASFORMATORE: TENSIONE DI CORTOCIRCUITO 1%
TRASFORMATORE MT/BT SERVIZI AUSILIARI	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 4 - 1 - 1
	TRASFORMATORE: POTENZA NOMINALE 50 kVA
	TRASFORMATORE: TENSIONE PRIMARIA 30 kV
	TRASFORMATORE: TENSIONE SECONDARIA 0.4 kV
	TRASFORMATORE: TENSIONE DI CORTOCIRCUITO 1%
MODULO FOTOVOLTAICO	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 4 - 1 - 1
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L

SIMBOLO	DESCRIZIONE
SOTTOCAMPO 10	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 11	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 12	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 13	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 14	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 15	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 16	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 17	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 18	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 19	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 20	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 21	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 22	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 23	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L
SOTTOCAMPO 24	PANNELLI FOTOVOLTAICI: QUANTITÀ 28
	INVERTER FOTOVOLTAICO: MODELLO SUNGROW SG350HX
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TECNOLOGIA IGBT
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA NOMINALE 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: POTENZA ATTIVA STRINGA MAX 350 kW
	INVERTER FOTOVOLTAICO: CORRENTE DI GUASTO 1.200 A
	INVERTER FOTOVOLTAICO: TENSIONE NOMINALE 550 V
	INVERTER FOTOVOLTAICO: PROTEZIONE DI UNITÀ IP65
	INVERTER FOTOVOLTAICO: DOTTAZIONE ARMADIO 1.05L