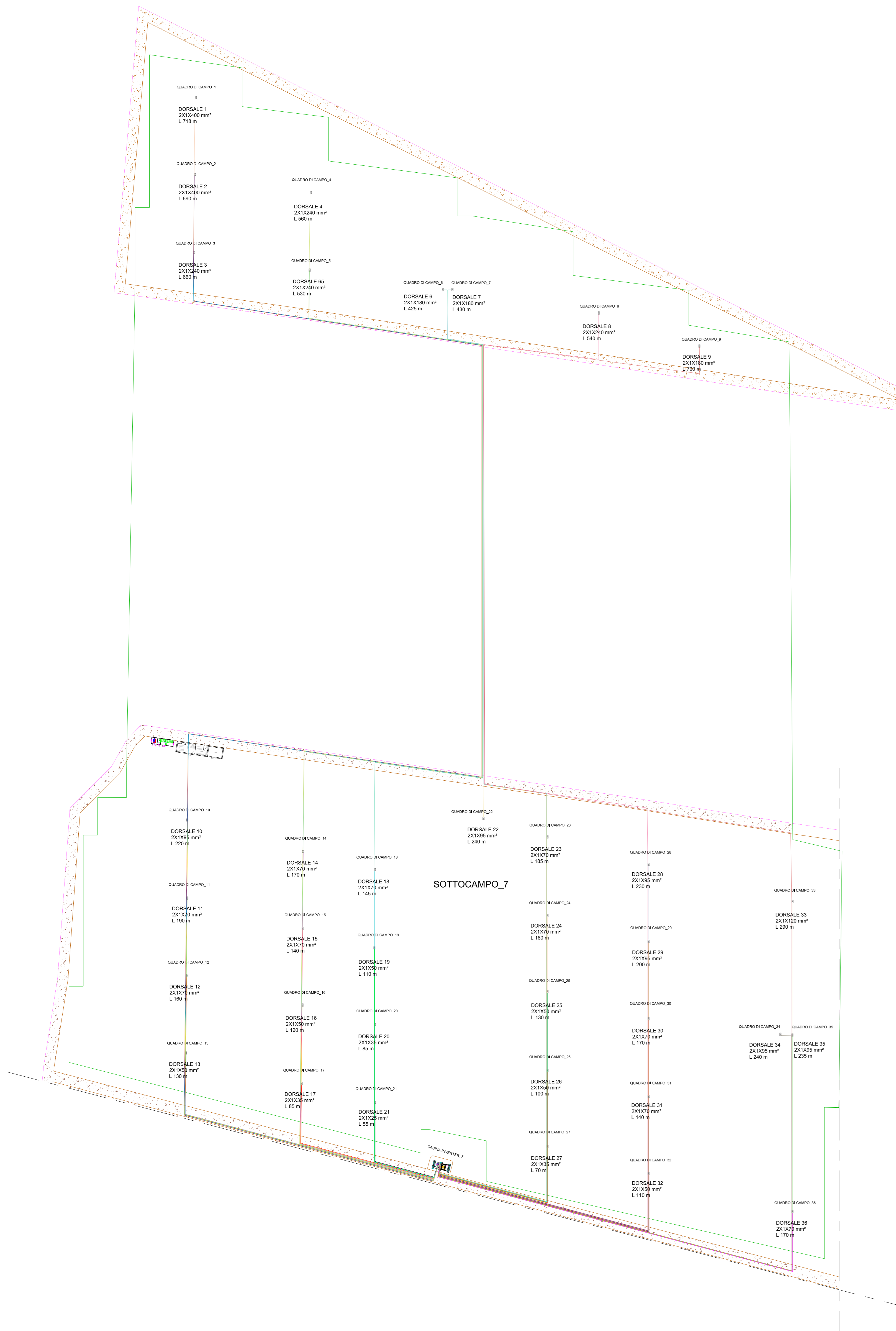


1. LEGENDA

- DORSALE QUADRO_01
- DORSALE QUADRO_02
- DORSALE QUADRO_03
- DORSALE QUADRO_04
- DORSALE QUADRO_05
- DORSALE QUADRO_06
- DORSALE QUADRO_07
- DORSALE QUADRO_08
- DORSALE QUADRO_09
- DORSALE QUADRO_10
- DORSALE QUADRO_11
- DORSALE QUADRO_12
- DORSALE QUADRO_13
- DORSALE QUADRO_14
- DORSALE QUADRO_15
- DORSALE QUADRO_16
- DORSALE QUADRO_17
- DORSALE QUADRO_18
- DORSALE QUADRO_19
- DORSALE QUADRO_20
- DORSALE QUADRO_21
- DORSALE QUADRO_22
- DORSALE QUADRO_23
- DORSALE QUADRO_24
- DORSALE QUADRO_25
- DORSALE QUADRO_26
- DORSALE QUADRO_27
- DORSALE QUADRO_28
- DORSALE QUADRO_29
- DORSALE QUADRO_30
- DORSALE QUADRO_31
- DORSALE QUADRO_32
- DORSALE QUADRO_33
- DORSALE QUADRO_34
- DORSALE QUADRO_35
- DORSALE QUADRO_36



CABLING CALCULATION: "Cerignola"

MODULE DATA SHEET		QP - Inverter Electrical Characteristics		Voltage drop from Strings to QPS		
MODULE TYPE	REC Solar / REC24SPE BLK	Characteristics at STC	Ur OUT	1161,42 V	Modules for each strings	26,00
Peak Power (Pm)	575,00 (Wp)		Vo OUT	1383,20 V	Line per QP	10
Open Circuit Voltage (Voc)	53,20 (V)		Ir	128,80 A	Strings per QP	10,00
Optimum Operating Voltage (Vmp)	44,67 (V)				Medium Length	≤ 45 m
Corrente (Imp)	12,88 (A)				Medium Resistance	0,1719 Ω
Temperature Co-efficients Voltage (β)	-0,280 V%/°C				Section Line	10 mmq
Temperature Co-efficients Current (α)	0,048 A%/°C				Voltage Drop at STC	0,19 %
					Voltage Drop at 65°C	0,17 %
					Voltage Drop at -10°C	0,17 %
CHARACTERISTICS FOR ONE STRING						
Modules for each 1	N°	26,00				
Voltage	Vmpp	1161,42				
Current	A	12,88				
Peak Power (Pm)	kWp	14,95				
FINAL DATA						
String to Inv.	N°	339				
Power of all Strings	(Peak)	5068,05 kWp				
Total Modules	N°	8814				

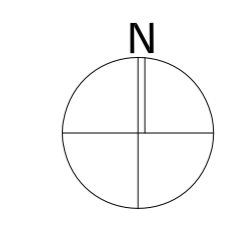
VALUES VERIFICATION FOR ONE QPS TO INVERTER

	SMA - Sunny Central 4400-EV
Estimation of the minimum voltage Vmpp. For a temperature of the modules that are 65°C	1291,50V
Estimation of the maximum current Imp. For a temperature of the modules that are 65°C	131,27 A
Estimation of the maximum mppt voltage Voc. For a temperature of the modules that are STC	1161,42V
Estimation of the minimum current Imp. For a temperature of the modules that are -10°C	126,64 A
Estimation of the maximum voltage Voc. For a temperature of the modules that are -10°C	1247,65V

CALCULATION OF THE VOLTAGE DROP ON THE CABLES STC

CODE	N° OF STRINGS TO QPS	AREAS	MAXIMUM LENGHT	LINE SECTION	VOLTAGE DROP	TOTAL VOLTAGE DROP	NUMBER OF AREAS IN THE PV PLANT
					FROM QP TO INVERTER		
			m	mm²	%	%	
SC.01	9	A.01	743,00	400	0,75	0,64	1
SC.02	9	A.02	715,00	400	0,91	0,61	2
SC.03	9	A.03	685,00	240	0,90	0,95	3
SC.04	9	A.04	595,00	240	0,97	0,83	4
SC.05	9	A.05	555,00	240	0,94	0,79	5
SC.06	9	A.06	450,00	180	0,91	0,84	6
SC.07	9	A.07	455,00	180	0,95	0,85	7
SC.08	9	A.08	595,00	240	0,91	0,80	8
SC.09	6	A.09	725,00	180	0,88	0,92	9
SC.10	9	A.10	245,00	95	0,77	0,82	10
SC.11	9	A.11	215,00	70	0,77	0,97	11
SC.12	9	A.12	185,00	70	0,89	0,81	12
SC.13	9	A.13	155,00	50	0,81	0,93	13
SC.14	9	A.14	195,00	70	0,99	0,86	14
SC.15	9	A.15	165,00	70	0,86	0,71	15
SC.16	9	A.16	145,00	50	0,79	0,85	16
SC.17	9	A.17	110,00	35	0,93	0,86	17
SC.18	9	A.18	170,00	70	0,88	0,74	18
SC.19	9	A.19	135,00	50	1,00	0,78	19
SC.20	9	A.20	110,00	35	0,80	0,86	20
SC.21	9	A.21	80,00	25	0,95	0,78	21
SC.22	9	A.22	265,00	95	0,83	0,90	22
SC.23	9	A.23	210,00	70	0,86	0,94	23
SC.24	9	A.24	185,00	70	0,95	0,81	24
SC.25	9	A.25	155,00	50	0,82	0,93	24
SC.26	9	A.26	125,00	50	0,92	0,71	24
SC.27	9	A.27	95,00	35	0,88	0,71	24
SC.28	9	A.28	255,00	95	0,97	0,86	25
SC.29	9	A.29	225,00	95	0,81	0,75	26
SC.30	9	A.30	195,00	70	0,93	0,86	27
SC.31	9	A.31	165,00	70	0,95	0,71	28
SC.32	9	A.32	135,00	50	0,84	0,78	29
SC.33	9	A.33	315,00	120	0,84	0,86	30
SC.34	9	A.34	265,00	95	0,81	0,90	31
SC.35	9	A.35	120,00	95	0,89	0,88	32
SC.36	9	A.36	95,00	70	0,83	0,86	33

MEDIUM VALOR	1,480 %
MINIMUM VALOR	0,610 %
MAXIMUM VALOR	0,970 %



CERIGNOLA REGIONE PUGLIA PROVINCIA DI FOGGIA

IMPIANTO AGRIVOLTAICO E RELATIVE OPERE ED INFRASTRUTTURE CONNESSE DELLA POTENZA ELETTRICA DI 140,66 MW (ex 120MW) SITO NEL COMUNE DI CERIGNOLA

PROGETTO DEFINITIVO

Layout Campo "A2" - Sottocampo 7 - Dimensionamento delle dorsali - Tabella calcolo di dorsali

Proponente: CERIGNOLA SOLAR 2 S.R.L. Via Antonio Locatelli n.1 37122 Verona P.IVA 04741630232 cerignolasolar2@pec.it	Progettazione: WH Group s.r.l. Via A. Locatelli n.1 - 37122 Verona (VR) P.IVA 12336121003 ingegneria@whgroup.eu
--	--



Spazio riservato agli Enti:

File: PE17Q40_BibernettoGrafica_4.2.9_3.50 Cod. PE17Q40 Scala: 1:800

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Approvato
00	08/03/2022	V.I.A. Ministeriale	A. Tartaglia	S.M. Caputo

4.2.9_3.50