

ITINERARIO PALERMO-AGRIGENTO
Ammodernamento della SS121 e della SS189 tratto
Palermo-Lercara
TRATTO A PALERMO - BOLOGNETTA

PROGETTO DEFINITIVO

COD. UP62

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE TECNICA

L'ARCHEOLOGO DELLA DIREZIONE TECNICA

Dott.ssa Pina Maria DERUDAS
Elenco MIBACT n. 459



ASSISTENTE ARCHEOLOGO:

Dott. Andrea GUAGLIANONE
Dott.ssa Paola VIVACQUA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Luigi MUPO

PROTOCOLLO

DATA

04 - AGGIORNAMENTO VIARCH 2024

*Valutazione Preventiva dell'Interese Archeologico -
Relazione archeologica- parere e note di trasmissione-
Aggiornamento 2024*

CODICE PROGETTO

NOME FILE

T00SG02GENRE01_A.pdf

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO

LIV. PRG. ANNO

DPUP0062 D 23

CODICE
ELAB.

T00SG02GENRE01

A

-

C

B

A

EMISSIONE

Maggio 2024

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO	6
2.1. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO	7
2.2. CANTIERIZZAZIONE	9
3. IMPATTO DELL'OPERA CON LE ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE NOTE (DA STUDIO ARCHEOLOGICO DEL 2019).....	11
4. ESITI DELLA SORVEGLIANZA ALLE INDAGINI GEOGNOSTICO-AMBIENTALI	17
4.1 .PREMESSA.....	17
4.2 POZZETTI AMBIENTALI	18
4.2.2 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO ALTO	20
4.2.3 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO	22
4.2.4 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO-BASSO	23
4.3 SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO.....	30
4.3.1 SONDAGGI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO ALTO	31
4.3.2 SONDAGGI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO	43
4.4 CONCLUSIONI.....	48
5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO	54
5.1 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO NELL'AREA DI PIZZO CANNITA.....	55
5.2 TABELLA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO	58
6. CONCLUSIONI	69
7. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE	71

1. PREMESSA

Il potenziamento dell'itinerario Palermo - Agrigento, per la connessione dei due capoluoghi e dei relativi entroterra, era già inserito nell'APQ per il Trasporto stradale stipulato nel novembre del 2001 e prevedeva un adeguamento della sezione stradale a caratteristiche del tipo III del CNR78/1980. Successivamente, lo sviluppo di tale connessione è stato inserito nelle previsioni programmatiche di realizzazione delle infrastrutture strategiche individuate dalla Legge Obiettivo di cui la Delibera CIPE n.121/2001. Lo stesso intervento aveva trovato posto nel Piano Regionale dei Trasporti e Mobilità (PRTM) della Sicilia – Piano Direttore (approvato dalla Giunta di Governo Regionale con Delibera n.322 del 11.10.2002) sul quale erano indicati gli indirizzi strategici ed interventi prioritari del sistema di trasporto della Regione Sicilia.

Sulla base di questi indirizzi programmatici, nel corso del 2004, l'Anas ha redatto il Progetto Preliminare, comprensivo dello Studio di Impatto Ambientale, che prevedeva una nuova viabilità di collegamento fra la A19 Palermo – Catania ed il Comune di Lercara Friddi (adeguamento a 4 corsie di circa 50 Km della S.S.121). Questa nuova infrastruttura, classificata COME "Strada Extraurbana Principale – Categoria B" ai sensi del D.M. 05/11/2001, risultava completamente in variante rispetto alla strada statale esistente.

Durante l'accertamento della compatibilità ambientale, la Commissione Speciale CSVIA, nell'ambito dell'istruttoria avviata a giugno del 2005, ha richiesto integrazioni progettuali che sono state consegnate all'Anas al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATT) a dicembre 2005. Le integrazioni richieste riguardavano lo studio di un'alternativa progettuale, denominata "Alternativa A", che prevedeva due tratti con le seguenti caratteristiche stradali:

1) Tratto A: Palermo (nuovo svincolo A19) – Bolognetta, adeguamento a quattro corsie (categoria B);

2) Tratto B: Bolognetta – Lercara, adeguamento a categoria C1 della S.S.121 e della S.S.189, con tratti di adeguamento in sede e tratti di variante, predisposti per un futuro adeguamento alla categoria B.

A seguito dei diversi pareri e prescrizioni sopra riepilogati, l'intervento complessivo di adeguamento dell'itinerario Palermo – Agrigento tra la A19 ed il confine della Provincia di Palermo (territorio comunale di Castronovo di Sicilia) è stato pertanto suddiviso in due tratti, a loro volta articolati in lotti funzionali e sub-lotti che di seguito si riassumono:

- Tratto A: Lotto 1 – sub-lotti 1a e 1b di estensione circa 16,5 Km;
- Tratto B:

▪ Lotto 2 – sub-lotti 2a e 2b: il cui progetto preliminare è stato sviluppato nuovamente prevedendo l'adeguamento a categoria C1, compatibile con una futura sezione stradale di tipo B, della strada esistente come richiesto dal MATTM. Nel 2008 il Lotto 2 – sub-lotti 2a e 2b – è stato approvato con Delibera CIPE 84/2008 e al momento sono in corso di esecuzione i lavori da parte del Contraente Generale;

▪ Lotto 3: 3a e 3b: attualmente in progettazione e compreso nell'intervento di CdP ANAS PA783.

Il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) del Tratto A Lotto 1, pertanto, è stato redatto nel 2018-2019 sulla base di tali nuove indicazioni programmatiche mettendo a confronto tre diverse alternative di tracciato, Alternativa 1, 2 e 3 tra le quali è stata selezionata la soluzione migliore, partendo dal tracciato proposto nel Progetto Preliminare del 2004 e tenendo conto delle prescrizioni impartite nel corso dell'iter autorizzativo. Nel PFTE l'alternativa di tracciato preferenziale è stata la n°1, individuata in base a considerazioni di carattere Ambientale-Economico, optando per una strada extraurbana secondaria di tipo C del D.M. 05/11/2001, con un tracciato avente una lunghezza complessiva di circa 16.5 km e sviluppato in parte in variante plano-altimetrica ed in parte in adeguamento della SS121 esistente. La prima metà del tracciato del PFTE partiva dalla rotatoria di Bagheria e prevedeva un nuovo svincolo con la A19 e si riallacciava alla S.S.121 a Nord di Misilmeri dopodiché seguiva la strada esistente per un lungo tratto. Nella seconda parte del tracciato, dopo Misilmeri, la strada proseguiva in variante all'esistente fino a Bolognetta.

Nell'ambito della progettazione di Fattibilità Tecnico-economica, Anas S.p.A. ha avviato la procedura di Istanza di Verifica preventiva dell'Interesse Archeologico trasmettendo con nota CDG-0121339-P del 01.03.2019 (acquisita dalla Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Palermo con nota prot. 3612 del 12.03.2019) lo Studio Archeologico, redatto ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., ai fini dell'espressione del parere di competenza, relativo all'analisi di due Alternative, n. 1 e n. 2.

A tale nota è seguito il parere condizionato espresso con nota 2393/S 15.5 del 18.04.2019 che sottopone l'area alla Verifica dell'Interesse Archeologico mediante indagini da effettuarsi sul tracciato. Nello specifico, la citata nota *"esprime parere di massima favorevole a condizione che – come previsto dalla normativa vigente – prima della realizzazione del progetto, nei luoghi individuati dalle ricognizioni siano effettuati saggi di scavo archeologico da effettuarsi a carico della Committenza e sotto la Direzione di questa Soprintendenza secondo tempi e modi da concordare con la D. L. (...).Resta inteso, inoltre che anche tutti i lavori previsti dal progetto e che comportino movimenti di terra dovranno essere realizzati alla presenza costante e continua di un archeologo messo a disposizione dalla Committenza e in stretto collegamento funzionale con la Sezione Archeologica di questa Soprintendenza"*.

Durante la fase di progettazione definitiva, in seguito ad un approfondimento tecnico del progetto stradale, cui concorrono le diverse discipline, supportato e indirizzato anche da altre e specifiche indagini e valutazioni, al fine di definire meglio il tracciato e ottimizzarne la configurazione, il tracciato selezionato dal PFTE, che prevede il riutilizzo in sede di diverse sezioni della SS121 esistente, presentava diverse criticità sia sulla base dell'analisi costi-benefici sia per i disagi prodotti dalla soppressione di tutti gli accessi e incroci presenti sulla SS121 esistente sia per l'utilizzo della strada esistente per il nuovo asse priva il corridoio di una efficiente viabilità destinata al traffico locale, restando solo la vecchia SP76/SP77 (che attraversa il centro abitato di Misilmeri) in tale funzione. Per tale motivo è stata studiata una nuova alternativa di tracciato di Categoria B (strada extraurbana principale) in modo da garantire adeguati standard di sicurezza e una funzionalità coerente con Livello di Servizio di cui al DM 05/11/2001 (LoS B). Anche la Regione Sicilia con nota prot. 406 del 16/01/2020 ha fornito nuove indicazioni per la categoria stradale.

Considerata la nuova soluzione studiata e tenendo conto del parere della Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Palermo sopracitato, Anas, nell'ambito delle attività connesse alla progettazione, ha inviato con nota CDG-0617275-U del 04/10/2021 gli elaborati progettuali inerenti alle indagini geognostiche e ambientali, sovrapposte alla Carta del rischio archeologico del Documento per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico del 2019, consistenti in sondaggi a carotaggio continuo e pozzetti (dimensioni di m 1x m 1,50; prof. 1,50 m), funzionali alla caratterizzazione ambientale e geognostica, eseguiti con metodo stratigrafico. Al fine di garantire la tutela di eventuali depositi archeologici e acquisire ulteriori dati utili alla conoscenza del potenziale archeologico nelle aree a rischio alto, medio e medio basso della sopracitata Carta del rischio archeologico è stata effettuata la **sorveglianza** dello scavo dei pozzetti oltre che la **lettura geo-archeologica stratigrafica** delle carote provenienti dai sondaggi a carotaggio continuo dalle aree sensibili, per valutare la presenza di eventuali depositi antropici preliminarmente all'esecuzione del progetto. La campagna di indagini con sorveglianza archeologica sul campo da parte della dott.ssa Paola Vivacqua¹ della Direzione Tecnica ANAS si è svolta dal 12 al 15 ottobre 2021 ed è consistita nell'esecuzione di **n. 8** pozzetti geognostici/ambientali e **n. 11** sondaggi a carotaggio continuo, ubicati nella fascia di rischio alto e medio e medio-basso, finalizzati alla ricostruzione stratigrafica e al prelievo di campioni per l'esecuzione di prove di laboratorio. Le cassette contenenti le carote sono state analizzate per i primi 10-12 metri di profondità.

Il tracciato stradale è stata ulteriormente oggetto di studio e approfondimento; in questa sede viene presentato un aggiornamento della valutazione del rischio, tenendo conto degli studi

¹ Iscrizione elenco MIBACT n. 3632.

archeologici pregressi, delle tipologie delle opere (viadotti, galleria naturale e adeguamento in sede del tracciato stradale esistente), oltre che dei risultati provenienti dagli scavi stratigrafici dei pozzetti geognostico-ambientali nelle aree a rischio e dalla lettura geo-archeologica dei sondaggi a carotaggio continuo.

2. INQUADRAMENTO GENERALE DEL PROGETTO

Il progetto in esame è parte integrante del Progetto Definitivo dell'“Itinerario Palermo – Agrigento – S.S. 121 Tratto A19 – Bolognetta”; ha uno sviluppo di circa 16,5 Km e interessa la frazione iniziale dell'itinerario. Esso è compreso tra lo svincolo presente sulla A19, che collega le città di Palermo e Catania e la rotatoria di Bolognetta e prevede, inoltre, una bretella di raccordo con la SS113 “Settentrionale Sicula”, connessa tramite la rotatoria di Bagheria. L'intervento è parte di un più esteso del progetto riguardante l'ammodernamento dell'itinerario Palermo – Agrigento (S.S. 121 – Catanese) che, nel complesso, si propone in primo luogo di ridurre l'alta incidentalità dell'itinerario attuale e di garantire un più capace, e rapido, collegamento tra i due capoluoghi e i relativi opposti versanti costieri, collegando con essi le aree più interne.

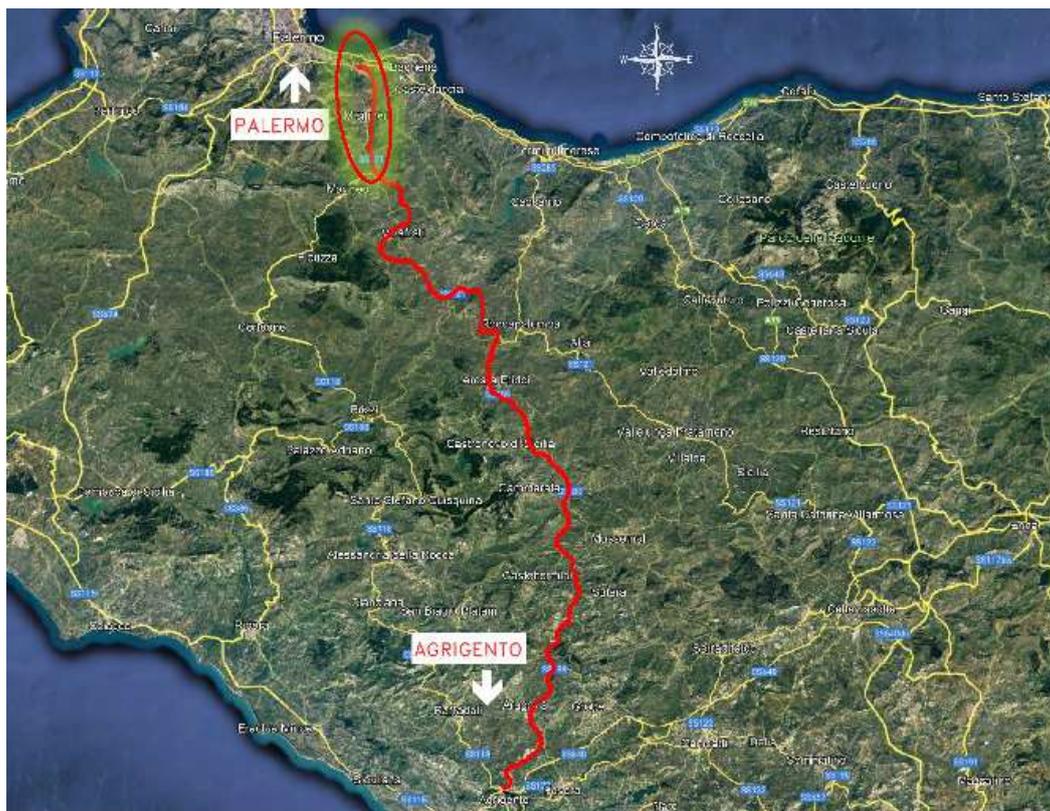


Figura 1. Itinerario Palermo - Agrigento

2.1. DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

Il progetto stradale si compone di un'asse principale che si sviluppa, da Nord verso Sud, attraverso un tracciato di lunghezza pari a 16,5 km circa. Il tratto di progetto iniziale è interconnesso alla viabilità esistente Strada Statale 113 mediante la "Rotatoria Bagheria". A partire dalla rotatoria il tracciato sale rapidamente per poter passare sopra la linea ferroviaria Catania- Palermo con il Viadotto VI01 "Ferroviana". Tra la rotatoria Bagheria e il successivo svincolo A19 la strada assume la categoria "C1" (extraurbana secondaria). Lo svincolo con la A19 ha una conformazione che discende da diversi vincoli territoriali presenti, i quali in particolare non hanno consentito di ottenere una configurazione "compatta". La sponda sinistra dell'Eleuterio è caratterizzata da una urbanizzazione molto più densa della sinistra, e per tale motivo è stata esclusa. Il fiume stesso, con un alveo molto largo e molto inciso, rappresenta un fortissimo vincolo, in quanto preclude soluzioni di layout che prevedano rampe poste ad Ovest della nuova SS121. Si deve inoltre considerare la presenza della vicina ferrovia, i condizionamenti morfologici, in particolare la prossimità di un elevato rilievo montagnoso e alcune collinette. La A19 viene attraversata attraverso la Galleria Artificiale GA01 "A19". Dopo lo svincolo, il tracciato scavalca il Fiume Eleuterio con l'importante Viadotto VI02 "Eleuterio" seguito immediatamente dalla Galleria Naturale GN01 "Pizzo Cannita" sotto l'omonimo rilievo. In uscita della Galleria Cannita, si sfrutta la naturale conformazione del territorio per accompagnare dolcemente a mezza costa il vallone ad anfiteatro che dà sul fiume, riducendo così onerose opere d'arte. Si rende invece necessaria la breve Galleria Artificiale GA02 "Bassano" per attraversare un piccolo sperone roccioso, ed i Viadotti:

- Viadotto VI03 "Fondovilla"
- Viadotto VI04 "Segretaria"
- Viadotto VI05 "Valanca"

In prossimità di Misilmeri, l'asse si mantiene a circa 300m di distanza, sempre verso valle, dalla strada esistente. Questo consente di sviluppare la strada al margine della zona edificata piuttosto che attraversarla. Lo svincolo di Misilmeri Nord assolve alla importante funzione di riconnessione con la SS121. Per favorire i flussi diretti da/per Palermo, tra le varie possibili collocazioni dello svincolo si preferisce una posizione spostata verso Nord. L'allaccio sulla SS121 avviene in prossimità dello svincolo esistente tra SS121 e SP76, consentendo quindi un efficace interscambio tra queste tre infrastrutture viarie. La Galleria Artificiale GA03 "Incorbina" consente lo scavalco della rampa che entra in direzione Palermo, e di una viabilità locale diretta ad un esistente ponte sul fiume. A seguire, il tracciato entra nel fondo valle del fiume Eleuterio. Altimetricamente il profilo si mantiene alto per risolvere una serie di interferenze sia idrauliche (valloni provenienti dai versanti Ovest) che stradali. Si incontrano in questa zona i Viadotti:

- Viadotto VI06 "Palmerino"
- Viadotto VI07 "S.Antonio"

- Viadotto VI08 "Riganò".

Al km 8+700 l'asse attraversa l'alveo del Fiume Eleuterio, con il Viadotto VI09 "Eleuterio 2" di L=380m, seguito dalla Galleria Naturale GN02 "Don Cola" e dalla Galleria Artificiale GA04 "Savona".

A partire dal km 10+000 il tracciato ricalca quanto previsto dal PFTE: la SS121 esistente infatti presenta caratteristiche geometriche insufficienti per un adeguamento in sede, e si opta piuttosto per un nuovo tracciato di elevate caratteristiche planoaltimetriche, con una alternanza di tratti a mezza costa, viadotti, ed una breve Galleria Artificiale (Galleria Amari). Un primo tratto, in affiancamento alla SS121 esistente, vede la presenza del lungo Viadotto VI10 "Feotto" e del successivo Viadotto VI11 "Braschi". Dopo un tratto a mezza costa, seguono in successione:

- Viadotto VI12 "Coda di Volpe"
- Galleria Artificiale GA05 "Amari"
- Viadotto VI13 "Recupero".

Immediatamente dopo lo svincolo di Bolognetta si incontra la Galleria Naturale GN03 "Bolognetta", la terza del progetto, di lunghezza 660m. Il tracciato è stato ottimizzato in questo tratto per migliorare la visibilità in approccio allo svincolo e per aumentare i raggi in galleria, onde evitare onerosi allargamenti. La Galleria è seguita da due importanti Viadotti per scavalcare l'incisione del Fiume Milicia e alcune viabilità:

- Viadotto VI14 "Milicia 1"
- Viadotto VI15 "Milicia 2".

Alla PK 15+820 il tracciato si riconnette alla SS121 esistente con una nuova rotatoria, che va a sostituire la attuale intersezione a raso.

A partire da tale progressiva, l'intervento prosegue con adeguamento in sede della SS121 esistente fino a progr. 16+500 in corrispondenza della quale ha termine l'intervento riferito all'alternativa in oggetto.

2.2. CANTIERIZZAZIONE

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate sulla base delle seguenti esigenze principali:

- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree vicine alle aree di lavoro ed agli assi viari principali.

Per l'individuazione delle aree da adibire a cantiere, in linea generale, si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- dimensioni areali sufficientemente vaste;
- prossimità a vie di comunicazioni importanti e/o con sedi stradali adeguate al transito pesante;
- preesistenza di strade minori per gli accessi, onde evitare il più possibile la realizzazione di nuova viabilità di servizio;
- buona disponibilità idrica ed energetica;
- lontananza da zone residenziali significative e da ricettori sensibili (scuole, ospedali, ecc.);
- adiacenza alle opere da realizzare;
- morfologia (evitando, per quanto possibile, pendii o luoghi eccessivamente acclivi in cui si rendano necessari consistenti lavori di sbancamento o riporto);
- esclusione di aree di rilevante interesse ambientale;
- vicinanza ai siti di approvvigionamento di inerti e di smaltimento dei materiali di scavo.

L'intero tracciato è stato suddiviso in 5 sub-cantieri, organizzati in modo indipendente l'uno dall'altro:

- Sub-cantiere 1 da km 0+000 a km 3+690
- Sub-cantiere 2 da km 3+690 a km 7+473
- Sub-cantiere 3 da km 7+473 a km 10+918
- Sub-cantiere 4 da km 10+918 a km 14+060
- Sub-cantiere 5 da km 14+060 a km 16+500

Le aree di cantiere individuate per lo sviluppo delle attività si distinguono in:

- 2 cantieri base CB01 e CB02 con annessa area di deposito
- 2 cantieri operativi (CO_n)
- 4 cantieri di imbocco (CO-GN_n)
- 24 aree tecniche (AT-xx)
- 6 aree di deposito temporaneo per le terre (DEP_n).

Vista la complessità dell'intervento e la presenza massiccia di mano d'opera al giorno, saranno allestite due aree adibite a cantiere base. I due cantieri faranno entrambi da supporto logistico e operativo per l'intero intervento.

Per quanto concerne i baraccamenti, questi saranno prevalentemente di tipo prefabbricato, con pannellature sia in legno che metalliche componibili o, in alcuni casi, con struttura portante modulare (box singoli o accostabili).

I cantieri operativi hanno la sede direttiva nei cantieri principali e mantengono il minimo dell'attrezzatura ed impianti logistici per garantire le necessarie funzioni di ricovero ed igienico sanitarie. In caso di assenza di spazi a disposizione in dette aree si dispongono stoccaggi temporanei, demandando tutte le funzioni organizzative e di magazzino al cantiere principale di pertinenza. Nell'ambito di tali cantieri è prevista la localizzazione di allestimenti logistici minimi per il personale (visti la presenza del cantiere base) quali spogliatoi, uffici, servizi igienici, e prevalentemente di zone destinate ad ospitare le attrezzature necessarie alla esecuzione del lavoro e lo stoccaggio dei materiali. Per quanto concerne i baraccamenti, questi saranno prevalentemente di tipo prefabbricato come già visto per il Cantiere Base.

Inoltre, sono previste 6 aree di deposito lungo il tracciato oltre alle due presenti nei cantieri base. Tali aree ospiteranno il materiale prodotto dagli scavi e ogni altro materiale necessario alla costruzione dell'infrastruttura, oltre ai materiali di risulta delle demolizioni.

3. IMPATTO DELL'OPERA CON LE ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE NOTE (DA STUDIO ARCHEOLOGICO DEL 2019)

Circoscrivendo l'attenzione alle criticità a rischio archeologico che, in relazione alla distanza ed alla tipologia delle opere, meritano attenzione nell'attuale fase progettuale, se ne riporta di seguito l'elenco, ordinato in senso Nord-Sud, corredato dall'ambito di attribuzione cronologica, grado di rischio e distanza minima dal tracciato dell'opera di ciascuna presenza.

Svincolo n. 1 – Rotatoria Bagheria

- **Presenza: n. 8.** Il Piano Paesaggistico della Regione Sicilia riporta una Regia Trazzera che da Bagheria si dirige verso nord-ovest, per la località Cordova, Monte Barbagallo e Gattarello; superato il fiume Ficarazzi prosegue verso nord, passando per la torre Cordova (n. 3) e Piano di Mare. Le trazzere, di epoca borbonica, ricalcano spesso tracciati antichi, utilizzati fin dall'epoca pre-protostorica.

Cronologia: età antica età storica

Distanza: 20 m.

Tipologia dell'opera: rotatoria a raso

Da progressiva 0+100 a 0+580

- **Presenza: R1:** Lungo la Strada Provinciale 87, poco prima dell'incrocio tra questa e la ferrovia, si trova una piccola altura sulla cui sommità è visibile una "casamatta" e delle installazioni militari risalenti all'ultimo conflitto mondiale. E' stato impossibile valutare l'epoca di costruzione del fabbricato riutilizzato dagli apprestamenti militari poiché l'area era privata e inaccessibile, ma per la prominente posizione sulla contigua vallata del fiume Eleuterio si può supporre uno sfruttamento antico dell'area.
- **Cronologia:** età antica età storica
- **Distanza:** 193 m.
- **Tipologia dell'opera:** rilevato

Da progressiva 0+600 a 0+740

- **Presenza: n. 8.** Il Piano Paesaggistico della Regione Sicilia riporta una regia trazzera che da Bagheria si dirige verso nord-ovest, per la località Cordova, Monte Barbagallo e Gattarello; superato il fiume Ficarazzi prosegue verso nord, passando per la torre

Cordova (n. 3) e Piano di Mare. Le trazzere, di epoca borbonica, ricalcano spesso tracciati antichi, utilizzati fin dall'epoca pre-protostorica.

Cronologia: età antica età storica

Distanza: interferente.

Tipologia dell'opera: viadotto

Da progressiva 2+240 a 2+980: Galleria Naturale

- **Presenza n. 15:** La Via Aurelia, la più antica strada documentata dell'isola, deve il suo nome alla pietra miliare ritrovata in C.da Zuccarone, ad est di Corleone, che si riferisce con tutta probabilità al console Aurelio Cotta, attivo durante la I Guerra Punica. L'itinerarium Antonini riporta il percorso tra Palermo ed Agrigento, lungo 85 miglia, nell'ambito di un itinerario tra Agrigento e Lilibeo (It. Ant. 96,5 – 97,2). Il percorso era tutto interno e si snodava tra le colline e lungo le valli che attraversate dal Platani, dal Sosio e dal Belice fino alla catena montuosa che cinge Palermo.

Cronologia: età romana

Distanza: 60 m

Tipologia dell'opera: Galleria naturale

- **Presenza n. 12:** Tra la Cannita e Portella di Mare, nell'area localizzata tra la Montagnola Villa e le ultime case della frazione di Portella di Mare, alcuni cavatori di pietra scoprirono, nel 1695 e nel 1725, due sarcofagi antropoidi, all'interno di due tombe a camera ipogeica scavata nel banco roccioso, a pianta quadrangolare con tetto piano, cui si accedeva da est tramite un dromos a gradini chiuso da un lastrone litico collocato in posizione verticale. Un'altra tomba venne scoperta nel 1863. Gli ipogei dovevano far parte di una necropoli punica o del settore punico di una più ampia necropoli indigena.

Cronologia: età greca

Distanza: 20 m: si sottolinea che la grotta è ubicata a quota superiore (q. slm m 148), rispetto alla galleria naturale (q. slm m.83), pertanto il tracciato si colloca oltre 60 m al di sotto rispetto alla quota che interessa la grotta;

Tipologia dell'opera: galleria naturale

- **Presenza n. 13:** Sulla collina vi sono tracce di un centro abitato che non è mai stato oggetto di indagini sistematiche, in gran parte devastato dai lavori agricoli e soprattutto dagli intensi scavi clandestini del secolo scorso. È il primo insediamento che si incontra

lungo il percorso del fiume Eleuterio e dovette far parte del sistema di abitati indigeni sviluppatisi in epoca antica lungo e a difesa del fiume. Tutta la zona è ricca di frammenti architettonici e ceramici

Cronologia: dalla fine del VI secolo a.C. al III secolo a.C

Distanza: 60 m

Tipologia dell'opera: galleria naturale

Da progressiva 3+010 a 3+060

- **Presenza n. R2:** Alla base delle pendici meridionali del monte Pizzo Cannita, sono stati rinvenuti frammenti ceramici sparsi, in particolare pareti di anfora ed un'ansa di ceramica comune, cronologicamente databile all'epoca romana imperiale. Questi frammenti si trovavano alla base del rilievo, lungo un versante molto scosceso con pendenza di circa 30 gradi; data l'impossibilità di accedere all'area, vista la resistenza da parte dei proprietari, non è stato possibile determinare se i frammenti rinvenuti appartengano ad un areale in giacitura primaria, identificabile quindi con un insediamento alla base del monte, oppure frutto del naturale dilavamento.

Cronologia: età romana

Distanza: 93 m

Tipologia dell'opera: imbocco galleria naturale

Da progressiva Km 3+700 a Km 4+380 Viadotto Fondovilla

- **Presenza n. 16:** Contrada Feotto Cannita, a sud-ovest del pizzo Cannita, lungo il fiume Eleuterio, è disseminata di grandi conci squadrati a forma di parallelepipedo (mediamente 140 x 90 x 45 cm), il più delle volte riutilizzati in muretti agricoli di contenimento o in costruzioni rurali, che fanno pensare alla presenza di una struttura monumentale a carattere sacro di epoca greca.

Cronologia: età greca

Distanza: 86 m

Tipologia dell'opera: Viadotto

- **Presenza n. R3:** A causa di una frana che ha coinvolto parte della scarpata superiore della SS 121 e parte del tracciato della stessa, è stato possibile raccogliere, nella sezione esposta, del materiale archeologico risalente ad epoca tardoantica-medioevale, principalmente materiale edilizio, ed i misura minore ceramico, oltre ad alcuni elementi in marmo privi di decorazioni, frammisto tuttavia a materiale moderno. La presenza di

questo materiale potrebbe indiziare la presenza di un insediamento, la cui natura ed estensione non è possibile determinare, oppure essere frutto di un riporto moderno di materiale da un sito non identificabile.

Cronologia: età medievale

Distanza: 145 m

Tipologia dell'opera: Viadotto

- **Presenza n. R4:** A sud-ovest di Poggio Sottano, all'interno del un muro di contenimento e di confine di una proprietà, sono stati rinvenuti alcuni frammenti di materiale edilizio antico riutilizzati nell'opera moderna.

Cronologia: età medievale

Distanza: interferente

Tipologia dell'opera: Viadotto

Da progressiva Km 7+600 a 7+860 Svincolo Misilmeri

- **Presenza n. R5:** Trattasi di un'areale percepito solo nei piccoli spazi verdi di quattro proprietà private recintate lungo la via G. Pellingra, nel comune di Misilmeri. I frammenti ceramici sono distribuiti uniformemente nel terreno di due contigue proprietà sul lato pari dei numeri civici. Nelle aree incolte con vegetazione spontanea delle due prospicienti proprietà è stato comunque possibile individuare la presenza di ulteriori frammenti tra l'erba. I pochi frammenti raccolti, vista l'inaccessibilità delle suddette proprietà, sono pertinenti a ceramica comune romana mista a pareti d'anfora, inquadrabili in un orizzonte cronologico compreso nel I d.C. Non potendo tuttavia accedere alle proprietà private, non si è in grado di stabilire potenza ed estensione dell'areale.

Cronologia: età romana

Distanza: 141 m

Tipologia dell'opera: Svincolo a raso

Da progressiva Km 8+220 a Km 8+380

- **Presenza n. R6:** All'interno di una proprietà privata, non lontana da un'ansa del fiume Eleuterio, sono stati rinvenuti frammenti di materiale archeologico a media frequenza di affioramento. Si riscontra la presenza di frammenti di materiale edilizio ad impasto rosso con numerosi inclusi probabilmente di epoca romana; alcune pareti di ceramica da fuoco relative a forme chiuse di epoca romana databili tra il I a.C. I d.C. Da segnalare

la presenza degli stessi materiali in un muro di contenimento moderno, probabilmente raccolti in loco e riutilizzati.

- **Cronologia:** età romana
Distanza: interferente
Tipologia dell'opera: Rilevato

Da progressiva Km 8-700 a Km 9-040 – Viadotto Eleuterio 2

- **Presenza n. R7:** In un'area in prossimità di un'ansa del fiume Eleuterio, caratterizzata dalla presenza di proprietà private adibite alla coltivazione di agrumi, è stata individuata un'area di frammenti fittili. Vista l'impossibilità di accedere a questi fondi è stato possibile recuperare solo il materiale affiorante lungo la strada interpoderale. Tra i frammenti raccolti si segnala la presenza di materiale edilizio con impasto color rosso mattone e numerosi inclusi, un frammento di modeste dimensioni relativo ad una parete di anfora, dall'impasto rosso arancio con inclusi bianchi ed una superficie più chiara, ascrivibile ad una produzione nord africana di fine IV-III secolo a.C., frammenti di piccole dimensioni di ceramica comune ed uno di ceramica da cucina di età romana. L'esiguità dei frammenti raccolti rispetto a quelli visibili nei campi non consente di avanzare ipotesi riguardo la reale estensione, funzione e cronologia precisa di questo insediamento.
- **Cronologia:** età romana
- **Distanza:** 80 m
- **Tipologia dell'opera:** Viadotto

Da Km 11+740 a Km 11+980

- **Presenza n. R8:** In un'area oggi adibita ad uliveto è stato possibile individuare alcuni frammenti ceramici di piccole e medie dimensioni che erano distribuiti uniformemente su tutta la superficie esposta, purtroppo l'accesso a questo terreno è stato limitato solo alle stradine private e alla porzione sud dell'uliveto, dunque è difficile fare ipotesi sulla dimensione dell'areale. In particolare si segnala la presenza di materiali edilizi, tegole caratterizzate da un impasto grossolano di colore rosso, ricco di inclusi neri e bianchi, riferibili genericamente ad età greco-romana. La posizione di questi materiali, per la morfologia del terreno, è da ritenersi frutto del dilavamento dall'antistante colle, pertanto la presenza di elementi archeologicamente rilevanti è da collocarsi con buona probabilità prossima alla sommità del colle.

Cronologia: età greco-romana

Distanza: 140 m

Tipologia dell'opera: Mezzacosta

Da progressiva Km 13+260 a Km 13-580

- **Presenza n. R9:** Nell'area nei pressi di una stazione di servizio lungo la SS 121, caratterizzata nel complesso da una visibilità scarsa-nulla, è stato possibile osservare nel terreno libero da costruzioni una significativa quantità di materiale ceramico antico di piccole e medie dimensioni, misto a materiale moderno.

Cronologia: età antica età moderna

Distanza: 70 m

Tipologia dell'opera: Rilevato

- **Presenza n. R10:** Lungo il margine della SS 121, in corrispondenza di un fabbricato, sono stati rinvenuti, all'interno di un setto di cemento, coppi di probabile età romana. Si può ipotizzare che i frammenti siano pertinenti all'area di frammenti fittili R9

Cronologia: età antica, età moderna

Distanza: 85 m

Tipologia dell'opera: Rilevato

4. ESITI DELLA SORVEGLIANZA ALLE INDAGINI GEOGNOSTICO-AMBIENTALI

4.1. PREMESSA

Nell'ambito della progettazione relativa alla tratta "Itinerario Palermo – Agrigento. Ammodernamento della SS121 e della SS189. Tratto Palermo – Lercara. Tratto A (A19) – Bolognetta", Anas S.p.A. ha trasmesso con nota CDG-0121339-P del 01.03.2019 (acquisita dalla Soprintendenza per i Beni Culturali ed Ambientali di Palermo con nota prot. 3612 del 12.03.2019) lo Studio Archeologico redatto ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. ai fini dell'espressione del parere di competenza.

A tale nota è seguito il parere condizionato espresso con nota 2393/S 15.5 del 18.04.2019 che sottopone l'area alla Verifica dell'Interesse Archeologico mediante indagini da effettuarsi sul tracciato. Nello specifico, la citata nota "esprime parere di massima favorevole a condizione che – come previsto dalla normativa vigente – prima della realizzazione del progetto, nei luoghi individuati dalle ricognizioni siano effettuati saggi di scavo archeologico da effettuarsi a carico della Committenza e sotto la Direzione di questa Soprintendenza secondo tempi e modi da concordare con la D. L. (...). Resta inteso, inoltre che anche tutti i lavori previsti dal progetto e che comportino movimenti di terra dovranno essere realizzati alla presenza costante e continua di un archeologo messo a disposizione dalla Committenza e in stretto collegamento funzionale con la Sezione Archeologica di questa Soprintendenza".

Alla luce di queste prescrizioni, nell'ambito delle attività connesse alla progettazione, Anas ha inviato con nota CDG-0617275-U del 04/10/2021 gli elaborati progettuali inerenti alle indagini geognostiche e ambientali sovrapposte alla Carta del rischio archeologico del Documento per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico del 2018. È stata preliminarmente verificata l'ubicazione delle indagini sopracitate rispetto alle criticità archeologiche, onde evitare possibili danneggiamenti, consistenti in sondaggi mediamente di m 1x m 1,50; prof. 1,50 m, funzionali alla caratterizzazione ambientale e geognostica, eseguiti con metodo stratigrafico.

Al fine di garantire la tutela di eventuali depositi archeologici e acquisire ulteriori dati utili alla conoscenza del potenziale archeologico nelle aree a rischio alto, medio e medio basso della sopracitata Carta del rischio archeologico è stata effettuata la sorveglianza dello scavo dei pozzetti oltre che la lettura geo-archeologica stratigrafica delle carote provenienti dai sondaggi a carotaggio continuo dalle aree sensibili, per valutare la presenza di eventuali depositi antropici preliminarmente all'esecuzione del progetto.

La campagna di indagini con sorveglianza archeologica sul campo da parte della dott.ssa Paola Vivacqua del Coordinamento Progettazione ANAS si è svolta dal 12 al 15 ottobre 2021 ed è consistita nell'esecuzione di n. 8 pozzetti geognostici/ambientali e n. 12 sondaggi a carotaggio

continuo, ubicati nella fascia di rischio alto e medio e medio-basso, finalizzati alla ricostruzione stratigrafica e al prelievo di campioni per l'esecuzione di prove di laboratorio. Le cassette contenenti le carote sono state analizzate per i primi 10 metri di profondità.

I lavori sono stati eseguiti da un'impresa specializzata (SI.AR.) individuata dalla committenza.

Deve comunque sottolinearsi che è in corso un approfondimento tecnico del progetto stradale cui concorrono le diverse discipline, supportato e indirizzato anche da altre e specifiche indagini e valutazioni, al fine di definire meglio il tracciato e ottimizzarne la configurazione.

4.2 POZZETTI AMBIENTALI

Per quanto riguarda i pozzetti geognostici/ambientali, la campagna di indagini prevedeva inizialmente l'esecuzione di **36 pozzetti** nei comuni di Bagheria, Bolognetta e Misilmeri, così distribuiti:

- 8 pozzetti sono ubicati in aree valutate a rischio alto (pozzetti nn. 3, 8, 20-25);
- 2 pozzetti in aree a rischio medio (pozzetti nn. 12 e 26);
- 8 pozzetti in aree a rischio medio-basso (pozzetti nn. 4-7, 9,27-29);
- 18 pozzetti in aree a rischio basso (pozzetti nn. 1-2, 10-11, 13-19, 30-36).

Di questi ne sono stati eseguiti **14** (Pozzetti nn. 1-14) ricadenti nelle seguenti aree di rischio:

- 2 pozzetti ubicati in aree valutate a rischio alto (pozzetti nn. 3, 8);
- 1 pozzetto ubicato in area a rischio medio (pozzetto n. 12);
- 5 pozzetti ubicati in area a rischio medio-basso (pozzetti nn. 4, 5, 6, 7, 9);
- 6 pozzetti ubicati in area a rischio basso (pozzetti nn. 1, 2, 10, 11, 13, 14).

La sorveglianza archeologica con lettura stratigrafica è stata effettuata per i pozzetti ricadenti nelle fasce di **rischio alto, medio e medio-basso** per un totale di **8 pozzetti**.

Per quanto riguarda i restanti pozzetti (nn. 15-36) è stato effettuato un campionamento di terreno attraverso una trivella a motore che ha consentito l'estrazione, fino alla profondità prevista di circa 40-50 cm dal piano di campagna, del materiale rappresentativo della matrice terrosa da analizzare in laboratorio (fig. 1). Questa operazione non ha previsto alcuna attività di sbancamento.

Nello specifico, questa metodologia è stata applicata anche per l'esecuzione dei pozzetti nn. 20-24 ricadenti nella fascia di rischio archeologico assoluto alto, posizionati esternamente al perimetro dell'area vincolata di Pizzo Cannita (fig. 2). Qui il progetto prevede la realizzazione di un'area destinata a deposito, che quindi non comporterà scavi, ma solo un minimo scotico superficiale per alloggiare le dotazioni logistiche, funzionali alle attività operative di cantiere.



Figura 1 - Trivella a motore



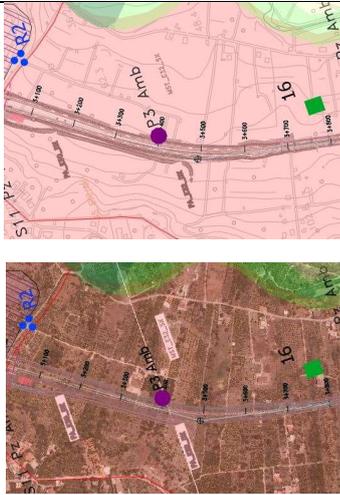
Figura 2 – Matrice terrosa campionata con trivella a motore dai pozzetti n. 22 e 24

Per i pozzetti geognostici/ambientali di cui è stata effettuata la sorveglianza archeologica (n° 8 PZ), l'attività ha previsto lo scavo a sterro cauto tramite miniscavatore a piccola benna (largh. 45

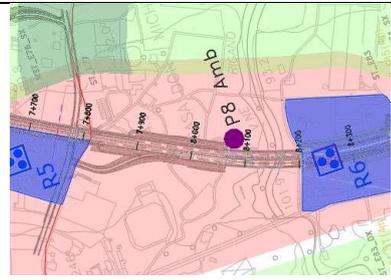
cm). L'attività di sorveglianza archeologica è stata svolta attraverso l'analisi autoptica del terreno man mano che veniva approfondito il saggio. All'escavatorista è stato raccomandato di scavare a strati di 20 cm alla volta per facilitare la lettura autoptica. Una volta raggiunta la profondità stabilita (1,50 m), è stata presa visione della sezione del terreno così ricavata, in modo da appurare la potenziale presenza di elementi antropici e/o suoli. Una volta prelevati i campioni ambientali, il pozzetto veniva ricoperto.

Di seguito si riporta la lettura stratigrafica e la documentazione fotografica:

4.2.2 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO ALTO

PZ03	
COORDINATE:	38°3'48.601"N 13°28'0.765"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.45 m x 0.80 m h. 1.60 m
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Alto
DATA SORVEGLIANZA:	12/10/2021
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	

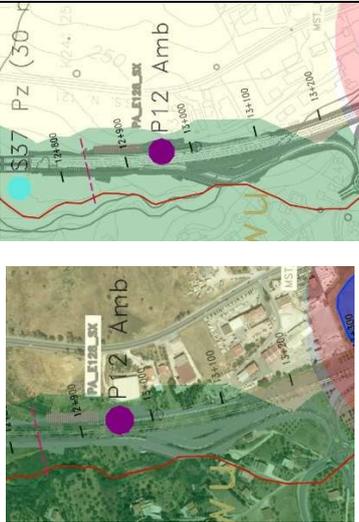
<i>PZ03 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ03 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>
STRATIGRAFIA: <ul style="list-style-type: none"> da 0,00 a -0,30: strato vegetale a matrice sabbiosa con clasti poligenici (quarzo, siltite, calcare) e frustuli vegetali di colore bruno-marrone. da -0,30 a -1,00: strato di argilla compatta con inclusi di clasti calcarei di varie dimensioni e radici di colore marrone chiaro. da -1,00 a -1,60: strato di argilla di media consistenza e platica di colore marrone. 	

PZ08	
COORDINATE:	38°1'28.07"N 13°27'24.48"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.50 m x 1m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	12/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Alto
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	

	
<p><i>PZ08 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i></p>	<p><i>PZ08 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i></p>
<p>STRATIGRAFIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da 0,00 a -0,40: strato vegetale a matrice sabbiosa di colore marrone scuro con frustuli vegetali. • da -0,40 a -0,85: strato argilloso-limoso di colore marrone scuro, leggermente plastico con rari ciottoli. • da -0,85 a -1,00: strato argilloso-limoso di colore giallognolo costituito da minuti ciottoli. • Da -1,00 a - 1,50: strato limo-argilloso compatto di colore marrone 	

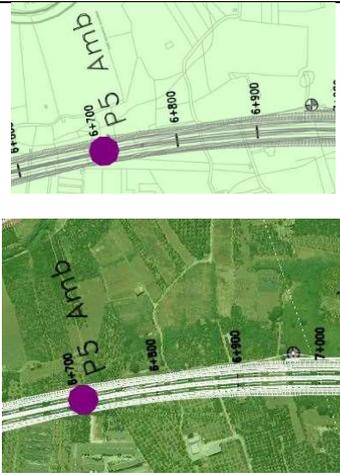
4.2.3 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO

PZ12	
COORDINATE:	38°3'48.584"N 13°28'0.768"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.55 m x 1 m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	12/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	

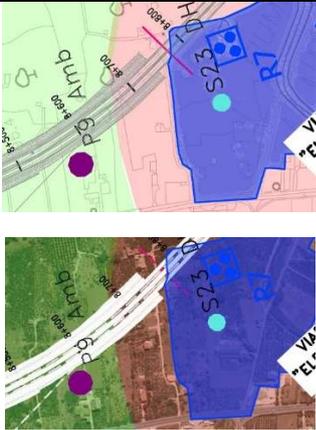
	
<p>PZ12 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</p>	<p>PZ12 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</p>
<p>STRATIGRAFIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • da 0,00 a -0,40: strato vegetale composto da radici e frustuli vegetali di colore bruno-marrone a matrice sabbiosa. Presenta ciottoli di piccole dimensioni prevalentemente quarzareniti e qualche ciottolo fluviale di medie dimensioni. • da -0,40 a -0,80: strato argilloso-limoso di colore marrone scuro con inclusi clasti abbondanti e ciottoli poligenici. • da -0,80 a 1,50: strato argilloso-limoso di colore marrone-giallastro con inclusi abbondanti di clasti di piccole dimensioni e poligenici. 	

4.2.4 POZZETTI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO-BASSO

PZ05	
COORDINATE:	38°2'6.75"N 13°27'48.89"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.40 m x 1.10 m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	12/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio-Basso
ESITO:	Negativo

OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	
<i>PZ05 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ05 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>
STRATIGRAFIA: <ul style="list-style-type: none"> • da 0,00 a -0,50: terreno vegetale a matrice sabbiosa di colore marrone scuro con frustuli vegetali. • da -0,50 a -1,50: strato limoso-argilloso leggermente plastico di colore marrone giallognolo, con inclusi grossi blocchi lapidei di origine calcarea sub-arrotondati sabbioso di colore marrone con minuti clasti poco frequenti. 	

PZ09	
COORDINATE:	38°2'6.75"N 13°27'48.89"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.50 m x 1.20 m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	13/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio-Basso

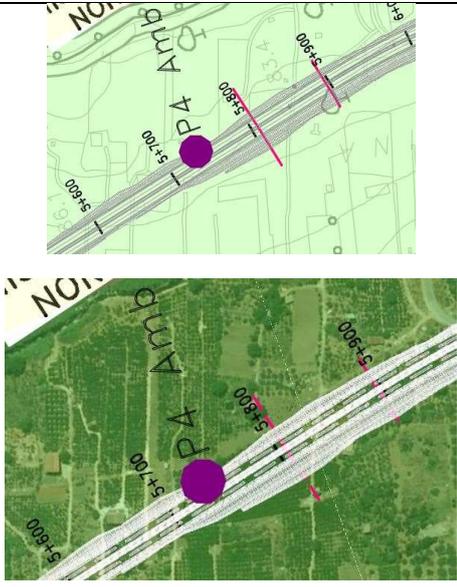
ESITO:	Negativo	
OSSERVAZIONI:	Per questo pozzetto, pur ricadendo in una fascia di rischio medio-basso, è stata proposta (cfr. T00SG00GENRE01_A, p. 3) ed effettuata la sorveglianza archeologica, poiché si trova a poca distanza dall'area di frammenti fittili R7.	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:		
		
<i>PZ09 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ09 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>	
STRATIGRAFIA: <ul style="list-style-type: none"> • da 0,00 a -0,45: terreno vegetale a matrice sabbiosa di colore marrone scuro con frustuli vegetali, elementi carboniosi, rari frammenti di laterizio moderni e qualche pietra di piccolissime dimensioni. • da -0,45 a -1,50: strato limoso-argilloso leggermente plastico di colore marrone giallastro con qualche elemento carbonioso. Rari e minuti clasti poligenici. 		

PZ07	
COORDINATE:	38°1'39.83"N 13°27'36.30"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.10 m x 1m h. 1.10 m
DATA SORVEGLIANZA:	13/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio-Basso
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	Per questo pozzetto, pur ricadendo in una fascia di rischio medio-basso, è stata proposta (cfr. T00SG00GENRE01_A, p. 3) ed effettuata la sorveglianza archeologica, poiché si trova a poca distanza dall'area di frammenti fittili R5.
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	
<i>PZ07 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ07 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>

STRATIGRAFIA:

- da 0,00 a -0,15: terreno vegetale a matrice sabbiosa di colore marrone con frustuli vegetali, elementi carboniosi, e qualche raro frammento ceramico moderno.
- da -0,15 a -1,10: strato limoso-argilloso leggermente plastico di colore marrone chiaro con qualche minuto clasto poligenico.

PZ06	
COORDINATE:	38°1'39.83"N 13°27'36.30"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.40 m x 0.85 m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	13/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio-Basso
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	
<i>PZ06 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ06 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>
STRATIGRAFIA:	
<ul style="list-style-type: none"> • da 0,00 a -0,20: terreno vegetale a matrice sabbiosa di colore marrone scuro con frustuli vegetali, minuti clasti e materiali moderni (ceramiche, mattonelle, vetro). • da -0,20 a -0,50: strato di terra di colore marrone chiaro limoso-argilloso con minuti clasti e qualche rara radice. • da -0,50 a -1,50: strato limoso argilloso di colore grigio con bande marroni, leggermente plastico con inclusi minuti di clasti. 	

PZ04	
COORDINATE:	38°2'37.43"N 13°27'40.15"E
POSIZIONAMENTO RISPETTO AL PROGETTO:	
TIPOLOGIA TRACCIATO:	Rilevato
DIMENSIONI POZZETTO:	1.30 m x 0.90 m h. 1.50 m
DATA SORVEGLIANZA:	13/10/2021
RISCHIO ARCHEOLOGICO:	Medio-Basso
ESITO:	Negativo
OSSERVAZIONI:	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:	
	
<i>PZ04 – Pozzetto di caratterizzazione ambientale</i>	<i>PZ04 – Stralcio planimetrico su CTR e ortofoto</i>

STRATIGRAFIA:

- da 0,00 a -0,15: terreno vegetale a matrice sabbiosa di colore bruno scuro con frustuli vegetali, clasti calcarei di piccole dimensioni. Qualche raro frammento di ceramica moderna.
- da -0,15 a -0,30: strato di terra di colore bruno-rossastro a matrice sabbiosa con qualche frustulo vegetale, clasti poligenici di piccole e medie dimensioni con qualche raro frammento ceramico e laterizio moderno.
- da -0,30 a -1,50: strato di terra di colore rossastro prevalentemente sabbioso-argilloso con clasti di piccole e medie dimensioni poligenici.

4.3 SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO

Per ciò che concerne i sondaggi geognostici, l'attività ha previsto l'esecuzione di 45² sondaggi a carotaggio continuo fino ad una profondità media di 30 m (min. 17 m – max 75 m)³. Essi sono attualmente in corso di esecuzione⁴.

È stata effettuata la catalogazione e la raccolta delle carote di perforazione in cassette catalogatrici quotate e ne è stata riportata la documentazione fotografica.

Le carote così ottenute sono state oggetto di una lettura archeologica condotta nel momento successivo l'esecuzione dei carotaggi. Le carote sono state esaminate attentamente fino alla profondità media di 12 m; si presentano in questa sede i sondaggi eseguiti nelle aree di rischio archeologico assoluto alto e medio così distribuiti:

- **8 sondaggi** ubicati in aree valutate a **rischio archeologico alto** (nn. 11, 12, 13, 14, 23, 32, 33, 38)
- **3 sondaggi** ubicati in aree valutate a **rischio archeologico medio** (nn. 9, 35, 36);

per un totale di **11 sondaggi**.

Si specifica, inoltre, che il sondaggio n. 9, inizialmente posizionato nella fascia di rischio archeologico assoluto alto al di fuori del perimetro dell'area di Pizzo Cannita, ha subito una delocalizzazione più a nord per problematiche logistiche in quanto durante l'esecuzione la macchina perforatrice e tutta l'attrezzatura non avrebbero potuto garantire il transito veicolare. A seguito di tale spostamento il sondaggio ricade nella fascia di rischio archeologico assoluto medio a circa 180 m dall'area vincolata di Pizzo Cannita (fig. 3).

² Il sondaggio n. 10 è stato eliminato in seguito a sopralluogo per problematiche logistiche.

³ È stata utilizzata la macchina perforatrice CMW 420 DK cingolata con diametro della carota di 101 mm.

⁴ Si specifica che i sondaggi non ancora eseguiti, ricadenti nelle fasce di rischio medio-basso e basso, saranno oggetto di una nuova campagna di indagini di seconda fase. Tra di essi sarà compreso anche il **sondaggio n. 37**, ubicato nella fascia di rischio archeologico assoluto medio.



Figura 3 - Nuova ubicazione del sondaggio n. 9 in relazione all'area vincolata di Pizzo Cannita

Dalla lettura geo-archeologica dei sondaggi oggetto della presente indagine, non sono stati riscontrati elementi antropici né suoli.

L'esito della sorveglianza archeologica risulta quindi negativo.

Le carote risultano in buono stato di conservazione e ben leggibili. Si specifica che per le analisi di laboratorio è stato necessario prelevare alcuni campioni di terra che quindi hanno lasciato un vuoto nella sequenza stratigrafica delle carote. Questi campioni sono stati frantumati e analizzati e non hanno restituito indicatori archeologici.

Di seguito si riporta la lettura stratigrafica e la documentazione fotografica delle carote:

4.3.1 SONDAGGI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO ALTO

Da m 0 a 5



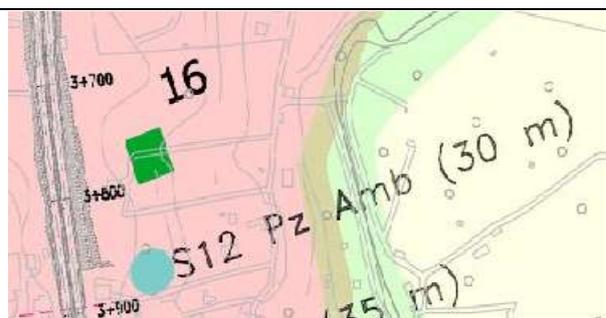
Da m 5 a 10



- 0,00-0,30 m: terreno superficiale a matrice sabbiosa di colore marrone-bruno con pietre di piccole dimensioni di natura clastica. Si riscontra la presenza di un piccolo frammento ceramico non diagnostico.
- -0,30-0,40 m: strato di terra a matrice sabbiosa di colore marrone-beige con clasti poligenici di piccole dimensioni.
- -0,40-1,50 m: strato di conglomerati a matrice sabbiosa di colore grigio. Nella parte finale dello strato le pietre assumono medie dimensioni (8-9 cm).
- -1,50-2,00 m: Strato limo-argilloso di colore marrone chiaro con qualche piccolo incluso di pietre di piccole dimensioni.
- -2,00-5,80 m: marna di colore dal rosso al grigio con intercalazioni calcaree.
- -5,80-5,85 m: frammento di roccia calcarea di colore grigio-rossastro.
- -5,85-6,50 m: stato argilloso di colore grigio-verdastro.
- -6,50-11,00 m: Calcari grigio-biancastri fratturati, a tratti carotati sotto forma di ghiaietto calcareo per l'intensa fratturazione dovuta alla perforazione e rotazione della trivella che fa ruotare il carotiere frantumando il campione sotto forma di ghiaietto.

S12

Da m 0 a 5

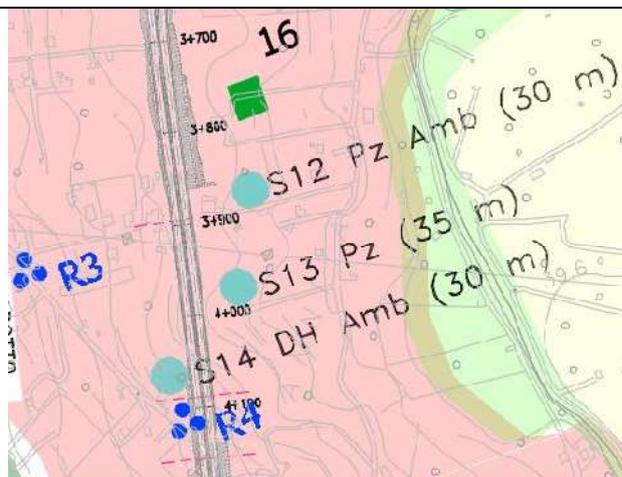


Da m 5 a 10

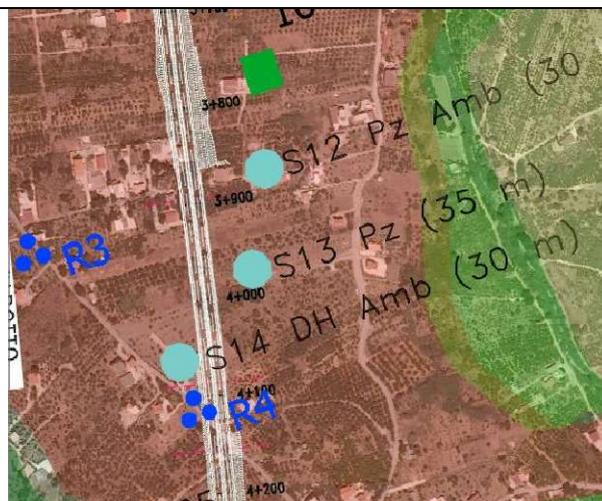
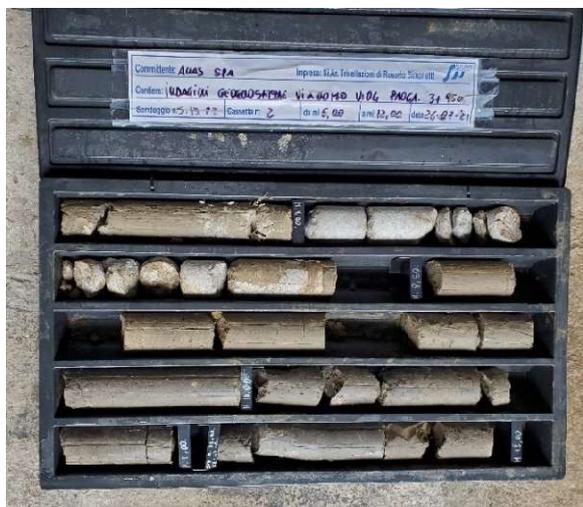


- 0,00-0,06 m: Battuto cementizio moderno a copertura agraria
- -0,06-0,37 m: Strato argilloso-limoso con clasti di piccole dimensioni con frustuli vegetali di colore marrone.
- -0,37-4,50 m: strato di argilla di colore marrone chiaro, alterata e rimaneggiata con inclusi rari clasti calcarei, da plastica a mediamente consistente.
- -4,50-7,50 m: strato argilla alterata di colore dal marrone al grigio da plastica a mediamente consistente.
- 7,50-11,50 m: strato di argilla di colore grigio scuro a consistenza marnosa con patine biancastre (Dickite). A tratti struttura a scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica con superficie debolmente lucida e consistente.

Da m 0 a 5



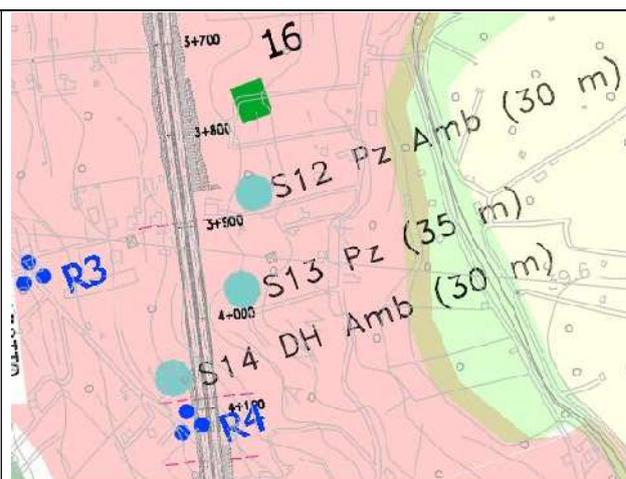
Da m 5 a 10



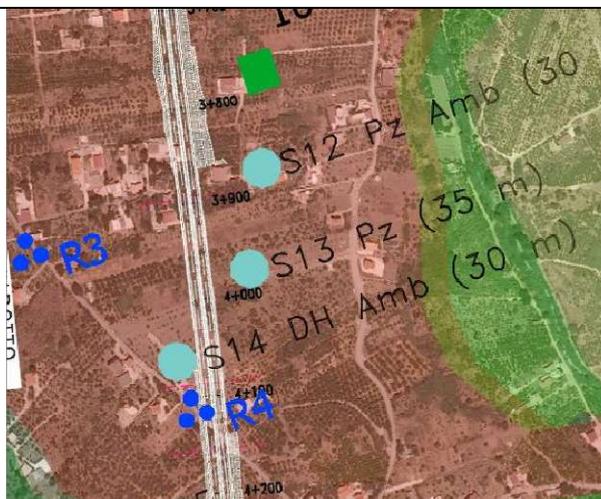
- 0,00-1,20 m: Strato vegetale a matrice argillosa di colore marrone con clasti di varia natura e frustuli vegetali. Presenza di un frammento ceramico non diagnostico.
- -1,20-7,00 m: Strato argilloso di colore marrone alterata e rimaneggiata, da plastica a mediamente consistente.
- -7,00-8,50 m: Calcari biancastri (roccia lapidea).
- -8,50-12,00 m: Argille di colore grigio con bande di colore marrone a consistenza marnosa. A tratti struttura a scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica.

S14

Da m 0 a 5



Da m 5 a 10

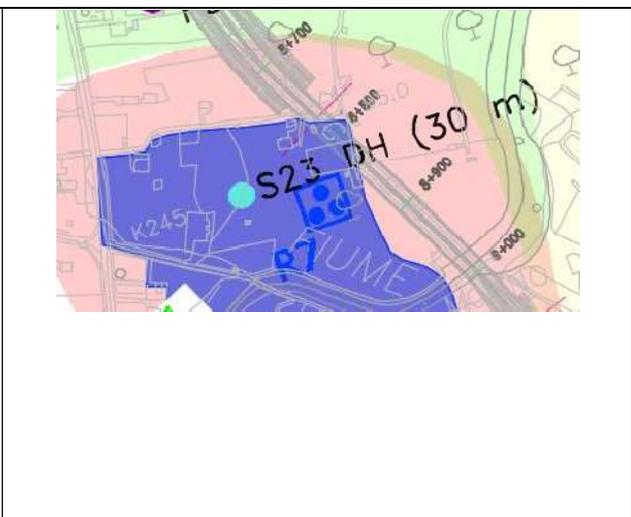


- 0,00-0,80 m: Strato vegetale a matrice argillosa di colore marrone con clasti di varia natura e frustuli vegetali.
- -0,80-4,00 m: Strato argilloso di colore marrone alterata e rimaneggiata, da plastica a mediamente consistente.
- -74,00-7,20 m: Strato di argilla di colore grigio con bande di colore marrone a consistenza marnosa. A tratti struttura a scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica, con presenza di patine biancastre (Dickite).
- -7,20-11,00 m: Argille di colore marrone con rari clasti calcarei.
- -11,00-12,00 m: Argille di colore grigio scuro a consistenza marnosa. A tratti struttura a scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica.

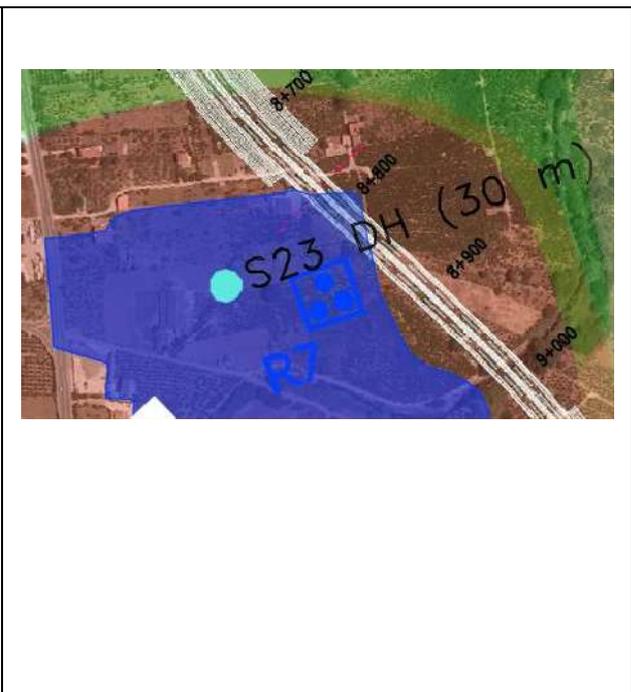
S23

Da m 0 a 5

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024



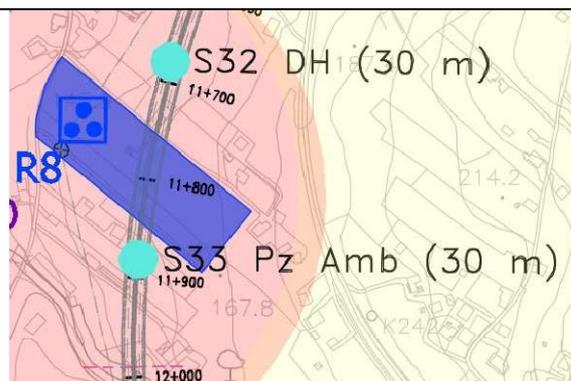
Da m 5 a 10



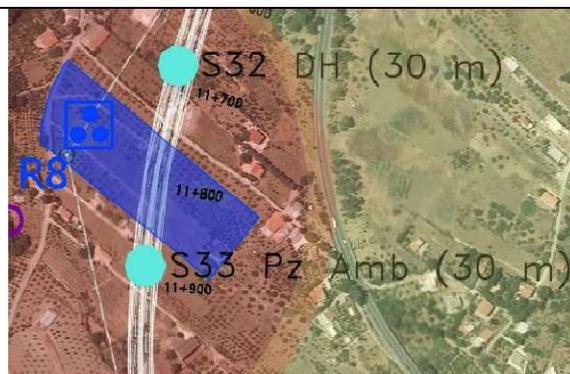
- 0,00-0,30 m: Clasti e ghiaietto calcareo di copertura.
- -0,30-0,80 m: strato vegetale a matrice limo-argillosa di colore marrone scuro.
- -0,80-3,50 m: strato a matrice limo-argillosa a consistenza plastica di colore marrone chiaro frammisto a livelli con clasti e ciottoli poligenici.
- -3,50-5,50 m: strato di argilla di colore dal marrone al grigio a struttura scagliosa mediamente consistente.
- 5,50-10,50 m: Argille di colore grigio a struttura scagliosa con presenza di patine biancastre (Dickite), consistenza varia da media a molto consistente.

S32

Da m 0 a 5



Da m 5 a 10

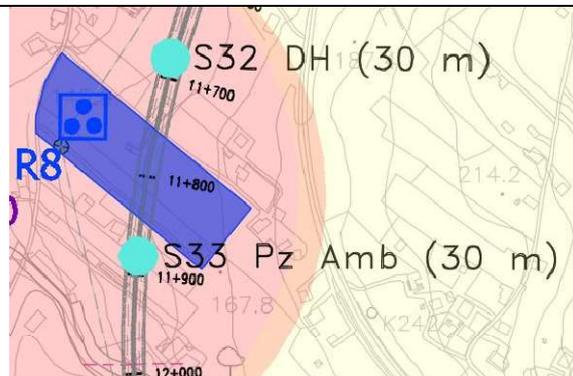


- 0,00-0,80 m: strato vegetale a matrice argillosa con rari clasti e frustuli vegetali.
- 0,80-5,30 m: strato di argilla di colore marrone chiaro a struttura scagliosa a consistenza da media a plastica.
- 5,30-11,50 m: strato di argilla di colore marrone chiaro con inclusi clasti quarzarenitici di colore rossastro. A tratti bande di argille grigiastre.

S33

Da m 0 a 5

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
 Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024



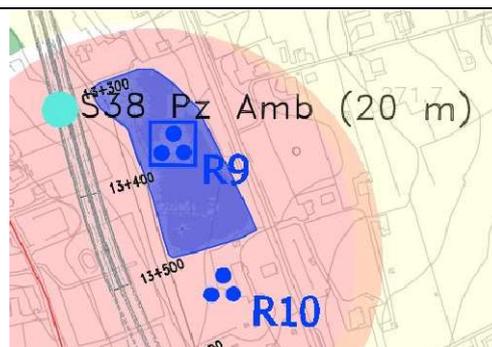
Da m 5 a 10



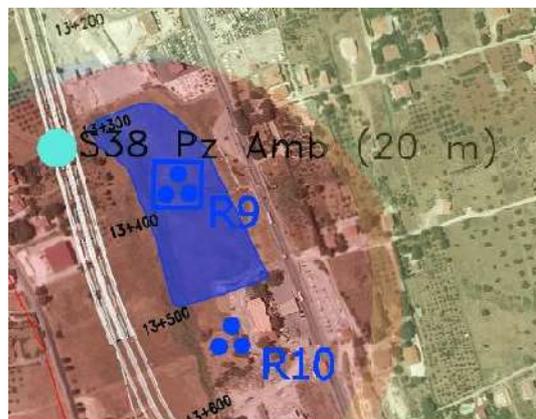
- 0,00-1,20 m: Strato vegetale a matrice argillosa di colore marrone con clasti di varia natura e frustuli vegetali.
- -1,20-4,50 m: Strato argilloso di colore marrone chiaro alterato con bande grigiastre a media consistenza.
- -4,50-8,00 m: strato a matrice argillosa di colore grigiastro plastico con inclusioni calcaree.
- -8,00-11,50 m: Argille di colore marrone-grigiastro a struttura scagliosa. A tratti struttura a scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica.

S38

Da m 0 a 5



Da m 5 a 10

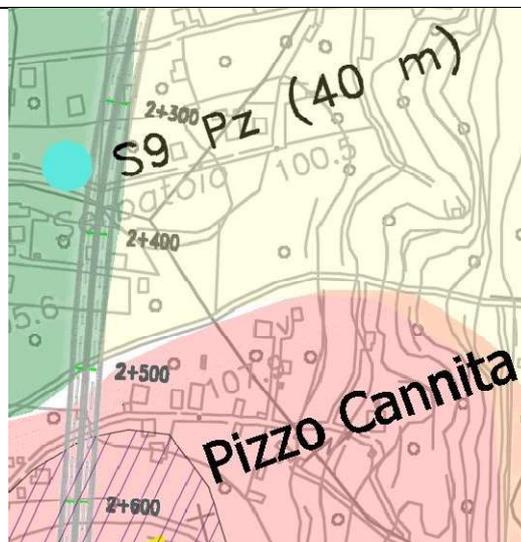


- 0,00-1,00 m: Strato vegetale a matrice argillosa di colore marrone chiaro con clasti di varia natura e frustuli vegetali.
- -1,00-4,50 m: Strato argilloso di colore marrone chiaro con bande grigie a consistenza da media a plastica.
- -4,50-11,50 m: Argille di colore grigio scuro a struttura scagliosa. A tratti si sgretola in scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica, da mediamente consistenti a consistenti.

4.3.2 SONDAGGI UBICATI NELLE AREE A RISCHIO MEDIO

S9

Da m 0 a 5



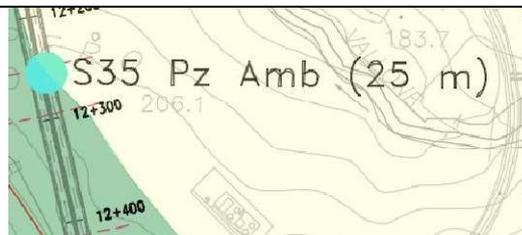
Da m 5 a 10



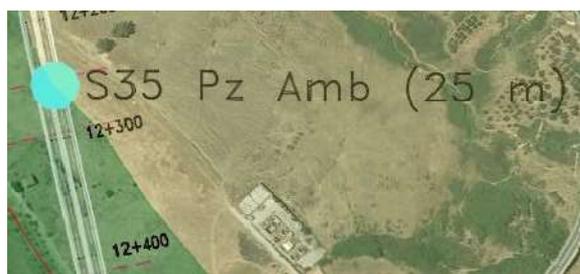
- 0,00-0,40 m: strato vegetale di colore marrone scuro con inclusi clasti, ciottoli e frustuli vegetali.
- -0,40-1,30 m: strato di terreno con inclusi clasti, ciottoli e frustuli vegetali, di colore marrone con bande rossastre.
- -1,30-2,50 m: strato di argilla alterata e rimaneggiata con abbondanti ciottoli e clasti poligenici. A tratti bande nerastre.
- -2,50-4,20 m: Marne argillose alterate di colore dal marrone al giallastro con inclusi ciottoli e clasti poligenici.
- -4,20-4,60 m: calcari grigio-biancastri fratturati.
- -4,60-6,50 m: strato di sabbia argillosa di colore marrone chiaro con inclusi ciottoli di piccole dimensioni.
- -6,50-12,00 m: strato di sabbie e ciottoli di varia natura e dimensioni con inclusi lapidei di grosse dimensioni.

S35

Da m 0 a 5



Da m 5 a 10

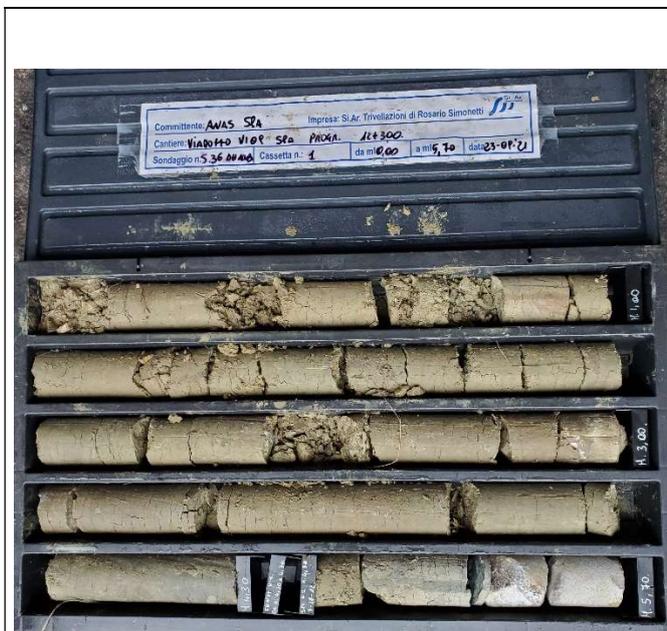


- 0,00-1,40 m: Strato vegetale a matrice argillosa di colore marrone chiaro con clasti di varia natura e frustuli vegetali.
- -1,40-3,20 m: Strato argilloso di colore marrone chiaro a media consistenza. Da m 2,20 a 2,40 presenta siltiti dure fratturate con presenza di calcite spatica.
- -3,20-4,50 m: Argilla grigia con bande di colore marrone per alterazione a consistenza media.
- -4,50-12,00 m: Argille di colore grigio a struttura scagliosa. A tratti si sgretola in scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica con superfici debolmente lucide, consistenti (flish numidico).

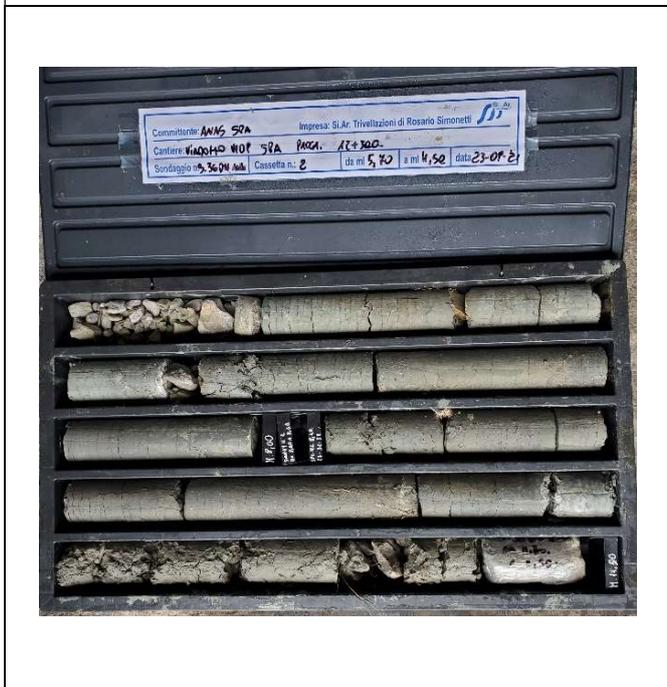
S36

Da m 0 a 5

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024



Da m 5 a 10



- 0,00-0,80 m: Strato vegetale a matrice sabbioso-argillosa di colore marrone con clasti di varia natura e frustuli vegetali.
- -0,80-4,80 m: Strato argilloso-sabbioso di colore marrone chiaro a media consistenza.
- -4,80-6,10 m: Quarzosiltiti dure, a tratti fratturate (roccia lapidea).
- -6,10-11,50 m: Argille di colore grigio a struttura a scagliosa. A tratti si sgretola in scaglie di piccole dimensioni di forma prismatica, da consistente a molto consistente.

4.4 CONCLUSIONI

Il progetto ANAS *"Itinerario Palermo – Agrigento. Ammodernamento della SS121 e della SS189. Tratto Palermo – Lercara. Tratto A (A19) – Bolognetta"*, attraversa i comuni di Bagheria, Misilmeri e Bolognetta nella Sicilia nord-occidentale. Si tratta di un territorio ricco di storia e beni culturali, dalla pregevole posizione geografica nell'immediato entroterra dei centri antichi di *Panormos* (antica Palermo) e Solunto, il quale ricalca principalmente il sistema della valle del fiume Eleuterio e dei suoi affluenti.

I dati emersi dal Documento per la Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico del 2019 evidenziano come questa zona risulti già popolata in epoca pre-protostorica, con una successiva concentrazione delle frequentazioni in epoca ellenistico-romana e successivamente in età medievale. La viabilità di questo territorio risulta fortemente condizionata dalla presenza del corso del fiume Eleuterio ed è quindi possibile supporre che le strade moderne ricalchino viabilità preesistenti sebbene sia difficile coglierne i percorsi con precisione. La maggior parte delle attestazioni sia bibliografiche che da ricognizione si sviluppano lungo il tracciato dell'antica via Aurelia, diretta da Agrigento a Palermo, la quale corre per buona parte parallela alla sponda occidentale del fiume Eleuterio. Tra le presenze più importanti, ricordiamo l'area vincolata di Pizzo Cannita che ebbe un ruolo centrale, in virtù della sua particolare posizione geografica e delle specifiche peculiarità topografiche e morfologiche, già a partire dal Paleolitico Superiore con

insediamenti in grotta, e successivamente in età arcaica e greco-ellenistica con la formazione di un insediamento fortificato. Le tracce relative alle fasi successive di occupazione di età romana e medievale sono invece testimoniate dal rinvenimento di frammenti fittili sporadici (fig. 4).

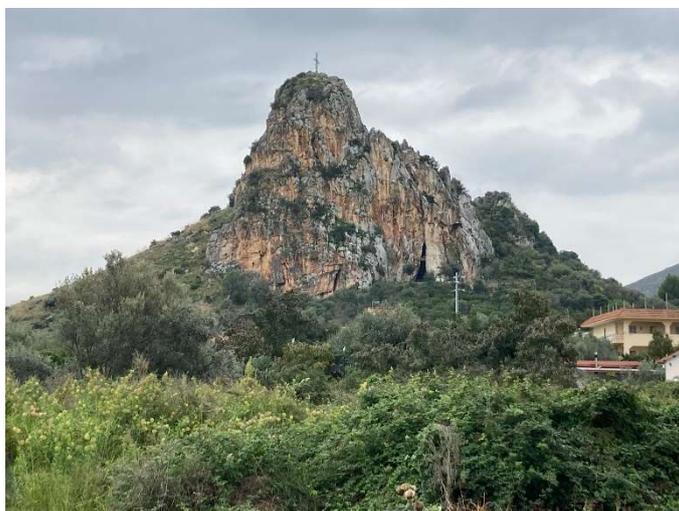


Figura 4 - Pizzo Cannita vista da Nord

I risultati delle indagini geo-gnostiche sopra esposte hanno evidenziato l'assenza di tracce di frequentazione antropica. In particolare, lo scavo dei pozzetti n. 3 e 8 ubicati nella fascia di rischio archeologico assoluto alto ha dato esito negativo:

- Il pozzetto **P3** a circa 190 m dalla presenza archeologica n. 15 (viabilità antica) e a più di 500 m dall'area vincolata di Pizzo Cannita, ha restituito una stratigrafia composta da strati a matrice argilloso-limosa con la presenza di clasti poligenici;
- Il pozzetto **P8** ubicato a circa 100 m dall'area di frammenti fittili R6 (materiale edilizio e ceramiche relative all'età romana), ha rivelato una stratigrafia formata da strati limosi-argillosi con la presenza di minuti ciottoli, di probabile origine fluviale.

In relazione ai pozzetti posizionati nelle aree valutate a rischio archeologico assoluto medio e medio-basso, la lettura stratigrafica ha restituito strati di formazione non antropica; solo in due di

essi si evidenzia la presenza di alcuni frammenti ceramici e laterizi moderni rinvenuti nello strato vegetale superficiale. In particolare:

- Il pozzetto **P12**, ubicato nella fascia di rischio archeologico assoluto medio, a circa 75 m dalla presenza archeologica n. 15 (viabilità antica) ha restituito strati di formazione non antropica a matrice limosa-argillosa con inclusi di ciottoli e clasti poligenici;
- I pozzetti **P5** e **P9**, ubicati nella fascia di rischio archeologico assoluto medio-basso hanno dato esito negativo. La stratigrafia è costituita da strati limosi-argillosi con clasti poligenici.
- Il pozzetto **P7**, pur ricadendo in una fascia di rischio assoluto medio-basso, è ubicato a circa 16 m dall'area di frammenti fittili sporadici R5 (ceramica di età romana). La lettura stratigrafica ha evidenziato strati limosi-argillosi. Si specifica che nello strato superficiale sono stati trovati tre frammenti ceramici moderni (fig. 5).



Figura 5 - Frammenti ceramici moderni provenienti da P7

- Il pozzetto **P4**, ubicato nell'area di rischio archeologico assoluto medio-basso, a circa 255 m dalla presenza archeologica n. 15 (viabilità antica) ha restituito strati sabbiosi-argillosi. Dallo strato superficiale è stato rinvenuto un frammento di ceramica moderna (fig. 6).



Figura 6 - frammento ceramico proveniente da P4

Per quanto riguarda i sondaggi a carotaggio continuo, ubicati nelle aree a rischio archeologico assoluto alto, si segnalano in particolare:

- Il sondaggio **S11**, eseguito ai margini dell'area vincolata di Pizzo Cannita, ha evidenziato strati di natura argillosa e calcarei grigio-biancastri. Un solo frammento ceramico non diagnostico è stato rinvenuto nello strato vegetale superficiale (fig. 7);



Figura 7 - Frammento ceramico proveniente da S11

- Il sondaggio **S13**, ubicato nella fascia di rischio archeologico alto a circa 900 m dall'area vincolata di Pizzo Cannita ha evidenziato argille alterate e rimaneggiate. Nello strato vegetale superficiale è stato ritrovato un frammento ceramico non diagnostico (fig. 8), verosimilmente di età moderna.



Figura 8 - Frammento ceramico proveniente da S13

- Il sondaggio **S14**, effettuato a circa 50 m di distanza dall'area di frammenti fittili sporadici R4 (materiale edilizio riutilizzati in opere moderne) ha restituito argille alterate e rimaneggiate senza alcun indicatore archeologico.

- Il sondaggio **S23** interferente con l'area di frammenti fittili R7 (frammenti ceramici e laterizi di età romana) presenta una stratigrafia composta da strati limo-argillosi con patine biancastre (Dickite) e con clasti poligenici e non ha restituito elementi antropici.
- I sondaggi **S32** e **S33**, ubicati rispettivamente a nord e a sud dell'area di frammenti fittili R8 (ceramiche e frammenti laterizi di età greco-romana, molto probabilmente frutto del dilavamento dalla collina antistante), presentano una formazione stratigrafica simile nell'alternanza di strati argillosi con la presenza di inclusi clasti quarzarenitici, privi di indicatori archeologici.
- Il sondaggio **S38**, effettuato a circa 30 m dall'area di frammenti fittili R9 (ceramiche di età romana e moderna) ha dato esito negativo e ha restituito una stratigrafia sterile formata dall'alternanza di strati di argille di colore variabile dal marrone al grigio.

Per quanto riguarda i sondaggi eseguiti nella fascia di rischio archeologico assoluto medio, si segnala una stratigrafia composta da strati argillosi e in particolare strati di colore grigio del tipo cosiddetto *flish numidico* (**S35**) e quarzosiliti duri a tratti fratturati (**S36**); entrambi i sondaggi sono privi di indicatori archeologici. Inoltre, il sondaggio **S9** che nella sua nuova ubicazione, più a nord a circa 180 m dall'area vincolata di Pizzo Cannita, ricadente nella fascia di rischio archeologico assoluto medio, è formato da strati sabbiosi-argillosi e marne argillose e non ha restituito alcuna presenza antropica.

La lettura geo-archeologica dei saggi oggetto della presente indagine ha permesso di raccogliere i seguenti dati:

POZZETTO	MISURE	GRADO DI RISCHIO	ESITO
P3	1,45x80m; prof. 1,60	Alto	Negativo
P4	1,30x90m; prof. 1,50	Medio-basso	Negativo
P5	1,40x1,10m; prof. 1,50	Medio-basso	Negativo
P6	1,40x85m; prof. 1,50	Medio-basso	Negativo
P7	1,10x1m; prof. 1,10	Medio-basso	Negativo

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

P8	1,50x1m; prof. 1,50	Alto	Negativo
P9	1,50x1,20m; prof. 1,50	Medio-basso	Negativo
P12	1,55x1m; prof. 1,50	Medio	Negativo

SONDAGGIO	PROFONDITÀ	GRADO DI RISCHIO	ESITO
S9	12 m	Medio	Negativo
S11	11 m	Alto	Negativo
S12	11,50 m	Alto	Negativo
S13	12 m	Alto	Negativo
S14	12 m	Alto	Negativo
S23	10,50	Alto	Negativo
S32	11,50 m	Alto	Negativo
S33	11,50 m	Alto	Negativo
S35	12 m	Medio	Negativo
S36	11,50 m	Medio	Negativo
S38	11,50 m	Alto	Negativo

In conclusione, i risultati delle indagini geognostico/ambientali e i sondaggi a carotaggio continuo non hanno evidenziato tracce di stratigrafie antropiche. Si rileva solamente il rinvenimento sporadico di alcuni frammenti ceramici non diagnostici e verosimilmente moderni negli strati superficiali dei **pozzetti nn. 4 e 7** e nei **sondaggi a carotaggio continuo nn. 11 e 13**.

L'Archeologo della Direzione Tecnica
 Dr.ssa Pina Maria Derudas



Elenco Mibact n. 459

5. VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

In seguito agli approfondimenti tecnici effettuati sul tracciato, si è provveduto a una preliminare verifica tesa a chiarire se vi fossero aree del tracciato di progetto aggiornato non sottoposte a verifica. Premesso che lo studio bibliografico e d'archivio redatto nella Viarch del 2019 ha interessato un vasto areale, si è potuto constatare che lo studio archeologico ha interamente ricompreso il territorio nel quale si sviluppa il progetto definitivo e le indagini autoptiche hanno interessato la gran parte del tracciato; il quadro delle conoscenze è stato arricchito dalla sorveglianza alle geognostiche che hanno interessato anche i tratti del tracciato modificato.

Il processo di approfondimento progettuale, e quindi lo studio archeologico del tracciato, ha comportato alcune variazioni nella valutazione del rischio archeologico: è stata elaborata la carta archeologica aggiornata del Rischio Relativo sulla base della tipologia delle opere da realizzare (viadotto, galleria, adeguamento in sede, rifacimento pavimentazione), della natura geomorfologica del territorio, della distanza delle presenze archeologiche dal tracciato. Inoltre, l'esito delle indagini geognostiche e della lettura dei sondaggi a carotaggio continuo hanno fornito dati utili alla comprensione del rischio archeologico nelle aree.

Nel paragrafo 5.1 si procede alla disamina della criticità più rilevante che interessa il tracciato, ossia il sito di Pizzo Cannita.

Nel paragrafo 5.2 è riportata la **TABELLA DEL RISCHIO** nella quale sono contenute le valutazioni relative all'attribuzione dei vari gradi di rischio, basate sulla tipologia delle opere, sulle attestazioni archeologiche note e da ricognizione nonché sugli esiti delle indagini geognostiche condotte nel 2021.

5.1 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO NELL'AREA DI PIZZO CANNITA

L'evidenza archeologica più rilevante nel territorio è rappresentata dall'area di **Pizzo Cannita** che ebbe un ruolo centrale, in virtù della sua particolare posizione geografica e delle specifiche peculiarità topografiche e morfologiche, già a partire dal Paleolitico Superiore con insediamenti in grotta, e successivamente in età arcaica e greco-ellenistica con la formazione di un insediamento fortificato (presenze n 12 e 13). Allo stato attuale, osservando l'altura di Pizzo Cannita, sulla parete nord a strapiombo è possibile osservare, a circa 140 m.s.l., la cosiddetta "Grotta della Cannita" che presenta un'apertura a forma di triangolo isoscele con base di 5 metri e altezza di 15 metri circa; essa è profonda una trentina di metri e ha un andamento lineare discendente (fig. 2). Gli scavi hanno restituito resti di paleofauna. Gli strati preistorici risultano comunque stravolti da un'intensa frequentazione della cavità che durò fino ad epoca moderna. La grotta attualmente si presenta quasi del tutto svuotata del suo contenuto ossifero e un enorme accumulo di massi e terreno proveniente dagli scavi precedenti ne limita l'imboccatura.



Figura 2. Ingresso della grotta della Cannita visibile da Nord

Il progetto stradale prevede nell'area di Pizzo Cannita la realizzazione, tra le progressive Km 1+960 e Km 3+080, di una galleria naturale, che normalmente determina un rischio archeologico nullo eccetto che agli imbocchi/sbocchi.

Per determinare il rischio relativo nell'area è stato necessario effettuare uno studio di confronto tra le quote di scavo della galleria naturale rispetto al profilo attuale del terreno e alle attestazioni archeologiche note (vedi tav. T00SG02GENST01_A).

Relativamente all'area vincolata di Pizzo Cannita, la galleria posta tra le progressive Km 2+560 e Km 2+960, interesserà una quota di scavo minima di circa 83 m s.l.m. Ciò significa **che l'estradosso della calotta della galleria sarà scavata circa 63 m al di sotto della quota della Grotta della Cannita**, posta a 148 m s.l.m.



Figura 3. La Galleria Naturale di Pizzo Cannita vista da Nord (in nero area vincolo).

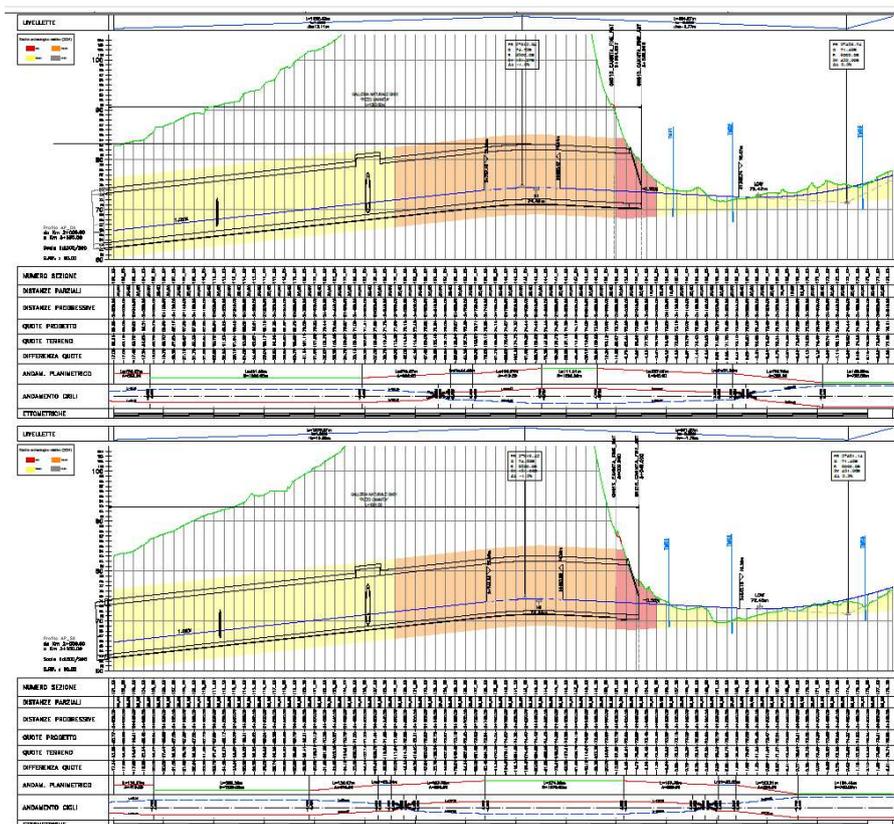


Figura 4. Profilo di progetto: Sezione di Pizzo Cannita con indicazione del Rischio Archeologico (Elab. T00SG02GENST01A).

Tenendo conto della realizzazione delle opere e delle attestazioni archeologiche note, il rischio relativo è stato così rimodulato considerando anche la profondità delle quote di scavo della galleria naturale per la cui realizzazione non saranno intercettati depositi archeologici:

- tra le progressive Km 1+960 a Km 1+980: imbocco Nord galleria **rischio Medio**
- tra le progressive Km 2+000 al Km 2+560 **rischio Basso**
- tra le progressive Km 2+580 a Km 2+960: **rischio Medio**
- tra le progressive Km 2+980 a Km 3+080: imbocco Sud galleria **rischio Alto**

5.2 TABELLA DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

ITINERARIO PALERMO-AGRIGENTO Ammodernamento della SS121 e della SS189 tratto Palermo-Lercara TRATTO A PALERMO - BOLOGNETTA						
Progr. tracciato	Tipologia tracciato	Presenza archeologica	Tipo di Segnalaz. **	Rischio Archeolog. Assoluto (VIArch 2019)	Rischio Archeologico rispetto al tracciato	Osservazioni Generali
Svincolo 1 Rotatoria Bagheria Km 0+000 a 0+060	Rilevato	n. 8: dist. 15 m	Bibl.	M	<u>Medio</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi P1 Amb, P15, P16, P17, P18, P19, S1 Pz, S2 DH.
Km 0+060 a 0+580	Rilevato	n. 8: dist. 120 m R1: dist. 200 m	Bibl. Ric.	B	<u>Basso</u>	
Km 0+580 a 0+740	Rilevato	n. 8: int. diretta	Bibl.	M	<u>Medio</u>	

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Svincolo 2 (A19) Km 0+740 a 1+300	Rilevato	n. 8: dist. 300 m	Bibl.	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi P2 Amb, S3 Pz, S4 DH.
Km 1+300 a 1+540	Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S5 Pz Amb, S6 Pz.
Km 1+540 a 1+940	Viadotto "Eleuterio I"	n. 15: dist. 200 m	Bibl.	B	<u>Basso</u>	
Km 1+940 a 1+980	Imbocco Nord Galleria naturale "Pizzo Cannita"	n. 15: dist. 200 m	Bibl.	B	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S7 DH Amb.
Km 1+980 a 2+540	Galleria naturale "Pizzo Cannita"	n. 15: dist. 60 m	Bibl.	M/B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S8 Pz Amb, S9 Pz. (non interessa l'area vincolata)
Km 2+540 a 2+960	Galleria naturale "Pizzo Cannita"	nn. 10, 12, 13: 20-70 m R2: dist. 80 m	Bibl. Ric.	A	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S11 Pz Amb. La galleria si sviluppa ad una quota di -63 m rispetto alla grotta di Pizzo Cannita

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 2+960 a 3+080	Imbocco Sud Galleria naturale "Pizzo Cannita"	nn. 10, 12, 13: 20-70 m R2: dist. 80 m	Bibl. Ric.	A	<u>Alto</u>	Area di imbocco della galleria e pertanto soggetta a lavorazioni invasive
Km 3+080 a 3+680	Rilevato	nn. 15, 10: dist. 140 m	Bibl.	A	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P3 Amb.
Km 3+680 a 3+860	Viadotto "Fondovilla"	n. 16: dist. 60 m	Bibl.	A	<u>Medio</u>	
Km 3+860 a 4+080	Viadotto "Fondovilla"	R3: dist. 150 m	Ric.	A	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S12 Pz Amb, S13 Pz, S14 DH Amb.
Km 4+080 a 4+160	Viadotto "Fondovilla"	R4: int. diretta	Ric.	A	<u>Alto</u>	
Km 4+160 a 4+380	Viadotto "Fondovilla"	R4: dist. 50 m	Ric.	A/MB	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi P25, P26, P27, P28, P29.

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 4+380 a 4+660	Galleria artificiale "Bassano"	n. 15: dist. 150 m	Bibl.	MB	<u>Medio</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S15 Pz Amb, S16 DH.
Km 4+660 a 4+840	Viadotto "Segretaria"	n. 15: dist. 95 m	Bibl.	MB	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S17 Pz, S18 DH Amb.
Km 4+840 a 5+060	Rilevato	n. 15: dist. 95 m	Bibl.	MB	<u>Basso</u>	
Km 5+060 a 5+140	Trincea	n. 15: dist. 50 m	Bibl.	M	<u>Medio</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S19 Pz, S20 DH Amb.
Km 5+140 a 5+220	Viadotto "Valanca"	n. 15: dist. 50 m	Bibl.	MB	<u>Medio</u>	
Km 5+220 a 5+700	Rilevato/Trincea	n. 15: dist. 90 m	Bibl.	MB	<u>Medio</u>	
Km 5+700 a 5+780	Rilevato/Trincea	n. 15: dist. 200 m	Bibl.	MB	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P4 Amb.

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 5+780 a 5+960	Galleria artificiale "Incorbina" Svincolo SS121/Misilmeri Nord (Rilevato/Trincea)	n. 15: dist. 205 m	Bibl.	MB	<u>Medio</u>	
Km 5+960 a 6+240	Svincolo 3a SS121/Misilmeri Nord Rilevato/Trincea	n. 15: dist. 100 m	Bibl.	MB	<u>Basso</u>	<p>Nell'area sono stati condotti i sondaggi S21 DH Amb, S22 Pz, P5 Amb, P6 Amb, P7 Amb.</p>
Km 6+240 a 6+580	Viadotto "Palmerino"	n. 15: dist. 370 m	Bibl.	MB	<u>Basso</u>	
Km 6+580 a 7+160	Rilevato	-	-	MB	<u>Basso</u>	
Km 7+160 a 7+480	Viadotto "S. Antonio"	R5: dist. 200 m	Ric.	MB	<u>Basso</u>	
Km 7+480 a 7+600	Svincolo 3b Misilmeri Sud Rilevato	R5: dist. 100 m	Ric.	M/MB	<u>Basso</u>	

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

		n. 25: int. diretta (in adeguamento)	Bibl.			
Km 7+600 a 7+840	Rilevato	R5: adiacenza	Ric.	A/M	<u>Alto</u>	Nelle immediate vicinanze è stato condotto il sondaggio P7 Amb.
Km 7+840 a 8+060	Rilevato	R5: dist. 25 m R6: dist. 140 m	Ric.	A	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P8 Amb.
Km 8+060 a 8+180	Viadotto "Rigano"	R6: dist. 20 m	Ric.	A	<u>Medio</u>	
Km 8+180 a 8+200	Viadotto "Rigano" (spalla)	R6: int. diretta	Ric.	A	<u>Alto</u>	
Km 8+200 a 8+400	Rilevato	R6: int. diretta	Ric.	A	<u>Alto</u>	
Km 8+400 a 8+680	Rilevato	Tra R5 e R6	Ric	MB	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P9 Amb.

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 8+680 a 9+060	Viadotto "Eleuterio II"	R7: int. diretta	Ric.	A	<u>Alto</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S23 DH.
Km 9+060 a 9+280	Rilevato	R7: dist. 60 m	Ric.	B	<u>Medio</u>	
Km 9+280 a 9+340	Galleria naturale "Don Cola" (imbocco/sbocco)	R7: dist. 250 m	Ric.	B	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S24 Pz Amb.
Km 9+340 a 9+660	Galleria naturale "Don Cola"	-	-	B	<u>Nulla</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S25 Pz Amb.
Km 9+660 a 9+740	Galleria naturale "Don Cola" (imbocco/sbocco)	-	-	B	<u>Basso</u>	
Km 9+740 a 9+860	Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	
Km 9+860 a 10+000	Galleria artificiale "Savona"	-	-	B	<u>Basso</u>	

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 10+000 a 10+600	Viadotto "Feotto"	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S26 DH Amb, S27 Pz, S28 Pz Amb.
Km 10+600 a 10+700	Rilevato	-	-	B	<u>Basso</u>	
Km 10+700 a 10+940	Viadotto "Braschi"	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S29 DH, S30 Pz.
Km 10+940 a 11+720	Rilevato/Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi P10 Amb, P11 Amb, S31 Pz, S32 DH.
Km 11+720 a 12+000	Rilevato/Trincea	R8: int. diretta	Ric.	A	<u>Alto</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S33 Pz Amb.
Km 12+000 a 12+220	Viadotto "Coda di Volpe"	R8: dist. 120 m	Ric.	MB	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S34 DH.
Km 12+220 a 12+260	Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S35 Pz Amb.

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 12+260 a 12+460	Galleria artificiale "Amari"	n. 15: dist. 100 m	Bibl.	B	<u>Medio</u>	
Km 12+260 a 12+460	Trincea	n. 15: dist. 60 m	Bibl.	M	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S36 DH Amb.
Km 12+460 a 12+780	Viadotto "Recupero"	n. 15: adiacenza	Bibl.	M	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S37 Pz.
Km 12+780 a 13+200	Rilevato	n. 15: adiacenza	Bibl.	M	<u>Medio</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P12 Amb.
Km 13+200 a 13+580	Rilevato	R9: int. diretta R10: dist. 50 m	Ric	M/A	<u>Alto</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S38 Pz Amb.
Km 13+580 a 14+000	Rilevato	n. 15: dist. 100 m	Bibl.	A/M/B	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio P13 Amb.
Km 14+000 a 14+040	Galleria naturale "Bolognetta" (imbocco/sbocco)	n. 15: dist. 220 m	Bibl.	B	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S39 Pz.

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Km 14+040 a 14+600	Galleria naturale "Bolognetta"	-	-	B	<u>Nulla</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, S40 Pz Amb.
Km 14+600 a 14+640	Galleria naturale "Bolognetta" (imbocco/sbocco)	-	-	B	<u>Basso</u>	
Km 14+640 a 14+960	Viadotto "Milicia 1"	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S41 INCL.
Km 14+960 a 15+120	Rilevato/Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area è stato condotto il sondaggio S42 Pz Amb.
Km 15+120 a 15+640	Viadotto "Milicia 2"	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S43 Amb INCL, S44 Pz.
Km 15+640 a 15+860	Svincolo 5 Rotatoria SS121	-	-	B	<u>Basso</u>	Nell'area sono stati condotti i sondaggi S45 Pz Amb, S46 INCL, P14 Amb.
Km 15+860 a 16+580	Rilevato/Trincea	-	-	B	<u>Basso</u>	

Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico
Relazione archeologica pareri e note di trasmissione – Aggiornamento 2024

Aree di cantiere	Scotico superficiale	-	-	-	<u>Basso</u>	Le aree di cantiere non interferiscono con le presenze archeologiche
------------------	----------------------	---	---	---	--------------	--

6. CONCLUSIONI

La nuova soluzione di progetto si compone di un'asse principale che si sviluppa, da Nord verso Sud, per una lunghezza pari a 16,5 km circa prevalentemente in rilevato. Sono previste diverse opere d'arte: 15 viadotti per una lunghezza totale pari a Km 4,900, 5 gallerie artificiali per una lunghezza totale pari a m 619 e 3 gallerie naturali per una lunghezza pari a Km 1,920. L'ultima parte del tracciato prevede l'adeguamento in sede della S.S. 121.

In questa sede è stato presentato un aggiornamento della valutazione del rischio, tenendo conto degli studi archeologici pregressi, delle tipologie delle opere (viadotti, galleria naturale e adeguamento in sede del tracciato stradale esistente), e anche alla luce dei risultati provenienti dagli scavi stratigrafici dei pozzetti geognostico-ambientali nelle aree a rischio e dalla lettura geo-archeologica dei sondaggi a carotaggio continuo.

Come rappresentato nel par. 5.1, l'area che presenta maggiori criticità è rappresentata dal sito di Pizzo Cannita che sarà interessato da una galleria naturale che corre ad una quota inferiore rispetto ai depositi archeologici noti (la quota nella quale si attesta la galleria naturale è di oltre 60 m al di sotto della grotta omonima e quindi rispetto al p.c.); tali condizioni rendono poco plausibili le possibilità di impatti su depositi antropici.

Di seguito si riporta schematicamente la sequenza del Rischio Relativo alla luce del presente aggiornamento:

Sono state valutate a rischio archeologico **alto** le aree interessate da presenze archeologiche note da bibliografia e da ricognizione:

- Dal Km 2+980 e Km 3+080: l'imbocco Sud della galleria di Pizzo Cannita;
- Dal Km 4-100 al Km 4-160: area di frammenti fittili (R4) di età tardoantica e medievale;
- Dal Km 7+600 al Km 7+840: area di frammenti fittili (R5) di età romana;
- Dal Km 8+220 al Km 8+380: area di frammenti fittili (R6) di età romana;
- Dal Km 8+680 al Km 9+040: Area di frammenti fittili (R7) di età romana;
- Dal Km 11+740 al Km 12+00: Area di frammenti fittili (R8) di età greco-romana;
- Dal Km 13-220 al Km 13+580: area di frammenti fittili (R9- R10) di età romana-imperiale.

Sono state valutate a rischio archeologico **medio** le aree in cui le presenze archeologiche sono attestate a distanza compresa tra i 70-150 m:

- Dal Km 0+060 al Km 0.080: viabilità antica presenza n. 8
- Dal Km 0+600 al Km 0+740: viabilità antica presenza n. 8
- Dal Km 1+940 al Km 1+980: imbocco Nord galleria Pizzo Cannita
 - Dal Km 4+400 al Km 4+660: viabilità antica n. 15 galleria artificiale

- Dal Km 5+060 al Km 5+700: viabilità antica n. 15
- Dal Km 5+780 al Km 5+960: viabilità antica n. 25
- Dal Km 7+860 al Km 8+200
- Dal Km 8+400 al Km 8660
- Dal Km 9+060 al Km 9+740
- Dal Km 12+280 al Km 13+200: viabilità antica n. 15

Sono state valutate a rischio archeologico **basso** le aree del tracciato che non ricadono in corrispondenza di presenze archeologiche e in cui sono stati effettuati i sondaggi e i pozzetti geognostici che hanno dato esito negativo:

- Dal Km 0+080 al Km 0+580
- Dal Km 0+760 al Km 1+920
- Dal Km 2+000 al Km 2+560
- Dal Km 3+100 al Km 3+680
- Dal Km 3+800 al Km 4+080
- Dal Km 4+160 al Km 4+380
- Dal Km 4+660 al Km 5+060
- Dal Km 5+700 al Km 5+780
- Dal Km 5+980 al km 7+600
- Dal km 9+740 al km 11+720
- Dal Km 12+000 al km 12+280
- Dal Km 13+580 al Km 14+040
- Dal Km 14+620 al km 16+580

Sono state valutate a rischio **nullo** l'area del tracciato in corrispondenza di galleria naturale

- Dal Km 9+340 al Km 9+660: Galleria naturale "Don Cola"
- Dal Km 14+040 al Km 14+600: Galleria naturale "Bolognetta".

Sono state valutate a rischio **basso** le aree di cantiere che non interferiscono con le presenze archeologiche.

L'Archeologo della Direzione Tecnica
Dr.ssa Pina Maria Derudas



Elenco Mibact n. 459

7. BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Archeologia e Territorio (Beni Culturali, Palermo), Palermo 1997.

Archeologia. La storia dalla preistoria al medioevo, in *Le mappe del tesoro: venti itinerari alla scoperta del patrimonio culturale di Palermo e della sua provincia*, a cura di Stefano Vassallo, Palermo 2014.

Bernabò Brea L., *La Sicilia prima dei Greci*, Milano 1958.

Bordonaro G., *Indigeni greci e punici nel bacino del fiume Milicia: vie di comunicazione e contatti culturali*, in *Viaggio in Sicilia: racconti, segni e città ritrovate*, Atti del X Convegno di Studi (Caltanissetta 2013), Caltanissetta 2014, pp. 441-446.

C. Citro, *Topografia, Storia, Archeologia di Pizzo Cannita. La Cronia di Polieno*, in «AAPal», s. IV, XIII, 1953, pp. 265-299. (Antichain and Pseudo-Antichain Library).

Di Leonardo L., *Pizzo Cannita: campagna di ricognizione archeologica*, in *Immagine e immagini della Sicilia e di altre isole del Mediterraneo antico*, vol. II, a cura di Carmine Ampolo, Pisa 2009, pp. 645-652.

Di Stefano C.A., G. Mannino, *Carta Archeologica della Sicilia. Carta d'Italia F. 249*, Palermo 1983.

Di Stefano C.A., *Insedimenti indigeni ellenizzati in territorio palermitano*, Aa.Vv., *Gli Elimi e l'area elima fino all'inizio della prima guerra punica. Atti del Seminario di Studi (Palermo-Contessa Entellina, 1989)*, *Archivio Storico Siciliano*, s. IV, XIV-XV, 1988-89, pp. 247-258.

Di Stefano C.A., *Testimonianze archeologiche della tarda età romana nella provincia di Palermo*, in *Κωκκαλος*. Studi pubblicati dall'Istituto di storia antica dell'Università di Palermo 43,1, 1997-98, pp. 453-462.

Fabiani R., *Notizie preliminari sui risultati di uno scavo paleontologico nella grotta della Cannita*, in «Bollettino della Società di Scienze Naturali ed Economiche di Palermo», XVI, 1934, pp. 3-7.

Mannino G., *Le grotte di Pizzo Cannita*, in *Studi sulla Sicilia occidentale in onore di Vincenzo Tusa*, Padova 1993, pp. 125-130

Perez F., *Relazione sugli scavi intrapresi nei dintorni di Palermo, Portella di Mare - Cannita*, in «Buletto della Commissione di Antichità e Belle Arti in Sicilia», fasc. 1, 1864, pp. 9-11.

Spatafora F., *Indigeni, Punici e Greci in età arcaica e tardo-arcaica sulla Montagnola di Marineo e nella Valle dell'Eleuterio*, in *Terze Giornate Internazionali di Studi sull'Area Elima*, Atti del Convegno (Gibellina-Erice-Contessa Entellina, 23-26 ottobre 1997), Pisa-Gibellina 2000, pp. 895-918.

Spatafora F., *Gli insediamenti punici costieri e la Valle dell'Eleuterio*, in F. Spatafora, S. Vassallo (a cura di), *Memorie dalla terra. Insediamenti ellenistici nelle vallate della Sicilia centro settentrionale*, Catalogo della mostra (Caltavuturo, Museo Civico Chiostro San Francesco, 19 ottobre – 2 dicembre 2007), Palermo 2007, pp.17-19.

Spatafora F., *Le vie dell'acqua: città e villaggi nelle vallate fluviali della Sicilia centro-occidentale tra età arcaica ed ellenismo*, in *Cultura e religione delle acque*, Atti del Convegno interdisciplinare «*Qui fresca l'acqua mormora ...*» (S. Quasimodo, *Sapph. fr. 2,5*), Messina 29-30 marzo 2011, a cura di Anna Calderone, Roma 2012, pp. 301-313.

Tusa S., *Sicilia archeologica: i caratteri e i percorsi dell'isola dal Paleolitico all'Età del Bronzo negli orizzonti del Mediterraneo*, Scicli (RG) 2015.

Tusa V., *Pizzo Cannita*, in *I Fenici*, Milano 1988, p. 197.

Tusa V., s.v. *Pizzo Cannita*, in *BTCGI*, XIV, 1996, pp. 23-25.

Uggeri G., *Il sistema viario romano in Sicilia e le sopravvivenze medioevali*, in *La Sicilia rupestre nel contesto delle civiltà mediterranee*, Atti VI Convegno Internazionale di Studio sulla Civiltà rupestre medioevale nel Mezzogiorno di Italia, a cura di C. D. Fonseca, Galatina 1986, pp. 85-112

Uggeri G., *Itinerari e strade, rotte, porti e scali della Sicilia tardo antica*, in *Kokalos* 43-44, tomo I.1, 1997-1998, pp. 299-364

Uggeri G., *L'insediamento rurale nella Sicilia romana e il problema della continuità*, in *Atti delle Giornate di Studio sugli Insediamenti Rurali nella Sicilia Antica*, Caltagirone 1992, Aitna, II, 1996, pp. 35-51.

Uggeri G., *Viabilità antica e viabilità medievale, un esempio di persistenza nella lunga durata: la via Palermo-Agrigento*, in *Società multiculturali nei secoli V-IX: Scontri, convivenza, integrazione nel Mediterraneo occidentale*, in *Atti delle VII Giornate di studio sull'età romanobarbarica*, Benevento, 31 maggio-2 giugno 1999, Napoli 2001, pp. 321-336.

Uggeri G., *La viabilità della Sicilia in età romana*, in *Journal of Ancient Topography*, Suppl. II, 2004, Roma.

Vassallo S., *Testimonianze di età romana nel territorio della provincia di Palermo*, in *Atti delle Giornate internazionali di studi sull'area elima (Gibellina, 19-22 settembre 1991, Pisa 1992, pp. 703-722.*

Vassallo S., *Archeologia e castelli della provincia di Palermo*, in *Notiziario Archeologico della Soprintendenza di Palermo* 40, 2018.



DPRL/CP/ATAA

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
Soprintendenza per i Beni culturali e ambientali di Palermo
U.O.B. "Sezione per i beni archeologici"
Via Pasquale Calvi,13 - 90139 Palermo

e p. c.

ANAS SpA - Coordinamento Territoriale Sicilia
c.a. Ettore De Cesbron De La Grennelais
SEDE

Oggetto: Itinerario Palermo - Agrigento. SS 121 Tratto A19 - Rotatoria Bolognetta. Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.
Istanza di "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016.

La scrivente ANAS Spa con sede legale in Via Monzambano, 10 - 00185 Roma (PEC anas@postacert.stradeanas.it), richiede l'avvio della "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 per il progetto in argomento.

L'intervento oggetto riguarda l'ammodernamento dell'itinerario Palermo - Agrigento (SS 121 Catanese) ed è parte del complessivo programma che si propone in primo luogo di ridurre l'alta incidentalità del percorso attuale; di garantire un più capace, e rapido, collegamento tra i due capoluoghi ed i relativi opposti versanti costieri, migliorando al contempo l'accessibilità alle aree più interne.

Il tratto in esame, che ha uno sviluppo totale di circa 16,5 km, riguarda la parte iniziale dell'itinerario, compresa tra lo svincolo sulla A19 e la rotatoria di Bolognetta e prevede, inoltre, una bretella di raccordo con la SS 113 "Settentrionale Sicula", connessa tramite la Rotatoria di Bagheria.

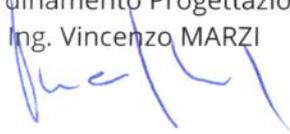
L'infrastruttura stradale è inquadrata funzionalmente come Strada Extraurbana Secondaria (Categoria C) - con una corsia per senso di marcia, secondo le "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" di cui al D.M. 05/11/2001.

Ai fini dell'espressione del parere di competenza si trasmette, su supporto digitale, copia della documentazione di riferimento di cui all'elenco elaborati in allegato.

Si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'ing. Ettore De Cesbron De La Grennelais in servizio presso il Coordinamento Territoriale Sicilia.

In attesa di un Vs. gentile riscontro, si resta a diposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile
Coordinamento Progettazione
Ing. Vincenzo MARZI



Riferimenti per contatti:

Arch. Giovanni MAGARÒ

ANAS SpA - Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori - Coordinamento Progettazione
Dirigente Responsabile Ambiente, Territorio, Architettura e Archeologia

Via Luigi Pianciani, 16 - 00185 Roma Tel. +39 06 4446 6617 Mail g.magaro@stradeanas.it

ITINERARIO PALERMO-AGRIGENTO

Ammodernamento della SS121 e della SS189
tratto Palermo-Lercara
TRATTO A PALERMO - BOLOGNETTA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

COD. UP-62

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

PROGETTISTA:

Ing. VINCENZO MARZI
Ordine Ing. di Bari n. 3594

GEOLOGO:

Geol. SERENA MAJETTA
Ordine Geol. del Lazio n. 928

L'ARCHEOLOGO

Dott.ssa Sabina Ventura
Elenco MiBACT n. 295

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. ETTORE DE CESBRON DE LA GRENNELAIS

ELENCO ELABORATI

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00SG03GENRE00_A			
LO410C	P	1801	CODICE ELAB.	T00SG03GENRE00	A	-
C						
B						
A	EMISSIONE			DIC 2018		
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

ELENCO ELABORATI

COD. ELABORATO - NOME FILE							TITOLO	SCALA
macro opera	progressivo	ambito/opera	progressivo	disciplina	tipo elaborato	progressivo		
							ELABORATI GENERALI	
T 0 0	SG 0 3	GEN	RE 0 0	A	Elenco elaborati		R	
T 0 0	EG 0 0	GEN	RE 0 1	A	Relazione illustrativa e tecnica		R	
							ARCHEOLOGIA (VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO)	
T 0 0	SG 0 3	AMB	RE 0 1	A	Relazione Archeologica Preventiva		R	
T 0 0	SG 0 3	AMB	SC 0 1	A	Schede delle presenze archeologiche		R	
T 0 0	SG 0 3	AMB	SC 0 2	A	Schede delle unità di ricognizione e di segnalazione		R	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 1	A	Carta delle presenze archeologiche Tav 1/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 2	A	Carta delle presenze archeologiche Tav 2/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 3	A	Carta delle presenze archeologiche Tav 3/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 4	A	Carta della visibilità e delle unità di ricognizione Tav 1/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 5	A	Carta della visibilità e delle unità di ricognizione Tav 2/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 6	A	Carta della visibilità e delle unità di ricognizione Tav 3/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 7	A	Carta del rischio archeologico assoluto. Tav.1/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 8	A	Carta del rischio archeologico assoluto.Tav 2/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 0 9	A	Carta del rischio archeologico assoluto. Tav. 3/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 0	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 1 Tav1/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 1	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 1 Tav 2/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 2	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 1 Tav 3/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 3	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 2 Tav 1/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 4	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 2 Tav 2/3		1:10.000	
T 0 0	SG 0 3	AMB	PL 1 5	A	Carta del rischio archeologico relativo - Alternativa 2 Tav 3/3		1:10.000	
							PROGETTO INFRASTRUTTURA	
T 0 0	PS 0 0	TRA	CO 0 1	A	Corografia delle alternative di tracciato considerate		1:25000	
T 0 0	PS 0 0	TRA	PL 0 1	A	Planimetria delle alternative di tracciato considerate - Tav. 1/2		1:10000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PP 0 1	A	Planimetria di progetto alternativa 1 selezionata - Tav. 1/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PP 0 2	A	Planimetria di progetto alternativa 1 selezionata - Tav. 2/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PP 0 3	A	Planimetria di progetto alternativa 1 selezionata - Tav. 3/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PP 0 4	A	Planimetria di progetto alternativa 1 selezionata - Tav. 4/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PO 0 1	A	Planimetria su fotomosaico alternativa 1 - Tav. 1/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PO 0 2	A	Planimetria su fotomosaico alternativa 1 - Tav. 2/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PO 0 3	A	Planimetria su fotomosaico alternativa 1 - Tav. 3/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	PO 0 4	A	Planimetria su fotomosaico alternativa 1 - Tav. 4/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 1	TRA	FP 0 1	A	Profilo longitudinale alternativa 1 selezionata - Tav. 1/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 1	TRA	FP 0 2	A	Profilo longitudinale alternativa 1 selezionata - Tav. 2/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 1	TRA	FP 0 3	A	Profilo longitudinale alternativa 1 selezionata - Tav. 3/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 1	TRA	FP 0 4	A	Profilo longitudinale alternativa 1 selezionata - Tav. 4/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 1	TRA	ST 0 1	A	Sezioni tipo e particolari costruttivi alternativa selezionata asse principale e svincoli - Tav.1/2		varie	
T 0 0	PS 0 2	TRA	PP 0 1	A	Planimetria di progetto alternativa 2 - Tav. 1/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 2	TRA	PP 0 2	A	Planimetria di progetto alternativa 2 - Tav. 2/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 2	TRA	PP 0 3	A	Planimetria di progetto alternativa 2 - Tav. 3/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 2	TRA	PP 0 4	A	Planimetria di progetto alternativa 2 - Tav. 4/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 2	TRA	FP 0 1	A	Profilo longitudinale alternativa 2 - Tav.1/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 2	TRA	FP 0 2	A	Profilo longitudinale alternativa 2 - Tav. 2/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 2	TRA	FP 0 3	A	Profilo longitudinale alternativa 2 - Tav. 3/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 2	TRA	FP 0 4	A	Profilo longitudinale alternativa 2 - Tav. 4/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 3	TRA	PP 0 1	A	Planimetria di progetto alternativa 3 - Tav.1/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 3	TRA	PP 0 2	A	Planimetria di progetto alternativa 3 - Tav.2/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 3	TRA	PP 0 3	A	Planimetria di progetto alternativa 3 - Tav.3/4		1:5000	

ELENCO ELABORATI

COD. ELABORATO - NOME FILE							TITOLO	SCALA
macro opera	progressivo	ambito/opera	progressivo	disciplina	tipo elaborato	progressivo		
T 0 0	PS 0 3	TRA	PP 0 4	A	Planimetria di progetto alternativa 3 - Tav.4/4		1:5000	
T 0 0	PS 0 3	TRA	FP 0 1	A	Profilo longitudinale alternativa 3 - Tav. 1/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 3	TRA	FP 0 2	A	Profilo longitudinale alternativa 3 - Tav. 2/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 3	TRA	FP 0 3	A	Profilo longitudinale alternativa 3 - Tav. 3/4		1:5000/500	
T 0 0	PS 0 3	TRA	FP 0 4	A	Profilo longitudinale alternativa 3 - Tav. 4/4		1:5000/500	
T 0 0	SV 0 2	TRA	PP 0 1	A	Svincolo A19- Planimetria di progetto		1:1000	
T 0 0	SV 0 3	TRA	PP 0 1	A	Svincolo Bolognetta - Planimetria di progetto		1:2000	
GEOLOGIA								
T 0 0	GE 0 0	GEO	RE 0 1	A	Relazione geologica		R	
T 0 0	GE 0 0	GEO	RE 0 2	A	Documentazione indagini geognostiche pregresse		R	
T 0 0	GE 0 0	GEO	RE 0 3	A	Documentazione indagini geognostiche		R	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 1	A	Carta geologica - Tav. 1 di 6		1:5.000	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 2	A	Carta geologica - Tav. 2 di 6		1:5.000	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 3	A	Carta geologica - Tav. 3 di 6		1:5.000	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 4	A	Carta geologica - Tav. 4 di 6		1:5.000	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 5	A	Carta geologica - Tav. 5 di 6		1:5.000	
T 0 0	GE 0 0	GEO	CG 0 6	A	Carta geologica - Tav. 6 di 6		1:5.000	
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE								
T 0 0	IA 0 0	AMB	RE 0 2	A	Documento di fattibilità delle alternative		R	
T 0 0	IA 0 0	AMB	RE 0 3	A	Studio di fattibilità delle alternative		R	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 0 5	A	Piano Regolatore Generale di Ficarazzi		1:5.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 0 6	A	Piano Regolatore Generale di Bagheria - Tav. 1/2		1:5.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 0 7	A	Piano Regolatore Generale di Bagheria - Tav. 2/2		1:5.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 0 8	A	Piano Regolatore Generale di Misilmeri - Tav. 1/2		1:10.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 0 9	A	Piano Regolatore Generale di Misilmeri - Tav. 2/2		1:10.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 1 0	A	Piano Regolatore Generale di Bolognetta		1:5.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 1 1	A	Piano Regolatore Generale di Villafrati		1:10.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 1 2	A	Carta dei vincoli - Tav. 1/2		1:10.000	
T 0 0	IA 1 0	AMB	CT 1 3	A	Carta dei vincoli - Tav. 2/2		1:10.000	
T 0 0	IA 2 0	AMB	PO 0 1	A	Fotopiano con alternative di tracciato - Tav. 1/2		1:10.000	
T 0 0	IA 2 0	AMB	PO 0 2	A	Fotopiano con alternative di tracciato - Tav. 2/2		1:10.000	
T 0 0	IA 2 0	AMB	CT 0 3	A	Carta dei condizionamenti in relazione alle alternative - Tav. 1/2		1:10.000	
T 0 0	IA 2 0	AMB	CT 0 4	A	Carta dei condizionamenti in relazione alle alternative - Tav. 2/2		1:10.000	
CANTIERIZZAZIONE								
T 0 0	CA 0 0	CAN	RE 0 1	A	Relazione cantierizzazione		R	
T 0 0	CA 0 0	CAN	PL 0 1	A	Planimetria aree di cantiere e viabilità di servizio - Tav. 1/4		1:10.000	
T 0 0	CA 0 0	CAN	PL 0 2	A	Planimetria aree di cantiere e viabilità di servizio - Tav. 2/4		1:10.000	
T 0 0	CA 0 0	CAN	PL 0 3	A	Planimetria aree di cantiere e viabilità di servizio - Tav. 3/4		1:10.000	
T 0 0	CA 0 0	CAN	PL 0 4	A	Planimetria aree di cantiere e viabilità di servizio - Tav. 4/4		1:10.000	

386200 / 2.7.19.



Regione Siciliana
Assessorato dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
Dipartimento dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana
www.regione.sicilia.it/beniculturali
Posta certificata del Dipartimento:
dipartimento_beni_culturali@certmail.regione.sicilia.it
Servizio Soprintendenza
Beni Culturali e Ambientali di Palermo
via P. Calvi, 13 - 90139 Palermo
tel. 091.7071402 – fax 091.7071213
sopripa@certmail.regione.sicilia.it
www.regione.sicilia.it/sopripa

Partita Iva 02711070827
Codice Fiscale
80012000826

S15.5 - U.O. 5 di Base
Sezione per i Beni Archeologici
Via P. Calvi, 13 – 90139 Palermo
tel. 091.7071455 – fax. 091.7071213
sopripa.uo5@regione.sicilia.it

18 APR. 2019

Palermo Prot. n. 2393 /S15.5 del _____ rif. prot. n. _____ del _____
Allegati n. _____

Oggetto: Itinerario Palermo-Agrigento. SS 121, tratto A19-Rotatoria Bolognetta.
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica. Verifica preventiva dell'interesse archeologico.
Ditta: ANAS Gruppo FS Italiane.

Alla Ditta ANAS S.p.A.
Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Via Monzambano, 10
00135 ROMA

c.a. del Responsabile
Coordinamento Progettazione
ing. Vincenzo MARZI

anas@postacert.stradeanas.it

In riferimento all'oggetto e agli elaborati in digitale pervenuti a questa Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo il 12 marzo 2019, n. prot. 3612, considerato che lungo il tratto esaminato sono state individuate, mediante la ricognizione archeologica, dieci nuove aree con elementi sul terreno che indicano una frequentazione in età antica, per quanto di competenza, si esprime un parere di massima favorevole, a condizione che – come previsto dalla normativa vigente – prima della realizzazione del progetto, nei luoghi individuati dalle ricognizioni siano realizzati saggi di scavo archeologico da effettuarsi a carico delle Committenza e sotto la direzione di questa Soprintendenza, secondo tempi e modi da concordare con la D.L.

Resta inteso inoltre che, come espresso nel parere di questa Soprintendenza BB.CC.AA. n. 164/S15.5 del 4 febbraio 2019, anche tutti i lavori previsti dal progetto in epigrafe e che comportino movimenti di terra, dovranno essere realizzati alla presenza costante e continua di un archeologo, messo a disposizione dalla Committenza e in stretto collegamento funzionale con la Sezione Archeologica di questa Soprintendenza.

IL DIRIGENTE DELL'U.O. 5 SEZIONE PER I
BENI ARCHEOLOGICI
Dott. Stefano Vassallo

IL RESPONSABILE
Arch. Lina Gabriella Bellanca



IL DIRIGENTE DELL'U.O. 1 SEZIONE PER I
BENI PAESAGGISTICI E DEMO ETNO ANTROPOLOGICI
Arch. Lorenza Corallo

Responsabile procedimento	Dott. Stefano Vassallo			Responsabile Istruttore	Dott.ssa Monica Giovano		
Stanza	615	Piano	6°	Tel.	+39 0917071455		
Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP)				e-mail	urpsopripa@regione.sicilia.it		
				Responsabile	Giovanni Rera		
Stanza	221	Piano	2°	Tel.	+39 0917071406		
				ricevimento	venerdì 9.00 – 13.00 e mercoledì 15.00 – 18.00		

DPRL/CP//AA

Regione Siciliana
Assessorato dei Beni culturali e dell'Identità Siciliana
Dipartimento dei Beni culturali e dell'Identità Siciliana
Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo
U.O. 04 Sezione per i Beni Archeologici
Via Garibaldi, 41 – 90139, Palermo
sopripa@certmail.regione.sicilia.it

c.a. Soprintendente Dott.ssa Selima Giorgia Giuliano
Dirigente Dott.ssa Maria Rosaria Marrone
Funzionario Responsabile Dott.ssa Monica Chiovaro

e p. c.

ANAS S.p.A. – Struttura Territoriale Sicilia
c.a. RUP Ing. Luigi Mupo
SEDE

Oggetto: S.S. n. 121 "CATANESE". Tratto Palermo (A19) - rotatoria Bolognetta
Trasmissione Piano indagini geognostiche e ambientali con sorveglianza archeologica

La scrivente Anas S.p.A. con sede legale in Via Monzambano, 10 – 00185 Roma (PEC anas@postacert.stradeanas.it), nell'ambito della "Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico" ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016 per il progetto in oggetto, trasmette il Piano Indagini geognostiche e ambientali con sorveglianza archeologica.

Premesso che:

- il progetto in argomento riguarda l'ammodernamento dell'itinerario Palermo-Agrigento (SS 121 Catanese) e si inserisce in un più ampio programma complessivo, che si propone di ridurre l'incidentalità nel percorso attuale e di garantire un rapido collegamento tra i due capoluoghi, migliorando al contempo l'accessibilità alle aree interne. Il tratto in esame si estende per circa 16,5 chilometri e si sviluppa tra lo svincolo sulla A19 e la rotatoria di Bolognetta e prevede una bretella di raccordo con la SS 113 "Settentrionale Sicula", connessa tramite la rotatoria di Bagheria. In sede di stesura del Piano Integrato Infrastrutture e Mobilità (PIIM) della Regione Siciliana, era stato previsto l'ammodernamento in sede ad una tipo C1, con varianti esterne alle aree abitate. Tale definizione di intervento è stata inclusa nell'APQR del 02.08.2017 tra Agenzia per la coesione territoriale, MIT, Regione Siciliana, ANAS e nel Contratto di Programma 2016-2020;
- il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) del tratto in esame, pertanto, è stato redatto nel 2018 sulla base di tali indicazioni programmatiche, mettendo a confronto tre diverse alternative di tracciato, tra le quali è stata selezionata la soluzione migliore. Su tale progetto

ANAS ha convocato in data 21.12.2018 (prot.CDG-0691444-P) una Conferenza di Servizi preliminare conclusasi con Determinazione motivata favorevole del 31.05.2019 (prot.CDG-0317134-P), nell'ambito della quale è stato rilasciato con nota 1246/S15.4 del 28.02.2019 il parere favorevole della Soprintendenza Beni culturali e Ambientali di Palermo;

- in esito ad interlocuzioni con la Regione Siciliana, volte a valutare una possibile modifica dell'intervento prevedendo il potenziamento a quattro corsie del tracciato (sezione tipo B), sono state illustrate le soluzioni sviluppate nel PFTE e sono state approfondite considerazioni sullo sviluppo del progetto definitivo; la Regione Siciliana, con nota prot. 406 del 16/01/2020 ha espressamente chiesto di eseguire l'intervento utilizzando una sezione stradale di tipo B. Si è pertanto stabilito di procedere, nell'ambito della progettazione definitiva, con lo studio di una viabilità a quattro corsie pur restando nel solco dei precedenti studi e determinazioni, e si è sviluppato un tracciato in variante, utilizzando il medesimo "corridoio" del PFTE, spostandosi però per il primo tratto in sponda destra del fiume Eleuterio. Per quanto di competenza di codesta Soprintendenza si precisa che si sta procedendo all'adeguamento dello Studio Archeologico redatto in sede di PFTE, la cui fascia analizzata tuttavia già ricomprende gran parte del tracciato in corso di progettazione.

Considerato che:

- in esito all'istanza di "Verifica preventiva dell'interesse archeologico", corredata da Studio archeologico redatto ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, trasmessa con nota CDG 0121339-P del 01/03/2019 alla Soprintendenza per i Beni Culturali e Ambientali di Palermo, codesto Ufficio ha emesso parere di massima favorevole, con nota prot. n. 2393/S 15.5 del 18.04.2019, prescrivendo che:
 - "prima della realizzazione del progetto, nei luoghi individuati dalle ricognizioni, siano realizzati saggi di scavo archeologico, da effettuarsi a carico della Committenza e sotto la Direzione di questa Soprintendenza secondo tempi e modi da concordare con la D. L. Tutti i lavori previsti dal progetto e che comportino movimento terra, dovranno essere realizzati alla presenza costante e continua di un archeologo messo a disposizione dalla Committenza e in stretto collegamento funzionale con la Sezione Archeologica di questa Soprintendenza".*
- nell'ambito di studi specialistici inerenti la progettazione definitiva dell'opera in argomento si sta effettuando una campagna di indagini geofisiche lungo il tracciato in progetto; in particolare sono in corso di realizzazione dei carotaggi (fori 10 cm- prof. 30/40 m) e ci si appresta ad eseguire, con metodo stratigrafico proprio anche di testa tipologia di indagini, dei saggi di dimensioni m 2x1.50; prof. m 1.50, funzionali alla caratterizzazione ambientale e geognostica;

- ai fini della tutela, a cura di personale specialistico del Coordinamento progettazione è stata verificata l'ubicazione delle indagini sopracitate rispetto alle criticità archeologiche onde evitare possibili danneggiamenti; inoltre, in funzione dell'acquisizione di ulteriori dati sul terreno nelle aree a rischio alto, medio e medio basso i saggi saranno oggetto di sorveglianza archeologica in cantiere a cura di un'archeologa interna (Dott.ssa Paola Vivacqua, in possesso dei requisiti di I fascia). Si provvederà inoltre alla lettura stratigrafica delle carote provenienti dai sondaggi a carotaggio continuo per le aree sensibili. Il risultato di questa campagna d'indagine con sorveglianza archeologica sarà propedeutico alla redazione di un Piano di Indagini archeologiche mirato per le aree valutate a rischio, ottimizzandone i risultati.
- per illustrare quanto sopra esposto, è stata elaborato uno specifico studio, oggetto della presente trasmissione, a firma di archeologo interno in possesso dei requisiti previsti dall'Art. 25, DLgs. 50/2016 (Dott.ssa Pina Maria Derudas, Elenco Mibact n. 459), costituito da una Relazione corredata da elaborati grafici, che analizza l'ubicazione di ciascun sondaggio a carotaggio continuo e dei saggi/pozzetti, rispetto alle presenze archeologiche note e alla valutazione del rischio desunta dallo Studio Archeologico redatto nell'ambito del PFTE. L'avvio della campagna di esecuzione dei saggi con sorveglianza archeologica è previsto per il 12/10/2021; si avrà cura di informarne per vie brevi il funzionario competente in merito alla sequenza.

Tutto ciò premesso, per Vs conoscenza sulle attività in campo nell'ambito della progettazione dell'opera in argomento, si trasmette una copia digitale della documentazione di riferimento, riportata nell'elenco elaborati allegato, disponibile presso il seguente link:

[UP62 Palermo-Bolognetta Indagini geognostiche con sorveglianza archeologica](#)

Si comunica che il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Luigi Mupo in servizio presso il Coordinamento Territoriale Sicilia.

Si resta a diposizione per eventuali chiarimenti.

Il Responsabile
Coordinamento Progettazione
Ing. Antonio SCALAMANDRÈ

Allegati:

T00EG00GENEE01_A Elenco Elaborati

Riferimenti per contatti:

Dott.ssa Archeol. Pina Maria Derudas
ANAS SpA - Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
Coordinamento Progettazione
Via Luigi PIANCIANI, 16 - 00185 Roma
06 44466221- email p.derudas@stradeanas.it