

IMPIANTO AGRI-NATURALISTICO-VOLTAICO (ANaV) CERIGNOLA SAN GIOVANNI IN FONTE




REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI FOGGIA
COMUNE di CERIGNOLA

Progetto per la realizzazione dell'impianto (ANaV)
per la produzione di energia elettrica da fonte solare della
potenza complessiva di 99,42 MW, sito nel comune di Cerignola,
località "San Giovanni in Fonte" e relative opere di connessione
nei comuni di Stornarella, Orta Nova e Stornara (FG)

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato: Rel. 36e	Titolo: Documentazione integrativa in riscontro alle note prot. 32351 del 14/03/2022 del MITE Direzione Generale Valutazioni Ambientali Ex – Divisione V – Sistemi di Valutazione Ambientale e prot.n. 7498 del 25/02/2022 del MIC Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio Allegato 5 - Proposta Piano operativo indagini archeologiche preliminari
-----------------------------------	---

Scala:	Formato Stampa:	Codice Identificatore Elaborato
n.a.	A4	ID_VIP7454_Doc_Integrativa_Allegato5

Progettazione:	Committente:
 <p>Università degli Studi di Firenze Prof. Dott. Enrico Palchetti Piazzale delle Cascelle, 18 - 50121 Firenze Centralino +39 055 2755800 enrico.palchetti@unifi.it - dagri@pec.unifi.it</p> <p>ALIA Società Semplice Prof. Dott. Giovanni Campeol Piazza delle Istituzioni, 22 - 31100 Treviso Tel. 0422 235343 alia@aliavalutazioni.it - aliasocieta@pec.it</p> <p>Studio Tecnico Calcarella Dott. Ing. Fabio Calcarella Via Bartolomeo Ravenna, 14 - 73100 Lecce Mob. 340 9243575 fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu</p> <p>SE.ARCH- S.r.l. Dott. Alessandro de Leo Via del Vigneto, 21 - 39100 Bolzano (BZ) - Italia Mob. 320 339 41 99 deleo@serviziarcheologia.com</p>	 <p>Industrial Services S.p.A. Via Allano, 25 - 71042 Bolzano (BZ) - Italia Tel. 0885 542 07 74 info@industrial-service.it</p> <p>TOZZI GREEN S.p.a. Via Brigata Ebraica, 50 - 48123 Mezzano (RA) Tel 0544 525311 Fax 0544 525319 info@tozzigreen.com - tozzi.re@legalmail.it www.tozzigreen.com</p>
Consulenza Scientifica:	
 <p>Politecnico di Bari Dip. Meccanica Matematica e Management Prof. Ing. Riccardo Amirante via Orabona 4 - 70126 Bari amirante@poliba.it</p>	

Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Marzo 2022	Prima emissione	SE.ARCH.	FC	Tozzi Green

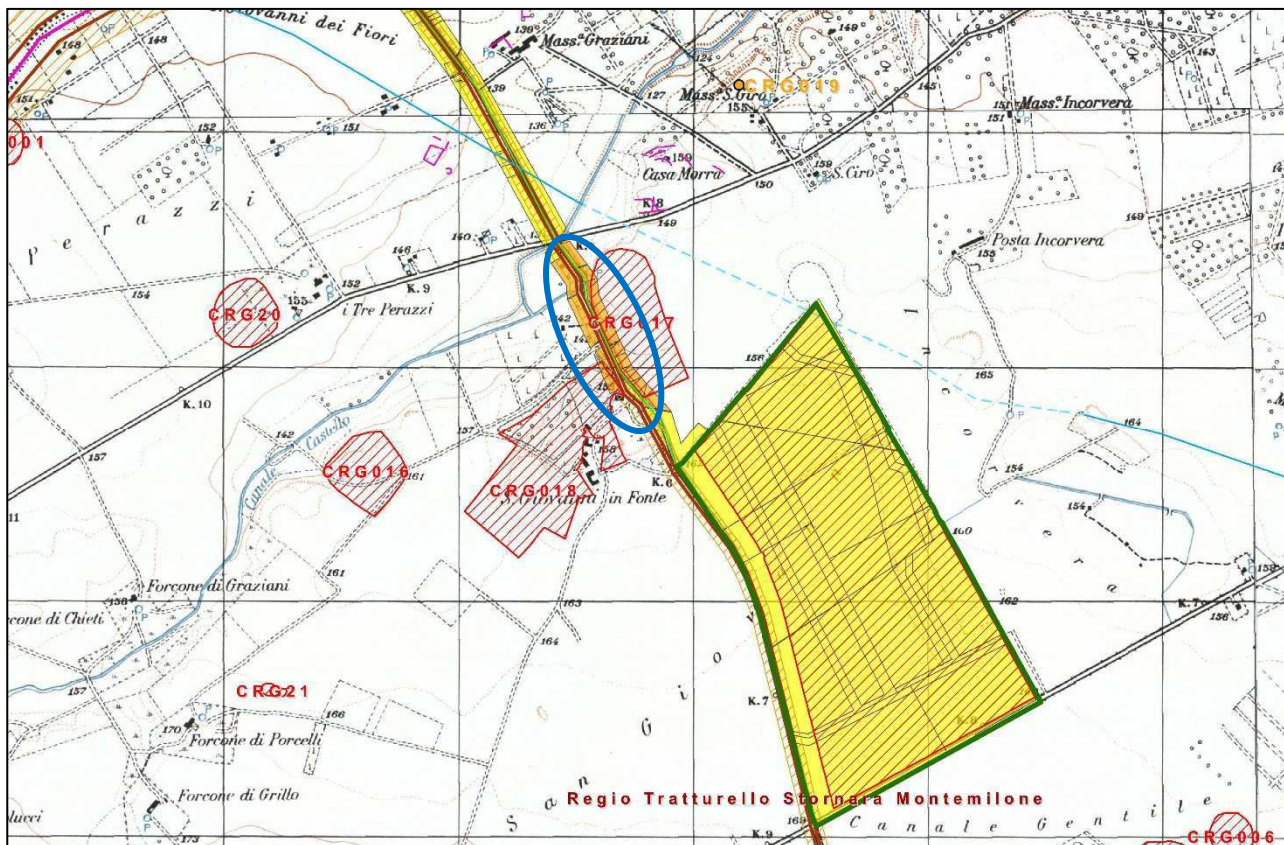
In ottemperanza alle indicazioni contenute nella richiesta di integrazioni della Soprintendenza ABAP FG relativa alla **"Valutazione preventiva dell'interesse Archeologico"** (punto 8 DG_ABAP_PROT. 7498_25-02-22_ID VIP 7454), si presenta la seguente proposta di Piano operativo contenente le indicazioni delle indagini da svolgere, finalizzate alla conoscenza preventiva dell'area interessata dalle opere in progetto.

Le indagini saranno eseguite mediante due livelli di approfondimento costituiti da rispettivamente da **prospezioni geofisiche e saggi di scavo**.

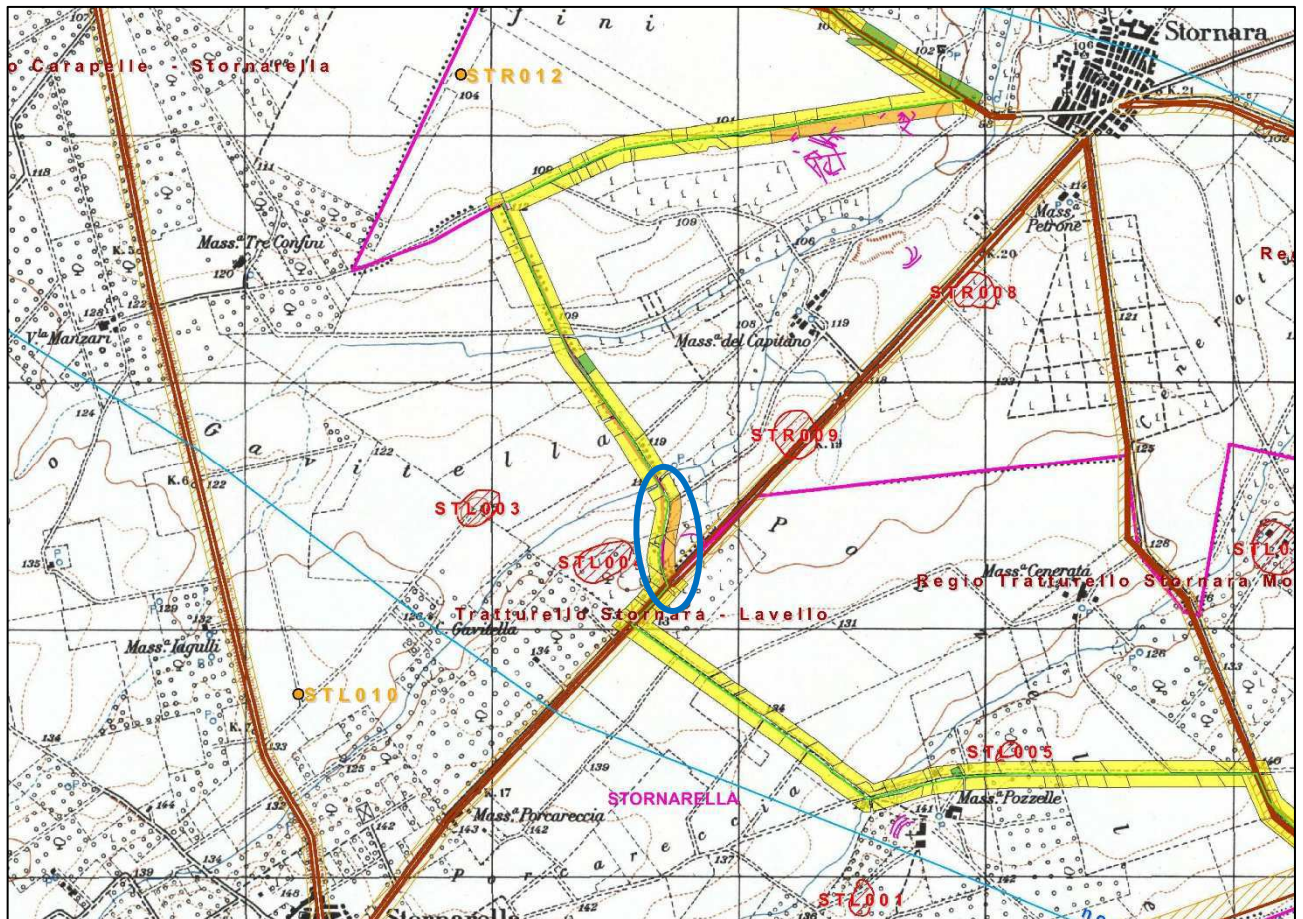
Le Procedure di verifica preventiva dell'interesse Archeologico interesserà sia l'area destinata alla realizzazione dell'impianto Agri-Naturalistico-Voltaico che i tratti di cavidotto caratterizzati da maggiore rischio archeologico. In questo modo si andrà a verificare l'effettiva interferenza delle opere in progetto con i siti individuati esclusivamente attraverso l'associazione dei dati ricavati da notizie bibliografiche e/o d'archivio, fotointerpretazione e ricognizione di superficie (VIArch).

Le aree interessate dalle indagini saranno le seguenti (aree cerchiare in blu):

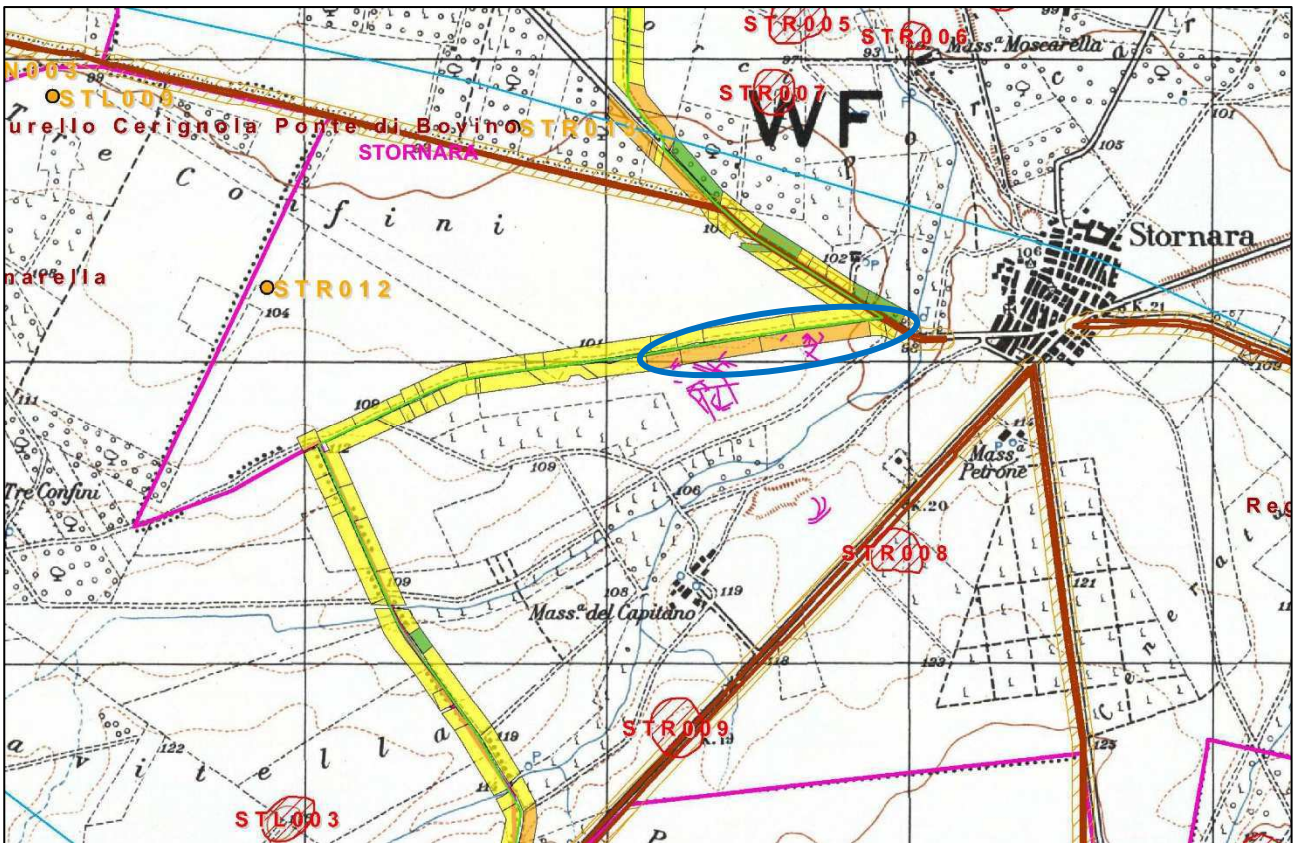
1. tratto di cavidotto lungo la SP 83, immediatamente a N-NO dell'impianto Agri-Naturalistico-Voltaico, in località *San Giovanni in Fonte*, a ridosso del quale si segnala la presenza dei siti noti identificati con la sigla **CGR017** e **CGR018**. I due insediamenti, adiacenti, sono stati individuati mediante aerofotointerpretazione e sono caratterizzati dalla presenza di molteplici tracce curvilinee e sub-circolari riferibili ad un grande abitato neolitico.



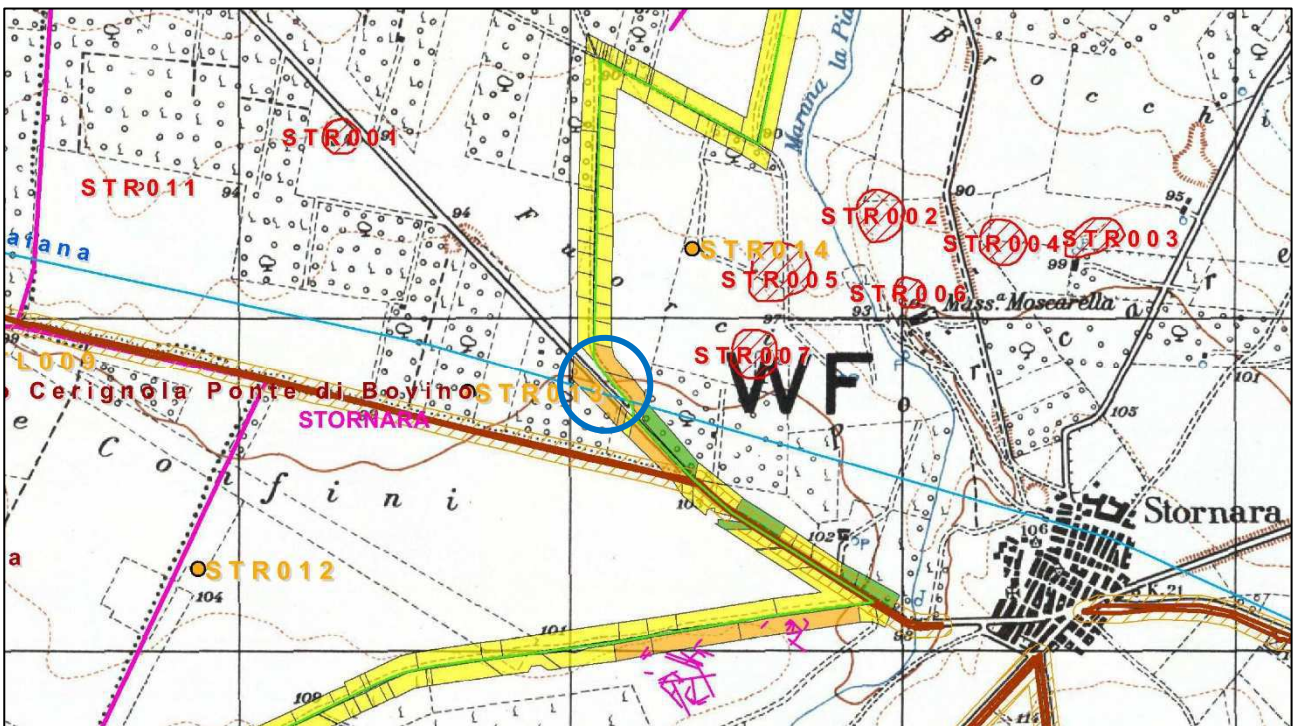
2. tratto di cavidotto lungo la strada comunale Capolongo, prospiciente la SP 88, tra le località *Gavitella* e *Pozzelle*, nel territorio comunale di Stornara. Immediatamente ad O dello stesso, l'analisi delle fotografie aeree ha consentito l'individuazione di una traccia semicircolare (**anomalia n. 6**) probabilmente relativa ad un insediamento neolitico. Nelle vicinanze si segnala la presenza di un villaggio di forma ovale con perimetro del fossato singolo misura 240x130 m (Sito STL004, codice CBC FGBIS000716).



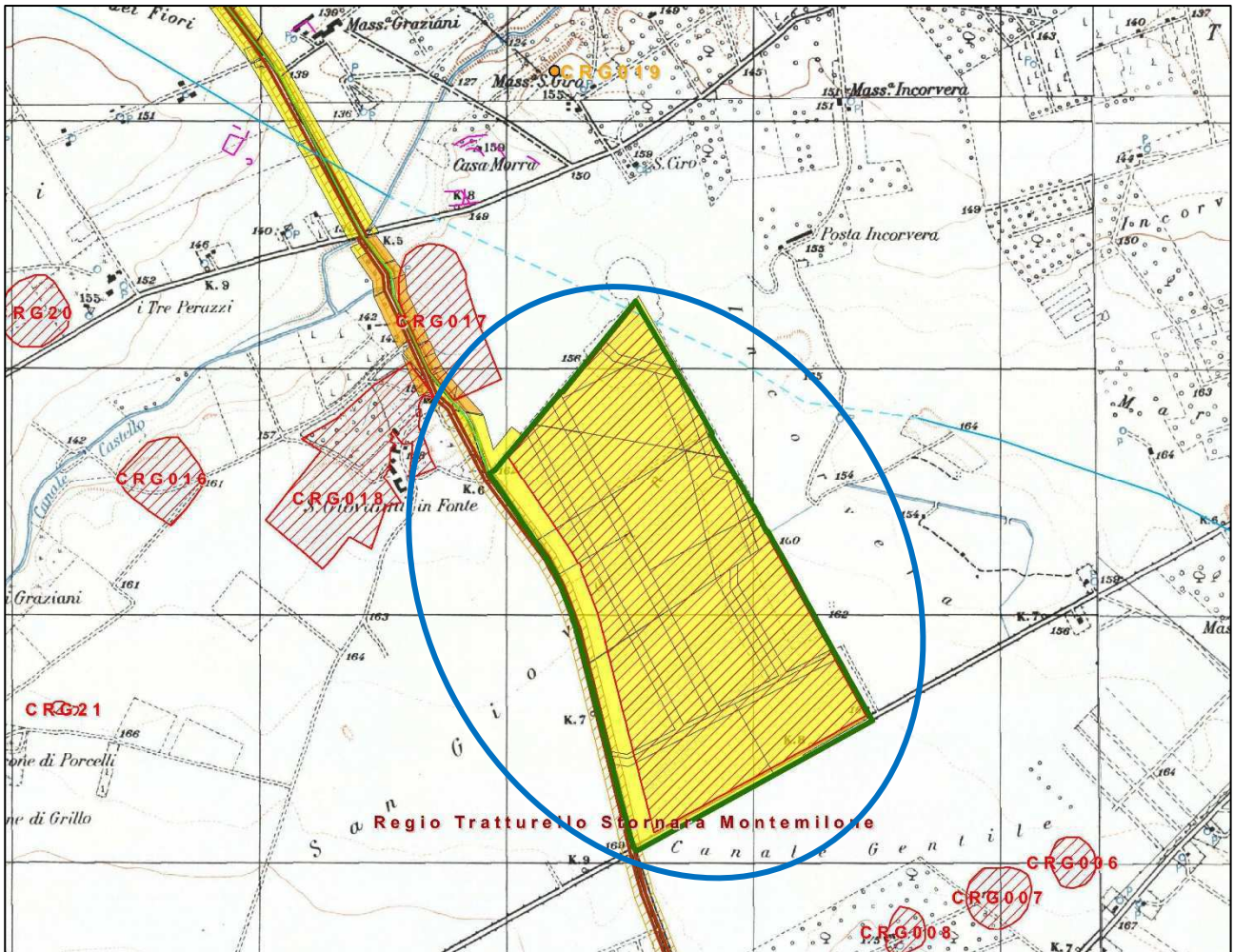
3. tratto di cavidotto lungo la strada comunale Capolongo I, in località *Tre Confini*, nel territorio comunale di Stornara. A ridosso del margine meridionale della strada sono state identificate tracce (**anomalia n. 7**), forse relative a suddivisioni agrarie.



4. tratto di cavidotto lungo la SP 83, ad O dell'abitato di Stornara, tra le località *Tre Confini* e *Fuorci*, intersecato dal percorso della via Traiana segnalato dalla Alvisi.



5. Area dell'impianto Agri-Naturalistico-Voltaico. In quest'area la ricerca preliminare basata sull'associazione dei dati bibliografici, analisi delle foto aeree e ricognizioni di superficie non ha evidenziato interferenze con Siti Noti. Si segnala esclusivamente un'arteria stradale in uscita da *Herdoniae* che interessa solo marginalmente l'angolo NE dell'area del parco Agri-Naturalistico-Voltaico. Si specifica, inoltre, che il percorso della strada romana ubicato in corrispondenza dell'angolo NE dell'impianto è indicato dall'Alvisi come ipotetico.



PROSPEZIONI GEOFISICHE

Modalità operative

Si prevede l'esecuzione delle seguenti indagini. Le indagini saranno realizzate lungo le superfici dalle opere in progetto.

A. Rilievo georadar per mappatura sottosuolo

Indagine con GPR secondo linee spaziate di 1 m, tramite il metodo della mappatura secondo B-scan, e restituzione in time slice d'ampiezza mediata a profondità crescenti fino a 2m.

B. Prospezioni elettromagnetiche

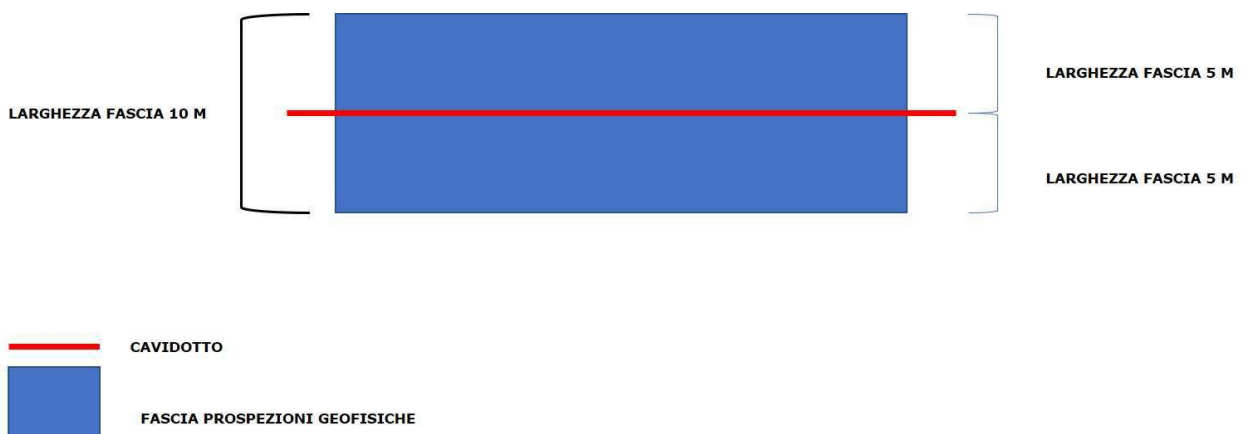
Mappatura della resistività/conducibilità elettrica con georesistivimetro elettromagnetico multifrequenza.

I dati saranno restituiti in formato digitale, con mappa .dwg georeferenziata. Le anomalie saranno disegnate in forma 2D in pianta con indicazioni delle profondità e caratteristiche.

Si avranno due tipi di mappe:

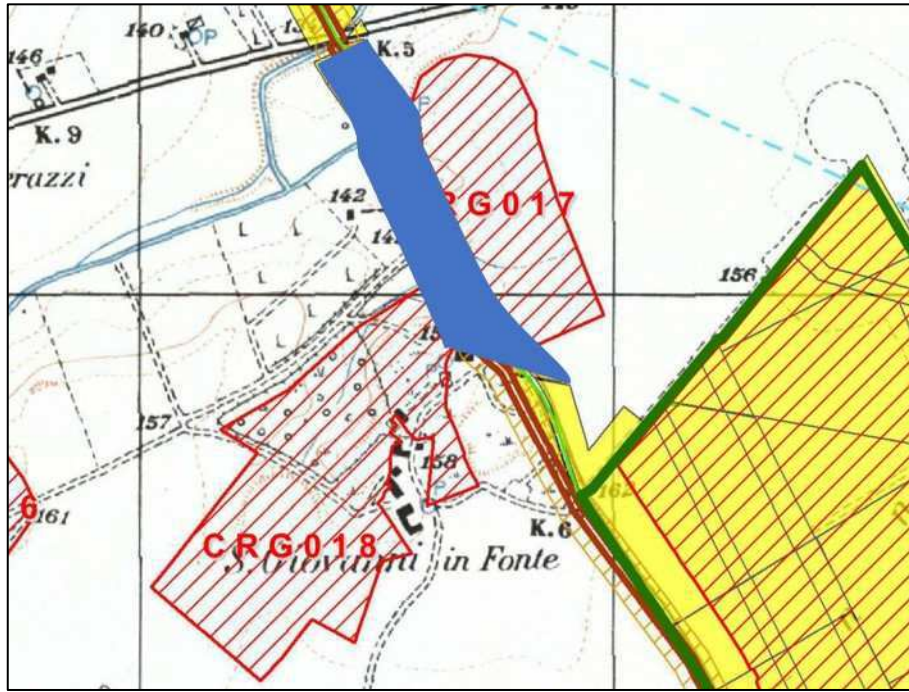
- mappa delle delle isoanomale dell'ampiezza del segnale radar (rilievo con GPR),
- mappa delle isoanomale della resistività elettrica (prospezioni elettromagnetiche).

Lungo i cavidotti le indagini saranno eseguite, secondo la duplice metodologia indicata sopra, per tutta la lunghezza delle opere interessate da rischio archeologico medio e per una larghezza pari a 10 m, (due fasce di larghezza pari a 5 m poste ai due lati del cavidotto).



Piano indagini

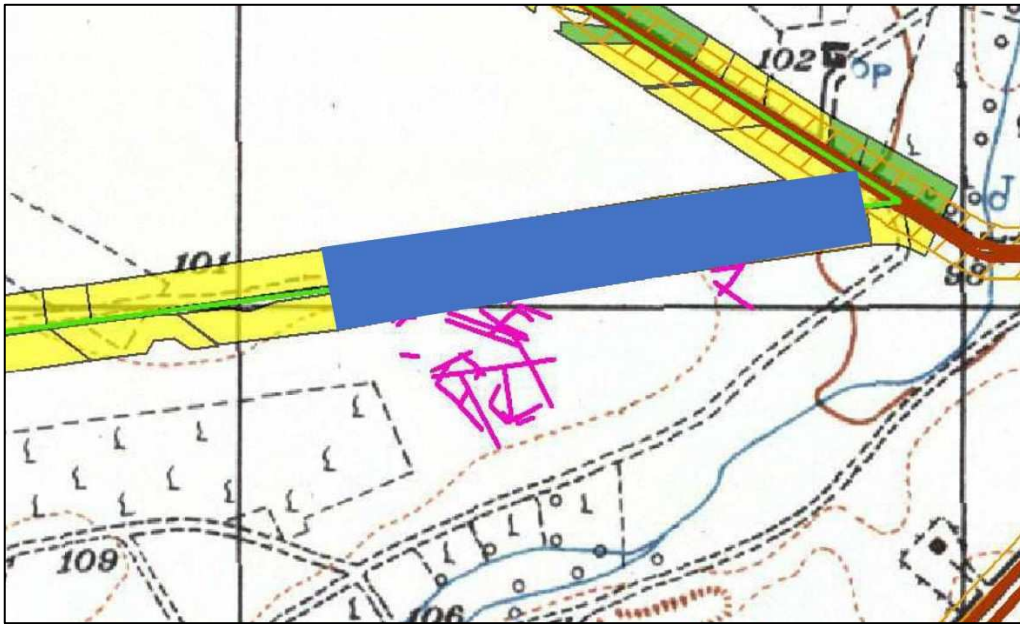
1. **Area 1.** Le indagini verranno eseguite su una fascia lunga quanto il cavidotto interessato da rischio archeologico medio, per una larghezza pari a 10 m (area evidenziata in blu).



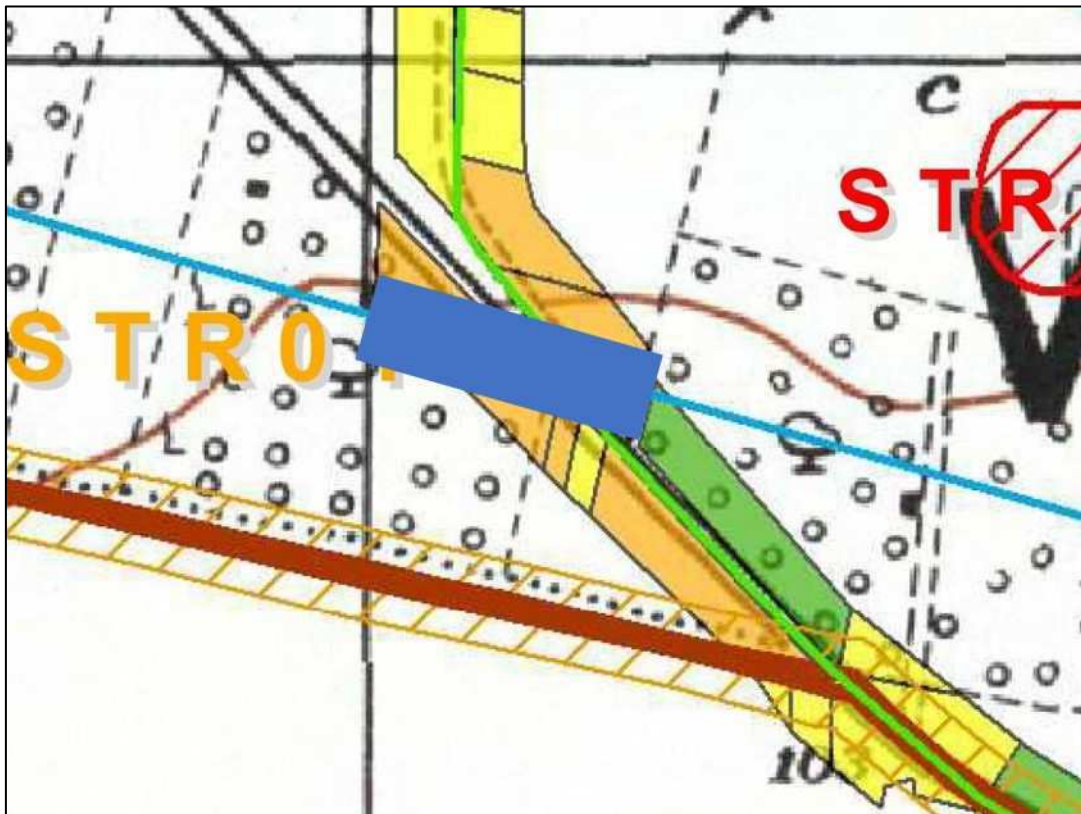
2. **Area 2.** Le indagini verranno eseguite su una fascia lunga quanto il cavidotto interessato da rischio archeologico medio, per una larghezza pari a 10 m (area evidenziata in blu).



3. **Area 3.** Le indagini verranno eseguite su una fascia lunga quanto il cavidotto interessato da rischio archeologico medio, per una larghezza pari a 10 m (area evidenziata in blu).



4. **Area 4.** Le indagini verranno eseguite su una fascia lunga quanto il cavidotto interessato da rischio archeologico medio, per una larghezza pari a 10 m (area evidenziata in blu).



SAGGI DI SCAVO

Modalità operative

Si propone di seguito l'esecuzione di saggi di scavo da eseguirsi a campione in corrispondenza dell'impianto Agri-Naturalistico-Voltaico. Tali indagini consentirebbero di accertare l'eventuale presenza di aree di frequentazione connesse ai siti noti individuati nelle immediate vicinanze.

L'ubicazione dei saggi costituisce una proposta preliminare che verrà definita in fase esecutiva in base alle indicazioni della Soprintendenza ABAP competente per il territorio.

I saggi di scavo saranno preliminarmente georeferenziati 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.

Successivamente si procederà, mediante mezzo meccanico di idoneo quintalaggio munito di benna a lama piatta, 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. Le attività saranno eseguite alla presenza di un archeologo di comprovata esperienza che dirige l'escavazione direttamente, verificando la natura e la composizione stratigrafica, e con l'ausilio di personale operaio specializzato.

Nel caso di ritrovamenti di testimonianze di interesse archeologico, le attività di scavo saranno arrestate immediatamente in attesa delle necessarie indicazioni operative della Soprintendenza ABAP competente. L'archeologo, inoltre, provvederà ad individuare le Unità Stratigrafiche, con redazione di relativa documentazione scritta, fotografica e grafica secondo le modalità richieste dalla Soprintendenza competente

In assenza di rinvenimenti si procederà con pulizia del fondo saggio e di almeno due sezioni sulla base delle indicazioni dettate dall'archeologo incaricato.

Durante l'esecuzione delle indagini, le aree di scavo aperto saranno correttamente recintate e segnalate secondo le norme di sicurezza. Al termine delle indagini i saggi di scavo, se richiesto, saranno rinterrati secondo le modalità fornite dalla Soprintendenza.

Le indagini saranno eseguite da impresa in possesso di certificazione SOA categoria OS25.

Piano indagini

- 1. Area 5.** Esecuzione di nr. 4 saggi di scavo (aree in blu) di dimensione 10x10 m da eseguirsi in corrispondenza delle aree più vicine ai siti noti individuati all'esterno del perimetro dell'impianto Agri-Naturalistico-Voltaico.

