

IMPIANTO AGRIVOLTAICO DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE SOLARE
DENOMINATO "TREIA FIORINI" DI POTENZA NOMINALE PARI A 15,750 MVA E
POTENZA INSTALLATA PARI A 16,948 MW

REGIONE MARCHE
PROVINCIA DI MACERATA
COMUNE DI TREIA

PROGETTO DEFINITIVO

Tav.:

Titolo:

R25_agg

Verifica Preventiva dell'Interesse
Archeologico VPIA
Relazione da Template GNA 1.4

Scala:

Formato Stampa:

Codice Identificatore Elaborato

n.a.

A4

R25agg_DocumentazioneSpecialistica_25agg

Progettazione:

Committente:



Dott. Ing. Fabio CALCARELLA

Via B. Ravenna, 14 - 73100 Lecce
Mob. +39 340 9243575
fabio.calcarella@gmail.com - fabio.calcarella@ingpec.eu



Stern PV 4 Srl

Largo Michele Novaro 1/A
CAP 43121 - PARMA (PR)
P.iva 02971110347
R.E.A. PR-281310 | PEC - sternpv4srl@pec.it



Data	Motivo della revisione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
Maggio 2022	Prima emissione	STC	FC	Stern PV 4 Srl
Febbraio 2024	Adeguamento DPCM 14 febbraio 2022	STC	FC	Stern PV 4 Srl

Documento redatto ai sensi della vigente normativa

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 febbraio 2022 “Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati.

(22A02344) (GU Serie Generale n.88 del 14-04-2022)”

Ente di tutela competente per territorio:

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ascoli Piceno, Fermo e Macerata

Nel territorio della Provincia di Macerata, il soprintendente svolge altresì le funzioni spettanti ai soprintendenti Archeologia, belle arti e paesaggio. Esercita inoltre sugli istituti e i luoghi della cultura statali presenti nel medesimo territorio, e non assegnati ad altri uffici del Ministero, le funzioni di cui all'articolo 43, comma 4.

Funzionario Archeologo competente per territorio

Dott.ssa Cecilia GOBBI

cecilia.gobbi@cultura.gov.it

Archeologi

Dott. Antonio MANGIA

Progettazione: Dott. Ing. Fabio CALCARELLA

Committente: Stern PV 5 SRL

Sommario

Introduzione	2
1. METODOLOGIA DELLA RICERCA	4
2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO	13
3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO	17
4. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO DEL TERRITORIO	20
4.1. Treia. Evidenze archeologiche	21
5. ATTIVITÀ DI RICOGNIZIONE TOPOGRAFICA	25
5.1. Fotointerpretazione	25
6. CARTA DEL RISCHIO E DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO	29
6.1. Le interferenze dirette tra le opere in progetto e le evidenze archeologiche	31
Riferimenti bibliografici	32

ALLEGATI

Allegati fotografici

CARTA ARCHEOLOGICA (Catalogo delle schede MOSI)

TAV. 1 – Carta archeologica su base IGM

TAV. 2 – Carta archeologica su base Ortofoto

TAV. 3 – Carta del Potenziale e del Rischio archeologico su base Ortofoto

TAV. 4 – Carta del Rischio archeologico su base Carta Tecnica Regionale

INTRODUZIONE

In seguito ad incarico ricevuto in data 3 febbraio 2022 da Studio Tecnico Calcarella, sede in Via Bartolomeo Ravenna, 14, Lecce (LE), i sottoscritti professionisti Mangia Antonio e Marco Leo Imperiale, hanno redatto il presente documento di valutazione archeologica finalizzato alla verifica preliminare del potenziale archeologico delle aree ricadenti nel Comune di Treia (Provincia di Macerata – Regione MARCHE, interessate dal progetto per la realizzazione di un **IMPIANTO FV della potenza nominale di 15.750 kVA e potenza installata di 16.948 kWp denominato “TREIA FIORINI”**. Tale documento, commissionato ai sensi dell’art. 25 comma 1 DLgs. 50/2016 (ex DLgs 163/2006), è stato redatto in conformità alle linee guida del MIC (Circolare 1/gennaio 2016) in quanto commissionato antecedentemente alle linee guida pubblicate nella Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022 del 14 aprile 2022)

Nella zona oggetto di studio è stata condotta una ricognizione estensiva in corrispondenza delle aree di progetto, comprendendo un buffer (cioè una zona soggetta ad indagine) di 100 mt su ciascun lato dell’opera da realizzare. Il valore di tale buffer, non essendo esplicitamente indicato nelle linee guida del MIC, è stato calcolato sulla base della presenza di aree a rischio definite o segnalazioni archeologiche. Le attività di ricognizione sono state integrate dall’analisi bibliografica sulle aree adiacenti entro un buffer esterno di 3 e 7 km dalla schedatura delle evidenze storico archeologiche al di fuori e nell’area interessata dal progetto, dall’analisi delle foto aeree e della cartografia storica. Il buffer esterno all’area di progetto è valutato di volta in volta con criteri di valutazione che tendono alla salvaguardia di elementi presenti in misura maggiore o minore nell’intorno delle aree di progetto. I dati in questo modo acquisiti sono stati inseriti in una piattaforma GIS (Template GNA 1.4.¹) su base IGM, Carta Tecnica Regionale e su Ortofoto disponibile sul SIT della Regione MARCHE, da cui sono state realizzate tutte le carte allegate.

La schedatura delle singole evidenze archeologiche (*layer* MOSI) situate nell’area interessata dalla verifica preventiva dell’interesse archeologico, unitamente all’analisi della cartografia storica e delle immagini satellitari, segue un ordine areale da ovest ad est e ad ogni punto su cartografia segue una descrizione all’interno del capitolo relativo al catalogo dei siti noti da bibliografia (vedi Allegati – CARTA ARCHEOLOGICA (Catalogo delle schede MOSI) e da ricognizione (TAVV. 1 – 2).

¹ Il Format ministeriale per la redazione del Documento di valutazione archeologica preventiva prescrive che le indagini debbano riguardare “una fascia di territorio ampia non meno di 3 Km su ciascuno dei due lati dell’opera pubblica se lineare o sul perimetro dell’opera pubblica, mentre in area urbana la ricerca potrà essere limitata alla fascia degli isolati contigui”

<https://www.archeologiapreventiva.beniculturali.it/documenti/istruzioni%20redazione%20documento.pdf>

Con lo scopo di facilitarne la lettura e di fornire un quadro sinottico dei dati più significativi di pronto utilizzo, vi è inoltre allegato il corredo cartografico, comprensivo delle tavole di progetto relative alla Carta archeologica, con posizionamento dei siti noti da bibliografia, della viabilità antica e dei beni inseriti nel PPTR e delle aree indagate; la Carta del Potenziale Archeologico la Carta del Rischio (vedi Allegati).

NORMATIVA DI RIFERIMENTO AGGIORNATA A FEBBRAIO 2023

- Linee Guida, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale -Serie Generale n. 88 del 14 aprile 2022 (DPCM del 14 febbraio 2022);
 - Circolare n. 53 (22 dicembre 2022) avente a oggetto "Verifica preventiva dell'interesse archeologico. Aggiornamenti normativi e procedurali e indicazioni tecniche";
 - Allegato alla Circolare n. 53 (22 dicembre 2022) avente a oggetto "Verifica preventiva dell'interesse archeologico";
 - Circolare n. 1/2023 della Soprintendenza speciale PNRR;
 - Allegato 1 della Circolare (Decreto della Presidenza del Consiglio superiore dei Lavori pubblici);
 - Allegato 2 della Circolare (Linee guida per la disciplina attuativa della verifica preventiva dell'interesse archeologico all'interno del procedimento tecnico-amministrativo di cui all'art. 44 del d.l. n. 77/2021);
 - Decreto Legge n. 13/2023 (Decreto Semplificazioni PNRR) pubblicato in GU il 24 febbraio 2023.
- Le valutazioni (VPIA) sono coordinate dal sottoscritto con la consulenza e il supporto di collaboratori che operano nelle singole regioni in cui i progetti si collocano al fine di ottenere una opportuna validazione scientifica su ogni singolo progetto.

1. METODOLOGIA DELLA RICERCA

Coerentemente con quanto disposto dalla disciplina del procedimento di cui agli Art. 28.4 del D.Lgs. 42/2004, Artt. 95 e 96 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche (Art. 25 del D.Lgs. 50/2016) per la verifica preventiva dell'interesse archeologico delle aree prescelte per la localizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico, definita dalla Circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia del MiBACT, le attività di Verifica preventiva dell'interesse archeologico presentata in questo documento si basa sulle procedure standard applicate da parte della Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (ABAP) del MiBACT.

La Verifica preventiva dell'interesse archeologico consisterà in una valutazione complessiva del potenziale archeologico e dei potenziali impatti/rischi che le opere previste possono avere sul patrimonio culturale. Tale valutazione si configurerà quale allegato alla documentazione progettuale e sulla base del quale la Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio competente per territorio dovrà pronunciare il proprio parere, contenente nulla osta o eventuali prescrizioni sulla necessità di ulteriori approfondimenti.

La registrazione dei dati che costituiscono l'esito delle attività di indagine indiretta (v. tabella di dettaglio), cioè la segnalazione delle presenze archeologiche individuate e/o documentate nel contesto in esame, verrà effettuata utilizzando lo standard richiesto dalla Direzione generale ABAP di concerto con l'ICCD e basato sul MODI-Modulo informativo. Questo strumento costituisce il modello di riferimento per l'acquisizione e la gestione delle informazioni sul patrimonio culturale secondo regole condivise a livello nazionale così come imposto dalla Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio (ABAP) del MiBACT (Circolare 1/2016).

Nello specifico, il lavoro seguirà i seguenti step:

Ricerca bibliografica e di archivio (*buffer* 3 km)

Analisi e valutazione della normativa nazionale e locale inerente segnalazioni e decreti di vincolo con relative perimetrazioni dei provvedimenti di tutela archeologica, monumentale e paesaggistica (PTPR, PUTT, PRG\PUG, Vincoli in Rete MiC e Dossier ambiti del PPR – Regione Marche;

1. Analisi delle fonti storiche edite e inedite relative al contesto indagato, senza preclusioni riguardo a tipologia ed epoca: fonti letterarie, toponomastica storica, iscrizioni, registri notarili, documentazione ecclesiastica, etc.;
2. Analisi dei documenti relativi a indagini archeologiche pregresse (sondaggi, saggi, scavi, ecc.) conservati presso gli archivi di Soprintendenze, ICCD, ISCR, Aereofototeca Nazionale, Archivi di Stato, altri Archivi pubblici e privati;

3. Elaborazione dell'apparato schedografico MODI per le evidenze note da ricerca di archivio;
4. Elaborazione della cartografia specifica con mappatura dei siti individuati mediante ricerca di archivio.

Fotointerpretazione, analisi della cartografia attuale e delle restituzioni di altre tipologie di indagine e verifica sul terreno (*buffer* 100 m)

1. Individuazione delle anomalie evidenziabili delle coperture aerofotogrammetriche disponibili (immagini satellitari e/o foto aeree storiche) per segnalare eventuali anomalie dovute alla presenza di resti archeologici sepolti non visibili sul terreno (resti di insediamenti, edifici, tracciati viari, opere di divisione agraria o di fortificazione, strutture in genere). Saranno utilizzate le coperture aerofotografiche CTR 2006, 2013. L'estensione della ricerca riguarderà l'area di intervento e relativo buffer di 100 m e sarà commisurata alla presenza di anomalie di particolare interesse che, per vicinanza alle aree di intervento, possano essere successivamente verificate sul terreno per definirne natura, ed eventuale cronologia;
2. Valutazione archeologica di studi e mappature ambientali, topografiche, idrologiche e catastali, rappresentative dello stato attuale del contesto di studio con l'obiettivo di analizzare un insieme coordinato di dati territoriali, archeologici, geologici, topografici, disponibili su sistemi informativi e su PPTR;
3. Elaborazione dell'apparato schedografico MODI per le evidenze individuate mediante fotointerpretazione e analisi di cartografia attuale e/o altre tipologie di indagine.

Valutazione del potenziale archeologico e dell'impatto/rischio archeologico

1. Analisi di dettaglio e messa in fase dei dati provenienti dalle ricerche d'archivio, dalla fotointerpretazione e dalla valutazione dei risultati di altre indagini non invasive (se realizzate), nonché, in particolare, dall'indagine archeologica di superficie per definire sistemi di evidenze archeologiche significativi. Questa fase dello studio ha l'obiettivo di definire il potenziale archeologico dei settori indagati e, di conseguenza, il fattore di rischio/impatto che i singoli interventi previsti dal progetto possano intercettare dei depositi archeologici sepolti. La **valutazione del potenziale archeologico** ha l'obiettivo di definire la tipologia, l'eventuale estensione e l'importanza in termini di "valore culturale" di eventuali resti archeologici sepolti o parzialmente visibili nelle aree interessate dal progetto o nelle immediate vicinanze, mediante l'uso di livelli probabilistici dati dalla quantità e dalla qualità delle evidenze archeologiche individuate nelle varie fasi di studio. A seguito della valutazione del potenziale archeologico sarà effettuata la **valutazione del rischio archeologico** delle opere previste, distinte per tipologia in relazione al livello di interferenza con il sottosuolo o ai potenziali effetti sul "valore culturale" delle evidenze individuate (es. impatti sulla visibilità, sulla fruibilità, sull'insieme paesaggistico, ecc.). La valutazione dell'impatto/rischio archeologico costituirà la base di riferimento per la

Stazione Appaltante per l'eventuale implementazione di mitigazioni dell'impatto in sede di progettazione definitiva o esecutiva e fornirà alla Soprintendenza ABAP competente le basi documentali e analitiche per l'emissione dei pareri connessi con le procedure autorizzative dell'opera;

2. Elaborazione della cartografia specifica con mappatura dei dati documentati dalle ricerche d'archivio, dalla fotointerpretazione e dall'analisi autoptica sul terreno, elaborazione del *geodatabase* e analisi informatizzata dei dati in ambiente GIS al fine di supportare la valutazione del potenziale e dell'impatto/rischio archeologico e di restituire le informazioni grafiche e alfanumeriche in un unico sistema georeferenziato. Produzione di tavole e mappe tematiche quali la "carta del rischio archeologico" che consisterà nell'interpolazione tra le singole evidenze documentate, le zone dotate di maggiore o minore potenziale/interesse archeologico e i tracciati di intervento/interferenza previsti dal progetto;
3. Schedatura analitica dell'impatto/rischio archeologico in forma tabellare con l'obiettivo di fornire alla Stazione Appaltante e alla Soprintendenza ABAP competente la valutazione dettagliata dell'impatto archeologico su specifiche evidenze archeologiche in base al loro potenziale/interesse culturale;
4. Redazione della relazione sulla valutazione del potenziale archeologico e dell'impatto/rischio archeologico e definizione per le valutazioni della Soprintendenza ABAP competente.

L'analisi e lo studio dei dati avranno come risultato finale la redazione di un *report* con cartografia in scala adeguata, nei quali sarà evidenziato il grado di potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto nonché il rischio che le opere previste possano intercettare depositi archeologici sepolti. Sulla base della valutazione del rischio archeologico potranno essere pianificate le più consone soluzioni progettuali o tutti gli eventuali approfondimenti archeologici da eseguire nel corso dei differenti livelli di progettazione

L'indagine sul territorio è stata implementata dall'analisi delle componenti geomorfologiche dell'areale di studio al fine di valutare la possibilità di elementi favorevoli al popolamento antico.

L'interazione dei dati documentati e il ricontrollo sul terreno hanno permesso di definire il potenziale archeologico dei diversi settori di intervento, fornendo una sintesi delle dinamiche insediative e delle fasi del popolamento antico nelle aree indagate.

I dati sono stati analizzati per fasi dall'età protostorica all'età post-medievale e moderna.

Sono stati consultati i seguenti strumenti cartografici ed urbanistici in dotazione alla Regione e al Ministero al fine di verificare l'esistenza di vincoli apposti dal MiC su beni archeologici e monumentali e la presenza di segnalazioni (archeologiche ed architettoniche) eventualmente presenti sugli strumenti urbanistici disponibili per i comprensori territoriali oggetto di indagine preventiva e più in generale allo scopo di accertare la compatibilità delle aree di intervento progettuale rispetto a:

Ai fini della valutazione del progetto si opera su piattaforma GIS (Template GNA 1.4.) implementata le seguenti basi cartografiche:

- Cartografia raster IGM 25000;
- Carta Tecnica Regionale – Regione Marche.;
- Carta geomorfologica – Geoportale Nazionale;
- Agenzia delle Entrate – Dati catastali - Servizi WMS agenzia delle Entrate;
- Carta Geologica d'Italia – Geoportale Nazionale;
- Ortofoto Regione Marche – Regione Marche;
- Dossier ambiti del PPR – Regione Marche;
- Cartografie tematiche scelte in relazione alla copertura delle aree di progetto.

Tutta la documentazione archeologica e storico-architettonica censita è stata quindi numerata e descritta dettagliatamente in apposite Schede di Catalogo secondo le nuove linee guida Archeologica preventiva G.U. – S.G. n.88 del aprile 2022 – scheda MOSI e secondo gli standard ICCD (Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione) del Ministero della Cultura (MiC) – scheda MODI (segnalazioni architettoniche).

In una fase successiva si è proceduto al posizionamento georeferenziato di tutte le segnalazioni censite (di cui risulta posizionamento certo o approssimato) unitamente a tutte le evidenze archeologiche censite all'interno del Template GNA 1.4. fornito dal MiC.

La Verifica Preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) ha avuto pertanto come finalità:

- ❖ la valutazione dell'impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico;
- ❖ la preservazione dei depositi archeologici conservati nel sottosuolo, che costituiscono una porzione rilevante del nostro patrimonio culturale ed il contesto delle emergenze archeologiche;

L'elaborazione complessiva dei dati è stata effettuata su due livelli:

- ❖ Schedatura di evidenze note da bibliografia;
- ❖ Schedatura di evidenze individuate mediante fotointerpretazione e/o ricognizione.

Tale base spaziale di dati ha consentito di elaborare successivamente le differenti Carte tematiche allegare anche alla presente relazione. Nel complesso sono state censite 28 evidenze note da bibliografia e 4 individuate durante le ricognizioni di superficie in un raggio compreso nei 3 Km dalle aree di intervento.

Fotointerpretazione di foto aeree storiche e di immagini satellitari

La fotointerpretazione a scopo archeologico è una metodologia tecnica preliminare e preventiva finalizzata alla localizzazione di siti archeologici. L'analisi delle foto aeree consente infatti di individuare anomalie (da vegetazione, da umidità, da alterazione nella composizione del terreno, da micro-rilievo) riconducibili ad eventuali presenze archeologiche da sottoporre a verifica in sede di ricognizione. Tale analisi costituisce uno dei principi della ricerca pre-intervento della archeologia preventiva, in quanto permette di rilevare siti e contesti archeologici senza l'intervento di scavi sistematici al fine di preservare le emergenze archeologiche e programmare in fase di progettazione misure di salvaguardia di eventuali presenze archeologiche, nel caso in cui interferissero con i nuovi interventi antropici contemporanei.

Ricognizione topografica (*survey*)

Allo scopo di verificare sul terreno eventuali presenze archeologiche e storico - architettoniche non segnalate, oltre al grado di conservazione di quelle già note, si procede con una ricognizione di superficie (*survey*) nelle aree di studio interessate dalle opere progettuali.

La metodologia di indagine adottata sul campo è stata impostata sulla base di una ricognizione di superficie sistematica e capillare condotta in modo estensivo in una ben definita porzione di territorio. Il lavoro svolto sul campo e l'elaborazione dei dati raccolti hanno tenuto conto dei differenti gradi di visibilità e di attendibilità delle evidenze archeologiche di superficie allo scopo di elaborare una carta delle aree a maggiore rischio archeologico. Nella valutazione del rischio si terrà conto della distanza dell'area di progetto da ogni singolo elemento cartografato per stabilire il suo impatto in termini di tutela. Dipendente dalla distanza e dalla densità dell'evidenza archeologica sarà il valore del rischio attribuito all'area di intervento.

Valutazione del potenziale archeologico e dell'impatto archeologico degli interventi

Attraverso l'analisi complessiva dei dati e la messa in fase degli stessi, allo scopo di definire i sistemi di evidenze archeologiche più significativi, è possibile definire il potenziale archeologico dei settori indagati e, di conseguenza, il fattore di rischio/impatto che i singoli interventi previsti dal progetto possano intercettare dei depositi archeologici sepolti². In questo senso risulta significativa anche la definizione degli esiti negativi delle indagini che, salvo la successiva acquisizione di nuove informazioni, permettono di individuare le aree non dotate di potenziale archeologico.

La valutazione del rischio o valutazione di impatto archeologico è preceduta, pertanto, dalla valutazione del potenziale archeologico che identifica il livello di importanza, di unicità di un sito o deposito archeologico: ciò che viene riconosciuto come "valore". Il valore si determina sulla base dei dati storici e archeologici raccolti ed è strettamente correlato al territorio oggetto di studio.

² CAMPEOL, PIZZINATO 2007.

Lo scopo è, soprattutto, quello di valutare il “non conosciuto”, che, in generale, riveste più importanza del conosciuto³. Il valore rappresenta, quindi, l’insieme degli indicatori utili a definire l’importanza di un sito e, di conseguenza, definire il potenziale (nullo, basso, medio, alto) che può aiutare nello stabilire quali e quanto elevate siano le probabilità di rinvenire in un dato luogo un sito o deposito archeologico. Gli indicatori utilizzati in questo lavoro sono, principalmente, quelli legati all’individuazione di complessi più o meno consistenti di evidenze legate ad uno specifico periodo, alla presenza di complessi storici monumentali pluristratificati e, infine, di complessi caratterizzati da una distribuzione di materiale archeologico particolarmente significativa per densità, funzione e cronologia.

L’analisi incrociata di tutti i dati pervenuti attraverso lo studio geomorfologico e l’indagine storico-archeologica, ha permesso di elaborare una Carta del Potenziale e del Rischio Archeologico georeferenziata su ortofoto, Carta Tecnica Regionale 1:5.000 e su base IGM 1:25.000 in cui sono localizzate le aree interessate dalle opere progettuali classificate in base al grado di rischio stimato. Il **potenziale archeologico**⁴ si definisce attraverso l’analisi e lo studio dei dati storico-archeologici e paleo-ambientali acquisiti (fonti bibliografiche, d’archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie), con un grado di approssimazione che può variare a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e delle loro relazioni spaziali e contestuali⁵. Il potenziale archeologico è una caratteristica intrinseca dell’area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto o delle lavorazioni previste in una determinata area. La cartografia del potenziale archeologico è un modello predittivo. Il Template GNA 1.4. prevede che il grado di potenziale (VRP) e rischio archeologico (VRD) sia quantificato con una scala di 5 gradi, nel primo caso e 4 gradi per il secondo: *alto, medio, basso, nullo e non valutabile*. Le valutazioni inserite all’interno del *layer* MOSI sono riferite ai singoli siti/aree/evidenze censiti, mentre al momento della redazione della carta di

³ CALAON, PIZZINATO 2011, pp. 413-414.

⁴ I parametri considerati per l’analisi del potenziale archeologico sono i seguenti:

- Tipologia dell’insediamento: la presenza di strutture insediative e la loro differente tipologia concorre in maniera diretta a determinare il grado di potenziale archeologico;
- Densità dell’insediamento: la concentrazione topografica dell’insediamento contribuisce in maniera diretta a definire il grado di potenziale archeologico;
- Pluri-stratificazione del deposito: la maggiore o minore diacronia archeologica incide direttamente sul grado di potenziale archeologico;
- Amovibilità/inamovibilità del deposito archeologico: la presenza di un deposito inamovibile influisce in maniera diretta sul grado di potenziale archeologico;
- Grado di conservazione del deposito: calcolabile in base alla presenza di asportazioni antropiche e naturali e quindi alla presenza di vuoti stratigrafici documentati, che condiziona in maniera diretta il grado di potenziale archeologico;
- Profondità del deposito: si tratta di un parametro controverso il cui utilizzo in concorso con gli altri parametri enunciati dovrà essere valutato nel corso del progetto. Siamo consapevoli di addentrarci su un concetto quanto mai scivoloso, che nel suo poter sembrare come strettamente riconducibile alla contingenza dell’esecuzione di un progetto, può prestarsi a fraintendimenti con il calcolo del rischio archeologico. Il valore che si vuole invece parametrare è legato alla superficialità o meno del deposito e alla sua maggiore o minore probabilità di essere intercettato. La profondità alla quale si prevede sia conservato un deposito archeologico potrebbe rappresentare un valido parametro all’interno di uno strumento decisionale.

⁵ ANICHINI *et al.* 2011, pp. 44-46.

potenziale archeologico è possibile delimitare una o più macroaree a potenziale omogeneo, individuate proprio a partire dai dati relativi ai singoli MOSI precedentemente censiti.

La potenzialità di un'area destinata alla realizzazione di un progetto, in funzione della componente archeologica, ne determina inevitabilmente un rischio per le opere da realizzare; il rischio archeologico, dunque, risiede nell'eventualità, connessa a circostanze più o meno prevedibili, che un bene archeologico subisca un danno che ne alteri l'integrità fisica. Il rischio è espresso in funzione della vulnerabilità (la probabilità che si verifichi un fenomeno potenzialmente distruttivo) e all'esposizione (l'insieme dei beni a rischio presenti nell'area esposta all'evento).

Nel template, il *layer* VRD è funzionale all'archiviazione dei dati necessari per l'elaborazione della carta del "rischio archeologico", ovvero il pericolo cui le lavorazioni previste dal progetto espongono il patrimonio archeologico noto o presunto. Per garantire un'analisi ottimale dell'impatto del progetto sul patrimonio archeologico, la zona interessata deve pertanto essere suddivisa in macroaree individuate anche in relazione alle caratteristiche delle diverse lavorazioni previste, anche sulla base di presenza e profondità degli scavi, tipologia delle attività da svolgere, dei macchinari e del cantiere.



TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenza nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

Fig. 1 - Nella relativa Tabella 1 si forniscono alcune indicazioni utili all'attribuzione di tali **valori di potenziale** in relazione a tutti i parametri del contesto oggetto dello studio, sottolineando che al singolo caso in esame possono essere applicabili anche solo alcune delle casistiche presentate nel prospetto e che le esemplificazioni presentate offrono esclusivamente un quadro di riferimento e non sono da ritenersi in alcun modo esaustive rispetto alle valutazioni in capo al professionista, che dovranno essere esplicitate all'interno del paragrafo VRP dei singoli siti e delle singole aree individuati (*layer* MOSI) e sinteticamente riportate nel campo VRPV del *layer* VRP. Fonte: **Allegato 1 – Circolare n. 53.2022.**

La valutazione del **rischio archeologico** è uno strumento oggi infatti indispensabile nella progettazione preliminare o esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori in quanto consente di evidenziare possibili aree di criticità ed eventuali interferenze con le opere di Progetto pianificando eventuali approfondimenti.

Il Rischio Archeologico nello specifico è distinto in diversi gradi in base alla interferenza o adiacenza delle opere progettuali ad aree di concentrazione di materiale archeologico (densità/mq) ed evidenze archeologiche di estensione areale o lineare individuate durante il survey di superficie, evidenze storico-architettoniche individuate durante il survey di superficie, in base alla coincidenza topografica o adiacenza di siti archeologici o storico-architettonici noti da bibliografia/archivio, alla presenza di elementi indiziari di presenze archeologiche (dati toponomastici, anomalie da fotointerpretazione, etc.) in ottemperanza anche alle indicazioni operative fornite dal MiC (Direzione Generale Archeologia), nella circolare 01/2016, Allegato 3 e tenendo anche conto delle nuove linee Guida Archeologia preventiva (G.U. - S.G. n. 88 del 14 aprile 2022).



TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Fig. 2 - Nella Tabella 2 si forniscono alcune indicazioni utili all'attribuzione di tali **valori di rischio** in relazione a tutti i parametri del contesto oggetto dello studio, sottolineando che al singolo caso in esame possono essere applicabili anche solo alcune delle casistiche presentate nel prospetto e che le esemplificazioni presentate offrono esclusivamente un quadro di riferimento e non sono da ritenersi in alcun modo esaustive. Rispetto al singolo progetto in esame, le valutazioni del professionista dovranno essere esplicitate in maniera discorsiva nel campo VRDN del *layer* VRD.

I gradi di Rischio individuati attraverso l'elaborazione e l'incrocio di tutti i dati registrati rappresentano l'effettivo rischio archeologico da considerarsi al momento dell'esecuzione dell'opera⁶. È necessario sottolineare che il Rischio archeologico non è valutabile nella sua totalità perché può essere

⁶ Nella definizione del rischio archeologico, il livello di approssimazione varia a seconda della quantità e qualità dei dati a disposizione e potrà essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini.

condizionato da molteplici fattori tra cui lavori agricoli, fenomeni pedologici e/o di accumulo⁷ e per via dell'urbanizzato, come nel presente caso studio. I dati acquisiti mediante ricognizione sono riportati, quando si rinvenivano, su cartografia IGM e CTR in scala 1:25.000 e 1:5000. Posizionati, georeferenziati e correlati con la sovrapposizione dei *layer* delle Componenti culturali e Insediative desunte dalle Cartografie utilizzate.

Alla presente relazione si allegano e ne fanno parte integrante i seguenti elaborati:

ALLEGATI

CATALOGO DELLE SCHEDE MOSI (risultante dall'applicativo GIS del Template 1.4)

TAV. 1 – Carta archeologica su base IGM

TAV. 2 – Carta archeologica su base Ortofoto

TAV. 3 – Carta del Potenziale e del Rischio archeologico su base IGM

TAV. 4 – Carta del Rischio archeologico su base Carta Tecnica Regionale

⁷ CAMBI, TERRENATO 1994, pp. 151-159, pp. 167-174.

2. INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO E DESCRIZIONE DELL'OPERA IN PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un "impianto agrovoltaico" per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (solare), avente potenza nominale paria 15.750 kVA e potenza installata pari a 16.948 kWp, del tipo a terra su terreno agricolo realizzato con inseguitori monoassiali installati su strutture di sostegno ancorate al terreno tramite paletti direttamente infissi.

È previsto un allevamento ovino con pecore di razza autoctona derivata merinos come la pecora merinizzata di razza Sopravissana.

Il progetto denominato "**Treia Fiorini**" sarà ubicato su terreni facenti parte del Comune di Treia in provincia di Macerata, a est dell'abitato.

L'impianto fotovoltaico, sarà costituito, oltre che dai moduli fotovoltaici e relative strutture di sostegno e movimentazione (inseguitori mono assiali), da tutte le opere annesse, necessarie alla realizzazione dell'opera quali le cabine elettriche, le piste interne all'area di impianto, i cavidotti elettrici interrati all'interno delle aree di impianto, la recinzione.

E' altresì prevista la realizzazione delle opere di connessione dell'impianto alla Rete di Trasmissione Nazionale, anche esse ricadenti nel Comune di Treia, e consistenti in

1) **linee MT in cavo interrato** sino a una Cabina di Smistamento (CdS) ubicata all'interno dell'impianto, per la raccolta della potenza proveniente dalle Cabine di Campo;

2) **linea MT in cavo interrato**, dalla Cabina di Smistamento sino ad una Sottostazione Elettrica Utente (132/30 kV) di trasformazione e consegna, da realizzare, contestualmente all'impianto, in area adiacente alla Cabina Primaria 20/132 kV di distribuzione denominata "Treia", in Contrada Sterpare, nei pressi della frazione di Chiesanuova.

3) **Stazione Utente 30/132 kV**, in cui avviene la raccolta dell'energia prodotta (in MT a 30 kV), la trasformazione di tensione (30/132 kV) e la consegna (in AT a 132 kV) alla CP e-distribuzione "Treia", tramite cavo interrato AT.

Ai fini della valutazione l'area si suddivide così come di seguito riportato:

- superficie di progetto dove si collocano i pannelli fotovoltaici sottoposta a ricognizione archeologica per tutta l'area oltre alla fascia buffer di m 50 adiacente alla recinzione delle aree di impianto;
- aree percorse dai cavidotti e soggette a scavo a sezione chiusa o su cui sono previsti scavi per la posa di tralicci utili alla posa di cavi aerei di connessione alla RN.
- Area della sottostazione elettrica (SSE), in prossimità della SE Terna.

Nella piattaforma GIS, oltre alle aree di progetto (file dxf o dwg georeferenziati forniti dal committente), si posizionano e si rilevano su schede apposite le segnalazioni architettoniche, le aree vincolate con resti archeologici noti dalla bibliografia o comunque ancora evidenti in situ, le ipotesi ricostruttive dell'andamento di mura o altre evidenze monumentali di età preistorica, antica, medievale e moderna, le aree in cui sono stati effettuati scavi archeologici, le zone corrispondenti ai centri storici (città consolidate) dei comuni compresi in un buffer di circa 1-3 km dall'area di progetto. Il buffer di analisi ricade nel Comune di TREIA.



Figura 1. Area di progetto su Cartografia IGM 25.000.

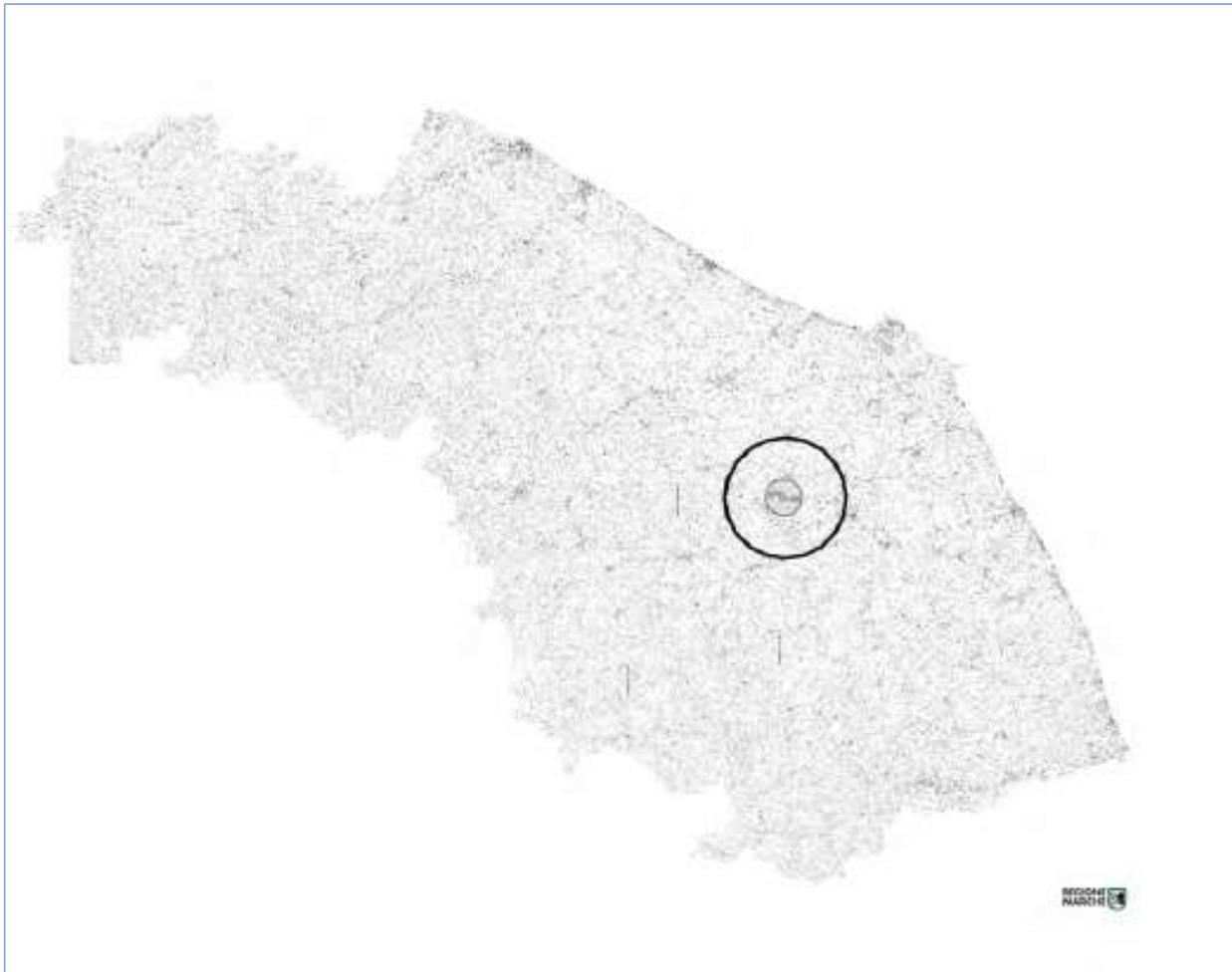


Figura 2. Inquadramento dell'area di impianto sul territorio regionale.

Vengono, inoltre, georeferenziate e posizionate le aree di ricognizione distinte con colori in relazione alla visibilità del terreno rilevata in fase di osservazione diretta.

Una ulteriore analisi viene correlata con le evidenze note dalla cartografia *Beni Paesaggistici* (MapServer) su <https://giscartografia.regione.marche.it>. Il report delle attività di ricognizione e ogni altro elemento cartografato su piattaforma GIS ha il suo output nel formato di file *shape*. Gli elementi già presenti in cartografia tematica (BP Regione Marche e indicazioni bibliografiche da ricerca) sono enumerati attraverso una breve descrizione nelle schede contenute nella presente relazione.

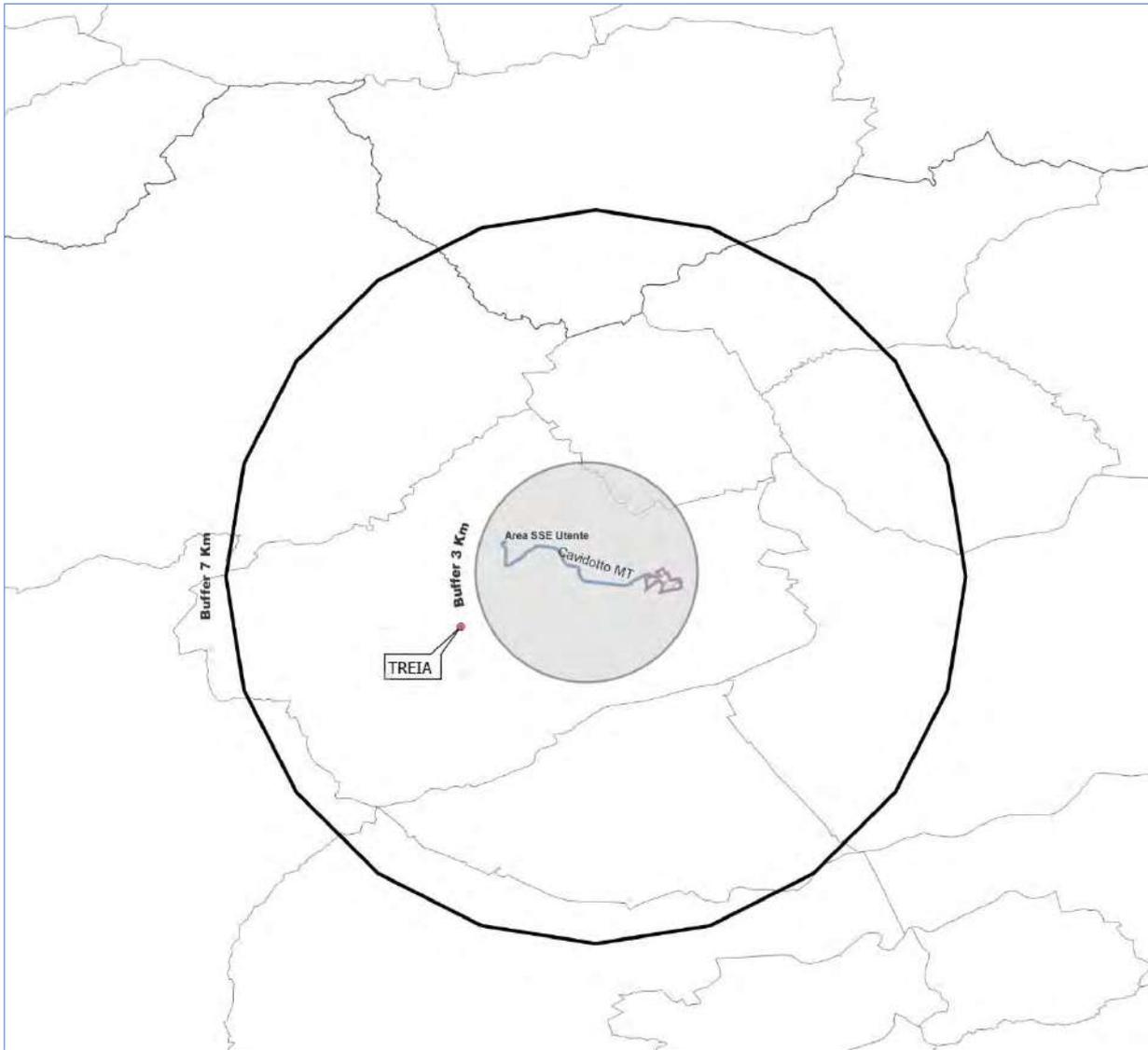


Figura 3. Inquadramento su territorio comunale - Comune di Treia (Macerata)

3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO

La regione Marche risulta geomorfologicamente delimitata dalla montagna a W, che si articola in quattro-cinque fasce parallele con quote digradanti verso la costa Adriatica, che delimita l'area E della regione. L'area costiera è inoltre suddivisa nelle porzioni settentrionale e meridionale dal rilievo del Monte Conero.

L'area meridionale della regione è delimitata a W dai Monti Sibillini, i cui rilievi hanno quote medie di 2000 m.s.l.m., tra le quali spicca il Monte Vettore di 2478 m, e ad E dal Mar Adriatico, tra i quali si pone un paesaggio collinare molto dolce, con quote medie di 200 m.s.l.m., ed è distinguibile una fascia costiera geologicamente molto recente. La catena dei Monti Sibillini, che si estende da NNO a SSE, è parte dell'Appennino umbro-marchigiano, ed è formata da rocce calcaree di età mesozoica, con varianti come calcare bianco, marnoso, arenaceo e scaglie cineree, fortemente soggette all'erosione fluviale e all'attività glaciale.

La fascia collinare è costituita da formazioni pelitiche, in cui la maggior presenza è quella delle rocce argillose ed arenarie, prevalentemente plio-pleistocenici. L'alternanza di strati e la differente resistenza degli stessi determinano non di rado morfologie a gradinate e fenomeni franosi. La porzione costiera, di formazione olocenica, è costituita prevalentemente da sabbia, ghiaia e argilla, accumulate grazie al trasporto fluviale. L'orografia della regione è caratterizzata in senso longitudinale ed è ricalcata da una rete idrografica a prevalenza torrentizia con corsi d'acqua che si sviluppano con orientamento W-E dai Monti Sibillini all'area costiera. I limiti amministrativi della regione non interrompono la continuità dei caratteri fisico-geografici, e particolarmente ricalcano in buona parte l'assetto idrografico

L'area interessata dagli interventi si trova lungo la piana fluviale del Rio Chiaro, che si sviluppa da W verso E, e che dal punto di vista geologico si caratterizza per la presenza di depositi alluvionali terrazzati. L'area della **SSE**, sita a SW della frazione di Chiesanuova, si caratterizza per la presenza di una formazione pleistocenica (Pleistocene Superiore) di depositi alluvionali terrazzati di ghiaia. Il tracciato del cavidotto MT si snoda, nel primo tratto a SW di Chiesanuova nell'area caratterizzata dalla formazione pleistocenica (Pleistocene Superiore) di depositi alluvionali terrazzati di ghiaia, mentre proseguendo verso NE, a SE di Chiesanuova, attraversa un ampio deposito eluvio-colluviale olocenico, riferibile al sistema del Musone; scendendo a SE il cavidotto, presso la frazione Le Spinete, attraverserà un deposito di modeste dimensioni di argille azzurre, formatosi tra Pliocene inferiore e Pleistocene inferiore (FFA); proseguendo verso E si rincontrerà la formazione

pleistocenica (Pleistocene Superiore) di depositi alluvionali terrazzati di ghiaia mentre nell'ultimo tratto, risalendo verso NE prima di concludersi, attraversa nuovamente deposito eluvio-colluviale olocenico, riferibile al sistema del Musone. Gli ultimi 60 m di tratta infine rientrano nell'area caratterizzata da depositi alluvionali sabbiosi pleistocenici (Pleistocene Superiore).

L'area di progetto si caratterizza oltre che per le caratteristiche geomorfologiche prima descritte anche per la presenza di numerosi acquiferi, uno all'interno dell'area di progetto, denominati "stoni". La circolazione idrica sotterranea, oltre che il substrato calcareo, coinvolge anche le coperture detritiche, spesso poco cementate ed altamente permeabili. Questi acquiferi hanno generalmente scarsa importanza nei versanti montuosi, a causa dell'esiguo spessore e della scarsa continuità laterale dei depositi, mentre possono assumere una certa importanza nel fondovalle se il materasso alluvionale raggiunge spessori significativi. Nell'area di progetto acquiferi di questo tipo alimentano polle sorgive con portata piuttosto regolare, note con il termine "Stoni" e già descritte da Canavari (1928) e poi da Deiana & Dramis (1972).

Gli Stoni si aprono ai margini della pianura alluvionale del Fiume Potenza, dove le acque sotterranee della falda di fondovalle, ospitata in detriti grossolani, viene superiormente confinata da sedimenti fini, non permeabili. La risalita dell'acqua avviene grazie alla pressione idrostatica attraverso condotti verticali profondi fino a oltre 10 m che si sviluppano nei depositi detritici ed alluvionali.



Figura 4. Inquadramento su Carta Geologica - Regione Marche.

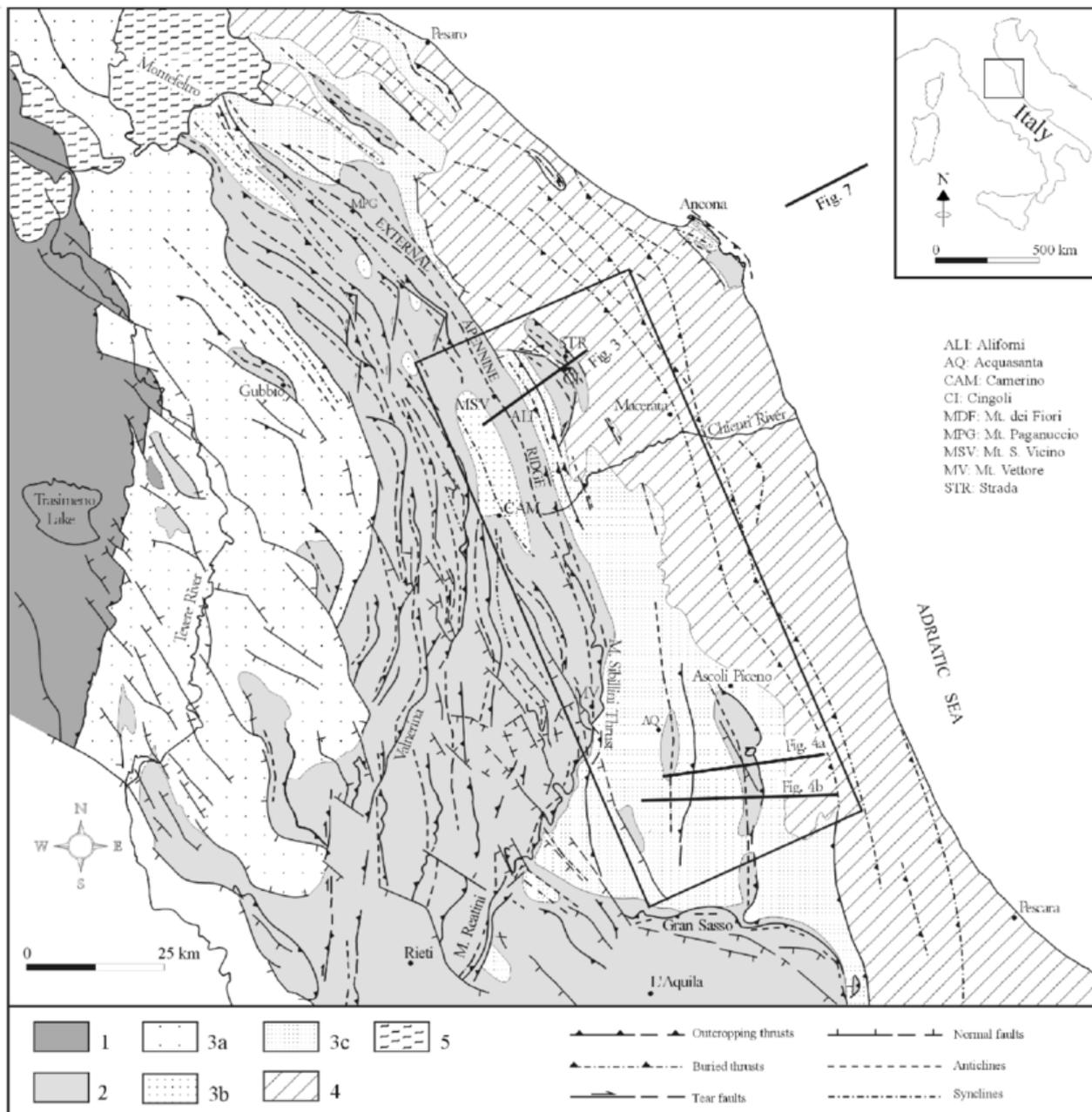


Figura 5. Carta Geologica semplificata della Regione Marche (Deiana, Pialli 1994). (1) Monte Falterona-Transimeno Unit. (2) Calcareous, marly-calcareous and marly Umbria-Marche succession (Lias-Miocene). (3) Umbria- Marche siliciclastic turbiditic depositions: (a) Internal (Preapennine) area (Burdigalian-Tortonian); (b) Intra-Apennine basins (Tortonian- Messinian); (c) Foothill area (Messinian). (4) Plio-Pleistocene peri-Adriatic succession; (5) Liguride and Subliguride Units.

4. INQUADRAMENTO STORICO – ARCHEOLOGIA DEL TERRITORIO

Le prime testimonianze di frequentazione del territorio delle attuali Marche risalgono al Paleolitico Inferiore, tra le quali si distinguono sul Monte Conero (tra Casa Galli e Casa Cipriani) un lastrone di circa 75 mq inciso con canalette e vasche e numerose industrie litiche rinvenute presso Pian Grande e presso il Mortarolo. La fase Inferiore del Paleolitico è testimoniata da vari siti della dorsale di Cingoli (località di Piane di Mastro Luca, Madonna del Pian de' Conti e La Mucchia). Anche il Paleolitico Medio è ben testimoniato da vari siti, tra i quali Boccabianca vicino alla foce del fiume Menocchia, Monte Conero, Erbarella e Colonia Montani. Per quanto riguarda il Paleolitico Superiore infine, esso è rappresentato da siti concentrati verso l'Appennino (siti all'aperto, in grotta o riparo sottoroccia), nella Vallesina e nella valle del Misa.

Le fasi neolitiche ed eneolitiche sono ben testimoniate nelle Marche e sono state suddivise in tre momenti: il più antico, collocabile nel VI millennio, testimonia la prima produzione ceramica nei siti di Portonovo, Ripabianca e Maddalena di Muccia; il periodo medio è rappresentato da una capillare occupazione del territorio dalla c.d. "*facies* di Fontenoce" di pieno V millennio; infine gli aspetti del Neolitico finale (tra fine del V millennio e la prima metà del IV millennio) si caratterizzano per le trasformazioni economiche e sociali derivanti dalla conoscenza del metallo, e sono espressi dal sito di Santa Maria in Selva di Treia.

Prosegue la frequentazione dell'area marchigiana per i secoli successivi con la cultura subappenninica e la cultura protovillanoviana, delle quali si contano circa 150 siti, e delle quali a partire dal Bronzo finale, si riconoscono differenti *facies*.

Sarà con l'insediamento dei Piceni nel territorio delle Marche meridionali nell'Età del Ferro che prenderà avvio la trasformazione dei gruppi locali culturalmente omogenei in quelli che diventeranno i popoli italici. Le testimonianze picene a partire dal IX secolo a.C. sono prevalentemente necropoli, tra le quali spiccano quelle di Novilara (PU), Pitino di Sanseverino, Moie di Pollenza e Tolentino (MC), Fabriano e Numana (AN), alle quali si aggiungono rarissimi insediamenti posti sia nelle aree costiere sia in altura. Nel territorio marchigiano si distingue inoltre un'*enclave* villanoviana a Fermo, caratterizzata dal rito crematorio.

Il IV secolo a.C. costituì un momento importante per il riassetto socio-politico delle Marche, in quanto avanzarono da N i Galli Senoni, i quali, stanziatesi a N dell'Esino, strinsero un'alleanza attorno al 385 a.C. con Dioniso il Vecchio, tiranno di Siracusa e fondatore della colonia di Ancona, per ridimensionare il potere degli Etruschi; di conseguenza per circa 30 anni i Galli sfruttarono Ancona come centro di smistamento per i soldati da fornire ai tiranni siracusani. L'ostilità tra Galli e Romani portò alla formazione di una coalizione di Senoni, Etruschi, Umbri e Sanniti che venne pesantemente sconfitta da

Roma presso *Sentinum* (Sassoferrato) nel 295 a.C. (III Guerra sannitica). In questo contesto la pressione dei Galli Senoni a N e di Roma da SW strinse i Piceni entro i propri confini fino alla caduta della regione sotto Roma nel III secolo a.C.. Roma riorganizzò dunque il territorio con la deduzione di nuove colonie e la costruzione della via Flaminia (200 a.C.). Con la suddivisione augustea in province il territorio delle attuali Marche fu suddiviso in Regio V (*Picenum*), corrispondente alla porzione meridionale, e Regio VI (*Umbria*), l'area settentrionale, che vennero poi riunite nel 292 nella Regio *Aemilia et Picenum*, per poi essere nuovamente suddivise da Diocleziano. Con la caduta dell'Impero Romano d'Occidente le vicende delle Marche furono segnate dall'avanzata dei Longobardi nell'area picena e dall'istituzione della Pentapoli (costituita dalle città costiere di Rimini, Pesaro, Fano, Senigallia, Ancona) alle dipendenze dell'Esarcato bizantino di Ravenna. Nel X secolo si costituirono le prime Marche, ossia la Marca di Camerino, distaccata da Spoleto, e successivamente la Marca di Fermo, dalle quali poi deriverà il toponimo regionale. Nel pieno Medioevo si sviluppò la formazione dei Comuni e delle Signorie, che frequentemente si scontrarono con il dominio pontificio.

4.1. TREIA. Evidenze archeologiche

L'area interessata dal progetto si trova a circa 2,8 Km a NE dell'abitato odierno di Treia. Dal punto di vista insediativo i dati archeologici più antichi risalgono al Paleolitico, nelle cui località Le Vene e Casale Cambuciani si registrano aree di affioramento di materiali preistorici. Le più recenti ricognizioni nell'area segnalano inoltre delle aree di affioramento preistoriche presso Casale Luzi, Votalarca e San Marco Vecchio.

Nel Neolitico nel territorio di Treia si formò una più fitta rete insediativa, nella cui fase finale si colloca il sito di Santa Maria della Selva, situato nei pressi del fiume Potenza, ad E dell'attuale Treia e collegato alla dorsale cingolana tramite un asse viario situato tra il Fosso Menocchietta e il Rio Chiaro. Gli insediamenti che si vanno a formare dal periodo Neolitico si concentrano prevalentemente nelle aree vallive e dimostrano una spiccata attitudine economico-produttiva, probabilmente connessa allo sfruttamento e alla lavorazione della selce. Complessivamente per il Neolitico e l'Eneolitico si registrano rinvenimenti e aree di affioramento di manufatti presso le località Le Vene, Maianesi, San Lorenzo, Fonte Cipollito, Le Moglie, C. Teloni, Berta, Catignano, Vallonica, Costa Colomba, C. Cambuciani, C. Fratini, Vallonica, C. Frascarelli e Votalarca.

Nel corso dell'età del Bronzo nel comprensorio tra Treia, San Severino Marche e Pollenza compaiono siti di piccole dimensioni, posizionati sia sulle alture sia sul fondovalle. Nel territorio di Treia sono state rinvenute aree di affioramento con materiale dell'Età del Bronzo presso Casa Luzi, Bibiano e San Marco Vecchio. Per l'Età del Ferro si attestano siti di altura connessi alla viabilità, ed in particolare sono state individuate aree di affioramento di manufatti di questo periodo nelle frazioni La Selva e C. Castellano, alle quali si aggiunge una necropoli sita a Passo di Treia, in Via dell'Asilo,

di cui sono state individuate tre sepolture ad inumazione con materiale ascrivibile all'VIII secolo a.C.. Un sito dell'Età del Ferro è stato individuato inoltre nell'area del pianoro sul quale sorgerà successivamente la città romana di *Trea*, presso la località Crocefisso, un sito che presenta continuità di vita fino a tutto il V secolo a.C.. Nella stessa area sono state individuate una serie di sepolture a circolo situate poco più a valle.

I rinvenimenti di età romana, in particolare databili fra le epoche arcaica e classica, sono stati localizzati in aree sia di fondovalle che di crinale, e la loro dislocazione permette di individuare il tracciato dell'asse viario che dalla valle del Potenza presso Passo di Treia risaliva verso la città romana di *Trea*, tra il Rio del Catignano ed il Rio del Palazzolo, un percorso che verrà successivamente ricalcato dal diverticolo della Flaminia, che collegava Treia con Ancona, passando per Osimo. I rinvenimenti che permettono di distinguere tale asse viario sono situati, a partire da Passo di Treia, a W dell'attuale centro abitato, sul lato destro della strada che sale a Villa Ruspoli e si interrompono in corrispondenza di Casa Cervini, mentre un secondo gruppo di aree di affioramento è situato a W tra l'ultimo tratto del Rio Catignano, il Rio del Colle e il Rio del Palazzolo. Anche la presenza dei Galli Senoni in questo territorio è testimoniata, in particolare dal rinvenimento presso Santa Maria in Selva di un nucleo di reperti datati alla prima metà del IV secolo a.C., il cui materiale è inedito ma esposto presso il Museo Civico di Treia.

In età romana l'area appare disseminata da insediamenti gerarchizzati a partire dall'età repubblicana, molti dei quali connessi alla fertilità della piana fluviale del Potenza. Intorno alla metà del I secolo a.C. venne fondata la città romana di *Trea*, municipio a costituzione duovirale ascrivito alla tribù Velina e probabilmente già sede di uno dei distretti prefettizi sorti nell'agro piceno dopo la conquista romana. La città è stata individuata su un pianoro ad 1 km a W della città attuale (dove sorgono la chiesa ed il convento del SS. Crocefisso), già frequentato in epoca preistorica e protostorica, ed era collegata ai principali insediamenti romani dal già citato diverticolo della Flaminia. Dell'antica *Trea* si conservano dei brevi tratti della cinta muraria, che doveva racchiudere un'area di circa 10 ha, ed è stato individuato e scavato un *Serapaeum*, ovvero un santuario di divinità egizio-orientali. La documentazione archeologica ha permesso di osservare una continuità di vita fino ad oltre il VII secolo, e fino alla costituzione del nuovo centro fortificato di Montecchio. L'interpretazione delle foto aeree ha delineato l'estensione e l'articolazione della città. Nella documentazione di archivio inoltre *Trea* e Monticuli (Montecchio) convivono almeno fino al XIII secolo. L'attuale centro urbano di Treia si innesta sulla città medievale che si formò a SE di *Trea*.



Figura 4. Ripresa aerea obliqua dell'area di Trea. Si noti la traccia ben evidente della struttura abitativa sepolta.



Figura 11 - Ripresa aerea obliqua dell'area di Trea. Si noti la traccia ben evidente della struttura abitativa sepolta.

5. ATTIVITÀ DI RICOGNIZIONE TOPOGRAFICA

La ricognizione delle aree interessate al progetto è stata effettuata tra il 4 e il 6 giugno 2022 con la collaborazione della dott.ssa Archeologa Sofia Iacopino (Specializzanda presso la Scuola di Specializzazione in Archeologia di Unisalento (Le) che ha curato anche l'aspetto bibliografico, di inquadramento territoriale e insediativo. L'osservazione del terreno è tesa a posizionare eventuali evidenze archeologiche o aree di frammenti fittili (cioè le zone in cui sono visibili in superficie frammenti ceramici di qualsivoglia ambito cronologico) su cartografia, con il riscontro degli stralci della planimetria catastale e dell'ortofoto disponibile. La documentazione si completa con riprese fotografiche a buona definizione su tutti i lati delle particelle con descrizione puntuale per ogni singolo scatto. Non è prevista la raccolta dei materiali archeologici nelle aree con eventuali evidenze di frammenti fittili allo scopo di non alterare lo stato dei luoghi.

Al momento della ricognizione la visibilità del terreno, in rapporto al tipo di utilizzo era SCARSA e non sono emerse evidenze archeologiche sul terreno.

5.1. Fotointerpretazione

L'analisi delle foto aeree è basata sull'osservazione delle foto Landsat-Copernicus su piattaforma GoogleEarth o attraverso le Ortofoto attuali e storiche disponibili sui portali PPR Paesaggio Regione Marche e Geoportale Nazionale. Nel caso di particolari evidenze di difficile interpretazione, in accordo con la Committenza è possibile acquisire fotogrammi dei voli storici dell'Istituto Geografico Militare.

Il confronto delle ortofoto in Figg. 4 e 5 riportano un utilizzo del suolo prevalente a seminativo cerealicolo, con una differenza di superficie tra il 2003 e il 2021, in aumento. In variazione anche il profilo della polla d'acqua all'interno dell'area di impianto. Non vi sono tracce evidenti di anomalie sul terreno. Si rammenta che l'area è profondamente segnata dalla presenza di acque di superficie come dimostrato dalle numerose polle d'acqua presenti nell'area. Eventuali tracce anomale non sarebbero comunque percepibili per l'omogenea presenza della falda freatica superficiale.



Figura 5. Ortofoto (GoogleEarth 07/07/2021). Area di progetto.



Figura 6. Ortofoto (Google Earth luglio 2003). Si noti la variazione colturale dell'area N di progetto e la leggera variazione di profilo della polla d'acqua all'interno dell'area di progetto.



Figura 7. Ortofoto 1978. Anomalie da umidità nel settore Sud di progetto, non diagnostiche per l'accertamento di strutture sepolte.

6. CARTA DEL RISCHIO E DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Il potenziale archeologico di un'area rappresenta la probabilità, più o meno alta, che vi sia conservata una stratificazione archeologica di minore o maggiore rilevanza. Si definisce attraverso l'analisi e lo studio dei dati storico-archeologici e paleo-ambientali acquisiti (fonti bibliografiche, d'archivio, fotointerpretazione, dati da ricognizione di superficie), con un grado di approssimazione che può variare a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e delle loro relazioni spaziali e contestuali⁸. Il potenziale archeologico è una caratteristica intrinseca dell'area e non muta in relazione alle caratteristiche del progetto o delle lavorazioni previste in una determinata area. La cartografia del potenziale archeologico è un modello predittivo. Il template prevede che il grado di potenziale e rischio archeologico sia quantificato con una scala di 5 gradi, nel primo caso e 4 gradi per il secondo: *alto, medio, basso, nullo e non valutabile*.



TABELLA 1 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO					
VALORE	POTENZIALE ALTO	POTENZIALE MEDIO	POTENZIALE BASSO	POTENZIALE NULLO	POTENZIALE NON VALUTABILE
<i>Contesto archeologico</i>	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi ragionevolmente certa, sulla base sia di indagini stratigrafiche, sia di indagini indirette	Aree in cui la frequentazione in età antica è da ritenersi probabile, anche sulla base dello stato di conoscenze nelle aree limitrofe o in presenza di dubbi sulla esatta collocazione dei resti	Aree connotate da scarsi elementi concreti di frequentazione antica	Aree per le quali non è documentata alcuna frequentazione antropica	Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in epoca antica</i>	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree connotate in antico da caratteri geomorfologici e ambientali favorevoli all'insediamento umano	E/O Aree nella quale è certa la presenza esclusiva di livelli geologici (substrato geologico naturale, strati alluvionali) privi di tracce/materiali archeologici	E/O Scarsa o nulla conoscenza del contesto
<i>Visibilità dell'area</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla presenza di materiali conservati prevalentemente <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dall'assenza di tracce archeologiche o dalla presenza di scarsi elementi materiali, prevalentemente non <i>in situ</i>	E/O Aree con buona visibilità al suolo, connotate dalla totale assenza di materiali di origine antropica	E/O Aree non accessibili o aree connotate da nulla o scarsa visibilità al suolo
<i>Contesto geomorfologico e ambientale in età post-antica</i>	E Certezza/alta probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Probabilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Possibilità che le eventuali trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica non abbiano asportato in maniera significativa la stratificazione archeologica	E Certezza che le trasformazioni naturali o antropiche dell'età <i>post</i> antica abbiano asportato totalmente l'eventuale stratificazione archeologica preesistente	E Scarse informazioni in merito alle trasformazioni dell'area in età <i>post</i> antica

Fig. 18 - Nella relativa **Tabella 1** si forniscono alcune indicazioni utili all'attribuzione di tali valori di potenziale in relazione a tutti i parametri del contesto oggetto dello studio, sottolineando che al singolo caso in esame possono essere applicabili anche solo alcune delle casistiche presentate nel prospetto e che le esemplificazioni presentate offrono esclusivamente un quadro di riferimento e non sono da ritenersi in alcun modo esaustive rispetto alle valutazioni in capo al professionista, che dovranno essere esplicitate all'interno del paragrafo VRP dei singoli siti e delle singole aree individuati (layer MOSI) e sinteticamente riportate nel campo VRPV del layer VRP. Fonte: Allegato 1 – Circolare n. 53.2022.

⁸ ANICHINI, BINI, FABIANI, GATTIGLIA, GIACOMELLI, GUALANDI, PAPPALARDO, SARTI 2011, pp. 44-46.



Ministero della cultura

DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO
SERVIZIO II

TABELLA 2 – POTENZIALE ARCHEOLOGICO				
VALORE	RISCHIO ALTO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO BASSO	RISCHIO NULLO
<i>Interferenza delle lavorazioni previste</i>	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote indiziate della presenza di stratificazione archeologica	Aree in cui le lavorazioni previste incidono direttamente sulle quote alle quali si ritiene possibile la presenza di stratificazione archeologica o sulle sue prossimità	Aree a potenziale archeologico basso, nelle quali è altamente improbabile la presenza di stratificazione archeologica o di resti archeologici conservati <i>in situ</i> ; è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio basso ad aree a potenziale alto o medio in cui le lavorazioni previste incidono su quote completamente differenti rispetto a quelle della stratificazione archeologica, e non sono ipotizzabili altri tipi di interferenza sul patrimonio archeologico	Nessuna interferenza tra le quote/tipologie delle lavorazioni previste ed elementi di tipo archeologico
<i>Rapporto con il valore di potenziale archeologico</i>	Aree a potenziale archeologico alto o medio	Aree a potenziale archeologico alto o medio NB: è inoltre prevista l'attribuzione di un grado di rischio medio per tutte le aree cui sia stato attribuito un valore di potenziale archeologico non valutabile		Aree a potenziale archeologico nullo

Fig. 19 - Nella relativa **Tabella 2** si forniscono alcune indicazioni utili all'attribuzione di tali valori di rischio in relazione a tutti i parametri del contesto oggetto dello studio, sottolineando che al singolo caso in esame possono essere applicabili anche solo alcune delle casistiche presentate nel prospetto e che le esemplificazioni presentate offrono esclusivamente un quadro di riferimento e non sono da ritenersi in alcun modo esaustive. Rispetto al singolo progetto in esame, le valutazioni del professionista dovranno essere esplicitate in maniera discorsiva nel campo VRDN del layer VRD.

I parametri considerati per l'analisi del potenziale archeologico sono i seguenti:

- Tipologia dell'insediamento: la presenza di strutture insediative e la loro differente tipologia concorre in maniera diretta a determinare il grado di potenziale archeologico;
- Densità dell'insediamento: la concentrazione topografica dell'insediamento contribuisce in maniera diretta a definire il grado di potenziale archeologico;
- Pluri-stratificazione del deposito: la maggiore o minore diacronia archeologica incide direttamente sul grado di potenziale archeologico;
- Amovibilità/inamovibilità del deposito archeologico: la presenza di un deposito inamovibile influisce in maniera diretta sul grado di potenziale archeologico;
- Grado di conservazione del deposito: calcolabile in base alla presenza di asportazioni antropiche e naturali e quindi alla presenza di vuoti stratigrafici documentati, che condiziona in maniera diretta il grado di potenziale archeologico;
- Profondità del deposito: si tratta di un parametro controverso il cui utilizzo in concorso con gli altri parametri enunciati dovrà essere valutato nel corso del progetto. Siamo consapevoli di addentrarci su un concetto quanto mai scivoloso, che nel suo poter sembrare come strettamente riconducibile alla contingenza dell'esecuzione di un progetto, può prestarsi a fraintendimenti con il calcolo del rischio archeologico. Il valore che si vuole invece parametrare è legato alla superficialità o meno del deposito e alla sua maggiore o minore probabilità di essere intercettato. La profondità alla quale si

prevede sia conservato un deposito archeologico potrebbe rappresentare un valido parametro all'interno di uno strumento decisionale. La profondità dei depositi influirebbe in maniera inversa sul grado di potenziale archeologico.

Le valutazioni inserite all'interno del *layer* MOSI sono riferite ai singoli siti/aree/evidenze censiti, mentre al momento della redazione della carta di potenziale archeologico è possibile delimitare una o più macroaree a potenziale omogeneo, individuate proprio a partire dai dati relativi ai singoli MOSI precedentemente censiti. La potenzialità di un'area destinata alla realizzazione di un progetto, in funzione della componente archeologica, ne determina inevitabilmente un rischio per le opere da realizzare; il rischio archeologico, dunque, risiede nell'eventualità, connessa a circostanze più o meno prevedibili, che un bene archeologico subisca un danno che ne alteri l'integrità fisica. Il rischio è espresso in funzione della vulnerabilità (la probabilità che si verifichi un fenomeno potenzialmente distruttivo) e all'esposizione (l'insieme dei beni a rischio presenti nell'area esposta all'evento).

I valori attribuiti alle singole aree di seguito elencate sono visibili nella Carta del Potenziale archeologico e del Rischio archeologico (vedi Tavole allegate).

Nel template, il *layer* VRD è funzionale all'archiviazione dei dati necessari per l'elaborazione della carta del "rischio archeologico", ovvero il pericolo cui le lavorazioni previste dal progetto espongono il patrimonio archeologico noto o presunto. Per garantire un'analisi ottimale dell'impatto del progetto sul patrimonio archeologico, la zona interessata deve pertanto essere suddivisa in macroaree individuate anche in relazione alle caratteristiche delle diverse lavorazioni previste, anche sulla base di presenza e profondità degli scavi, tipologia delle attività da svolgere, dei macchinari e del cantiere, etc.

6.1. Le interferenze dirette tra le opere in progetto e le evidenze archeologiche

A nessuna area è stato attribuito il valore nullo in quanto le linee guida prevedono che possa applicarsi ai soli "vuoti archeologici" (rimozione completa del sottosuolo, indipendentemente dalla situazione indiziaria) chiaramente documentati ("si ha la certezza di questa condizione"). I valori attribuiti alle singole aree di seguito elencate in sintesi sono visibili nella Carta del Potenziale archeologico con differenti colorazioni desunte dall'allegato alla Circolare 1/2016.

Le aree archeologiche note da bibliografia e segnalate dalle ricognizioni di superficie sono situate ad una distanza maggiore di 1 km, motivo per cui è stato attribuito un valore di **rischio basso**, considerando l'alto potenziale archeologico dell'intera area territoriale circostante.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BEJOR G., 1977, *Trea. Un municipium piceno minore*, Pisa.

CAPRIOTTI VITTOZZI G., 1999, *Oggetti, idee, culti egizi nelle Marche. Dalle tombe picene al tempio di Treia*, «Picus», Suppl. VI.

FABRINI G. M., 1990, *Dal culto pagano al culto cristiano. Testimonianze archeologiche e documentarie per l'area del SS. Crocefisso a Treia*, in «Picus», X, pp. 107-175.

FABRINI G. M., PACI G., PERNA R. (a cura di), 2004, *Beni archeologici della Provincia di Macerata, Pescara*.

I CELTI, 1992, *Catalogo della Mostra (Venezia – Palazzo Grassi)*, Milano.

MOSCATELLI U., 1988, *Trea*, «Forma Italiae», Firenze.

NASO A., 2000, *I Piceni. Storia e archeologia delle Marche in epoca preromana*, «Biblioteca di Archeologia», 29, Milano.

PERCOSSI E., PIGNOCCHI G., VERMEULEN F. (a cura di), 2006, *I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela*, Ancona.

SILVESTRINI M., BAGLIONI L., CARLINI C., CASCIARRI S., FREDIANI A., FREGUGLIA M., MARTINI F., SARTI L., VOLANTE N. 2002, *Il Neolitico tardo-finale di S. Maria in Selva (Treia, Macerata)*, in FERRARI A., VISENTINI P. (a cura di), *Il declino del mondo neolitico. Ricerche in Italia centro settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord alpini, Atti del convegno, Pordenone 5-7 aprile 2001, Pordenone*, pp. 453-459.

VIRGILI S., 2014, *Insedimenti civili e religiosi nella media e alta valle del Potenza (MC)*, Firenze. Circolare Ministero della Cultura 1/2016 – Disciplina del procedimento di cui all'Art. 28 comma 4 del D.L. 22/01/04 n 42

<https://www.beniculturali.it/comunicato/circolare-n-1-anno-2016-dg-ar-disciplina-del-procedimento-di-cui-all-articolo-28-comma-4-del-decreto-legislativo-22-gennaio-2004-n-42-ed-agli-articoli-95-e-96-del-decreto-legislativo-14-aprile-2006-n-163-per-la-verifica-preventiva-dell-inte>



1.jpg



10.jpg



11.jpg



12.jpg



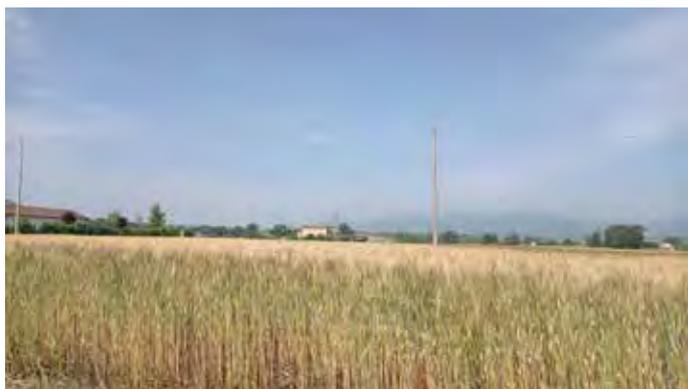
14.jpg



15.jpg



16.jpg



17.jpg



18.jpg



19.jpg



2.jpg



20.jpg



21.jpg



22.jpg



23.jpg



24.jpg



25.jpg



26.jpg



27.jpg



28.jpg



29.jpg



3.jpg



30.jpg



31.jpg



32.jpg



33.jpg



34.jpg



35.jpg



36.jpg



37.jpg



38.jpg



39.jpg



4.jpg



40.jpg



41.jpg



42.jpg



43.jpg



44.jpg



45.jpg



46.jpg



47.jpg



48.jpg



49.jpg



5.jpg



50.jpg



51.jpg



52.jpg



53.jpg



54.jpg



55.jpg



56.jpg



57.jpg



58.jpg



59.jpg



6.jpg



60.jpg



62.jpg



63.jpg



64.jpg



7.jpg



8.jpg



9.jpg



IMG_20220604_090331.jpg



IMG_20220604_090411.jpg



IMG_20220604_090450.jpg



IMG_20220604_090508.jpg



IMG_20220604_090520.jpg

Sito 1 - Insediamento o edificio isolato (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_1)

Localizzazione: Treia (MC), Colle dei Carbonari,

Definizione e cronologia: insediamento, {insediamento sparso}. {Età Romana},

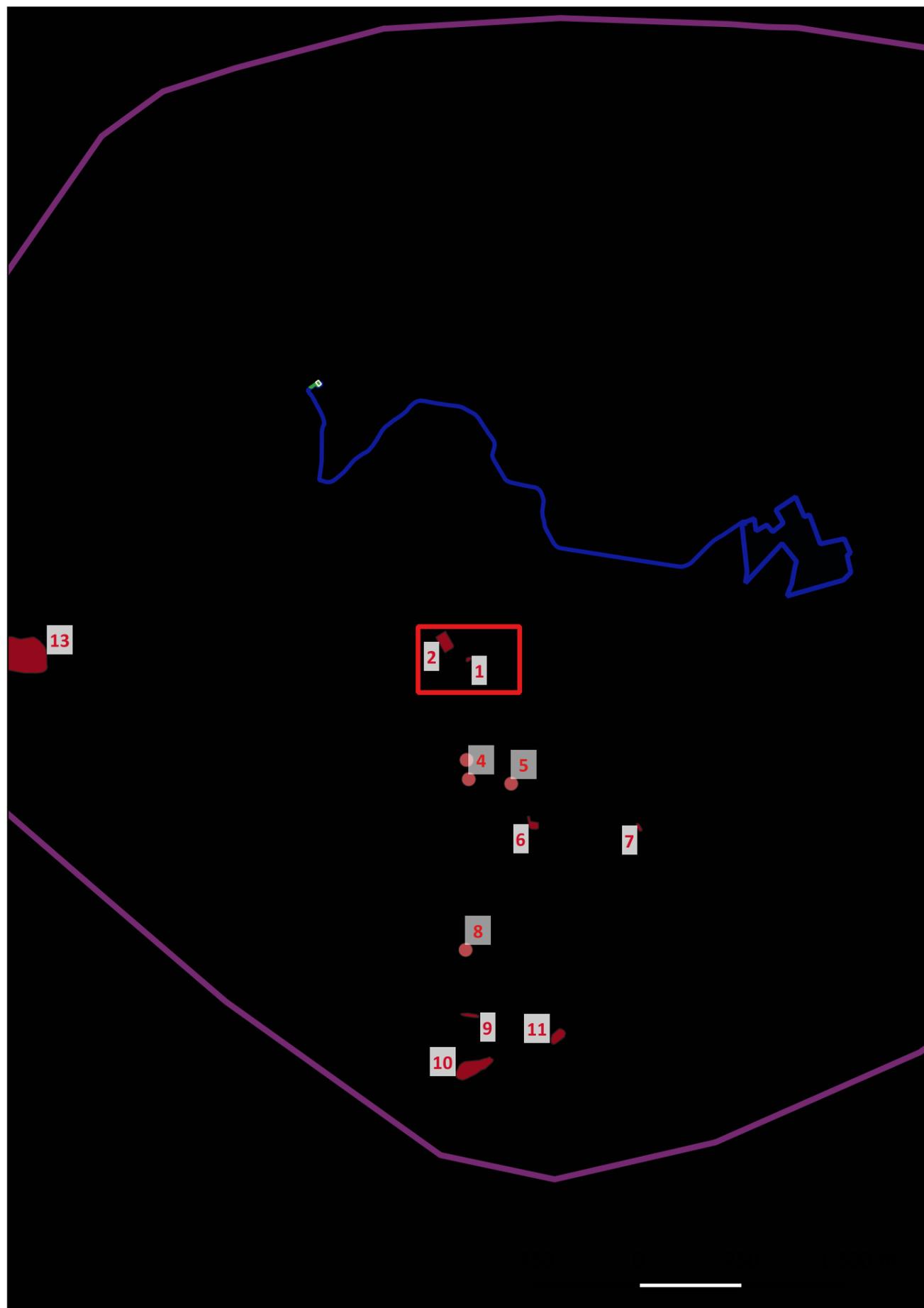
Modalità di individuazione: {dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:

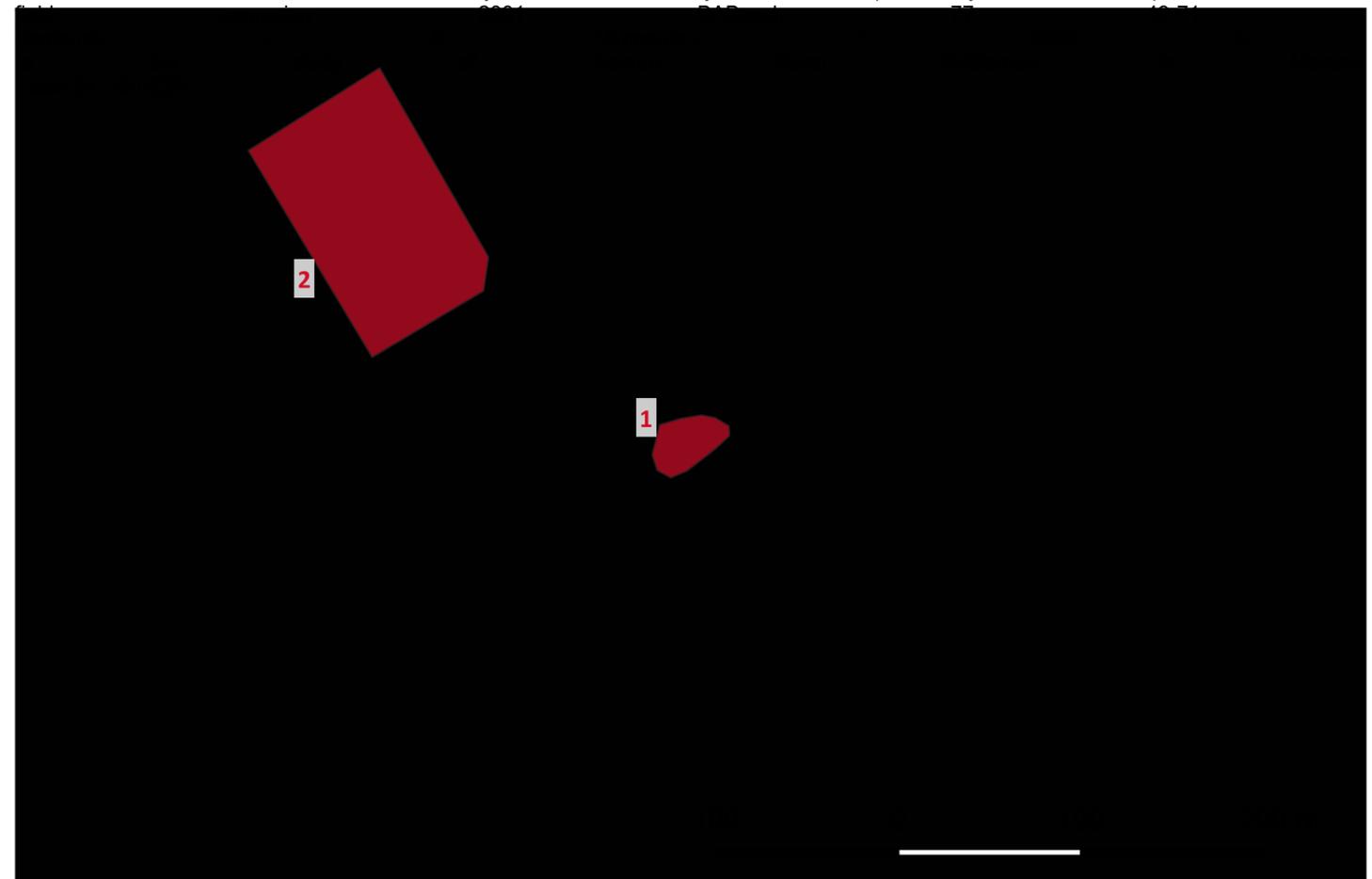
Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio basso

Questo sito era già conosciuto in bibliografia (resti di una tomba romana di materiale ceramico) durante le ricognizioni di superficie del 2001. Il sito è situato sul Colle dei Carbonari tra la casa sulla particella 55 a nord e la strada vicinale di Piangiano a sud, a nord del torrente Rio Torbido. Una modesta concentrazione di reperti di età romana (circa 20 x 20 m) è stata individuata sul Colle dei Carbonari nella zona indicata dal toponimo locale Bibiano. La concentrazione è costituita soprattutto da tegole romane, alcuni frammenti di ceramica fine (vernice nera) e comune e da un grande frammento di dolio. Questa scoperta nel campo arato vicino alla casa moderna può essere interpretato come un piccolo edificio di età romana (I sec. a.C.- II sec. d.C. ?). Quest'edificio può essere una parte di una villa contemporanea (sotto la casa colonica attuale?) da collegare con il toponimo Bibiano, che può essere stato originato da un prediale (cf. Marengo 2000). Il sito necessita uno studio ulteriore.



Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona. Delplace C., La romanisation du Picenum. L'exemple d'Urbs Salvia, Roma, 1993. Moscatelli U., , 1988, Trea (Forma Italiae), Roma, 1993. Marengo S., Regio V Picenum - Trea, 155-188. Fig. 18, Roma, 2000, 135. Vermeulen F., Monsieur P. & preliminary Boullart, C., on The Potenza Valley Survey: report on



Sito 2 - Insediamento d'età medievale (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_2)

Localizzazione: Treia (MC), Colle dei Carbonari,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età Medievale},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

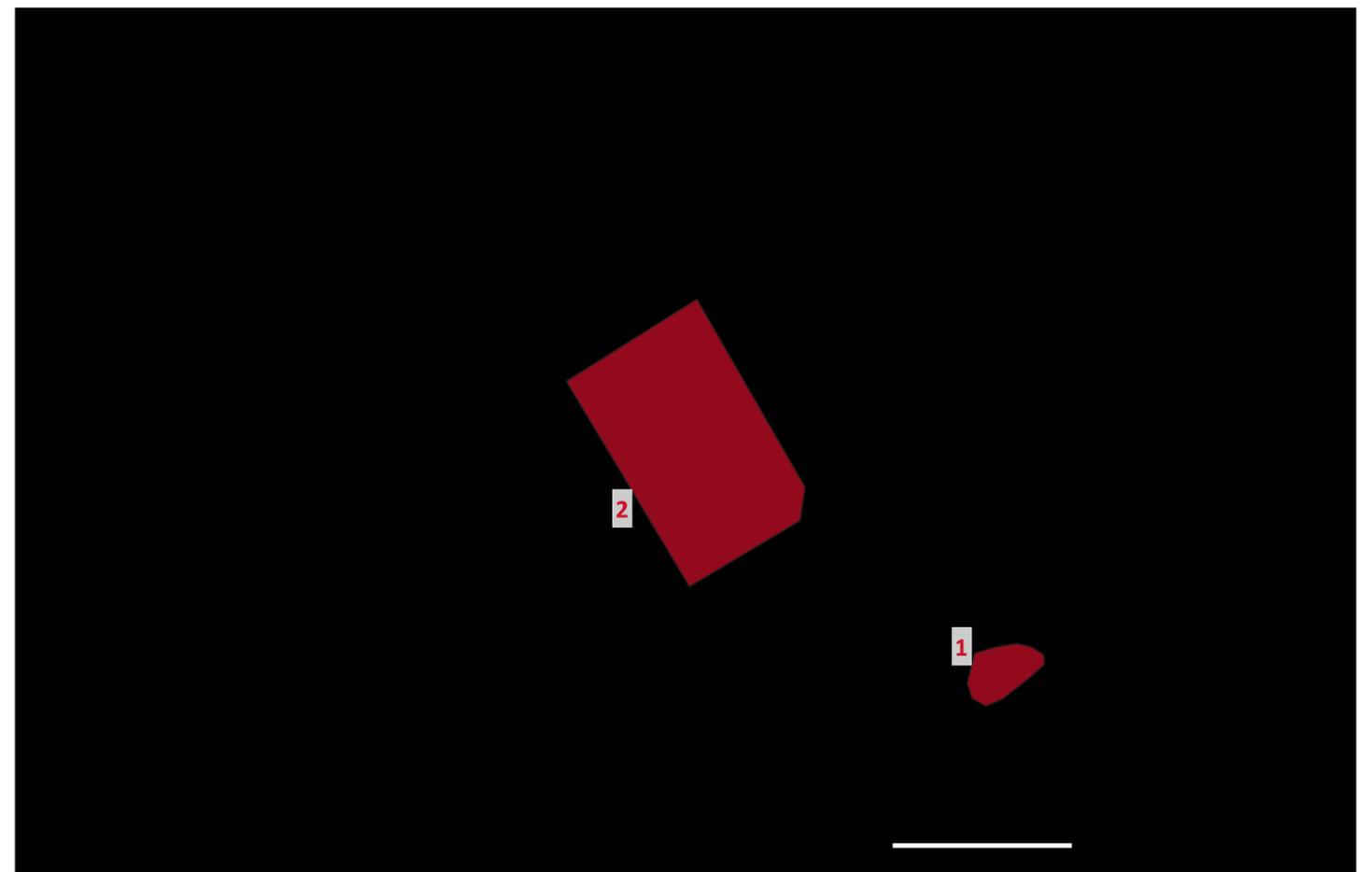
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio basso

Dopo una ricognizione non sistematica condotta nel 2001, il sito è stato sottoposto ad una ricognizione mirata nel 2004. Quindi, il sito è stato confermato dalla foto aerea. Concentrazione di ceramica medievale sul Colle dei Carbonari, ampia circa 50 x 45 m. Piccole concentrazioni di blocchi da costruzione di arenaria e calcare sono stati trovati vicino al limite occidentale dell'insediamento, in particolare vicino al ciglio del pendio. Alcuni manufatti sono stati trovati ai piedi della collina, probabilmente in seguito alle arature e a fenomeni alluvionali. ANNOTAZIONI: Questa concentrazione potrebbe essere interpretata come un tipico insediamento medievale (sec. X – XV d. C), situato sulla sommità della collina.

Vermeulen, F., Monsieur, P. & Boullart, C., 2002, The Potenza Valley Survey: preliminary report on field campaign 2001, BABesch 77, pp. 49-71.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 3 - Inseediamento età del Bronzo (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_3)

Localizzazione: Treia (MC), Bibiano,

Definizione e cronologia: area di materiale mobile, {area di frammenti fittili}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

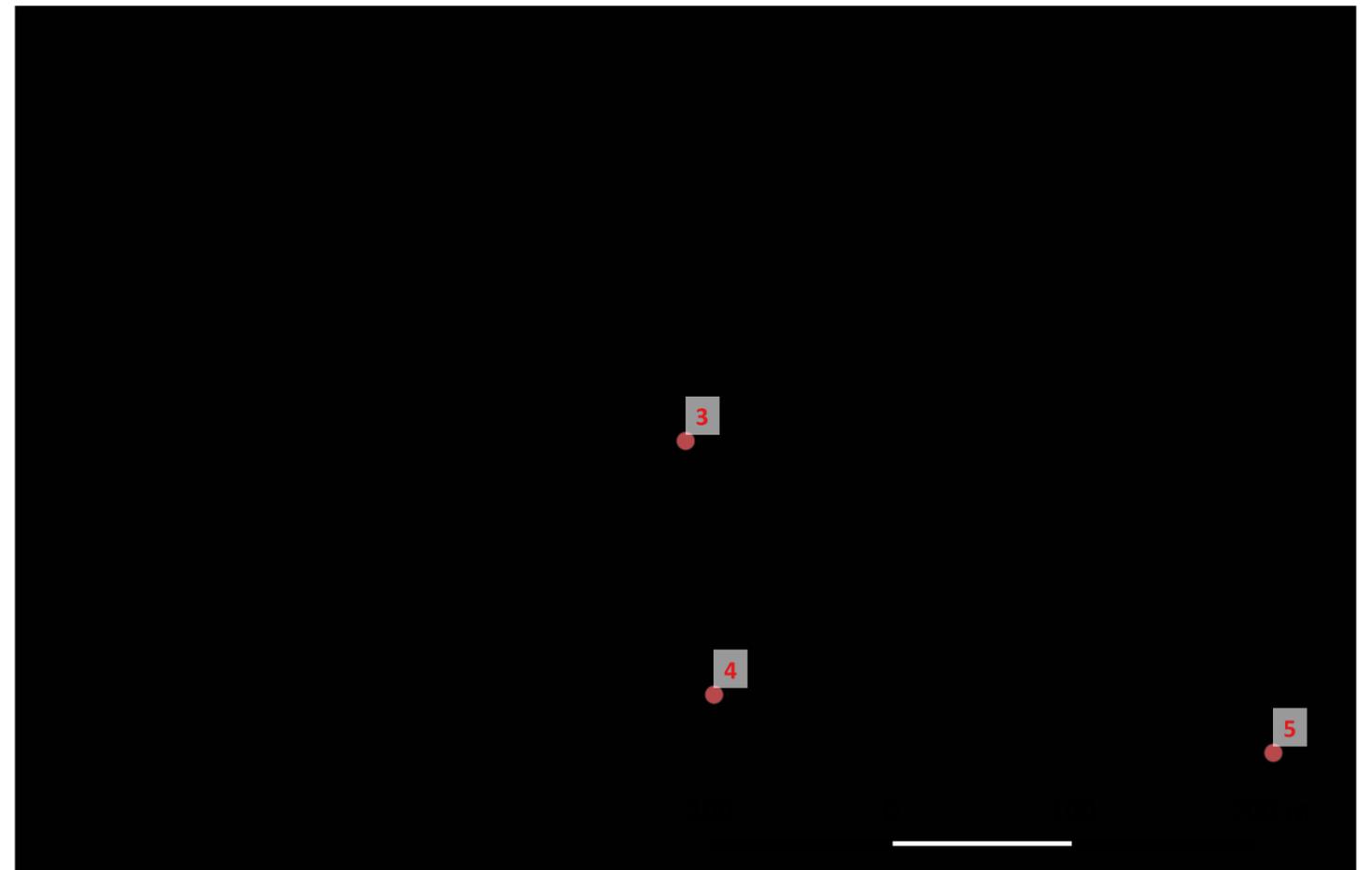
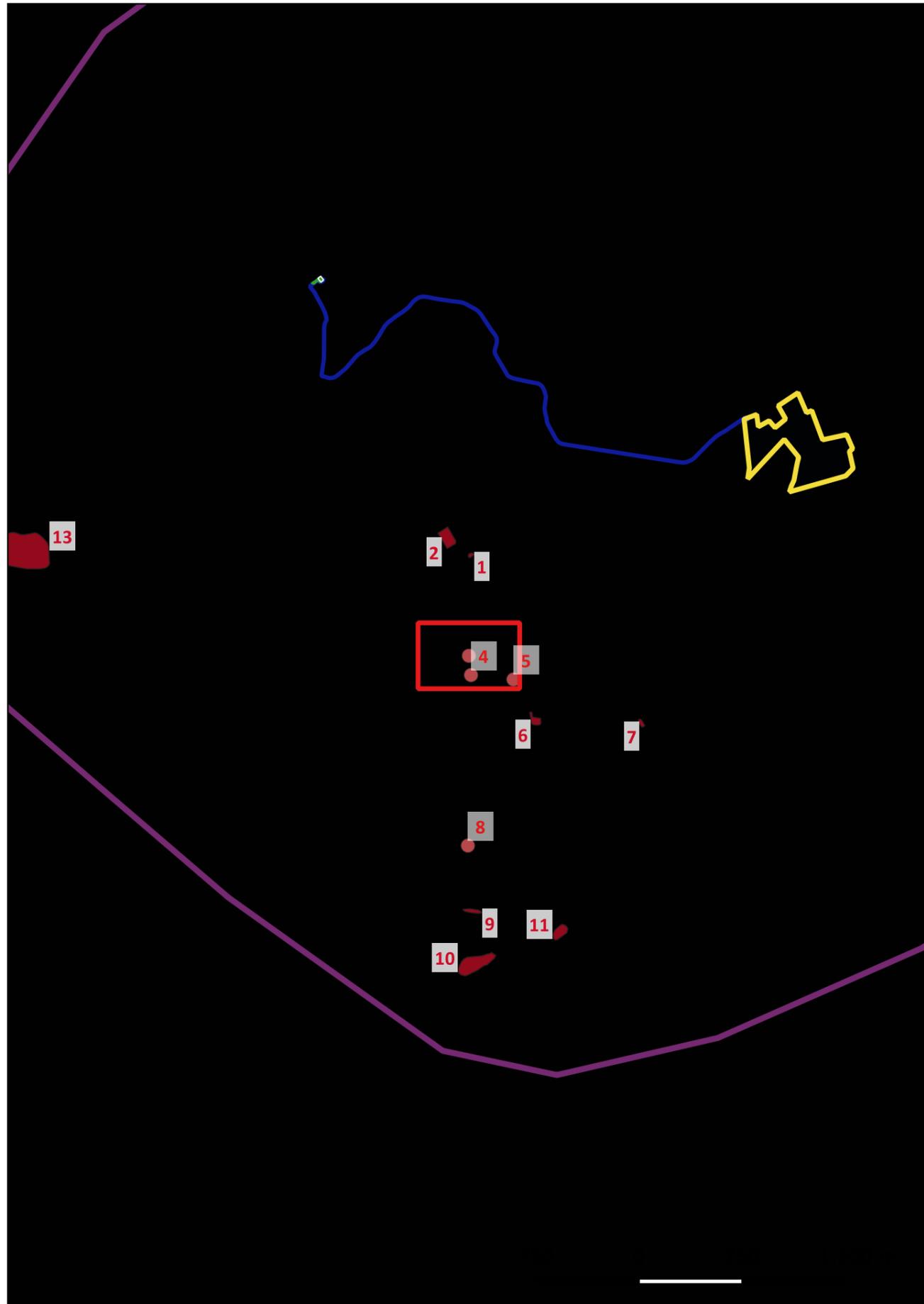
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio basso

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad un'attività di ricognizione sistematica dopo la quale è stata svolta una ricerca mirata (2001). Una zona di colore grigio scuro di circa 30 x 15 metri contiene della ceramica tipo impasto e parecchi manufatti di selce. Il sito è stato individuato nella porzione SW del campo.

Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 4 - Insediamento età preistorica (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_4)

Localizzazione: Treia (MC), Casa Luzi,

Definizione e cronologia: insediamento, {insediamento sparso, tracce di insediamento}. {Neolitico},

Modalità di individuazione{dati bibliografici}

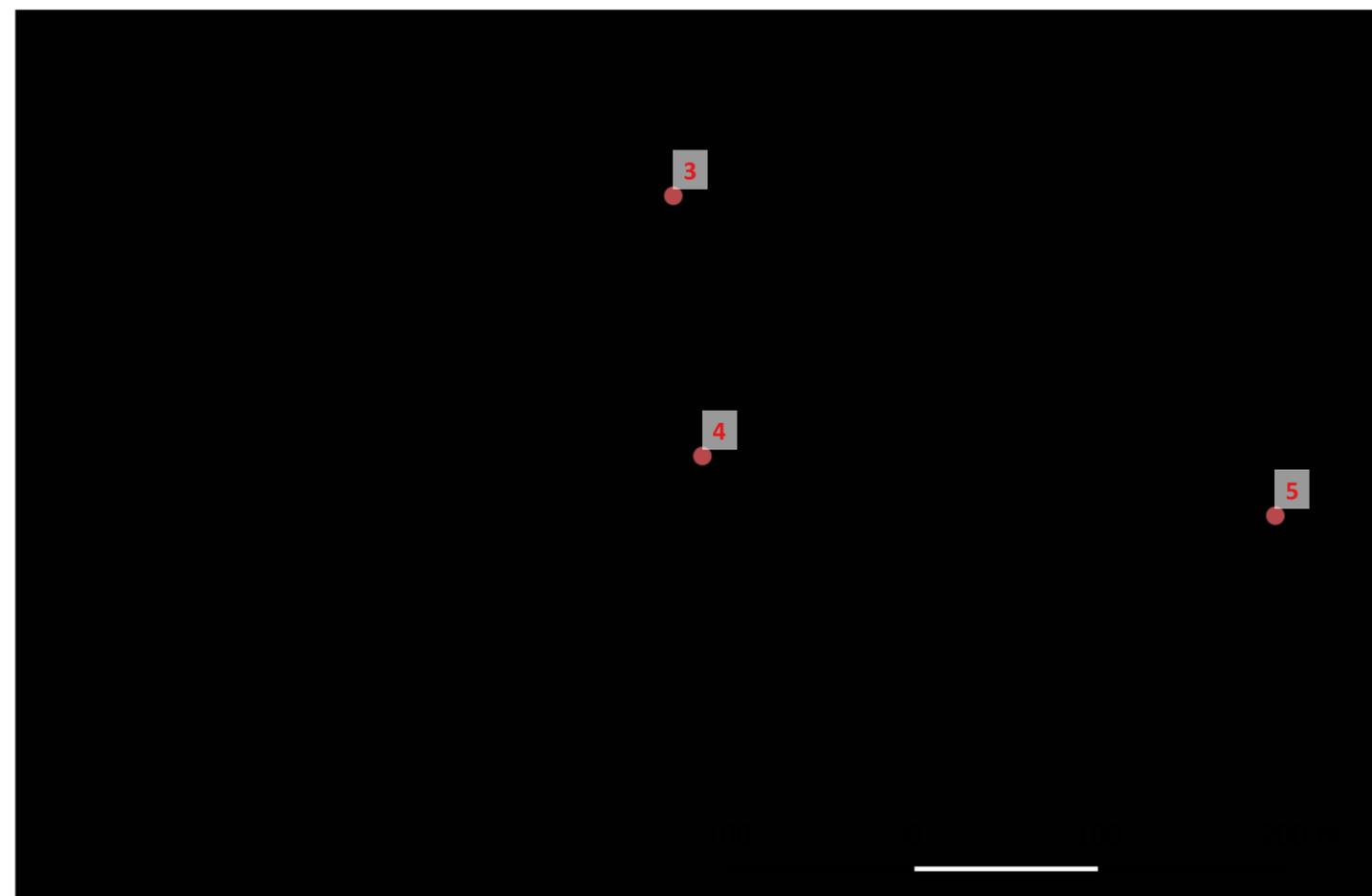
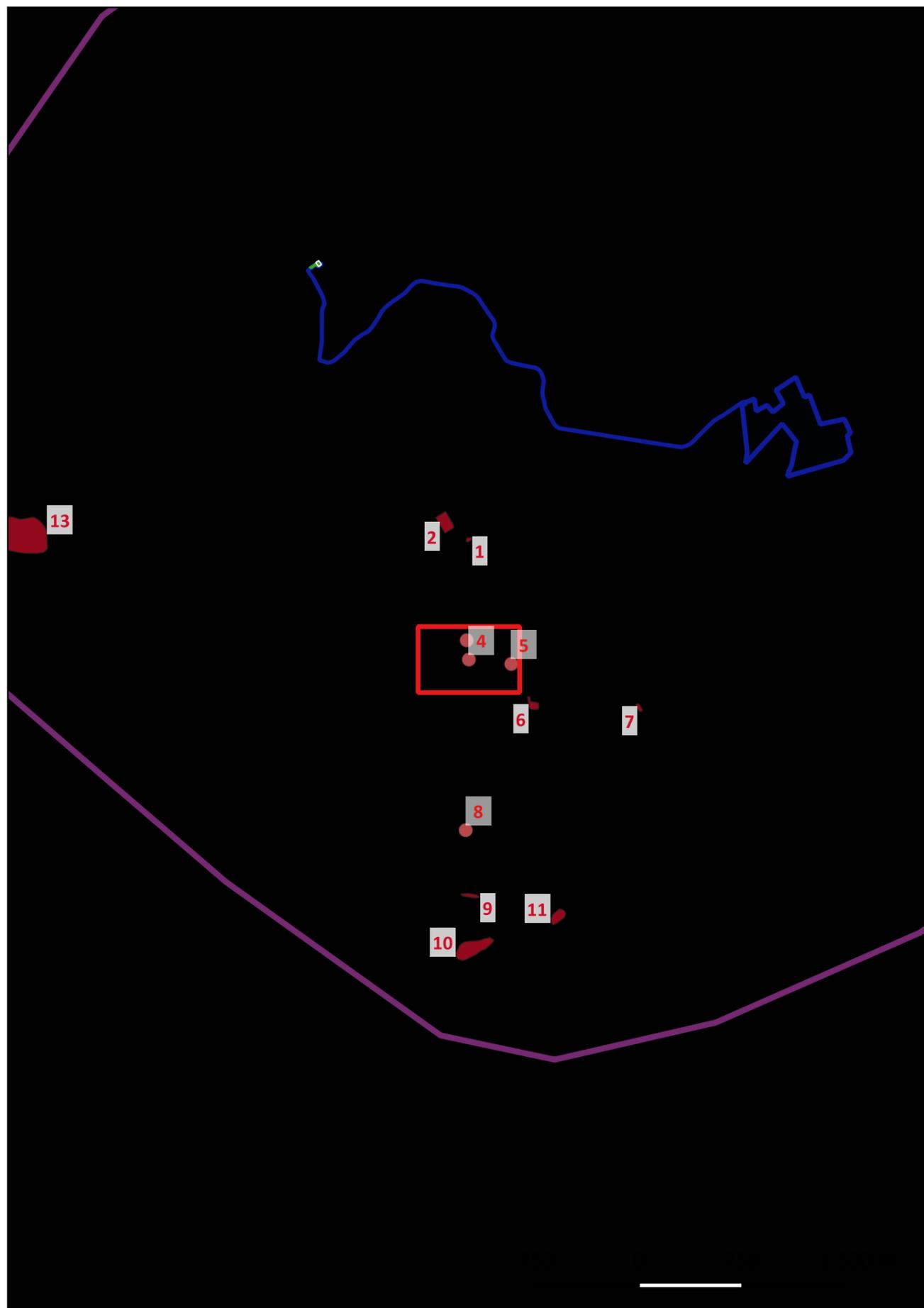
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio basso

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad una ricognizione sistematica in seguito alla quale si sono effettuate ricognizioni dettagliate. Una concentrazione di manufatti in selce (per lo più punte e lame), individuata su un piccolo pianoro vicino ad un ruscelletto a sud del campo. Questa concentrazione coincide con una chiazza di terra grigia più scura. Sul pendio, verso nord, si nota una seconda area di selci sparse (circa 30 x 15 m) che coincide anch'essa con un terreno di colore grigio scuro. Questo sito può essere interpretato come uno stanziamento temporaneo neolitico.

Vermeulen, F. et. al., 2003, The Potenza Valley Survey: Preliminary Report on Field Campaign 2002, BABesch 78, 71-106.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 5 - Insediamento di età romana (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_5)

Localizzazione: Treia (MC), ,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età Romano imperiale},

Modalità di individuazione{dati bibliografici}

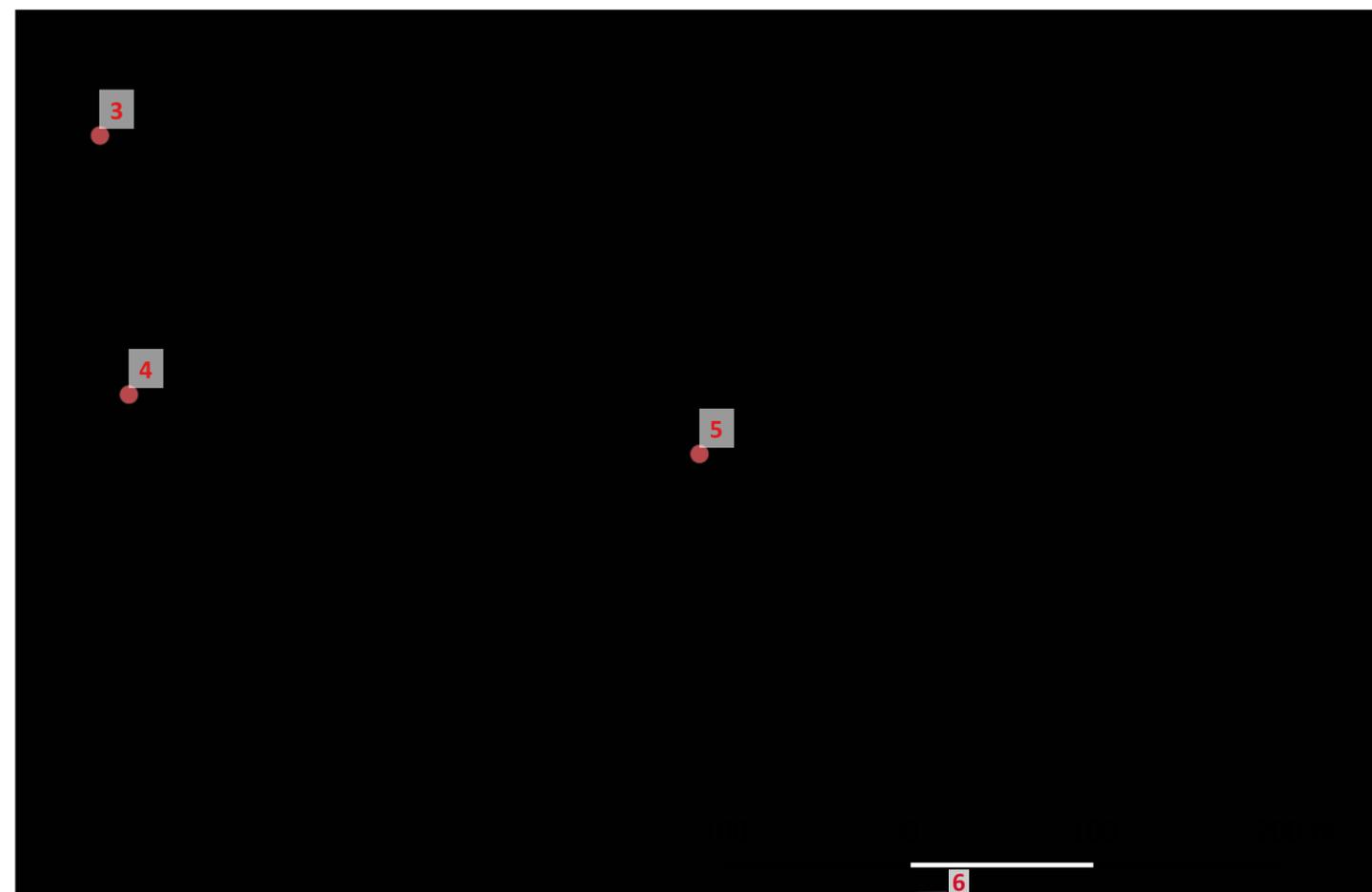
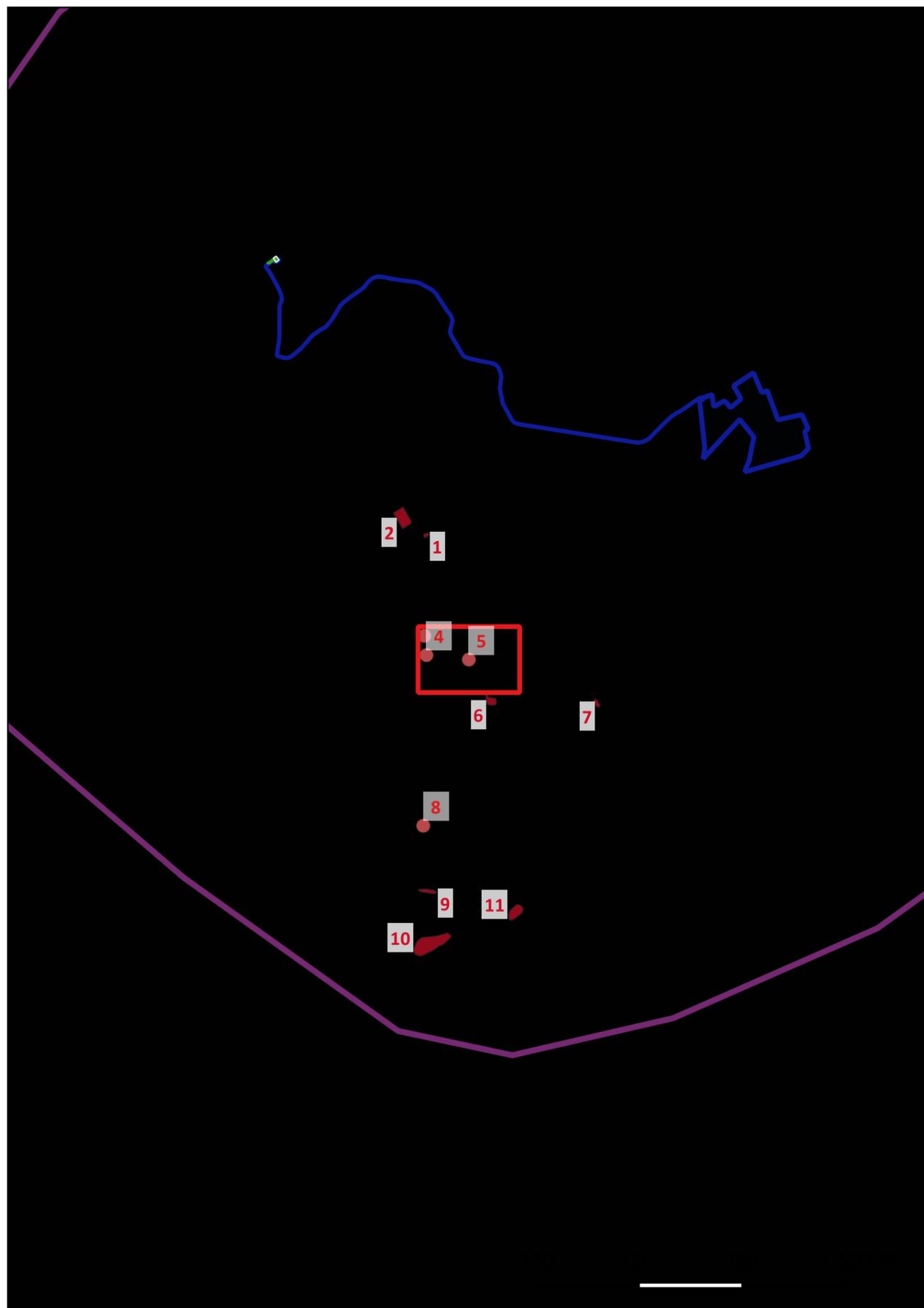
Distanza dall'opera in progetto:

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio basso

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad una ricognizione sistematica, (2001) in seguito alla quale si sono effettuate ricognizioni dettagliate. Piccola concentrazione (circa 25 x 10 m) di materiale individuata a fondo valle, immediatamente a sud di un piccolo ruscello. Essa è costituita da ceramica romana comune e da cucina, qualche tegola e del materiale, forse, da costruzione, come grandi ciottoli e spezzoni di arenaria. Questa concentrazione può essere interpretata come i resti di un piccolo insediamento romano (almeno sec. I – II d. C.).

Vermeulen, F., Monsieur, P. & Boullart, C., 2002, The Potenza Valley Survey: preliminary report on field campaign 2001, BABesch 77, 49-71.
Verdonck, L. & Vermeulen, F., 2004, A Contribution to the study of Roman Rural Settlement in Marche, Picus 24, 161-229.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 6 - Innesidiamiento d'età romana (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_6)

Localizzazione: Treia (MC), San Marco Vecchio,

Definizione e cronologia: insediamento, {tracce di insediamento}. {Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

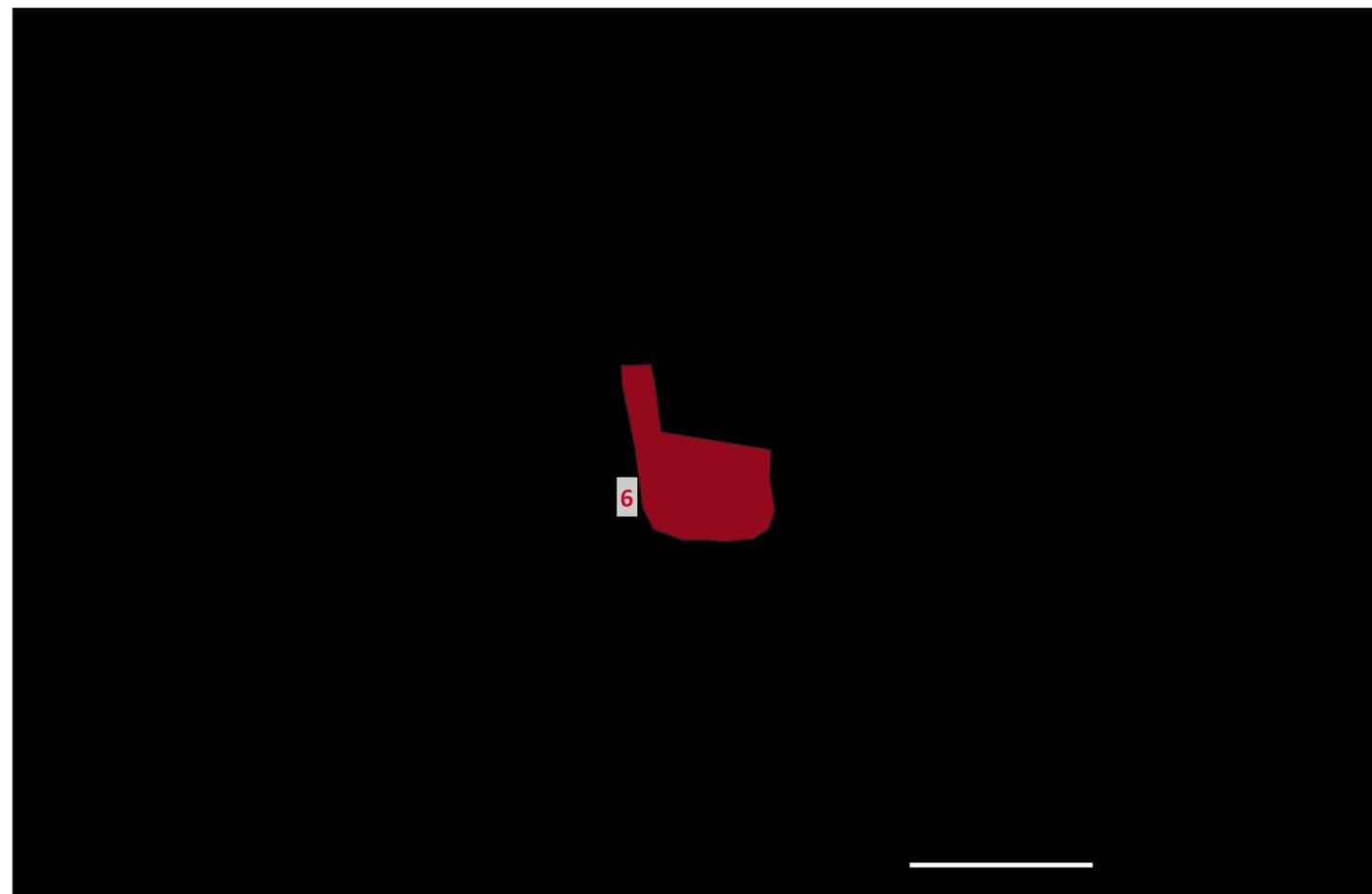
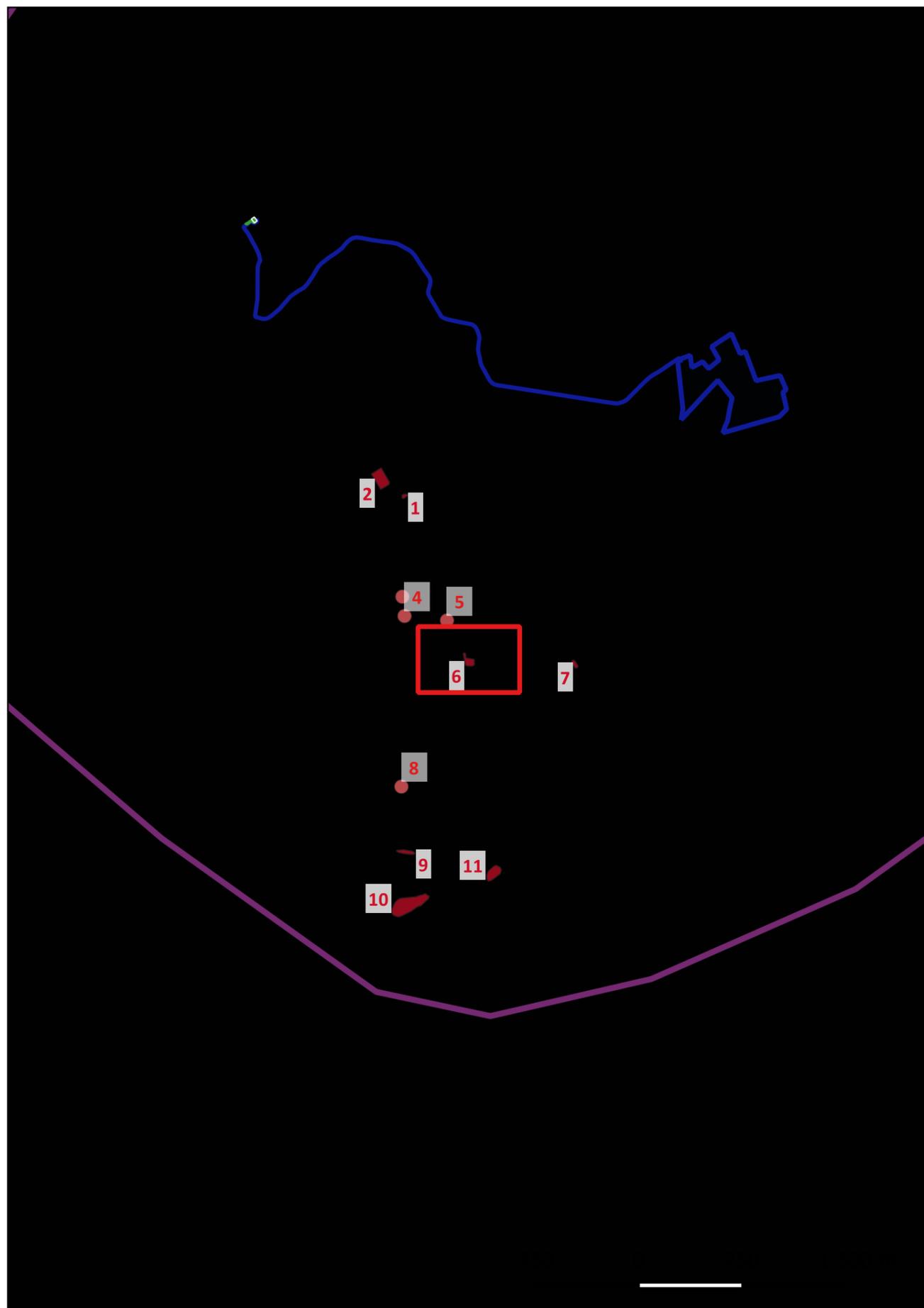
Distanza dall'opera in progetto:

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad una ricognizione sistematica (2001), in seguito alla quale si sono effettuate ricognizioni dettagliate. Quindi, il sito è stato confermato dalla foto aerea (2001-2002). Area di frammenti fittili, attribuibili ad età romana, che è stata identificata sul crinale di una collina. La principale concentrazione (circa 20 x 17 m) è una zona molto ben definita di manufatti romani rinvenuti su un terreno grigiastro scuro localizzato sul crinale. La concentrazione è costituita da molti frammenti di ceramica (terra sigillata, vernice nera, sigillata africana, anfore, ecc), una grande quantità di tegole, una zona di ghiaia fine e di alcuni blocchi di arenaria, di diverse dimensioni, lavorati e non. La zona centrale è orientata in direzione sud-ovest/nord-est. Nella parte meridionale si nota un deflusso di manufatti sparsi sul pendio. Qui è stata inventuta una moneta di Vespasiano. Sul pendio orientato a sud si nota un'estesa (circa 250 x 50 m), anche se meno fitta, dispersione di materiale. Il materiale sparso è costituito da ceramica romana del periodo Imperiale e Tardo Imperiale. Molto probabilmente ci si trova di fronte allo spargimento di materiale relativo al nucleo principale, situato sul crinale della collina. A nord della concentrazione principale, estesa sull'intero crinale della collina, si trova una seconda concentrazione contenente, per lo più, materiale edilizio romano (tegole, alcuni mattoni, blocchi di arenaria e calcare) e alcuni frammenti ceramici. A causa della ridotta quantità di ceramica questa zona potrebbe essere ricondotta ai resti di un edificio isolato connesso con l'insediamento principale. ANNOTAZIONI: Questa larga concentrazione può essere interpretata come una villa romana di lunga durata (almeno sec. I a. C. – IV d. C).

Vermeulen, F., Monsieur, P. & Boullart, C., 2002, The Potenza Valley Survey: preliminary report on field campaign 2001, BABesch 77, 49-71.
Verdonck, L. & Vermeulen, F., 2004, A Contribution to the study of Roman Rural Settlement in Marche, Picus 24, 161-229.
Vermeulen F., 2004, Fotografia aerea finalizzata nelle Marche centrali: un progetto integrato, Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografia Archeologica, I, 91-118.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 7 - Innesidiamiento d'età romana (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_7)

Localizzazione: Treia (MC), Casa Leonardi,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età Romana},

Modalità di individuazione{dati bibliografici}

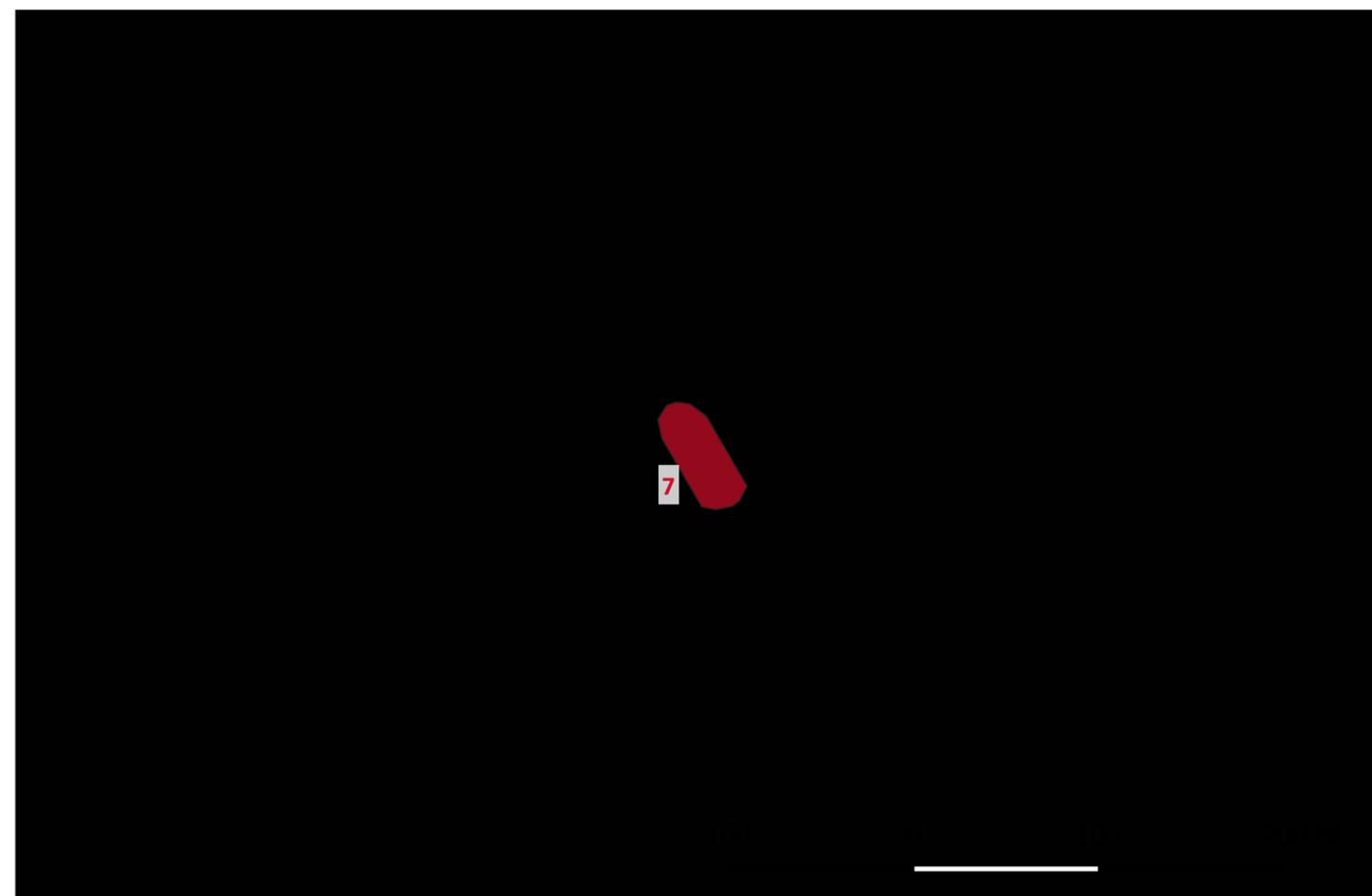
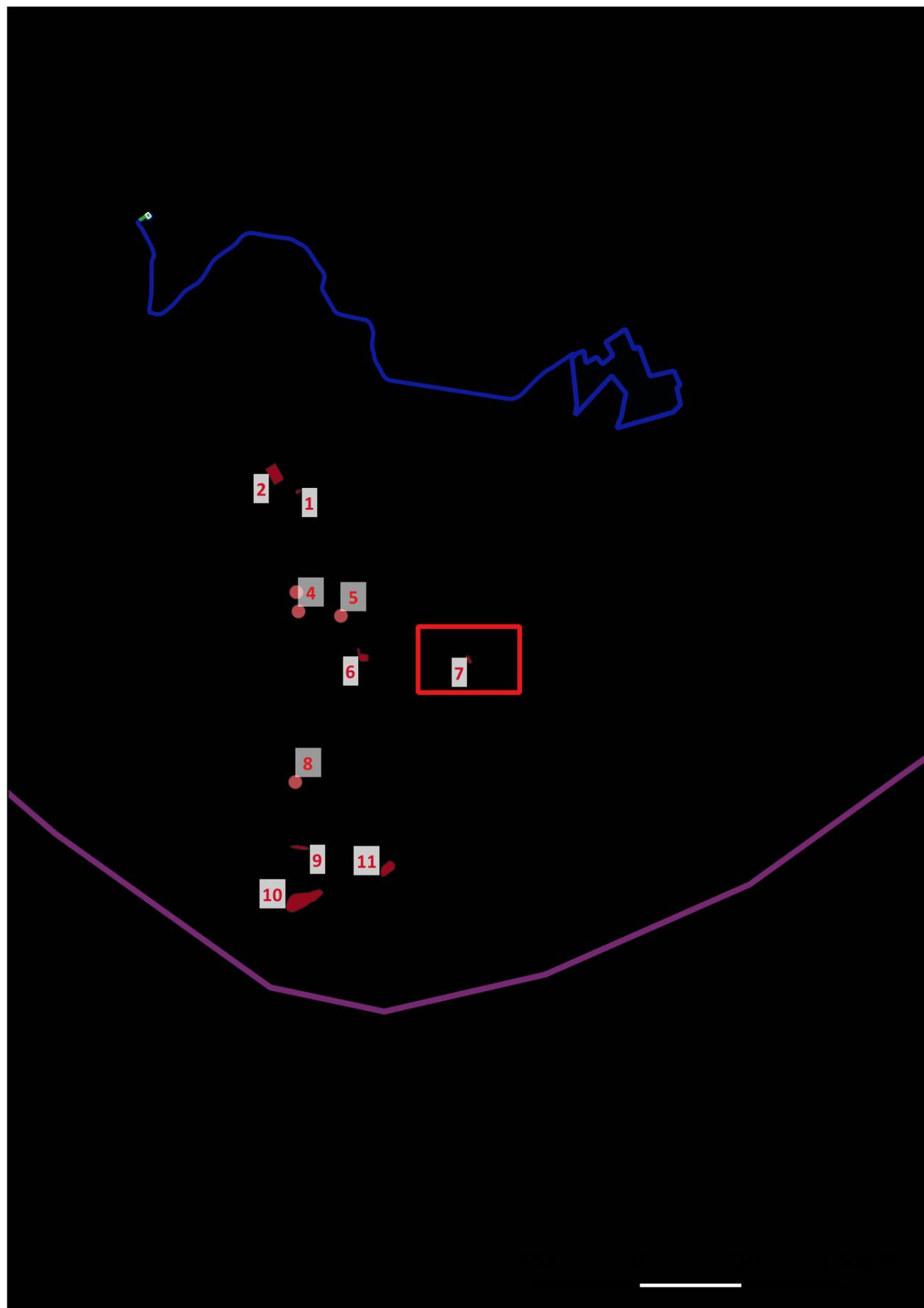
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad una ricognizione sistematica (2001), in seguito alla quale si sono effettuate ricognizioni dettagliate. Una piccola zona relativa ad una occupazione romana (circa 30 x 70 m) individuata su un pianoro ad est del torrente Rio Torbido. La concentrazione è costituita da una piccola quantità di frammenti di ceramica romana comune e da cucina, da alcune tegole e anfore e da blocchi di calcare. L'area della concentrazione coincide con una macchia di terra grigia più scura. ANNOTAZIONI: Questa concentrazione può essere interpretata come una fattoria di età romana (sec. I – II d. C.).

Vermeulen, F., Monsieur, P. & Boullart, C., 2002, The Potenza Valley Survey: preliminary report on field campaign 2001, BABesch 77, 49-71.
Verdonck, L. & Vermeulen, F., 2004, A Contribution to the study of Roman Rural Settlement in Marche, Picus 24, 161-229.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 8 - Area di frammenti fittili (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_8)

Localizzazione: Treia (MC), Casa Luzi,

Definizione e cronologia: area di materiale mobile, {}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{dati bibliografici}

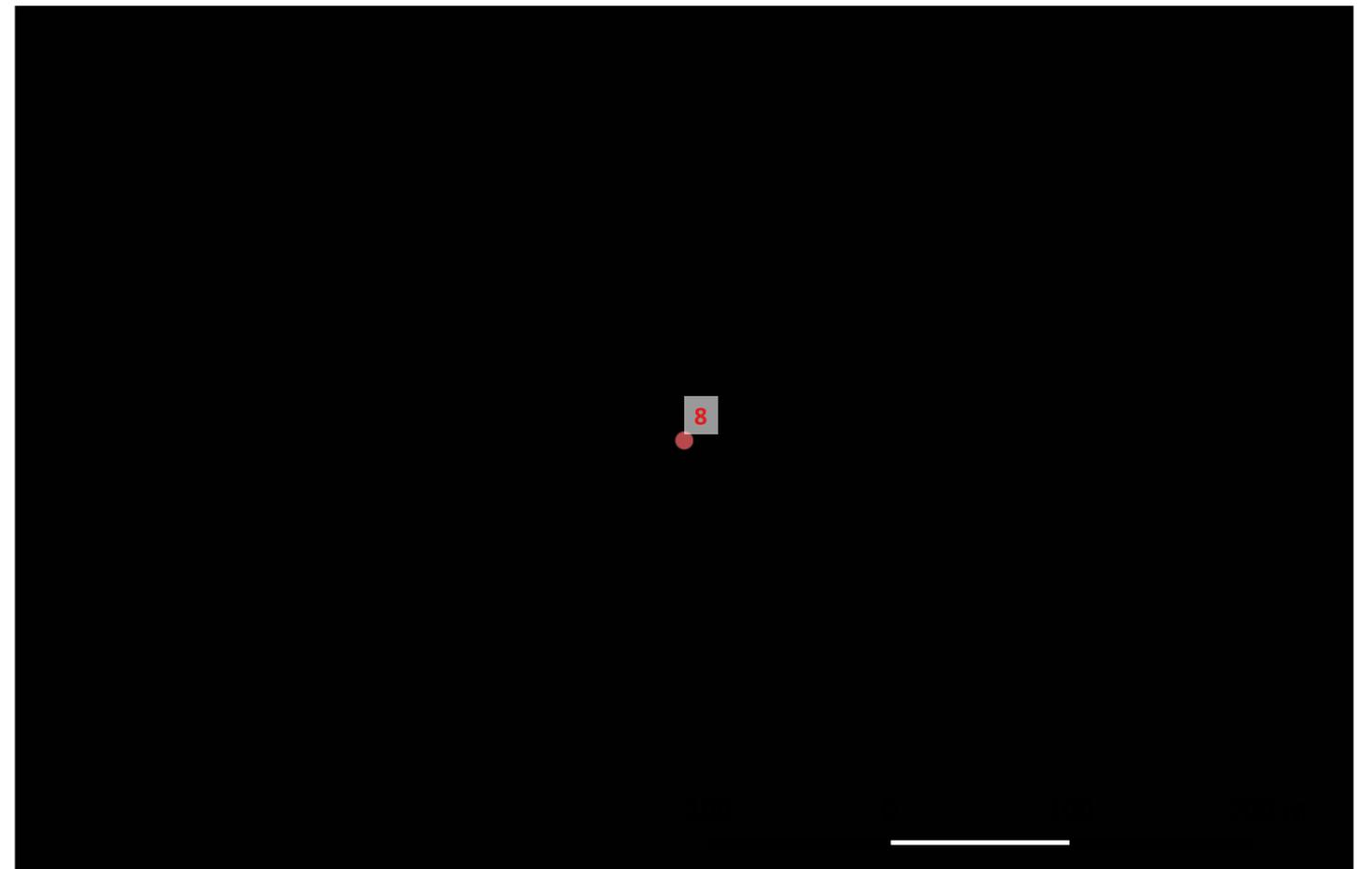
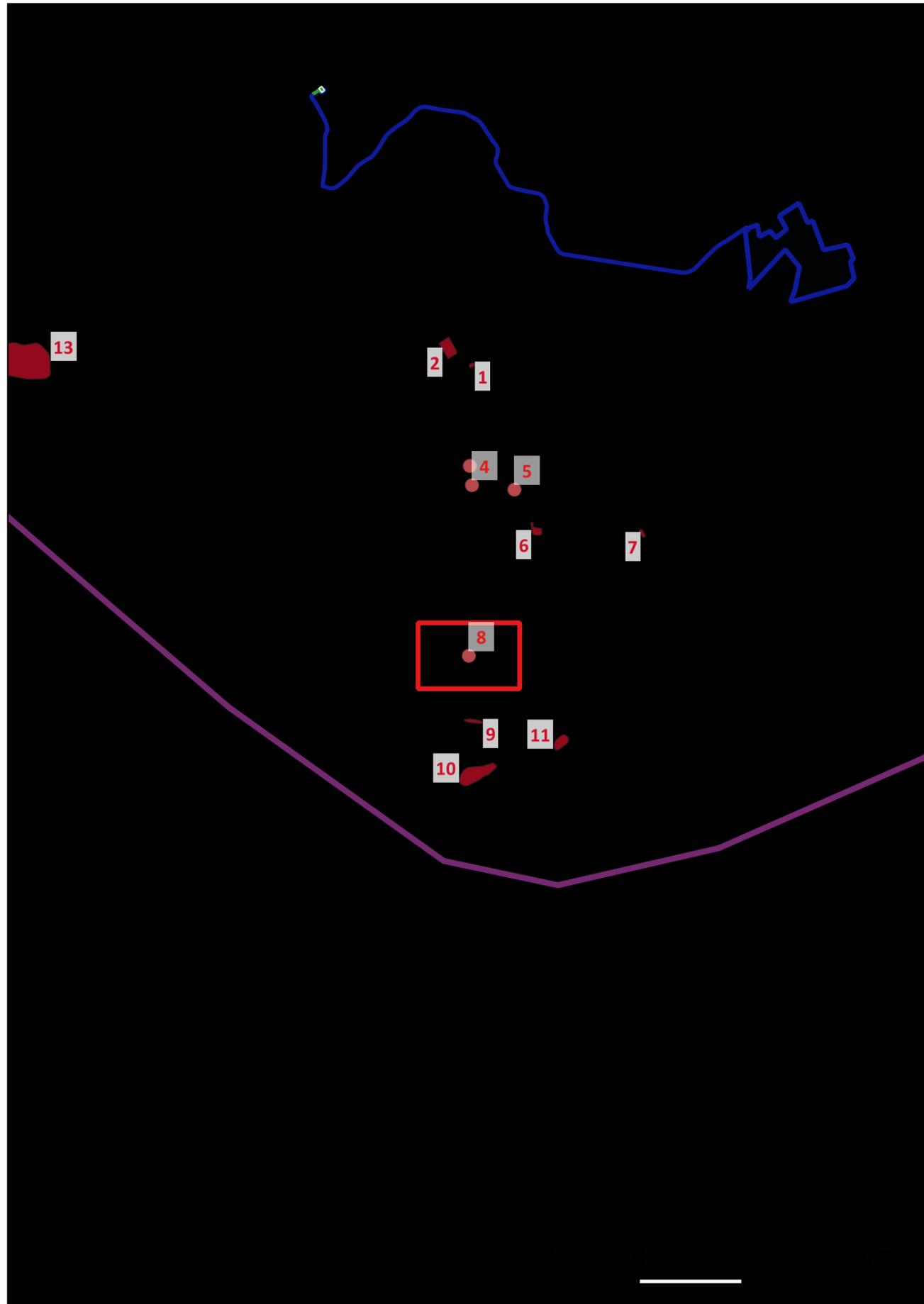
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio basso

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad un'attività di ricognizione sistematica dopo la quale è stata svolta una ricerca mirata (2005). Una concentrazione molto limitata (20 x 15 metri) di piccoli frammenti di ceramica d'impasto probabilmente dell' Età del Bronzo corrisponde ad una zona della superficie del suolo di colore leggermente più scuro. Questo fenomeno di decolorazione del suolo potrebbe, tuttavia, anche essere naturale.

Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 9 - Inseediamento età del Bronzo (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_9)

Localizzazione: Treia (MC), Casa Luzi,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età del Bronzo},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

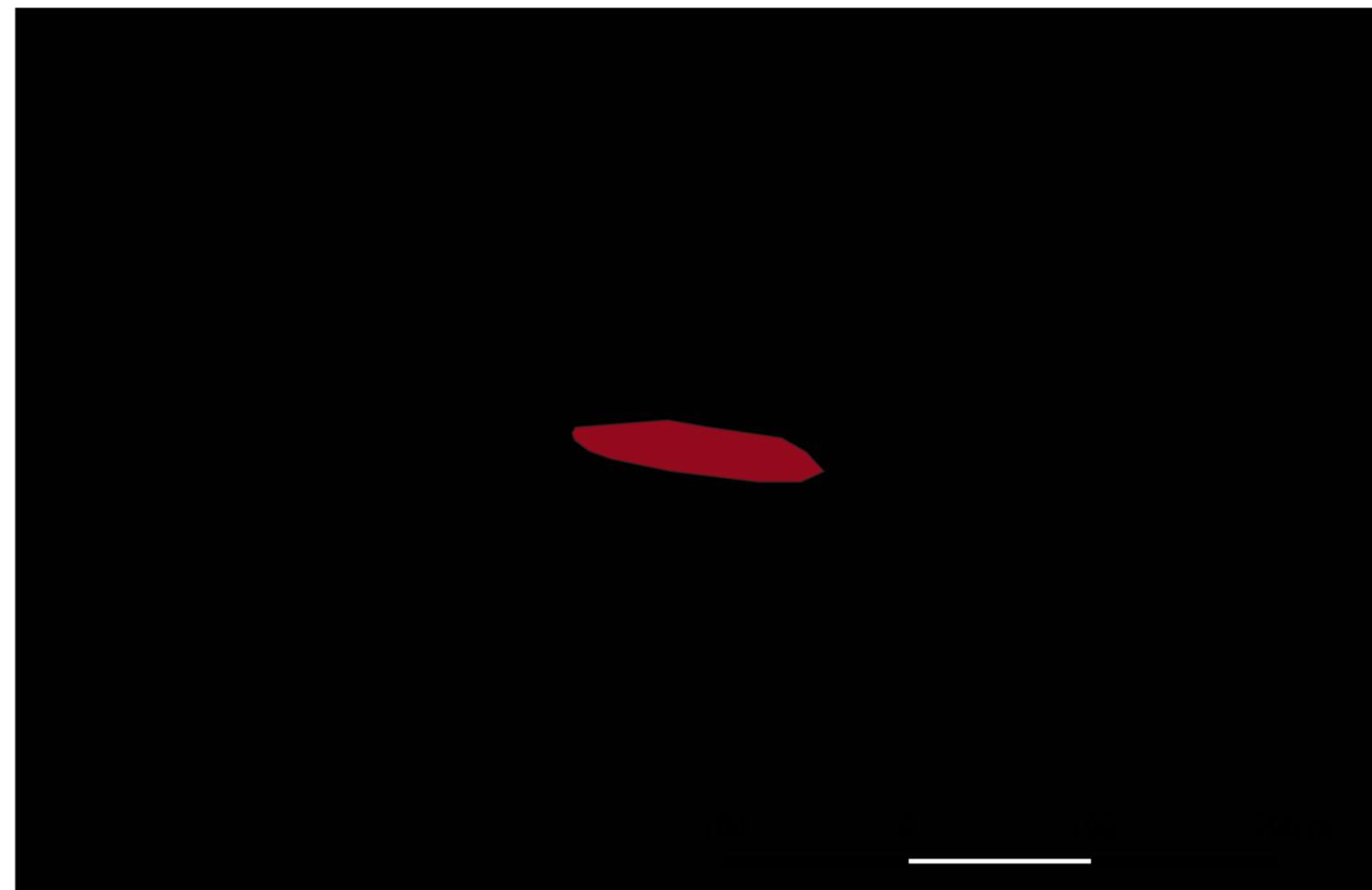
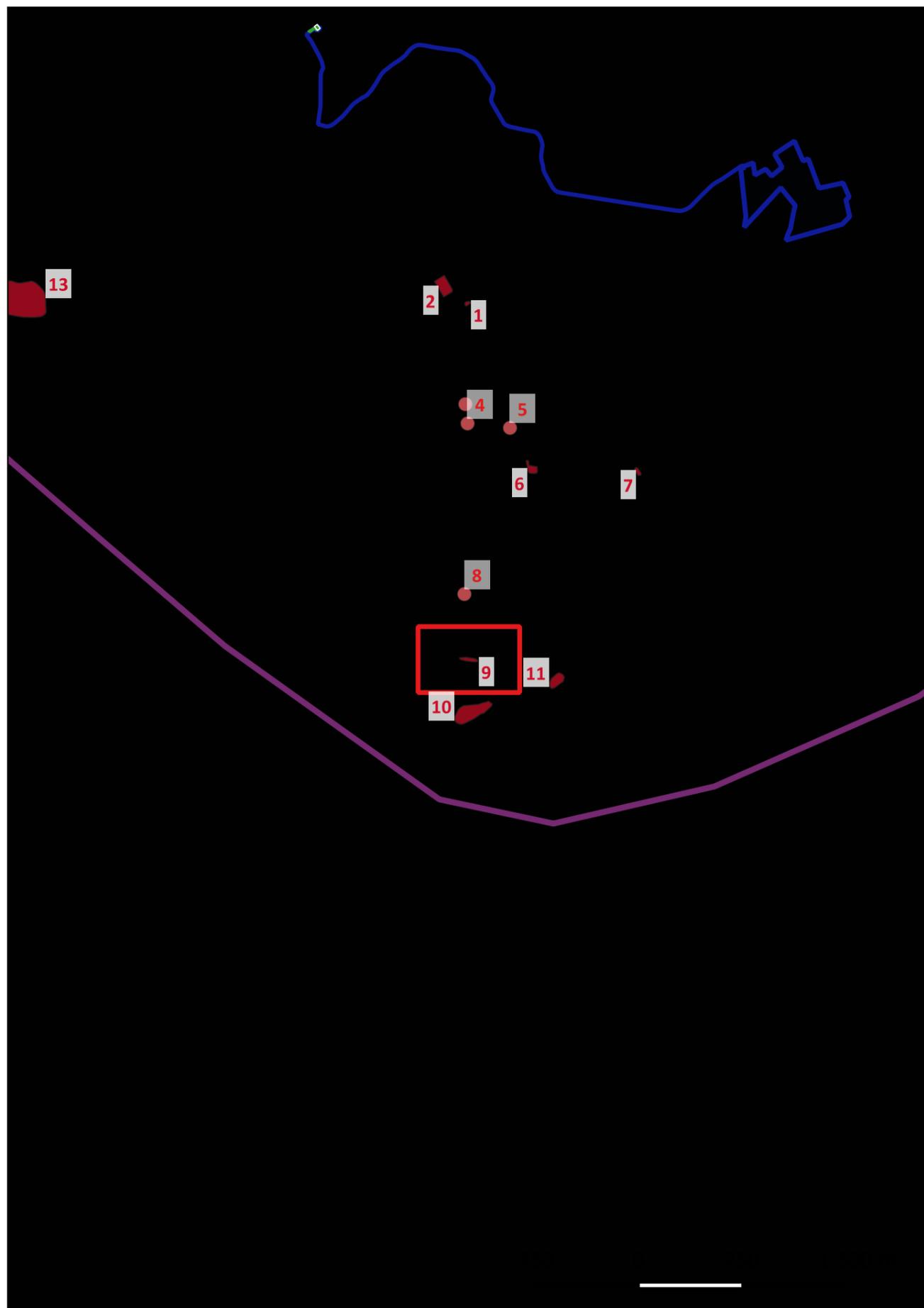
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad un'attività di ricognizione sistematica dopo la quale è stata svolta una ricerca mirata (2001). In seguito, il sito è stato confermato dall'aereofotointerpretazione. In un campo arato una lunga traccia ovale di terra marrone scura, ampia circa 20 x 100 metri, corrisponde ad una concentrazione di ceramica d'impasto dell'Età del Bronzo. Il sito si trova vicino al centro di Passo di Treia, sulle pendici di una collina lungo la strada verso Treia. Si può interpretare questo sito come una piccola fattoria dell'Età del Bronzo, posta sul lato settentrionale del fiume Potenza.

Boullart, C., 2003, Piceni settlements: untraceable or neglected ?, Picus 23, 169.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 10 - Insediamiento Età del Ferro (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_10)

Localizzazione: Treia (MC), La Selva,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età del Ferro},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

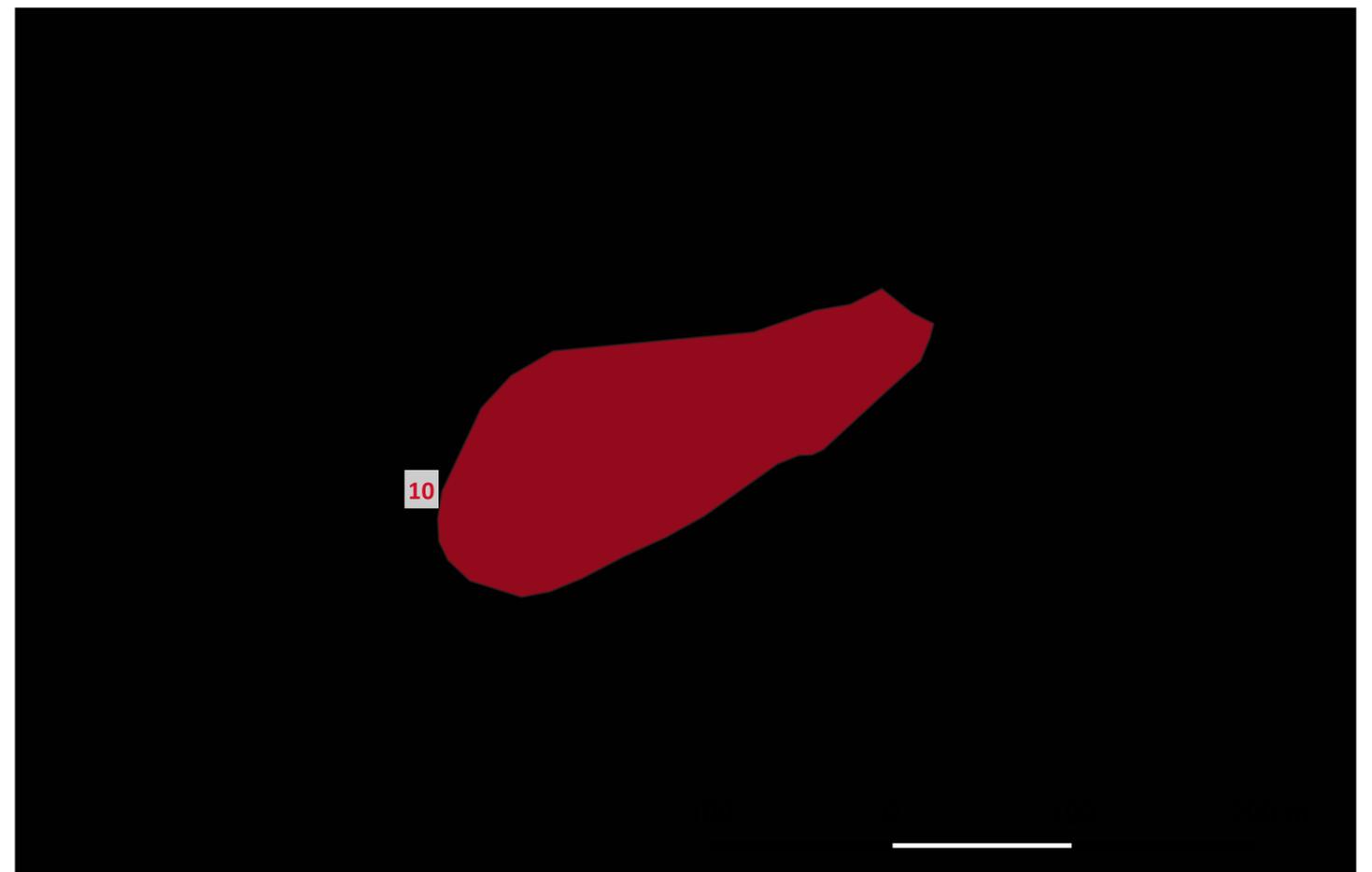
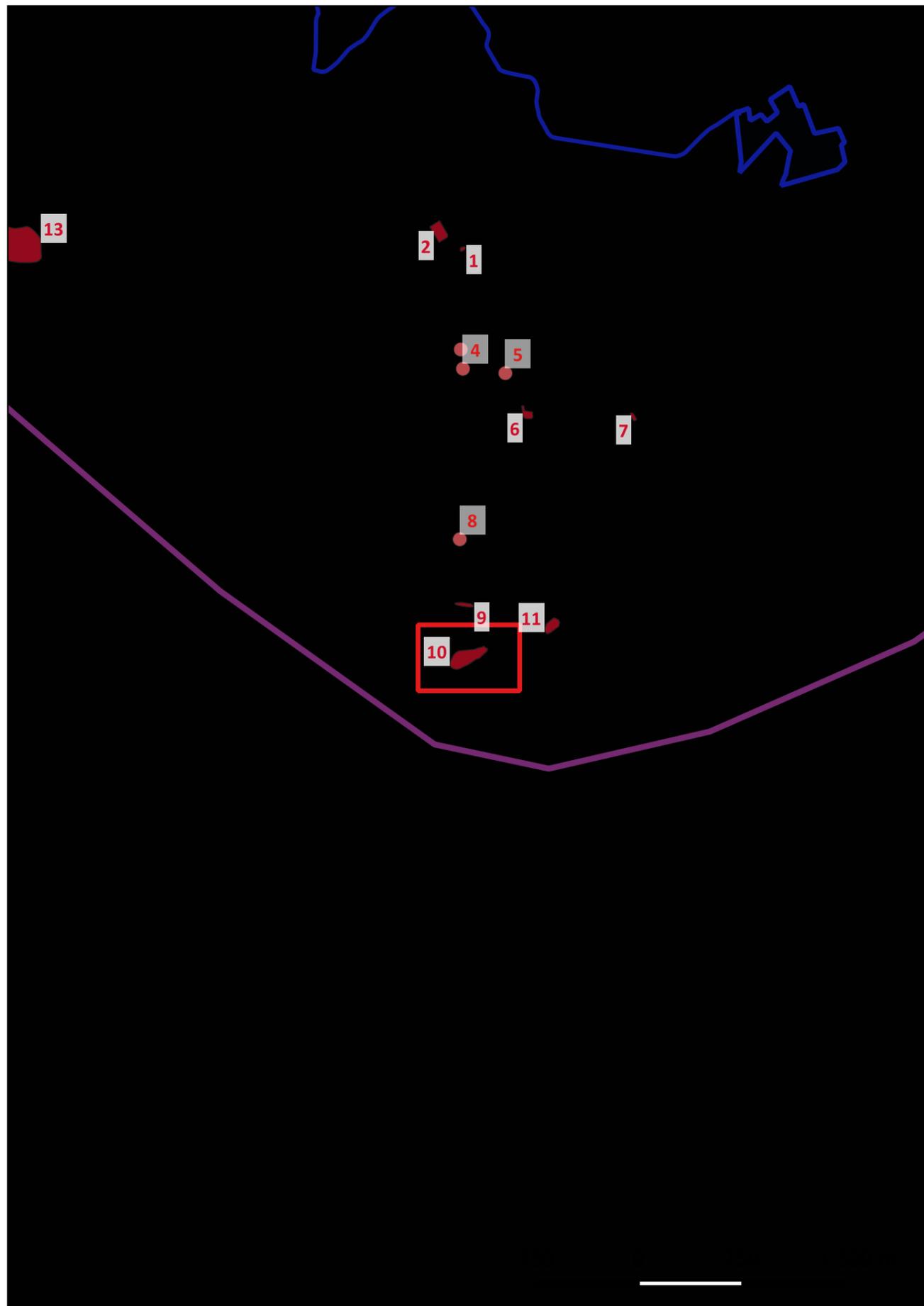
Distanza dall'opera in progetto: >1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito è stato rinvenuto grazie ad un'attività di ricognizione sistematica dopo la quale è stata svolta una ricerca mirata (2001). In seguito, il sito è stato confermato dall'aereofotointerpretazione. Ai piedi della collina sul lato settentrionale del fiume Potenza, che fa da controparte al Monte Falco, sulla sponda meridionale del fiume, si sono rinvenuti alcuni frammenti di ceramica d'impasto dell'Età del Ferro. La posizione del loro ritrovamento è importante perché essi sono stati individuati nell'ambito di resti riferibili ad un possibile vicus romano. Questo sito potrebbe essere molto interessante per meglio comprendere la continuità di occupazione dalla Tarda Età del Ferro all'età Romana. Probabilmente anche durante l'Età del Ferro un insediamento era posizionato qui, all'incrocio della strada che seguiva la valle del Potenza e di quella che conduceva dall'area della valle del Potenza all'area della città romana di Treia. La presenza di una moderna zona industriale, che occupa parti di questa area, potrebbe compromettere la conservazione del sito.

Verdonck, L. & Vermeulen, F., 2004, A Contribution to the study of Roman Rural Settlement in Marche, Picus 24, 214.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 11 - Insediamiento d'età romana (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_11)

Localizzazione: Treia (MC), Septempedana,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

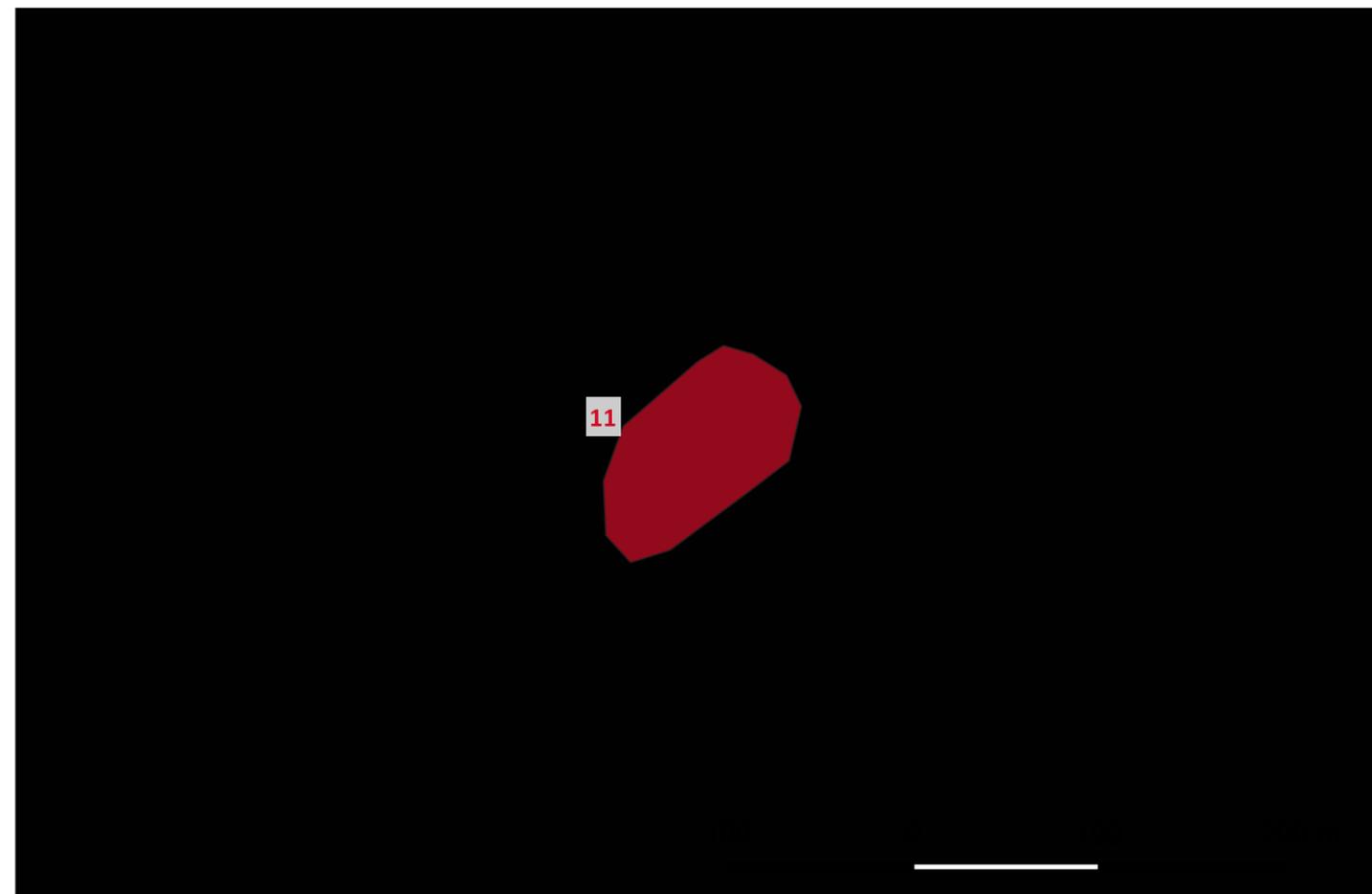
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito importante è stato rinvenuto grazie ad una ricognizione sistematica (2001) in seguito alla quale si sono effettuate ricognizioni dettagliate. Quindi, il sito è stato confermato ogni anno dalla foto aerea (2001-2005). Una grande concentrazione relativa ad un insediamento di età romana (circa 90 x 70 m) è situata nella più bassa terrazza immediatamente a nord del Potenza. Una grande zona, ampia circa 6300 ricca di ceramica e materiale edilizio ha rivelato l'intensa occupazione del sito durante tutta l'epoca imperiale. Successivamente, le fotografie aeree scattate nel corso del mese di settembre 2001 hanno confermato l'esistenza e l'esatta posizione dell'insediamento. In una zona arata sono visibili un'ampia traccia rettangolare di colore chiaro relativa ad un probabile edificio longitudinale e, ad est di esso, una struttura più piccola parallela alla traccia lineare scura relativa ad un'antica strada. Quest'ultima è un diverticolo della via Flaminia che corre nel fondo valle, parallelo al Potenza. La grande concentrazione è costituita soprattutto da tegole romane, e da alcuni frammenti di ceramica fine (terra sigillata, parete sottili, sigillata africana, lucerne), comune e anfore. Potrebbero essere messi in relazione con questa concentrazione alcuni blocchi non lavorati di arenaria vicino alla strada. L'insediamento imperiale, individuato nella parte sud-occidentale di un campo adiacente alla strada Septempedana moderna, non è necessariamente (soltanto) rurale ma potrebbe essere connesso con la strada romana Septempeda-Ricina e il suo traffico (stazione stradale?). La datazione indica una lunga durata (sec. I - V d. C.).

Vermeulen, F., Monsieur, P. & Boullart, C., 2002, The Potenza Valley Survey: preliminary report on field campaign 2001, BABesch 77, 49-71.
Verdonck, L. & Vermeulen, F., 2004, A Contribution to the study of Roman Rural Settlement in Marche, Picus 24, 161-229.
Vermeulen F., 2004, Fotografia aerea finalizzata nelle Marche centrali: un progetto integrato, Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografia Archeologica, I, 91-118.
Vermeulen, F., Verhoeven, G. & Semey, J., 2005, The integration of Aerial Photography and GIS in the Potenza Valley Survey, in: Bourgeois, J. Meganck, M. (eds), AP&A 2003. A Century of Information, Gent, 371-382.
Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 12 - Insediamento età del Ferro (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_12)

Localizzazione: Treia (MC), Casa Castellano,

Definizione e cronologia: insediamento, {}. {Età del Ferro},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, ricognizione archeologica/survey }

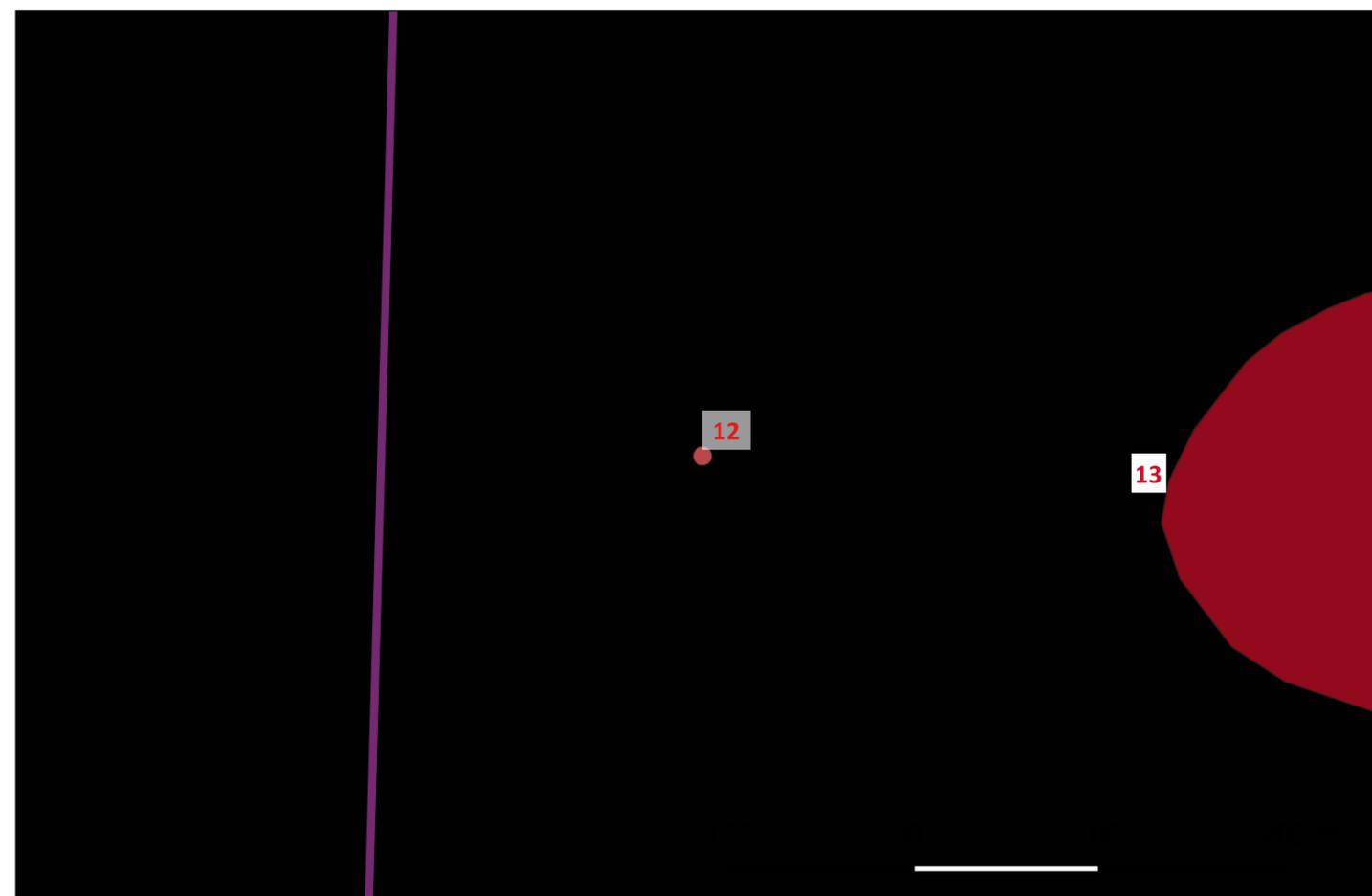
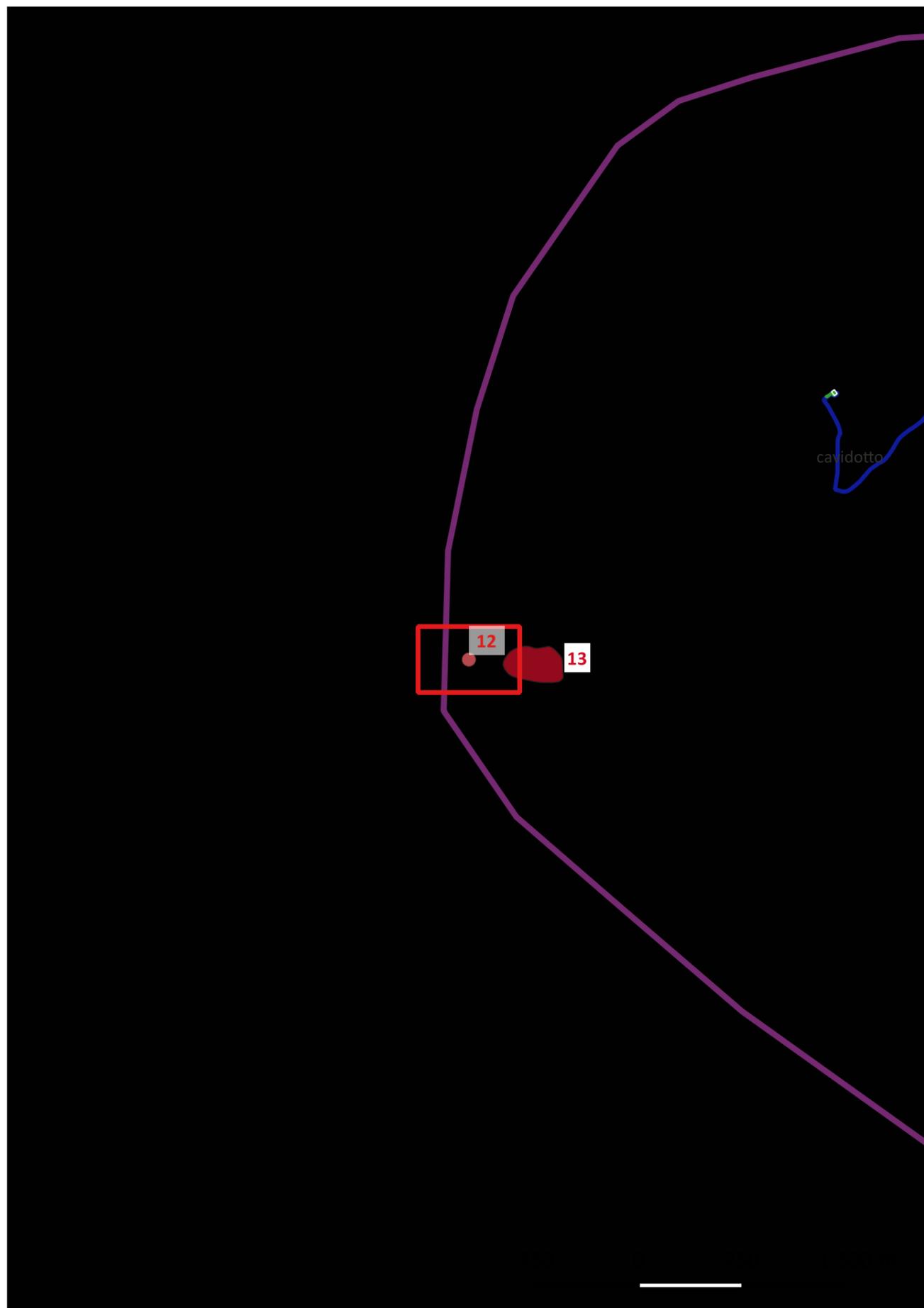
Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Questo sito è stato rinvenuto nel corso di una ricognizione non sistematica (2004). Una concentrazione di sicura interpretazione, costituita prevalentemente da tegole dell'Età del Ferro e da ceramica d'impasto, è stata individuata su un piccolo campo ampio circa 40 metri. Il materiale si presenta subito in prossimità della strada e si estende per circa 60 metri verso nord. Dato l'attuale uso del terreno, non molti campi in quest'area possono essere sottoposti ad un'accurata attività di ricognizione. Si dovrebbe procedere con una prospezione nei campi non arati a nord e sud di questo stretto campo. È stata forse individuata una parte di un grande insediamento dei Piceni, appena precedente la romana Treia.

Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona.



Sito 13 - Centro urbano di Trea (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_13)

Localizzazione: Trea (MC), SS. Crocifisso,

Definizione e cronologia: insediamento, {insediamento fortificato}. {Età Romano imperiale},

Modalità di individuazione{dati bibliografici, fotointerpretazione/foto restituzione, prospezioni geofisiche, ricognizione archeologica/survey }

Distanza dall'opera in progetto:>1000 metri

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

La città romana di Trea è localizzata vicino all'abbazia del Santissimo Crocifisso, su una cresta collinare in forma di pianoro, dominante la valle del potenza da nord. Trea ha ricevuto negli ultimi anni attenzioni particolari da parte degli studiosi. Dal 2000 l'équipe della PVS ha svolto sistematiche riprese aeree oblique, l'interpretazione delle foto aeree esistenti, prospezioni elettromagnetiche, carotaggi geomorfologici e misurazioni topografiche con stazione totale e GPS. Trea era una piccola città fortificata, con una superficie intramuranea di almeno 12 ha. La pubblicazione dei risultati emersi in seguito a più di 20 anni di ricognizioni, studio dei materiali e scavi, condotti dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche, dall'Università di Macerata e da ricercatori individuali, aveva già dimostrato la presenza di numerosi elementi caratterizzanti la città (mura urbane, una porta, un santuario delle divinità egizie). Riprese aeree e ricerche di superficie, svolte in maniera intensiva dall'équipe dell'Università di Gent hanno aggiunto molti dettagli utili a definirne la topografia e la cronologia. Noi sappiamo adesso che la città era dotata di un sistema stradale abbastanza regolare, di un foro la cui pianificazione prevedeva capitolium, basilica, tabernae, portici e molti edifici pubblici (macellum, thermae ?...). Sono state anche identificate numerose case ed edifici privati racchiusi in insulae regolari. Nel corso degli scavi e delle ricognizioni, sono emersi molti manufatti e materiali da costruzione, la maggioranza dei quali risale ad un'occupazione romana di lunga durata (almeno sec. II a. C. – VI d. C.). Il sito di Trea non è ancora sufficientemente protetto dalla normativa vigente. Ora che la topografia della zona è meglio definita nel dettaglio, sarebbe necessario prevedere un vincolo per l'intera area intra muranea.

Bejor, G., 1977, Trea. Un municipium piceno minore, Pisa.

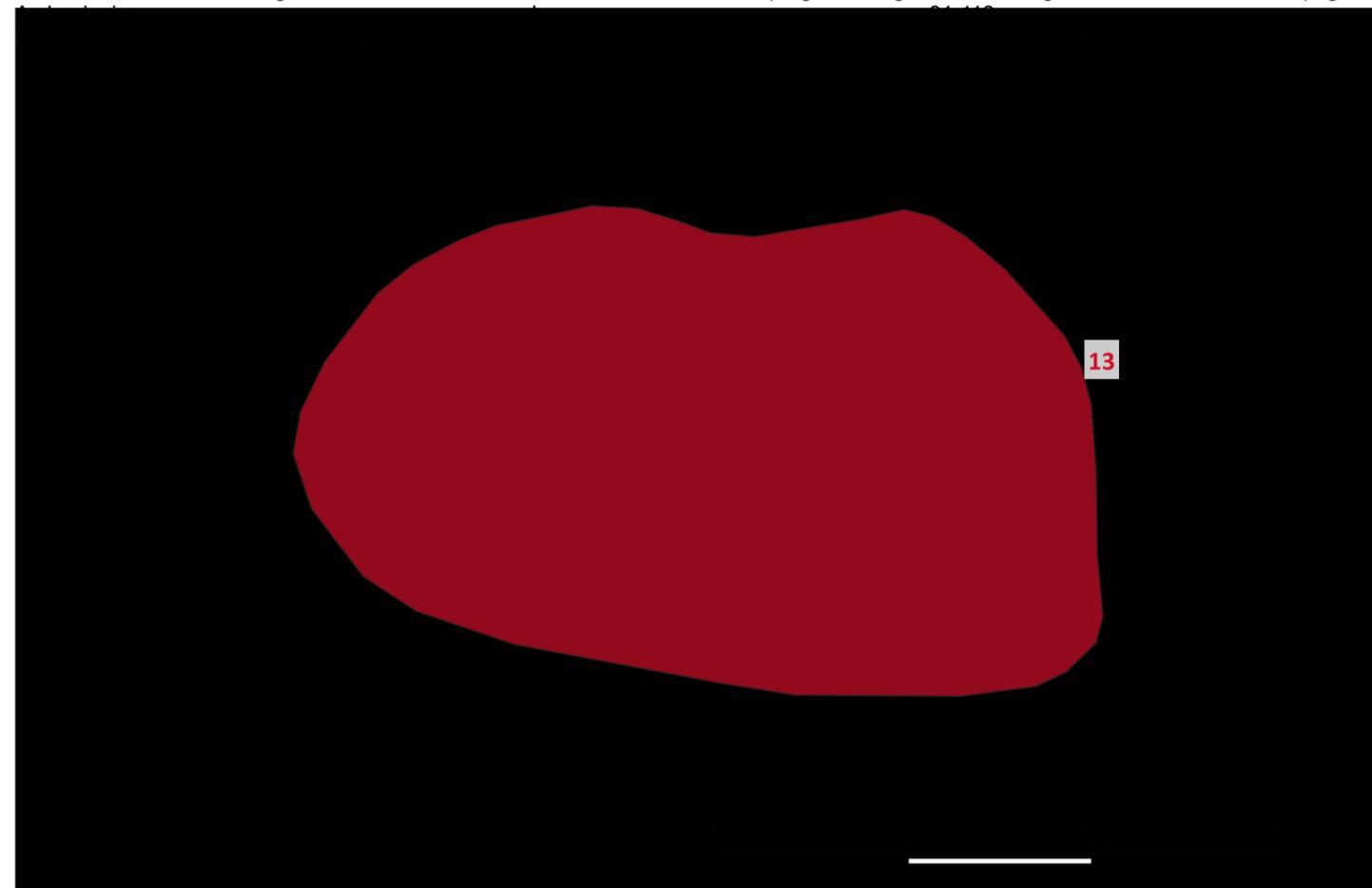
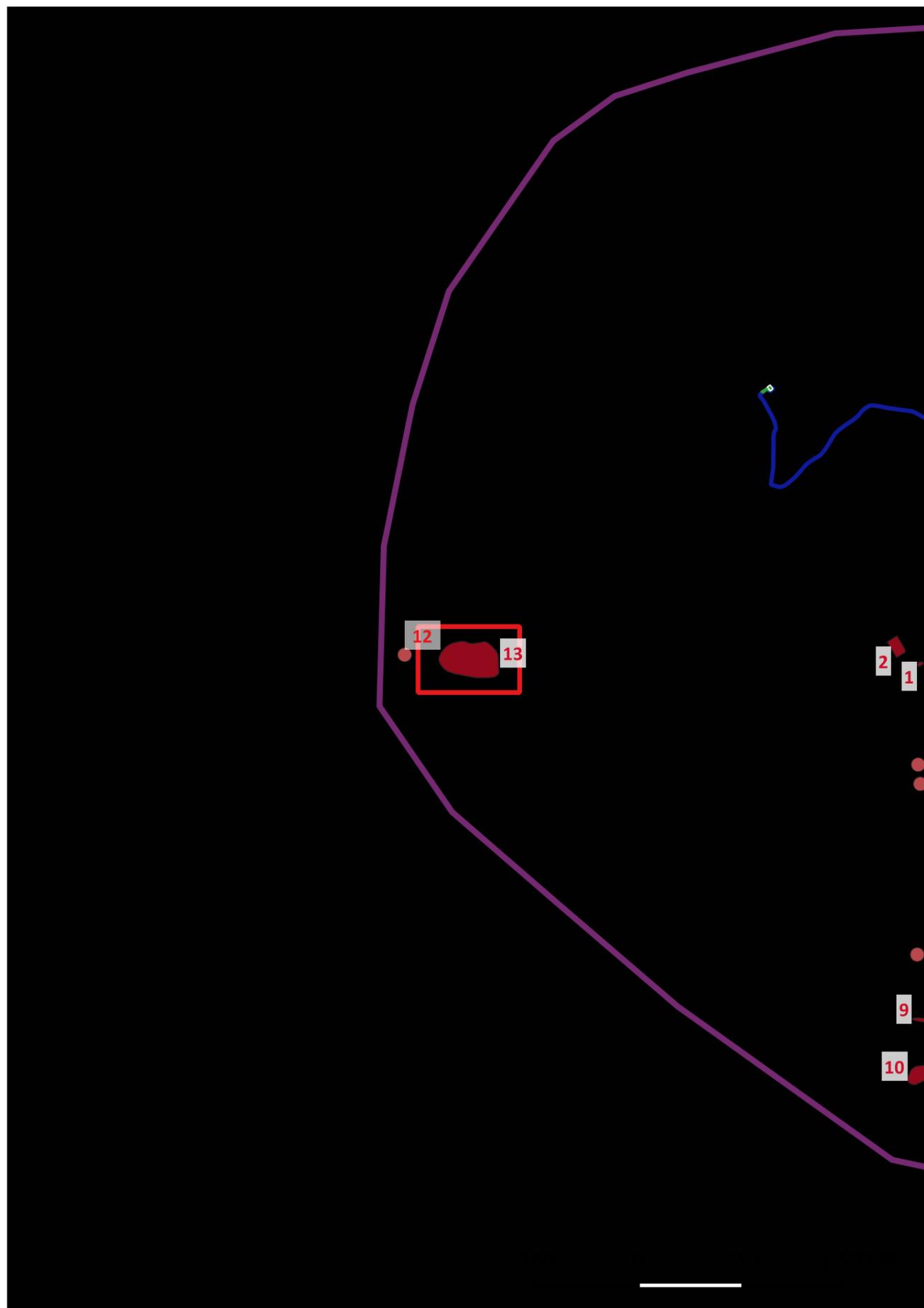
Moscatelli, U., 1988, Trea, Forma Italiae. Firenze.

Fabrini, G.M., 1990, Dal culto pagano al culto cristiano: testimonianze archeologiche e documentarie per l'area del SS. Crocifisso a Trea, *Picus* 10, 107-175.

Vermeulen, F., Monsieur, P., Boullart, C., Verreyke, H., Verhoeven, G., De Dapper, M., Goethals, T., Goossens, R. & De Vliegheer, B.M., 2005, *The Potenza Valley Survey: Preliminary Report on Field Campaign 2003*, *Babesch* 80, 33-64.

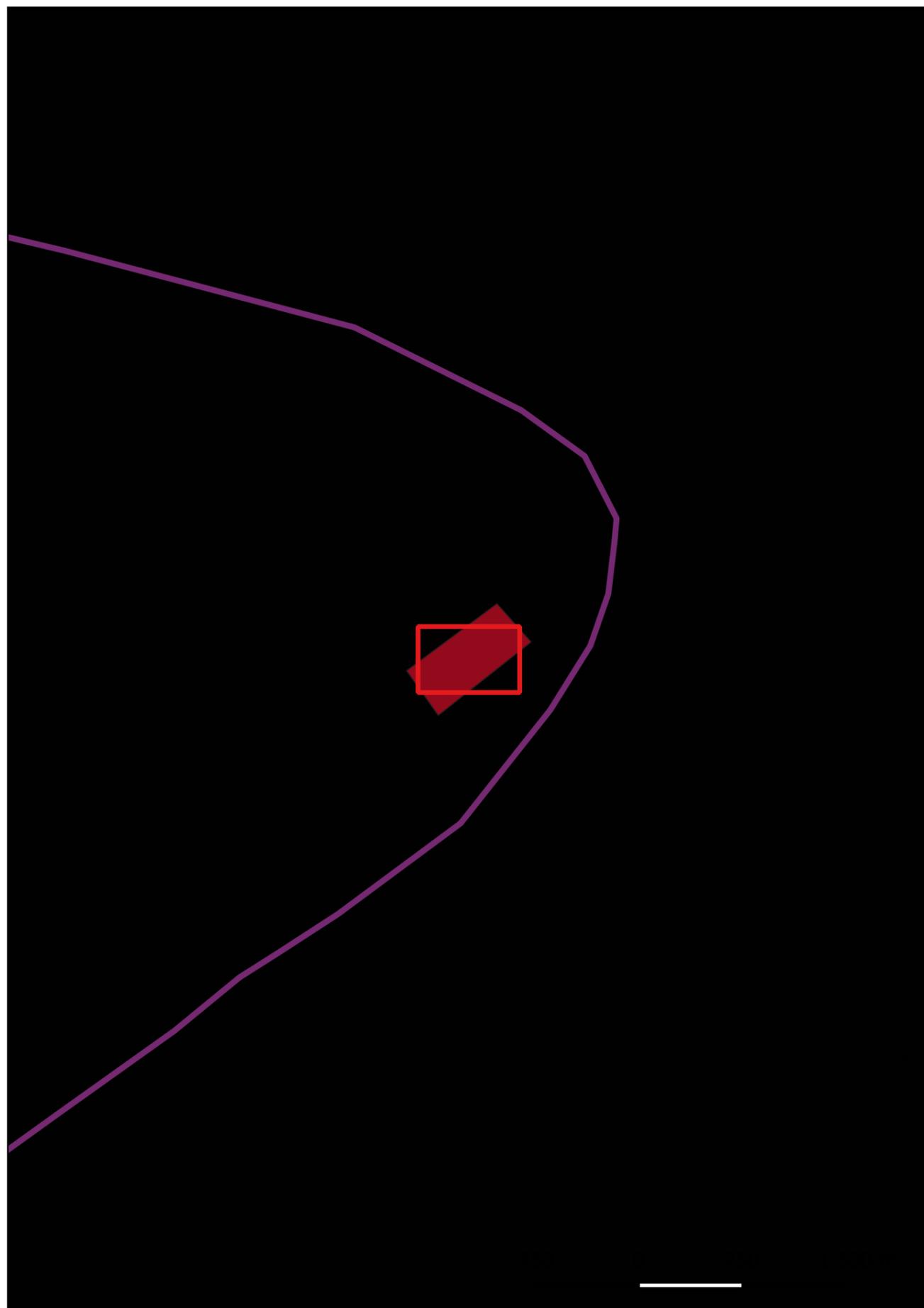
Vermeulen, F. & Verhoeven, G., 2004, The contribution of aerial photography and field survey to the study of urbanization in the Potenza valley (Picenum), *Journal of Roman Archaeology*, 17.

Vermeulen, F., 2004, Fotografia aerea finalizzata nelle Marche centrali: un progetto integrato, *Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografia*





Sito 14 - Centro Urbano (SABAP AP-FM-MC_2024_00179-AM_01_14)



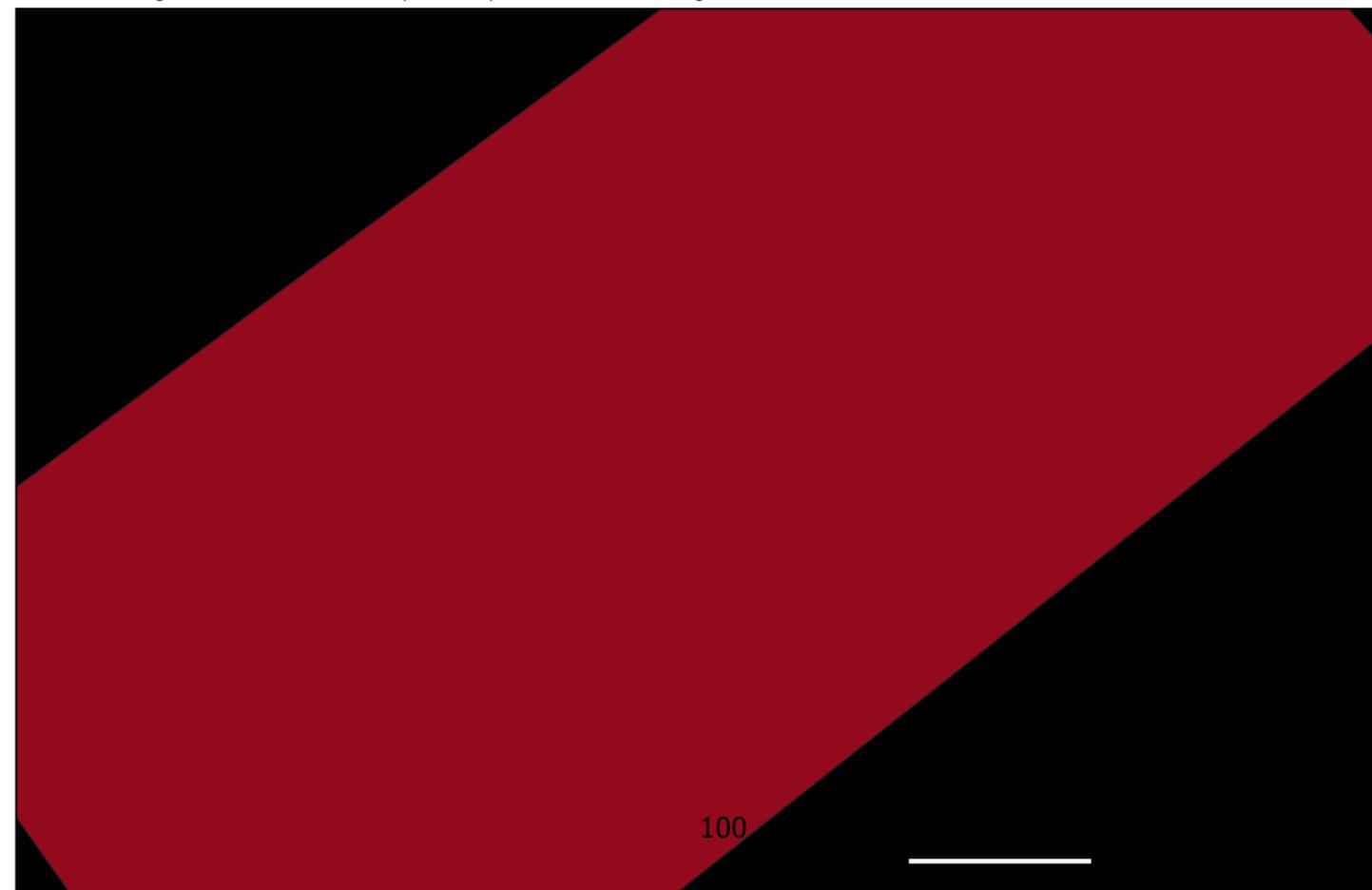
Localizzazione: Macerata (MC), Villa Potenza - Ricina,

Definizione e cronologia: insediamento, {insediamento urbano}. {Età Romano repubblicana, Età Romano imperiale},

Modalità di individuazione: cartografia storica, dati bibliografici, documentazione di indagini archeologiche, fonti orali, fotointerpretazione/foto restituzione, resti materiali visibili nell'area, ricognizione archeologica/survey ,

Distanza dall'opera in progetto: > 1000 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio nullo

Il sito della città di Ricina è localizzato su una terrazza fluviale posta sulla sponda destra del Potenza, nel paese di Villa Potenza. In passato sono state condotte diverse ricerche e scavi a Ricina. A partire dal 2003 l'équipe della PVS ha svolto sistematiche riprese aeree oblique, ricognizioni intensive "a campione" del campo e misurazioni micro-topografiche con stazione totale. Già dal XV secolo studiosi locali hanno svolto ricerche sui molti resti, tuttora conservati, di questa città romana. Sulla base delle poche informazioni desunte dagli scavi di emergenza, di limitate dimensioni, eseguiti in varie parti della città, il sito sarebbe stato oggetto di un'occupazione abbastanza estensiva già a partire dal (tardo) II secolo a.C. Risale probabilmente a quell'epoca il tratto di una strada, orientata in direzione sud-ovest/nord-est, affiancata da tabernae, rinvenuto presso l'odierna strada Septempedana, che corre parallela al corso del fiume. Più puntuali dati di scavo riguardanti la fase urbana del sito vanno, però, collocati fra il I secolo a.C. e il IV secolo d.C. Essi concernono gli scarsi resti di un complesso termale, un teatro ben conservato e piccoli settori di domus, con pavimenti a mosaico. Altre strutture emerse sono una cisterna, i resti di un ponte sul fiume e gli avanzi di un sepolcreto nella zona occidentale. Riprese aeree e ricerche di superficie svolte in maniera intensiva dall'équipe dell'Università di Gent, a partire dal 2004, hanno aggiunto molti elementi utili a definire la topografia e la cronologia. Ora sappiamo che la città era dotata di mura difensive che racchiudevano un'area di circa 22 ha e un sistema stradale abbastanza regolare. In aggiunta, le tracce della vegetazione aiutano a posizionare numerosi edifici non altrimenti conosciuti, come un tempio principale, tabernae e abitazioni tipo domus. I molti manufatti e i materiali da costruzione rinvenuti nel corso delle ricognizioni aiutano a definire la città e le sue diverse aree funzionali programmate e apportano nuovi dati per la ricostruzione cronologica delle sue fasi entro il sec. III a.C. Alfieri, N., 1937, Ricina, Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per le Marche, V, 21-37. Percossi Serenelli, E., 1989, Rinvenimenti ed emergenze archeologiche nel territorio dell'antica Ricina, Picus, IX, 65-117. Vermeulen, F., Monsieur, P., Boullart, C., Verreyke, H., Verhoeven, G., De Dapper, M., Goethals, T., Goossens, R. & De Vliegheer, B.M., 2005, The Potenza Valley Survey Preliminary Report on Field Campaign 2003, Babesch 80, 33-64. Vermeulen, F. & Verhoeven, G., 2004, The contribution of aerial photography and field survey to the study of urbanization in the Potenza valley (Picenum), Journal of Roman Archaeology, 17. Vermeulen F., 2004, Fotografia aerea finalizzata nelle Marche centrali: un progetto integrato, Archeologia Aerea. Studi di Aerotopografia Archeologica, I, 91-118. Percossi E., Pignocchi G., Vermeulen F. (a cura di), 2006, I siti archeologici della vallata del Potenza. Conoscenza e tutela, Ancona



Opera in Progetto

- Area SSE
- Opera in progetto
- Cavidotto AT
- Cavidotto MT

MOSI

- MOSI_multipoint [5]
- MOSI_multipolygon [9]
- MOPR [1]
- MOPR GENERICO [1]

GNA

WMS_MOSI_multipoint

WMS_MOSI_multilinea

R_MOSI_multilinea

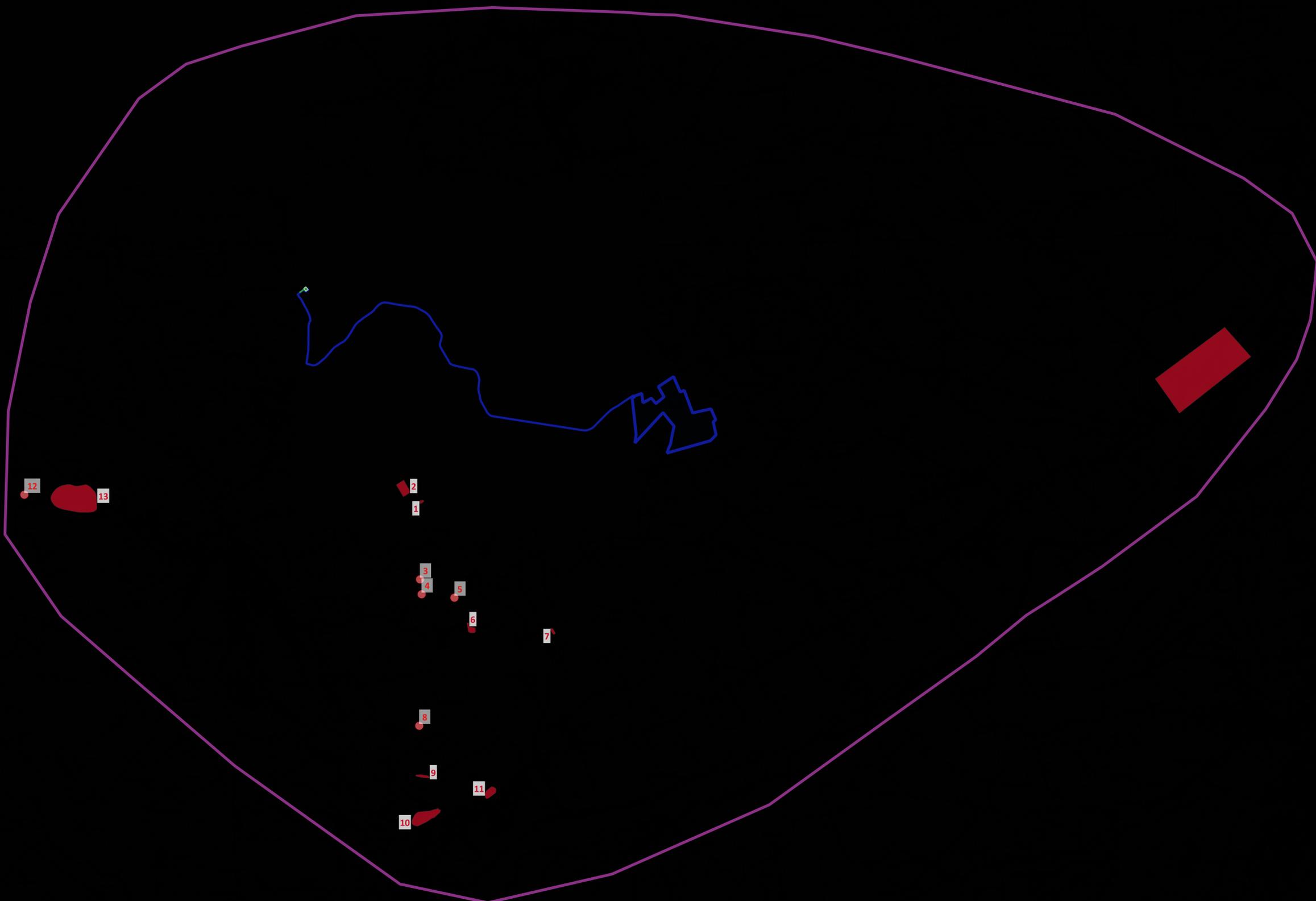
WMS_MOSI_multipolygon

R_MOSI_multipolygon

Censimento

Catalogo ICCD

Google Satellite



Opera in Progetto

- Area SSE
- Opera in progetto
- Cavidotto AT
- Cavidotto MT

MOSI

- MOSI_multipoint [5]
- MOSI_multipolygon [9]
- MOPR [1]
- MOPR GENERICO [1]

GNA

WMS_MOSI_multipoint

- Siti (punti)

WMS_MOSI_multilinea

- Siti (linee)

R_MOSI_multilinea

- Siti (linee)

WMS_MOSI_multipolygon

- Siti (poligoni)
- Siti (poligoni)

R_MOSI_multipolygon

- Siti (poligoni)

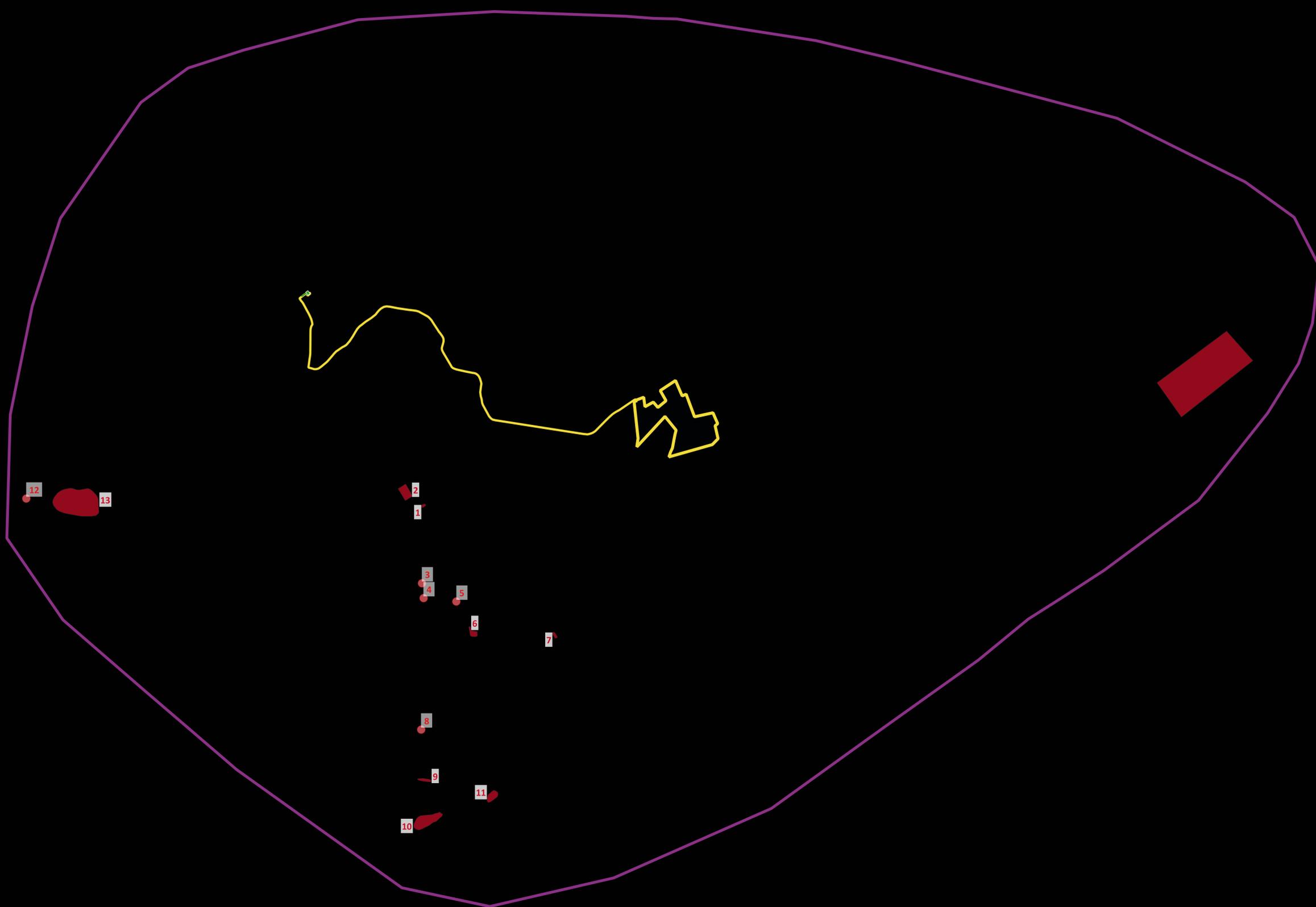
Censimento

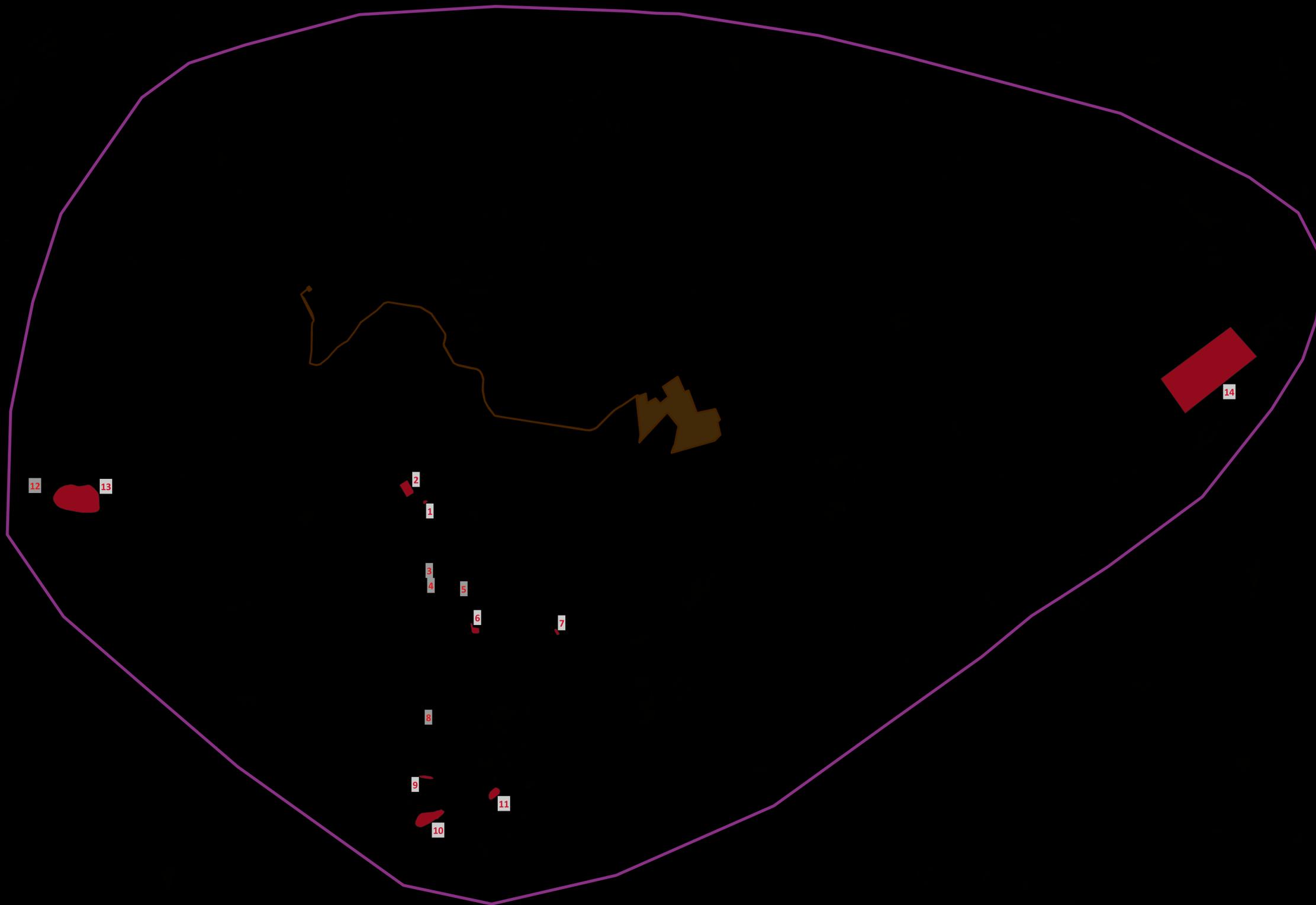
- Elemento puntuale

Catalogo ICCD

- Elemento puntuale

Google Satellite





MOPR [1]

AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRP_multipolygon [2]

potenziale medio [2]

POTENZIALE PER SITO

MOSI_multipoint (potenziale)

potenziale alto

potenziale medio

MOSI_multipolygon (potenziale)

potenziale basso

potenziale nullo

Google Satellite



0 1 2 km

TAV. 4 - Carta del Rischio archeologico

MOPR [1]

AREE DI POTENZIALE E RISCHIO

VRD_multipolygon [2]

rischio basso [2]

CTRncGR

