



Green Power

Engineering & Construction

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

1 di/of 6

TITLE:

AVAILABLE LANGUAGE: IT

Progetto FV - Spinetta Marengo (AL)

Piano indagini saggi archeologici preventivi

REV.	DATE	DESCRIPTION	PREPARED	VERIFIED	APPROVED
00	05/05/2023	Piano indagini saggi archeologici preventivi			

GRE VALIDATION

COLLABORATORS

VERIFIED BY

VALIDATED BY

PROJECT / PLANT

Spinetta Marengo (AL)

GRE CODE

GROUP	FUNCION	TYPE	ISSUER	COUNTRY	TEC	PLANT	SYSTEM	PROGRESSIVE	REVISION										
GRE	EEC	K	2	6	I	T	P	1	3	1	3	1	0	0	1	0	5	0	0

CLASSIFICATION

UTILIZATION SCOPE

**Engineering & Construction**

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

2 di/of 6

INDEX

1. PREMESSA	3
2. PIANO DELLE INDAGINI	4
3. METODOLOGIA DI INDAGINE	10
4. ALLEGATI	12

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce la proposta di indagini archeologiche preventive da espletarsi nell'area di realizzazione di un impianto fotovoltaico denominato "Spinetta Marengo", di potenza nominale massima di 11,80 MW e potenza AC pari a 50 MW, e con opere di connessione alla RTN da realizzarsi nella frazione di Spinetta Marengo, nel Comune di Alessandria (AL).

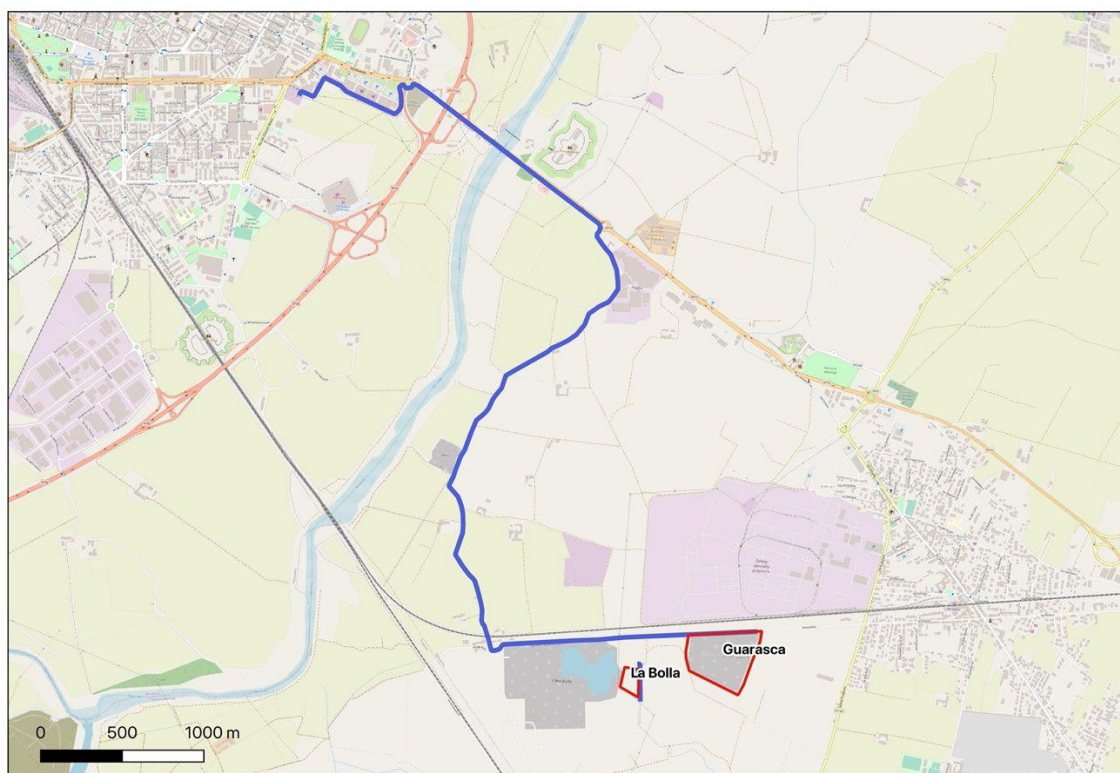


Figura 1 - Inquadramento generale.

La presente proposta di indagini stratigrafiche preventive viene redatta in ottemperanza alle prescrizioni della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo (prot. 0007034 del 16/12/2022) emesse in seguito alla redazione del documento di Valutazione preventiva dell'interesse archeologico, da cui è emerso un grado di rischio molto basso, per le aree di impianto FV e per l'ultimo tratto dell'elettrodotto in progetto, ed un grado medio ed alto per i primi km 5,5 del cavo dritto laddove è stata riscontrata una condizione di prossimità ad evidenze archeologiche note e a percorsi di viabilità antica (*via Fulvia*).

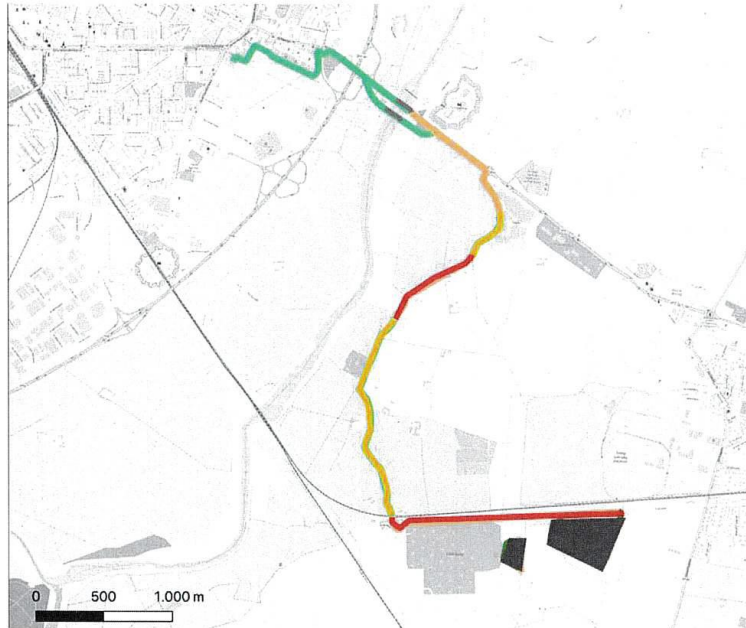


Figura 2 – Carta del rischio archeologico da nota MIC 7034 del 16/12/2022.

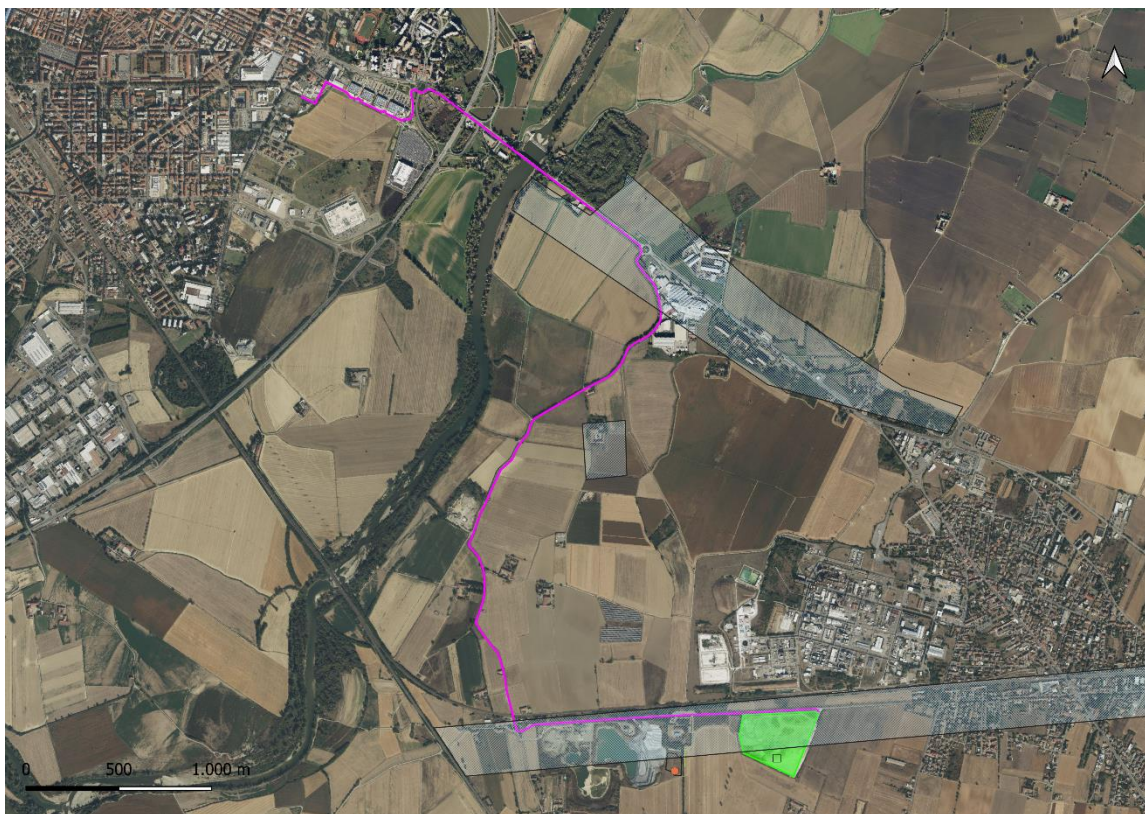


Figura 3 – Opere in Progetto e aree a rischio archeologico come da PRGC del comune di Alessandria.

2. PIANO DELLE INDAGINI

La presente proposta di indagini si propone di eseguire indagini stratigrafiche preventive in modo da ottenere una sufficiente 'campionatura' della superficie interessata dal passaggio del cavidotto in progetto nel tratto valutato con grado di rischio alto e medio in sede di valutazione preventiva dell'interesse archeologico (fig. 4).

Il piano propone l'esecuzione di n. 31 saggi stratigrafici delle dimensioni di m 2x2, da indagare fino alla quota di m -1,5 dal p.d.c. ovvero fino al raggiungimento del substrato naturale o di eventuali strutture e/o stratificazioni antiche. Per tale ragione, la profondità di scavo proposta resta un valore indicativo e suscettibile di variazione, in accordo con eventuali valutazioni della Soprintendenza locale di competenza.

L'ubicazione ed il numero dei saggi archeologici preventivi sono così distinti:

- N. 16 saggi ogni m 100 di distanza nel tratto di cavidotto valutato con rischio alto (nn. 1-12 e nn. 21-24);
- N. 15 saggi ogni m 200 di distanza nel tratto di cavidotto valutato con rischio medio (nn. 13-20 e nn. 25-31).



Figura 4 - Localizzazione dei saggi.

I saggi saranno preferibilmente ubicati in corrispondenza della banchina stradale, lateralmente al passaggio del cavidotto in progetto. Per il loro posizionamento si è deciso, inoltre, di escludere la porzione di sede stradale interessata dal passaggio di sottoservizi trasversali come da planimetria di progetto (fig. 5).

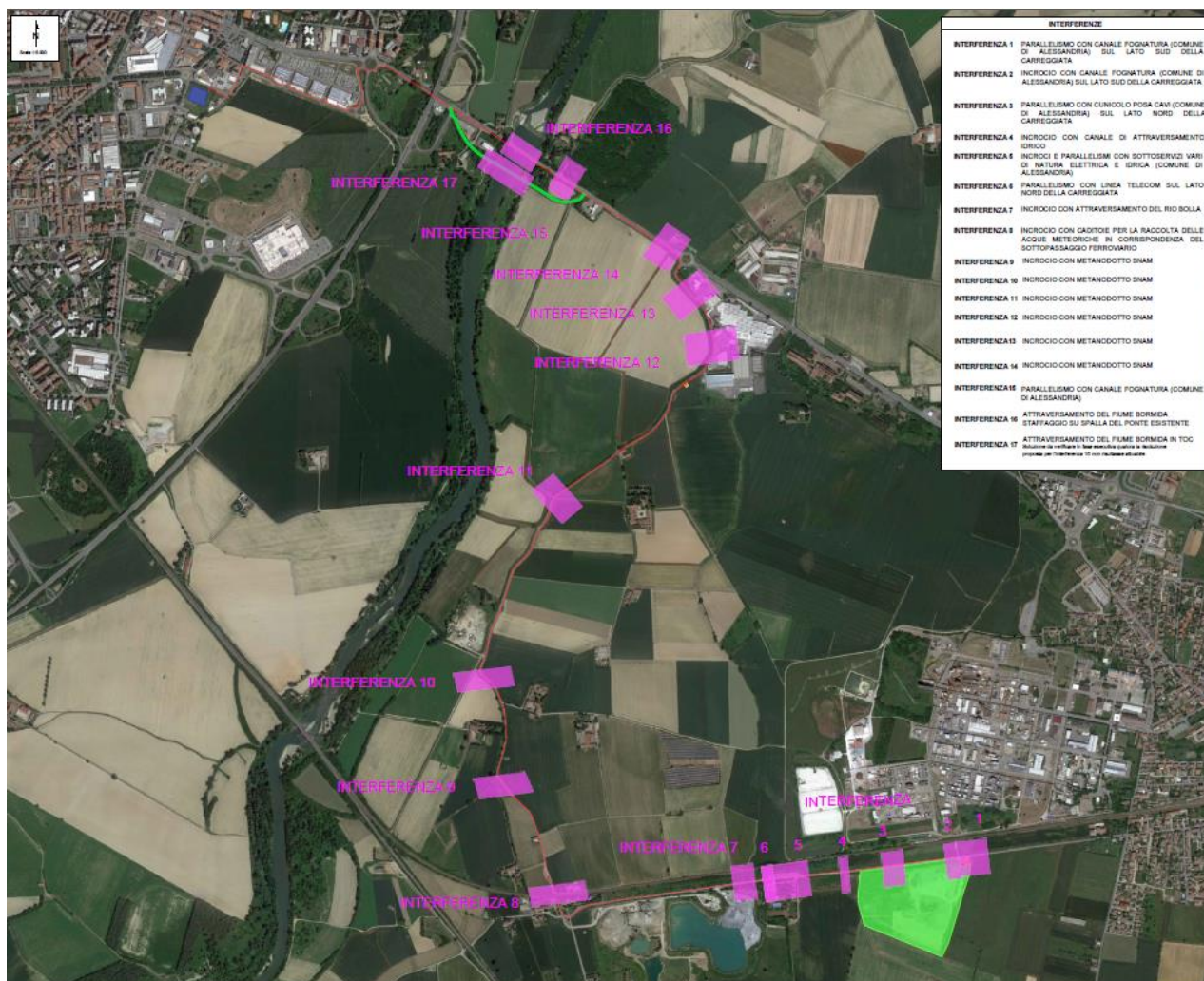
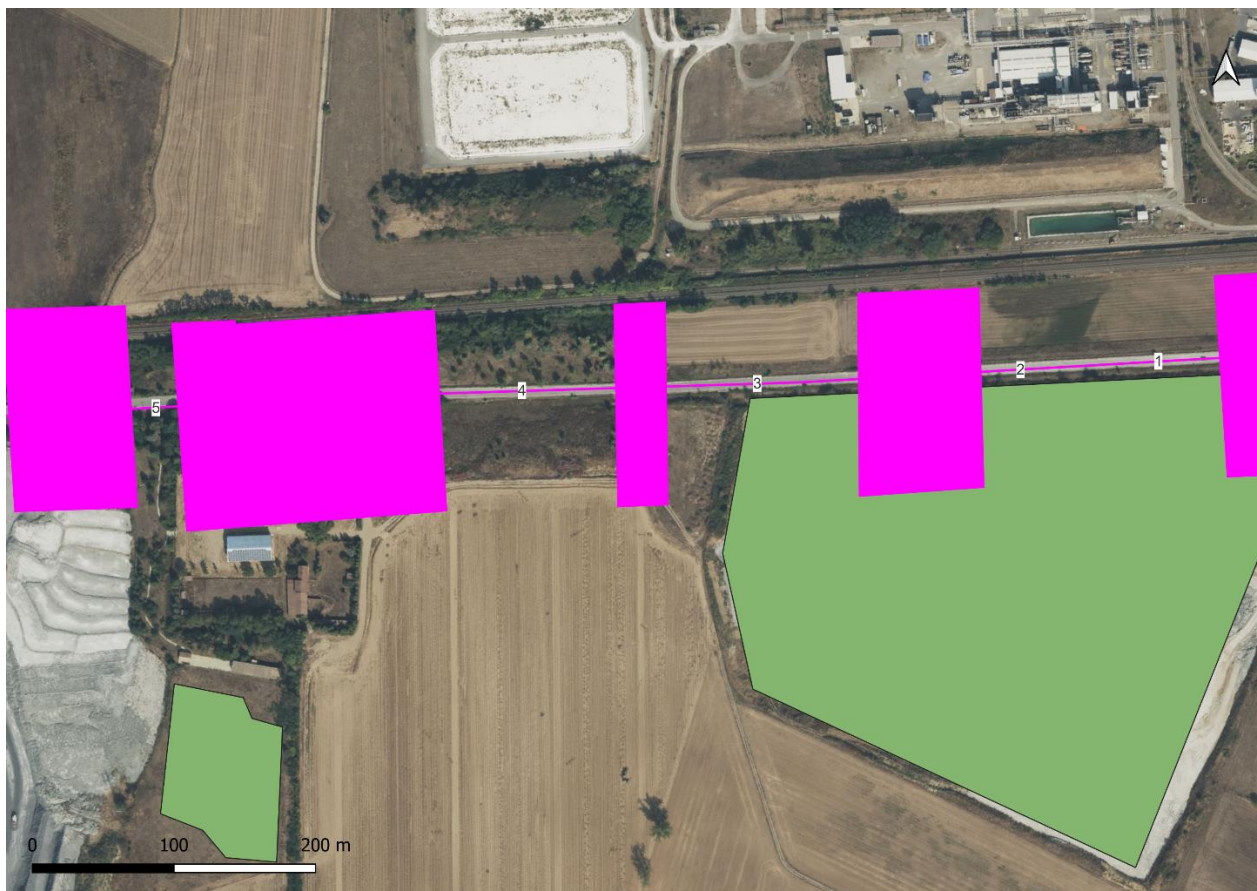


Figura 5 – Planimetria interferenze con opera di rete.

Le immagini seguenti illustrano, con maggiore dettaglio, il posizionamento dei saggi archeologici preventivi rispetto alle interferenze da sottoservizio.





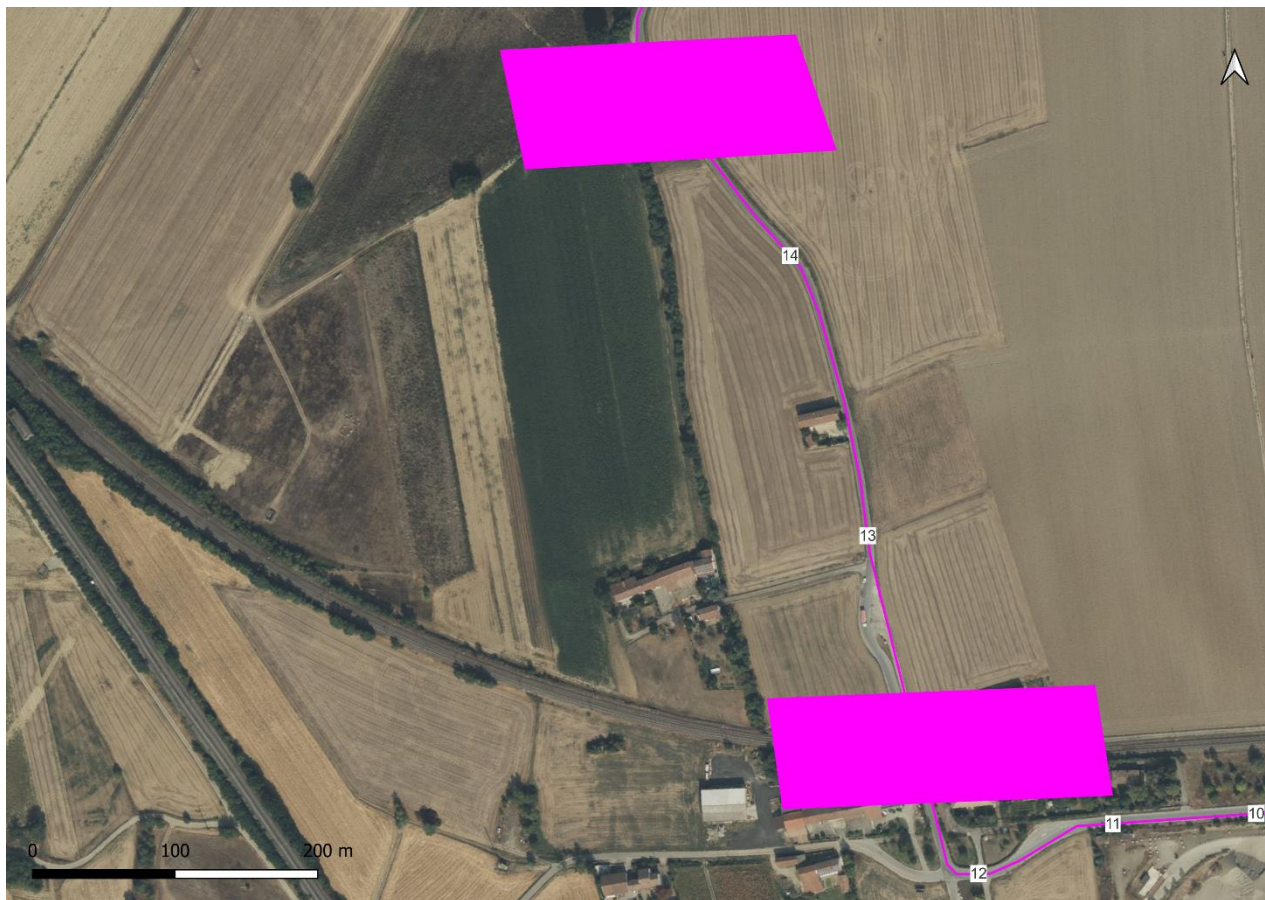
Engineering & Construction

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

8 di/of 6





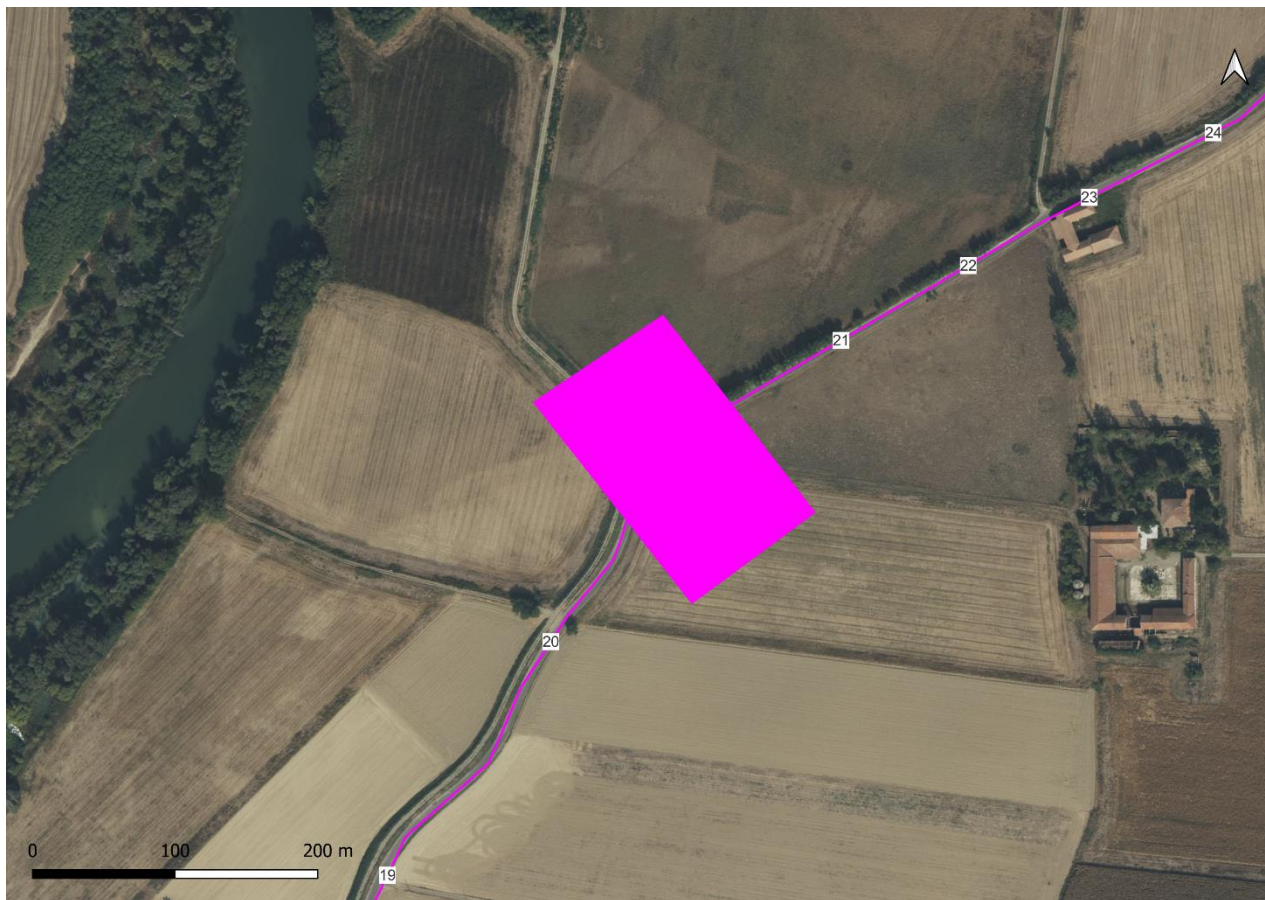
Engineering & Construction

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

9 di/of 6





3. METODOLOGIA DI INDAGINE

Le indagini archeologiche verranno eseguite con metodo stratigrafico, distinguendo la modalità di scavo in "meccanico" e "manuale stratigrafico".

La scelta dell'opportuno metodo di indagine varierà in base alle necessità riconosciute caso per caso e in base al livello di complessità e interesse archeologico che si presenterà nel corso delle indagini, sulla base delle indicazioni impartite dalla Soprintendenza locale di competenza.

Per lo *scavo a macchina* si prevede l'utilizzo di un escavatore di idoneo quintalaggio, munito di benna a lama piatta, che procederà all'asportazione del livello di humus e dei successivi livelli fino all'eventuale raggiungimento dello strato antropizzato o, se assente, all'individuazione del substrato archeologicamente sterile.

Per *scavo stratigrafico manuale*, da effettuarsi in caso di rinvenimento di contesti archeologici e in accordo con la Soprintendenza locale di competenza, si intende l'attività di scavo in terreno archeologico, in presenza di sovrapposizione di antichi livelli, lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiali archeologici fragili e/o di varie dimensioni (ad esempio, frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico) ivi compresa, ove richiesta dalla Soprintendenza locale di competenza la setacciatura e la flottazione delle terre di scavo, una prima pulizia dei reperti, il deposito e la sistemazione dei medesimi in cassette e sacchetti di plastica trasparente di varie dimensioni.

Le suddette attività saranno coordinate da un archeologo specializzato.



Engineering & Construction

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

11 di/of 6

Una volta individuati i perimetri dei saggi di scavo, tramite la planimetria di progetto, si procederà al loro posizionamento sul terreno, mediante strumentazione topografica di precisione (stazione totale o GPS). Le aree saranno individuate sul campo con picchetti georeferenziati tramite coordinate assolute (sistema di coordinate geografiche WGS84) e quotati. In tutti i casi, il terreno di risulta sarà accantonato a bordo scavo, ad opportuna distanza da quest'ultimo nel rispetto della normativa di sicurezza vigente.

Il rinterro dei saggi avverrà a seguito di specifica autorizzazione della Direzione Scientifica; in caso di rinvenimento di strutture e/o livelli archeologici, la Soprintendenza locale di competenza darà indicazioni sulle modalità da adottare per l'eventuale rinterro (posa in opera di strato di inerte, Tessuto-Non-Tessuto o altro).

In sintesi, dall'allestimento del cantiere al ripristino del terreno, le attività relative alla realizzazione dei saggi prevedono:

1. **tracciamento e posizionamento** dei saggi mediante apposita strumentazione (GPS o stazione totale) secondo il progetto di saggi autorizzato dalla Soprintendenza locale di competenza;
2. **apprestamento** cantiere (recinzione, cartellonistica, apprestamenti, ecc.);
3. **esecuzione** dello scavo con mezzo meccanico a benna liscia a sezione obbligata per abbassamenti successivi, effettuato sotto costante assistenza di un archeologo di comprovata esperienza che dirige l'escavazione direttamente, verificando la natura e la composizione stratigrafica, fino al raggiungimento di un livello archeologicamente sterile (substrato) o antropizzato;
4. **in assenza di rinvenimenti**, pulizia del fondo saggio e di almeno due sezioni con relativa documentazione fotografica;
5. **in caso di rinvenimenti** archeologici, pulizia e individuazione delle Unità Stratigrafiche, con relativa documentazione scritta, fotografica e grafica secondo le modalità richieste dalla Direzione Scientifica. Nel caso dovessero essere individuati elementi archeologici significativi, fermo restando le tempestive comunicazioni alla Soprintendenza locale di competenza (art. 90 D.lgs. 42/2004), la stessa può disporre ampliamenti e/o approfondimenti per definire la natura, l'estensione e la potenza del deposito intercettato in accordo con il Committente.
6. **rinterro** del saggio, dopo le opportune procedure di documentazione, secondo i tempi e le modalità indicate dalla Soprintendenza locale di competenza;
7. **incassettamento e trasporto** degli eventuali reperti rinvenuti, presso la sede indicata dalla Soprintendenza locale di competenza. Le attività di incassettamento e trattamento preliminare dei reperti saranno svolte dall'archeologo responsabile. Le modalità di preclassificazione dei reperti saranno definite dalla Soprintendenza locale di competenza.
8. **Elaborazione della documentazione scientifica** secondo le specifiche disposizioni della Soprintendenza locale di competenza, anche nel caso di esito archeologicamente negativo, a carico dell'operatore archeologo specializzato, eventualmente con l'ausilio di un topografo o archeologo/disegnatore.

Di seguito si riportano i contenuti minimi della Relazione archeologica:

- a) Descrizione della stratigrafia riscontrata per ciascun saggio/trincee eseguito e degli esiti;
- b) giornale di lavoro;

**Engineering & Construction**

GRE CODE

GRE.EEC.K.26.IT.P.13131.00.105.00

PAGE

12 di/of 6

c) planimetria quotata con i posizionamenti delle indagini, ed eventuali emergenze archeologiche, sovrapposta al progetto (rilievo topografico);

d) documentazione grafica delle sezioni mediante colonna stratigrafica;

e) documentazione fotografica per ogni saggio sufficiente a testimoniare gli esiti delle indagini (riferimenti metrici inclusi).

In caso di rinvenimenti archeologici, oltre al recupero ed al trattamento dei reperti e/o protezione delle strutture individuate, la documentazione scientifica deve includere anche tutti gli altri standard previsti dalla Soprintendenza locale di competenza e dalla normativa vigente.

Gli elaborati grafici allegati saranno redatti alla scala opportuna in formato stampabile (.pdf) e vettoriale (.dwg o .shp file in coordinate WGS 84 fuso 33) e sovrapposti al progetto.

La documentazione grafica/topografica (piante di strato e planimetrie generali di fine scavo, in scala 1:50/1:20 o altra ritenuta opportuna, consegnati su supporto cartaceo e in formato vettoriale) comprensiva del picchettamento preliminare delle aree di scavo, sarà curata da un archeologo-topografo specializzato, munito di adeguata strumentazione topografica.

Le attività sopra descritte sono indicative e saranno concordate con la Soprintendenza e la Ditta esecutrice durante la riunione preliminare all'avvio delle indagini archeologiche. Durante la medesima saranno altresì concordati i tempi e i contenuti della documentazione scientifica.

Il curriculum vitae dell'archeologo incaricato di supervisionare le indagini preventive verrà trasmesso alla Soprintendenza, per accettazione, prima dell'inizio dei lavori.

4. ALLEGATI

All.1: Tavola "Posizionamento Saggi" (scala 1:10000).