

REGIONE ABRUZZO
COMUNE DI FURCI
 Provincia di Chieti

loc. Morge

REALIZZAZIONE E GESTIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA NOMINALE DI 53.69 MW CON RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA NAZIONALE

PROponente: **soc. ARAN 1 srl**
 via Fratelli Ruspoli 8 00198 Roma

PROGETTISTA: **Expand** - Salerno -
 Ing. Teodoro Battiglieri

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO: **SOTTOCAMPO 10**

febbraio 2023
 12.000
 AO
E_1.10

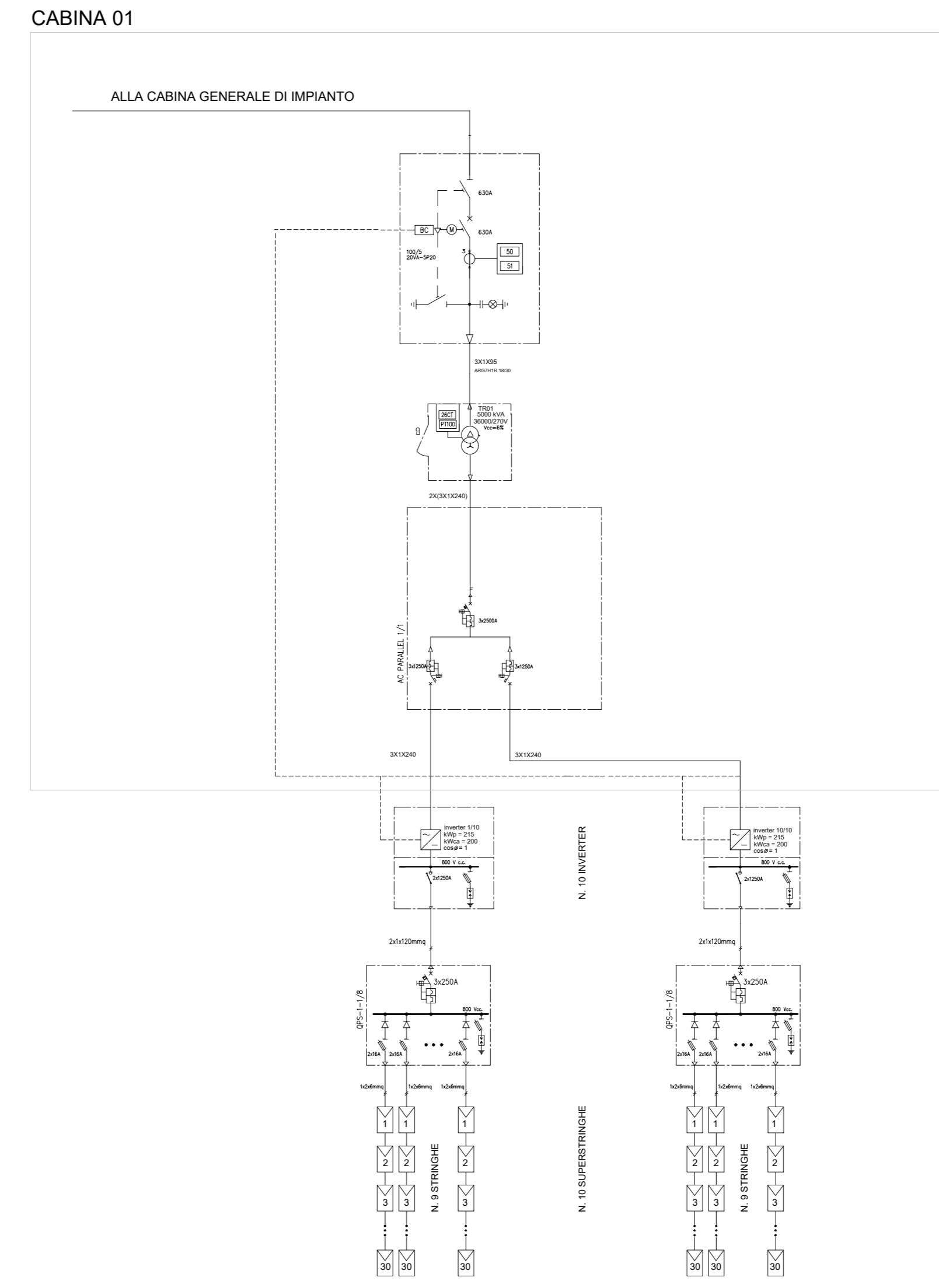
SISTEMA LINEE DI PRODUZIONE



Legenda

- inseguitori monoassiali con pannelli
- cabine elettriche di sottocampo 0,8 / 36 kV
- quadro di stringa
- linea AC in bassa tensione
- inverter 215 VA
- dorsali in CC
- piste

SCHEMA UNIFILARE DI SOTTOCAMPO



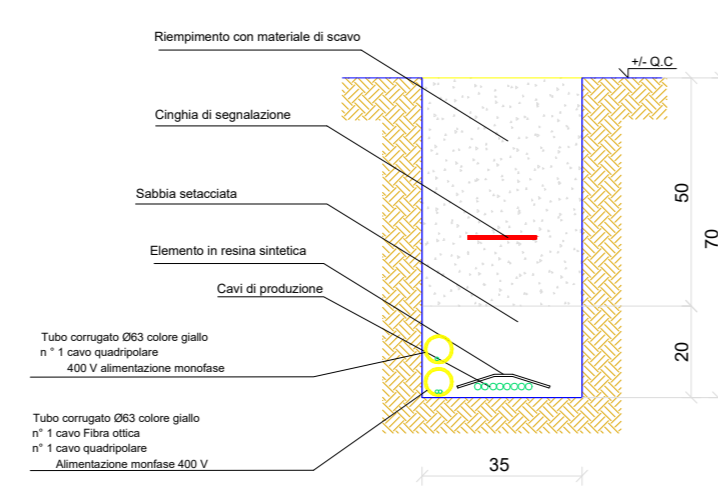
-LEGENDA-

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
[Symbol]	GENERATORE FOTOVOLTAICO	[Symbol]	TRASFORMATORE AUTOTRASFORMAZIONE
[Symbol]	DIODO DI FINE STRINGA	[Symbol]	TRASFORMATORE VOLTMETRICO
[Symbol]	SCARICATORE	[Symbol]	SEZIONATORE PRESENZA TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE SOTTO CARICO	[Symbol]	RELE' DI MASSIMA CORRENTE A TEMPERATURA
[Symbol]	SEZIONATORE AUTOMATICO	[Symbol]	RELE' DI MINIMA E MEDIA TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE A VUOTO	[Symbol]	RELE' DI MASSIMA TENSIONE (DP-001)
[Symbol]	CONTATTORIO	[Symbol]	RELE' DI MASSIMA E MEDIA TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE SOTTO CARICO	[Symbol]	RELE' DIREZIONALE DI TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE CON FIDUCIARIA	[Symbol]	RELE' DI SECCO CON RILASCO MANUALE
[Symbol]	INTERDISPOSITTO TORNIO IN SPE O SOTTOVUOTO	[Symbol]	BORNA A MANICAZIA TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE CONTROBARRA	[Symbol]	BORNA DI CHIUSURA
[Symbol]	GRUPPO DI CONVERSIONE CC/CA	[Symbol]	BORNA DI APERTURA
[Symbol]	SIKOVV	[Symbol]	RELE' IN CHIUSO A TERRA
[Symbol]	PROTEZIONE	[Symbol]	RELE' TERZO DI PROTEZIONE
[Symbol]	RAFFORZAMENTO-VOLTIMETRO SOTTOCAMPO	[Symbol]	RELE' DI SOVRACORRENTE DIFFERENZIALE
[Symbol]	INTERDISPOSITTO	[Symbol]	RELE' ANNULLAMENTO DI TENSIONE
[Symbol]	SEZIONATORE CONTROBARRA	[Symbol]	RELE' SENSIBILITA'
[Symbol]	RESISTENZA	[Symbol]	RELE' LIVELLO OLIO TRAF
[Symbol]	BATTERIA CC	[Symbol]	RELE' MAXIMA CORRENTE DIFFERENZIALE
[Symbol]	CONVERTITORE DI MISURA	[Symbol]	MAXIMA APERTURA OPERAZIONE
[Symbol]	TRASDUTTORE 4-20mA	[Symbol]	MAXIMIZER SOTTO CARICO

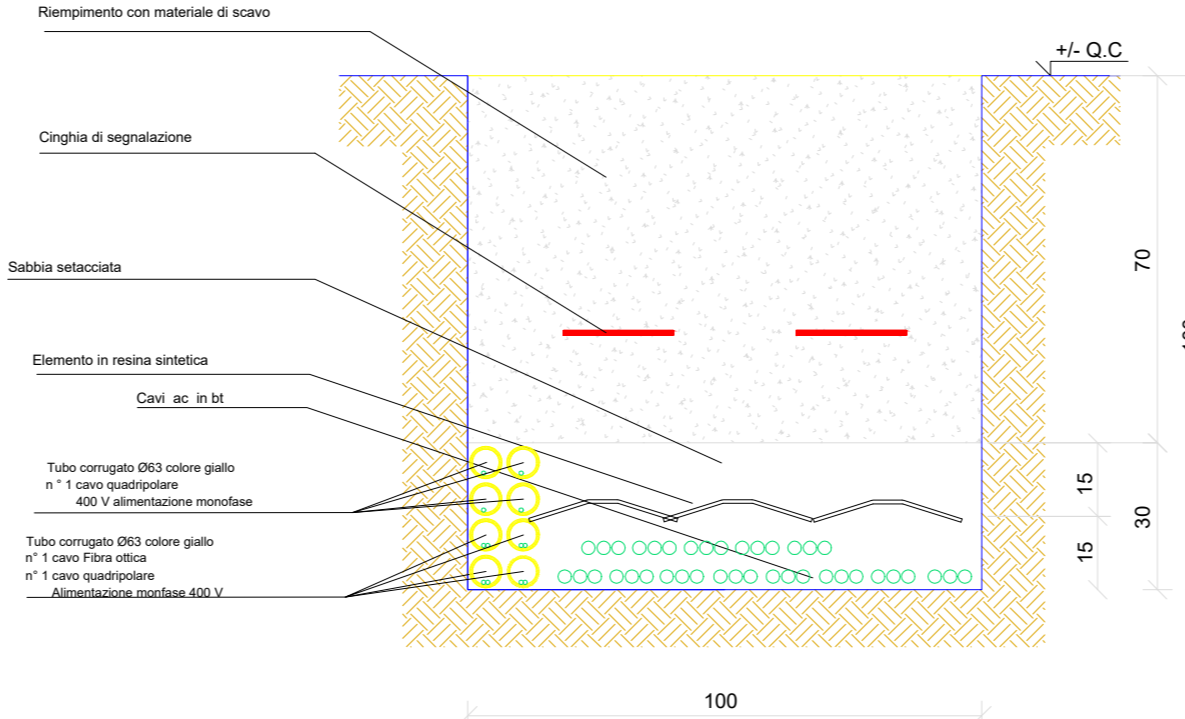
NOTE
 1) LE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E FUNZIONALI DEL PANNELLO DI PROTEZIONE E CONTROLLO SI GARANISCE IN ACCORDO A QUANTO PRESCRITTO NELLA NORMA CEI 0-16

CAVIDOTTI

TIPOLOGIA SEZIONE DORSALI PRODUZIONE DEI PV Linee in C.C. stringhe



TIPOLOGIA SEZIONE LINEE AC Linee in A.C. superstringhe



INVERTER DISTRIBUITI

SUN2000-215KTL-H3
 Smart String Inverter



SUN2000-215KTL-H3 Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	99.0%
European Efficiency	98.8%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPP Trackers	3
Max. Current per MPPT	100A/100A/100A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5
Start Voltage	500 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V - 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	200,000 W
Max. AC Apparent Power	215,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	215,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 9N + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	144.4 A
Max. Output Current	155.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Max. Total Harmonic Distortion	<1%
Protection	
Input-side Disconnection Device	Yes
Anti-Islanding Protection	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Monitoring	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Monitoring Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,035 x 700 x 305 mm (40.7 x 27.6 x 12.0 inch)
Weight (with mounting plate)	6.9 kg (15.1 lb)
Operating Temperature Range	-25°C - 60°C (-13°F - 140°F)
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m (13,123 ft)
Relative Humidity	0 - 100%
DC Connector	Stäubli MCF4 EVO2
AC Connector	Waterproof Connector + O/D/T Terminal
Protection Degree	IP66
Topology	Transformerless

