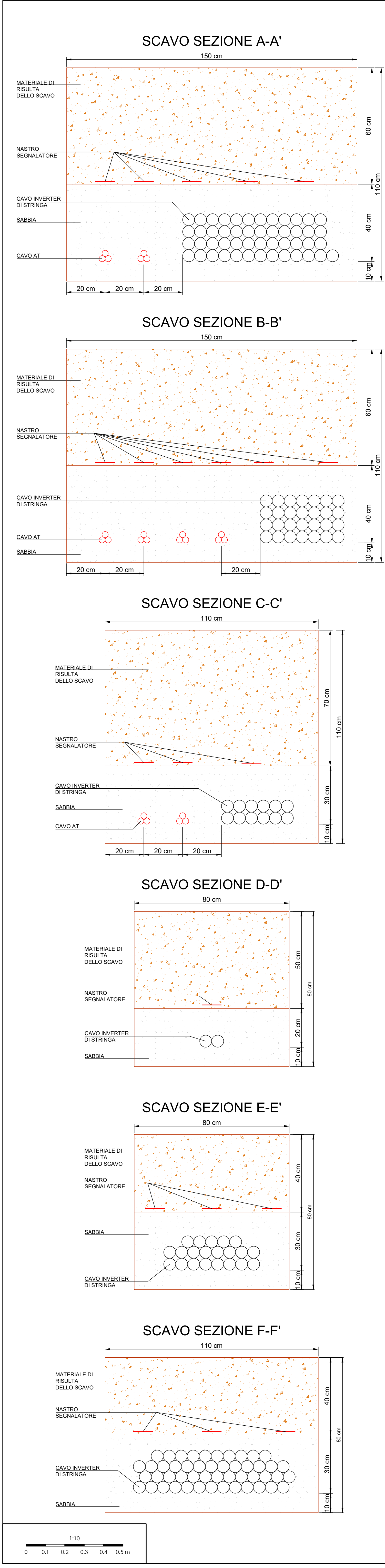
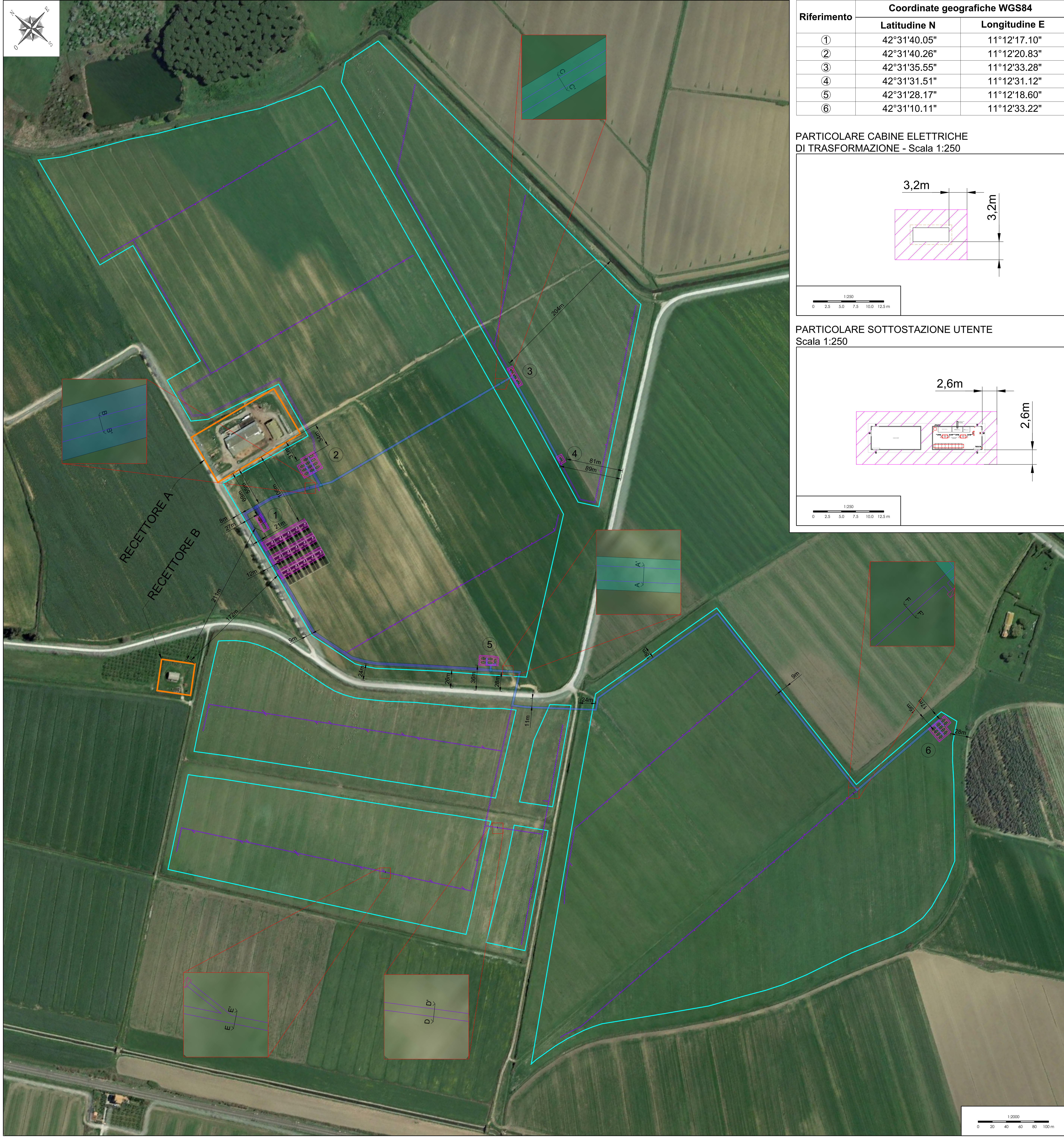


SEZIONI SCAVI
Scala 1:10

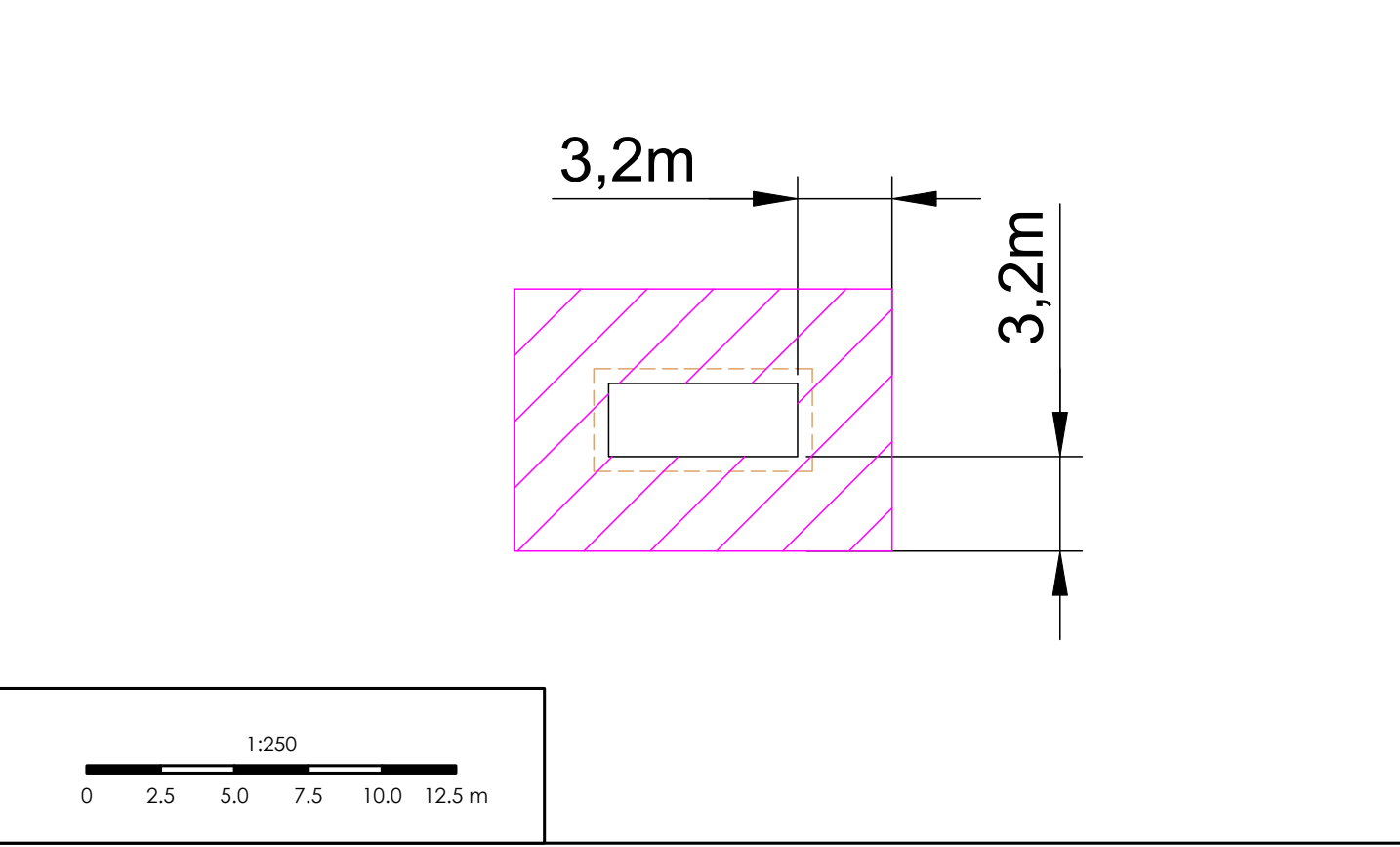


PLANIMETRIA IMPIANTO DI PROGETTO
Scala 1:2000

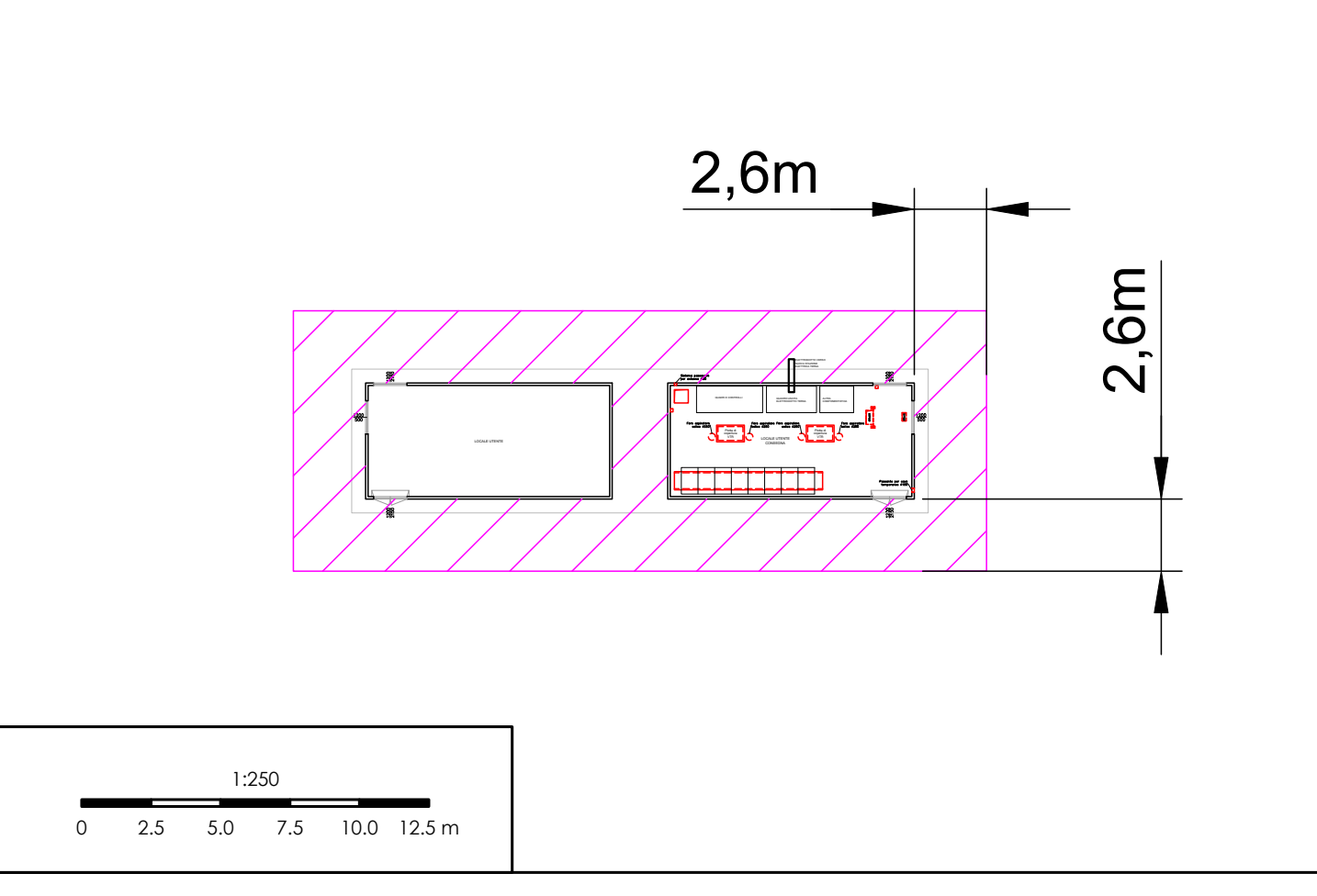


Riferimento	Coordinate geografiche WGS84	
	Latitudine N	Longitudine E
①	42°31'40.05"	11°12'17.10"
②	42°31'40.26"	11°12'20.83"
③	42°31'35.55"	11°12'33.28"
④	42°31'31.51"	11°12'31.12"
⑤	42°31'28.17"	11°12'18.60"
⑥	42°31'10.11"	11°12'33.22"

PARTICOLARE CABINE ELETTRICHE
DI TRASFORMAZIONE - Scala 1:250



PARTICOLARE SOTTOSTAZIONE UTENTE
Scala 1:250



LEGENDA	
Simbolo Grafico	Descrizione Simbolo
	Skid di trasformazione BT/AT e relativa DPA
	Sottostazione utente di progetto
	Sistema di accumulo - batterie e relativa DPA
	Recinzione impianto fotovoltaico
	Area recettori
	Inverter di stringa
	Scavo distribuzione generale
	DPA elettrodotti - larghezza 3.4m
	DPA elettrodotti - larghezza 5.3m
	DPA elettrodotti - larghezza 6.6m

CALCOLO DELLA DISTANZA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE

Si è calcolata la distanza di prima approssimazione delle cabine di trasformazione e della sottostazione presenti all'interno del campo. Il calcolo per le cabine di trasformazione, posizionato all'interno del campo, dotate di un trasformatore con: potenza nominale 2000 kVA, tensione nominale 20 kV / 800 V, corrente nominale 35,61 A / 1603,8 A, tensione di corto circuito Vcc% = 6%; è stato fatto seguendo la formula seguente:

$$Dpa = \sqrt{((0.2 * \sqrt{3} * I2 * S2) / B)}$$

dove:
I2 = corrente nominale del trasformatore lato bassa tensione = 1603,8 A
S = distanza tra le fasi = 0,054 m
B = induzione magnetica massima = 3 μT
In analogia a quanto previsto dal DM 29/05/08 si può considerare la distanza fra le fasi "S" pari al diametro reale dei cavi (conduttore + isolante); in caso di cavi in parallelo per ciascuna fase si può cautelativamente considerare "S" pari alla somma di tutti i diametri dei cavi costituenti la formazione di una singola fase.
Dpa = 3,16 m approssimato a 3,2 m.

Per la sottostazione, posta ai bordi del campo, eseguiamo il calcolo per un futuro aggiornamento con trasformatore MT/BT con potenza nominale 630 kVA, tensione nominale 36 kV / 400 V, corrente nominale 11,23 A / 1010,39 A, tensione di corto circuito Vcc% = 6%; è stato fatto seguendo la formula seguente:

$$Dpa = \sqrt{((0.2 * \sqrt{3} * I2 * S2) / B)}$$

dove:
I2 = corrente nominale del trasformatore lato bassa tensione = 1010,39 A
S = distanza tra le fasi = 0,054 m
B = induzione magnetica massima = 3 μT
Dpa = 2,51 m approssimato a 2,6 m

Allo stesso modo si è calcolata la DPA delle cabine di trasformazione presenti all'interno del sistema di accumulo, aventi potenza nominale 5MVA, tensione nominale 36 kV / 630 V, corrente nominale 89,10 A / 5091,44 A, usando la solita formula:
Dpa = 5,63 m approssimato a 5,7 m.

Le cabine e l'area compresa nella distanza di prima approssimazione sono in zona agricola E5.3, inoltre non è prevista la permanenza di persone in tale area oltre le 4 ore giornaliere.



PROGETTO DEFINITIVO

COMUNE DI ORBETELLO (GR)

IMPIANTO AGRIFOTVOLTAICO CONNESSO ALLA RETE
ELETTRICA PER VENDITA DI ENERGIA
POSIZIONAMENTO DELLE CABINE E LE RELATIVE DPA
RISPETTO AI RECETTORI PROSSIMI ALL'IMPIANTO

TAVOLA: F.F1.b3.22		SCALA: VARIE	NOME FILE: 0707-A69-DEg-F.F1.b3.22_R00-01			
COMMITTENTE:  AIEM GREEN S.r.l. Via C. A. Ferrari, 40 45100 Rovigo C.F. 0167270299		PROPRIETARI: - PIRA PIETRO C.F.: PRIPTR78P28E2020 - PIRA MATTEO C.F.: PRIMTR82S18G088P		PROGETTAZIONE:  Progettando s.r.l. Via Dava, 1 01100 35078 Povegliano (PD) P.IVA 0349490295 Tel. 0429/106552 Email: info@progettando.it Progettista: Dott. Ing. Carlo Tardella		
Revisione	Data	Note		Redatto	Controllato	Approvato
00	APRILE 2024	Prima emissione		AR	FG	DT

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI.
Questo documento è di proprietà di Progettando s.r.l. e sullo stesso si riserva ogni diritto. Pertanto questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato in alcun modo o qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta di Progettando s.r.l. Su richiesta dovrà essere prontamente rinviato a Progettando s.r.l.