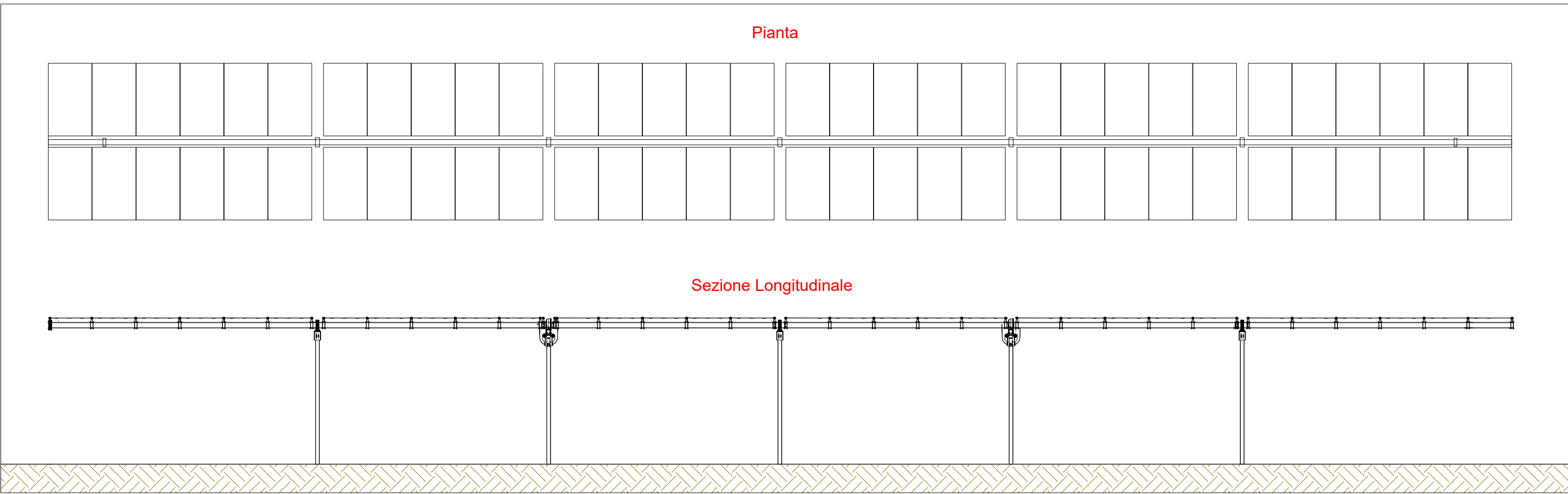
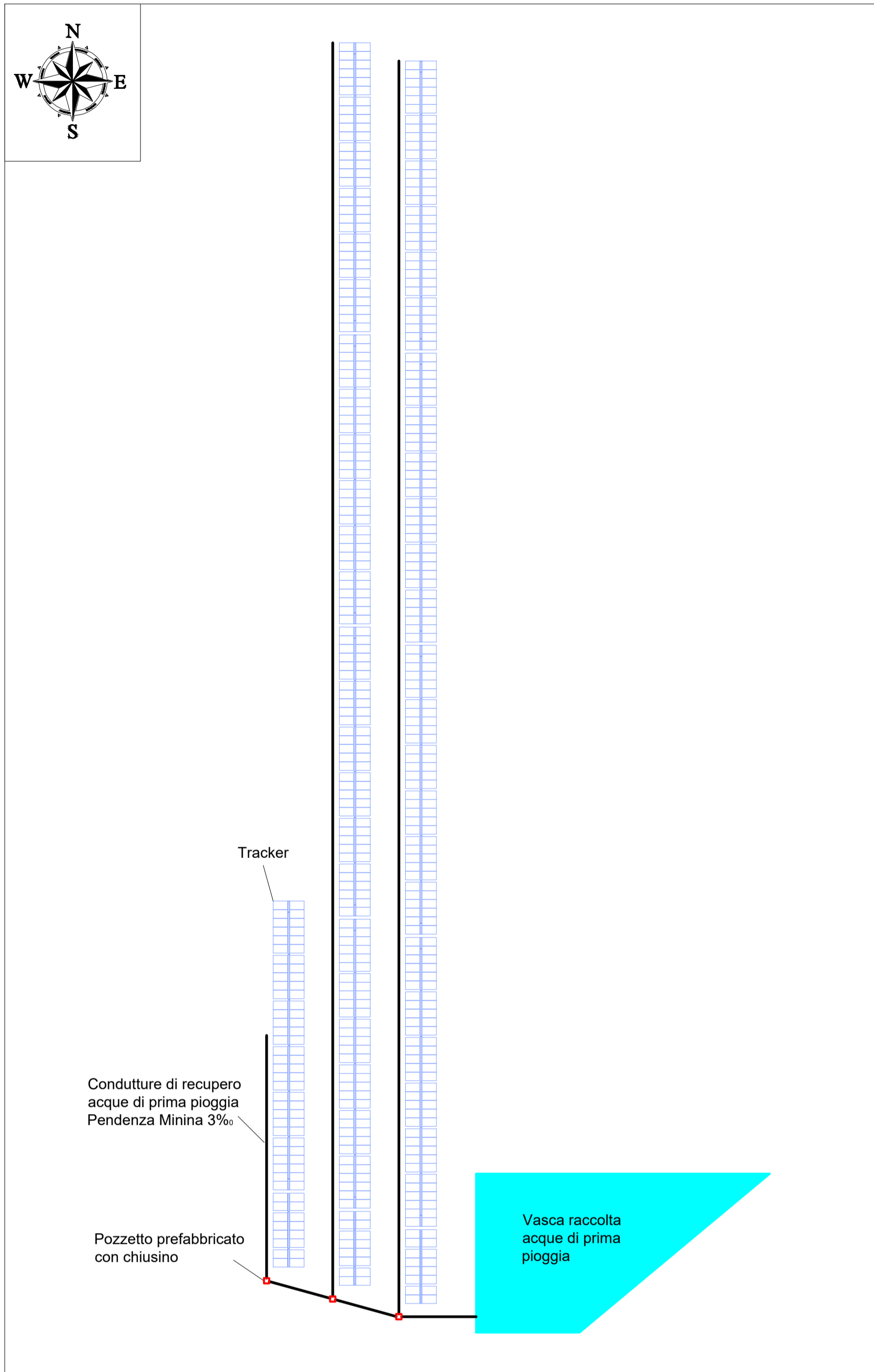


RACCOLTA ACQUE DI PRIMA PIOGGIA



CALCOLO DELLA SUPERFICIE RECUPERO DI ACQUE METEORICHE:
La resa della superficie pannellata del tracker può essere facilmente calcolata con la seguente formula:

$$Pr [l] = \text{Sup} [m^2] \times P_{ma} [l/m^2] \times K_S$$

Dove:

Pr = Valore di pioggia media annua espresso in litri/anno;

Sup = Superficie in pianta del tracker con angolo di inclinazione 5%.

P_{ma} = Piovosità media annua pari a: 980 mm/anno (ovvero 980 l/m²) Comune di Sant' Oreste

K_S = Coefficiente di scorrimento del tetto posto pari a 0,9

In numeri: 404x0.9xSup=607.939l => Sup=1672 m² da cui, dividendo per la superficie di ciascun tracker paria 139m²,

si ricava il numero di tracker, pari a 12, da predisporre con recupero di acqua piovana per il soddisfacimento del fabbisogno idrico di emergenza dell'uliveto.

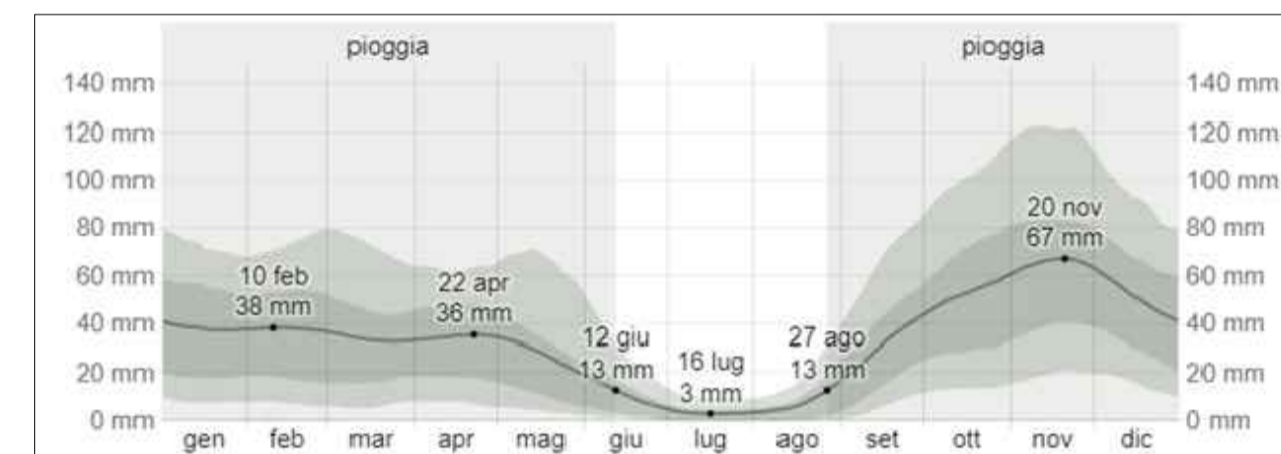
DRENAGGIO ORIZZONTALE:

Il calcolo di drenaggio e captazione delle acque captate dalla superficie dei tracker disposti in condizione di pioggia con angolo circa 5% si effettua tenendo conto della massima lunghezza della tubazione di captazione, ovvero con n° 4 tracker di superficie complessiva pari a 139m²x4=556m².

Considerando un evento piovoso di progetto estremamente gravoso pari a 60 mm/h ed ipotizzando che tutta l'acqua captata dal sistema tracker venga filtrata attraverso la copertura in ghiaia la quantità massima d'acqua che deve essere drenata, essendo la superficie della copertura pari a 556 m², risulta:
(60[mm/h]x0.9x556[m²]) /128[m]=234 [l/h m], per un totale di 234 x 128[m]=29952 [l/h] totali.

Essendo la lunghezza dei tracker di captazione pari a 128m, il massimo apporto d'acqua che può essere convogliato al tubo collettore risulta pari a:
234 [l/h m] x 128[m]=29952 [l/h] totali

Considerando la trasmissività dello strato di ghiaia capace di garantire almeno il 90% del valore di acqua captata, pari a 0,9*29952[li]/3600[s] = 7.5 l/s, sulla base della tabella di prodotto si ricava che risulta necessario prevedere l'impiego di un tubo GR/R 160 (φ 160 mm), con pendenza del tubo del 5 ‰, che è in grado di evacuare una quantità d'acqua pari a 10,31 l/s, valore ampiamente superiore a quello richiesto.



Esempio micro sub irrigazione



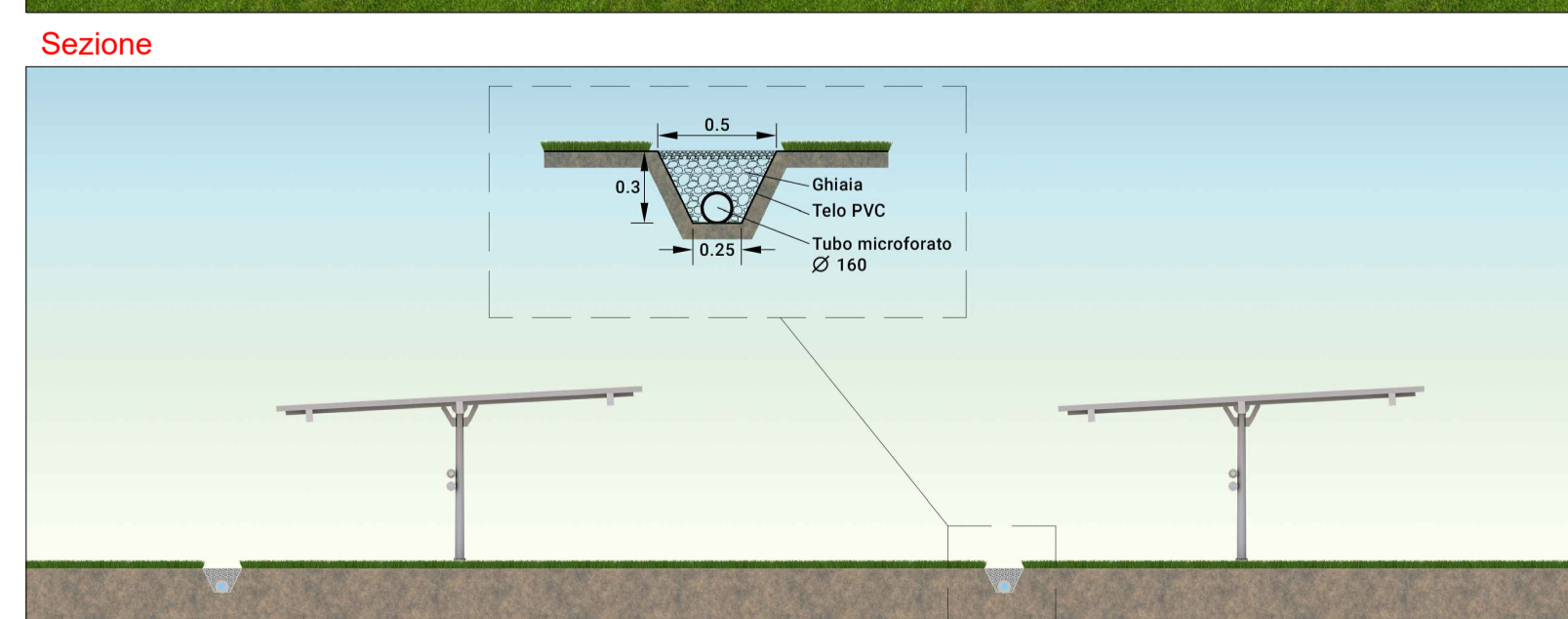
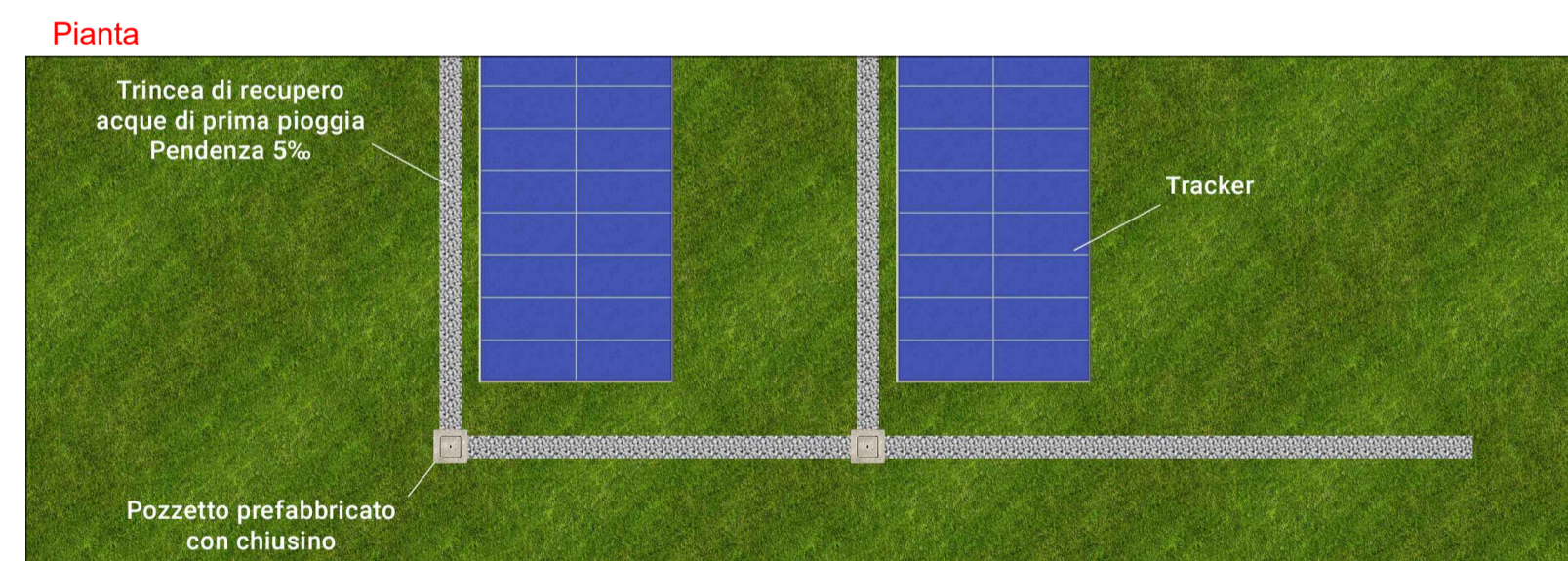
Esempio Tubo Microforato

φ [mm]	110	125	140	160	200
l [m]	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00
v [m/s]	5,0	6,25	7,5	9,0	11,25
Q [l/s]	20	31,25	45	63	90
Q [m ³ /h]	72	112,5	162	226,8	324
Q [m ³ /d]	1728	2700	3888	5443,2	7776
Q [m ³ /a]	630,72	972,0	1411,2	1959,36	2835,36
Q [m ³ /m ² /a]	5,256	7,92	11,76	16,328	23,628

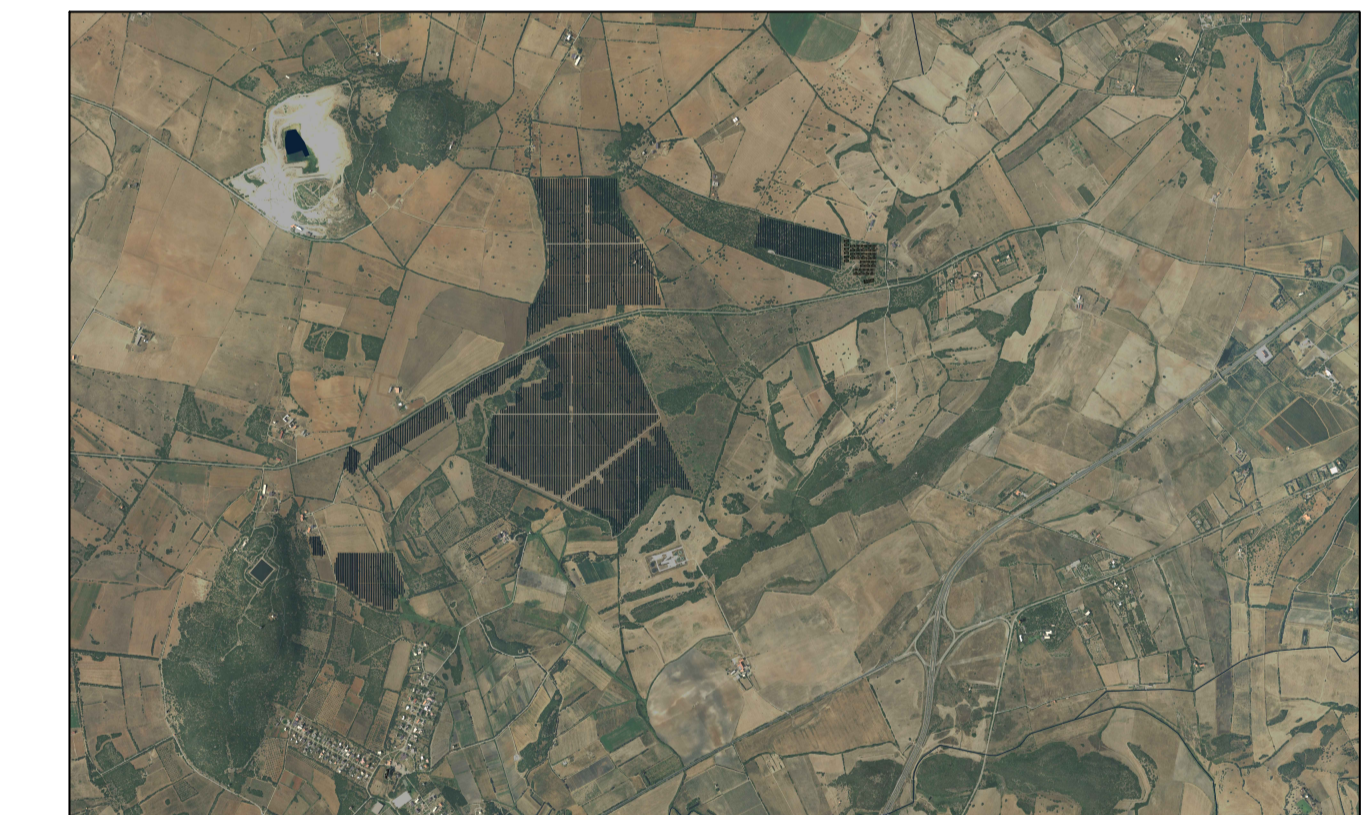
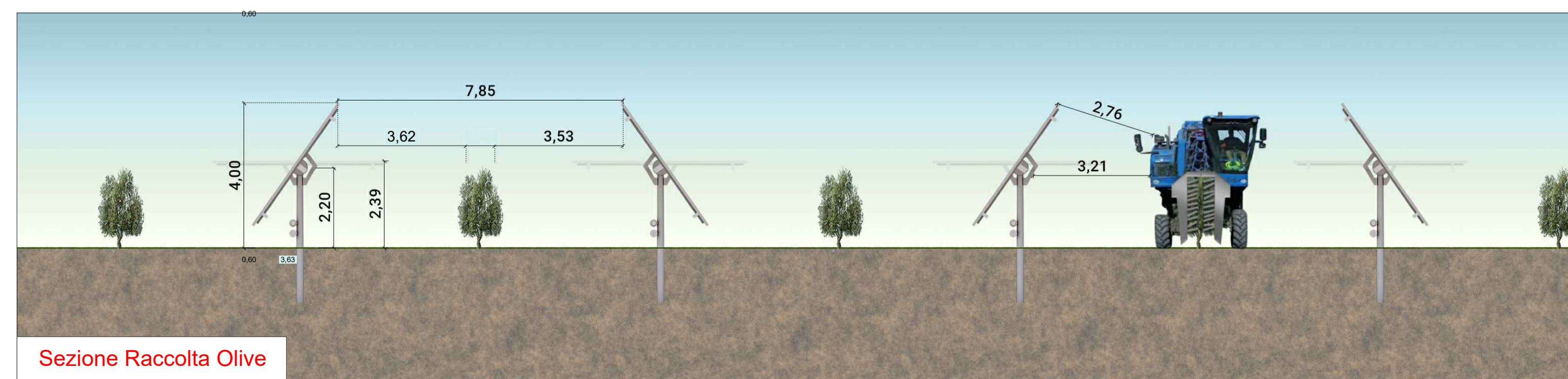
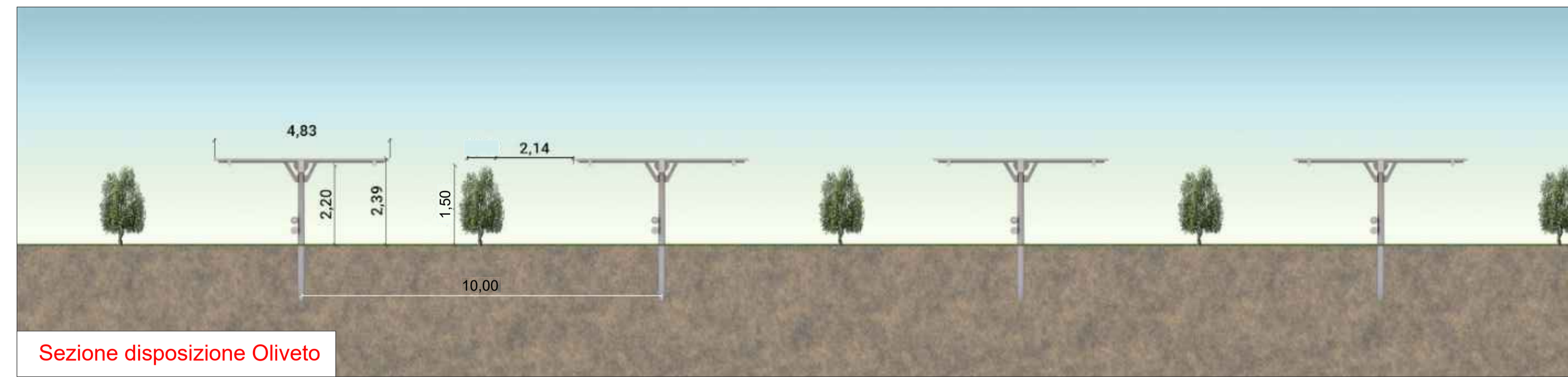
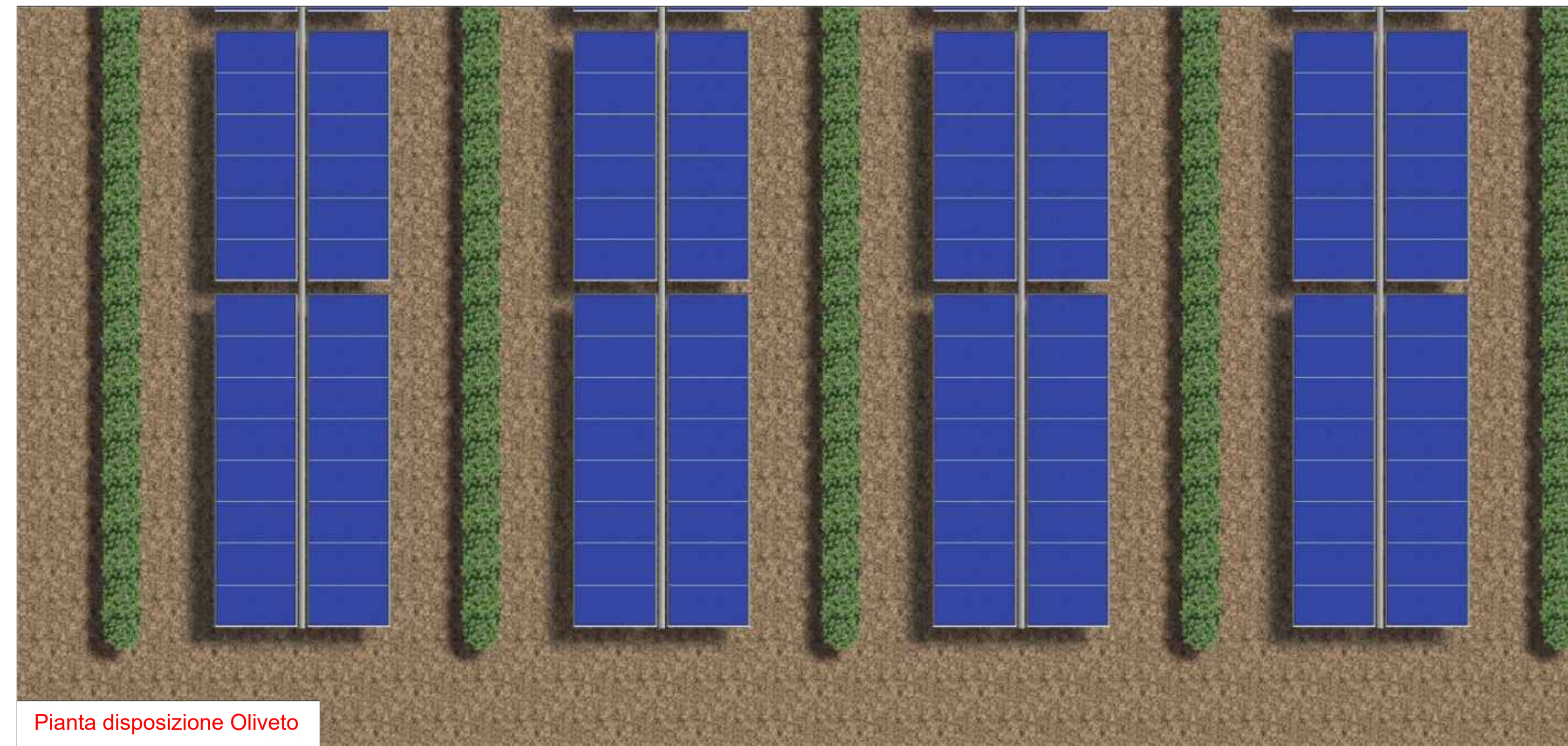
Portata e velocità di flusso delle tubazioni microforate di drenaggio



Esempio Vasca di Raccolta Acque di Prima Pioggia



RENDERING



Ni rev	Nota di revisione	Data	Firma	Contratto
E03	Revisione	08/02/2024		

Oggetto:
PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO VIA (art. 23 del Dlgs 152/2006 ssmi) - AUR
Comune di Sassari (SS) - "Località Tanca Beta"
Progetto di un Impianto Fotovoltaico a Terra Potenza Nominale 14,3,87 MWp e Sistema di Accumulo Elettrolitico della Potenza Nominale di 70Mw/560MWh connesso alla rete RTN

TITOLO DEL DISEGNO: SPECIFICHE AGRIVOLTAICO TAV: D29

Società Proponente:
e-Solar 5 srl
Via Augusto Gargano, 3/a - Viterbo
Tel/Fax: +39 0761 972329, Mob: +39 338 6316126, Email: vincenzo@chricelto.it

Progettazione:
Ing. Vincenzo CHRICOTTO
Strada Fastello, 65 - Viterbo
Tel/Fax: +39 0761 972329, Mob: +39 338 6316126, Email: vincenzo@chricelto.it

Scalo: varie
Data: 15/06/2023