Regione Lazio | *Comune di Tuscania* | *Provincia di Viterbo*

PROGETTO DEFINITIVO

Impianto Agrivoltaico a terra ad inseguimento monoassiale Potenza 21,83 MWp denominato “PANTALLA” Comune di Tuscania (VT)

Committente:

Pantalla Solar s.r.l.
Via Borgogna 2 - 20122 Milano
Codice Fiscale 12116300968

Progettisti:

Ing. Luca LEONE
luca.leone@ibernordic.com

Progettazione elettrica

Ing. Giovanni BARLOTTI
Via C. Carducci, 33 — 84047 Capaccio (SA)
giovanni.barlotti@ibernordic.com
Firmato digitalmente da: LEONE LUCA OLIVIERO
Data: 13/06/2023 12:29:20

Progettazione civile

Ing. Bernardino Di Francesco
Via Roma, 52 — 01010 Piansano (VT)
bernardino.difrancesco@geocadsrl.it

Collaboratori:

Geom. Daniele Silvestri
Via Maternum, 48 — 01010 Piansano (VT)
daniele.silvestri@geocadsrl.it

Firmato digitalmente da:
DI FRANCESCO BERNARDINO
Ingegnere
Firmato il 12/06/2023 13:00
Seriale Certificato: 2394468
Valido dal 26/04/2023 al 26/04/2026
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Progetto inserimento paesaggistico e mitigazione

Agr. Alberto Cardarelli
Via delle Tradizioni 12 — 01010 Capodimonte (VT)
cardarelli.alberto@gmail.com

Consulenza geologia

Geol. Emma Bernardini
Strada Riello 18/A — 01100 Viterbo
geomond@outlook.it

Tav.: **B1-09**

Scala: Varie

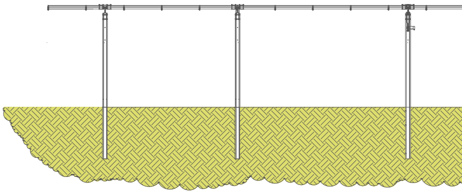
Oggetto:

Opere civili.

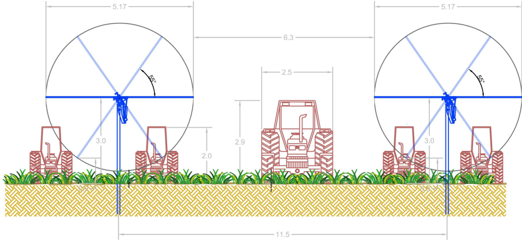
N.	Data	Descrizione	Visto	Approvato
01	Aprile 2023	Prima emissione		

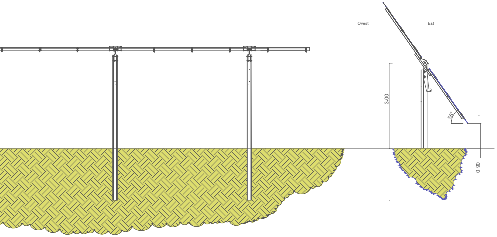
Particolare struttura di sostegno per impianto agrivoltaico "Tracker"

Scala 1:100



Configurazione con doppio modulo Canadian 670W

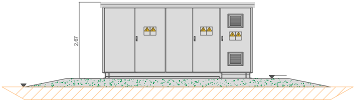

5.17
5.17
6.3
2.5
55°
55°
3.0
2.0
2.9
3.0
11.5


Ovest
Est
3.00
55°
0.90

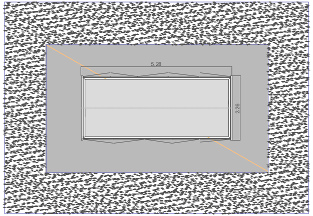
Cabina di consegna

Scala 1:100

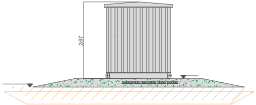
Vista frontale



Vista dall'alto

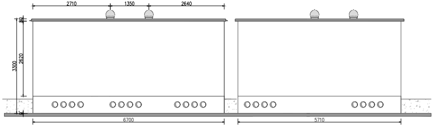


Vista laterale

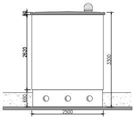


Cabina di consegna e cabina CEI 0-16 utente produttore

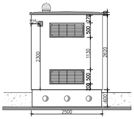
Scala 1:100


2710
1350
2640
3300
2620
90
6700
5710

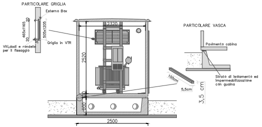
PROSPETTO POSTERIORE


90
2620
3300
600
2500

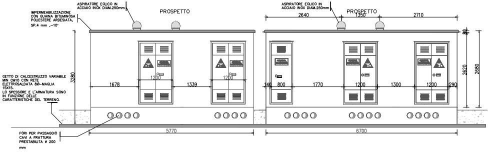
PROSPETTO SX

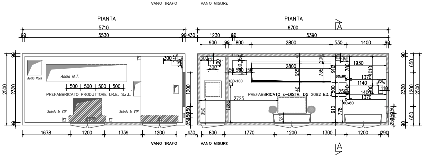

325
2300
270
500
1130
500
200
2620
600
2500

PROSPETTO DX

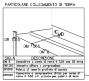

PARTICOLARE GRIGLIA
Esterno Box
465x1165
505x1205
20
20
30
Viti,dadi e rondelle per il fissaggio
Griglia in VTR
2320
2520
600
2500
100cm
5,5cm
3,5 cm
PARTICOLARE VASCA
Pavimento cabina
Strato di isolamento ed impermeabilizzazione con guaina

SEZIONE A-A

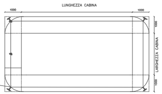

IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA BITUMINOSA POLIESTERE ARDESIATA, SP.4 mm ,-10°
ASPIRATORE EOLICO IN ACCIAIO INOX DIAM.250mm
PROSPETTO
ASPIRATORE EOLICO IN ACCIAIO INOX DIAM.250mm
PROSPETTO
2640
1350
2710
GETTO DI CALCESTRUZZO VARIABILE MIN CM10 CON RETE ELETTROSALDATA 8Ø-MAGLIA 15X15. LO SPESSORE E L'ARMATURA SONO IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEL TERRENO.
3280
1678
1200
1339
1200
140
800
1770
1200
1300
1200
290
90
2620
2680
FORI PER PASSAGGIO CAVI A FRATTURA PRESTABILITA ø 200 mm
5770
6700

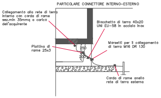

VANO TRAFO
VANO MISURE
PIANTA
PIANTA
5710
90
5530
90
430
6700
1230
80
5390
900
90
800
2800
530
1400
90
A
Asola Rack
Asola M.T.
500
500
500
500
PREFABBRICATO PRODUTTORE I.R.E. S.r.L.
Scivolo in VTR
Scivolo in VTR
300
140
200
1200
250
250
2500
2320
90
100x100
2800
655
735
910
1930
1370
1140
1400
1370
150
110
60x60
60x60
2725
950
1285
325
778
910
500
PREFABBRICATO E-DISTR. DG 2092 ED.3
650
1200
650
2320
2500
1678
1200
1339
1200
430
800
1770
1200
1300
1200
290
VANO TRAFO
VANO MISURE
A

IMPIANTO DI MESSA A TERRA


PARTICOLARE COLLEGAMENTO DI TERRA
DR 1015
DM 1203
DM 8

SIGLA	DESCRIZIONE
DM 8	Conduttore a corda di rame ø 7.56 sez 35 mmq
DM1203	Morsetto bifilare a compressione
DR1015	Paletto di terra in profilato di acciaio
DR1020	Capocorda a compressione diritto per corda di rame ø 7.56 con attacco per paletto di terra

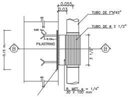

LUNGHEZZA CABINA
1000
1000
1000
LARGHEZZA CABINA
1000


PARTICOLARE CONNETTORE INTERNO-ESTERNO
Collegamento alla rete di terra interna con corda di rame sez.min 35mmq a carico dell'acquirente
Blocchetto di terra 40x20 UNI EU-58 in acciaio inox
Piattina di rame 25x3
250
200
Morsetti per il collegamento di terra M16 DR 130
Corda di rame anello rete di terra esterna

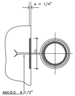
Recinzione, cancello e viabilità di servizio

Scala 1:50

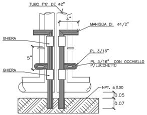
DETTAGLI DEL CANCELLO DI METALLO


0.055
0.03
TUBO DE F°N°ø2"
TUBO DE ø 2 1/2"
0.05 m.
0.10m.
PILASTRINO
B
B
0.15 m.
3 1/2"
P. MET. e = 1/4"
30 X 100 mm

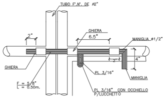
DETTAGLIO "1"


e = 1/4"
ANGOLO ø 1/2"

SEZIONE B-B'

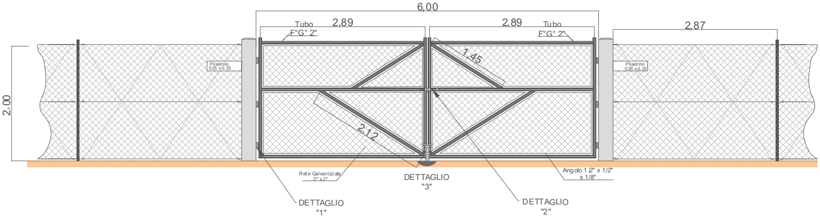

TUBO F°G° DE ø2"
4"
MANIGLIA DI ø1/2"
GHIERA
5"
PL 3/16"
PL 3/16" CON OCCHIELLO P/LUCCHETTO
GHIERA
NPT. ±0.00
0.05
0.07

DETTAGLIO "3"

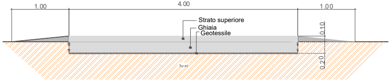

TUBO F.N°. DE ø2"
2"
GHIERA
6.5"
MANIGLIA ø1/2"
4"
2"
GHIERA
PL 3/16"
MANIGLIA
F = 5/8"
L = 0.50m.
PL 3/16" CON OCCHIELLO P/LUCCHETTO

DETTAGLIO "2"

Dettaglio recinzione - cancello

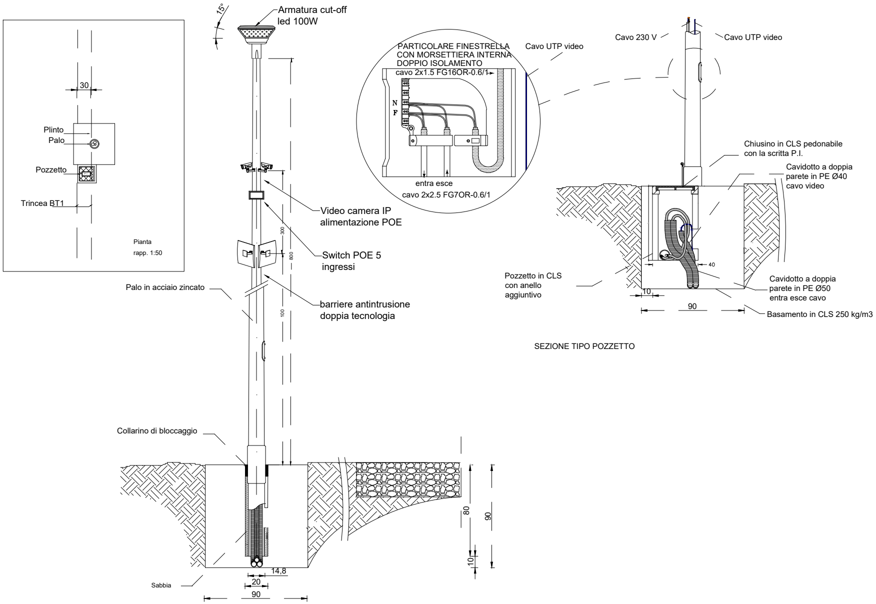

6,00
2,89
2,89
2,87
Tubo F°G° 2"
Tubo F°G° 2"
1,45
2,12
2,00
Pilastrino 0.25 x 0.25
Pilastrino 0.25 x 0.25
Rete Galvanizzata 2" x 2"
DETTAGLIO "3"
Angolo 1 /2" x 1/2" x 1/8"
DETTAGLIO "1"
DETTAGLIO "2"

Viabilita´di Servizio


1.00
4.00
1.00
Strato superiore
Ghiaia
Geotessile
0.10
0.20
Top soil

Impianto illuminazione, video camera e barriere

Scala 1:25

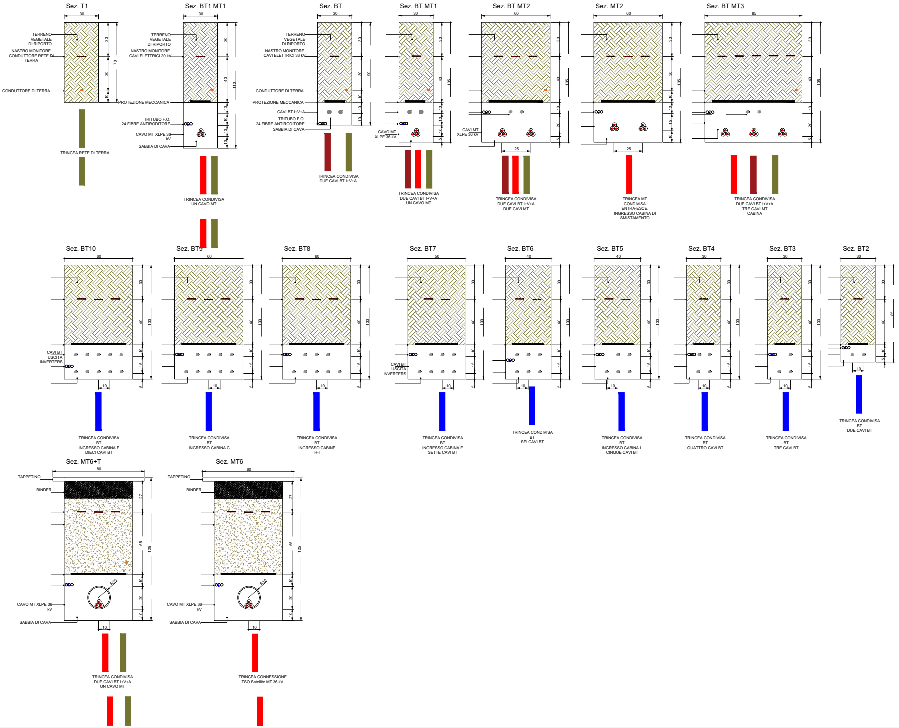

30
Plinto
Palo
Pozzetto
Trincea BT1
Pianta
rapp. 1:50
15°
Armatura cut-off
led 100W
Video camera IP
alimentazione POE
Switch POE 5
ingressi
barriere antintrusione
doppia tecnologia
Palo in acciaio zincato
300
800
100
Collarino di bloccaggio
Sabbia
14,8
20
90
80
90
10
PARTICOLARE FINESTRELLA
CON MORSETTIERA INTERNA
DOPPIO ISOLAMENTO
cavo 2x1.5 FG16OR-0.6/1
N
F
entra esce
cavo 2x2.5 FG7OR-0.6/1
Cavo UTP video
Cavo 230 V
Cavo UTP video
Chiusino in CLS pedonabile
con la scritta P.I.
Cavidotto a doppia
parete in PE Ø40
cavo video
Pozzetto in CLS
con anello
aggiuntivo
40
10
90
Cavidotto a doppia
parete in PE Ø50
entra esce cavo
Basamento in CLS 250 kg/m3

SEZIONE TIPO PLINTO DI FONDAZIONE

SEZIONE TIPO POZZETTO

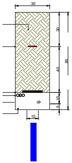
Particolare cavidotti interrati

Scala 1:25



Sez. T1
30
TERRENO VEGETALE DI RIPORTO
NASTRO MONITORE CONDUTTORE RETE DI TERRA
CONDUTTORE DI TERRA
70
TRINCEA RETE DI TERRA
Sez. BT1 MT1
30
TERRENO VEGETALE DI RIPORTO
NASTRO MONITORE CAVI ELETTRICI 20 kV
PROTEZIONE MECCANICA
TRITUBO F.O. 24 FIBRE ANTIRODITORE
CAVO MT XLPE 36 kV
SABBIA DI CAVA
110
TRINCEA CONDIVISA UN CAVO MT
Sez. BT
30
TERRENO VEGETALE DI RIPORTO
NASTRO MONITORE CAVI ELETTRICI 33 kV
CONDUTTORE DI TERRA
PROTEZIONE MECCANICA
CAVI BT I+V+A
TRITUBO F.O. 24 FIBRE ANTIRODITORE
SABBIA DI CAVA
90
TRINCEA CONDIVISA DUE CAVI BT I+V+A
Sez. BT MT1
30
CAVO MT XLPE 36 kV
105
TRINCEA CONDIVISA DUE CAVI BT I+V+A UN CAVO MT
Sez. BT MT2
60
CAVI MT XLPE 36 kV
25
105
TRINCEA CONDIVISA DUE CAVI BT I+V+A DUE CAVI MT
Sez. MT2
60
25
105
TRINCEA MT CONDIVISA ENTRA-ESCE, INGRESSO CABINA DI SMISTAMENTO
Sez. BT MT3
85
105
TRINCEA CONDIVISA DUE CAVI BT I+V+A TRE CAVI MT CABINA
Sez. BT10
60
CAVI BT USCITA INVERTERS
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT INGRESSO CABINA F DIECI CAVI BT
Sez. BT9
60
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT INGRESSO CABINA C
Sez. BT8
60
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT INGRESSO CABINE H-I
Sez. BT7
50
CAVI BT USCITA INVERTERS
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT INGRESSO CABINA E SETTE CAVI BT
Sez. BT6
40
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT SEI CAVI BT
Sez. BT5
40
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT INGRESSO CABINA L CINQUE CAVI BT
Sez. BT4
30
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT QUATTRO CAVI BT
Sez. BT3
30
100
10
TRINCEA CONDIVISA BT TRE CAVI BT
Sez. BT2
30
85
10
TRINCEA CONDIVISA BT DUE CAVI BT
Sez. MT6+T
80
TAPPETINO
BINDER
R10
CAVO MT XLPE 36 kV
SABBIA DI CAVA
125
10
TRINCEA CONDIVISA DUE CAVI BT I+V+A UN CAVO MT
Sez. MT6
80
TAPPETINO
BINDER
R10
CAVO MT XLPE 36 kV
SABBIA DI CAVA
125
10
TRINCEA CONNESSIONE TSO Satellite MT 36 kV

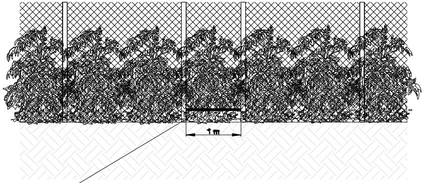
Sez. BT1


30
30
40
85
10
5
10

TRINCEA INIZIALE BT
UN CAVO BT

Particolare ponti ecologici

Scala 1:500

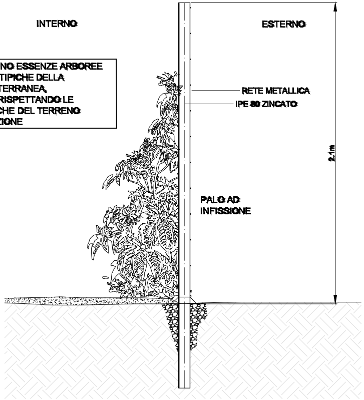


CORRIDOIO FAUNISTICO H 0.20 DA
RIPETERE OGNI 100 M, PER TUTTO IL
PERIMETRO DELL'AREA DI IMPIANTO.

Particolare recinzione

Scala 1:20

SI UTILIZZERANNO ESSENZE ARBOREE
ED ARBUSTIVE TIPICHE DELLA
MACCHIA MEDITERRANEA,
PIANTUMANTE RISPETTANDO LE
CARATTERISTICHE DEL TERRENO
E DELL'ESPOSIZIONE


INTERNO
ESTERNO
RETE METALLICA
IPE 80 ZINCATO
2.1m
PALO AD
INFISSIONE
TERRENO ARIDO
STABILIZZATO