



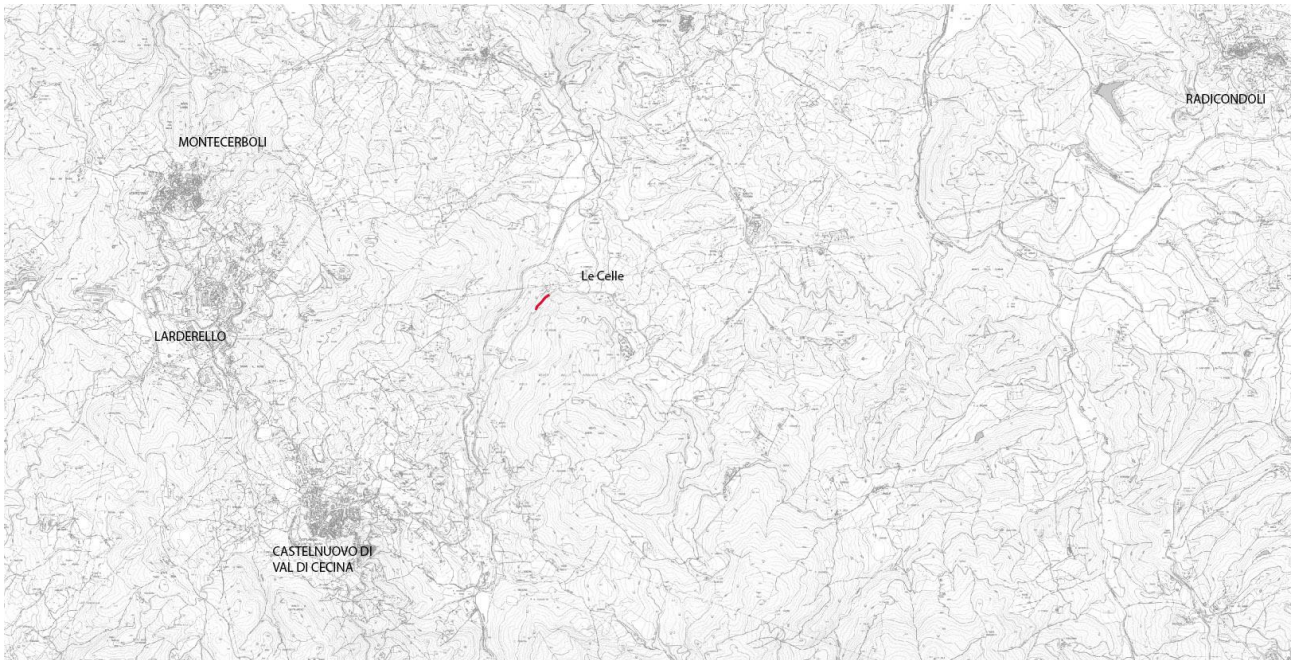
ATS s.r.l.

sede legale: Via M.Biagi 192/c – 53014 Monteroni d'Arbia (SI)

P. IVA 01253420523

info@atsenterprise.com - www.atsenterprise.com

Verifica preventiva dell'interesse archeologico



Committente: **Provincia di Siena**

Oggetto: **Intervento di sistemazione del movimento franoso S.P. 35C di Radicondoli in loc. Le Celle**

Ditta esecutrice: **A.T.S. s.r.l.** reg.elenco op.archeologici MiBAC n.3181

Redazione Viarc: **Dott.ssa Cristina Felici**

Per ATS srl

Il legale rappresentante

Dott. Francesco Pericci

A.T.S. srl
Archeo Tech and Survey srl
Via M.Biagi 192/c
53014 -Monteroni d'Arbia (SI)
PI:01253420523



INDICE

1. Introduzione	2
1.1. Premessa	2
1.2. Strategia dell'indagine	2
1.3. Descrizione progettuale.....	4
2. Relazione tecnica	9
2.1. Il quadro geomorfologico	9
2.2. Il quadro storico-archeologico	10
2.3. Schedario topografico	13
2.4. Documentazione aerofotografica	13
2.5. Sopralluoghi ricognitivi	16
2.6. Cartografia archeologica.....	16
3. Conclusioni	17
4. Bibliografia di riferimento	18



1. Introduzione

1.1. Premessa

La seguente relazione di valutazione archeologica preventiva è stata realizzata, secondo i termini di legge¹, su incarico della Provincia di Siena² per definire il rischio di impatto archeologico connesso alla realizzazione dell'intervento di sistemazione del movimento franoso sulla S.P.35C di Radicondoli (SI) in loc. Le Celle.

Il metodo di lavoro adottato ha previsto la raccolta del complesso più ampio possibile di informazioni storico-archeologiche e storico-ambientali sull'area oggetto d'indagine, estendendo le analisi alle aree limitrofe: tali indicatori infatti, anche se non direttamente connesse alla presenza di evidenze archeologiche nei punti di esecuzione dell'opera, possono fornire informazioni sulla distribuzione dei contesti insediativi e delle frequentazioni antropiche antiche, grazie alle quali operare stime sulla probabilità di rinvenire depositi archeologici nelle attività di escavazione connesse alla realizzazione dell'elettrodotto.

1.2. Strategia dell'indagine

La strategia di intervento adottata ha previsto l'applicazione di tutte le fasi operative definite dalla legislazione in materia di tutela archeologica preventiva (dall'art. 25 comma 1 del D.lgs. n. 50/2016), con l'obiettivo ultimo di definire un valore di rischio motivato e legato alle caratteristiche stesse del territorio in esame e del progetto in analisi. L'attività di valutazione del rischio archeologico non mira solo a quantificare il rischio di incontrare in uno specifico territorio preesistenze archeologiche, ma anche a definire l'entità dell'impatto che potrebbe avere un dato intervento costruttivo sull'esistente archeologico. Per far questo è essenziale ricostruire il quadro del patrimonio storico-archeologico del contesto in esame, sommando i risultati delle differenti fasi operative e, per quanto possibile, allargando l'analisi al territorio limitrofo al contesto di indagine. L'obiettivo infatti è quello di individuare possibili elementi indiziari utili a definirne il potenziale e, quindi, un rischio conseguente per la specifica area coinvolta nel progetto.

Le fasi dell'analisi

1. **Valutazione del quadro geo-morfologico:** la comprensione del contesto geologico è un elemento importante, in quanto le attività verranno eseguite in un'area di campagna in cui non sono attestate presenze antropiche antiche. In questo caso la valutazione e la corrispondenza geomorfologica rispetto ai contesti antropici limitrofi può risultare l'unico mezzo di confronto per effettuare considerazioni in merito alle dinamiche insediative pregresse.

2. **Valutazione del quadro storico-archeologico:** questa fase prevede una ricerca bibliografica storico-archeologica per identificare attraverso la ricostruzione del quadro insediativo antico le presenze archeologicamente più rilevanti in modo da poter definire un potenziale archeologico. Nel caso specifico, si è tenuto in considerazione il valore archeologico dell'area circostante alla

¹ L'applicazione dell'iter procedurale previsto dall'art. 25 comma 1 del D.lgs. n. 50/2016, stilati dalla Direzione Generale Educazione e Ricerca del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo.

² Amministrazione provinciale di Siena, Piazza Duomo n.1, Siena.



realizzazione del progetto per la quale è stato prodotto materiale bibliografico: è stato preso in considerazione sia il tipo di ritrovamento che l'eventuale rapporto del contesto con le zone limitrofe. Visto l'esiguo numero di rinvenimenti sono stati presi in considerazione i ritrovamenti archeologici oltre il buffer di 2 km.

3. **Valutazione della documentazione aerofotografica:** lo studio della documentazione aerofotografica storica mira sia alla ricerca di eventuali indicatori archeologici ancora presenti nel contesto, identificabili con tracce visibili in fotografia, sia alla ricostruzione di quella che è stata l'evoluzione o l'eventuale trasformazione del contesto nel corso degli anni. Trattandosi di un tratto stradale soggetto a frana l'analisi della foto aerea storica è servito allo studio dei terreni limitrofi al progetto di intervento.

4. **Sopralluoghi ricognitivi:** l'attività di sopralluogo vuole non solo verificare il potenziale archeologico dell'area attraverso l'individuazione di indicatori archeologici e manufatti sulla superficie dei terreni coinvolti, ma anche analizzarne l'aspetto attuale per evidenziare interferenze che potrebbero averne compromesso la leggibilità archeologica.

5. **Valutazione del Progetto:** altra fase essenziale per il processo di valutazione preliminare è quella di analisi delle specifiche tecniche del progetto costruttivo, utile per definire concretamente e sulla base della tipologia di intervento il reale impatto che questo potrebbe avere sul contesto territoriale e archeologico.

6. **Cartografia archeologica:** tutti i dati raccolti con i metodi sopra descritti saranno restituiti in modo da creare la cartografia archeologica necessaria a valutare l'impatto archeologico del progetto

1.3. Descrizione progettuale



Fig. 1. Area di intervento su base ortofoto 2017

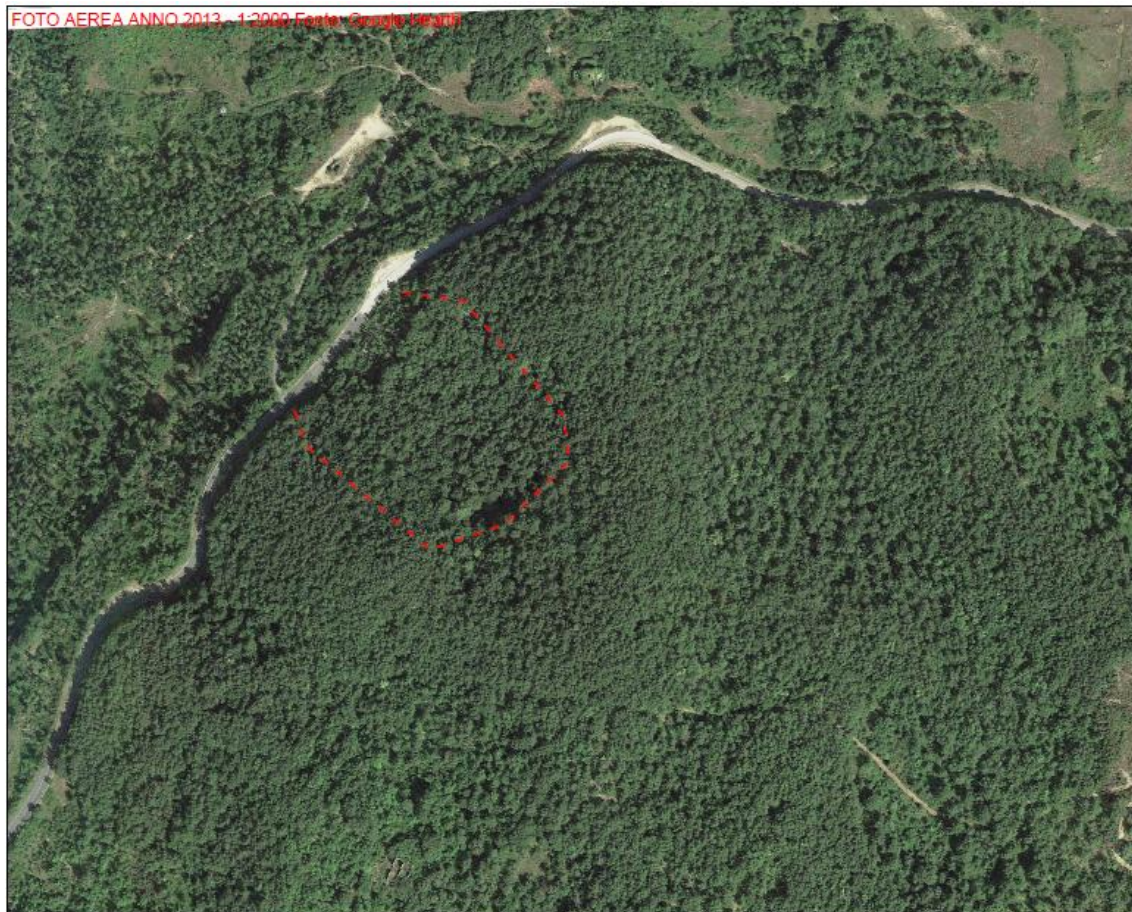


Fig. 2. Area di intervento su base ortofoto 2013

Il progetto ha l'obiettivo di stabilizzare il pendio interessato dal movimento franoso in località Le Celle, la messa in sicurezza del muro in pietra esistente vicino all'area in frana e la contestuale sistemazione del tratto di strada S.P. 35C interessata dal movimento franoso. Nello specifico gli interventi consistono in:

- Realizzazione di opere di drenaggio profondo per la stabilizzazione del pendio;
- Realizzazione di opere di drenaggio di superficie unitamente ad opere di ingegneria naturalistica;
- Ripristino della sede stradale con un profilo intermedio tra quello, ipotizzabile, prima del dissesto e quello dedotto a seguito del dissesto stesso;
- Realizzazione di paratia di micropali per la messa in sicurezza del muro in pietra esistente al margine esterno dell'area in frana;
- Consolidamento del paramento murario di pietra indicato al punto precedente;

- Sostituzione della barriera esistente con barriera H2 bordo laterale, da montarsi sulla strada a mezzacosta, e H2 bordo opera d'arte da montarsi sul cordolo di progetto in corrispondenza del muro in pietra esistente.

Date le dimensioni della massa instabile (schematizzabile in un cuneo unitario con le dimensioni di circa 48m e 10m di altezza), non è possibile la realizzazione di opere di sostegno per diversi motivi. Quindi sulla base dei risultati ricavati dalle analisi preliminari si è supposto che il pendio possa essere stabilizzato attraverso la riduzione delle pressioni interstiziali con un sistema di drenaggio profondo. Il processo di drenaggio è un processo complesso influenzato da diversi fattori per questo, nello specifico per la stabilizzazione del movimento franoso sono stati ipotizzati tre scenari di intervento applicabili:

1- Intervento ipotesi 1:

Consistente nella realizzazione di tre ordini di dreni sub-orizzontali lunghi circa 40.00m, disposti ad interasse orizzontale pari a 7.00m, per un totale di n. 29 dreni attuati con un tubo finestrato in PVC del diametro di 125mm rivestito con filtro geotessile. Per Ciascuna fila si realizzerà una canaletta superficiale per la raccolta dell'acqua drenata che dovrà essere regimata. Queste canalette, realizzate mediante idoneo scavo, dovranno essere rivestite con geocomposito antierosivo ed impermeabile.

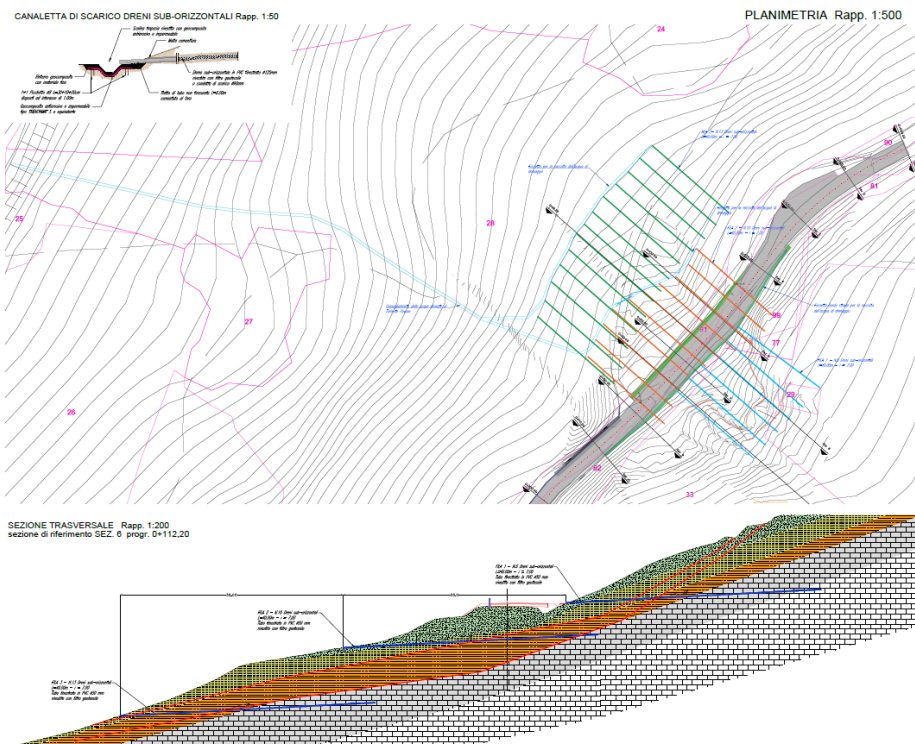
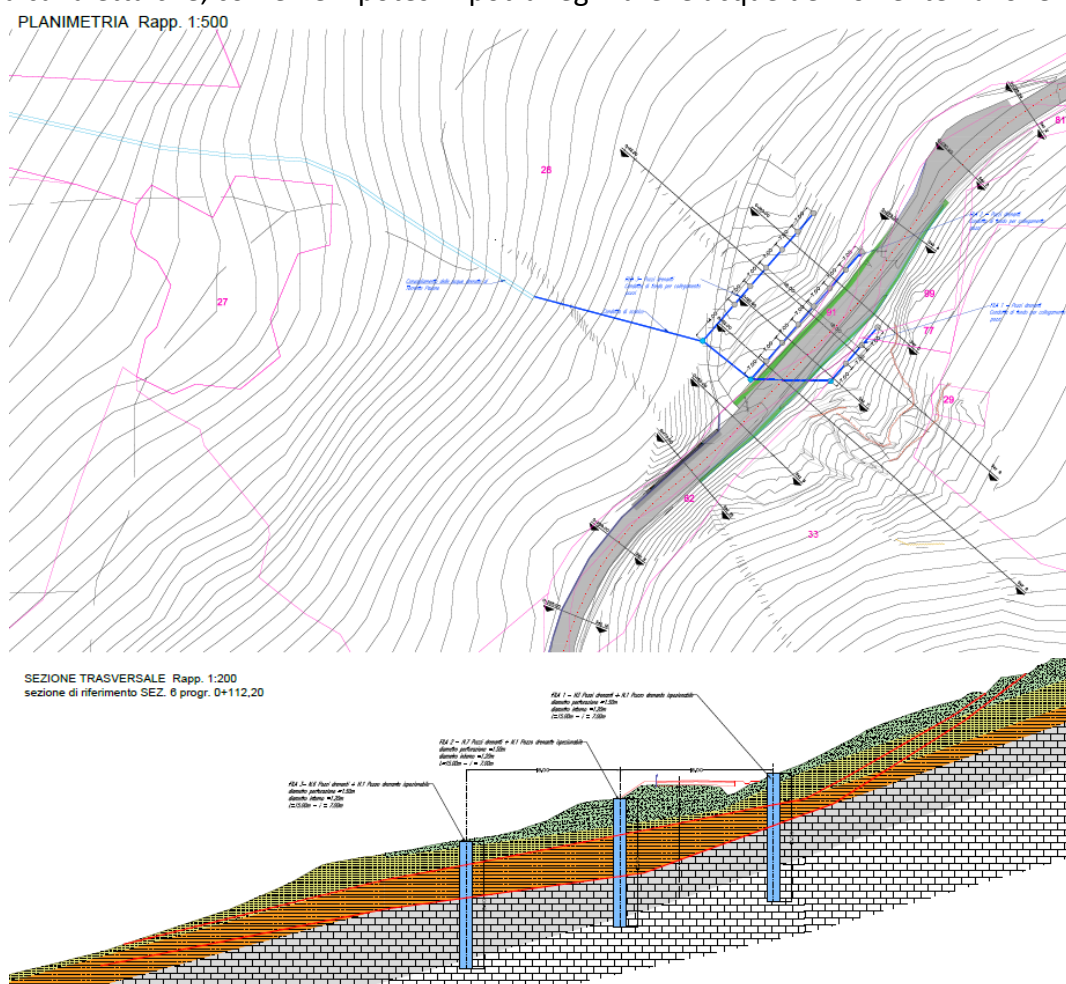


Fig. 3. Planimetria e sezione della progettazione "intervento ipotesi 1"

2- Intervento ipotesi 2:

In questa ipotesi progettuale si prevede la realizzazione di un sistema di pozzi drenanti, profondi 15.00m, disposti su tre file a cavallo della strada esistente, distanti 18.00m. La prima fila è costituita da n.3 pozzi drenanti più n.1 pozzo drenante ispezionante posizionati ad interasse di 7.00m. La seconda fila è costituita da n.7 pozzi drenanti più n.1 pozzo drenante ispezionabile posizionati ad interasse di 7.00 m. La terza fila è costituita da n.6 pozzi drenanti più n.1 pozzo drenante ispezionabile posizionati ad interasse di 7.00m. I pozzi non ispezionabili sono previsti con diametro pari a 1.50m e sono riempiti con materiale arido. I pozzi drenanti ispezionabili avranno un diametro esterno di 1.50m e diametro interno pari a 1.20m, all'esterno è previsto il riempimento con materiale arido di cava, mentre il sostegno delle pareti è realizzato con una lamiera tubolare zincata opportunamente dimensionata. La condotta di fondo per il collegamento tra i pozzi e la condotta di scarico è realizzata con un tubo il polietilene rivestito in acciaio. La condotta di scarico dovrà convogliare l'acqua drenata in una canaletta che, come nell'ipotesi 1 potrà regimare le acque del Torrente Pavone.



3- Intervento ipotesi 3:

In questo scenario si prevede la realizzazione di un sistema misto di dreni sub-orizzontali lunghi circa 40.00m organizzati su due ordini e pozzo drenante. Il primo ordine è costituito da una fila lineare di n.6 dreni posti ad interasse di 7.00m, collocata a monte della strada. Il secondo ordine è costituito da n.7 dreni posti radialmente rispetto ad un pozzo drenante ispezionabile profondo 10.00m e collocato a valle della strada ad una distanza di circa 35.00m dal primo ordine. I dreni radiali sono posti ad una profondità di circa 7.00m dal piano di campagna. Ogni drenio è realizzato con un tubo finestrato in PVC dal diametro di 125mm con un rivestimento in filtro geotessile. Come l'intervento di tipo 1, per la fila a monte si realizza una canaletta superficiale per la raccolta dell'acqua drenata che dovrà essere regimata e portata fuori dall'area di frana.

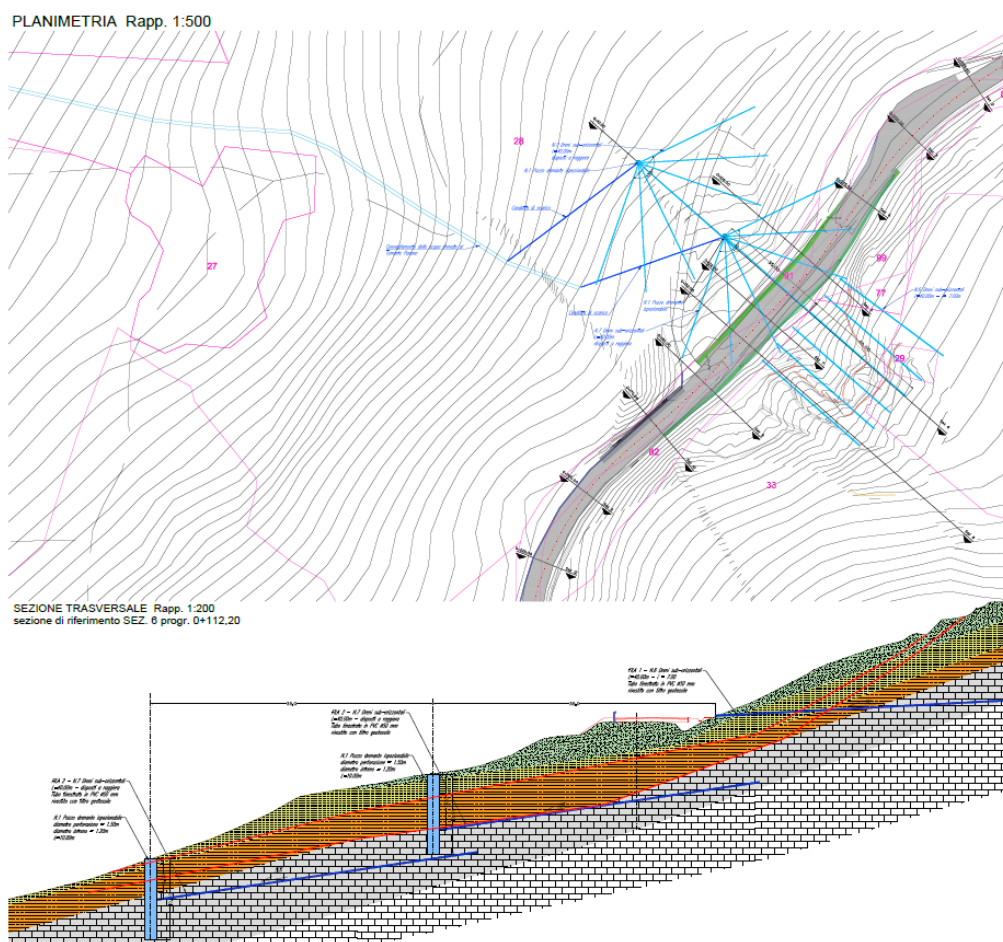


Fig. 5. Planimetria e sezione della progettazione "intervento ipotesi 3"



2. Relazione tecnica

2.1. Il quadro geomorfologico

Il territorio comunale di Radicondoli è caratterizzato dagli affioramenti di una vasta tipologia di terreni e di formazioni di origine sedimentaria, in facies toscana e subligure, che si sono depositate a partire dal Triassico superiore ed hanno acquisito l'attuale assetto strutturale in seguito agli eventi tettonici compressivi e distensivi che hanno agito sull'attuale Toscana.

Le formazioni affioranti sono riferibili a:

- Depositi continentali Quaternari
- Successione neogenica del versante tirrenico dell'appennino settentrionale
- Complesso ofiolitifero del M. di Canneto
- Unità Ofiolitifera di Monteverdi M.Mo-Lanciaia
- Dominio subligure
- Dominio Toscano

Il Bacino di Radicondoli³ è costituito da faglie dirette, a prevalente direzione appenninica; questo è la prosecuzione verso Sud-Est del Bacino di Volterra ed è delimitato ad oriente da una faglia appenninica a geometria articolata, che mette in contatto i depositi lacustri del Turoliano inferiore con quelli delle coperture liguri e subliguri mesozoiche e terziarie. Ad occidente il suo limite è rappresentato da un fascio di faglie a direzione appenninica, parzialmente sepolte sotto i sedimenti del Pliocene Medio, che mette a contatto i depositi del Miocene superiore con quelli dell'Unità ofiolitifera di Monteverdi M.mo – Lanciaia. Parallelo alle faglie bordiere è riconoscibile un fascio di faglie che taglia il Bacino di Radicondoli in modo assiale. Una di queste, antitetica alle faglie bordiere mioceniche sembrerebbe essere successiva o contemporanea al Messiniano superiore e precedente al Pliocene Medio. La continuità del fascio è interrotta più volte da faglie ad andamento antiappenninico, la cui attività è successiva al Pliocene Medio⁴.

Nello specifico l'intervento, si sviluppa sulla strada S.P. 35C con andamento Nord Est – Sud Ovest. La morfologia del territorio dove ricade l'intervento è prevalentemente collinare e boschivo con depositi marini neogenici, all'interno del Dominio Ligure, nell'unità di Monteverdi – Lanciaia. La formazione di quest'unità affiora ad Est di Radicondoli e viene in contatto tettonicamente con la formazione del torrente Fosci, si tratta di un flysch costituito da sequenze torbiditiche arenaceo-calcareo-marnose, anche molto potenti, in cui la frazione grossolana è poco frequente. La base delle sequenze è costituita da arenarie calcaree fini o molto fini, che passano a marne o calcari marnosi e siltiti che sfumano in argilliti. La frazione marnosa costituisce la parte preponderante della formazione, con bancate che possono raggiungere i 10 metri.

La litologia è rappresentata soprattutto da roccia con alternanze lapidee e pelitiche molto

³ Lazzarotto-Mazzanti 1978

⁴ Lazzarotto – Mazzanti 1978

subordinate, in bancate di spessore maggiore di 1 metro da estremamente resistente a moderatamente resistente.

Età: *Cretaceo superiore – Paleocene Inferiore*

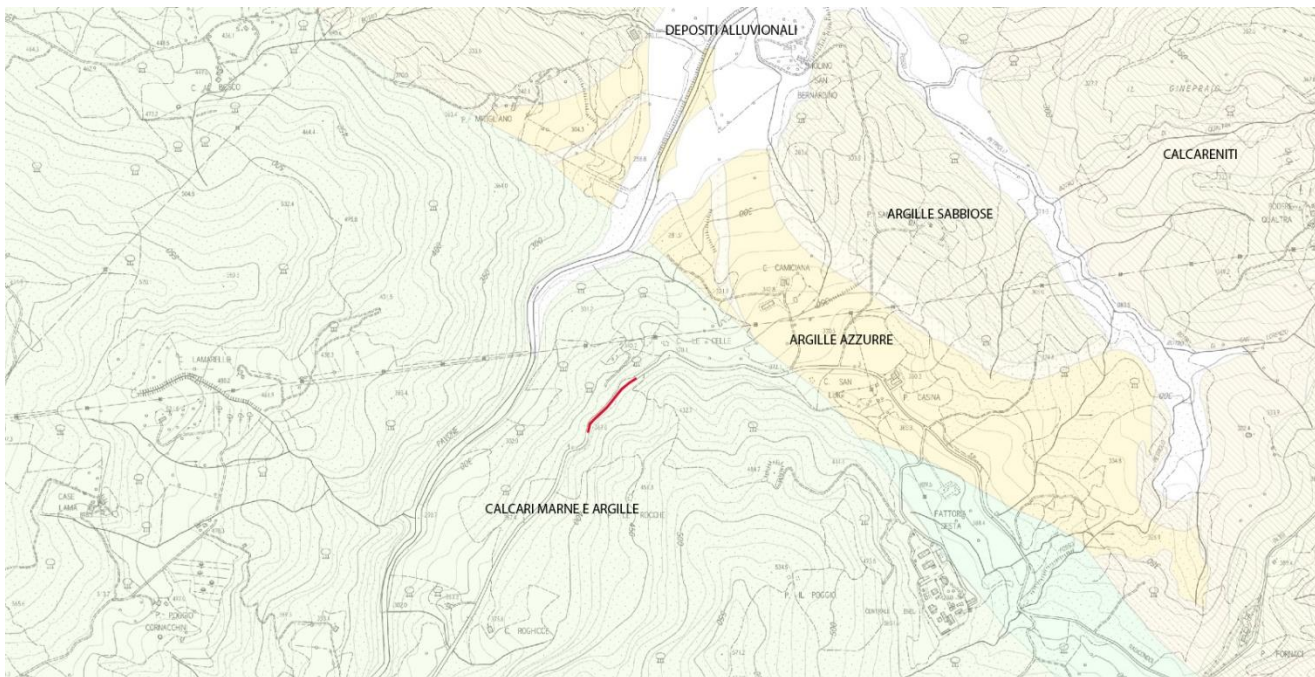


Fig. 6. Sovrapposizione dell'intervento con la cartografia geologica regionale. Scala 1:10000

2.2. Il quadro storico-archeologico

Generalmente, al fine di definire un quadro storico archeologico esaustivo, viene definito un buffer di 2 km a cavallo dell'opera oggetto di intervento. Nel caso specifico la ricerca si è estesa oltre i 4-5 km dall'area di interesse. All'interno dell'area di buffer di 2 km infatti non sono stati riscontrati siti archeologici noti il più vicino dei quali si trova a circa 3.5 km dall'intervento in oggetto. Il posizionamento delle evidenze è stato effettuato utilizzando la cartografia archeologica esistente⁵ e su base toponomastica utilizzando la cartografia regionale in scala 1:10000.

Il quadro archeologico del territorio del comune di Radicondoli, a cavallo tra l'Alta Val di Cècina e il corso del Feccia, è riconoscibile principalmente da dati di raccolte di materiale e rarissimi interventi di scavo non estensivi, provenienti da notizie dei primi anni del Novecento. Una premessa importante è rappresentata dal modo in cui la difformità tra i limiti amministrativi ed il quadro geomorfologico abbiano condizionato negativamente una corretta lettura unitaria del territorio. Assistiamo ad una continuità insediativa dal Paleolitico Medio fino all'età Medievale, ma i modelli insediativi stessi variano profondamente con l'unica costante di un legame stretto tra insediamenti e il controllo fluviale

⁵ ASAT 1992.



del Cècina.

Le principali testimonianze storiche relative all'area del comune di Radicondoli riguardano la Preistoria e l'età Etrusca relativamente allo sfruttamento delle miniere di rame e argento site nella valle del Pavone (tra l'area di Montecastelli e Rocca Sillana).

Per l'epoca preistorica sono degni di nota, alcuni ritrovamenti sporadici citati nell'Atlante dei siti archeologici della Toscana. In località Montecastelli, è stata rinvenuta nel 1902 un'ascia databile all'Età del Ferro (ID 1)⁶; a valle della strada Palazzaccio – Fosini, vicino al borgo di Castelnuovo si rende noto il ritrovamento di manufatti litici (ID 2), di cui 5 nuclei riferibili al Paleolitico Superiore⁷, mentre in località Monte Vado al Lepre sono state recuperate due schegge litiche⁸ (ID 3).

Per il periodo etrusco, di rilevante interesse è la tomba a camera con oreficerie e vasi (ID 4) scoperta in località Podere Tesoro, di cui tuttavia non si hanno indicazioni precise circa la datazione, l'ubicazione e i reperti rinvenuti⁹; sulla strada che conduce da Montecastelli a Castelnuovo è importante il ritrovamento di una tomba a camera del IV-III secolo a.C. La tomba, chiamata "Buca delle Fate" (ID 5), è scavata nella calcarenite e costituita da un breve dromos di accesso, che conduce ad un ambiente a pianta quadrangolare sorretto al centro da un pilastro. Ai lati della stanza si diramano i cunicoli che conducono a piccole camere. La tomba, priva oggi di qualsiasi arredo molto probabilmente già depredata nei tempi antichi, è stata utilizzata anche in epoche successive, come attesta la fitta simbologia paleocristiana scolpita sulle pareti e sul pilastro centrale. La Buca delle Fate costituì infatti un rifugio per i fedeli al tempo delle persecuzioni cristiane e ariane effettuate in epoca romana.¹⁰ Un'ulteriore tomba etrusca del VI secolo a.C. è venuta alla luce presso San Dalmazio (Pomerance), in località Poggio alle forche, essa è costituita da una fossa rivestita in lastre di pietra e fornita di corredo¹¹(ID 6). Procedendo a Nord di Montecastelli Pisano, delle ricognizioni hanno dato la possibilità di riscontrare un insediamento etrusco rurale di piccole dimensioni (ID 7), in vita tra la fine del VI secolo a.C. e il V secolo a.C. se non oltre fino al III secolo a.C., sulla collina a sinistra del torrente Pavone. Si tratta di una concentrazione di materiali di oltre 2000 mq composta da reperti fittili da copertura e ceramica comune da mensa e dispensa. Il sito, verosimilmente doveva avere la funzione di presidio territoriale delle aree agricole e di controllo delle miniere del Pavone.¹²

Per l'epoca medievale nelle vicinanze dell'area del progetto rientra il borgo di Montecastelli, le cui prime notizie risalgono al 1114, esso fu luogo di disputa tra il comune e il Vescovo di Volterra. Il borgo è dominato da un castello edificato nel 1202 grazie all'iniziativa del principe dell'impero e il vescovo volterrano, Ildebrando Pannoneschi d'elci e Guasco, consorte della sua famiglia e capostipite dei conti di Roccatederighi¹³ (ID 8).

⁶ ASAT 1992, n.69 p.305

⁷ ASAT 1992, n.29 p.280

⁸ ASAT 1992, n.30 p.280

⁹ ASAT 1992, n.63 p.305

¹⁰ ASAT 1992, n.71 p.305; De Agostino 1953a

¹¹ De Agostino 1953b, pp. 10-11.

¹² Taddei 2009

¹³ Niccolini 2010, pp. 110-134

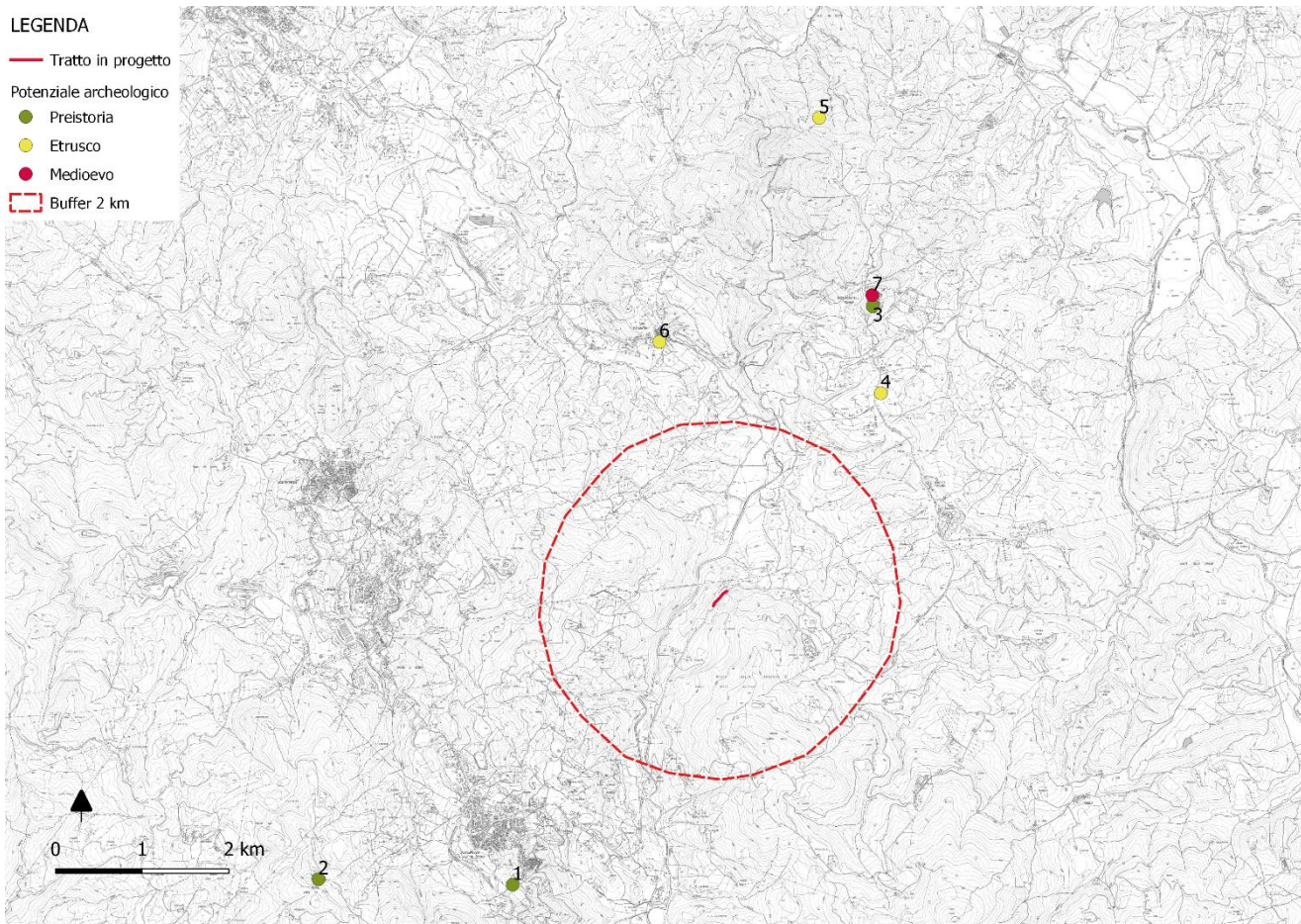


Fig. 7. Carta del potenziale archeologico

2.3. Schedario topografico

Si propone di seguito una tabella con l'elenco dei siti censiti dalle fonti all'interno di un buffer di 2 chilometri a cavallo dell'opera in oggetto. Per ogni sito è disponibile un numero identificativo che rimanda alla Carta del Potenziale Archeologico, il toponimo, la categoria e la bibliografia di riferimento.

Codice attestazione	Toponimo	Categoria	Periodo	Fonti
1	Strada Palazzaccio - Fosini	Accumulo materiale	Preistoria	ASAT 1992, n.29 p.280
2	Loc. Monte Vado al Lepre	Accumulo materiale	Preistoria	ASAT 1992, n.30 p.280
3	Montecastelli	Accumulo materiale	Preistoria	ASAT 1992, n.69 p.305
4	Strada di Montecastelli	Tomba	Epoca Etrusca	ASAT 1992, n.71 p.305 De Agostino 1953a
5	Montecastelli – Poggio ai Monti	Insedimento	Epoca Etrusca	Taddei 2009
6	San Dalmazio, Loc. Poggio alle forche	Tomba	Epoca Etrusca	De Agostino 1953b, pp. 10-11
7	Montecastelli	Castello	Epoca Medievale	Niccolini 2010, pp. 110-134

2.4. Documentazione aerofotografica

Lo studio delle fotografie aeree relative all'area di progetto è stato effettuato con lo scopo sia di individuare eventuali anomalie o evidenze riferibili a contesti archeologici nelle immediate vicinanze dell'area interessata dal progetto¹⁴. Per l'analisi di questo contesto sono stati selezionati, tra i vari voli disponibili, quelli relativi agli anni 1954, 1978, 1996 in B/N e 2016 a colori. Si tratta di voli consultabili in formato digitale presso il Sistema Informativo Territoriale della Regione Toscana.

Dallo studio delle fotografie aeree storiche non emergono tracce riconducibili a contesti archeologici.

¹⁴ Per la metodologia legata all'uso della foto aerea in archeologia si veda: CAMPANA *et alii*, 2005.



Fig. 8. - 1954. Foto aerea storica volo GAI



Fig. 9. - 1978. Foto aerea storica volo EIRA

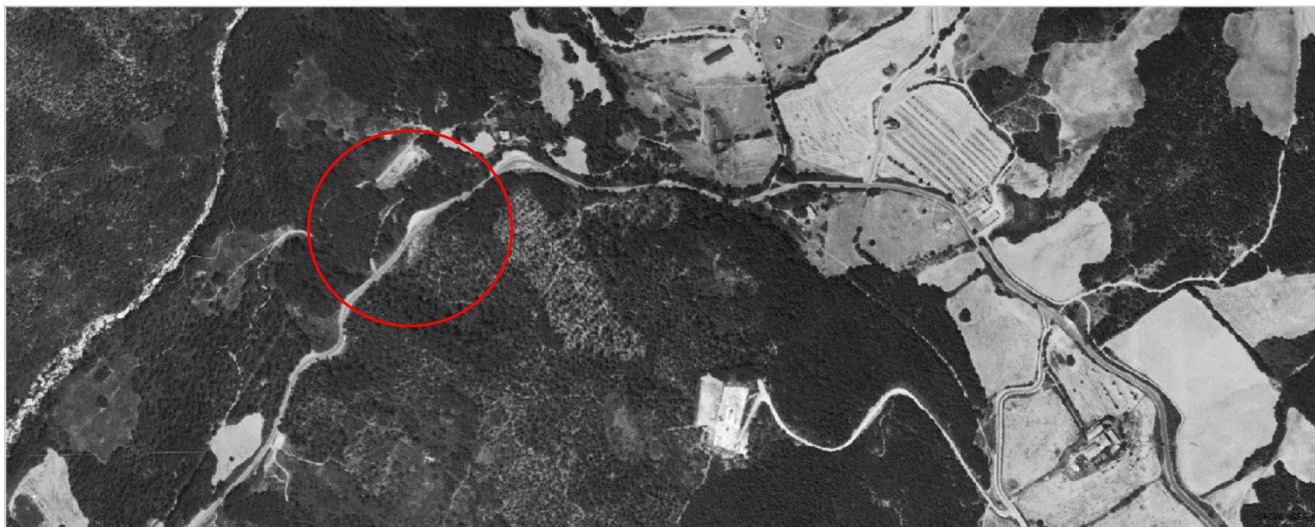


Fig. 10. – 1996. Foto aerea storica volo AIMA



Fig. 11. – 2016. Foto aerea



2.5. Sopralluoghi ricognitivi

La ricognizione territoriale effettuata sulle aree interessate dal progetto è funzionale alla visione diretta dell'eventuale presenza di materiale archeologico. Le problematiche relative a questa metodologia di indagine archeologica sono legate principalmente a problemi di visibilità¹⁵. Su terreni adibiti a campi o ambienti rurali in genere l'attività ricognitiva può risultare più o meno efficace a seconda delle condizioni del terreno. Generalmente il momento ottimale e più affidabile risulta quello a seguito delle arature dei terreni.

Nel contesto specifico le attività di ricognizione non sono di aiuto dato che principalmente il progetto si sviluppa su strada asfaltata e nelle immediate vicinanze è presente un bosco con visibilità nulla.

2.6. Cartografia archeologica

Tutti i dati raccolti e sopra descritti sono stati restituiti attraverso la **Carta delle Presenze Archeologiche e del rischio archeologico assoluto**: essa fornisce l'inquadramento territoriale dei beni censiti all'interno di una buffer-zone di circa 2km a cavallo del tracciato dell'elettrodotto, restituisce le evidenze individuate da ricognizione di superficie e fornisce una valutazione del rischio archeologico assoluto per l'area in esame. Tale carta è stata elaborata prendendo in esame tutti gli strati informativi a disposizione e sopra esposti che hanno portato a definire nel luogo dell'intervento in progetto i beni archeologici che vi sono riportati.

Le evidenze sono rappresentate con simboli che ne identificano le differenti tipologie: il colore del simbolo rimanda alla cronologia storica del bene. Ad ogni evidenza è associato un numero che rimanda alla tabella contenuta nella presente relazione, nella quale sono riportate le principali informazioni sul bene. Per le evidenze rinvenute durante la ricognizione di superficie sono disponibili in allegato alla presente relazione le schede delle presenze.

La carta è stata elaborata sovrapponendo i diversi strati cartografici e georeferenziando le informazioni raccolte durante le attività di ricerca. La valutazione del Rischio Archeologico Assoluto è stata realizzata utilizzando i seguenti parametri per i conseguenti livelli di rischio così definiti:

- **ALTO**: comprende i beni di interesse archeologico o gli areali in cui le fonti o i dati in possesso rendono alta la probabilità della presenza di un deposito archeologico in virtù delle caratteristiche del popolamento antico dell'area.
- **MEDIO**: comprende le aree nelle quali dalle fonti sopracitate è nota un' inferiore densità di ritrovamenti, tuttavia non si può escludere l'eventuale presenza di depositi archeologici: si tratta di aree ritenute sensibili nelle quali non è improbabile possano celarsi rinvenimenti.
- **BASSO**: comprende quelle aree in cui non sono evidenti, a livello del piano di calpestio attuale, tracce o testimonianze di beni archeologici, mobili o immobili e la situazione dei luoghi consente, sulla base di caratteristiche note del "paesaggio antico", di ritenere poco adatto il luogo a ospitare un insediamento antico.

¹⁵ CAMBI F., TERRENATO N. 1994.



3. Conclusioni

Nella valutazione preventiva di rischio archeologico per l'intervento di sistemazione del movimento franoso S.P. 35c "Di Radicondoli" in Loc. Le Celle nel Comune di Radicondoli si è cercato di analizzare sia il valore indiziario diretto dei dati sul potenziale archeologico del contesto, sia le caratteristiche tecniche del progetto, in termini soprattutto di entità dell'intervento.

Dal punto di vista tecnico si è evidenziato come il progetto preveda interventi di movimento terra per il ripristino stradale e per la realizzazione di dreni e pozzetti fino ad una profondità massima di 10,00 metri.

Il censimento delle attestazioni storico-archeologiche ha messo in evidenza come non vi siano testimonianze archeologiche note entro un buffer di 2 km e come il primo sito di interesse sia distante circa 3.5 km dall'area oggetto di indagine. Per tale ragione per delineare un quadro della situazione il più possibile esaustivo è stata analizzata un'area di circa 10 kmq entro la quale si hanno evidenze preistoriche ed etrusche prevalentemente riconducibili alla sfera funeraria e collocabili su versanti o sommità dei principali rilievi della zona. La morfologia collinare dell'area è difatti caratterizzata da rilievi boscati per lo più inesplorati e adatti al controllo delle vie fluviali.

In conclusione si ritiene possibile definire per il progetto in esame un valore di rischio archeologico, così come riportato nelle tavole allegate alla presente relazione, di livello basso relativamente agli interventi direttamente riconducibili al tratto stradale e un rischio medio per gli interventi previsti sulla collina immediatamente ad est. Si specifica che secondo le norme legislative di riferimento tale valore di rischio costituisce una previsione esclusivamente indicativa sottoposta a valutazione da parte delle autorità di tutela competenti.



4. Bibliografia di riferimento

ASAT, 1992, TORELLI M., *Atlante dei siti archeologici della toscana*, Roma

CAMBI F., TERRENATO N., 1994, *Introduzione all'Archeologia dei Paesaggi*, Siena

CAMPANA S., MUSSON C., PALMER R., 2005, *Ricognizioni archeologiche aeree e fotografia obliqua. In volo nel passato*, Atti della Scuola Archeologica di Riprese Aeree e del Convegno Internazionale di Archeologia Aerea e Tecnologie innovative per lo studio dei Paesaggi Archeologici (Siena, 23 maggio-2 giugno 2001), Firenze

De Agostino A. 1953a, *Castelnuovo Val di Cecina (Pisa). Tomba etrusca a camera in località via Piana*. In: *Notizia degli Scavi di Antichità*, 7, 1953, pp. 10-12

De Agostino A. 1953b, *Pomerance (Pisa). Tomba etrusca in località Poggio alle forche*. In: *Notiziario della soprintendenza per il Beni Archeologici della Toscana*, 1, 2005, pp. 224-232.

Lazzarotto – Mazzanti 1978, *Geologia dell'alta Val di Cècina*. Boll. Soc. Geol. It., 95(1976: 1365-1487

Niccolini 2010, *I luoghi di Velathri, Da Velathri a Volterra, 2010*

Per ATS srl
Dott.ssa Cristina Felici

Carta delle Presenze e del Rischio Archeologico Assoluto

Progetto di sistemazione del movimento franoso sulla S.P.35C in loc. Le Celle Radicondoli (SI)

Committente: Provincia di Siena
TAV. 1a

LEGENDA

— Tratto in progetto

Potenziale archeologico

● Preistoria

● Etrusco

● Medioevo

Buffer 2 km

■ Rischio Basso

■ Rischio Medio

Base cartografica
CTR 10.000



0 750 1500 m

Esecuzione lavori:



ATS srl
via m. biagi 192/c
53014
Monteroni d'Arbia (SI)



Carta delle Presenze e del Rischio Archeologico Assoluto

Progetto di sistemazione del movimento franoso sulla S.P.35C in loc. Le Celle Radicondoli (SI)

Committente: Provincia di Siena
TAV. 1b

LEGENDA

- Tratto in progetto
- Buffer 2 km
- Rischio Basso
- Rischio Medio

Base cartografica
CTR 10.000



0 250 500 m



Esecuzione lavori:



ATS srl
via m. biagi 192/c
53014
Monteroni d'Arbia (SI)

