



POTENZIAMENTO DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO "VERDE"

Riefficientamento dell'opera di presa "sorgente verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica

I stralcio funzionale Fara San Martino – Casoli
CUP: E91B21004050006
PNRR-M2C4-I4.1-A2-34

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

RTP:



HMR Ambiente Srl (Capogruppo)
Piazzale Stazione 7
35131 PADOVA
Ing. Fabrizio Parboni Arquati

Dott. Geol. Pier Andrea VORLICEK (Mandante)
Via Martiri della Libertà 29
35042 Este (PD)

Responsabile Unico del Procedimento:

Arch. Aurelio Falconio

TITOLO VERIFICA DI INTERESSE ARCHEOLOGICO

ELAB. N°

A.5

CODICE ELABORATO

A I · 0 7 2 · P P · D · 0 1 5 0

REV. 0 0

REV.	DATA	MOTIVO DELLA EMISSIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	Nov. 2022	EMISSIONE	RTP	HMR	HMR

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA Verifica di interesse archeologico	<i>AI 072 PP</i>	
		<i>rev.</i>	<i>data</i>
		00	Novembre 2022
		<i>Pag. 2 di 9 totali</i>	

INDICE

1. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO	3
2. SCHEDE DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE	4
3. ALLEGATI GRAFICI	5
3.1. TAVOLA 1 – CARTA DELLE SITI.....	6
3.2. TAVOLA 2 – CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO	7
3.3. TAVOLA 3 – CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO	8
3.4. TAVOLA 4 – CARTA DEL RISCHIO	9

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Verifica di interesse archeologico	<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
	<i>Pag. 3 di 9 totali</i>			

1. VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO

**RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E
POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA –
I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI**

2											
1											
0	10/22	PRIMA EMISSIONE		Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-	-				
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE		ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA	APPROVATO				
SCALA:	UM:	FILE:		FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA				
 <p>NEA archeologia Soc. Coop. Piazza Donatori di Sangue, 7/F, Nanto (VI), e-mail: info@neacoop.it, PEC: nearcheologia@legalmail.it</p>				 <p>NEA Archeologia s.c. Piazza Donatori di Sangue, 7/F 35024 Nanto (VI) P.I. 03755160243 www.neacoop.it</p>				Il Progettista:		PRATICA	
										ELABORATO	V.I.ARCH.
										ANNO	2022
										COMUNE	

**RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ
DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO - CASOLI**

ELABORAZIONE: Dott.ssa SILVIA CALLEGHER
Dott. MARTINO GOTTARDO
Dott.ssa GIULIA ROVERA
Dott.ssa ANNA FIORENTIN

REVISIONE E FIRMA: Dott.ssa SILVIA CALLEGHER

DATA ELABORATO: Ottobre 2022



Indice

1. Premessa	4
2. Descrizione dell'opera in oggetto	6
3. Metodologia applicata	11
4. Sintesi geologica, idrologica e geomorfologica	14
5. Inquadramento storico e descrizione delle Presenze Archeologiche	23
6. Fotointerpretazione e telerilevamento	57
7. Analisi della cartografia storica	66
8. Ricognizioni di superficie	69
9. Valutazione del rischio archeologico	84
10. Elenco elaborati	95
12. Bibliografia	96



1. Premessa

La relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (V.I.ARCH.) richiede un procedimento di analisi del territorio che, attraverso stime e simulazioni, cerca di comprendere quale possa essere l'effetto indotto (rischio e impatto) da un progetto di trasformazione del paesaggio sulla conservazione dei contesti archeologici.

Il seguente elaborato illustra gli sviluppi e gli esiti di ricerca ai fini della valutazione preventiva dell'interesse archeologico nell'ambito dei lavori di **"Riefficientamento dell'opera di presa 'Sorgente Verde' e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino – Casoli"**, tra i comuni di Fara San Martino e Casoli (CH) (Fig. 1). La V.I.ARCH. è eseguita ai sensi dell'art. 25, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e commissionata dalla Società Abruzzese per il Servizio Idrico integrato (S.A.S.I. S.p.a.).

La redazione del presente documento è disciplinata dalla Circolare MIC n. 1 del 20/01/2016 della Direzione Generale Archeologia e dalle linee guida illustrate nel decreto ministeriale per la redazione del documento di valutazione preventiva, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana – Serie Generale n.88 del 14 Aprile 2022.

La presente relazione è curata e sottoscritta da Nea Archeologia soc. coop. di Nanto (VI), nelle persone del dott. Martino Gottardo, della dott.ssa Giulia Rovera e della dott.ssa Slivia Callegher, in possesso dei requisiti di cui al D.M. 60/2009 e s.m.i¹.

Le referenti dell'istruttoria per il MIC sono le dottoresse Anna Dionisio e Amalia Faustoferri (Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Chieti e Pescara), funzionarie archeologhe a cui competono, rispettivamente, il territorio di Casoli e Palombaro e il territorio di Fara San Martino e Civitella Messer Raimondo.

¹ Iscritta all'Elenco dei Professionisti per i Beni Culturali come Archeologo fascia 1 e abilitata all'Archeologia Preventiva.

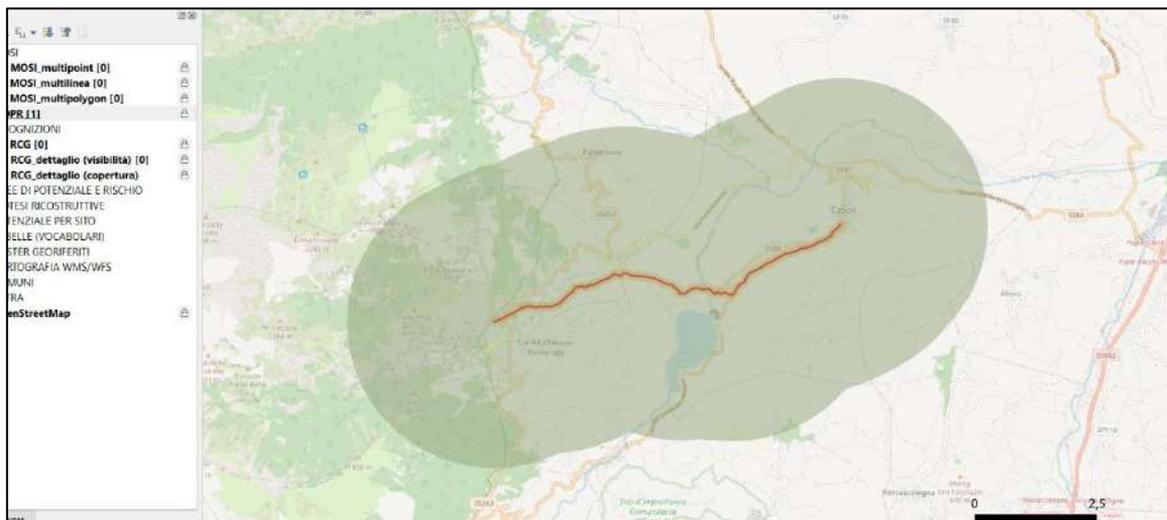


Figura 1: Inquadramento generale dell'area di intervento (tracciato in rosso), su base cartografica OpenStreetMap, estratto dal Template del GNA per l'elaborazione VIARCH



2. Descrizione dell'opera in progetto

In questo capitolo viene riportata una descrizione sintetica delle opere a progetto. Per informazioni più specifiche e dettagliate si rimanda tuttavia alla relazione e agli allegati tecnici forniti dalla committenza.

Come affermato nella relazione tecnica, il contesto ambientale poco antropizzato all'interno del quale si inserisce l'opera oggetto del presente progetto, la rilevanza dal punto di vista idrogeologico della zona stessa, nonché l'importanza strategica dell'opera, anche a livello di investimento economico, hanno indotto ad effettuare un'analisi approfondita per quanto concerne la definizione del tracciato dell'adduttrice in progetto. Al fine di pervenire al tracciato ottimale e più idoneo coinvolgendo il maggior numero di aspetti possibili, è stata eseguita un'analisi multicriteri considerando tre alternative di tracciato inserite all'interno dei territori comunali di Fara San Martino, Civitella Messer Raimondo, Palombaro e Casoli, al fine di potenziare ed efficientare il sistema di adduttrici che connette l'opera di presa dalla sorgente del fiume Verde (caratterizzata da una quota di troppo pieno delle vasche pari a circa 415.20 m s.m.m.) con il manufatto partitore di Casoli (caratterizzato da una quota di ingresso delle adduttrici esistenti pari a circa 398.60 m s.m.m.).

Il risultato della suddetta analisi ha portato alla scelta dell'alternativa di tracciato denominata Alternativa 3, descritta più in dettaglio di seguito. Il tracciato scelto per l'adduttrice DN 900 mm si sviluppa per una lunghezza complessiva di circa 8300 m interessando principalmente **viabilità demaniali e aree a verde/boschive**. Le tubazioni utilizzate saranno in ghisa sferoidale o acciaio rivestito internamente in malta cementizia ed esternamente con rivestimento antiroccia (il materiale della tubazione viene definito in funzione della tipologia di superficie attraversata) caratterizzate da classe di resistenza fino a PN25.



L'alternativa, tra quelle analizzate, che individua il tracciato scelto in fase di progetto prevede la realizzazione del nodo iniziale di connessione alle condotte esistenti in via F. De Cecco (Comune di Fara San Martino): trattasi dell'esecuzione di uno stacco dalla condotta DN800 mm in uscita dalla galleria di lunghezza circa 245 m a valle dell'opera di presa. Si prevede di realizzare tale nodo a valle dell'attraversamento aereo delle adduttrici esistenti DN600 mm e DN800 mm sul fiume Verde. A partire dal suddetto stacco di progetto, si prevede di posare l'adduttrice DN 900 mm in acciaio lungo la fascia di esproprio esistente, che insiste su un'area verde prevalentemente incolta per una lunghezza di circa **650 m**; lungo questo tratto si evidenzia l'attraversamento di un fosso secondario e di una viabilità comunale. Il tracciato di progetto prosegue poi, al di fuori della fascia di esproprio, sul sedime della strada provinciale SP 95 'Casoli – Fara San Martino' per una lunghezza di circa **2100 m** lungo la quale il materiale delle tubazioni sarà la ghisa sferoidale, viabilità che collega Fara San Martino e Casoli.

Nei pressi della centrale SNAM esistente lungo la suddetta viabilità, si prevede di uscire dal sedime stradale e posare l'adduttrice DN 900 mm all'interno di un'area incolta/boschiva classificata come area SIC e ZPS denominata 'Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforeste' (codice IT7140118) per una lunghezza di circa **2700 m**. Di questi, 1600 m circa verranno realizzati in acciaio con rivestimento antiroccia su area verde/boschiva, i restanti 1100 m circa mediante la posa di tubazioni in ghisa sferoidale su viabilità asfaltate esistenti. All'interno della suddetta area si prevede di posare un tratto della condotta in parallelismo alle adduttrici esistenti (dunque all'interno della fascia di esproprio, che si prevede di ampliare di ulteriori 2 m di larghezza nel suddetto tratto): si notano in particolare l'interferenza puntuale ed i parallelismi con dei gasdotti esistenti. Per quanto concerne la posa su area verde/boschiva all'interno del SIC, si prevede di posare la condotta per quanto più possibile lungo viabilità preesistenti, quali sentieri demaniali. Si è inoltre evitato di riproporre la posa interamente all'interno della fascia di esproprio esistente, per la presenza di tratti caratterizzati da pendenze importanti del terreno.



Internamente all'area SIC, si prevede la posa dell'adduttrice in ghisa sferoidale sul sedime della viabilità asfaltata denominata Contrada Torretta fino all'intersezione con la SS 84 'Frentana'. Lungo la suddetta strada comunale si prevede:

- Nei pressi del ristorante 'La Torretta', la realizzazione di un nodo di interconnessione tra l'adduttrice DN 900 mm in ghisa di progetto e le adduttrici DN750 mm e DN 1000 mm esistenti;
- L'attraversamento aereo del fiume Aventino in solidarietà al ponte esistente; si nota in particolare che l'adduttrice esistente DN 1000 mm attraversa il medesimo corso d'acqua con una strozzatura avente DN 800 mm in solidarietà al suddetto ponte sul lato di valle. In progetto si prevede di realizzare l'attraversamento aereo sul lato di monte del ponte.

Successivamente la condotta sarà posata sul sedime della SS 84 dal km 42.80 circa al km 43.00 circa. In prossimità del ponte della SS 84 in attraversamento al torrente Acquavento (circa al km 42.8 della SS 84), esiste una viabilità comunale, sterrata per i primi 1000 m ed asfaltata per i successivi 1200 m circa, che porta fino a Casoli ed interseca nuovamente la SS 84 nei pressi dello Stadio Comunale. Lungo tale viabilità si prevede la posa della condotta di progetto in ghisa sferoidale per una lunghezza complessiva di circa 2200 m. Dal suddetto incrocio stradale (nei pressi dello stadio), la condotta in ghisa sferoidale verrà posata nuovamente sul sedime della SS 84 per 200 m circa per poi proseguire lungo la strada asfaltata privata che sale verso il manufatto partitore di Casoli. All'interno del piazzale d'ingresso del partitore si prevede di realizzare il nodo terminale della condotta di progetto tramite una connessione della condotta DN900 mm all'adduttrice esistente DN1000 mm, caratterizzato da quota di ingresso al manufatto pari a circa 398.50 m s.m.m..



Figura 2A: Tracciato di progetto (in rosso)

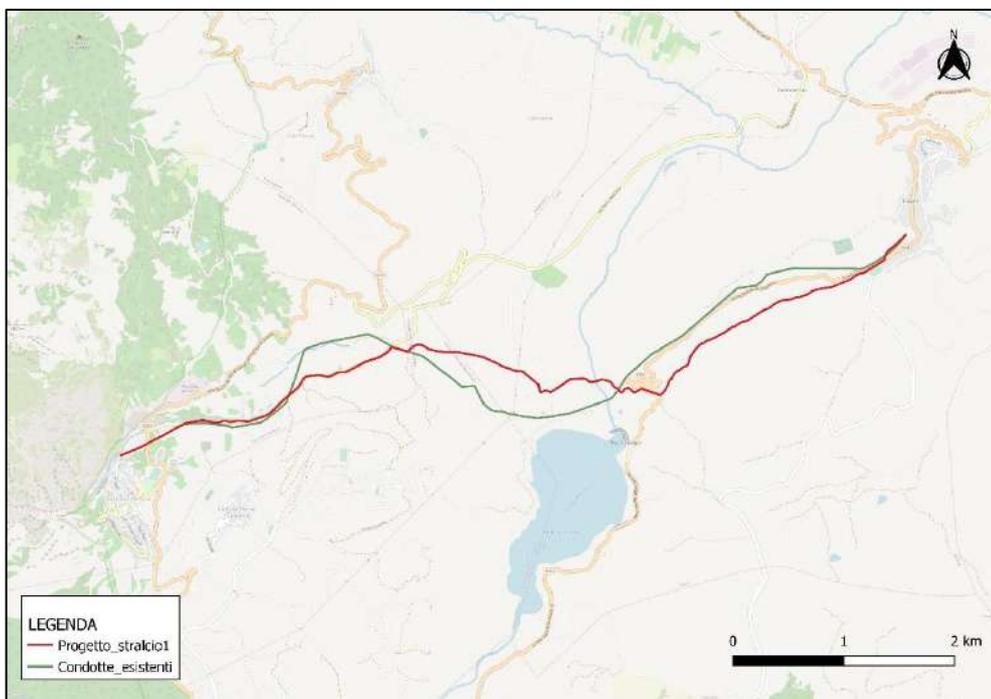


Figura 2B: Sovrapposizione tra tracciato di progetto (in rosso) e condotte esistenti (in verde)

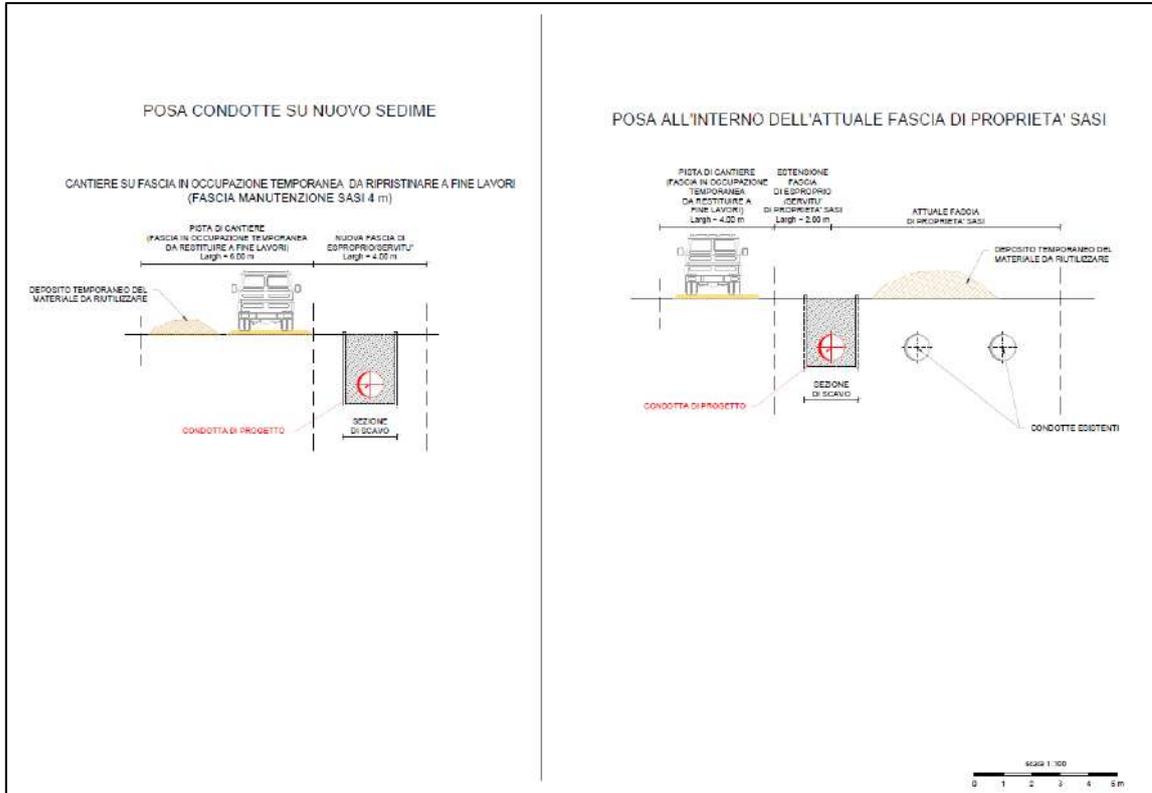


Figura 3: Sezioni di progetto (fornite dalla committenza)



3. Metodologia adottata

Lo studio archeologico è stato eseguito in osservanza alle disposizioni dell'articolo 25 del D. Lgs 50/2016. La ricerca ha previsto l'applicazione di approcci integrati per l'individuazione di possibili elementi di interesse archeologico, così da poter determinare, già in fase di progettazione di nuove opere, eventuali punti di criticità legati alla definizione di un determinato rischio archeologico.

Per il presente lavoro, la metodologia applicata per l'elaborazione dei dati ha previsto i seguenti passaggi:

- ✓ la definizione di una base cartografica e georeferenziazione dell'intervento;
- ✓ l'inquadramento ambientale e geomorfologico dell'area oggetto di intervento;
- ✓ la raccolta delle segnalazioni archeologiche note sull'area, mediante studio dell'edito su un'area (buffer) di 3000 m attorno all'area in progettazione;
- ✓ la ricerca dei dati d'archivio e bibliografici;
- ✓ lo studio della cartografia e della fotografia storica al fine di ricostruire l'evoluzione diacronica del territorio;
- ✓ lo studio, l'analisi diacronica e la rielaborazione delle fotografie aeree e della copertura da immagini satellitari del territorio per l'individuazione di eventuali anomalie e tracce di resti archeologici sepolti;
- ✓ l'inserimento e l'interpolazione dei dati raccolti su piattaforma GIS, per l'elaborazione delle tavole correlate alla relazione.
- ✓ l'inserimento dei dati nel Template del GeoPortale Nazionale dell'Archeologia (GNA)



Per quanto riguarda la ricerca dei dati editi, il punto di partenza è stato rappresentato dalle pubblicazioni in formato digitale gentilmente fornite dalla SABAP, integrato da diverse pubblicazioni reperiti tramite ricerca bibliografica.

Molti dati sono poi stati integrati in seguito al sopralluogo nei luoghi interessati dal progetto, e in particolare dal materiale informativo presente presso il Museo Naturalistico Archeologico di Lama dei Peligni (CH) e dal Museo e Parco Archeologico di Iuvanum a Montenerodomo (CH), visitati il 21 e il 22 ottobre 2022.

Lo studio della cartografia si è concentrato sull'analisi di alcuni fogli appartenenti al rilievo realizzato durante la seconda metà del 1800 denominato "Mappa delle province meridionali d'Italia" ².

L'analisi delle foto aeree è stata eseguita in modo diacronico su più serie ortofotografiche disponibili per l'area³ e confrontata con quella delle foto satellitari più recenti⁴, al fine di mettere in evidenza le trasformazioni del paesaggio avvenute tramite lo sviluppo urbano.

Tutte le informazioni raccolte sono confluite, oltre che nella presente relazione, all'interno di un progetto costruito su piattaforma GIS⁵.

I dati così elaborati sono stati infine utilizzati per la realizzazione finale di quattro tavole tematiche georeferenziate, funzionali alla visualizzazione delle principali emergenze archeologiche del territorio studiato (Carta dei siti, elaborato E91B21004050006_02), dei risultati della ricognizione (elaborati E91B21004050006_03-visibilità e E91B21004050006_04 -copertura), e alla definizione del livello di rischio archeologico, relativo all'opera in esecuzione (elaborato E91B21004050006_05) a cui si aggiunge il Catalogo_MOSI estrapolato dal Template GNA.

² Le mappe sono state acquistate e scaricate da <https://maps.arcanum.com/>.

³ Si rimanda nello specifico al capitolo dedicato.

⁴ Per le foto aeree più recenti si sono consultate le immagini satellitari disponibili su Google Satellite e Bing.

⁵ Il programma utilizzato è QGIS.



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO
DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA
SAN MARTINO – CASOLI
E91B21004050006

V.I.ARCH.

Per le elaborazioni cartografiche, le basi utilizzate sono state Open Street Map e Google Satellite, caricati sul progetto generale con sistema di riferimento Monte Mario/Italy zone 2 (codice EPSG 3004).

4. Sintesi geologica, idrologica e geomorfologica⁶

Il territorio provinciale di Chieti è delimitato a NO dal fiume Pescara, a SE dal fiume Trigno, dal Massiccio della Maiella a SO e dal Mare Adriatico a E.

Dal punto di vista geologico-strutturale, tale territorio è suddivisibile in due grandi unità: l'altopiano abruzzese e l'avanfossa adriatica. In generale l'altopiano abruzzese corrisponde alla Montagna della Maiella, con sedimenti calcarei di mare poco profondo, mentre l'avanfossa adriatica è caratterizzata da sedimenti terrigeni di mare profondo.

La prima unità è suddivisibile a sua volta in una parte meridionale (Monte Porrara) in facies di piattaforma, ed una settentrionale (Massiccio della Maiella) in facies di transizione (tra Altopiano abruzzese e Bacino Umbro).

La zona di piattaforma corrisponde a bacini marini di modesta profondità, caratterizzati dall'aver scarsa comunicazione con il mare aperto a causa della presenza di barriere coralline (zona di soglia) e continua subsidenza, con sedimentazione di materiale quasi esclusivamente calcareo.

La zona di transizione corrisponde ad aree esterne a quella di soglia, dove esistono condizioni di mare aperto ed abbastanza profondo, anch'esso caratterizzato da subsidenza, con sedimentazione di materiale calcareomarnoso, ai quali sono mescolati materiali detritici, provenienti dalla demolizione delle zone di soglia.

La seconda unità è invece suddivisa, a causa di fenomeni tettonici, in due sub-unità paleogeografiche: il bacino abruzzese e il bacino molisano.

Il bacino abruzzese è caratterizzato da una fossa subsidente, nella quale si sedimentano, tra il Pliocene ed il Pleistocene, in continuità, materiali pelitici, che si appoggiano alla catena montuosa emersa già nel Miocene medio.

La storia geologica del bacino molisano è invece caratterizzata dall'arrivo dal Tirreno, nel Miocene, di coltri alloctone sicilidi (complesso delle Argille varicolori) e dalla

⁶ Le informazioni sono state reperite dall'Indagine fisico-geologica allegata al PTCP della provincia di Chieti a cura del dott. Giuseppe Ranalli e consultabile al link:
<http://www.provincia.chieti.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/901>

sedimentazione di materiali torbiditici (Flysch di Agnone e di Roccaspinaveti). Nel Miocene superiore le unità carbonatiche vengono spinte, a causa di una fase tettonica compressiva, ad accavallarsi sulle unità flyscioidi molisane. In seguito, durante il Pliocene medio, mentre nel bacino abruzzese continua la tranquilla sedimentazione di materiali terrigeni, quello molisano è caratterizzato da una nuova spinta tettonica, che sposta verso Est le coltri alloctone e i terreni fliscioidi, che, di conseguenza, vanno a ricoprire, almeno in parte, i sedimenti, che si andavano depositando nell'avanfossa adriatica.

Nel Quaternario antico si chiude il ciclo deposizionale marino e a tetto delle argille grigio azzurre si depositano sedimenti a grana medio-grossa (sabbie e conglomerati), che formano piastre sommitali pianeggianti, debolmente inclinate verso il mare e delimitate, a volte, da versanti molto ripidi, tipo falesia.

Questi due bacini, in cui è stata suddivisa l'avanfossa adriatica, sono delimitati, in direzione E-O, dal fiume Sangro e in direzione NO-SE, dall'allineamento Paglieta-Scerni-Fiume Trigno.

Immaginando quindi due sezioni geologiche, dal mare Adriatico alla Montagna della Maiella e a Nord e a Sud del fiume Sangro, si ritrovano le seguenti condizioni paesaggistiche:

- a Nord del fiume Sangro: dopo una stretta fascia costiera, di modesta larghezza e non sempre esistente (Ortona), si sale sulla zona collinare, dove affiorano i sedimenti marini argillosi di età compresa tra il Miocene superiore ed il Pleistocene, costituenti una morfologia molto dolce, a tetto dei quali si ritrovano i terreni sabbioso-conglomeratici indicanti la fine della regressione marina. Questi terreni formano corpi tabulari pressoché pianeggianti, a volte molto estesi, sui quali si sono formati molti centri abitati della zona (Lanciano, Tollo, Ortona, Villa San Leonardo, ecc.).

Questa zona collinare si spinge sino alle pendice della Montagna della Maiella, per cui, a breve distanza, si passa dalle colline argillose ai monti calcarei. La

sezione risulta quindi formata da una fascia costiera, una fascia collinare e una fascia montuosa.

- A Sud del fiume Sangro: anche in questo caso, dopo una breve fascia costiera, si sale sulla zona collinare formata dalle argille marine sormontate dalle sabbie e conglomerati, dove sono insediati centri abitati (Vasto, San Salvo, ecc). Al contrario della precedente, però, questa zona collinare non si "appoggia" alla Maiella, ma termina lungo l'allineamento Paglieta-Scerni-fiume Trigno. A monte di tale allineamento e sino alle pendici sud-orientali della Maiella, si può delimitare una zona, che comprende la media valle del Sangro, il bacino dell'Aventino, la parte giovanile e media dei fiumi Osento e Sinello. Questa zona ha un aspetto di alta collina, tanto che le quote che si raggiungono sono tipiche dei rilievi montuosi, anche sino a 1300 m. s.l.m.

Tale morfologia completamente diversa dalla precedente, è dovuta all'affioramento delle argille varicolori e delle formazioni flysciodi calcareomarnose e arenaceo-marnose, di età miocenica.

L'ipotetica sezione termina, come la precedente, con i rilievi montuosi della Maiella e del Porrara, e risulta quindi costituita da una fascia costiera, una fascia collinare, una fascia di alta collina e una fascia montuosa.

Formazioni geologiche

Le formazioni carbonatiche del Mesozoico e Cenozoico costituiscono la parte montuosa del territorio provinciale e sono suddivise in due facies sedimentarie: facies di piattaforma; facies di transizione tra piattaforma abruzzese e bacino umbro.

Queste due successioni si differenziano per una maggiore o minore percentuale di terreni carbonatici.

La successione delle rocce di facies di piattaforma costituiscono la parte meridionale della Montagna della Maiella insieme al Monte Porrara. Essa è costituita da una base dolomitica con a tetto un complesso calcareo, per uno spessore totale notevole (alcune migliaia di metri). La serie si chiude con un orizzonte calcarenitico, trasgressivo, dello spessore non superiore al centinaio di metri.

Trattasi di rocce a struttura litoide, ben stratificate e intensamente tettonizzate, suddivise in blocchi e poliedri di dimensioni variabili, funzione della frequenza e importanza delle faglie, fratture e diaclasi.

Per quanto riguarda la permeabilità, essa risulta essere sempre secondaria, modesta per la base dolomitica, molto più elevata per la parte calcarea, attraverso la quale l'acqua s'infiltra nelle discontinuità sino a costituire una rete idrografica sotterranea imponente. È noto come la Maiella costituisca il più importante serbatoio d'acqua di tutta la penisola italiana.

La successione delle rocce di facies di transizione costituiscono la parte settentrionale della Montagna della Maiella. Il termine stesso sottintende che la caratteristica principale di tale successione è la notevole variabilità litologica, dovuta ad alternanze tra formazioni a prevalente componente calcarea con altre a componente marnosa.

È evidente come il comportamento della parte calcarea sia nettamente diversa da quella della componente marnosa, anche se, in linea di massima, il comportamento dell'ammasso si avvicina più a quello marnoso che a quello calcareo lapideo.

Nel bacino molisano le formazioni flyscioidi sono associazioni di sedimenti clastici depositati da correnti di torbida in bacini marini subsidenti, collegati alla formazione della catena appenninica. Il bacino molisano è contraddistinto da notevole subsidenza, e in esso tali materiali sarebbero giunti o per colata gravitativa, o per corrente di torbida, o per normale sedimentazione. Nei primi due casi costituirebbero formazioni alloctone, nel terzo formazioni autoctone.



Aggiunte a queste, si devono nominare anche il Flysch della Maiella, rinvenibile tra Lama dei Peligni e Palena, e le "Argille aricolori". Queste ultime non sono vere e proprie formazioni flyscioidi, ma vengono inserite tra di esse in quanto presentano caratteri torbiditici.

In linea di massima tali unità, ad esclusione delle Argille varicolori, formano successioni costituite da alternanze di terreni a granulometria e litologia distinta, tanto che si riscontrano, nel territorio provinciale, flysch calcareomarnosi, flysch arenaceo-marnosi. Questi ultimi sono i classici flysch della Daunia e, nel territorio provinciale, i flysch di Tufillo ed il flysch di Casoli. Formano la zona di alta collina, costituita da dorsali allungate in direzione appenninica, presenti lungo le alle del fiume Aventino, del fiume Sangro, del fiume Sinello e del fiume Trigno (sinistra idrografica). Essi si presentano con stratificazione netta, ben evidente, con strati di spessore limitato e comprendenti alternanze di litotipi dei più variabili, da calcari marnosi a calcareniti, da conglomerati a marne, da marne calcaree a argille marnose.

Le parti più lapidee sono state intensamente fratturate, sino a formare blocchi poliedrici anche di dimensioni molto piccole, mentre le parti più plastiche si manifestano sottoforma di scaglie.

Tra i flysch arenaceo- marnosi troviamo il denominato " Flysch di Agnone", caratterizzato da strati alternati di marne argillose, argille marnose ed arenarie. Gli spessori degli strati sono molto ridotti (dell'ordine della decina di centimetri nei materiali coesivi a quello di alcuni decimetri in quelli arenacei). Questi ultimi si presentano piuttosto tettonizzati, con fratture e diaclasi a giacitura perpendicolare rispetto a quella della stratificazione.

Per quanto concerne i flysch della Maiella, tra Lama dei Peligni e Palena compare una successione di tipo flyscioidi, costituito da Argille siltose con conglomerati.

La formazione delle argille varicolori affiora diffusamente nell'alta valle del fiume Sangro (destra idrografica) ed in alcuni lembi isolati (Lentella).



È da mettere in evidenza la caoticità della struttura di tale formazione, dovuta alla mescolanza di materiale argilloso scaglioso, di probabile origine tettonica, con inclusi lapidei di varia natura e grandezza.

Litologicamente sono costituite da argille marnose, di colore generalmente grigio scuro, verdastro, con intercalazioni di calcareniti, siltiti ed arenarie.

Il tipo di struttura che presentano varia sensibilmente in rapporto alla scala di osservazione. Infatti a piccola scala si può notare l'esistenza di una struttura scagliosa, mentre a scala grande la formazione presenta una struttura disordinata, con inclusi blocchi di natura lapidea (esotici) anche di notevoli dimensioni, blocchi che sono stati strappati dalla loro sede originaria durante gli spostamenti subiti dall'ammasso a causa delle fasi orogenetiche.

Le caratteristiche geotecniche di questa formazione sono molto scadenti, tanto che le aree dove essa affiora sono le più soggette a dissesti gravitativi nel territorio provinciale. È da far notare che tale formazione, nella maggior parte dei casi, appare a letto delle precedenti formazioni flyscioidi.

In alcune limitate aree del territorio provinciale di Chieti (San Giovanni Lipioni, Torrebruna, Carpineto Sinello, ecc), affiora una particolare formazione denominata Flysch numidico, costituito da arcosi e quarzoareniti alternate, intervallati da marne e marne argillose.

Nella zona di Gissi, Gessopalena, Casalanguida, sono presenti evaporitici, costituiti in prevalenza da gessi cristallini, con livelli di argille, conglomerati e arenarie, parte in successione (Gissi) e parte intercalate o inglobate nelle Argille varicolori (Gessopalena). All'interno del bacino abruzzese troviamo le formazioni Pelitiche Plio-Pleistoceniche, che costituiscono la zona collinare della Provincia e affiorano sino alle falde della Maiella a Nord del f. Sangro, mentre a Sud del medesimo gli affioramenti sono limitati dall'allineamento Paglieta-Scerni-f.Trigno, essendo ricoperti dai terreni flyscioidi e dalle argille varicolori sovrascorsi. Sono dovute alla continua sedimentazione, nell'avanfossa adriatica subsidente, di materiale terrigeno.

Sono costituite da terreni a grana molto fine di colore tendenzialmente grigiastro, anche se vengono usualmente denominate argille grigio azzurre. Presentano intercalazioni sottilissime di sabbia, materiale quest'ultimo, che a volte contribuisce alla granulometria del prevalente materiale argilloso.

Nella maggior parte dei casi sono ricoperte da spessori anche notevoli (dell'ordine della decina di metri) di coltri eluviali e/o colluviali, che ne mascherano, in parte, l'affioramento.

Essendo facilmente degradabili dagli agenti atmosferici, le caratteristiche geotecniche delle argille tendono a scadere verso al superficie dell'affioramento.

I precedenti depositi pelitici sono ricoperti da depositi sabbiosoconglomeratici, a testimonianza del progressivo ritiro del mare da tale area dalla fine del Pliocene.

In genere il passaggio tra i depositi pelitici e quelli più grossolani sovrastanti avviene in concordanza stratigrafica e gradualmente, con progressivo aumento delle intercalazioni sabbiose nella parte sommitale della formazione argillosa.

L'inizio del Quaternario segna la completa emersione dei terreni sedimentatisi, la morfogenesi avviene in ambiente continentale e gli agenti morfogenetici e i relativi processi diventano prevalentemente esogeni, come il clima, i fiumi e le azioni gravitative.

I depositi alluvionali antichi terrazzati sono il risultato dell'effetto combinato delle variazioni negative e positive del livello del mare e delle conseguenti fasi erosive e di deposizione. Si rinvengono lungo tutti i principali fiumi e torrenti della provincia (F.Pescara, F.Alento, F.Aventino, F.Sangro, F.Sinello, T.Moro, T.Feltrino, F.Osento) e si contano sino a sette ordini di terrazzi. L'estensione dei terrazzi è più sviluppata sui fianchi sinistri delle valli ed aumenta man mano che ci si avvicina alla costa. I sedimenti sono costituiti da ghiaie addensate di genesi prevalentemente calcarea con frazione sabbiosa abbondante.

Per quanto concerne i detriti di falda, ai piedi dei rilievi calcarei sono presenti, su fasce estese (Pennadomo, Montebello sul Sangro, Colledimezzo, Monteferrante, Schiavi



d'Abruzzo ecc.), accumuli detritici originatisi dalla demolizione delle rocce affioranti sui versanti.

Sono formati da frammenti e blocchi spigolosi di rocce lapidee, eterometrici, tra i quali si intercalano frazioni più fini (sabbia e sabbia limosa). Il grado di cementazione non è mai elevato, anche se varia da luogo a luogo. Spesso alle fasce di detriti così formati si aggiungono detriti di antichi conoidi torrentizie, generate da corsi d'acqua inattivi incisi sui versanti calcarei.

Le formazioni a prevalente componente argillosa affioranti nel territorio (argille plio-pleistoceniche, flysch argilloso-marnosi, argille varicolori) sono spesso ricoperte da coltri di materiale di degradazione della roccia in posto (coltri eluviali) o in parte risedimentata (coltri colluviali). La presenza di tali materiali è molto importante alla luce della loro estensione e del significato geotecnico: spesso, infatti, costituiscono il piano di posa dei manufatti.

Litologicamente sono rappresentati dai materiali d'origine, ed in linea di massima sono costituiti da terreni a grana fine o finissima (argille limose, limi argillosi, limi sabbiosi). Lo spessore che esse raggiungono può essere anche della decina di metri ed oltre: ad esempio le coltri eluvio-colluviali nei dintorni della collina di Chieti raggiungono spessori anche di venti metri.

Infine, i depositi alluvionali attuali colmano i fondovalle dei principali corsi d'acqua e sono costituiti prevalentemente da ghiaie e ciottoli ad elementi subarrotondati di origine calcarea. Il loro spessore è modesto sino a poca distanza dal mare, mentre cresce verso la foce sino a raggiungere alcune decine di metri. In prossimità della foce alle ghiaie si intercalano o si sostituiscono orizzonti e lenti, anche di notevole spessore, di limi e sabbie.

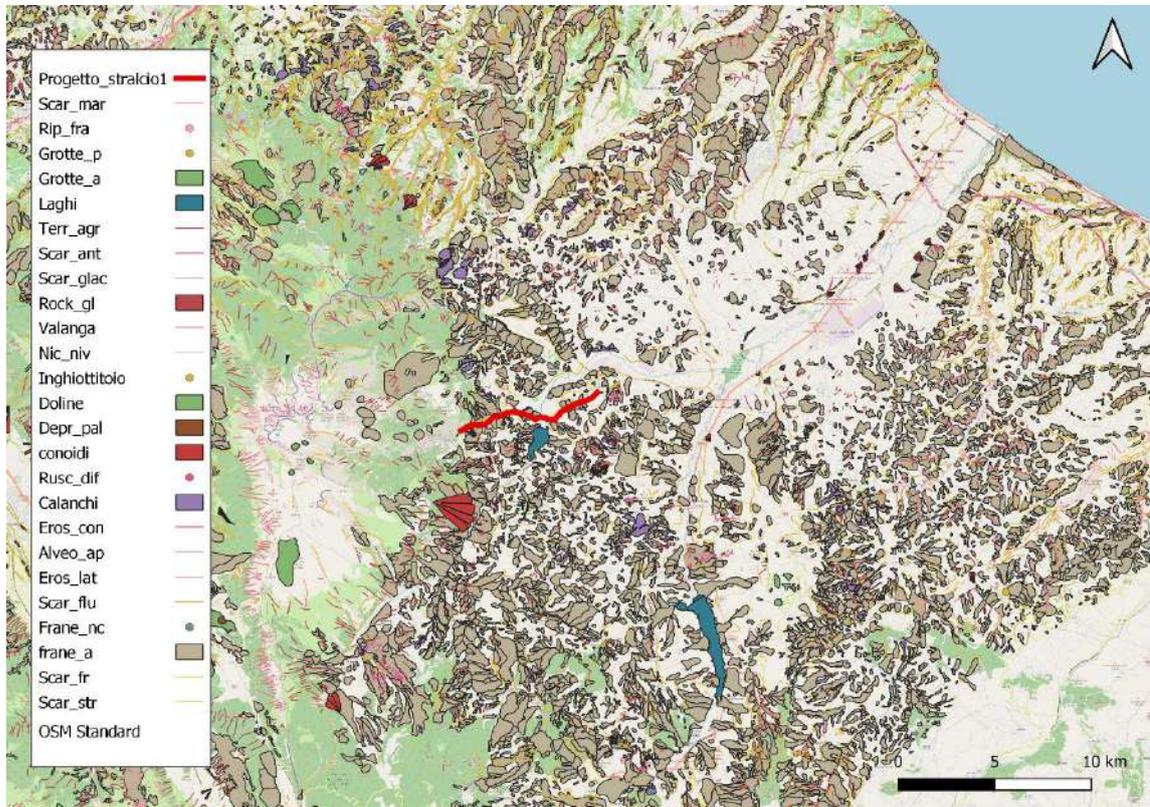


Figura 4: Carta geomorfologica PAI sovrapposta a OpenStreetMap. Particolare dell'area presa in esame con evidenza del progetto (in rosso)

5. Inquadramento archeologico-storico e descrizione delle Presenze

Archeologiche

La ricerca da tavolo si è concentrata sull'analisi della bibliografia nota per l'area presa in esame, integrata dai dati reperiti in loco durante il sopralluogo dal materiale informativo presente presso i vari musei e parchi archeologici visitati.

Nella tabella riportata di seguito vengono raccolti i record analizzati per il presente lavoro. Ogni elemento viene presentato con indicazione del numero progressivo di inventario, la località, la definizione generale, l'inquadramento cronologico e la descrizione. La tabella mostra i record archeologici che si riferiscono a zone limitrofe all'areale interessato dai lavori, ricadenti all'interno e subito all'esterno del *buffer* di 3 km considerato nell'analisi dei siti noti (vedi *infra* Carta delle Presenze Archeologiche).

Id_viarch	Luogo	Definizione	Epoca	Descrizione
1	Fara San Martino - Colle Marino	Giacimento in cavità naturale	Età del rame-Età del bronzo	Sotto l'abitato di Fara San Martino, in località colle Marino, una zona ripida sovrastante le sorgenti del Verde, era stata segnalata la presenza di una nicchia, alta ma poco profonda, con diverse figure dipinte.
2	Civitella Messer Raimondo - Grotta Caprara	Giacimento in cavità naturale	Età del bronzo-età del Ferro	Presso il comune di Civitella Messer Raimondo è stata rinvenuta una breve cavità carsica, in realtà un riparo sotto roccia, lungo circa m. 15, utilizzata in passato dai pastori come stazzo per i loro animali. Il riparo, conosciuto come "Grotta Caprara" è alla base di un gruppo di rocce calcaree poco sporgenti sopra il bosco, ed è raggiunto da una antica via di accesso per la

			<p>montagna, all'epoca conosciuto con il nome di "sentiero natura" per la Cima Tarì. Al suo interno più della metà della parete in fondo è interessata dai segni a carboncino. Molti di questi sono contemporanei, per lo più pertinenti al XX secolo, ma un cospicuo gruppo sembra tutto ascrivibile all'età preistorica (De Pompeis 1993, p. 79). Segnala sempre il De Pompeis che molte delle raffigurazioni si resero ben visibili solo dopo bagnatura per il sottile velo di carbonato di calcio che le ricopriva. Le raffigurazioni più interessanti si trovano all'interno del riparo, sulla destra, a circa 50 cm dal suolo: esse rappresentano figure antropomorfe con moduli diversi. Due delle figure più in alto sono a "phi" e sono alte 14 cm e 5 cm. Ancora più in alto vi sono due figure itifalliche con gambe divaricate, piedi, testa tonda e vuota con due brevi segni verticali al di sopra, simili a corna, alte rispettivamente 19 cm e 13 cm. Oltre a questo gruppo vi sono figure vagamente antropomorfe più altri segni difficilmente interpretabili. L'intero riparo ha il piano di calpestio rialzato per via di un muretto di contenimento che trattiene il terreno. Per</p>
--	--	--	---

				confronti stilistici ed iconografici, in mancanza di una relazione a complessi di cultura materiale, le pitture rupestri sono state datate a un periodo compreso tra l'età del Bronzo e l'età del Ferro.
3	Fara San Martino - Loc. Fossato	Giacimento in cavità naturale	Età del rame-età del bronzo	Nel Comune di Fara San Martino, in località Fossato, a circa 750 m di quota, su una parete aggettante un po'al di sopra di Grotta Calda, Aurelio Manzi ha scoperto una serie di raffigurazioni dipinte a carboncino, di difficile lettura.
4	Civitella Messer Raimondo - Loc. Fonte	Tomba	Età del ferro	In Contrada Fonte, presso il comune di Civitella Messer Raimondo (id_viar_4) è stato rinvenuto un corredo databile al IX-VIII sec. a.C. composto da una brocchetta ad impasto e due pendagli ad occhiali in bronzo.
5	Civitella Messer Raimondo - Loc. Fonte 2	Necropoli	Età del Ferro	Necropoli attribuita alle fasi italo-sannitiche (V-IV sec. a.C.) localizzata in località Fonte, presso il comune di Civitella Messer Raimondo.
6	Casoli - Torretta di Prata	Torre	Età medievale	La torretta è quanto resta di un antico agglomerato di origine militare, detto Feudo di Prata. Ad oggi, ridotta a rudere, nel suo unico vano restano i

				gradini di una scala d'accesso alla parte superiore, ad oggi perduta. In passato è stata torre di avvistamento e difesa e prima ancora dimora di una piccola comunità di eremiti. Durante il secondo conflitto mondiale servì da rifugio militare.
7	Fara San Martino - S. Martino in Valle	Complesso monastico	Età medievale	L'edificio sembra essere stato fondato nel 1044 dal Conte Credindeo di Chieti, situato all'imbocco di uno stretto vallone del versante orientale della Maiella, dove forse preesisteva un cenobio del IX sec. che sembra ricollegarsi alla leggenda di San Martino Eremita. Del monastero rimangono attualmente i ruderi, tornati in luce nel 1891 dopo essere stati ricoperti da una frana per lungo tempo. La sovrapposizione delle murature rendono tuttora imprecisabile la pianta del monastero, che probabilmente non mantenne le regole planimetriche adottate dall'Ordine. Si riconoscono una navata centrale della

				<p>Chiesa con l'abside ed il portale in pietra. Alla destra del portale si innalza il rudere di un campanile e in pietra conca si innalza una muraglia con tre arcate di sesto acuto che sembra dividesse la navata centrale da una navata più piccola ora distrutta (Gavini 1927, pp. 319-321).</p> <p>Scavi archeologici, condotti nel 2005 e nel 2009, hanno consentito di riportare in luce l'importante abbazia benedettina. Il complesso culturale semirupestre è connotato dai resti di una chiesa preceduta da un portico ad arcate, di un campanile a vela, di un ampio cortile e di più corpi di fabbrica monastici di straordinaria valenza storico-artistica che vanno dal IX al XVIII secolo. L'antico monastero, posto ai piedi del massiccio della Maiella, nel corso dei secoli era stato, come si è visto, completamente sommerso dalle alluvioni e prima del recente intervento di recupero era rimasta visibile solo la sommità del campanile.</p>
--	--	--	--	---

			<p>Le fonti testimoniano l'esistenza, tra la fine dell'VIII e la prima metà del IX secolo, di una chiesa e di una cella monastica di San Martino in Valle che aveva rapporti di dipendenza sia dai monaci di Farfa che dal vescovo di Spoleto. Nei primi anni di vita il piccolo rifugio della comunità benedettina ebbe una connotazione architettonica molto semplice, composto da una cella costituita da una piccola chiesa e da modesti edifici di legno riservati ai monaci, protetta dalla parete rocciosa sulla quale restano ancora visibili i fori quadrangolari per l'appoggio delle travi lignee. Per quanto riguarda la documentazione archeologica, l'esistenza del primitivo edificio di culto altomedievale è attestata da un pezzo scultoreo con decorazione a nastro vimineo bisolcato, databile ad epoca carolingia, ritrovato durante la campagna scavi 2009.</p>
--	--	--	---

				<p>Poco invece si sa della storia dell'abbazia nel periodo di maggiore splendore, tra l'XI e gli inizi del XV secolo, quando divenne oggetto di consistenti rifacimenti edilizi caratterizzati da pregevoli sculture e decorazioni architettoniche.</p> <p>In epoca bassomedievale, nel 1451, il Convento fu soppresso e gli ingenti beni in suo possesso devoluti al Capitolo Vaticano che ne ebbe la proprietà fino al 1789. In seguito all'abbandono definitivo da parte dei monaci, gli edifici del monastero caddero in disuso fino al completo seppellimento nel 1818 o 1819 che riguardò anche la chiesa. In seguito l'attenzione si focalizzò solo sui resti della basilica che nel 1891 e nel 1929 fu riportata alla luce da "scavi religiosi", animati dal fervore popolare nella convinzione di ritrovare le spoglie del monaco Giovanni Stabile, un santo eremita i cui resti, secondo un racconto leggendario agiografico, erano sepolti nella chiesa</p>
--	--	--	--	--

				(Tulipani 2009, pp. 253-254).
8	Casoli - Cluviae	Area urbana	Età romana	<p>Il sito di Cluviae è citato da Livio (IX, 31) come luogo scelto dai Sanniti nel 311 a.C. per assediare un presidio romano e distruggerlo, scatenando la rappresaglia del console C. Giunio Bubulco Bruto. Prima dell'identificazione del sito, di Cluviae si sapeva che ottenne la costituzione municipale, che era localizzata nel territorio dei Carricini e che sopravvisse fino alla tarda antichità.</p> <p>La ricerca dell'antica Cluviae si doveva quindi concentrare in siti che presentassero sia le caratteristiche di una fortezza sannitica, sia quelle di un municipium romano, e venne per questo diretta nel territorio compreso tra Anxanum (Lanciano) e Iuvanum (Torricella Peligna): le ricerche di superficie condotte in quest'area individuarono un notevole complesso urbanistico presso la località di Piano Laroma, nel comune di Casoli, da cui provenivano un certo</p>

				<p>numero di iscrizioni (La Regina 1967, p. 178; La Regina 1975, pp 331-430).</p> <p>Piano Laroma sorge in una posizione elevata, su una lingua di terra pianeggiante, delimitata sui due lati da alcuni torrenti, mentre verso nord-ovest l'area di allarga e si estende per un lungo tratto senza interruzioni. All'estremità sud-est del pianoro venne riconosciuta una cinta di mura in cui si dovevano aprire almeno cinque porte due delle quali ancora parzialmente conservate; queste erano accessibili attraverso strade dominate dalle stesse mura. L'estensione dell'abitato fu così determinabile su tre lati, mentre più incerto risultava il tracciato delle mura verso nord-ovest, in corrispondenza dell'allargamento del pianoro. Qui però il rinvenimento di una necropoli indica il punto di espansione dell'area urbana unitamente alla presenza di alcuni blocchi in opera poligonale</p>
--	--	--	--	--

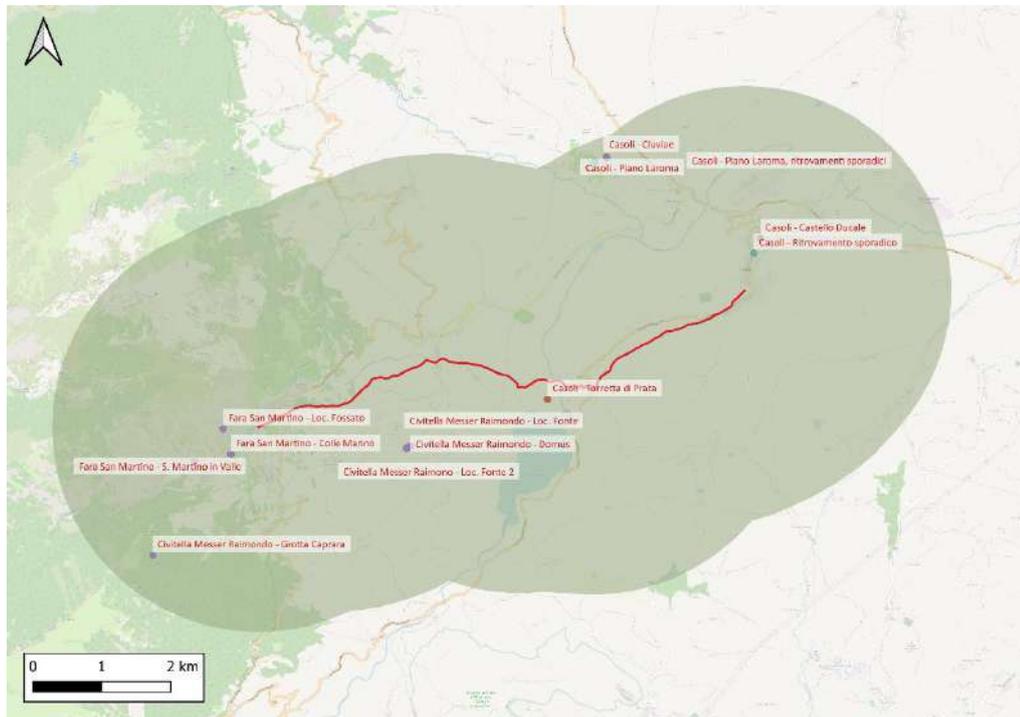
				<p>estratti nel corso di lavori agricoli.</p> <p>L'area così delimitata si estende per circa 680 m di lunghezza e presentava, al tempo dell'articolo del La Regina, cospicui resti di costruzioni tra cui un edificio termale: "questi ruderi, come del resto le mura di recinzione, presentano ancora in taluni tratti il paramento in opera incerta o reticolata" (La Regina 1967, p 179).</p> <p>L'edificio meglio conservato risultava il teatro, localizzato nella parte settentrionale dell'area urbana, con la cavea esposta a nord-est, di cui erano ben riconoscibili il muro perimetrale della cavea e l'edificio scenico. La Regina (p. 180) segnala poi la presenza di ruderi di costruzioni extra-urbane, tra le quali spicca un edificio in opera mista con pavimenti a mosaico, a circa 140 m a nord del teatro. L'impianto urbano della città si pone tra la metà e la fine del I sec. a.C., mentre le terme citate dal La Regina sono databili entro la metà del</p>
--	--	--	--	---

				I d.C. Ad oggi, parte dei resti descritti si trovano all'interno di casolari moderni
9	Civitella Messer Raimondo - Domus	Domus	Età romana	Sono numerosi i rinvenimenti che testimoniano l'esistenza di ville rustiche nel territorio, utilizzate per conservare e trasformare i prodotti dell'agricoltura. Un esempio è rappresentato in contrada La Fonte a Civitella Messer Raimondo. Alla pars rustica sono pertinenti murature, pavimenti, un magazzino con doli interrati, una vasca per la fermentazione del mosto, mentre alla parte residenziale si riferiscono gli otto ambienti dai quali provengono i mosaici pavimentali a tessere policrome con motivi geometrici, oggi conservati a Chieti.
10	Casoli - Piano Laroma	Area di frammenti fittili	Età medievale	A Piano Laroma nel 1988 è stato rinvenuto abbondante materiale altomedievale trovato in gran parte all'interno di fosse granarie. Tra i reperti spiccano diversi frammenti di ceramica dipinta a bande, forse da collegarsi alla presenza

				dei Bizantini nel territorio tra VI e VII secolo.
11	Casoli - Castello Ducale	Castello	Età medievale	L'imponente mole del castello è posta al centro dell'impianto urbano, in posizione elevata. Il nucleo originario del castello coincide con la torre pentagonale, costruita quasi sicuramente nel periodo normanno e incorporata nel castello verso la fine del Trecento. L'attuale castello è da attribuire all'epoca rinascimentale. L'ingresso è spostato in prossimità della torre ed è preceduto da una rampa di scale. La facciata è assai semplice con finestre che gli conferiscono quasi natura di palazzo, ma coronato da un ininterrotto apparato a sporgere. Particolarmente interessante è la torretta, importante punto d'osservazione e di difesa.
12	Casoli - Ritrovamento sporadico	Arma	Età del bronzo/Età del ferro	Le notizie degli scavi del 1896 riportano "Durante la seconda metà di quest'anno si trovo in questo comune (Casoli, ndr) un'accetta di bronzo con alette alla base e con cordone in rilievo, che

				separa questa dalla lama. E' l'hache à ailerons et à talons del Montelius, comparsa in Italia al chiudersi dell'età del bronzo, o meglio nella prima età ferro"
13	Casoli - Piano Laroma, ritrovamenti sporadici	Luogo con ritrovamento sporadico	Età del bronzo/Età romana	Materiali consegnati alla Soprintendeza Archeologica dell'Abruzzo (CH) in data 17 ottobre 1994 numerosi reperti archeologici provenienti da Casoli, località Piano Laroma.

Tabella 1 - Elenco dei contesti archeologici individuati all'interno del buffer di ricerca



Carta delle Presenze Archeologiche (estratto da Template GNA)

Inquadramento archeologico generale

Presso il comune di Civitella Messer Raimondo è stata rinvenuta una breve cavità carsica, in realtà un riparo sotto roccia, lungo circa m. 15, utilizzata in passato dai pastori come stazzo per i loro animali. Il riparo, conosciuto come "**Grotta Caprara**" (id_viarch_2) è alla base di un gruppo di rocce calcaree poco sporgenti sopra il bosco, ed è raggiunto da una antica via di accesso per la montagna, all'epoca conosciuto con il nome di "sentiero natura" per la Cima Tari. Al suo interno più della metà della parete in fondo è interessata dai segni a carboncino. Molti di questi sono contemporanei, per lo più pertinenti al XX secolo, ma un cospicuo gruppo sembra tutto ascrivibile all'età preistorica (De Pompeis 1993, p. 79). Segnala sempre il De Pompeis che molte delle raffigurazioni si resero ben visibili solo dopo bagnatura per il sottile velo di carbonato di calcio che le ricopriva. Le raffigurazioni più interessanti si trovano all'interno del riparo, sulla destra, a circa 50 cm dal suolo: esse rappresentano figure antropomorfe con moduli diversi. Due delle figure più in alto sono a "phi" e sono alte 14 cm e 5 cm. Ancora più in alto vi sono due figure itifalliche con gambe divaricate, piedi, testa tonda e vuota con due brevi segni verticali al di sopra, simili a corna, alte rispettivamente 19 cm e 13 cm (Fig. 5, destra). Oltre a questo gruppo vi sono figure vagamente antropomorfe più altri segni difficilmente interpretabili (Fig. 6). L'intero riparo ha il piano di calpestio rialzato per via di un muretto di contenimento che trattiene il terreno. Per confronti stilistici ed iconografici, in mancanza di una relazione a complessi di cultura materiale, le pitture rupestri sono state datate a un periodo compreso tra l'età del Bronzo e l'età del Ferro.

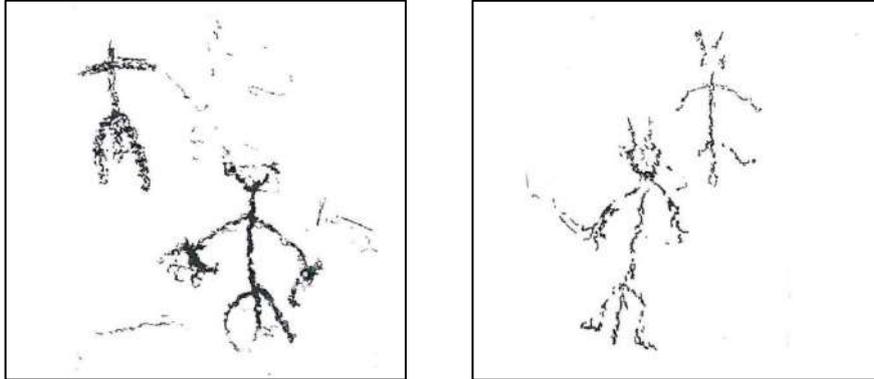


Figura 5: Grotta Caprara, antropomorfi itifallici (De Pompeis 1993)

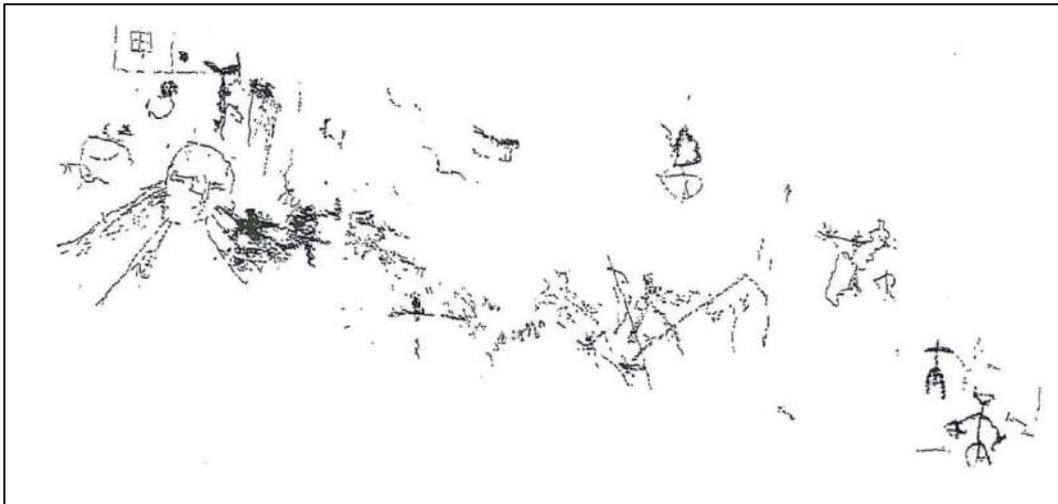


Figura 6: Grotta Caprara, rilievo grafico dell'insieme dei motivi in cui sono inseriti gli antropomorfi (De Pompeis 1993)

Sotto l'abitato di **Fara San Martino**, in **località colle Marino** (id_viarch 1), una zona ripida sovrastante le sorgenti del Verde, era stata segnalata la presenza di una nicchia, alta ma poco profonda, con diverse figure dipinte. Poiché il supporto roccioso è molto scabro e con fitte fessurazioni, le figure piuttosto piccole possono ben corrispondere alla necessità di sfruttare superfici ristrette. Due cavità o fori laterali (circa 25 x 35 cm) a circa 1 m di altezza rispetto alla base della nicchia (Fig. 7) sono state interpretate come possibili alloggi per l'inserimento di un tronco di tavola di sostegno per la realizzazione delle pitture o per chi volesse comunque accedere ad esse in modo non troppo scomodo, poiché l'inclinazione della parete rende molto difficile l'equilibrio (Di Fraia; Manzi 2012, p. 111); la parte bassa della parete, al di sotto dei due suddetti fori, risulta fortemente levigata. Circa 1 m più in alto rispetto ai due fori, si riconosce un gruppo di figure dipinte in rosso. A partire dall'alto, verso sinistra si incontrano due macchie piuttosto informi (di circa 7 e 9 cm) seguite da un antropomorfo molto schematico (alto ca. 7 cm), formato da due linee ravvicinate sinuose sub-verticali e da una sorta di losanga irregolare disposta orizzontalmente nella parte alta, mentre nella parte basale almeno una linea termina con tre piccoli segmenti "a zampa di gallina" (Fig. 8).



Figura 7: Fara S. Martino, località Colle Marino, nicchia con pitture (Di Fraia; Manzi 2012)



Figura 8: Fara S. Martino, località Colle Marino, antropomorfo (Di Fraia; Manzi 2012)

Circa 17 cm più in basso e spostata a destra si riconosce una figura rossa (ca. 10 cm) di struttura probabilmente simile al precedente antropomorfo, con la sommità formata da un segmento verticale, mentre il resto del corpo ha un maggiore spessore; la parte

trasversale sub-orizzontale è costituita da due linee lievemente convesse che formano un contorno lenticolare. Tale figura è arricchita da una serie di linee nere sub-verticali, che, pur non essendo perfettamente leggibili, nell'insieme creano l'effetto di una sorta di mantella frangiata. Pochi centimetri più sotto appare una figura rossa (ca. 10 cm) di difficile lettura, con un'appendice a croce sul margine destro (Fig. 9).



Figura 9: Fara S. Martino, località Colle Marino, gruppo di figure (Di Fraia; Manzi 2012)

Sempre nel Comune di **Fara San Martino**, in **località Fossato** (id_viarch_3), a circa 750 m di quota, su una parete aggettante un po'al di sopra di Grotta Calda, Aurelio Manzi ha scoperto una serie di raffigurazioni dipinte a carboncino, di difficile lettura.

La raffigurazione più complessa (alta ca. 60 cm; Fig. 10) è costituita da tre parti unite verticalmente: quella più in basso è una sorta di pentagono con alcuni segni verticali nella parte mediana superiore; una prosecuzione di tale segni si congiunge a una forma sub-ellittica divisa in due da una linea verticale; nella parte superiore, piuttosto confusa, sembra di riconoscere due o tre segmenti verticali che raggiungono un piccolo triangolo, al di sopra del quale vi sono altri brevi segni. Alla sinistra di tale raffigurazione sembra di poter riconoscere, un antropomorfo molto schematico, formato da una parte superiore cruciforme, corrispondente a tronco, braccia e testa, e da una inferiore formata da un segmento orizzontale e da due verticali (gambe). Anche un'altra figura, disegnata con tratto discontinuo e collocata a destra in alto rispetto a tutte altre figure, potrebbe essere un antropomorfo, formato da due segmenti sub-verticali (gambe) terminanti forse con alcuni tratti divergenti (dita?), mentre le possibili braccia, con lo stesso tipo di terminazione scendono ai lati del corpo come due ampie curve; la testa sembra terminare con una o due sporgenze laterali (becco o corna?).

Altre figure, che si collocano fra questo antropomorfo e la figura complessa, sono di difficile lettura; sembra di intravedere forse una forma a capanna e un cruciforme. Occorre notare che presso la base della parete al disotto delle pitture, e solo in questo punto, la roccia è particolarmente levigata, evidentemente a seguito di ripetuti contatti e sfregamenti (Di Fraia; Manzi 2012, p.112).

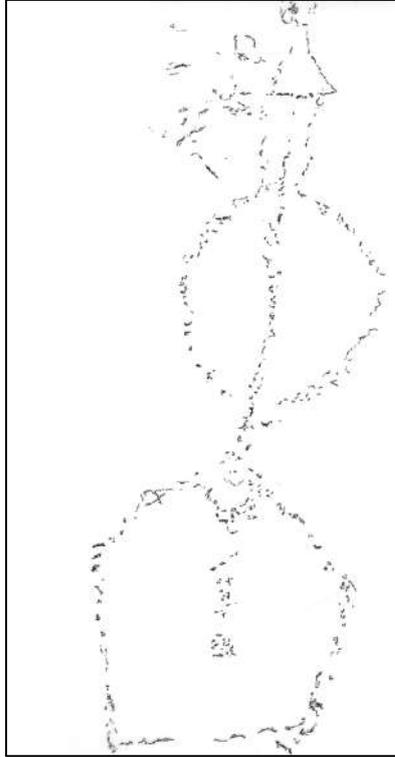


Figura 10: Fara S. Martino, località Fossato, figura antropomorfa (Di Fraia; Manzi 2012)

La Maiella tra l'Età del rame e del bronzo

Durante il III millennio a.C., sul versante orientale della Maiella, troviamo delle labili testimonianze archeologiche frutto, probabilmente, di insediamenti poco duraturi nel tempo, connessi all'allevamento e alla pastorizia transumante. I pugnali e le asce in pietra rinvenuti a Pennadomo, Lama dei Peligni, Lettopalena e Piano Laroma (Casoli) potrebbero inoltre rimandare a un contesto di tipo funerario. Dalla zona di Taranta Peligna proviene invece un'ascia a margini rialzati indice, forse, della presenza di un ripostiglio di oggetti in bronzo.

Verso la metà del II millennio a.C. sorgono degli abitati, per lo più collocati in posizioni naturalmente difese dal paesaggio, che avranno spesso una lunga durata. Ne è un esempio l'insediamento di Fonte Tasca di Archi, mentre molto più limitati

cronologicamente risultano gli abitati di Mulino Rossi a Colledimacine e Colle Rosso e Contrada Morrone a Lama dei Peligni (Fig. 11).



Figura 11: Lama dei Peligni, Museo Naturalistico Archeologico, frammento di ciotola carenata proveniente da Colle Rosso. Fotografia della dott.ssa Giulia Rovera (Nea Archeologia Soc. Coop.), realizzata durante un sopralluogo presso il Museo

Anche se le località sopra citate si trovano al di fuori dell'area di indagine utilizzata per la presente relazione archeologica, il loro inserimento nell'inquadramento storico è funzionale alla creazione di un quadro archeologico che tenga conto di una prospettiva più ampia. Inoltre, la vicinanza dei suddetti siti al contesto preso in esame (comunque compresa nell'arco di qualche decina di chilometri), ne rende utile la presenza ai fini di un'operazione generale di inquadramento dell'area.

Il massiccio della Maiella ha infatti rappresentato, fin dal III millennio a.C., un punto di riferimento territoriale per tutti gli abitanti del territorio che va dalla zona costiera all'entroterra dell'Abruzzo centro-meridionale.

È durante la fasi finali dell'Età del bronzo e gli inizi del I millennio a.C. che la Maiella assume invece un ruolo di confine tra le varie popolazioni che si vanno stabilendo sulle sue pendici: i Peligni a ovest, i Pentri a sud, i Marrucini a nord e i Carricini a est. L'ipotesi secondo cui la montagna potesse avere caratteri di sacralità sembra essere avallata dalla presenza di santuari sui suoi limiti orientali e occidentali, come testimoniato dal sito della Grotta di Colle Rapino e dal Santuario di Ercole Curino. Lo stesso può dirsi per quanto rinvenuto presso il Gran Sasso, sulle cui pendici sud-orientali si trovava il Santuario di Tiora Matiene, sede dell'oracolo di Marte.

La produzione di formaggi nell'area della Maiella è documentata archeologicamente sin dall'Età del bronzo attraverso il rinvenimento di strumenti come frullini in legno, bollitoi e colini in ceramica. Per quanto concerne l'arte vascolare, la morfologia dei vasi sembra mutare considerevolmente nel corso del II millennio: dalle ciotole carenate con anse a nastro rivolte tipiche della *facies protoappenninica B* (XVII-XV sec. a.C.) si passa al vasellame decorato con motivi geometrici o curvilinei riempiti a punti o a tratteggio, caratteristico dell'Appenninico del XIV sec. a.C.

Il territorio Carricino nell'Età del ferro

Con l'inizio del I millennio a.C. si assiste in tutta la penisola italiana al sorgere di entità culturali specifiche. Il territorio compreso tra il fiume Aventino e il medio corso del Sangro verrà, in particolare, occupato dalla popolazione dei Carricini. Cresce durante l'età del Ferro il numero degli insediamenti d'altura fortificati: ne sono un esempio l'insediamento in località Castellano a Lettopalena e gli abitati di Monte Calvario, Monte di Maio, Monte Pidocchio, Colle della Guardia, Costa Del Tasso a Pennadomo, Monte S. Giuliano a Gessopalena, **Colle Calcare** a Casoli, Casali San Silvestro a Lama dei Peligni, Colle di Macine e di Montenerodomo. Trattasi di siti noti da ricerche di superficie mediante le quali sono stati rinvenuti resti di fortificazioni (mura, fossati, ecc.) che limitavano l'insediamento.

Per quanto riguarda le attestazioni di carattere funerario nel territorio carricino, le evidenze corrispondono per lo più a tombe ad inumazione scavate nella terra, con il defunto posto all'interno di una cassa di pietre.

In **Contrada Fonte**, presso il comune di **Civitella Messer Raimondo** (id_viarch_4) è stato rinvenuto un corredo databile al IX-VIII sec. a.C. composto da una brocchetta ad impasto e due pendagli ad occhiali in bronzo (Fig. 12), cui si aggiungono anche altri reperti, tra cui un pendaglio in osso, da attribuire alle fasi italico-sannitiche (V-IV sec. a.C., id_viarch_5).



Figura 12: Lama dei Peligni, Museo Naturalistico Archeologico, 1 e 2 corrispondono agli oggetti del corredo rinvenuto in loc. Fonte. Fotografia della dott.ssa Giulia Rovera (Nea Archeologia Soc. Coop.), realizzata durante un sopralluogo presso il Museo

Dal territorio di **Fara San Martino** provengono anche due dischi-corazza in bronzo risalenti all'VIII secolo a.C. e ad oggi conservati presso il museo Pignorini di Roma.

I dischi di bronzo sono tra gli elementi costitutivi dell'insieme delle armi di offesa (panoplia) del guerriero italico nell'Età del ferro e sono diffusi, tra VIII e V sec. a.C. , soprattutto nell'Abruzzo interno. La maggior parte di questi esemplari presenta una

decorazione a motivi geometrici o animalistici realizzata con le tecniche dell'incisione, dello sbalzo e del traforo. Gli esemplari decorati con animale fantastico e quelli lisci sono tradizionalmente associati al costume militare maschile.

Si segnala anche il corredo incompleto della tomba scavata nel 1969 a Torricella Peligna (a sud rispetto all'area di interesse del presente lavoro), tra cui spiccano le armi composte da un elmo in bronzo a testa d'ariete, una coppia di dischi-corazza, un pugnale e una lancia in ferro. Ancora, dalla vicina Lama dei Peligni, provengono una placca di cinturone e dei bracciali in bronzo.

Oltre alla già citata necropoli italo-sannitica di Civitella Messer Raimondo, si segnalano le necropoli coeve di Lama dei Peligni (località La Selva, Cupelli, Colle Benigno, Colle Macoccoli, Monastero, Morrone, Piano San Marco, Calvario) unitamente a quella di Sant'Agata di Gessopalena. Tra i materiali ivi rinvenuti spiccano i cinturoni in lamina di bronzo tipici dell'armamentario sannitico, le fibule e il *torque* in bronzo.

Per quanto concerne l'ambito culturale, materiali riferibili a santuari italici sono stati recuperati a Palena e a Colle Marco, presso Gessopalena. Accanto ai santuari costruiti *ex novo* durante l'età del Ferro, vengono anche riutilizzate diverse cavità naturali già utilizzate nelle fasi protostoriche. Ne sono un esempio la grotta di Rapino e la grotta di Avezzano, collocate in zone di confine tra popoli diversi (Marrucini, Carricini e Frentani per la prima, Equi e Marsi per la seconda).

Con la fine degli abitati di altura, il cui destino si lega anche alle mutate condizioni politiche coincidenti con il passaggio dalla monarchia alla repubblica, si attestano nuovi insediamenti di dimensioni maggiori, situati ora in pianura e in luoghi aperti.

È in questa fase che il territorio abruzzese, abbandonato il sistema monarchico, si organizza in stati confederali a base etnica (Peligni, Marrucini, Vestini, Marsi, Pretuzii, Frentani, Carricini, Pentri, Equi). Venuto meno il predominio del modello culturale etrusco (fine VI sec. a.C.), si rinvengono ora nelle tombe prodotti cartaginesi, celtici e magno-greci. Nelle tombe maschili, in particolare, l'enfasi sul carattere guerriero del defunto lascia il posto all'esaltazione dell'atleticità; allo stesso modo, nelle sepolture

femminili si sostituiscono a rocchetti e fuseruole elementi vicini al mondo del gioco quali dadi e pedine.

Nella seconda metà del IV sec. a.C., al termine delle guerre sannitiche, prende avvio l'espansione romana culminante, nella metà del III sec. a.C., con la conquista del territorio abruzzese.

Il gruppo etnico che occupava le zone prese in esame in questa relazione è quello dei Sanniti Carricini, strutturati socialmente, istituzionalmente e territorialmente dal IV al I sec. a.C., insediati in modo diffuso nei bacini dell'Aventino e del medio Sangro. Il territorio era organizzato in *pagi* e *vici* e comprendeva fattorie, centri fortificati, santuari e luoghi di mercato. Nella seconda metà del IV sec. a.C., quando Roma era concentrata in una campagna espansionistica tesa alla conquista dell'Italia centrale, il Sannio Carricino divenne scenario di operazioni belliche. La prima, nel 331 a.C. quando, nella conquista della Rocca cluviense, i Romani e i Sanniti si diedero battaglia; e la seconda nel 269 a.C. quando *Lolius Samnis*, dopo essersi impadronito di alcuni centri fortificati, venne sconfitto a Cluviae o a Montenerodomo (La Regina 1989, p. 359). Alleati di Roma fino alla Guerra Sociale del 91-89 a.C., i Sanniti mantennero la propria autonomia culturale.

Il territorio montano, con la sua presenza di boschi, pascoli e campi fu il motore principale di un'economia basata sulla pastorizia transumante associata allo sfruttamento delle risorse. Il trasferimento delle greggi, facilitato dalla pacificazione dei territori da attraversare, portò ad un incremento dell'allevamento con conseguente necessità di terreni per il pascolo a scapito delle aree boschive e agricole.

Sulla scia di questo processo di sviluppo della transumanza si venne a formare, nel III sec. a.C., una classe aristocratica sannitica impegnata nella monumentalizzazione dei luoghi cultuali. Non a caso, nei santuari, spesso posti a confine tra competenze territoriali differenti, erano associate anche funzioni civili, economiche, amministrative, politiche e militari. Da un punto di vista architettonico, l'architettura templare è ascrivibile alla tipologia etrusco-italica, con un accesso frontale e alto podio sul quale si imposta un atrio porticato antistante la vera e propria cella, contenente la statua di culto.

La romanizzazione

Alla fine della guerra sociale gli Italici ottennero il riconoscimento della cittadinanza romana, che diede accesso al Senato alla classe dominante. Anche nel Sannio Carricino la conquista romana si impose in maniera preponderante: il territorio che si estendeva dalle pendici orientali della Maiella alla sinistra del fiume Sangro subì infatti un organico riassetto territoriale in chiave romana.

La pace con Roma portò all'abbandono dei centri fortificati, sostituiti ora dai municipi, con una conseguente urbanizzazione dei siti che in precedenza erano sede di nuclei abitativi o santuari e dotati di un buon collegamento viario. A servizio dei *Caretini supernates*, che occupavano la zona tra la Maiella e l'Aventino sorse il municipio di *Cluviae*, mentre nell'area insediata dai *Caretini Infernates*, tra l'Aventino e il Sangro, venne fondato un altro *municipium*: Iuvanum.

Il sito di *Cluviae* è citato da Livio (IX, 31) come luogo scelto dai Sanniti nel 311 a.C. per assediare un presidio romano e distruggerlo, scatenando la rappresaglia del console C. Giunio Bubulco Bruto. Prima dell'identificazione del sito, di *Cluviae* si sapeva che ottenne la costituzione municipale, che era localizzata nel territorio dei Carricini e che sopravvisse fino alla tarda antichità.

La ricerca dell'antica *Cluviae* si doveva quindi concentrare in siti che presentassero sia le caratteristiche di una fortezza sannitica, sia quelle di un *municipium* romano, e venne per questo diretta nel territorio compreso tra *Anxanum* (Lanciano) e *Iuvanum* (Torricella Peligna): le ricerche di superficie condotte in quest'area individuarono un notevole complesso urbanistico presso la località di **Piano Laroma, nel comune di Casoli**, da cui provenivano un certo numero di iscrizioni (La Regina 1967, p. 178; La Regina 1975, pp 331-430).

Piano Laroma sorge in una posizione elevata, su una lingua di terra pianeggiante, delimitata sui due lati da alcuni torrenti, mentre verso nord-ovest l'area si allarga e si estende per un lungo tratto senza interruzioni. All'estremità sud-est del pianoro venne riconosciuta una cinta di mura in cui si dovevano aprire almeno cinque porte due delle

quali ancora parzialmente conservate; queste erano accessibili attraverso strade dominate dalle stesse mura. L'estensione dell'abitato fu così determinabile su tre lati, mentre più incerto risultava il tracciato delle mura verso nord-ovest, in corrispondenza dell'allargamento del pianoro. Qui però il rinvenimento di una necropoli indica il punto di espansione dell'area urbana unitamente alla presenza di alcuni blocchi in opera poligonale estratti nel corso di lavori agricoli.

L'area così delimitata si estende per circa 680 m di lunghezza e presentava, al tempo dell'articolo del La Regina, cospicui resti di costruzioni tra cui un edificio termale: "questi ruderi, come del resto le mura di recinzione, presentano ancora in taluni tratti il paramento in opera incerta o reticolata" (La Regina 1967, p 179).

L'edificio meglio conservato risultava il teatro, localizzato nella parte settentrionale dell'area urbana, con la cavea esposta a nord-est, di cui erano ben riconoscibili il muro perimetrale della cavea e l'edificio scenico. La Regina (p. 180) segnala poi la presenza di ruderi di costruzioni extra-urbane, tra le quali spicca un edificio in opera mista con pavimenti a mosaico, a circa 140 m a nord del teatro.



Figura 13: Il sito di Cluviae nel contesto regionale (da La Regina 1967B)

L'impianto urbano della città si pone tra la metà e la fine del I sec. a.C., mentre le terme citate dal La Regina sono databili entro la metà del I d.C. Ad oggi, parte dei resti descritti si trovano all'interno di casolari moderni (Fig. 14).



Figura 14: I resti degli antichi edifici di *Cluviae* inglobati in costruzioni moderne. Fotografia della dott.ssa Anna Fiorentin (Nea Archeologia Soc. Coop.) scattata durante la ricognizione presso il sito archeologico

Nelle adiacenze della città romana sono state individuate alcune ville suburbane e aree di necropoli: da qui provengono tre epigrafi relative a famiglie che hanno abitato a *Cluviae*, tra le quali spicca la *gens* degli *Helvidii Prisci*, cui apparteneva il senatore romano *G. Helvidius Priscus*, pretore nel 70 d.C., e fratello di *Helvidia C.f. Priscilla* che insieme al marito *M. Vettius Marcellus* contribuì nella seconda metà del I sec. d.C. alla costruzione dei due tempietti nel Foro di Teate (CH).

Sono numerosi i rinvenimenti che testimoniano l'esistenza di ville rustiche nel territorio, utilizzate per conservare e trasformare i prodotti dell'agricoltura. Un esempio è rappresentato dalla villa localizzata in contrada La Fonte a **Civitella Messer Raimondo** (id_viarch_9). Alla *pars rustica* sono pertinenti murature, pavimenti, un magazzino con doli interrati, una vasca per la fermentazione del mosto, mentre alla parte residenziale

si riferiscono gli otto ambienti dai quali provengono i mosaici pavimentali a tessere policrome con motivi geometrici, oggi conservati a Chieti (Fig. 15).



Figura 15: I mosaici policromi dalla villa di Civitella Messer Raimondo (foto del Museo Naturalistico Archeologico di Lama dei Peligni)

La Maiella in epoca medievale

Il territorio della Maiella si distinse in epoca medievale per la presenza di un movimento monastico discreto, riflesso nella presenza di piccoli monasteri e di eremi appartenenti agli ordini benedettino, cistercense e celestino. La tipologia degli insediamenti subì una notevole trasformazione tra l'XI e il XII secolo con il passaggio da un abitato sparso ad uno incentrato intorno al castello. Nel XV secolo l'economia era connotata da una chiara natura pastorale evidente nel fenomeno dell'allevamento transumante, che venne regolamentato da una normativa statale emanata da Alfonso d'Aragona verso la metà del XV secolo.

Tuttavia, le testimonianze archeologiche di strutture sono labili in questa parte della Maiella per quanto concerne il periodo compreso dal Tardo Antico al Medioevo.

Dell'eremo di Sant'Angelo, presso l'omonima grotta (Lama dei Peligni), sono ad oggi visibili i lacerti del muro della zona presbiteriale, con l'alterino e l'edicola in legno dove era collocata la statua del santo; altresì visibili risultano anche gli scalini di accesso, l'acquasantiera e un'ulteriore vasca collocata nella parte più interna utile alla raccolta dell'acqua. Sebbene la prima notizia storica dell'eremo si collochi nel XV secolo, è probabile che esso risalga originariamente all'epoca longobarda, come potrebbe suggerire l'attribuzione a S. Angelo, corrispondente a S. Michele Arcangelo dei Longobardi. Sono infatti presenti sulla Maiella eremi dedicati a questo santo aventi caratteristiche comuni: difficoltà di accesso, ambientazione amena e oscura e presenza di sorgenti nelle vicinanze.

Ai margini del piccolo borgo di **Palombaro**, a quasi 800 metri di quota, si trova un'altra omonima grotta, la Grotta Sant'Angelo: un enorme riparo sotto la roccia, con pianta rettangolare e un ingresso largo 35 metri. La sua parte interna è chiusa da una grande roccia obliqua e dai resti di una costruzione. Due tratti di mura sono raccordati da un'abside semicircolare che costituisce il resto più evidente della chiesetta altomedioevale. Le mura e l'abside sono interessate da una fila di archetti pensili. L'abside è impreziosito da decorazioni con cordonature a tortiglioni. La parte interna è occupata nella parte bassa da una roccia che la attraversa quasi completamente. Su di essa sono ricavati dei gradini irregolari che portano nella zona absidale. La grotta conserva i resti delle numerose cisterne utilizzate per la raccolta delle acque.

La costruzione dell'eremo risalirebbe all'XI secolo ma la prima e unica notizia storica della chiesa è del 1221 e si rileva da una bolla di Onorio III. La grotta venne probabilmente costruita sui resti del santuario di Bona, dea della fertilità, e durante il periodo cristiano a tale culto si aggiunse quello di Sant'Agata. Si narra però che la popolazione avesse difficoltà a pronunciare questo nome, cosicché esso venne trasformato in Sant'Angelo.

Ancora oggi il colle antistante l'eremo si chiama colle Sant'Agata o "Colle de Agate". Anche in questo caso il luogo ha tutte le caratteristiche perché vi nascesse in seguito un culto per S. Michele Arcangelo: la cavità, l'acqua, la presenza pastorale⁷.

A Piano Laroma (id_viarch_10) nel 1988 è stato rinvenuto abbondante materiale altomedievale trovato in gran parte all'interno di fosse granarie. Tra i reperti spiccano diversi frammenti di ceramica dipinta a bande, forse da collegarsi alla presenza dei Bizantini nel territorio tra VI e VII secolo.

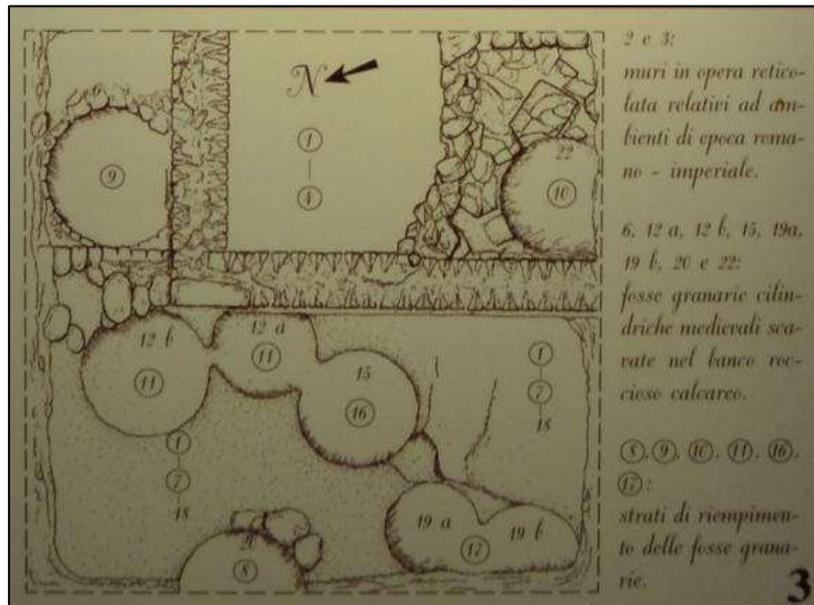


Figura 16: Le fosse granaie riempite con materiale altomedievale (foto dal Museo Naturalistico Archeologico di Lama dei Peligni)

Sempre a **Casoli** si segnala la presenza del castello ducale (id_viarch_11): l'imponente mole del castello è posta al centro dell'impianto urbano, in posizione elevata. Il nucleo originario del castello coincide con la torre pentagonale, costruita quasi sicuramente nel periodo normanno e incorporata nel castello verso la fine del Trecento. L'attuale castello è da attribuire all'epoca rinascimentale. L'ingresso è spostato in prossimità della torre ed

⁷ <https://abruzzoturismo.it/it/grotta-santangelo-palombaro-ch>

è preceduto da una rampa di scale. La facciata è assai semplice con finestre che gli conferiscono quasi natura di palazzo, ma coronato da un ininterrotto apparato a sporgere. Particolarmente interessante è la torretta, importante punto d'osservazione e di difesa⁸.

La torretta di Prata

La "torretta di Casoli" (id_viarch_6) è l'unica struttura architettonica visibile riferibile all'antico feudo di Prata, luogo fondamentale per la storia religiosa dell'intera valle dell'Aventino. La collina, composta da argille e marne, è oggi coperta da una lecceta di interesse naturalistico, e sorge non lontano dalla confluenza tra i fiumi Aventino e Verde, in un contesto modificato ad oggi dal lago artificiale di S. Angelo, dove si estendevano campi coltivati fino alla metà del secolo scorso. Durante l'epoca altomedievale il colle era completamente ricoperto da superficie boschiva. La torretta occupava un luogo appartato e protetto dal bosco, caratterizzato da una morfologia accidentata e poco adatta alla utilizzazione agricola.

Le vicende di Prata subirono una svolta nel IX secolo con l'arrivo di una comunità di monaci di rito greco provenienti dalla Calabria e posti sotto la protezione dei Benedettini di Montecassino. Erano questi religiosi che fuggivano dalle violenze saracene per rifugiarsi in un territorio dominato dai Longobardi beneventani e che avevano contatti, probabilmente, con i monaci di S. Martino in Valle. Tra questi, si ricorda S. Nicola, che in Prata morì e rimase sepolto fino al 1343 all'interno di una chiesa ancora esistente intorno al 1850 e intitolata a S. Nicoletto. La traslazione del corpo, voluta da Napoleone II Orsini, feudatario del luogo, nella chiesa francescana di Guardiagrele dimostra la caduta di Prata ma il perseguire del fiorentino culto di S. Nicola.

La comunità francescana di Guardiagrele venne ben accolta dalla nobiltà angioina e l'acquisizione delle reliquie del santo permise di trasformare la chiesa locale in un santuario.

⁸ Dal sito del comune di Casoli.



Oggi Prata presenta numerose tracce di laterizi o pietra lavorate e tracce murarie di antiche fortificazioni, mentre la torretta, grazie alla sua posizione e alla sua robustezza, si è conservata per l'uso continuativo nei secoli come torretta di avvistamento.

Prima del restauro l'unico vano interrato conservava le tracce di un solaio ligneo e alcuni aggrottamenti esito della frequentazione del luogo, riconducibili alla Seconda Guerra Mondiale, quando la torre divenne rifugio militare.

L'attività di restauro ha permesso di conservare alcuni lacerti di intonaco medievale presenti sulla volta interna, con graffiti e segni; le aperture che dall'esterno sembravano aggrottamenti informi, si rivelavano all'interno come ripostigli, come suggerito dallo stato di levigatura della roccia dovuta all'usura. La scaletta interna, ora demolita, si era conservata per due gradini rinvenuti al di sotto di uno strato di calcinacci; sempre nella parete interna, infine, alcune tracce hanno rivelato la geometria della feritoia. La torre aveva un altro piano sormontato da una volta a botte, confermato anche dalla presenza di un piccolo accenno di scala. Un focolare, tratti di muratura curva, frammenti di coppi e altri elementi hanno fatto ipotizzare che si trattasse di un vano utilizzato dai militari durante la guerra⁹.

Abbazia medievale di S. Martino in Valle

L'edificio sembra essere stato fondato nel 1044 dal Conte Credindeo di Chieti, situato all'imbocco di uno stretto vallone del versante orientale della Maiella, dove forse preesisteva un cenobio del IX sec. che sembra ricollegarsi alla leggenda di San Martino Eremita. Del monastero rimangono attualmente i ruderi, tornati in luce nel 1891 dopo essere stati ricoperti da una frana per lungo tempo. La sovrapposizione delle murature rendono tuttora imprecisabile la pianta del monastero, che probabilmente non mantenne le regole planimetriche adottate dall'Ordine.

Si riconoscono una navata centrale della Chiesa con l'abside ed il portale in pietra. Alla destra del portale si innalza il rudere di un campanile e in pietra concia si innalza una

⁹ Informazioni reperite durante l'attività di ricognizione, presenti nei materiali informativi di cui è fornito il sito.

muraglia con tre arcate di sesto acuto che sembra dividesse la navata centrale da una navata più piccola ora distrutta (Gavini 1927, pp. 319-321).

Scavi archeologici, condotti nel 2005 e nel 2009, hanno consentito di riportare in luce l'importante abbazia benedettina. Il complesso culturale semirupesco è connotato dai resti di una chiesa preceduta da un portico ad arcate, di un campanile a vela, di un ampio cortile e di più corpi di fabbrica monastici di straordinaria valenza storico-artistica che vanno dal IX al XVIII secolo (Fig. 17). L'antico monastero, posto ai piedi del massiccio della Maiella, nel corso dei secoli era stato, come si è visto, completamente sommerso dalle alluvioni e prima del recente intervento di recupero era rimasta visibile solo la sommità del campanile.

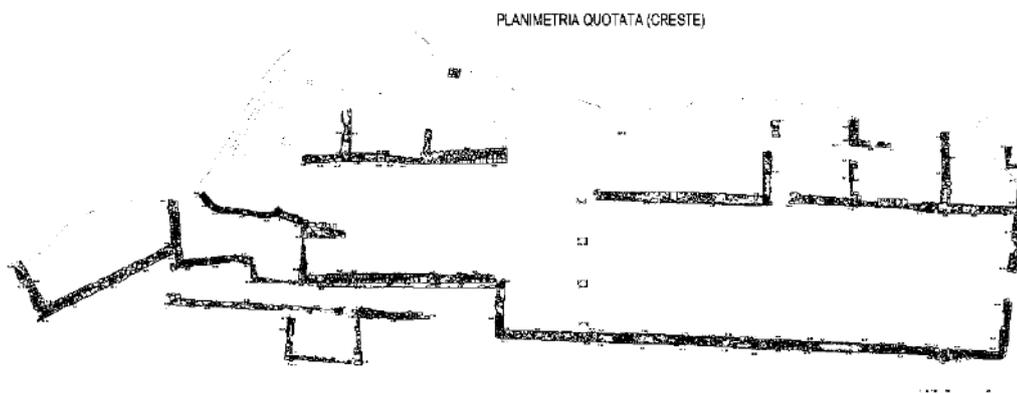


Figura 17: Planimetria del complesso monastico benedettino di San Martino in Valle (Tulipani 2009)

Le fonti testimoniano l'esistenza, tra la fine dell'VIII e la prima metà del IX secolo, di una chiesa e di una cella monastica di San Martino in Valle che aveva rapporti di dipendenza sia dai monaci di Farfa che dal vescovo di Spoleto

Nei primi anni di vita il piccolo rifugio della comunità benedettina ebbe una connotazione architettonica molto semplice, composto da una cella costituita da una piccola chiesa e da modesti edifici di legno riservati ai monaci, protetta dalla parete rocciosa sulla quale restano ancora visibili i fori quadrangolari per l'appoggio delle travi lignee. Per quanto riguarda la documentazione archeologica, l'esistenza del primitivo edificio di culto



altomedievale è attestata da un pezzo scultoreo con decorazione a nastro vimineo bisolcato, databile ad epoca carolingia, ritrovato durante la campagna scavi 2009.

Poco invece si sa della storia dell'abbazia nel periodo di maggiore splendore, tra l'XI e gli inizi del XV secolo, quando divenne oggetto di consistenti rifacimenti edilizi caratterizzati da pregevoli sculture e decorazioni architettoniche.

In epoca bassomedievale, nel 1451, il Convento fu soppresso e gli ingenti beni in suo possesso devoluti al Capitolo Vaticano che ne ebbe la proprietà fino al 1789. In seguito all'abbandono definitivo da parte dei monaci, gli edifici del monastero caddero in disuso fino al completo seppellimento nel 1818 o 1819 che riguardò anche la chiesa. In seguito l'attenzione si focalizzò solo sui resti della basilica che nel 1891 e nel 1929 fu riportata alla luce da "scavi religiosi", animati dal fervore popolare nella convinzione di ritrovare le spoglie del monaco Giovanni Stabile, un santo eremita i cui resti, secondo un racconto leggendario agiografico, erano sepolti nella chiesa (Tulipani 2009, pp. 253-254).

6. Fotointerpretazione e telerilevamento

Il presente capitolo descrive i risultati dell'indagine teleosservativa basata su foto aeree avente come oggetto le aree a rischio archeologico localizzate nel buffer di circa 3 chilometri dall'area di intervento per il potenziamento del Sistema Acquedottistico "Verde" – riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica per il 1° stralcio funzionale da Fara San Martino a Casoli (CH). L'obiettivo principale è consistito nel monitorare le tracce archeologiche nell'area in esame tramite la fotointerpretazione di serie temporali. L'analisi fotointerpretativa è stata condotta sui fotogrammi delle serie "IGM 1954 Str. 112 - 4552", "IGM 1954 Str. 113 - 4653", "IGM 1991 Str. 49 - 100", "IGM 1991 Str. 49 - 102" e foto satellitari di "Google Satellite" e "Bing Satellite" (Fig. 18). Le prime quattro basi fotografiche sono state utilizzate per localizzare possibili resti archeologici da anomalie teleosservate (tracce da foto aerea). Per garantire una maggiore affidabilità dell'interpretazione, le immagini satellitari di Google e Bing (distribuite sulla piattaforma di QGIS attraverso l'applicativo QuickMapService) sono state invece utilizzate come base dati per la validazione incrociata delle tracce individuate su foto aerea e per l'individuazione di ulteriori altre tracce. Le serie ortofotografiche sono state georeferenziate in piattaforma GIS e successivamente analizzate.

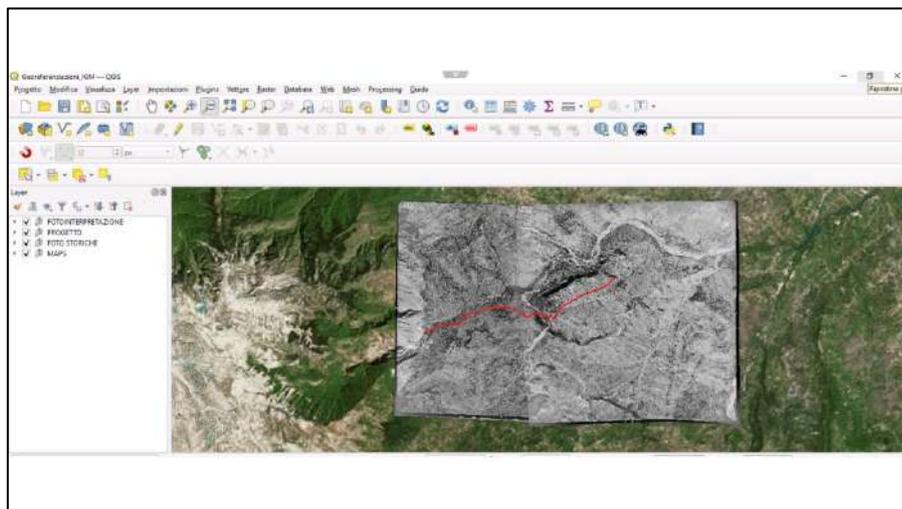


Figura 18: Sovrapposizione delle foto aeree IGM 1954 georeferenziate su piattaforma GIS utilizzate per la fotointerpretazione. In rosso l'area di intervento dei lavori



Fara San Martino e Casoli sono due comuni della provincia di Chieti, ai piedi del Parco Nazionale della Majella. Il territorio di entrambi i comuni si presenta per lo più collinare e proprio per questo sono presenti testimonianze dell'antica presenza di insediamenti e avamposti militari da ricondurre prevalentemente alla civiltà italica, romana e medievale. Le foto aeree del 1954 mostrano ancora un territorio poco urbanizzato e con una destinazione dei suoli per lo più agricola e nello specifico piantumata ad ulivi/vigneti o altre piante da frutto. A partire, invece, dalla seconda metà del secolo scorso, gli stessi territori sono andati incontro ad una graduale urbanizzazione attraverso un incremento del popolamento nelle aree rurali e la creazione di grandi quartieri produttivi e industriali che potrebbero aver alterato la fisionomia del paesaggio archeologico e naturale originario. Ancora vaste aree del territorio circostante l'area di intervento per la realizzazione del nuovo acquedotto, comunque, risultano ancora oggi occupate da appezzamenti di terreno piantumato.

Le aree destinate a terreni agricoli e non urbanizzate, nei dintorni dell'area di intervento, offrono un discreto grado di visibilità per una lettura fotointerpretativa. È possibile suddividere le tracce teleosservate nel buffer in tre macro-gruppi: il primo legato alle tracce **naturali paleoidrografiche** (es. paleoalvei), il secondo legato a tracce di canalizzazioni ed altre **divisioni/sistematizzazioni agrarie** antiche (es. centuriazione romana¹⁰), il terzo, infine, legato a tracce lineari e poligonali di possibili **(infra)strutture antiche** (es. strade, fattorie, ville) o siti archeologici.

In linea teorica le tracce che si individuano vengono rese graficamente attraverso uno shapefile vettoriale lineare e suddivise in quattro classi di interesse:

- **Paleoidrografia**: comprende tutte le tracce che sono riconducibili a rotte fluviali, paleoalvei fossili, canali disattivati ecc. Generalmente hanno un profilo meandriforme o riconducibile ad esso e il più delle volte sono di origine naturale (anche se non si può escludere una regimentazione antropica per alcuni di essi).

¹⁰ BOSIO 1984

Spesso sono determinanti nella definizione dell'attuale morfologia del paesaggio e nello sviluppo dell'occupazione antropica del territorio.

- Parcellizzazione agraria: comprende tutte le tracce che possono determinare un assetto agrario all'interno di un territorio come canalette regolari, capezzagne, suddivisioni sepolte, strade agrarie, terrazzamenti (in ambito montano e pedemontano) ecc. Hanno una forma rettilinea o sub-rettilinea e sono isorientate in moduli formando griglie che possono variare a seconda dell'epoca di impostazione dell'assetto. Sono di chiara origine antropica (es. centuriazione romana), lo studio del loro orientamento può portare ad una possibile definizione cronologica.
- Strutture: si tratta di tracce limitate che per forma e dimensioni possono essere associate a possibili strutture sepolte presenti sul territorio. Generalmente di forma chiusa e regolare non sono mai ascrivibili a uno specifico periodo cronologico se non mettendole in relazione con altre tracce o con siti già noti.
- Tracciati stradali: si tratta di tracce lineari rettilinee o sub-rettilinee di dimensioni rilevanti, si differenziano dalle parcellizzazioni agrarie per via della portata e dell'impatto sul territorio. Talvolta hanno continuità d'uso fino ai giorni nostri risultando quindi non più individuabili. Le tracce lasciate sul terreno sono generalmente chiare ma possono variare a seconda della stagionalità dello stato di coltura dell'appezzamento su cui insistono.

Per quanto riguarda l'area indagata, sono state individuate solo poche tracce riferibili ad antichi alvei fluviali e a canalizzazioni o ad altro tipo di divisioni agrarie/sistematizzazioni come scoli o assi di drenaggio esito di opere di bonifica e regimazione agraria nel territorio dall'antichità ad oggi.

Le anomalie rilevate sono state schematizzate con shapefile lineari e associate ad un database (Fig. 23) che ne identifica il numero della traccia, la tipologia della traccia stessa (paleoidrografia, canalizzazione, struttura, strada) e la mappa su cui sono state individuate.

Per quanto riguarda le tracce idrografiche, sono state le immagini satellitare Bing e Google a restituire la maggior parte delle evidenze grazie ad una buona visibilità del suolo che ha permesso l'individuazione di tracce più leggibili e chiare. Le tracce di paleoidrografia naturale e antropica testimoniano le trasformazioni che ha subito il territorio a causa dei sistemi idrografici.

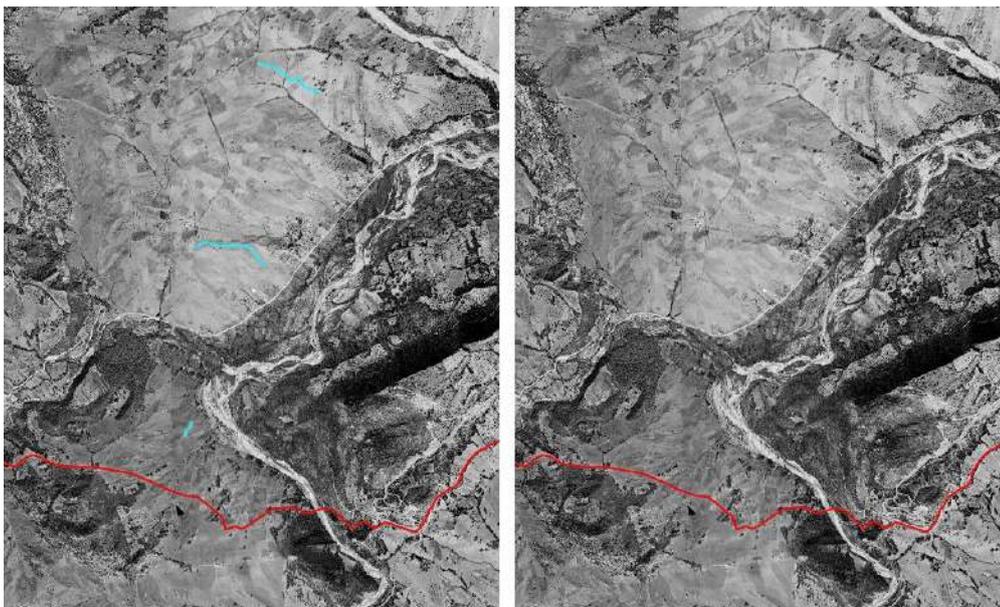




Figura 19: Tracce di paleoalvei (in azzurro) rilevate da fotointerpretazione diacronica (dall'alto IGM 1954, Google, Bing). In rosso l'area del progetto

Per quanto riguarda le tracce di canalizzazione, sono state identificate alcune anomalie riconducibili a suddivisioni dei campi antiche, canalizzazioni sepolte o anche possibili tracce di centuriazione; in questo caso i fotogrammi della serie IGM 1991 si sono rivelati particolarmente leggibili.

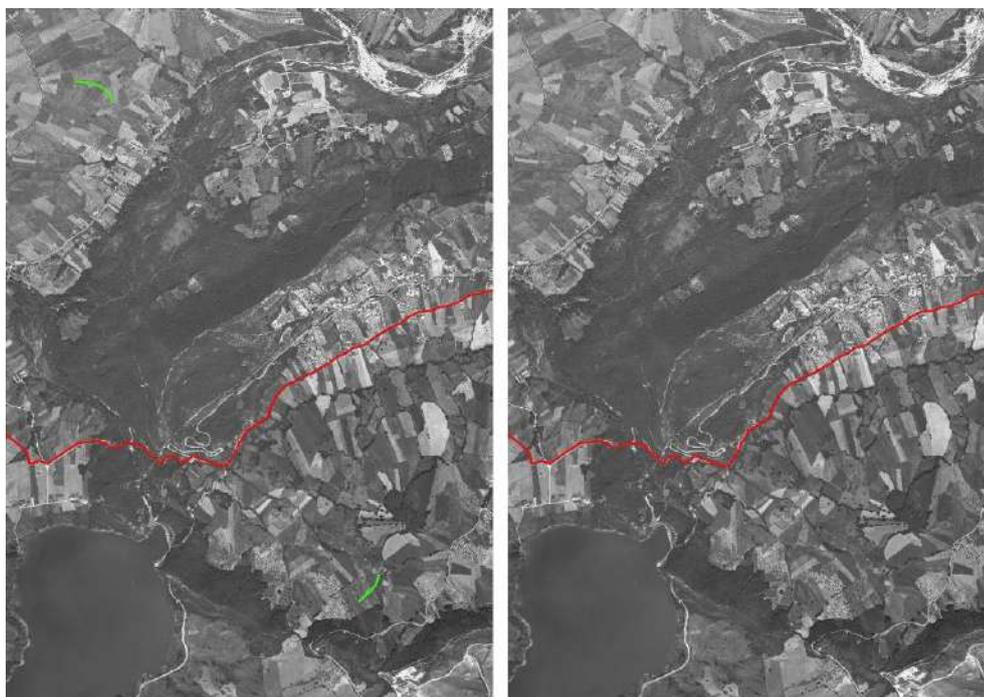




Figura 20: Tracce di canalizzazioni (verde) rilevate da fotointerpretazione diacronica (dall'alto IGM 1991, Google, Bing). In rosso l'area del progetto

Le tracce di canalizzazioni sepolte non sempre sono facilmente individuabili a terra e molto dipende, per il loro riconoscimento, dalle condizioni favorevoli del terreno. Si riporta qui sotto (Fig. 21) un'immagine di come può apparire in sezione una canaletta agraria romana.



Figura 21: Sequenza di riempimento di una canaletta romana (Noventa Vicentina, loc. Pavarazzi) individuata durante i lavori di costruzione dell'A31 Valdastico Sud. Immagine tratta da Cattaneo 2013, p. 66

Infine, nelle immagini satellitari di Bing è stata individuata una traccia di forma quadrangolare (Fig. 22), di circa 10x11 m, verosimilmente riferibile ad una struttura rustica storica, posta a circa 300 metri a S del progetto.



Figura 22: traccia di possibile struttura nell'immagine Bing Satellite. In rosso l'area del progetto.

id	TRACCIA	MAPPA
1	CANALIZZAZIONE	IGM 1991
2	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE
3	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE
4	PALEOIDROGRAFIA	IGM 1954
5	PALEOIDROGRAFIA	IGM 1954
6	PALEOIDROGRAFIA	IGM 1954
7	PALEOIDROGRAFIA	GOOGLE SATELLITE
8	CANALIZZAZIONE	BING SATELLITE
9	STRUTTURE	BING SATELLITE
10	CANALIZZAZIONE	BING SATELLITE
11	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE
12	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE
13	PALEOIDROGRAFIA	GOOGLE SATELLITE
14	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE



15	CANALIZZAZIONE	GOOGLE SATELLITE
16	PALEOIDROGRAFIA	BING SATELLITE
17	PALEOIDROGRAFIA	GOOGLE SATELLITE
18	PALEOIDROGRAFIA	IGM 1954
19	PALEOIDROGRAFIA	GOOGLE SATELLITE
20	CANALIZZAZIONE	IGM 1991

Figura 23: Database di sintesi delle tracce rilevate da fotointerpretazione

7. Analisi della cartografia storica

L'osservazione della cartografia di un territorio, che è stata prodotta nel corso dei secoli, è di particolare interesse; solitamente vengono infatti rappresentati (con più o meno accuratezza) numerosi elementi naturali, topografici e/o architettonici che tradizionalmente hanno caratterizzato quel territorio, siano essi visibili tuttora, oppure no.

Il lavoro di ricerca ha previsto il vaglio della cartografia storica disponibile in rete. Particolarmente utile si è rivelato il servizio fornito dal sito *arcanum.com*, che consente di visualizzare e acquistare immagini e mappe storiche, le quali in alcuni casi permettono di inquadrare elementi del paesaggio antico come edifici, tratti di viabilità secondaria e della componente idrografica.

Per la presente ricerca, sono stati acquistati e georeferenziati due fogli appartenente al rilievo realizzato durante la seconda metà del 1800 denominata "Mappa delle province meridionali d'Italia" (Fig. 24), i quali rappresentano il quadro topografico precedente alle grandi trasformazioni avvenute a partire dalla Rivoluzione Industriale¹¹.

Risulta particolarmente apprezzabile il bassissimo grado di urbanizzazione dell'area oggetto degli interventi: la zona, coincidente con le propaggini della Maiella, è stata storicamente poco urbanizzata (Fig. 25).

L'assetto urbano, tuttavia, è comunque variato nel corso degli ultimi 200 anni: la principale variazione è costituita dalla realizzazione del Lago di Casoli, artificialmente realizzato nel 1958.

Gli areali di intervento sono caratterizzati, allo stato attuale, da terreni in declivio e ampie porzioni boschive che erano già storicamente in questo stato.

¹¹ www.arcanum.com fogli 0015_E e 0016.



Figura 24: Foglio del catasto storico con evidenza della zona analizzata (riquadro rosso).



Figura 25: Confronto della mappa storica con la base satellitare.



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO
DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA
SAN MARTINO – CASOLI
E91B21004050006

V.I.ARCH.

Anche per quanto concerne i tracciati stradali, negli ultimi 200 anni, sono rimasti sostanzialmente gli stessi: si riscontrano solamente alcune modeste variazioni o rettifiche, più che altro funzionali al raggiungimento di alcuni areali.

8. Ricognizioni di superficie

L'area interessata dai futuri lavori di "Riefficientamento dell'opera di presa 'Sorgente Verde' e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I Stralcio Funzionale Fara San Martino – Casoli", nonché le aree limitrofe, sono state sottoposte a survey i giorni 19, 20, 21, e 22 ottobre 2022. Vista la natura delle opere, ci si è concentrati principalmente sull'area del futuro tracciato: per questo motivo il raggio del buffer di ricognizione puntuale è stato calcolato in 100 m attorno al progetto.

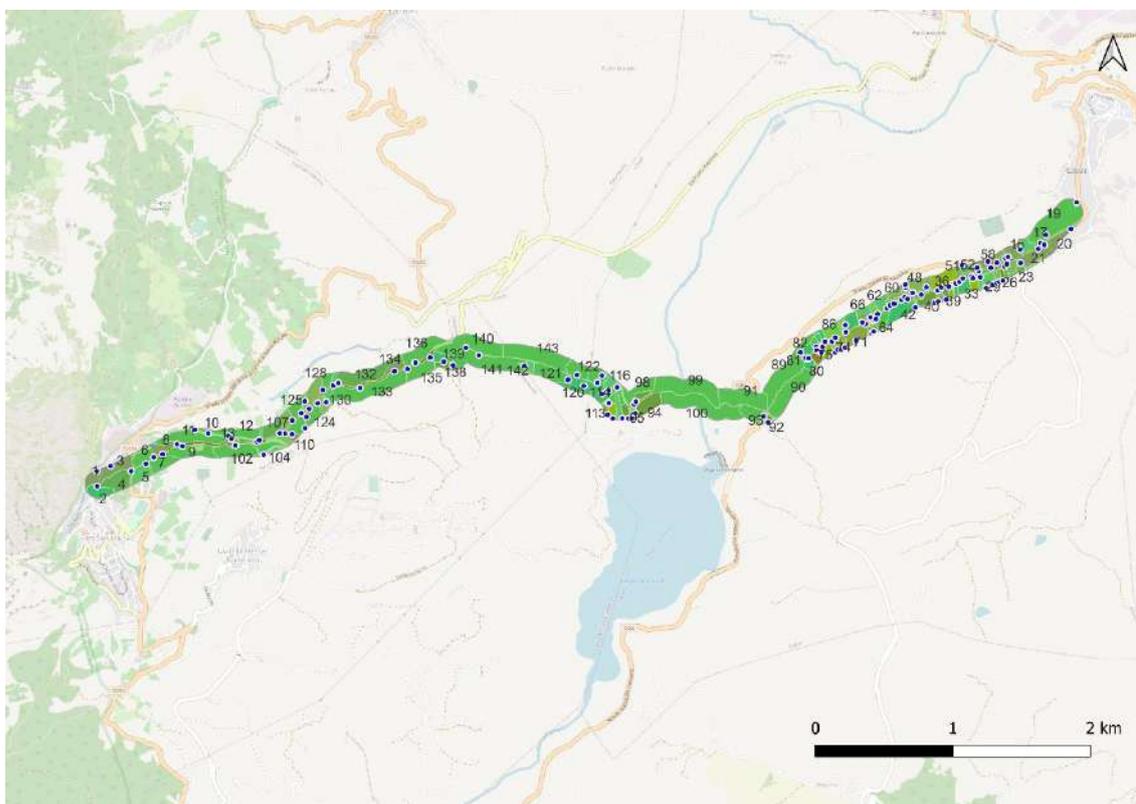


Figura 26: Punti di ripresa del survey e buffer-area sottoposta a ricognizione

Alcuni tratti del buffer preso in considerazione per la ricognizione rientravano in proprietà private, erano occupati da edifici o aree non ricognibili.

Gran parte delle porzioni sottoposte a ricognizione corrispondevano a superfici boscate o ambienti seminaturali con basso grado di visibilità o totale impossibilità di accesso.

Le aree adibite a terreno agricolo sono invece risultate spesso coltivate a frutteto e quindi a visibilità nulla per quanto riguarda l'individuazione di possibili rinvenimenti archeologici. Nelle unità di ricognizione in cui la destinazione a terreno agricolo permetteva invece un'ottima visibilità del terreno grazie alle operazioni di aratura, non è stata rinvenuta alcuna traccia di evidenze.

Dal punto di vista metodologico si è ricognita fisicamente tutta l'area compresa nel buffer previsto per il *survey*. Sono stati eseguiti con di ripresa fotografica: le informazioni reperite per ciascuna area sono state riportate nel template del GNA come richiesto dalle nuove normative. In fase di documentazione si sono registrati principalmente i dati relativi alle riprese fotografiche (numerata progressivamente da 1 a 143), all'uso del suolo (tenendo conto delle suddivisioni standard in "superficie artificiale", "superficie agricola utilizzata", "superficie boscata e ambiente seminaturale", "ambiente umido", "ambiente delle acque") e alla visibilità (in una scala da 0 = area non accessibile a 5). Ulteriori con di ripresa fotografica sono stati realizzati in prossimità dei centri abitati interessati dal passaggio dell'opera. Alcuni con di ripresa sono infine stati realizzati utilizzando il volo da drone.

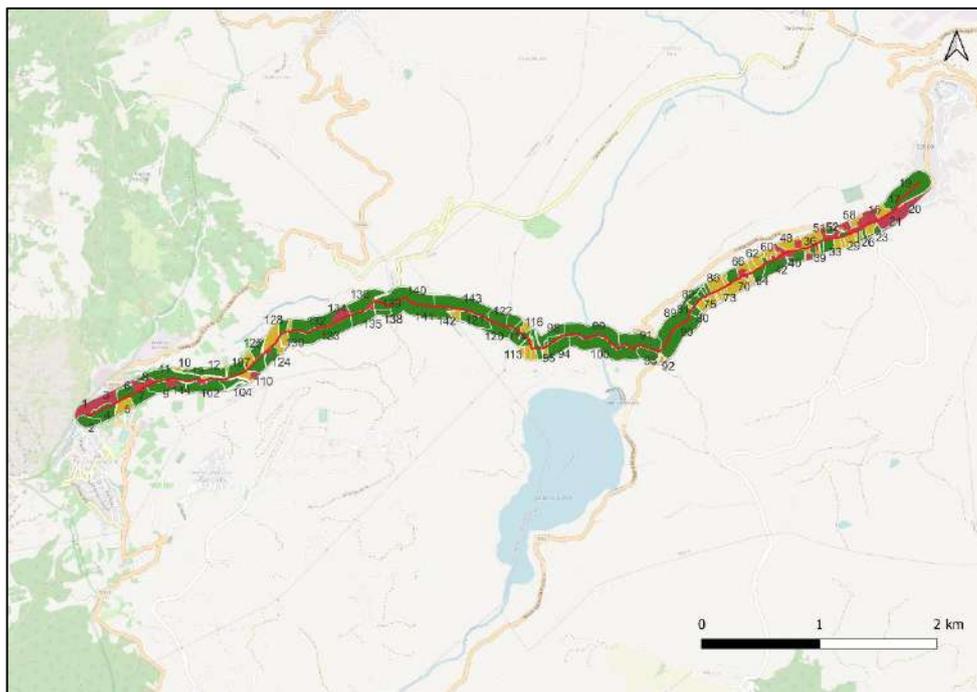


Figura 27: Carta dell'utilizzo del suolo (immagine estratta dal template del GNA)

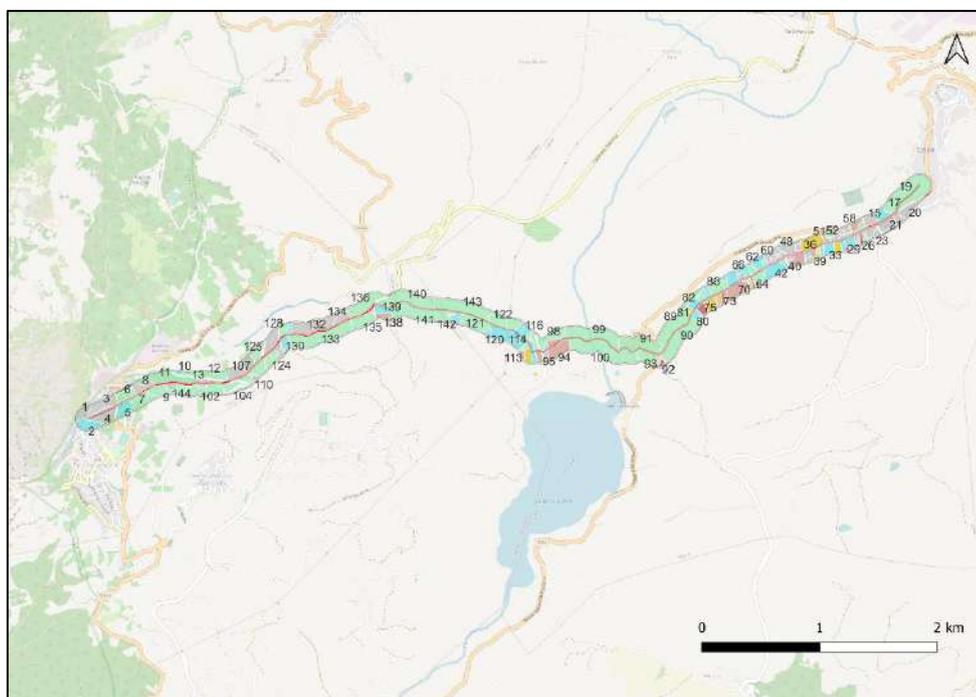


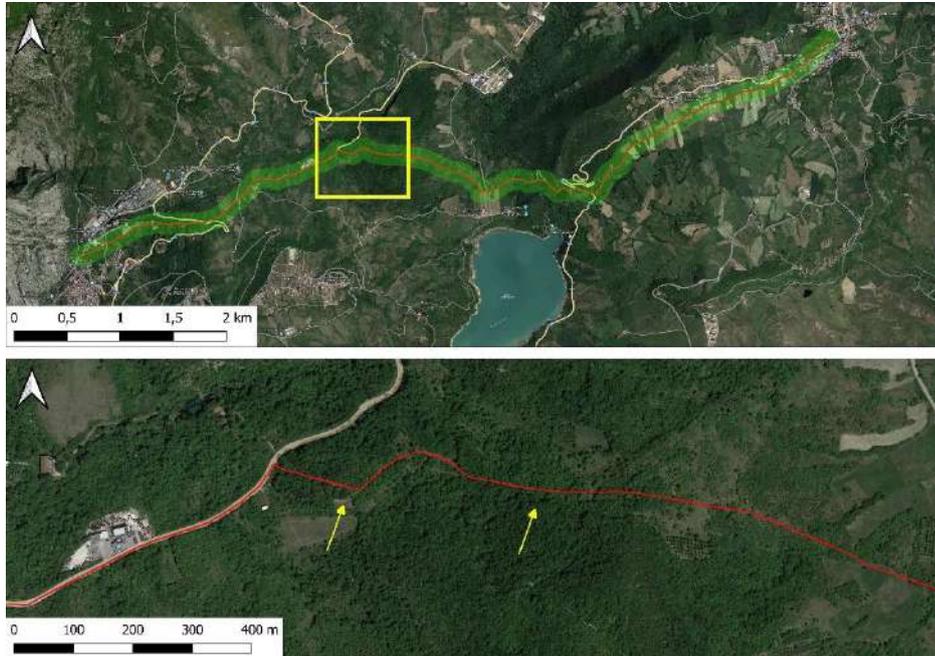
Figura 28: Carta della visibilità del suolo

Ogni singolo cono di ripresa è stato geolocalizzato ed esportato nel formato *.shp*.
Come già accennato, gran parte dei campi risultavano scarsamente ricognibili a causa della presenza di vegetazione incolta, aree boscate o per la presenza di coltivazioni in essere: questo non ha dato la possibilità di verificare a terra le evidenze riscontrate in fase di fotointerpretazione che comunque rientravano solo in due casi, e parzialmente, nel buffer di indagine preso in considerazione.
La ricognizione sul campo ha comunque restituito un dato interessante: nel campo incolto appena al di sotto della collina sulla quale sorge la Torretta di Prata (Casoli, CH), nella zona a W, sono stati individuati alcuni frammenti laterizi in spargimento nel campo (Fig. 29), di dimensioni troppo piccole e sottoposti a processi degenerativi che ne hanno impedito la datazione.



Figura 29: Frammenti laterizi individuati durante la ricognizione a terra nei campi in Località Prata (Casoli, CH)

Le ricognizioni sul campo hanno inoltre permesso l'individuazione di alcune strutture in muratura nella zona collinare compresa tra Civitella Messer Raimondo e la località Prata (Fig. 30). Questi versanti risultano ad oggi coperti da una più o meno fitta vegetazione boschiva che limita fortemente la visibilità al suolo e che oscura inoltre la vista nelle fotografie aeree e satellitari rendendo inefficace l'approccio fotointerpretativo. Il survey all'interno del buffer attorno all'area in progetto ha permesso di individuare delle strutture costituite da accumuli di pietra (Fig. 31) spesso associate a strutture murarie a secco (Fig. 32). Non sono stati trovati materiali o altre evidenze che potessero aiutare all'interpretazione e al ruolo, nonché all'epoca, di queste strutture.



**Figura 30: L'immagine indica la posizione delle strutture murarie individuate durante il survey.
Immagine estratta da QGIS**



Figura 31: Accumulo di pietre individuato durante il survey



Figura 32: muro a secco (h. circa 80 cm) individuato nei pressi di un accumulo di pietre

È stato infine stilato, sulla base della ricognizione sul campo e delle analisi eseguite, un indice della visibilità dei terreni, dove gradazioni di colori freddi indicano una scarsa visibilità, mentre le gradazioni di colori caldi indicano buona visibilità; le aree in grigio indicano una visibilità nulla per presenza di aree non accessibili.

Di seguito alcuni esempi dei con di ripresa eseguiti (Figg. 33 – 35).



**Figura 33: Dettaglio di un'area con utilizzo del suolo "superficie agricola utilizzata" e indice di visibilità
5 (cono 73)**



**Figura 34: Dettaglio di un'area con utilizzo del suolo "superficie boscata e ambiente seminaturale" e
indice di visibilità 1 (cono 89, con volo da drone)**



Figura 35: Dettaglio di un'area con utilizzo del suolo "superficie artificiale" e indice di visibilità 0 = area non accessibile (cono 110)

Di seguito la tabella con i coni di ripresa e l'uso del suolo.

N. CONO	ID	USO DEL SUOLO	VISIBILITÀ
1	20221019_17003 3	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
2	20221019_17085 8	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
3	20221019_17182 6	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
4	20221019_17280 5	Superficie boscata e ambiente seminaturale	0 = Area non accessibile
5	20221019_17320 3	Superficie agricola utilizzata	2
6	20221019_17343 7	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
7	20221019_17474 5	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
8	20221019_17543 0	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
9	20221019_17583 8	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
10	20221019_18091 6	Superficie agricola utilizzata	2
11	20221019_18121 4	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
12	20221019_18202 5	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
13	20221019_18233 3	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
14	20221019_18291 6	Superficie agricola utilizzata	2
15	DSC0416	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
16	DSC0417	Superficie agricola utilizzata	2
17	DSC0418	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
18	DSC0420	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
19	DJI_622	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
20	DSC0425	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
21	DSC0426	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile

22	DSC0428	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
23	DSC0433	Superficie boscata e ambiente seminaturale	0 = Area non accessibile
24	DSC0435	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
25	DSC0436	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
26	DSC0437	Superficie agricola utilizzata	5
27	DSC0438	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
28	DSC0442	Superficie agricola utilizzata	3
29	DSC0443	Superficie agricola utilizzata	2
30	DSC0447	Superficie agricola utilizzata	5
31	DSC0449	Superficie agricola utilizzata	2
32	DSC0450	Superficie agricola utilizzata	4
33	DSC0451	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
34	DSC0452	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
35	DSC0453	Superficie agricola utilizzata	4
36	DSC0454	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
37	DSC0455	Superficie agricola utilizzata	2
38	DSC0456	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
39	DSC0457	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
40	DSC0468	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
41	DSC0469	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
42	DSC0470	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
43	DSC0471	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
44	DSC0474	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile



45	DSC0475	Superficie agricola utilizzata	1
46	DSC0476	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
47	DSC0478	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
48	DSC0479	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
49	DSC0483	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
50	DSC0487	Superficie agricola utilizzata	4
51	DSC0488	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
52	DSC0489	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
53	DSC0491	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
54	DSC0492	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
55	DSC0493	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
56	DSC0494	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
57	DSC0495	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
58	DSC0496	Superficie agricola utilizzata	3
59	DSC0497	Superficie artificiale	1
60	DSC0498	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
61	DSC0499	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
62	DSC0500	Superficie agricola utilizzata	2
63	DSC0501	Superficie agricola utilizzata	1
64	DSC0502	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
65	DSC0503	Superficie agricola utilizzata	5
66	DSC0505	Superficie agricola utilizzata	2
67	DSC0508	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile



68	DSC0513	Superficie artificiale	1
69	DSC0514	Superficie agricola utilizzata	5
70	DSC0515	Superficie agricola utilizzata	4
71	DSC0517	Superficie agricola utilizzata	3
72	DSC0518	Superficie agricola utilizzata	3
73	DSC0519	Superficie agricola utilizzata	5
74	DSC0520	Superficie agricola utilizzata	4
75	DSC0521	Superficie agricola utilizzata	3
76	DSC0522	Superficie agricola utilizzata	4
77	DSC0523	Superficie agricola utilizzata	5
78	DSC0524	Superficie agricola utilizzata	5
79	DSC0526	Superficie agricola utilizzata	5
80	DSC0527	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
81	DSC0528	Superficie agricola utilizzata	4
82	DSC0529	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
83	DSC0530	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
84	DSC0531	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
85	DSC0532	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
86	DSC0533	Superficie agricola utilizzata	1
87	DSC0534	Superficie agricola utilizzata	1
88	DSC0535	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
89	DJI_0624	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
90	DJI_0629	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1

91	DJI_0630	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
92	DSC0541	Superficie agricola utilizzata	5
93	DSC0547	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
94	DSC0550	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
95	DSC0555	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
96	DSC0557	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
97	DSC0558	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
98	DJI_0631	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
99	DJI_0632	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
100	DSC0584	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
101	DSC0559	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
102	DJI_0638	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
103	DJI_0637	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
104	DSC0613	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
105	DSC0614	Superficie boscata e ambiente seminaturale	0 = Area non accessibile
106	DSC0615	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
107	DSC0616	Superficie boscata e ambiente seminaturale	0 = Area non accessibile
108	DSC0617	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
109	DSC0618	Superficie agricola utilizzata	1
110	DSC0619	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
111	DSC0758	Superficie agricola utilizzata	2
112	DSC0759	Superficie agricola utilizzata	4
113	DSC0760	Superficie agricola utilizzata	3

114	DSC0761	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
115	DSC0765	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
116	DSC0767	Superficie agricola utilizzata	2
117	DSC0768	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
118	DSC0769	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
119	DSC0770	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
120	DSC0771	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
121	DSC0773	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
122	DSC076	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
123	DSC0779	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
124	DSC0780	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
125	DSC0781	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
126	DSC0782	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
127	DSC0783	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
128	DSC0784	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
129	DSC0785	Superficie agricola utilizzata	0 = Area non accessibile
130	DSC0786	Superficie agricola utilizzata	2
131	DSC0787	Superficie agricola utilizzata	2
132	DSC0788	Superficie boscata e ambiente seminaturale	0 = Area non accessibile
133	DSC0789	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
134	DSC0790	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
135	DSC0793	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1



V.I.ARCH.

136	DSC0794	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
137	DSC0817	Superficie artificiale	0 = Area non accessibile
138	DSC0826	Superficie boscata e ambiente seminaturale	3
139	DSC0818	Superficie boscata e ambiente seminaturale	2
140	DSC0827	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
141	DSC0835	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1
142	DSC0847	Superficie agricola utilizzata	2
143	DJI_0643	Superficie boscata e ambiente seminaturale	1

9. Valutazione del rischio archeologico

Sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti, è stato possibile definire il grado di rischio archeologico del contesto territoriale preso in esame, ovvero il livello di probabilità che in esso sia conservata una stratificazione archeologica.

A tale scopo, si è resa necessaria la conoscenza del tessuto insediativo antico, inteso come sistema diacronico nel quale sono comprese le reti viarie, gli empori commerciali, i centri religiosi, gli impianti produttivi e i nuclei minori, tutti elementi inseriti in un contesto di riferimento.

Prima di procedere oltre, è comunque opportuno ricordare che eseguire una valutazione di impatto archeologico risulta un'operazione di tipo presuntivo e probabilistico e, d'altra parte, che l'assenza di informazioni archeologiche non possa far propendere per un'interpretazione di totale assenza insediativa¹².

I fattori di valutazione per la definizione del rischio si basano:

- sull'analisi dei siti noti e della loro distribuzione spazio-temporale,
- sul riconoscimento di eventuali persistenze abitative,
- sulla ricostruzione dell'ambiente antico, dell'ambito geomorfologico e toponomastico.

Informazioni di rischio possono essere costituite da siti estrapolati dalle fonti bibliografiche, dalla presenza di viabilità antica e dalla distanza di queste evidenze con l'opera in progetto. Per tale processo, si deve tener conto anche della capacità del ricercatore di riunire e valutare le notizie e del livello di precisione delle informazioni che possono far ritenere un territorio antropizzato. Occorre tenere in considerazione anche l'utilizzo odierno del territorio, la presenza di nuclei storici o di molte aree edificate e di fenomeni che in età moderna/contemporanea hanno inciso il territorio alterando possibili preesistenze. I livelli di rischio sono condizionati infine dalla tipologia dell'opera, in modo particolare dalla profondità delle attività di scavo previste dal progetto.

¹² A riguardo Campeol, Pizzinato 2007.



Le tappe del percorso diagnostico, per l'area oggetto d'esame, possono sostanzialmente essere quindi riassunte in 4 momenti principali, che hanno previsto:

- lo studio tecnico dell'intervento da realizzare;
- l'analisi delle caratteristiche fisiche dell'area indagata e delle presenze archeologiche individuate;
- la ponderazione della componente archeologica in base ai ritrovamenti, alle informazioni utili presenti in letteratura e ai risultati delle ricognizioni;
- l'identificazione del valore di rischio relativo.

Dopo aver georeferenziato in ambiente GIS i Record individuati, le anomalie da aerofotointerpretazione e gli altri elementi utili all'indagine, si è proceduto a generare, rispetto all'area di realizzazione del nuovo impianto, una superficie definita come buffer, allo scopo di visualizzare il rischio archeologico relativo.

La rappresentazione grafica finale è stata affidata a 2 tavole generali: una specifica per l'inquadramento delle Presenze Archeologiche e dei dati acquisiti in analisi (estratte dal Template del GNA), l'altra, su base satellitare, che definisce il rischio archeologico relativo.

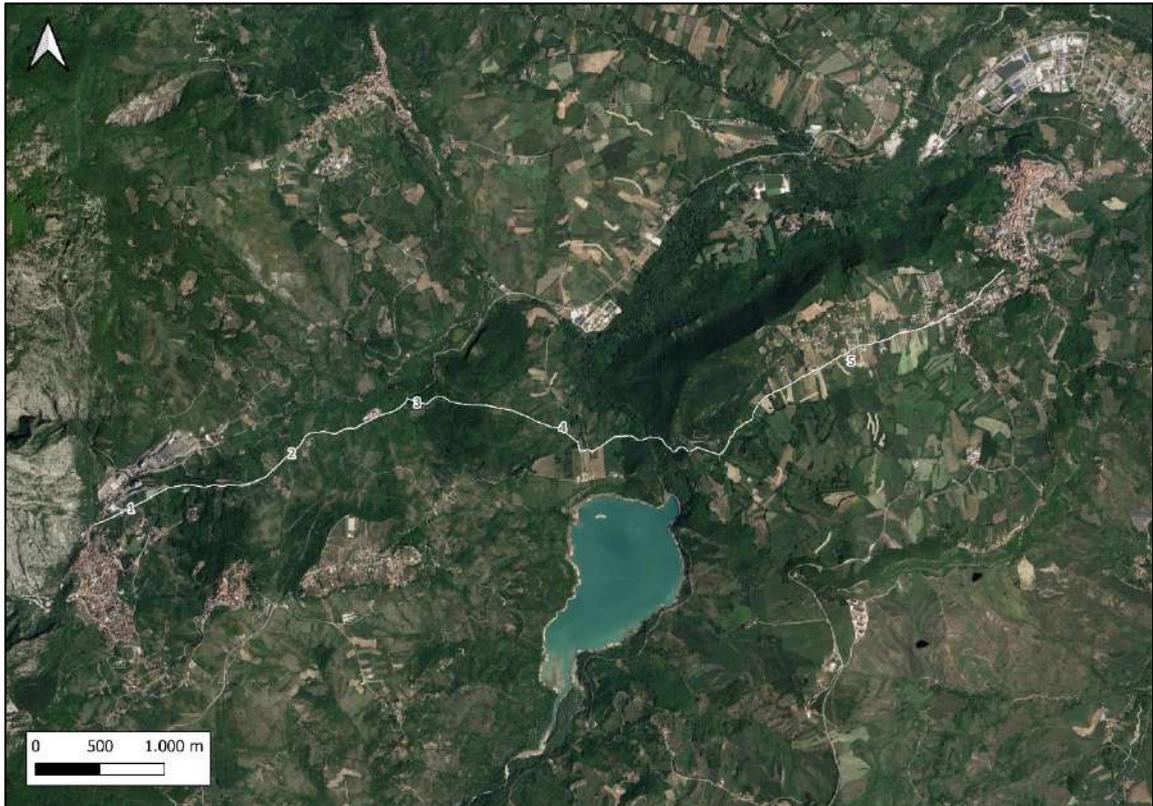


Figura 36: Estratto della Carta del Rischio Relativo

Riguardo il presente progetto di "Riefficientamento dell'opera di Presa 'Sorgente Verde' e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I Stralcio Funzionale Fara San Martino – Casoli" sono state individuate cinque aree di rischio.

Per formulare una corretta valutazione del potenziale di rischio archeologico, si sono tenute in considerazione le seguenti variabili:

- ✓ nel buffer di 3 km preso in considerazione rispetto al punto di intervento vi è un elevato numero di rinvenimenti archeologici, prevalentemente riferibili all'epoca romana, protostorica e medievale;
- ✓ sull'area specifica del progetto si registra un sostanziale vuoto informativo;
- ✓ lo studio della cartografia storica ha messo in evidenza, da un lato, il relativo basso grado di urbanizzazione dell'area del progetto;



- ✓ i dati raccolti dall'analisi delle foto aeree hanno permesso di individuare un basso numero di anomalie nel buffer preso in considerazione, per lo più di tipo paleoidrografico/naturale, ma anche relative a divisioni agrarie e possibile strutture, da verificare;
- ✓ le caratteristiche tecniche dell'intervento determinano attività di scavo con impatto elevato sul terreno;

La porzione di territorio interessata dal passaggio del tracciato è stata divisa in cinque macroaree, ciascuna corrispondente a una differente valutazione di rischio.



Figura 37: Area 1 (in giallo la valutazione di rischio basso; in verde tratteggiato le condotte esistenti)

Area 1: Corrisponde alla parte iniziale del tracciato, partendo da Fara San Martino. Rischio basso.

La valutazione del rischio si basa sul fatto che in questa porzione il nuovo tracciato si trova in quasi totale sovrapposizione con le condotte già esistenti. Poiché le quote raggiunte dal nuovo lavoro sono da progetto equivalenti a quelle utilizzate per la posa delle suddette condotte, si ritiene che il sedime che verrà intaccato sarà in larga parte già stato manomesso dai precedenti interventi.

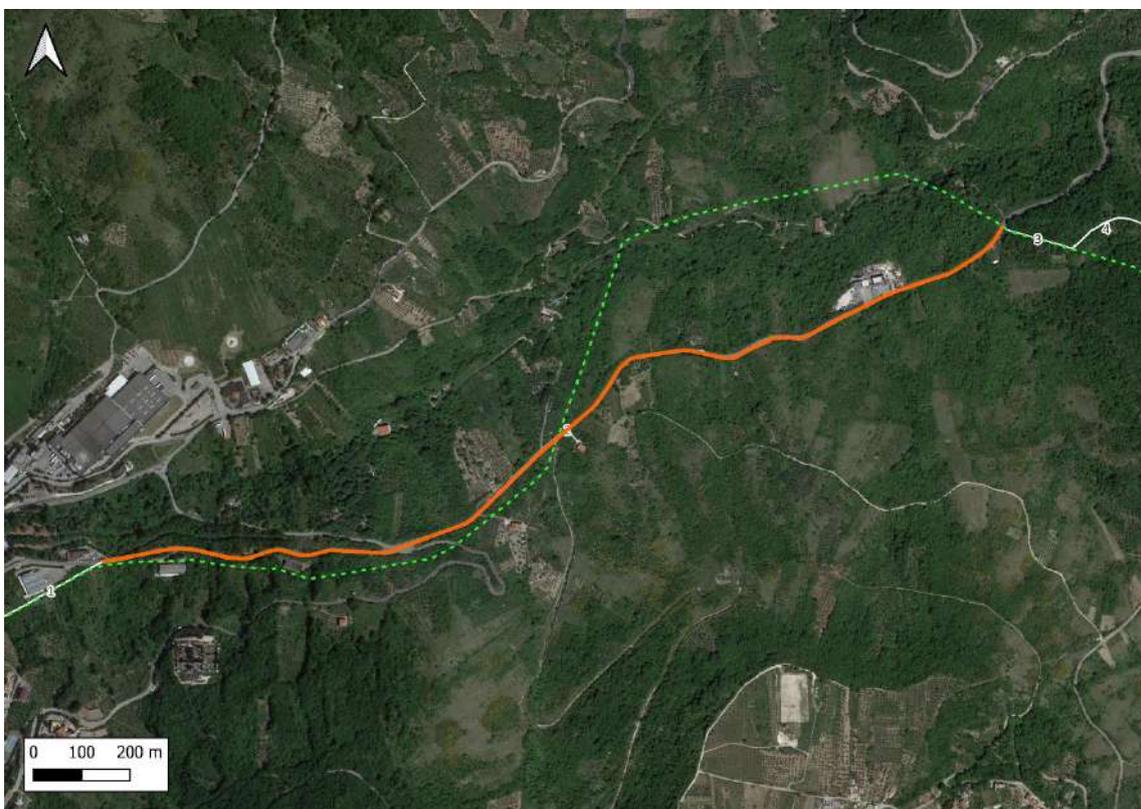


Figura 38: Area 2 (in arancione la valutazione di rischio medio; in verde tratteggiato le condotte esistenti)

Area 2: Il rischio è stato valutato come medio anche se non determinabile poiché, in questa porzione, il tracciato verrà realizzato su terreno precedentemente non intaccato da lavorazioni profonde. Nonostante il tracciato sia infatti sovrapponibile a quello della strada asfaltata esistente, è lecito supporre che l'intacco del terreno previsto dal progetto (circa 2.50 m) sarà superiore a quello effettuato per la realizzazione della strada. Esistono elementi, vista l'analisi del tessuto insediativo della zona, per riconoscere un potenziale archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità.



Figura 39: Area 3 (in giallo la valutazione di rischio basso; in verde tratteggiato le condotte esistenti)

Area 3: Come nel caso dell'area 1, il rischio viene definito basso poiché il tracciato in questa breve porzione corre in parallelismo alle condotte già esistenti.



Figura 40: Area 4 (in rosso la valutazione di rischio alto; in verde tratteggiato le condotte esistenti)

Area 4: Il rischio viene valutato alto poiché buona parte del tracciato verrà realizzato su sedime non precedentemente intaccato da scavi profondi. Nonostante l'intenzione di realizzare la condotta su sentieri demaniali esistenti, dove possibile, e su strade già asfaltate, vale quanto già affermato per l'area 2, ovvero il maggiore impatto previsto dal progetto in esame rispetto a quelli già subiti dal sedime nel corso delle lavorazioni precedenti.

Si segnala inoltre vicinanza del tracciato in questo punto alla Torretta medievale di Prata. Da evidenziare inoltre la vicinanza (circa 1 km) alla frazione La Fonte di Civitella Messer Raimondo in cui sono state rinvenute numerose evidenze di frequentazione antropica antica.

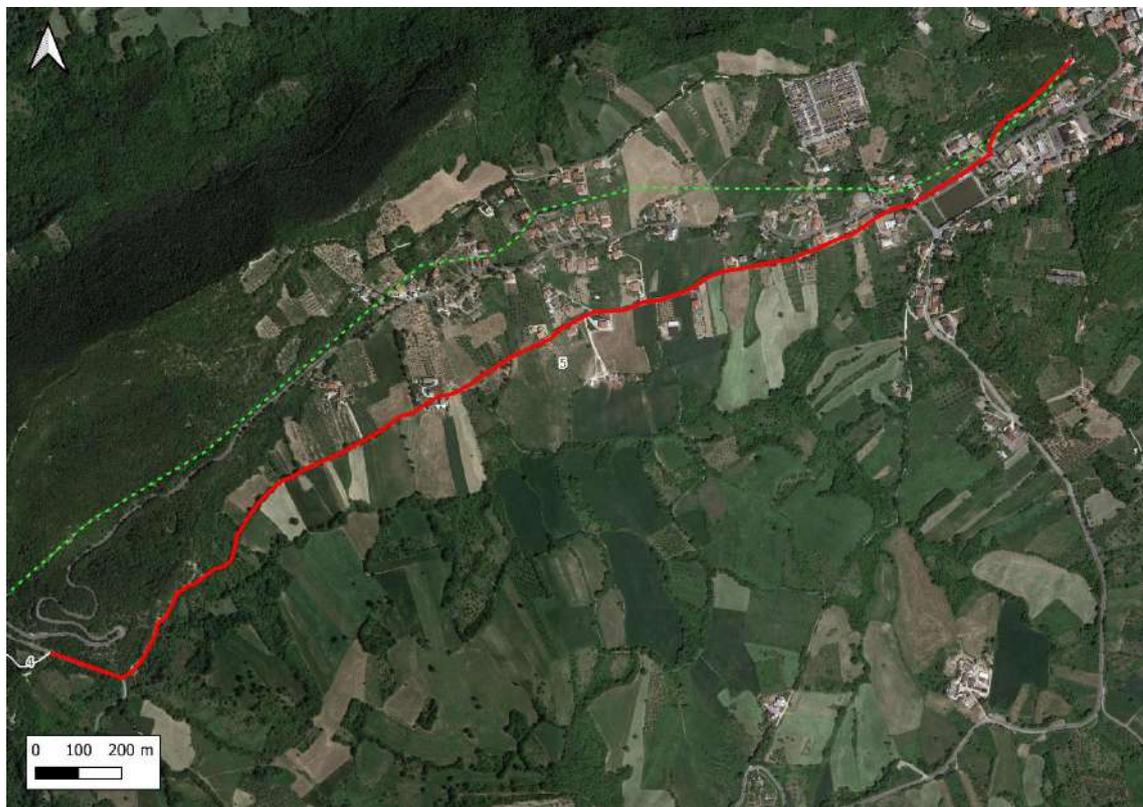


Figura 41: Area 5 (in rosso la valutazione di rischio alto; in verde tratteggiato le condotte esistenti)

Area 5: Sebbene non siano noti specifici ritrovamenti ascrivibili all'area di posa del tracciato, l'antica frequentazione antropica del territorio di Casoli è indiziata da diversi elementi. Il ritrovamento di reperti archeologici sporadici lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico potenzialmente presente ma non meglio determinabile. Si segnala inoltre, in quest'area, l'individuazione di una traccia da fotointerpretazione possibilmente riconducibile a una struttura, di cui non è stato possibile verificare la presenza a terra durante la ricognizione, e alcune tracce riferibili a possibili canalizzazioni.

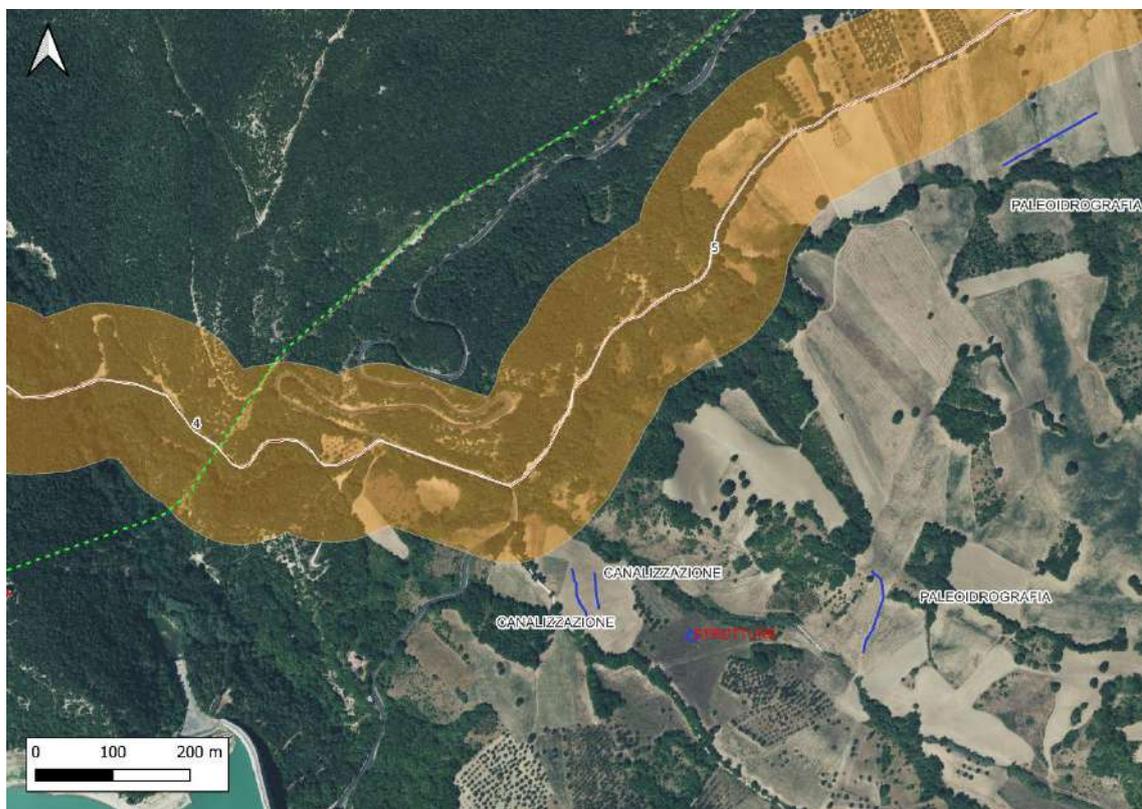


Figura 42: Area 5, tracce da foto interpretazione in relazione al tracciato (in arancione illo buffer utilizzato per la ricognizione)

Dalle singole suddivisioni del tracciato emerge un quadro generale di rischio archeologico medio-alto, per lo più determinato dalla presenza di cospicue evidenze relative alla frequentazione antropica, anche antica, del territorio.

Sebbene manchino, o quanto meno non sia stato possibile reperire nel corso di questa indagine preliminare, evidenze archeologiche strettamente connesse al tracciato in progetto, la presenza di siti, anche rilevanti, nelle aree limitrofe (cfr. Piano Laroma, località La Fonte a Civitella Messer Raimondo, ecc.) è indice di un'occupazione dei luoghi evolutasi nel tempo, in senso diacronico, dalla preistoria al medioevo.

La mancanza di evidenze nell'areale circoscritto del tracciato si configura quindi più probabilmente come un'assenza di dato informativo piuttosto che come prova di una frequentazione antica assente. Tale supposizione sembrerebbe per altro confermata



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO
DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA
SAN MARTINO – CASOLI
E91B21004050006

V.I.ARCH.

dalla segnalazione di rinvenimenti sporadici di materiali di cui non si conosce
collocazione precisa.

Si rimanda, per ogni valutazione di rischio effettivo e quanto altro di competenza, al
parere della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Chieti
e Pescara.



10. Elenco elaborati

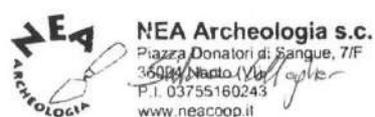
TITOLO ELABORATO	CODIFICA
Relazione Archeologica	E91B21004050006_01
Carta delle Siti (TAV.1)	E91B21004050006_02
Carta della visibilità del suolo (TAV.2)	E91B21004050006_03
Carta della copertura del suolo (TAV.3)	E91B21004050006_04
Carta del rischio (TAV. 4)	E91B21004050006_05

Nanto, 04/11/2022

dott. Martino Gottardo



dott.ssa Silvia Callegher





11. Bibliografia

Bosio L. 1984 (ed.), *Misurare la terra, centuriazione e coloni nel mondo romano, il caso veneto*.

Campeol G.; Pizzinato C. 2007, *Metodologia per la valutazione dell'impatto archeologico*, in «Archeologia e Calcolatori» 18, pp. 273-292.

Cattaneo P. 2013, "Evidenze archeologiche di divisioni agrarie romane nel corridoio tra Berici ed Euganei", in Rossignoli C. (a cura di), *Insedimenti romani tra Berici ed Euganei lungo il tracciato dell'Autostrada A31-Valdastico Sud*, Archeologia Veneta, XXXVI.

De Pompeis V. 1993, "Pitture Rupestri In Abruzzo: Nuove Segnalazioni" in *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie A*, 100, pp. 65-83.

Di Fraia T.; Manzi A. 2012, "Nuove scoperte di arte rupestre preistorica in Abruzzo" in *Preistoria Alpina*, 46 II, pp, 109-117.

Gavini I. C. 1927, *Storia e architettura in Abruzzo*.

La Regina A. 1989, "I Sanniti" in *Italia Omnium Terrarum Parens*.

La Regina A. 1975, "Cluvienses Carricini" in *Archeologia Classica : Rivista della scuola nazionale di archeologica*, pp. 331-340.

La Regina A. 1967, "Identificata nel Sannio la città di Cluviae" in *Archeologia: Problemi, Ricerche , Scoperte*.

La Regina A. 1967B, "Cluviae e il territorio Carecino" in *Atti dell'Accademia dei Lincei*, pp. 87-100.



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO
DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA
SAN MARTINO – CASOLI
E91B21004050006

V.I.ARCH.

Tulipani L. 2009. "Fara San Martino (CH), abbazia benedettina di San Martino in Valle
(secc. IX-XVIII). Relazione preliminare sulle campagne di scavo 2005 e 2009." in
Quaderni di archeologia d'Abruzzo, pp. 253-259.

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA Verifica di interesse archeologico	<i>AI 072 PP</i>	
		<i>rev.</i>	<i>data</i>
		00	Novembre 2022
		<i>Pag. 4 di 9 totali</i>	

2. SCHEDE DELLE PRESENZE ARCHEOLOGICHE

RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI

2						
1						
0	10/22	PRIMA EMISSIONE	Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA	APPROVATO
SCALA:	UM:	FILE:	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA



NEA archeologia Soc. Coop.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F, Nanto (VI),
e-mail: info@neacoop.it,
PEC: nearcheologia@legalmail.it



NEA Archeologia s.c.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F
36024 Nanto (VI)
P.I. 03755160243
www.neacoop.it

Dott.ssa Archeologa Silvia Callegher
Dott. Archeologo Martino Gottardo

Il Progettista:

PRATICA

ELABORATO

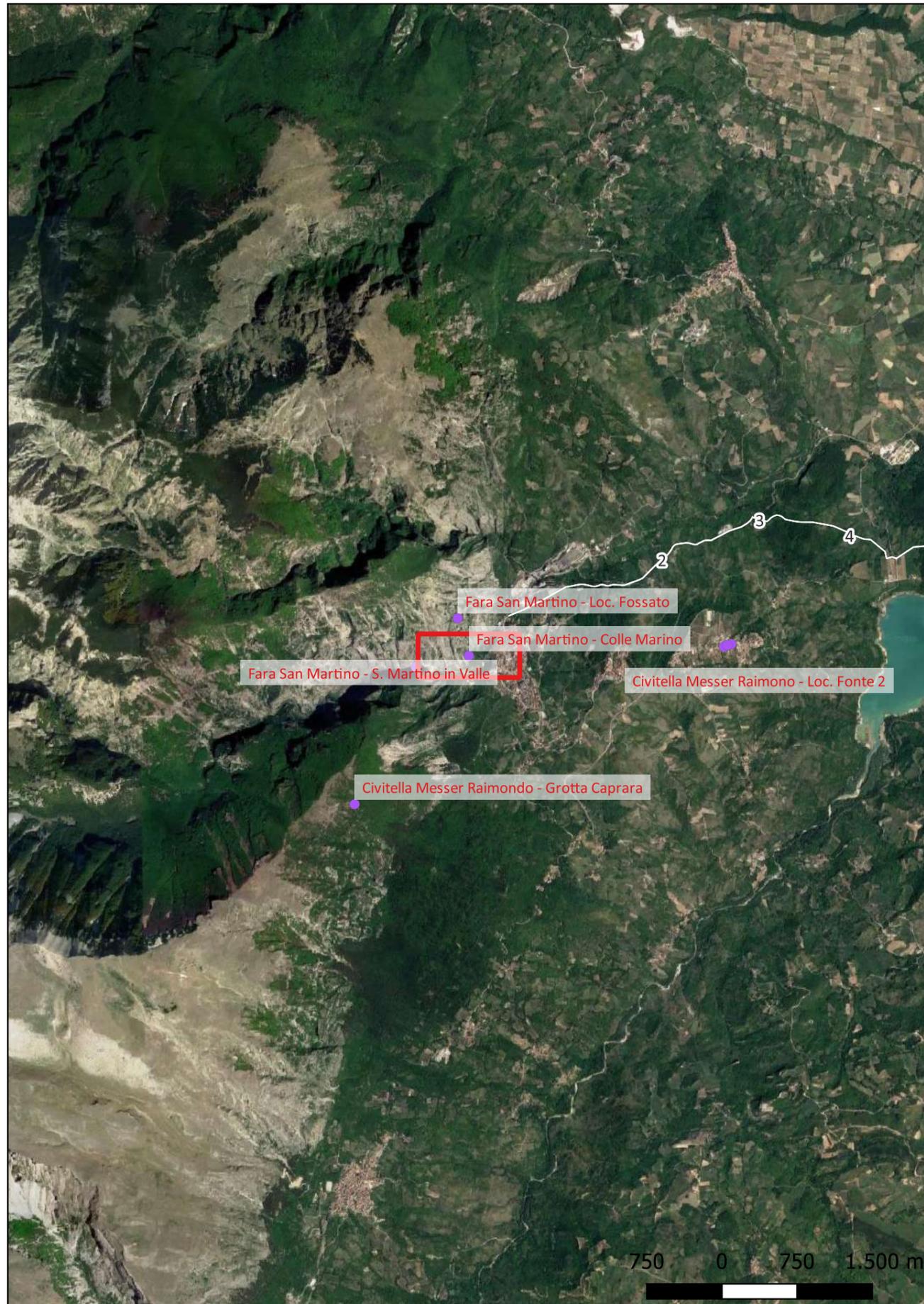
V.I.ARCH.

ANNO

2022

COMUNE

Sito 1 - Fara San Martino - Colle Marino (E91B21004050006_1)



Localizzazione: Fara San Martino (CH) - ,

Definizione e cronologia: giacimento in cavità naturale, {arte parietale}. {Età del Rame, Età del Bronzo},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Potenziale: potenziale medio

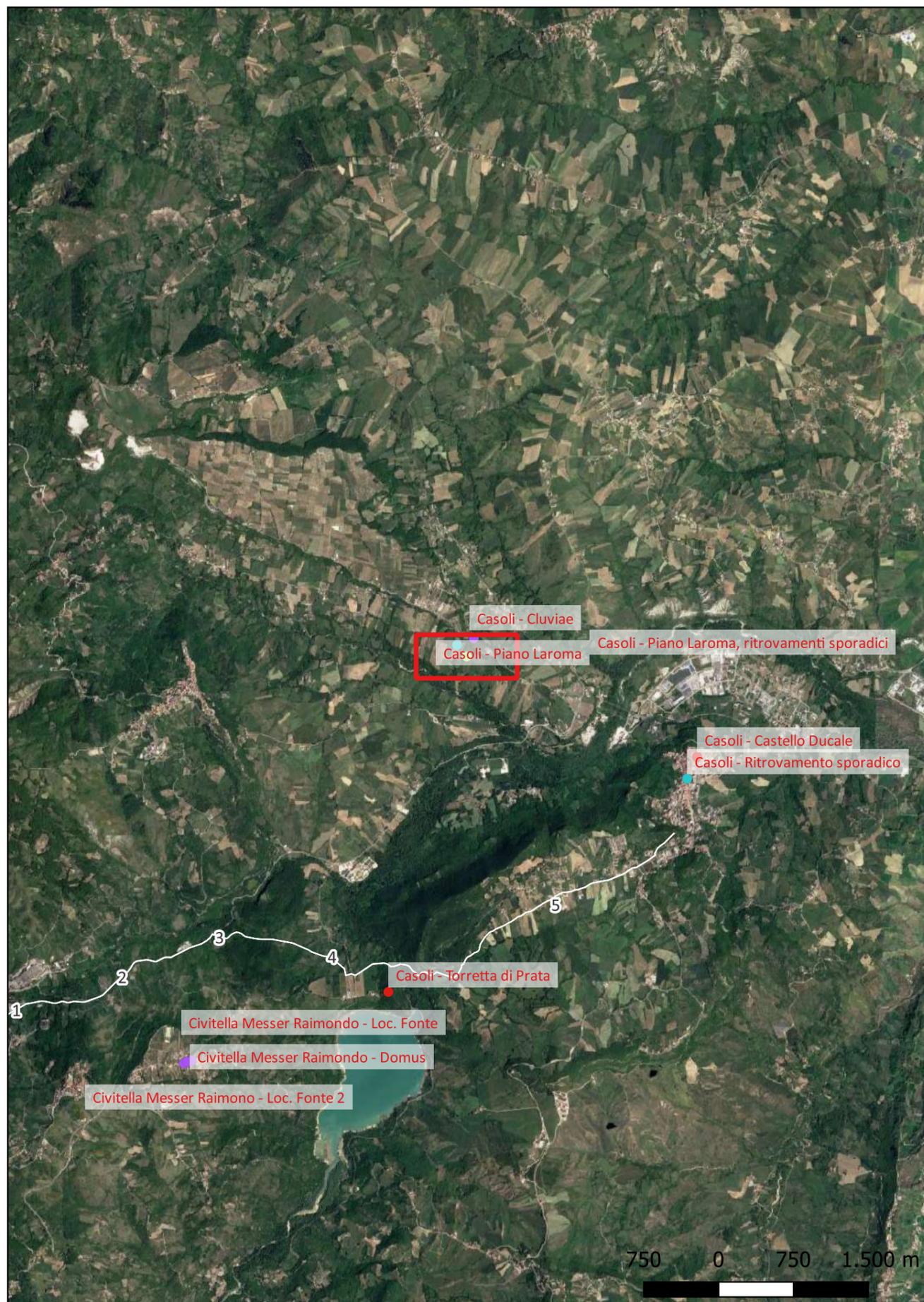
Rischio relativo: rischio nullo

Sotto l'abitato di Fara San Martino, in località colle Marino, una zona ripida sovrastante le sorgenti del Verde, era stata segnalata la presenza di una nicchia, alta ma poco profonda, con diverse figure dipinte.

Di Fraia, T.; Manzi A. 2012, "Nuove scoperte di arte rupestre preistorica in Abruzzo" in Preistoria Alpina, 46 II, pp, 109-117.



Sito 10 - Casoli - Piano Laroma (E91B21004050006_10)



Localizzazione: Casoli (CH) - ,

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

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame}

Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

A Piano Laroma nel 1988 è stato rinvenuto abbondante materiale altomedievale trovato in gran parte all'interno di fosse granarie. Tra i reperti spiccano diversi frammenti di ceramica dipinta a bande, forse da collegarsi alla presenza dei Bizantini nel territorio tra VI e VII secolo.



Sito 11 - Casoli - Castello Ducale (E91B21004050006_11)



Localizzazione: Casoli (CH) - ,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {castello militare}. {Età Medievale},

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, dati bibliografici}

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

L'imponente mole del castello è posta al centro dell'impianto urbano, in posizione elevata. Il nucleo originario del castello coincide con la torre pentagonale, costruita quasi sicuramente nel periodo normanno e incorporata nel castello verso la fine del Trecento. L'attuale castello è da attribuire all'epoca rinascimentale. L'ingresso è spostato in prossimità della torre ed è preceduto da una rampa di scale. La facciata è assai semplice con finestre che gli conferiscono quasi natura di palazzo, ma coronato da un ininterrotto apparato a sporgere. Particolarmente interessante è la torretta, importante punto d'osservazione e di difesa.



Sito 12 - Casoli - Ritrovamento sporadico (E91B21004050006_12)

Localizzazione: Casoli (CH) - ,

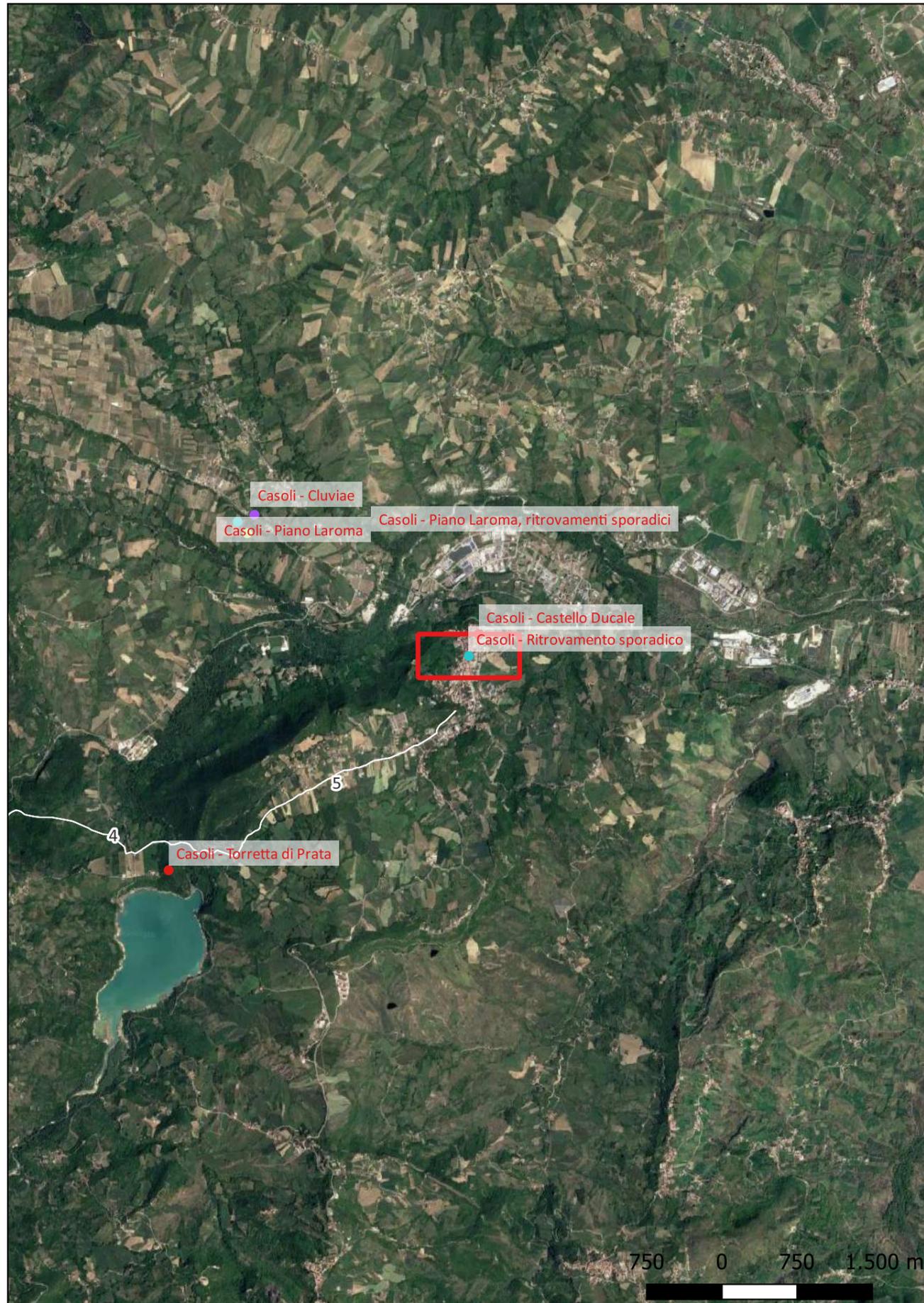
Definizione e cronologia: luogo con ritrovamento sporadico, {arma}. {Età del Bronzo, Età del Ferro},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici, dati di archivio}

Potenziale: potenziale non valutabile

Rischio relativo: rischio nullo

Le notizie degli scavi del 1896 riportano "Durante la seconda metà di quest'anno si trovo in questo comune (Casoli, ndr) un'accetta di bronzo con alette alla base e con cordone in rilievo, che separa questa dalla lama. E' l'hache à ailerons et à talons del Montelius, comparsa in Italia al chiudersi dell'età del bronzo, o meglio nella prima età ferro"



Notizie degli scavi 1896



Sito 13 - Casoli - Piano Laroma, ritrovamenti sporadici (E91B21004050006_13)

Localizzazione: Casoli (CH) - ,

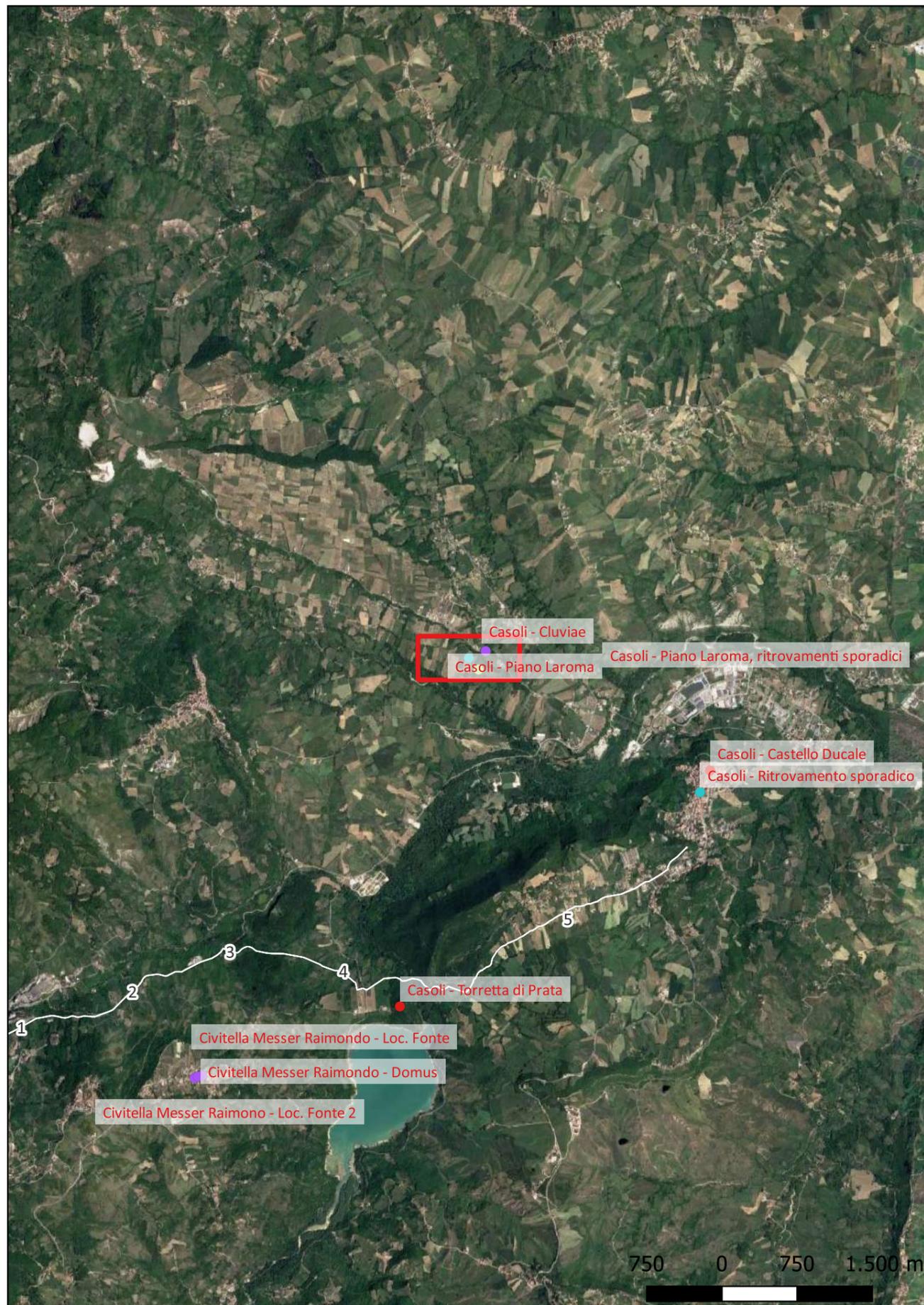
Definizione e cronologia: luogo con ritrovamento sporadico, {instrumentum domesticum, reperti osteologici animali, statuaria, utensili da lavoro}. {Età del Bronzo, Età del Ferro, Età Romana},

Modalità di individuazione: {dati di archivio}

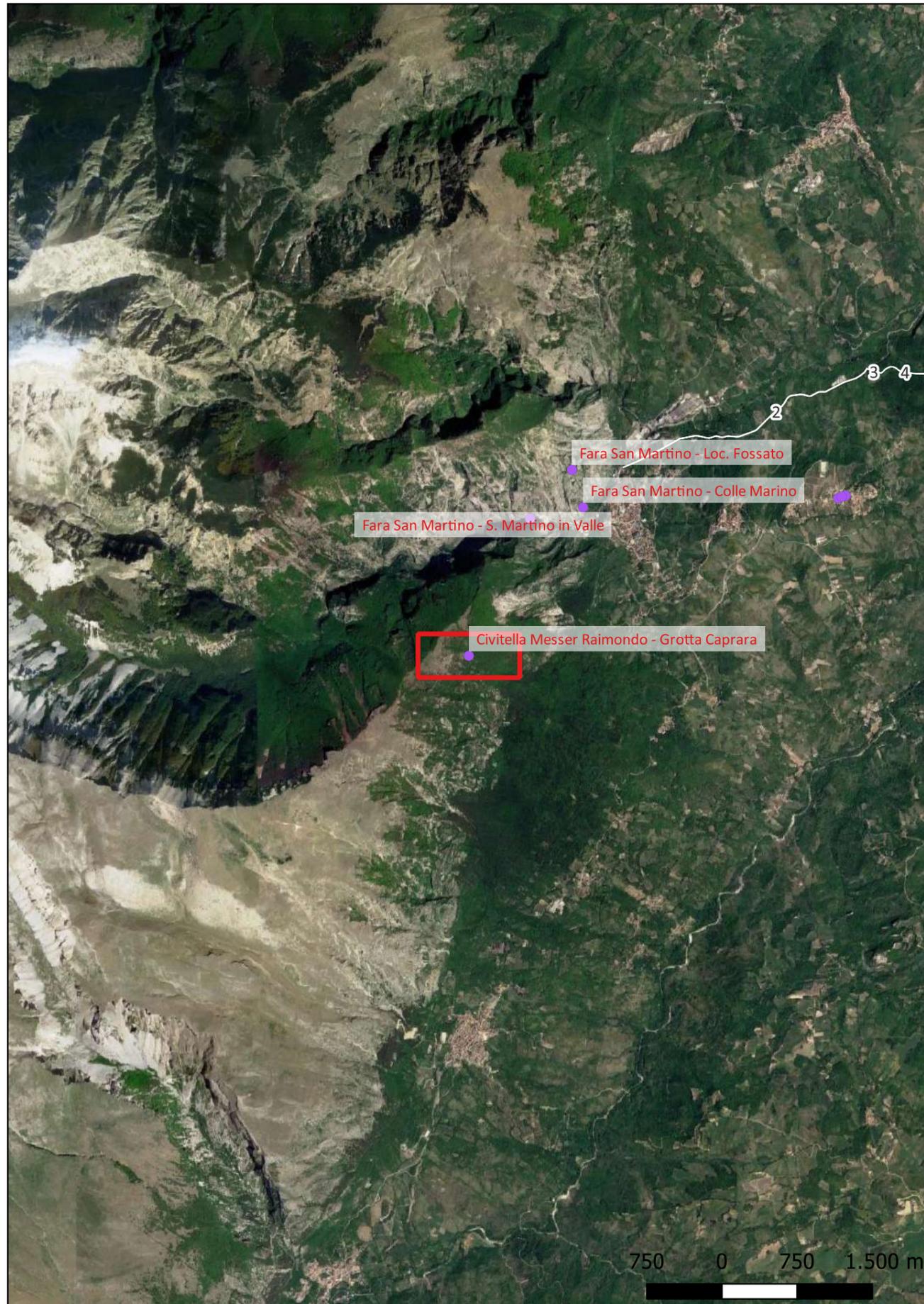
Potenziale: potenziale non valutabile

Rischio relativo: rischio nullo

Materiali consegnati alla Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo (CH) in data 17 ottobre 1994 numerosi reperti archeologici provenienti da Casoli, località Piano Laroma, tra cui: 1. testa in calcare 2. n.2 pesi da telaio in terracotta 3. frammento di parete con presa ad impasto 4. frammento di ansa, ad impasto 5. frammento di parete, ad impasto 6. frammento di ciotoletta, ad impasto 7. frammento di orlo. ad impasto 8. frammento di parete con bugna, ad impasto 9. frammento di orlo, ad impasto 10. frammento di parete con decorazione a cordolo 11. n.2 frammenti in sigillata 12. n.9 frammenti in argilla v.n. 13. n. 8 frammenti di ceramica graffita 14. n. 51 frammenti litici 15. n. 10 frammenti di ceramica decorata 16. n.5 frammenti in ossaio, 3 denti e 1 conchiglia traforata 17. n. 2 vasi d'impasto 18. ciotola monoansata a v.n. 19. piatto a v.n. 20. fibula in bronzo 21. armilla in bronzo 22. frammento di fibula in bronzo 23. anello da sospensione in bronzo 24. ciotola monoansata in v.n. 25. tazza ad impasto 26. coppetta a v.n. 27. lucerna in argilla 28. frammento di fibula in bronzo 29. anforetta a v.n. 30. anello digitale in bronzo 31.n.3 monete in bronzo



Sito 2 - Civitella Messer Raimondo - Grotta Caprara (E91B21004050006_2)



Localizzazione: Civitella Messer Raimondo (CH) - ,

Definizione e cronologia: giacimento in cavità naturale, {arte parietale}. {Età del Bronzo, Età del Ferro},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

Presso il comune di Civitella Messer Raimondo è stata rinvenuta una breve cavità carsica, in realtà un riparo sotto roccia, lungo circa m. 15, utilizzata in passato dai pastori come stazzo per i loro animali. Il riparo, conosciuto come "Grotta Caprara" è alla base di un gruppo di rocce calcaree poco sporgenti sopra il bosco, ed è raggiunto da una antica via di accesso per la montagna, all'epoca conosciuto con il nome di "sentiero natura" per la Cima Tari. Al suo interno più della metà della parete in fondo è interessata dai segni a carboncino. Molti di questi sono contemporanei, per lo più pertinenti al XX secolo, ma un cospicuo gruppo sembra tutto ascrivibile all'età preistorica (De Pompeis 1993, p. 79). Segnala sempre il De Pompeis che molte delle raffigurazioni si resero ben visibili solo dopo bagnatura per il sottile velo di carbonato di calcio che le ricopriva. Le raffigurazioni più interessanti si trovano all'interno del riparo, sulla destra, a circa 50 cm dal suolo: esse rappresentano figure antropomorfe con moduli diversi. Due delle figure più in alto sono a "phi" e sono alte 14 cm e 5 cm. Ancora più in alto vi sono due figure itifalliche con gambe divaricate, piedi, testa tonda e vuota con due brevi segni verticali al di sopra, simili a corna, alte rispettivamente 19 cm e 13 cm. Oltre a questo gruppo vi sono figure vagamente antropomorfe più altri segni difficilmente interpretabili. L'intero riparo ha il piano di calpestio rialzato per via di un muretto di contenimento che trattiene il terreno. Per confronti stilistici ed iconografici, in mancanza di una relazione a complessi di cultura materiale, le pitture rupestri sono state datate a un periodo compreso tra l'età del Bronzo e l'età del Ferro.

De Pompeis, V. 1993, "Pitture Rupestri In Abruzzo: Nuove Segnalazioni" in Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie A, 100, pp. 65-83.



Sito 3 - Fara San Martino - Loc. Fossato (E91B21004050006_3)

Localizzazione: Fara San Martino (CH) - ,

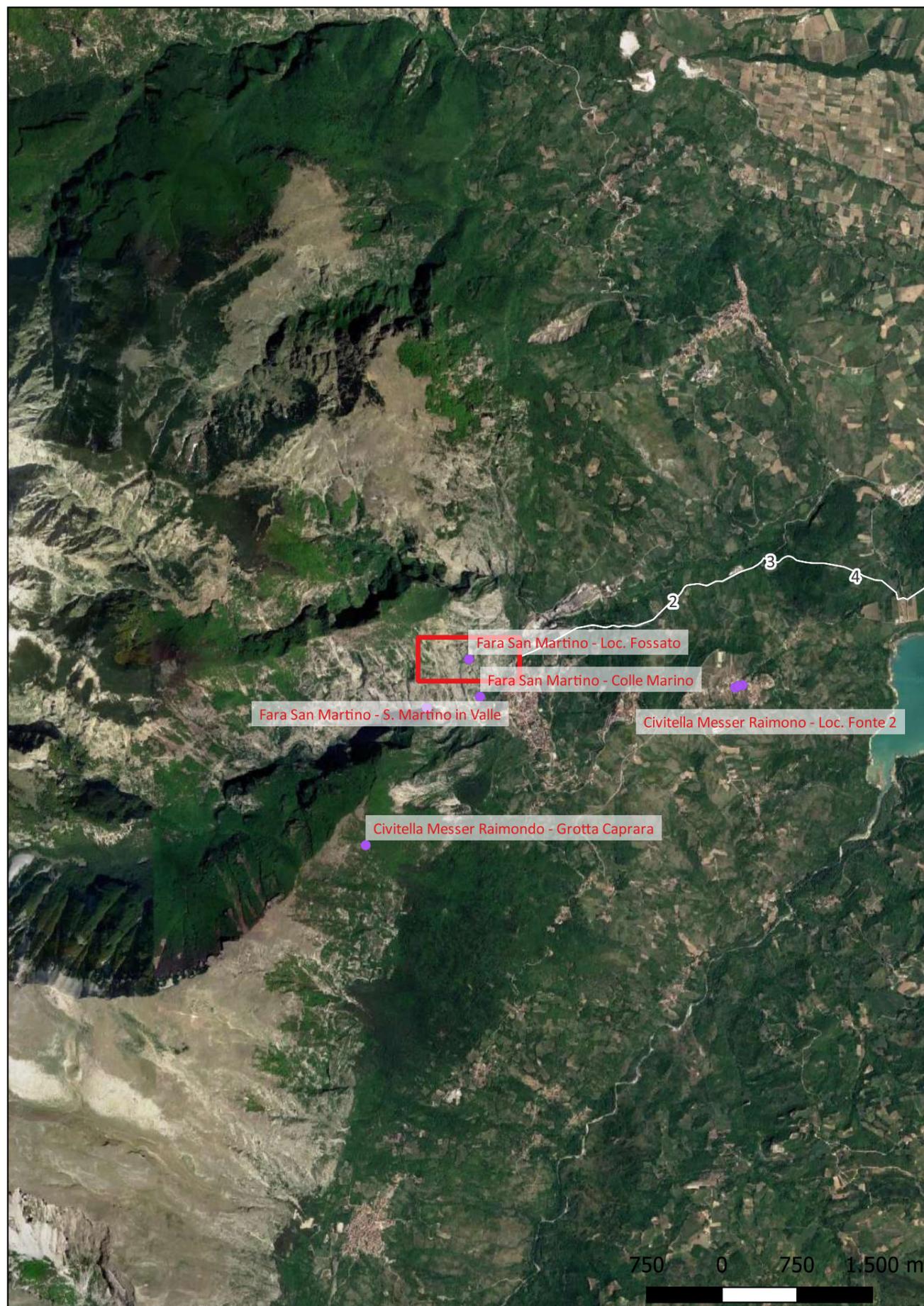
Definizione e cronologia: giacimento in cavità naturale, {arte parietale}. {Età del Rame, Età del Bronzo},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

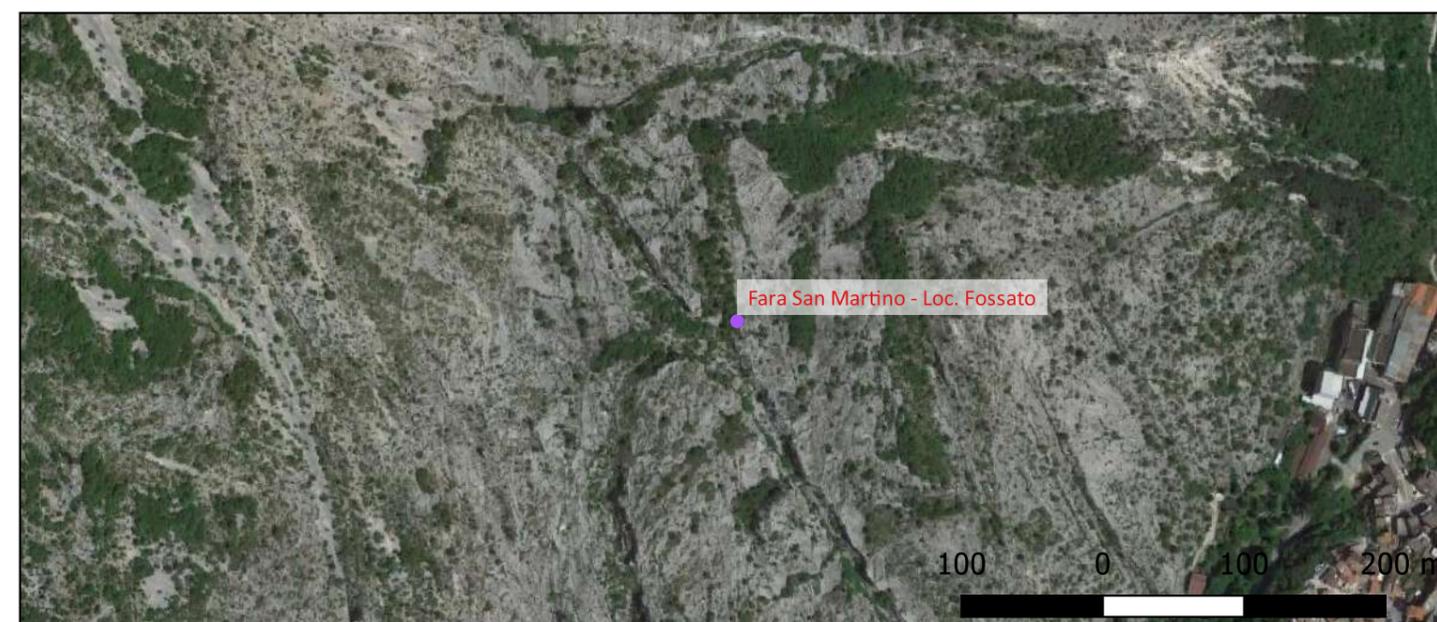
Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

Nel Comune di Fara San Martino, in località Fossato, a circa 750 m di quota, su una parete aggettante un po'al di sopra di Grotta Calda, Aurelio Manzi ha scoperto una serie di raffigurazioni dipinte a carboncino, di difficile lettura. La raffigurazione più complessa (alta ca. 60 cm) è costituita da tre parti unite verticalmente: quella più in basso è una sorta di pentagono con alcuni segni verticali nella parte mediana superiore; una prosecuzione di tale segni si congiunge a una forma sub-ellittica divisa in due da una linea verticale; nella parte superiore, piuttosto confusa, sembra di riconoscere due o tre segmenti verticali che raggiungono un piccolo triangolo, al di sopra del quale vi sono altri brevi segni. Alla sinistra di tale raffigurazione sembra di poter riconoscere, un antropomorfo molto schematico, formato da una parte superiore cruciforme, corrispondente a tronco, braccia e testa, e da una inferiore formata da un segmento orizzontale e da due verticali (gambe). Anche un'altra figura, disegnata con tratto discontinuo e collocata a destra in alto rispetto a tutte altre figure, potrebbe essere un antropomorfo, formato da due segmenti sub-verticali (gambe) terminanti forse con alcuni tratti divergenti (dita?), mentre le possibili braccia, con lo stesso tipo di terminazione scendono ai lati del corpo come due ampie curve; la testa sembra terminare con una o due sporgenze laterali (becco o corna?). Altre figure, che si collocano fra questo antropomorfo e la figura complessa, sono di difficile lettura; sembra di intravedere forse una forma a capanna e un cruciforme. Occorre notare che presso la base della parete al disotto delle pitture, e solo in questo punto, la roccia è particolarmente levigata, evidentemente a seguito di ripetuti contatti e sfregamenti.



Di Fraia, T.; Manzi A. 2012, "Nuove scoperte di arte rupestre preistorica in Abruzzo" in Preistoria Alpina, 46 II, pp, 109-117.



Sito 4 - Civitella Messer Raimondo - Loc. Fonte (E91B21004050006_4)



Localizzazione: Civitella Messer Raimondo (CH) - ,

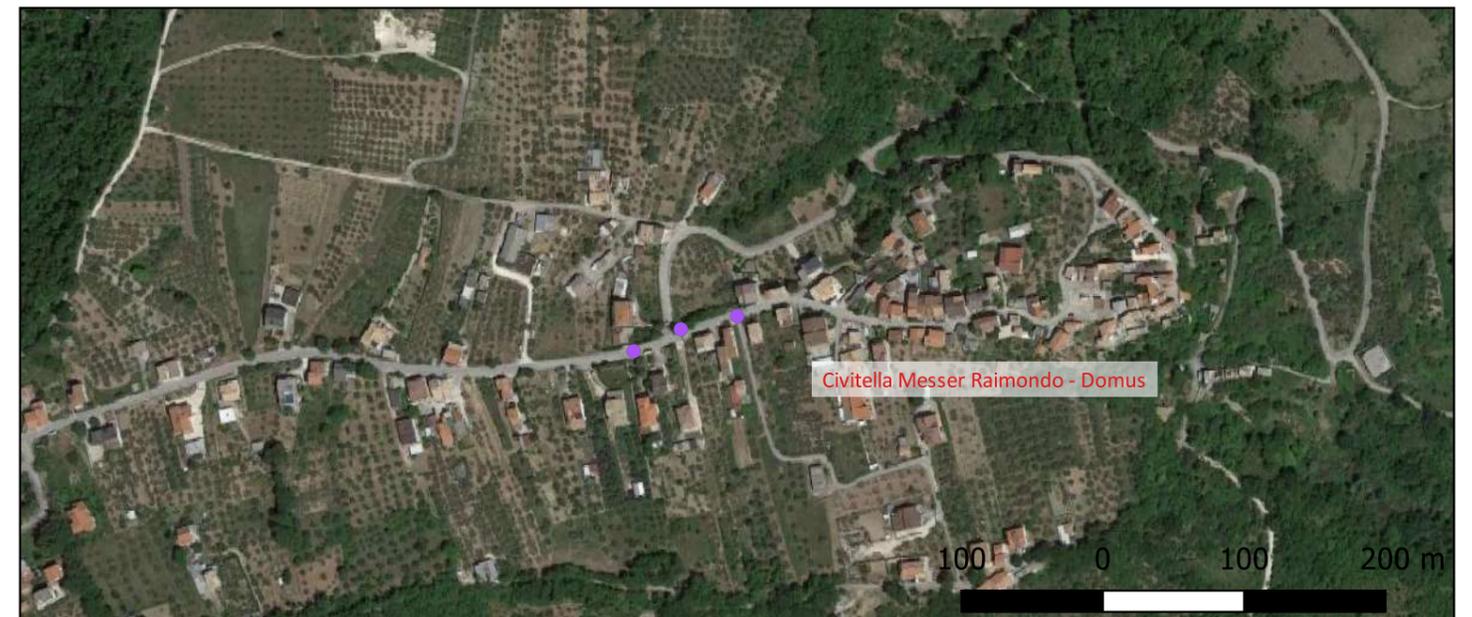
Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {tomba}. {Età del Ferro},

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame, dati bibliografici}

Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

In Contrada Fonte, presso il comune di Civitella Messer Raimondo (id_viarch_4) è stato rinvenuto un corredo databile al IX-VIII sec. a.C. composto da una brocchetta ad impasto e due pendagli ad occhiali in bronzo.



Sito 5 - Civitella Messer Raimono - Loc. Fonte 2 (E91B21004050006_5)



Localizzazione: Civitella Messer Raimondo (CH) - ,

Definizione e cronologia: area ad uso funerario, {necropoli}. {Età del Ferro},

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame}

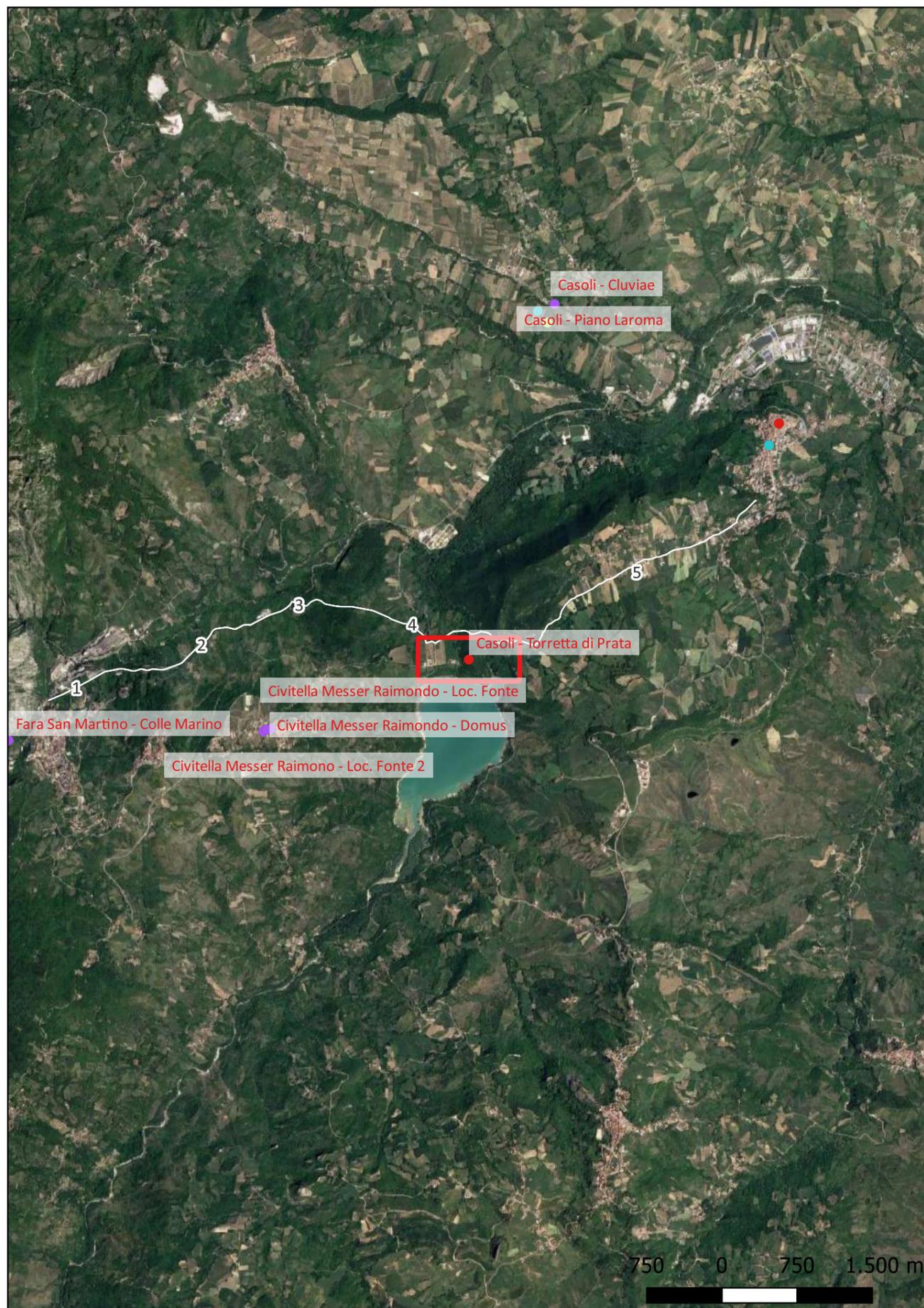
Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

Necropoli attribuita alle fasi italo-sannitiche (V-IV sec. a.C.) localizzata in località Fonte, presso il comune di Civitella Messer Raimondo.



Sito 6 - Casoli - Torretta di Prata (E91B21004050006_6)



Localizzazione: Casoli (CH) - ,

Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {torre}. {Età Medievale},

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame}

Potenziale: potenziale medio

Rischio relativo: rischio nullo

La torretta è quanto resta di un antico agglomerato di origine militare, detto Feudo di Prata. Ad oggi, ridotta a rudere, nel suo unico vano restano i gradini di una scala d'accesso alla parte superiore, ad oggi perduta. In passato è stata torre di avvistamento e difesa e prima ancora dimora di una piccola comunità di eremiti. Durante il secondo conflitto mondiale servì da rifugio militare.



Sito 7 - Fara San Martino - S. Martino in Valle (E91B21004050006_7)



Localizzazione: Fara San Martino (CH) - ,

Definizione e cronologia: strutture per il culto, {complesso monastico}. {Età Medievale},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

L'edificio sembra essere stato fondato nel 1044 dal Conte Credindeo di Chieti, situato all'imbocco di uno stretto vallone del versante orientale della Maiella, dove forse preesisteva un cenobio del IX sec. che sembra ricollegarsi alla legenda di San Martino Eremita. Del monastero rimangono attualmente i ruderi, tornati in luce nel 1891 dopo essere stati ricoperti da una frana per lungo tempo. La sovrapposizione delle murature rendono tuttora imprecisabile la pianta del monastero, che probabilmente non mantenne le regole planimetriche adottate dall'Ordine. Si riconoscono una navata centrale della Chiesa con l'abside ed il portale in pietra. Alla destra del portale si innalza il rudere di un campanile e in pietra concia si innalza una muraglia con tre arcate di sesto acuto che sembra dividesse la navata centrale da una navata più piccola ora distrutta (Gavini 1927, pp. 319-321). Scavi archeologici, condotti nel 2005 e nel 2009, hanno consentito di riportare in luce l'importante abbazia benedettina. Il complesso cultuale semirupesco è connotato dai resti di una chiesa preceduta da un portico ad arcate, di un campanile a vela, di un ampio cortile e di più corpi di fabbrica monastici di straordinaria valenza storico-artistica che vanno dal IX al XVIII secolo. L'antico monastero, posto ai piedi del massiccio della Maiella, nel corso dei secoli era stato, come si è visto, completamente sommerso dalle alluvioni e prima del recente intervento di recupero era rimasta visibile solo la sommità del campanile. Le fonti testimoniano l'esistenza, tra la fine dell'VIII e la prima metà del IX secolo, di una chiesa e di una cella monastica di San Martino in Valle che aveva rapporti di dipendenza sia dai monaci di Farfa che dal vescovo di Spoleto. Nei primi anni di vita il piccolo rifugio della comunità benedettina ebbe una connotazione architettonica molto semplice, composto da una cella costituita da una piccola chiesa e da modesti edifici di legno riservati ai monaci, protetta dalla parete rocciosa sulla quale restano ancora visibili i fori quadrangolari per l'appoggio delle travi lignee. Per quanto riguarda la documentazione archeologica, l'esistenza del primitivo edificio di culto altomedievale è attestata da un pezzo scultoreo con decorazione a nastro vimineo bisolcato, databile ad epoca carolingia, ritrovato durante la campagna scavi 2009. Poco invece si sa della storia dell'abbazia nel periodo di maggiore splendore, tra l'XI e gli inizi del XV secolo, quando divenne oggetto di consistenti rifacimenti edilizi caratterizzati da pregevoli sculture e decorazioni architettoniche. In epoca bassomedievale, nel 1451, il Convento fu soppresso e gli ingenti beni in suo possesso devoluti al Capitolo Vaticano che ne ebbe la proprietà fino al 1789. In seguito all'abbandono definitivo da parte dei monaci, gli edifici del monastero caddero in disuso fino al completo seppellimento nel 1818 o 1819 che riguardò anche la chiesa. In seguito l'attenzione si focalizzò solo sui resti della basilica che nel 1891 e nel 1929 fu riportata alla luce da "scavi religiosi", animati dal fervore popolare nella convinzione di ritrovare le spoglie del monaco Giovanni Stabile, un santo eremita i cui resti, secondo un racconto leggendario agiografico, erano sepolti nella chiesa (Tulipani 2009, pp. 253-254).

Gavini, I. C. 1927, Storia e architettura in Abruzzo.

Tulipani, L. 2009. "Fara San Martino (CH), abbazia benedettina di San Martino in Valle (secc. IX-XVIII). Relazione preliminare sulle campagne di scavo 2005 e 2009." in Quaderni di archeologia d'Abruzzo, pp. 253-259.



Sito 8 - Casoli - Cluviae (E91B21004050006_8)

Localizzazione: Casoli (CH) - ,

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

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Il sito di Cluviae è citato da Livio (IX, 31) come luogo scelto dai Sanniti nel 311 a.C. per assediare un presidio romano e distruggerlo, scatenando la rappresaglia del console C. Giunio Bubulco Bruto. Prima dell'identificazione del sito, di Cluviae si sapeva che ottenne la costituzione municipale, che era localizzata nel territorio dei Carricini e che sopravvisse fino alla tarda antichità. La ricerca dell'antica Cluviae si doveva quindi concentrare in siti che presentassero sia le caratteristiche di una fortezza sannitica, sia quelle di un municipium romano, e venne per questo diretta nel territorio compreso tra Anxanum (Lanciano) e Iuvanum (Torricella Peligna): le ricerche di superficie condotte in quest'area individuarono un notevole complesso urbanistico presso la località di Piano Laroma, nel comune di Casoli, da cui provenivano un certo numero di iscrizioni (La Regina 1967, p. 178; La Regina 1975, pp 331-430). Piano Laroma sorge in una posizione elevata, su una lingua di terra pianeggiante, delimitata sui due lati da alcuni torrenti, mentre verso nord-ovest l'area di allarga e si estende per un lungo tratto senza interruzioni. All'estremità sud-est del pianoro venne riconosciuta una cinta di mura in cui si dovevano aprire almeno cinque porte due delle quali ancora parzialmente conservate; queste erano accessibili attraverso strade dominate dalle stesse mura. L'estensione dell'abitato fu così determinabile su tre lati, mentre più incerto risultava il tracciato delle mura verso nord-ovest, in corrispondenza dell'allargamento del pianoro. Qui però il rinvenimento di una necropoli indica il punto di espansione dell'area urbana unitamente alla presenza di alcuni blocchi in opera poligonale estratti nel corso di lavori agricoli. L'area così delimitata si estende per circa 680 m di lunghezza e presentava, al tempo dell'articolo del La Regina, cospicui resti di costruzioni tra cui un edificio termale: "questi ruderi, come del resto le mura di recinzione, presentano ancora in taluni tratti il paramento in opera incerta o reticolata" (La Regina 1967, p 179). L'edificio meglio conservato risultava il teatro, localizzato nella parte settentrionale dell'area urbana, con la cavea esposta a nord-est, di cui erano ben riconoscibili il muro perimetrale della cavea e l'edificio scenico. La Regina (p. 180) segnala poi la presenza di ruderi di costruzioni extra-urbane, tra le quali spicca un edificio in opera mista con pavimenti a mosaico, a circa 140 m a nord del teatro. L'impianto urbano della città si pone tra la metà e la fine del I sec. a.C., mentre le terme citate dal La Regina sono databili entro la metà del I d.C. Ad oggi, parte dei resti descritti si trovano all'interno di casolari moderni.



La Regina, A. 1975, "Cluvienses Carricini" in *Archeologia Classica* : Rivista della scuola nazionale di archeologia, pp. 331-340.

La Regina, A. 1967, "Identificata nel Sannio la città di Cluviae" in *Archeologia: Problemi, Ricerche, Scoperte*.

La Regina, A. 1967B, "Cluviae e il territorio Carecino" in *Atti dell'Accademia dei Lincei*, pp. 87-100.



Sito 9 - Civitella Messer Raimondo - Domus (E91B21004050006_9)



Localizzazione: Civitella Messer Raimondo (CH) - ,

Definizione e cronologia: struttura abitativa, {domus}. {Età Romana},

Modalità di individuazione: {analisi di testimonianze materiali provenienti dall'area in esame}

Potenziale: potenziale alto

Rischio relativo: rischio nullo

Sono numerosi i rinvenimenti che testimoniano l'esistenza di ville rustiche nel territorio, utilizzate per conservare e trasformare i prodotti dell'agricoltura. Un esempio è rappresentato in contrada La Fonte a Civitella Messer Raimondo. Alla pars rustica sono pertinenti murature, pavimenti, un magazzino con doli interrati, una vasca per la fermentazione del mosto, mentre alla parte residenziale si riferiscono gli otto ambienti dai quali provengono i mosaici pavimentali a tessere policrome con motivi geometrici, oggi conservati a Chieti.



	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
			<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
			<i>Pag. 5 di 9 totali</i>	
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA Verifica di interesse archeologico				

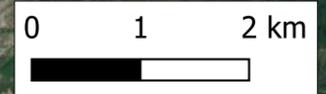
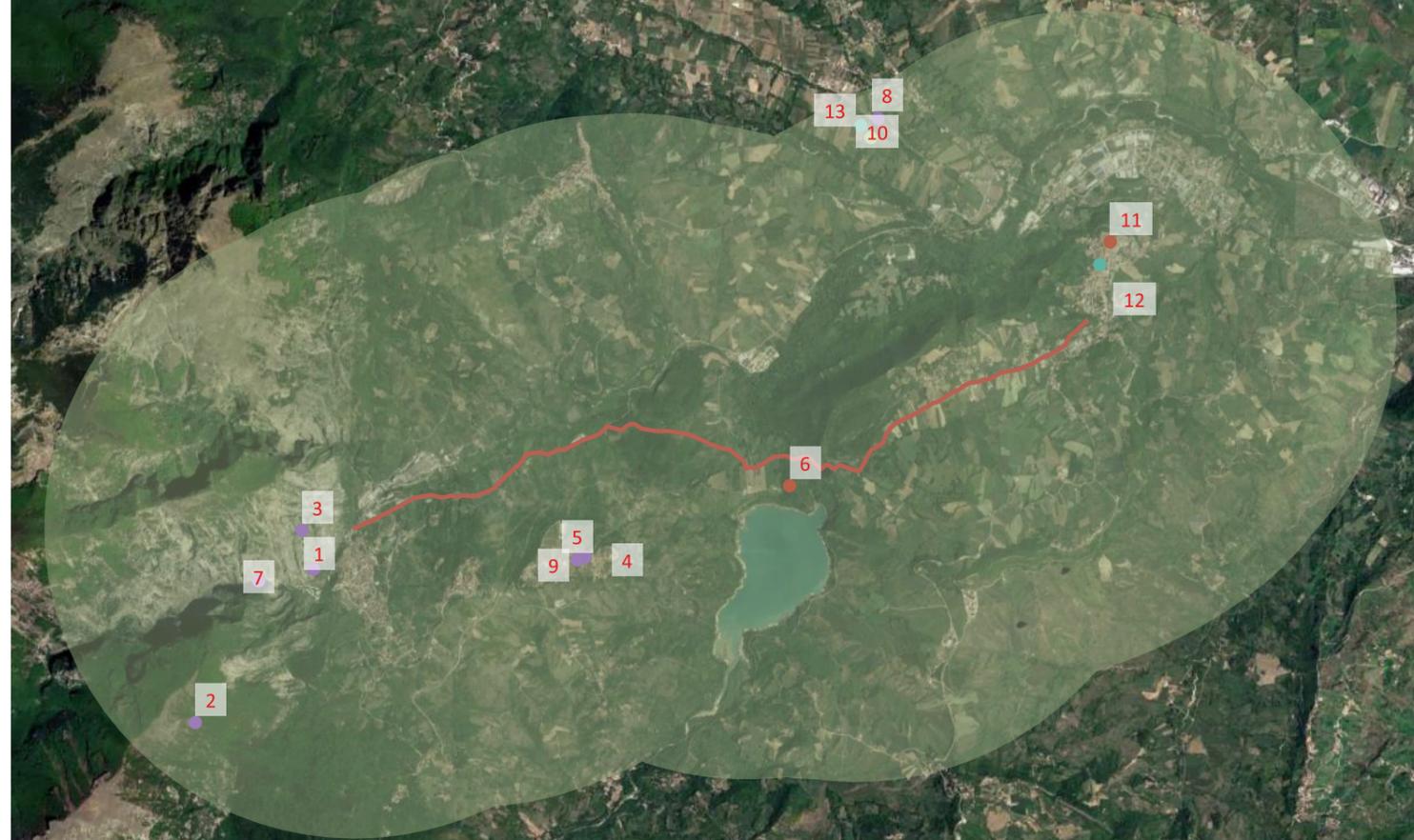
3. ALLEGATI GRAFICI

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
			<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
			<i>Pag. 6 di 9 totali</i>	

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
Verifica di interesse archeologico

3.1. Tavola 1 – Carta delle Siti

CARTA DEI SITI



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI

2						
1						
0	10/22	PRIMA EMISSIONE	Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA	APPROVATO
SCALA:	UM:	FILE:	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA



NEA archeologia Soc. Coop.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F, Nanto (VI),
e-mail: info@neacoop.it,
PEC: nearcheologia@legalmail.it



NEA Archeologia S.C.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F
36024 Nanto (VI)
P.I. 03755160243
www.neacoop.it

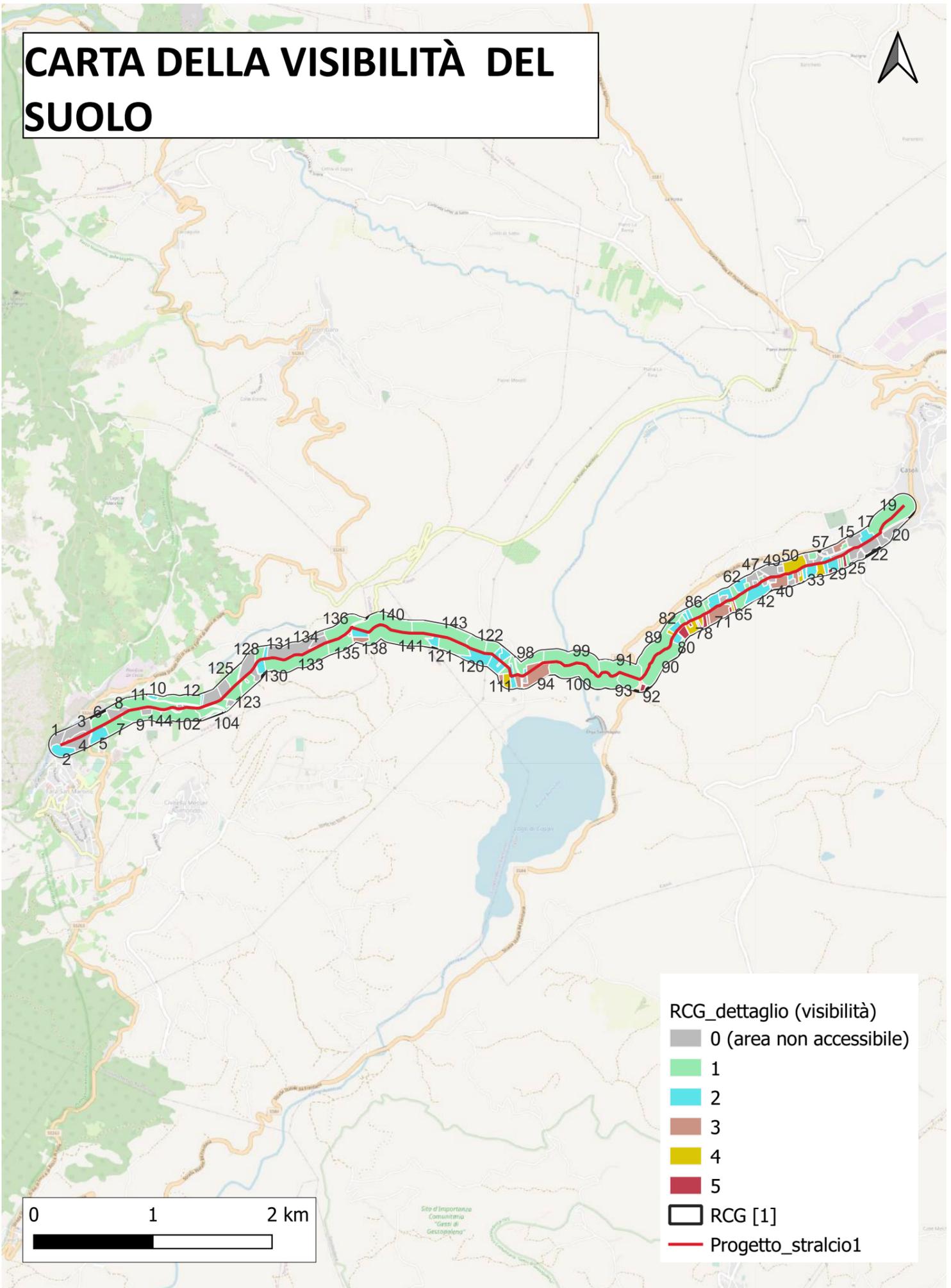
Dott.ssa Archeologa Silvia Callegher
Dott. Archeologo Martino Gottardo

Il Progettista:	PRATICA
	ELABORATO V.I.ARCH.
	ANNO 2022
	COMUNE

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Verifica di interesse archeologico	<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
	<i>Pag. 7 di 9 totali</i>			

3.2. Tavola 2 – Carta della visibilità del suolo

CARTA DELLA VISIBILITÀ DEL SUOLO



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI

2						
1						
0	10/22	PRIMA EMISSIONE	Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA	APPROVATO
SCALA:	UM:	FILE:	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA

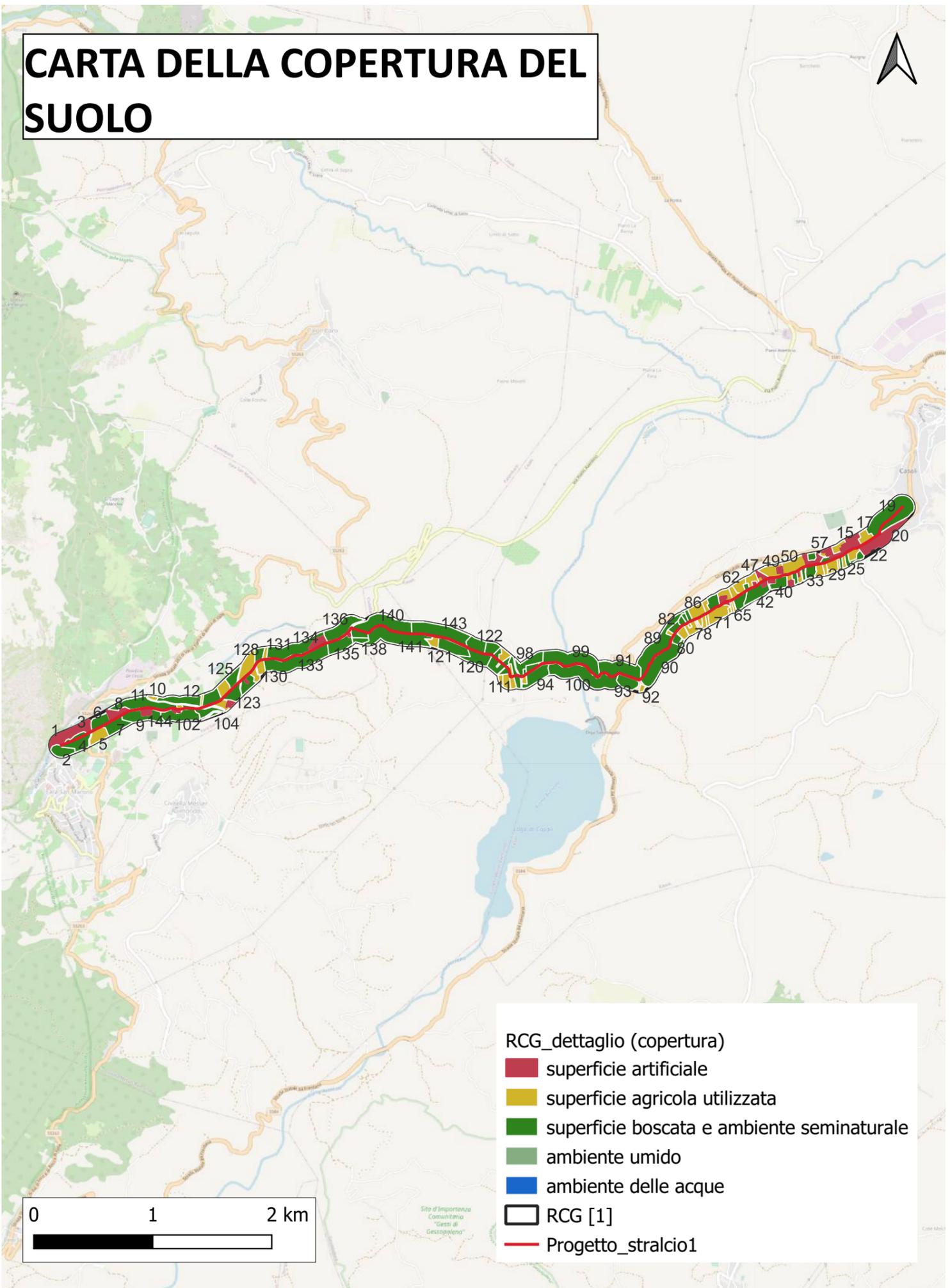


Il Progettista:	PRATICA
	ELABORATO V.I.ARCH.
	ANNO 2022
	COMUNE

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Verifica di interesse archeologico	<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
	<i>Pag. 8 di 9 totali</i>			

3.3. Tavola 3 – Carta della copertura del suolo

CARTA DELLA COPERTURA DEL SUOLO



RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI

2						
1						
0	10/22	PRIMA EMISSIONE	Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE	ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA	APPROVATO
SCALA:	UM:	FILE:	FIRMA	FIRMA	FIRMA	FIRMA



Il Progettista:	PRATICA
	ELABORATO V.I.ARCH.
	ANNO 2022
	COMUNE

	Riefficientamento dell'opera di presa "Sorgente Verde" e potenziamento della capacità di trasporto della risorsa idrica – I stralcio funzionale Fara San Martino - Casoli		<i>AI 072 PP</i>	
	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA	Verifica di interesse archeologico	<i>rev.</i>	<i>data</i>
			00	Novembre 2022
	<i>Pag. 9 di 9 totali</i>			

3.4. Tavola 4 – Carta del rischio

RIEFFICIENTAMENTO DELL'OPERA DI PRESA "SORGENTE VERDE" E POTENZIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI TRASPORTO DELLA RISORSA IDRICA – I STRALCIO FUNZIONALE FARA SAN MARTINO – CASOLI

2						
1						
0	10/22	PRIMA EMISSIONE		Dott.ssa S. Callegher	Dott.ssa S. Callegher	-
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE		ESEGUITO	VERIFICA TECNICA	VERIFICA SICUREZZA
SCALA:	UM:	FILE:		FIRMA	FIRMA	FIRMA



NEA archeologia Soc. Coop.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F, Nanto (VI),
e-mail: info@neacoop.it,
PEC: nearcheologia@legalmail.it



NEA Archeologia s.c.
Piazza Donatori di Sangue, 7/F
36024 Nanto (VI)
P.I. 03755160243
www.neacoop.it

Dott.ssa Archeologa Silvia Callegher
Dott. Archeologo Martino Gottardo

Il Progettista:

PRATICA

ELABORATO

V.I.ARCH.

ANNO

2022

COMUNE

CARTA DEL RISCHIO - E91B21004050006 - area 1



Area	Rischio sintesi	Motivazione
1	rischio basso	La valutazione del rischio si basa sul fatto che in questa porzione il nuovo tracciato si trova in quasi totale sovrapposizione con le condotte già esistenti. Poiché le quote raggiunte dal nuovo lavoro sono da progetto equivalenti a quelle delle condotte già esistenti, si ritiene che il sedime che verrà intaccato sarà in larga parte già stato manomesso dai precedenti interventi di posa.
2	rischio medio	Il rischio è stato valutato come medio anche se non determinabile poiché il tracciato verrà realizzato in questa porzione su terreno precedentemente non intaccato da lavorazioni profonde. Nonostante il tracciato sia infatti sovrapponibile a quello della strada asfaltata esistente, è lecito supporre che l'intacco del terreno previsto dal progetto (circa 2.50 m) sarà superiore di quello effettuato per la realizzazione della strada. Esistono elementi, vista l'analisi del tessuto insediativo della zona, per riconoscere un potenziale archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità.

CARTA DEL RISCHIO - E91B21004050006 - area 2



LEGENDA

VRD - Carta del rischio [5]

- rischio alto [2] ■
- rischio medio [1] ■
- rischio basso [2] ■
- rischio nullo [0] ■

Area	Rischio sintesi	Motivazione
3	rischio basso	Come nel caso dell'area 1, il rischio viene definito basso poiché il tracciato in questa porzione corre in parallelismo alle condotte già esistenti.
1	rischio basso	La valutazione del rischio si basa sul fatto che in questa porzione il nuovo tracciato si trova in quasi totale sovrapposizione con le condotte già esistenti. Poiché le quote raggiunte dal nuovo lavoro sono da progetto equivalenti a quelle delle condotte già esistenti, si ritiene che il sedime che verrà intaccato sarà in larga parte già stato manomesso dai precedenti interventi di posa.
2	rischio medio	Il rischio è stato valutato come medio anche se non determinabile poiché il tracciato verrà realizzato in questa porzione su terreno precedentemente non intaccato da lavorazioni profonde. Nonostante il tracciato sia infatti sovrapponibile a quello della strada asfaltata esistente, è lecito supporre che l'intacco del terreno previsto dal progetto (circa 2.50 m) sarà superiore di quello effettuato per la realizzazione della strada. Esistono elementi, vista l'analisi del tessuto insediativo della zona, per riconoscere un potenziale archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità.

CARTA DEL RISCHIO - E91B21004050006 - area 3



Area	Rischio sintesi	Motivazione
3	rischio basso	Come nel caso dell'area 1, il rischio viene definito basso poiché il tracciato in questa porzione corre in parallelismo alle condotte già esistenti.
2	rischio medio	Il rischio è stato valutato come medio anche se non determinabile poiché il tracciato verrà realizzato in questa porzione su terreno precedentemente non intaccato da lavorazioni profonde. Nonostante il tracciato sia infatti sovrapponibile a quello della strada asfaltata esistente, è lecito supporre che l'intacco del terreno previsto dal progetto (circa 2.50 m) sarà superiore di quello effettuato per la realizzazione della strada. Esistono elementi, vista l'analisi del tessuto insediativo della zona, per riconoscere un potenziale archeologico ma i dati raccolti non sono sufficienti a definirne l'entità.

CARTA DEL RISCHIO - E91B21004050006 - area 4



LEGENDA

VRD - Carta del rischio [5]

- rischio alto [2] ■
- rischio medio [1] ■
- rischio basso [2] ■
- rischio nullo [0] ■

Area	Rischio sintesi	Motivazione
4	rischio alto	Il rischio viene valutato alto poiché buona parte del tracciato verrà realizzato su sedime non precedentemente intaccato da scavi profondi. Nonostante l'intenzione di realizzare la condotta su sentieri demaniali esistenti, dove possibile, e su strade già asfaltate, vale quanto già affermato per l'area 2, ovvero il maggiore impatto previsto dal progetto in esame rispetto a quelli già subiti dal sedime nel corso delle lavorazioni precedenti. Si segnala inoltre vicinanza del tracciato in questo punto alla Torretta medievale di Prata. Da evidenziare inoltre anche la vicinanza (circa 1 km) alla frazione La Fonte di Civitella Messer Raimondo in cui sono state rinvenute numerose evidenze di frequentazione antropica antica.
5	rischio alto	Sebbene non siano noti specifici ritrovamenti ascrivibili all'area di posa del tracciato, l'antica frequentazione antropica del territorio di Casoli è indiziata da diversi elementi. Il ritrovamento di reperti archeologici sporadici lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico.

CARTA DEL RISCHIO - E91B21004050006 - area 5



LEGENDA

VRD - Carta del rischio [5]

- rischio alto [2] ■
- rischio medio [1] ■
- rischio basso [2] ■
- rischio nullo [0] ■

Area	Rischio sintesi	Motivazione
4	rischio alto	Il rischio viene valutato alto poiché buona parte del tracciato verrà realizzato su sedime non precedentemente intaccato da scavi profondi. Nonostante l'intenzione di realizzare la condotta su sentieri demaniali esistenti, dove possibile, e su strade già asfaltate, vale quanto già affermato per l'area 2, ovvero il maggiore impatto previsto dal progetto in esame rispetto a quelli già subiti dal sedime nel corso delle lavorazioni precedenti. Si segnala inoltre vicinanza del tracciato in questo punto alla Torretta medievale di Prata. Da evidenziare inoltre anche la vicinanza (circa 1 km) alla frazione La Fonte di Civitella Messer Raimondo in cui sono state rinvenute numerose evidenze di frequentazione antropica antica.
5	rischio alto	Sebbene non siano noti specifici ritrovamenti ascrivibili all'area di posa del tracciato, l'antica frequentazione antropica del territorio di Casoli è indiziata da diversi elementi. Il ritrovamento di reperti archeologici sporadici lasciano intendere un potenziale di tipo archeologico.