

Nuovo collegamento stradale tra la tangenziale sud di Vicenza e la viabilità ordinaria dei comuni di Arcugnano e Altavilla in provincia di Vicenza

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

DATA	Aprile 2021
CUP	G91B07000410005
WBS	B26.ARCUGN

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Roberto Beaco

AUTOSTRADA BRESCIA-VERONA-VICENZA-PADOVA S.p.A
Funzione Costruzioni Autostradali

Direttore di Esecuzione del Contratto
Arch. Mirco Panarotto

R.T.I.



Archeologo



Stefano TUZZATO

PROGETTISTA E RESPONSABILE INTEGRAZIONE TRA LE PRESTAZIONI SPECIALISTE: Ing. Francesco Nicchiarelli

CAPO PROGETTO: Ing. Umberto Lugli



ELABORATO ARCHEOLOGIA
Relazione Archeologica

SCALA -
NOME FILE ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZZZZ00_Z-TR-LH-0001

Project	Originator	Volume	Location	Type	Role	Number	Suitability	Revision
ARCUGN	VNHT	EHR	S0_ZZZZZ00_Z	TR	LH	0001	F00S4	P02

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Approvazione
P01	15-04-2021	Emissione	S.TUZZATO	S.TUZZATO	F.NICCHIARELLI
P02	03-05-2022	Seconda emissione dopo richieste interventi compensativi	S.TUZZATO	S.TUZZATO	F.NICCHIARELLI

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: ASPETTI INTRODUTTIVI.....	6
3	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	7
	3.1 Premessa	7
	3.2 Geologia, geomorfologia e pedologia.....	8
4	INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO	13
	4.1 Pre-protostoria.....	13
	4.2 Età Romana e Tarda Antichità	16
	4.3 Medioevo	18
5	AEROFOTOINTERPRETAZIONE	20
	5.1 Premessa.....	20
	5.2 Record ortofotografico	21
6	CARTOGRAFIA STORICA.....	25
	6.1 Premessa	25
	6.2 Discussione.....	30
7	ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE NELL'AREA	31
	7.1 Premessa.....	31
	7.2 I siti archeologici	31
	7.3 Schede sintetiche di sito	31
8	RICOGNIZIONE	34
	8.1 PREMESSA	34
	8.2 MATERIALI E METODI.....	34
	8.2.1 Preparazione del survey e strategia.....	34
	8.2.2 Modalità di documentazione.....	34
	8.2.3 Criteri di delimitazione delle UTR e di valutazione della Visibilità	34
	8.3 RISULTATI	35
	8.4 Schede di ricognizione	36
9	VALUTAZIONE DEL RISCHIO E DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO.....	41
	9.1 Premessa metodologica.....	41
	9.2 Il potenziale informativo.....	41
	9.3 Il rischio archeologico	42

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

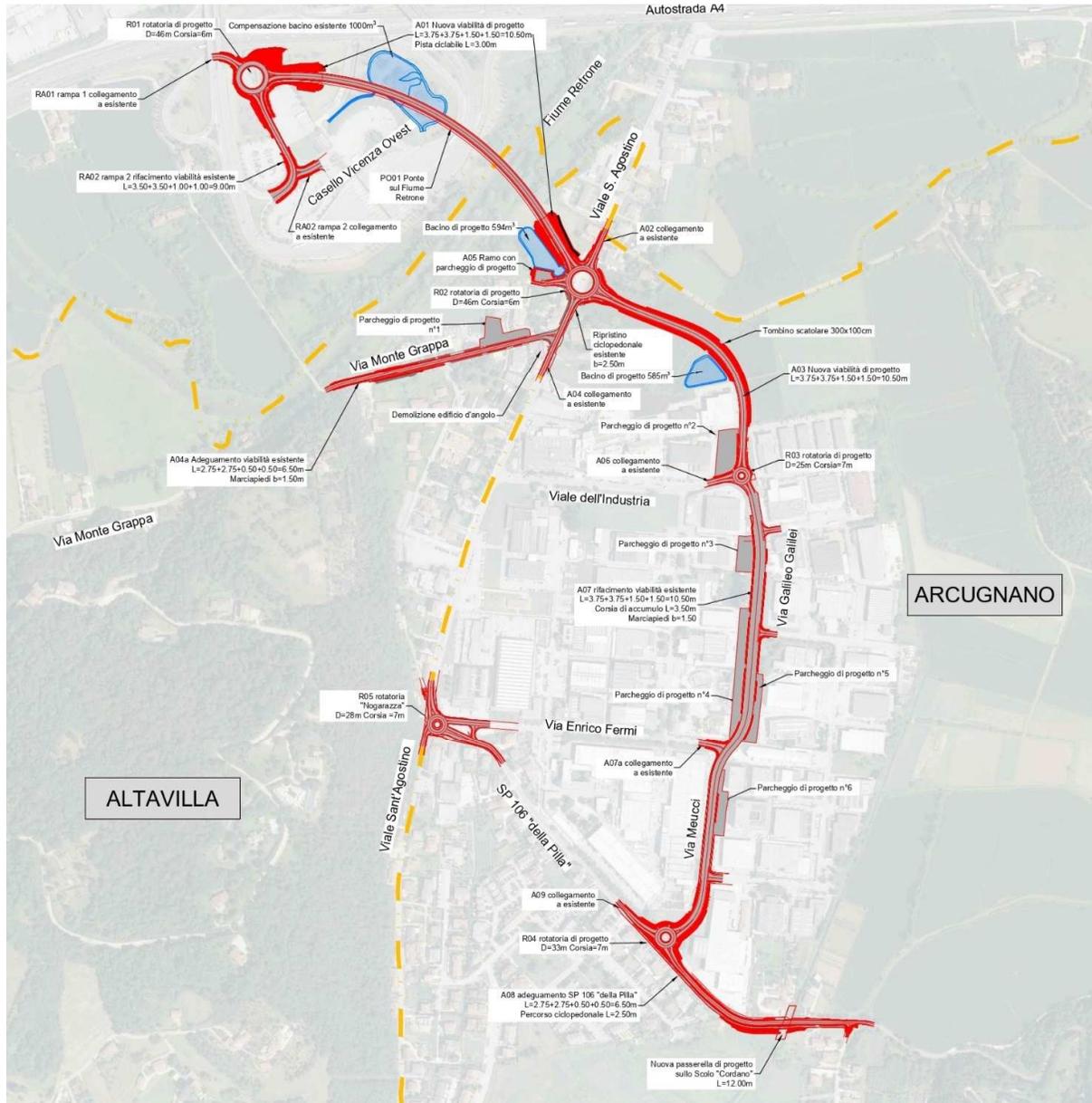
PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

10 BIBLIOGRAFIA..... 44

1 INTRODUZIONE



La Società Autostrada BS-PD S.p.A. nel novembre 2020 ha avviato il progetto di fattibilità tecnico ed economica dell'opera "Nuovo collegamento stradale tra la Tangenziale sud di Vicenza e la viabilità ordinaria dei comuni di Arcugnano e Altavilla, Provincia di Vicenza", attivando con i molteplici Enti locali e territoriali interessati continui contatti

informativi, al fine di pervenire congiuntamente alla definizione degli elementi progettuali costitutivi dell'intervento.

L'opera è finalizzata a realizzare un collegamento diretto tra il quartiere di Sant'Agostino, situato tra i Comuni di Arcugnano e Altavilla Vicentina, e il nodo autostradale di Vicenza ovest, allo scopo prevalente di drenare quote significative di traffico, soprattutto pesante, dalla viabilità locale e fluidificare la mobilità urbana.

Nella seguente sintesi si illustrano le principali caratteristiche della soluzione che si è configurata come preferibile, in esito alla progressiva attività di approfondimento svolta sulla base degli indirizzi acquisiti dagli Enti locali, delle indicazioni recepite dagli Enti di valutazione territoriale e delle risultanze delle analisi tecniche svolte, mentre le differenti ipotesi progettuali esaminate si rimanda alla Relazione Generale.

-Realizzazione del collegamento casello VI Ovest-Z.I. Sant'Agostino, 600 m circa

-La bretella ha origine dalla viabilità interna al parcheggio del casello Autostradale di Vicenza Ovest e termine sulla SP della Pilla. L'intervento prevede la realizzazione di un unico viadotto di scavalco, del piazzale di casello e del fiume Retrone-con uno sviluppo di circa 375 m, scansione delle campate pari a m 50+50+75+75+75+50 e sezione trasversale di 15 m, l'intersezione a rotatoria su V.le S. Agostino e la prosecuzione fino ad innestarsi con via Galilei nella zona industriale. Tale tratto presenta una sezione pari a m 10,50 (piattaforma tipo C1, ai sensi del DM 5-11-2001), prevedendo una corsia per senso di marcia.

-Riqualificazione del tratto Galilei-Meucci in zona industriale, 1005 m circa -Sono previsti interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni di sicurezza della circolazione e della sosta lungo il principale asse distributivo interno all'area industriale e il suo completamento fino all'innesto sulla SP della Pila mediante intersezione a rotatoria. Unitamente all'ottimizzazione organizzativa delle aree di parcheggio esistenti è prevista una estesa realizzazione di nuovi parcheggi localizzati sui sedimi di proprietà comunale.

-Riqualificazione tratto M. Grappa-S.Agostino, 336 m circa–Sono previsti interventi finalizzati alla messa in sicurezza della circolazione veicolare e pedonale nel tratto di via M. Grappa che si estende, approssimativamente, dall'innesto della Strada Colombaretta a quello su Viale Sant'Agostino. Sono previsti l'ottimizzazione organizzativa e la possibile estensione delle aree di parcheggio e interventi per la messa in sicurezza dell'incrocio su Viale Sant'Agostino.

-Riorganizzazione dell'intersezione denominata "Nogarazza" tra v.le S. Agostino – via E. Fermi - SP106 della Pilla, con l'introduzione di una rotatoria di diam. esterno pari a 28 m – è prevista la realizzazione di una rotatoria corredata da opere per il miglioramento della viabilità pedonale.

-Riqualificazione ed adeguamento della SP106 della Pilla, 330 m circa – realizzazione di un percorso ciclo-pedonale a supporto della viabilità dell'esistente SP della Pilla.

Bacini di laminazione – Nel progetto sono previsti anche due bacini di laminazione, che rappresentano gli interventi di scavo più importanti in rapporto alle attività di scavo, e in alcuni scavi lineari per i tipici sottoservizi connessi a queste opere, descritti nel dettaglio sul progetto.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

Dopo alcuni incontri (virtuali, a causa della pandemia di Covid-19 in corso) e aggiornamenti sul progetto e sul suo impatto nel sottosuolo – e di conseguenza sulle possibili “interferenze” con l’archeologia – si è proceduto con la redazione definitiva del presente studio, suddiviso nelle diverse componenti previste dalla normativa e ulteriormente definito a seguito dei contatti intrapresi con il funzionario archeologo di zona.

2 LA VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO: ASPETTI INTRODUTTIVI

La presente relazione viene compilata in ottemperanza alle prescrizioni del 'Codice Appalti' DLGS 50/2016, Art. 25 e in conformità con il D.Lgs 22 gennaio 2004 (Codice dei Beni Culturali).

I passaggi fondamentali della valutazione sono rappresentati da:

- inquadramento geomorfologico dell'area in esame, con particolare riferimento alle dinamiche che possono aver avuto generalmente a che fare con i processi formativi del record archeologico;
- inquadramento storico-archeologico, da effettuarsi attraverso lo spoglio della documentazione d'archivio – nel caso specifico attraverso il sistema RAPTOR e la consultazione della Carta Archeologica del Veneto – e lo studio della bibliografia scientifica disponibile;
- analisi di foto aeree e satellitari, zenitali e oblique, per l'individuazione di anomalie di origine naturale e/o antropica nell'area in esame;
- studio della cartografia storica per cogliere la trasformazione del paesaggio antropico a partire dall'età Moderna;
- ricognizione di superficie nei terreni contermini alle aree di lavorazione, con lo scopo di segnalare eventuale materiale archeologico in affioramento o altre anomalie del terreno e, più in generale, di compilare una carta della visibilità delle diverse unità di ricognizione;
- valutazione effettiva del potenziale archeologico, inteso sia nel senso di vero e proprio rischio archeologico – rischio che l'opera in progetto intercetti depositi archeologici – che in quello di potenziale informativo, ovvero che il più ampio contesto in cui ricadono le zone di interesse possa effettivamente restituire tracce del passato, a prescindere dalle lavorazioni.

Per quanto attiene specificamente alla valutazione del rischio si è fatto riferimento alle linee guida contenute nella circolare 1/2016 della Direzione Generale Archeologia (Circolare n. 1 del 20 gennaio 2016), che fissa alcuni minimi parametri di valutazione. Si è attuata, infine, un'indagine tesa a verificare se, presso gli Enti locali territoriali, esistessero strumenti normativi e conoscitivi rispetto alla tutela del paesaggio storico e alla risorsa archeologica.

Per la redazione del presente documento ci si è avvalsi del seguente materiale:

- PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)¹, da cui si sono tratte carte tematiche come la geomorfologica e la geolitologica. Il Piano non prevede una sezione espressamente dedicata all'esplicitazione di questioni di natura archeologica (es. vincoli);
- Carta Archeologica del Veneto (CAV);
- Database archeologico online RAPTOR;
- Bibliografia varia, sia di ordine scientifico che prodotta nell'ambito di progetti analoghi al presente (VIARCH già effettuate per l'area d'indagine e reperibili nel web).

¹ Consultabile nei suoi vari elaborati all'indirizzo <https://www.provincia.vicenza.it/ente/la-struttura-della-provincia/servizi/urbanistica/ptcp-piano-territoriale-di-coordinamento-provinciale>

3 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

3.1 Premessa

Il territorio in esame si colloca nella pianura alluvionale a SO di Vicenza, un'area non ancora coperta dagli elaborati della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000. Tale carta, infatti, si ferma all'Altopiano di Asiago, giungendo quindi a lambire soltanto i confini settentrionali del territorio in esame. Esistono tuttavia degli studi di natura diversa, anche piuttosto recenti, che ci permettono comunque di orientarci nelle vicende geologiche sottese alle frequentazioni antropiche dell'area di Vicenza Ovest. Uno di questi lavori è stato realizzato da Sandro Rossato (2015) e copre una porzione di territorio compresa fra Piovene Rocchette e Montecchio: esso rappresenterà quindi un validissimo supporto per le note che si presentano in questa sede (fig. 1).

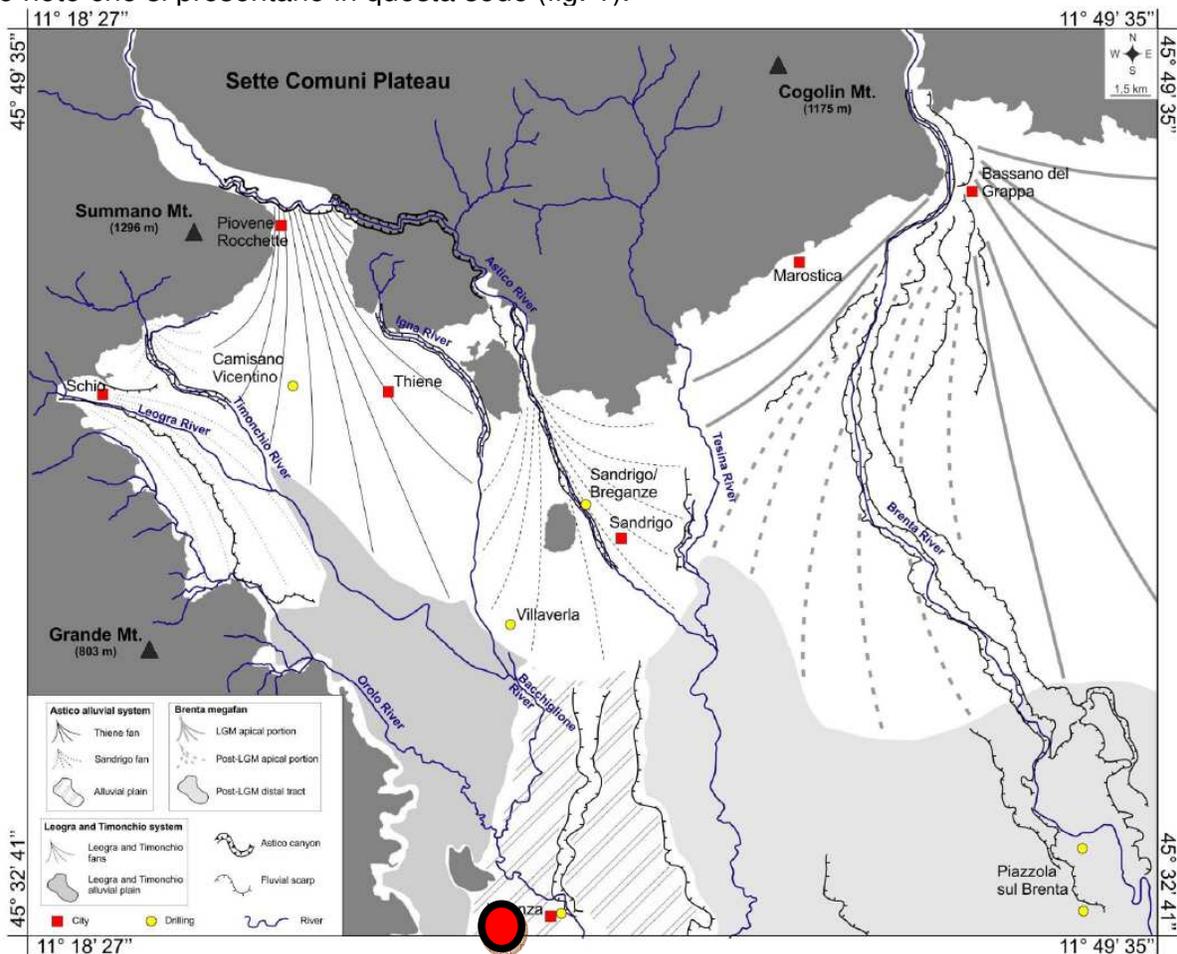


Figura 1 – Schema geomorfologico di riferimento con indicazione della zona in esame – pallino rosso (modificato da Rossato 2015, p. 130).

3.2 Geologia, geomorfologia e pedologia

L'area in esame occupa un'estensione di circa 70 ha e si colloca in contesto di pianura alluvionale antica.

L'osservazione della **Carta Geomorfologica** elaborata nell'ambito del PTCP di Vicenza consente di osservare come l'area di Vicenza Sud-Ovest si collochi all'interno dell'Unità Geolitologica L-ALL-05, comprendente **“Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici, o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa”** (fig. 2). Come precisato nel PTCP, e precisamente nell'allegato tematico *Aspetti geologici*, «I depositi alluvionali di pianura sono costituiti da potenti sequenze di materiali alluvionali derivati soprattutto dall'erosione degli accumuli morenici durante le diverse glaciazioni quaternarie. La loro rappresentazione cartografica tende ad evidenziarne i caratteri superficiali, sino alla profondità di circa 30 m» (*Aspetti geologici*, p. 19).



Depositi alluvionali

- Materiali granulari + o - addensati dei terrazzi fluviali e/o fluvioglaciali antichi a tessitura prevalentemente limo-argillosa L-ALL-01
- Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa L-ALL-05
- Materiali alluvionali, fluvioglaciali, morenici o lacustri a tessitura prevalentemente limo-argillosa L-ALL-06
- Materiali di accumulo fluvioglaciale o morenico grossolani in matrice fine sabbiosa L-ALL-07

Figura 2 – Schema stratigrafico in pianta delle principali unità del territorio in esame con inserimento del tracciato.

BIR1/MOG1

Complesso:

suoli **Biron**, *franco limosi*

USDA: Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

WRB: Haplic Cambisols (Humic, Hypereutric, Oxyaquic, Orthosiltic)

suoli **Mogliano**, *franco limosi*

USDA: Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

WRB: Endogleyic Calcisols (Orthosiltic)

Suoli a profilo Ap-Bw-Cg, profondi, tessitura da media a moderatamente fine, molto scarsamente calcarei, drenaggio mediocre, falda molto profonda.

Capacità d'uso: IISw

Localizzazione: su materiali depositi dal Leogra-Timonchio

Suoli a profilo Ap-Bw-Bkg-Ckg, profondi, tessitura da media a moderatamente fine, scarsamente calcarei, fortemente calcarei in profondità, alcalini, con accumulo di carbonati in profondità, drenaggio mediocre, falda profonda.

Capacità d'uso: IISw

Localizzazione: su materiali depositi dal Brenta

Figura 3.2 - Stralcio della Carta dei Suoli, p. 65.

Più precisamente, la porzione settentrionale del tracciato rientra nell'unità cartografica Z 4.2 (fig. 3.1), mentre la porzione meridionale ricade nell'unità C 4.2 (fig. 3.2).

Il sottogruppo Z 4.2 raggruppa le unità cartografiche **BIR1/MOG1**, la cui formazione ha preso avvio con la stabilizzazione sedimentaria della pianura modale del Brenta e del Bacchiglione-Astico nel tardiglaciale (*Carta dei Suoli*, pp. 297, 303).

Il sottogruppo C 4.2 comprende le unità cartografiche **SRM2/CTE2**, **CGR2/SRM2**, ovvero suoli formati su conoidi e terrazzi la cui formazione rimanda ai torrenti prealpini. Anche in questo caso ci si trova in presenza di suoli maturi, a profondità variabile.

Le informazioni desunte dalla Carta Geomorfologica e dalla Carta dei suoli sono concordi nel classificare l'area di interesse all'interno di un settore di pianura antica, in cui le attestazioni archeologiche insistono entro profondità piuttosto limitate rispetto alla superficie topografica attuale. Ciò è testimoniato, del resto, dalle evidenze archeologiche note: nella zona immediatamente a N dell'area in esame, lungo una linea immaginaria tra Creazzo e Vicenza, i depositi di età Romana si individuano entro i primi 60/70 cm di profondità. Come vedremo più avanti nel corso di questa relazione, peraltro, tale "norma" è applicabile *generalmente* anche al contesto in oggetto.

Va tuttavia rilevata, nel caso specifico, la presenza di un importante fattore morfogenetico nel bacino in questione. Si tratta del fiume Retrone (fig. 4) che, provenendo da Sovizzo lungo un tracciato tutto sommato regolare, compie un'ampia ansa verso S proprio in concomitanza del casello di Vicenza Ovest, per poi piegare nuovamente verso NE e puntare direttamente verso il capoluogo e immettersi nel Bacchiglione. Non siamo a conoscenza, al momento, di studi specificamente mirati alla ricostruzione della storia paleoidrografica di questo corso d'acqua ma, stando alla cartografia storica, su cui ci concentreremo più avanti, il suo passaggio nella zona risale almeno al XVIII secolo. Per questa ragione, non si può escludere la presenza di alluvionamenti, benché limitati, ad esso imputabili e tali da creare coltri localmente più potenti al di sopra dei depositi antichi. È stato notato, ad esempio, come il Retrone tenda a esondare proprio nella zona di S.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1

Agostino a causa della difficoltà di raggiungere il punto di immissione nel Bacchiglione, collocato a una quota più alta rispetto a quella della zona di Nogarazza² (fig. 5).

Ulteriore elemento di cautela è rappresentato dal Fosso Cordano, che scorre parallelo al tratto meridionale del tracciato, alla distanza media di circa 200 m. Anche in questo caso, valgono le annotazioni fatte per il F. Retrone.



Figura 4 – Stralcio cartografico Open Street Map, con tracciato di progetto.

L'osservazione del DTM permette, inoltre, di constatare come tutta l'area di S. Agostino sia caratterizzata da quote comprese entro i 31 m slm. Ciò ne fa, come detto, un perfetto

² <https://www.provincia.vicenza.it/ente/la-struttura-della-provincia/servizi/pesca/i-fiumi/bacino-del-leogra-bacchiglione>

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

bacino di esondazione; tuttavia, nell'ottica di una valutazione del grado di conservazione/obliterazione dei piani antichi, soprattutto in situazioni di potenziale sub-affioramento, andrà considerato anche l'apporto di materiale colluviale dai versanti. È più che probabile che le evidenze eventualmente presenti lungo il tracciato di interesse non ne siano state affatto coinvolte, data la lontananza sufficiente dai pendii. È possibile, però, che nelle aree immediatamente circostanti si possano individuare materiali in superficie pertinenti a contesti di versante o altura, dilavati o completamente smantellati e, dunque, franati a valle.

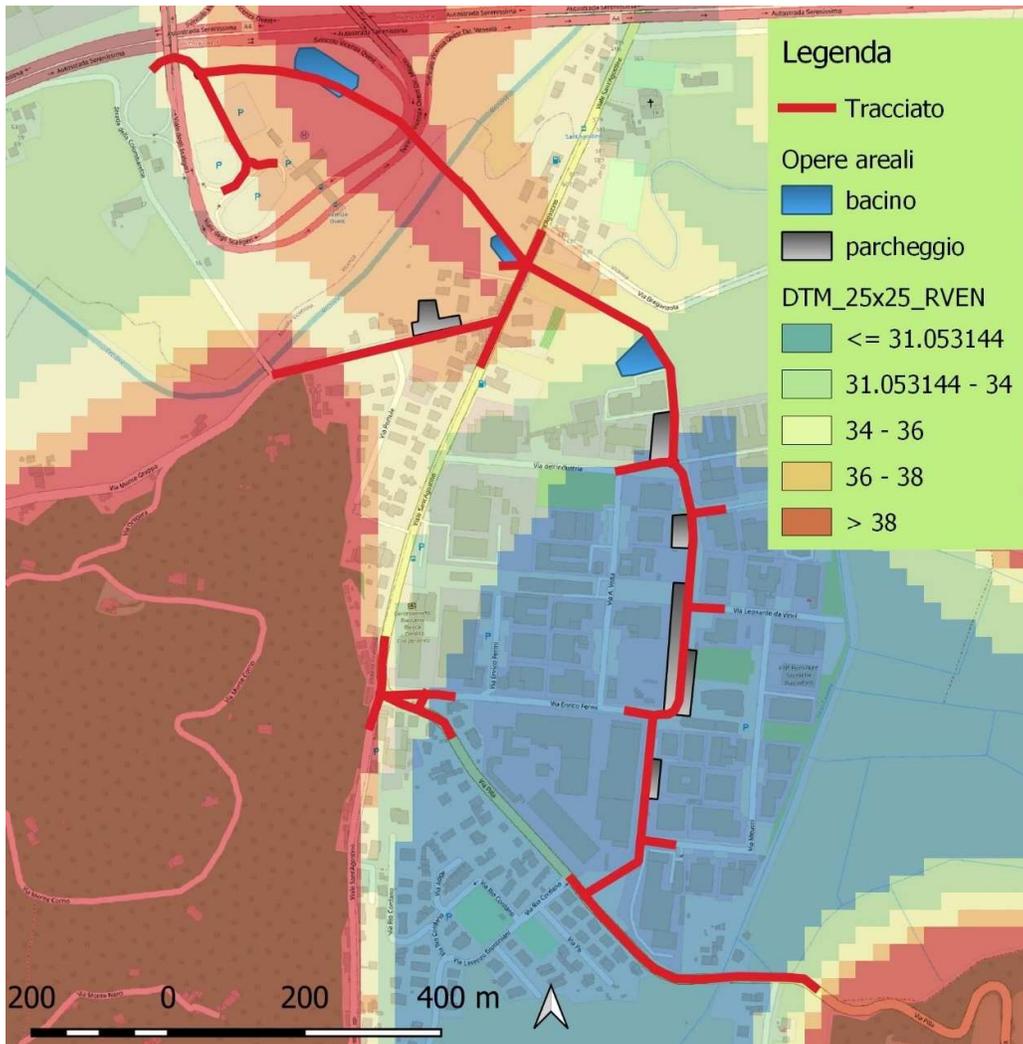


Figura 5 – Modello Digitale del Terreno fornito dalla Regione Veneto (celle 25x25), con tracciato di progetto.

4 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

4.1 Pre-protostoria

Il comprensorio dei Colli Berici e dei Monti Lessini assume una particolare importanza con il Paleolitico Superiore, quando le alture cominciano ad essere frequentate sempre più sistematicamente a motivo della presenza di importanti giacimenti litici (Biagi, D'Amico 2013). Il Mesolitico non ha restituito, finora, tracce consistenti per la definizione di quadri insediativi. Con il Neolitico invece, si assiste alla comparsa di siti di primaria importanza, primo fra tutti quello di Fimon³. Nell'area in esame esistono comunque altre testimonianze, tra cui quelle intercettate a Brendola, loc. Soastene⁴, e il villaggio presso l'ex aeroporto Dal Molin⁵ (figg. 5-6).

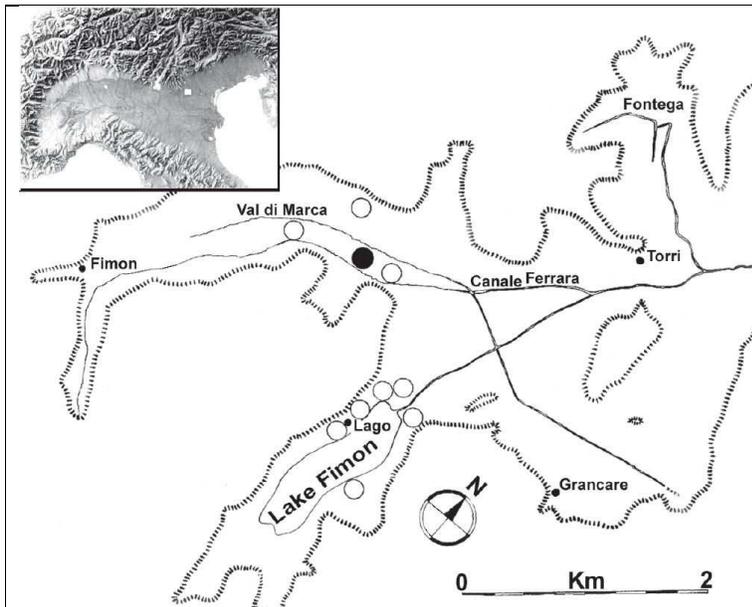


Figura 5 – Siti neolitici attorno al lago di Fimon (da Biagi, D'Amico 2013).

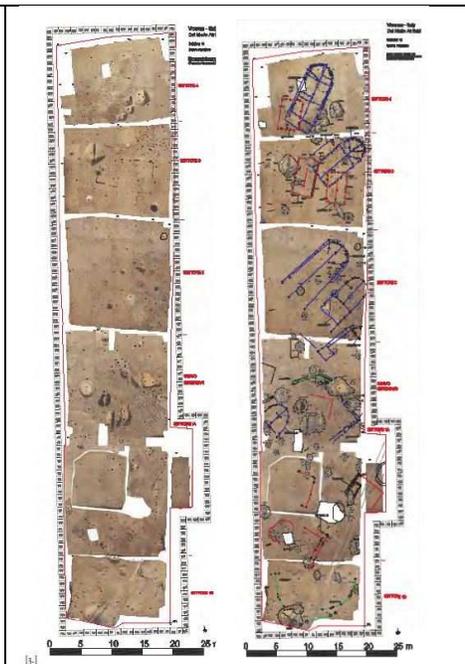


Figura 6 – Le strutture del villaggio Dal Molin (da Broglio, Tinè, Bianchin Citton 2013)

³ CAV III, F. 50, Padova, nn. 123, 126, 127, 128, 129, 132, 135, 137; Bianchin Citton, Pedrotti 1987; Bianchin Citton 2016.

⁴ De Guio e Cattaneo 1997.

⁵ Tinè et Al. 2015.

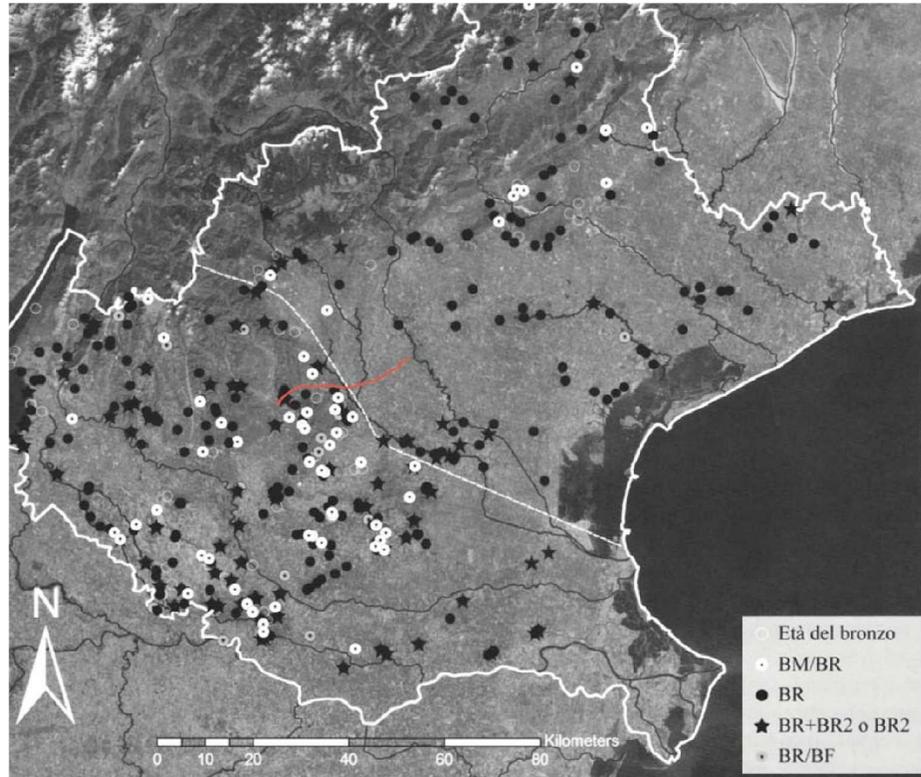


Figura 7 – Siti del Bronzo (da Cupitò e Leonardi 2015).

Con il III millennio a.C. Iniziano a comparire tracce che consentono di gettare uno sguardo anche sulle dinamiche socio-culturali e di potere interne ai gruppi umani insediati sul territorio. Si pensi, ad esempio all'area sepolcrale di Sovizzo (VI)⁶, situata a nord del territorio in esame. Non lontano, a Montecchio Maggiore, fu rinvenuta una sepoltura di rango del periodo, associata a un pugnale di rame⁷.

Entro il XIII secolo a.C. la Pianura Padana fu interessata da un marcato incremento demografico, segnalato dalla comparsa di numerosi villaggi localizzati sostanzialmente in qualsiasi ambiente (fig. 7). Nella zona in esame, particolarmente significativi sono i villaggi collocati nei pressi della fascia delle risorgive. Questa fase di crescita sembra, tuttavia, essere stata interrotta dai cambiamenti climatici registrati tra il Bronzo Recente e il Bronzo Finale, periodo in cui si documenta una fase di elevata piovosità associata al sovralluvionamento dei principali corsi d'acqua. A tale "crisi" sembra associarsi una riorganizzazione dell'insediamento attorno a grandi villaggi, spesso di nuova fondazione, anche in altura, come testimoniato, nell'area di interesse, dai siti di Altavilla, Montecchio, Brendola, Montebello e Crocetta.

⁶ Bianchin Citton 2012.

⁷ CAV II, F. 49, Verona, n. 149.1.

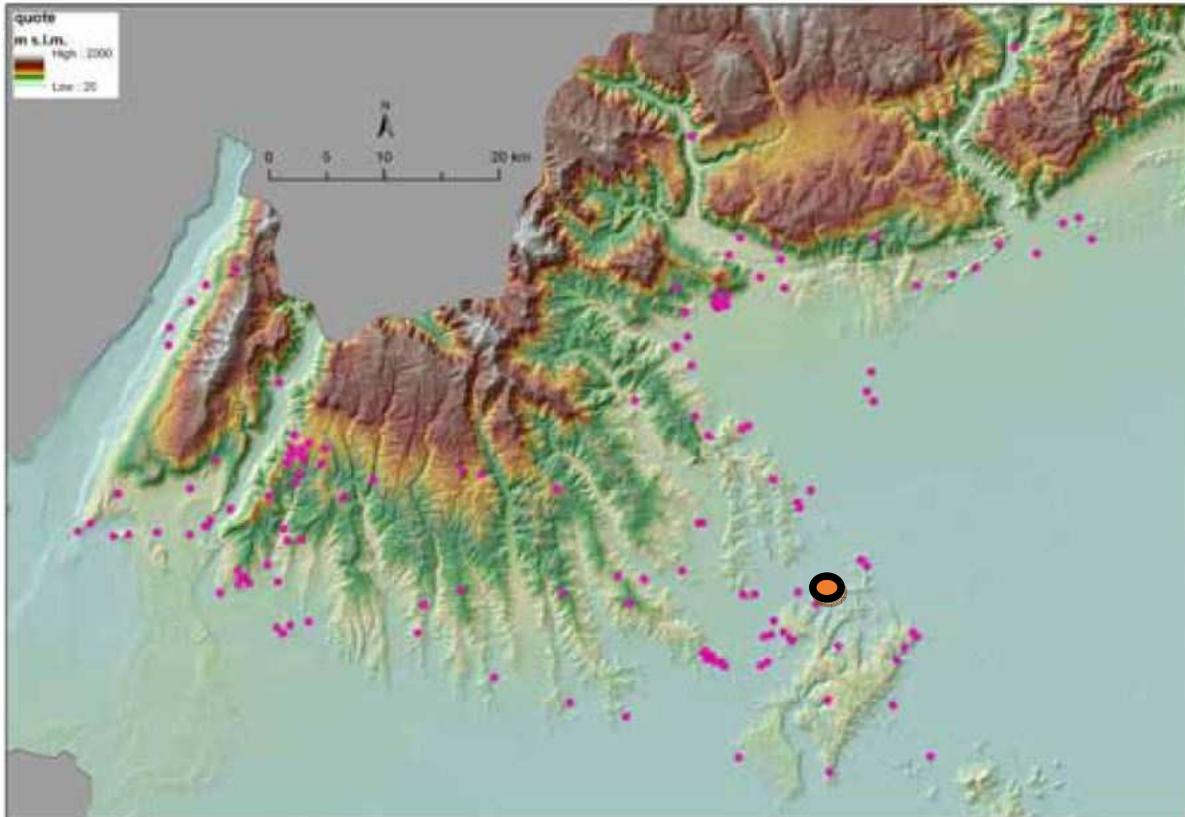


Figura 8 – Insediamenti dell'Età del Ferro (da Migliavacca 2013): nell'ellisse arancione si colloca l'area in esame.

Con la successiva Età del Ferro, la tendenza all'accentramento non sembra aver subito un arresto; anzi, è proprio questo il momento in cui nuovi centri si affermano anche in pianura, Este e Padova fra tutti. Secondo una tendenza nota per diverse epoche storiche, tali dinamiche favorirono l'inurbamento delle comunità prima sparse sul territorio. È proprio in questo frangente che i siti elencati al capoverso precedente iniziarono a subire lo spopolamento che avrebbe presto portato al loro abbandono.

Nei primi secoli del I millennio a.C., tuttavia, si assiste a un ripopolamento di alcuni siti della collina (si pensi a Montebello e Montecchio) ma poco rappresentato risulta, al momento, il quadro insediativo della pianura, ad eccezione del sito di Grantorto⁸ (fig. 8). In linea generale, per quanto concerne l'ambito collinare è stato osservato (Migliavacca 2013) come gli insediamenti si collocino perlopiù tra i 100 e i 200 m di quota, mentre le relative necropoli sono situate sistematicamente al di sotto dei 100. Del resto, la frequentazione dei versanti, evidentemente strutturata, prevedeva opere di terrazzamento sistematiche, documentate fin dall'Età del Bronzo.

⁸ CAV III, F. 50, Padova, n. 71.

4.2 Età Romana e Tarda Antichità

Le aree immediatamente contermini al tracciato in progetto sono letteralmente costellate, come ben si può vedere nella fig. 9, di evidenze di età Romana. Si tratta perlopiù di segnalazioni di materiale affiorante ma non mancano tracce di insediamenti ben strutturati, pertinenti a insediamenti rurali, aree di necropoli, infrastrutture stradali. Tra i centri che più di altri hanno restituito materiale vanno sicuramente citati Altavilla Vicentina⁹, Montecchio Maggiore¹⁰, Brendola¹¹, Costabissara, e il recentissimo contesto a Tezze di Arzignano (Visonà 2014). Gli insediamenti in questione vengono generalmente fondati entro il I secolo a.C. e presentano continuità di frequentazione fino al IV secolo d.C. (Pettenò, Minato, Gardin 2016) (fig. 9).

Si tratta, dunque, di una zona estremamente “calda” sul piano delle attestazioni archeologiche di età romana, il che costituisce una condizione che va attentamente valutata in sede di definizione dell’interesse archeologico per l’opera in progetto.

La zona sembra parzialmente defilata rispetto alle aree in cui la piena romanizzazione, databile a partire dal pieno II secolo a.C., ha lasciato le tracce più evidenti, come ad esempio la centuriazione (fig. 10). La cautela è d’obbligo, in questi casi, tanto più che non mancano studi che hanno messo in luce, d’altra parte, tracce di una sistemazione agraria simil-centuriale nel vicinissimo *ager* di Montecchio Maggiore (fig. 11). Piuttosto prossimo, invece, il grande acquedotto della Lobia¹²: Un pilone ad esso associato è stato rinvenuto anche nella zona industriale di Vicenza Ovest, nel 1981, e poi durante i lavori per la nuova caserma Dal Din.

Un elemento di particolare interesse emerge dalla considerazione dei siti romani presenti nel territorio immediatamente a O del tracciato: in alcuni casi, gli edifici rustici documentati attraverso affioramenti di superficie o scavo conservano tracce di frequentazione risalenti al periodo longobardo: la villa di Sovizzo, nelle immediate vicinanze di una necropoli longobarda, testimonia della continuazione delle persistenze insediative sul sedime di edifici antichi fino al VII secolo d.C. inoltrato (Possenti 2001, p. 144).

Nel quadro generale della crisi che coinvolge l’impero a partire dal III secolo d.C. e, in generale, dal cambiamento climatico che già dal secolo precedente sembra incidere, come è stato documentato in altri contesti padani (Cremonini, Curina, Labate 2013) sull’assetto generale di campagne e città, il Vicentino occidentale si iscrive nei parametri noti delle trasformazioni in chiave funzionale di contesti rurali prima connotati anche da caratteri residenziali. La cosiddetta crisi delle campagne, marcata in ambito padano da abbandoni, nuove fondazioni e, in generale, da accentramenti dell’insediamento, non si percepisce qui nei suoi toni più marcati.

⁹ CAV, III, F. 50 – Padova, nn. 48, 51.2.

¹⁰ CAV, II, F. 49 – Verona, nn. 340, 342, 343.

¹¹ CAV, II, F. 49 – Verona, nn. 344, 345.

¹² CAV, III, F. 50 – Padova, n. 32.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

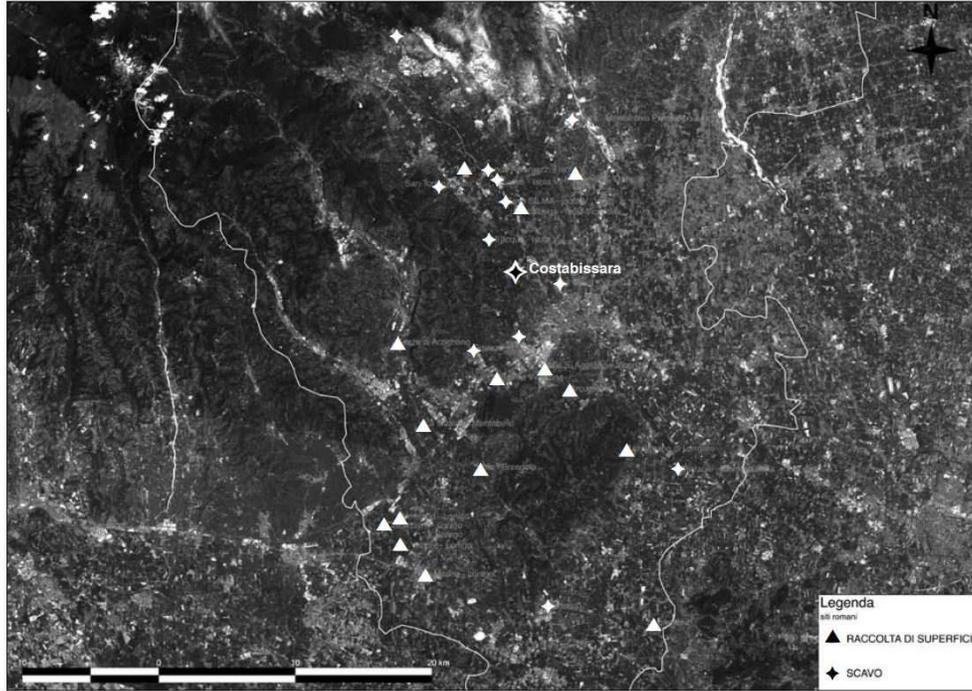


Figura 9 – Insediamenti rustici romani nel territorio vicentino.

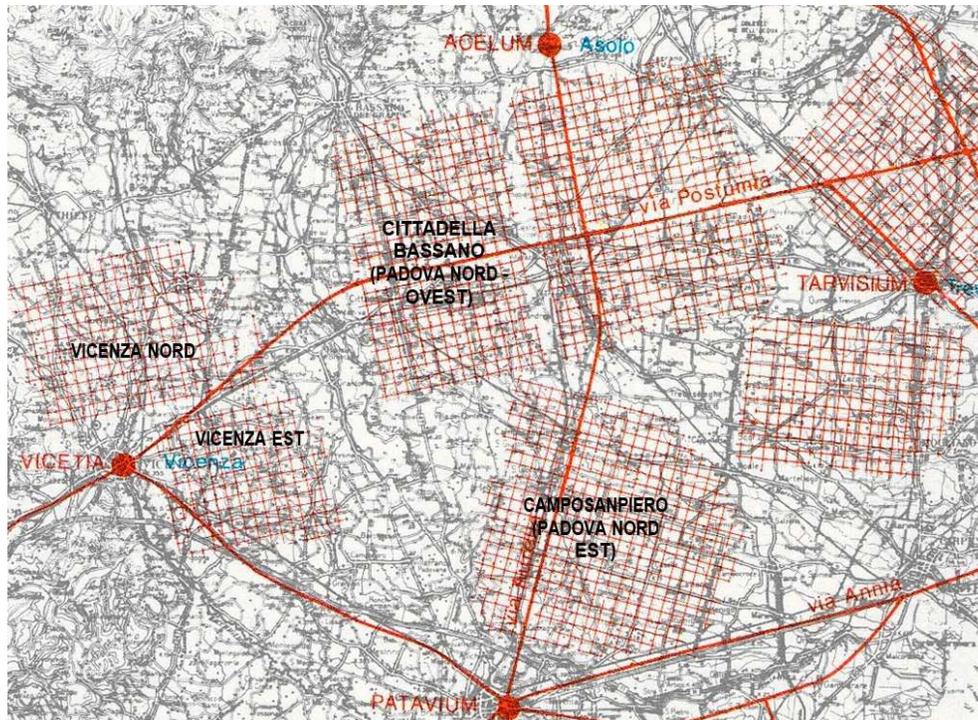


Figura 10 – Catasti centuriali prossimi all'area in esame (da VIARCH P.eT.R.A.).

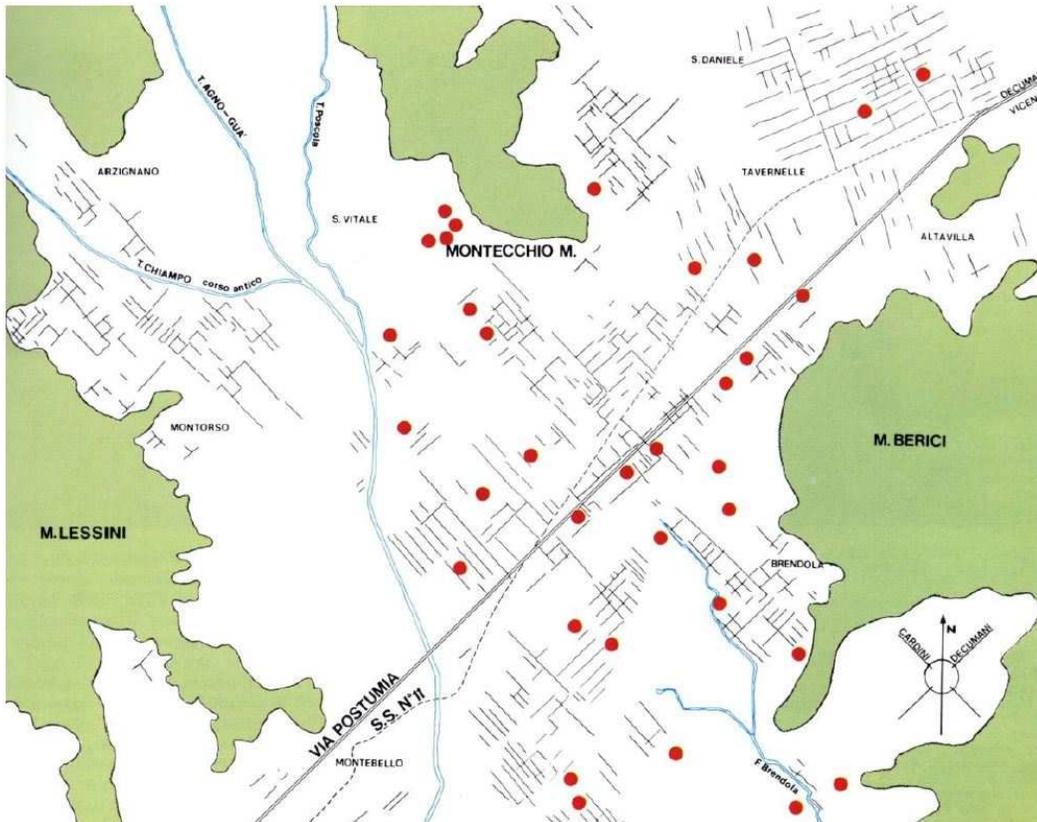


Figura 11 – Partizioni agrarie e insediamenti nell'agro di Montecchio Maggiore (da Visonà 2014).

4.3 Medioevo

Durante le prime fasi della occupazione longobarda – fine del VI secolo – il territorio vicentino si costituisce come zona di cerniera tra Longobardi a O e Bizantini, ancora saldi sulle posizioni che i nuovi arrivati non avevano preso con Alboino. Tra queste, oltre ai centri più orientali come Oderzo, Altino e Concordia, vanno ricordate anche le più vicine Padova e Monselice, che saranno comunque conquistate con l'inizio del VII secolo (Possenti 2001, p. 135).

In ambito rurale, la presenza longobarda si percepisce con particolare sicurezza solo attraverso il record funerario, particolarmente cospicuo anche nel caso del territorio vicentino occidentale. Il quadro della Vicenza longobarda è particolarmente ricco, sotto questo punto di vista, come testimoniato dalle numerose attestazioni già edite sia in ambito urbano (Rigoni 2011) che nel territorio: si pensi ai ritrovamenti di Sovizzo (Rigoni, Hudson, La Rocca 1988), Dueville (Rigoni 1995; Rigoni, Possenti 1999) e Montecchio Maggiore (Rigoni, Bruttomesso 2011).

Il già citato studio di Elisa Possenti sottolinea, infatti, come le maggiori concentrazioni necropolari siano state individuate in prossimità di importanti arterie stradali e come,

proprio nella zona di Vicenza ovest, potesse correre la via che da Vittorio Veneto e Bassano avrebbe condotto a Vicenza passando per Sandrigo e Dueville (fig. 12) (Possenti 2001, p. 137).

Tra i siti fondamentali per la comprensione del fenomeno occorre citare, oltre a Sovizzo, anche Dueville e Sandrigo (*Ibidem*), per non parlare della recentissima e inedita scoperta della necropoli di Monticello di Fara (fig. 13).

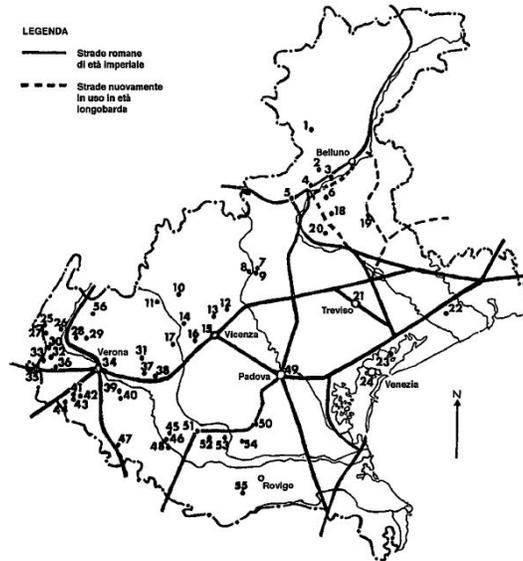


Figura 12 – Tracciati viari principali nel Veneto (Possenti 2001)



Figura 13 – Vista zenitale di parte della necropoli longobarda di Monticello di Fara¹³.

¹³ <https://percevalasnotizie.wordpress.com/2021/02/02/scoperte-50-tombe-armi-e-un-luogo-di-culto-i-longobardi-a-monticello-di-fara-di-sarego-vi-foto-video/>

5 AEROFOTOINTERPRETAZIONE

5.1 Premessa

Lo studio della documentazione aerea è stato effettuato sui seguenti *corpora*:

- Volo ReVen 1981 (consultabile tramite visualizzatore su Geoportale);
- Coperture satellitari visualizzabili tramite il software Google Earth, con particolare riferimento agli anni 2003, 2004, 2007, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019.

Le anomalie, riconoscibili come *soilmarks* e, in misura minore, *cropmarks*, sono state cartografate su un'area comprendente una fascia di circa 500 m a sinistra e a destra del tracciato.

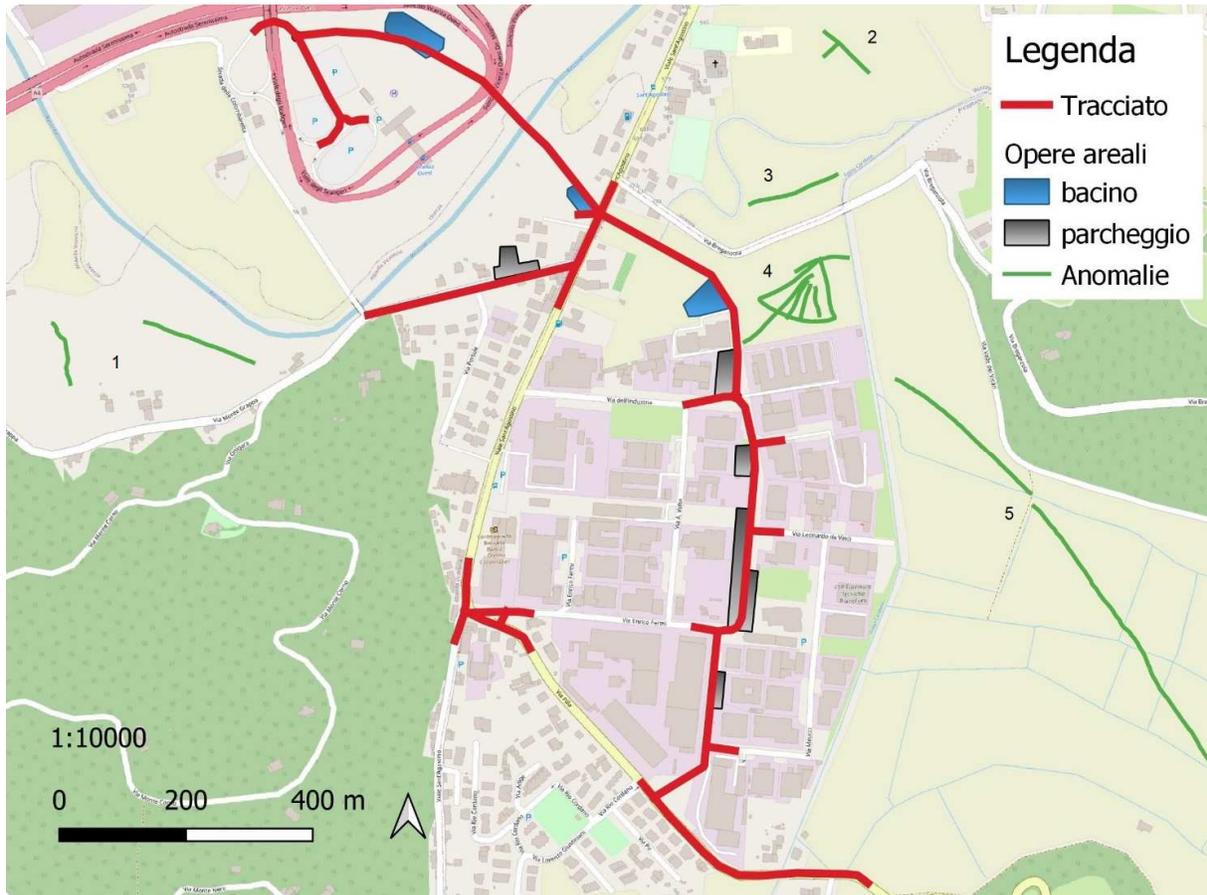


Figura 14 – Catasto delle tracce da aerofotointerpretazione.

5.2 Record ortofotografico

Il palinsesto ha restituito un buon numero di tracce corrispondenti sia a eventi di origine naturale – tracce di idrografia relitta e fenomeni correlati – che, probabilmente, ad attività antropiche. Tale interpretazione deriva, nel caso specifico, dalla morfologia delle tracce in questione: molto regolare, sia come andamento che come “struttura” interna.

Nello specifico, le anomalie si presentano nel modo seguente:

- *Soilmarks*: colorazione più scura in corrispondenza di canali o eventuali opere antropiche di escavazione, e più chiara in corrispondenza delle barre laterali ed eventuali strutture sub-affioranti;
- *Cropmarks*: vegetazione più bassa/secca in corrispondenza delle barre e di eventuali strutture, e più rigogliosa nell’ambito dei canali e delle aree di escavazione.

In fig. 14 si è riportato il catasto complessivo delle tracce individuate, con numerazione progressiva a cui si associano le brevi schede descrittive proposte di seguito.

TRACCE n. 1	
<p>Traccia 1 a Estensione: 106 m ca. Distanza dal tracciato: 500 m ca. Descrizione: cropmark ad andamento irregolare, netto Interpretazione ipotetica: traccia di idrografia relitta. Elenco foto: Google Earth 03/2014</p>	<p>Traccia 1 b Estensione: 184 m ca. Distanza dal tracciato: 400 m ca. Descrizione: cropmark ad andamento lineare, abbastanza netto Interpretazione ipotetica: traccia antropica non meglio precisabile Elenco foto: Google Earth 03/2013 – 03/2014 – 03/2015</p>
	

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P



2014



2013

TRACCE n. 2

Estensione: 28 m ca – 94 m ca

Distanza dal tracciato: 400 m ca.

Descrizione: cropmarks ad andamento regolare, abbastanza netti

Interpretazione ipotetica: tracce antropiche, di probabile origine poderale

Elenco foto: Google Earth 07/2007 – 09/2011



2011

TRACCIA n. 3

Estensione: 140 m ca

Distanza dal tracciato: 200 m ca.

Descrizione: cropmark ad andamento regolare, abbastanza netto

Interpretazione ipotetica: traccia antropica, di probabile origine poderale

Elenco foto: Google Earth 09/2007



Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1



2007

TRACCE n. 4

Estensione: 3 ha ca

Distanza dal tracciato: 100 m ca.

Descrizione: cropmarks ad andamento irregolare, abbastanza netti

Interpretazione ipotetica: tracce di idrografia relitta, probabili canali di rotta fluviale

Elenco foto: Google Earth 09/2011



2011

TRACCIA n. 5

Estensione: 800 M ca

Distanza dal tracciato: 500 m ca.

Descrizione: cropmark ad andamento regolare, abbastanza netto

Interpretazione ipotetica: traccia antropica, di interpretazione incerta, forse molto recente

Elenco foto: Google Earth 05/2012 – 03/2018

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1



Da sottolineare, in conclusione, che nella Tavola delle anomalie antropiche e naturali non rientra alcuna delle anomalie identificate e qui sopra descritte, perché tutte esterne ad essa.

6 CARTOGRAFIA STORICA

6.1 Premessa

Lo studio della cartografia storica è stato effettuato sui seguenti esemplari:

1. J. Baptist Homann, *Dominii Veneti cum vicinis Parmae Mutinae Mantuae et Mirandolae Statibus*, 1715-1752, scala 1: 820.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection¹⁴);
2. J. Baptist Homann, *Comitatus Principalis Tirolis...*, 1716-1766, scala 1:500474 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
3. N. Sanson, *L'état de la république de Venise*, 1721-1778, scala 1: 700.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
4. A. Cerutti, *Cursus Fluminis Padi vel Po per Longobardiam a Fonte usque ad Ostia*, 1735, scala 1: 490.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
5. T. C. Lotter, *Cursus Padi per Longobardiam a Fonte Usque Ad Ostia...*, 1758-1808, scala 1:433.000 (Progetto Virtual Map Collection);
6. P. Santini, *Estat de la Seigneurie et Republique de Venise en Terre ferme*, 1776, scala 1: 625.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
7. H. Grünwald, *Neue Vollständige Post-Karte der Gebiete Verona und Vicenza*, 1797, scala 1:480.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
8. *Carta del Dipartimento del Bacchiglione*, 1810, scala 1:160.000 ca. (Progetto Virtual Map Collection);
9. Second Military Survey of the Hasburg Empire, 1818-1829 (Progetto Mapire).

La ricognizione è stata effettuata esclusivamente attraverso ricerche *online* e ha consentito di abbracciare un arco temporale compreso tra l'inizio del XVIII e la prima metà del XIX secolo. Gli esemplari sono costituiti da corografie che, come tali, non consentono di raggiungere livelli di dettaglio molto alti, utili a enucleare eventuali caratteristiche del paesaggio, naturale e antropico, da sottolineare in questa relazione.

Lo studio è stato condotto dopo aver georeferenziato alcuni degli esemplari in questione. Per farlo ci si è avvalsi dell'algoritmo TPS (*Thin Plate Spline*) che consente di ancorare alcuni punti fissi (*Ground Control Points* - GPCs) e di deformare il resto della raffigurazione senza intervenire direttamente su tali punti. Si tratta dell'algoritmo più diffusamente utilizzato per operazioni su carte storiche a piccola scala e realizzate secondo criteri di misurazione non accurati. In ogni caso, scegliendo gli edifici ecclesiastici come punti di controllo, l'operazione è generalmente riuscita con un buon grado di successo, consentendo di leggere con più precisione le caratteristiche del territorio nelle diverse epoche.

¹⁴ <http://chartae-antiquae.cz/en/?view=46.57585481240773.7.871704101562499.8&year=1200.2000&scale=100.7500000>



Figura 15 – stralcio della carta al punto 1.



Figura 16 - stralcio della carta al punto 2.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1



Figura 17 - stralcio della carta al punto 3.

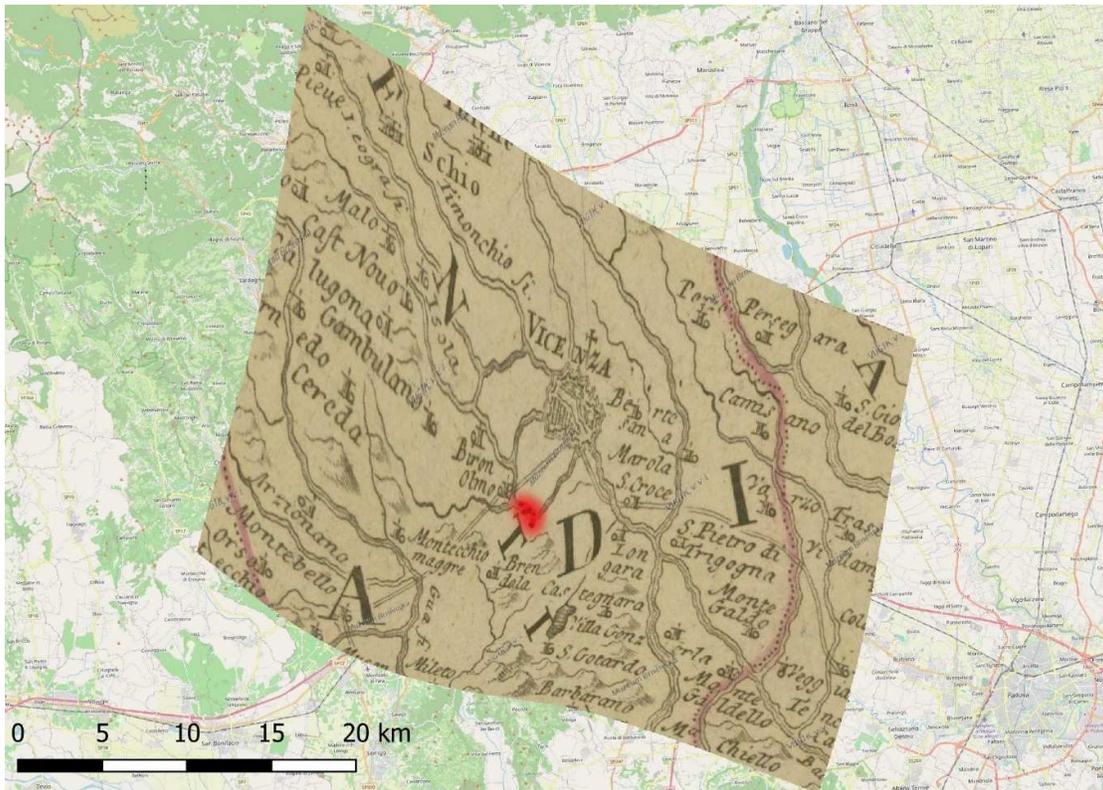


Figura 18 - stralcio della carta al punto 4.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

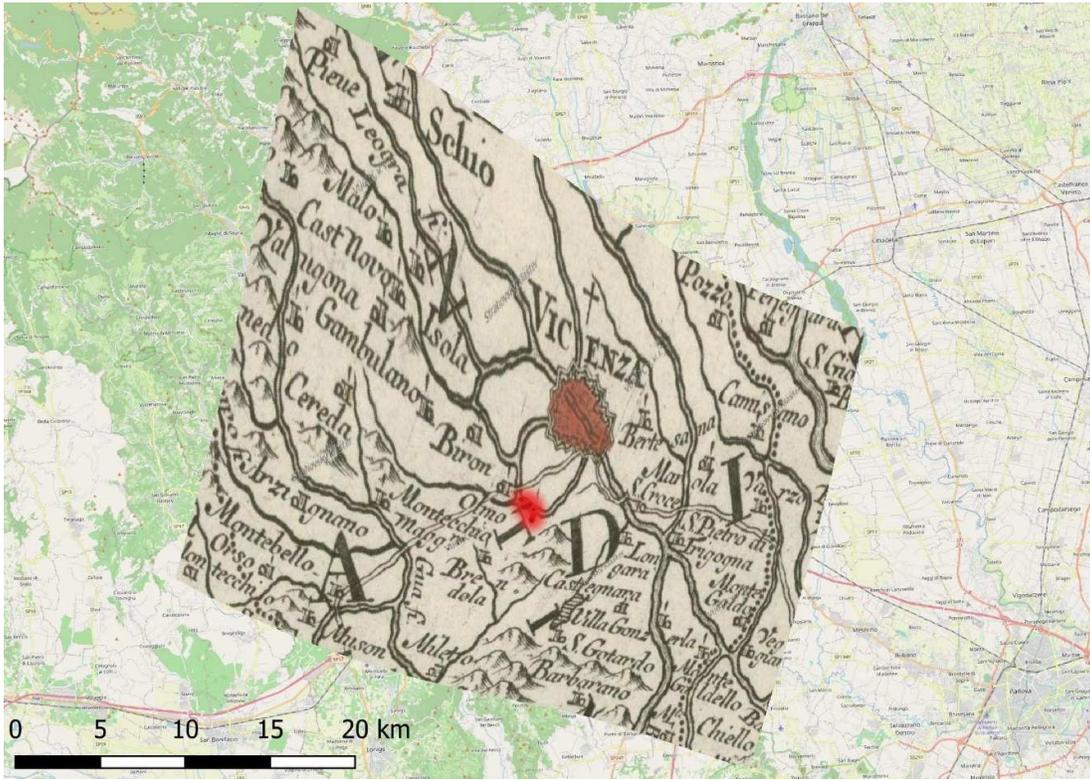


Figura 19 - stralcio della carta al punto 5.



Figura 20 - stralcio della carta al punto 6.

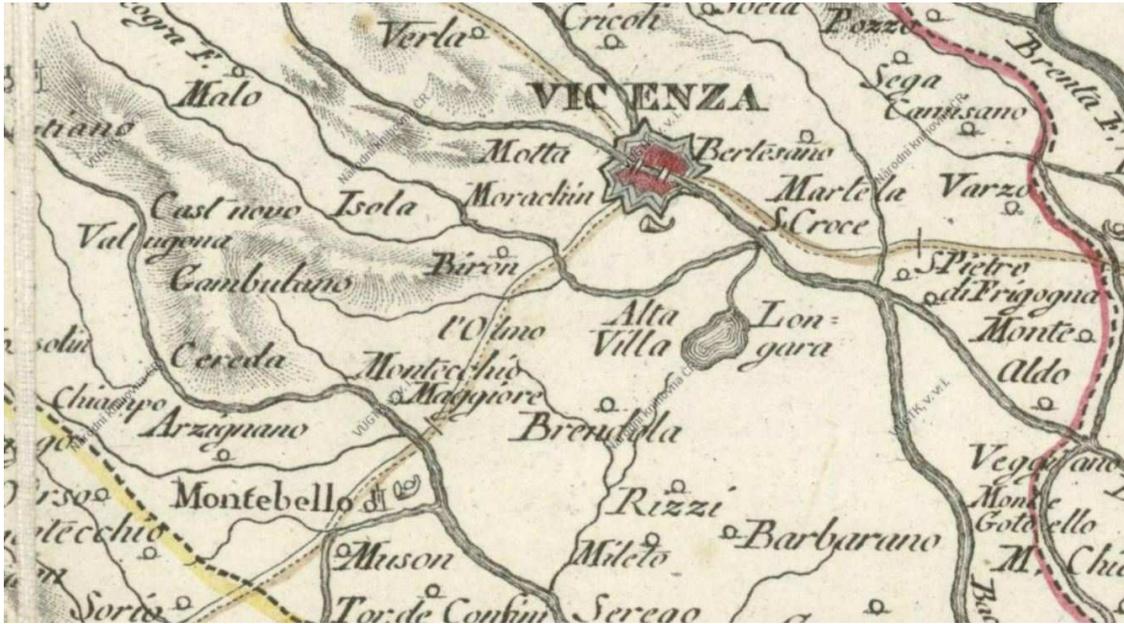


Figura 21 - stralcio della carta al punto 7.

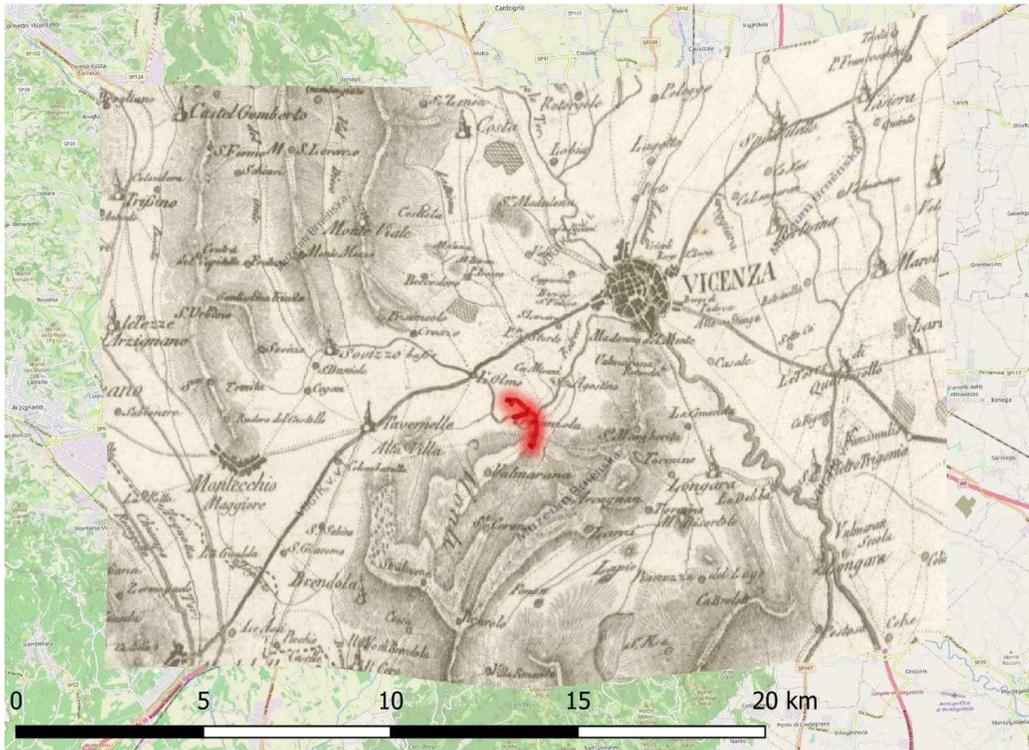


Figura 22 - stralcio della carta al punto 8.

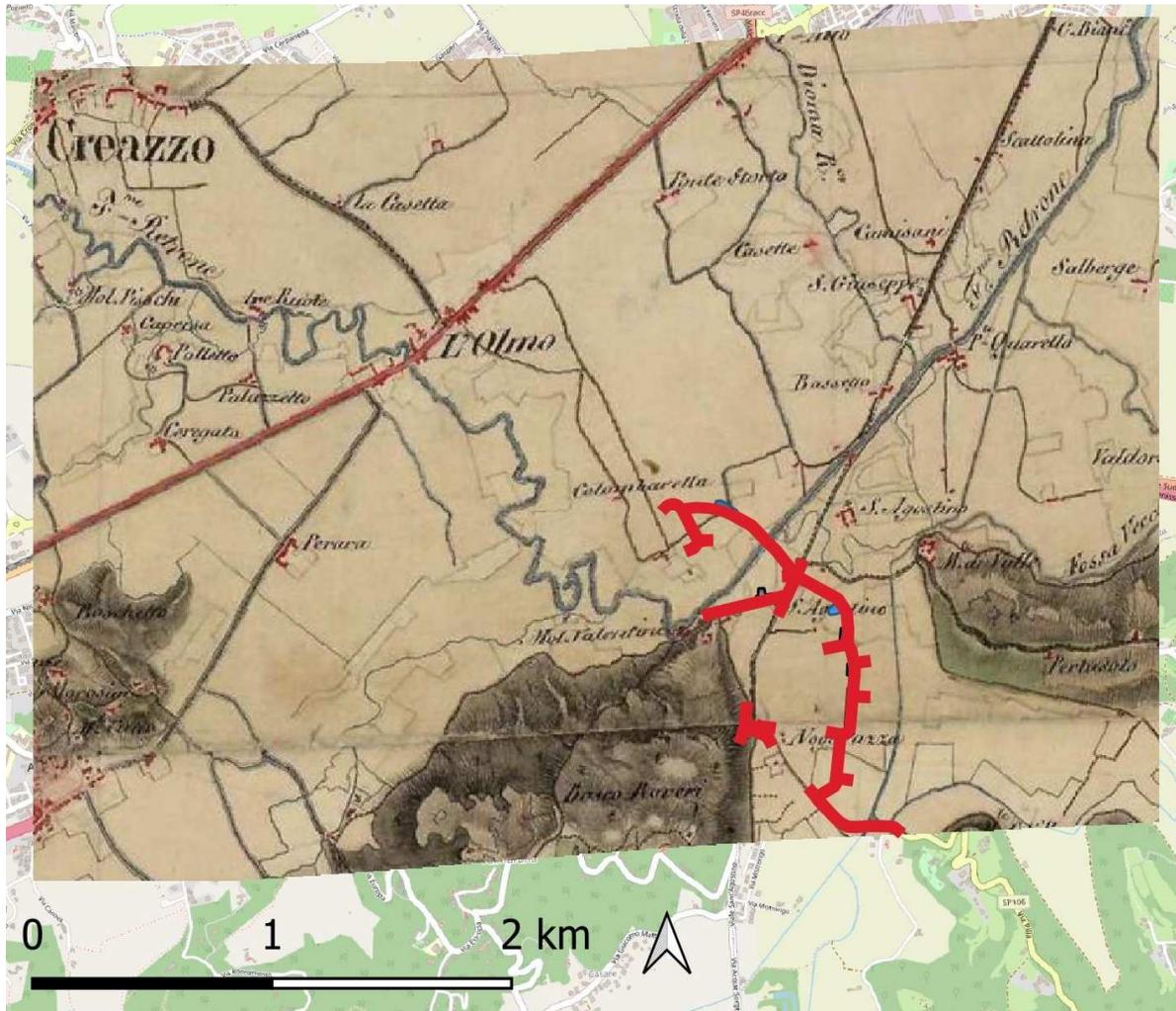


Figura 23 - stralcio della carta al punto 9.

6.2 Discussione

L'osservazione delle diverse carte sopra riportate consente di apprezzare come la zona in progetto si sia caratterizzata come spazio rurale almeno per gli ultimi 300 anni. Non si riconoscono, infatti, agglomerati "urbani" ora scomparsi ma un tempo collocati nella zona in esame né altre tracce di chiara derivazione antropica (canalizzazioni, rete viaria, infrastrutture di vario genere).

Stando alla considerazione della cartografia, quindi, non si riporta la necessità di calcolare un rischio particolare di natura topografica.

7 ATTESTAZIONI ARCHEOLOGICHE NELL'AREA

7.1 Premessa

La ricognizione del materiale necessario alla costruzione della “carta del noto” è stata effettuata sulla base delle informazioni raccolte nei volumi della *Carta Archeologica del Veneto* (CAV d'ora in poi), foglio 50, Padova, e di quelle inserite nel sistema RAPTOR.

Di seguito si propone una schedatura riassuntiva delle evidenze contermini all'area in esame. La perimetrazione della zona considerata copre un'area estesa per un raggio di circa 2 km dal centroide del tracciato.

7.2 I siti archeologici

Per il posizionamento delle evidenze archeologiche si rimanda alla figura seguente (fig. 24): la fonte attraverso cui si è ottenuta informazione sui siti è espressa attraverso la categorizzazione dei simboli. Occorre segnalare una discrepanza tra il posizionamento RAPTOR del sito indicato col numero 2 e la localizzazione indicata nella relativa scheda. Ai fini di questa relazione, si è fatto riferimento a quest'ultima.

Il tracciato, come visto nel capitolo dedicato all'inquadramento storico-archeologico, insiste in un'area generalmente ricca di attestazioni. Tuttavia queste si concentrano perlopiù a NO del settore in esame. A ridosso del tracciato, invece, si possono schedare tre contesti, comunque di grande interesse e molto utili per una valutazione di dettaglio dell'interesse archeologico.

7.3 Schede sintetiche di sito

NUMERO: 1

Località: Altavilla Vicentina - Zona Industriale (Via Piave)

Descrizione: In seguito al rinvenimento di materiali archeologici durante la costruzione di un capannone nella proprietà Pegoraro, la Soprintendenza ha richiesto l'avvio di indagini archeologiche. I sondaggi effettuati hanno permesso di individuare un ambiente quadrangolare, isolato, e una fondazione muraria a secco in elementi di "basalto". Entrambe le strutture, come i materiali sparsi sul terreno, si datano all'età romana. Anno del rinvenimento: non determinato.

Cronologia: Età Romana

Riferimenti bibliografici: CAV, RAPTOR

NUMERO: 2

Località: Vicenza - Loc. Sant'Agostino-Valle

Descrizione: In quest'area sono stati segnalati, a seguito di lavori di aratura e di bonifica avvenuti all'inizio del XX secolo, affioramenti di materiale romano da costruzione (embrici, mattoni, coppi), di tratti murari conservati a livello di fondazione e attrezzi

agricoli di età imperiale. Collocazione materiale: disperso. Anno del rinvenimento: non determinato.

Cronologia: Età Romana

Riferimenti bibliografici: CAV, RAPTOR

NUMERO: 3

Località: Vicenza - Chiesa di Sant'Agostino

Descrizione: Nel portico adiacente la chiesa di S.Agostino sono stati identificati alcuni mattoni romani, di cui uno bollato da Q. Remnius Servandus (cfr. CIL, V, 8110, 320-322), reimpiegati come materiale da costruzione. Collocazione materiale: presso la chiesa.

Cronologia: Età Romana

Riferimenti bibliografici: CAV, RAPTOR

Il tracciato in progetto interessa dunque un'area caratterizzata dalla presenza sporadica ma diffusa di materiale archeologico di età Romana in affioramento. Tale situazione si spiega in due prospettive, diverse ma complementari.

Anzitutto, occorre tenere presente come l'apparente prevalenza di materiali di età Romana rispetto al totale del record costituisce un fenomeno noto e ben studiato in bibliografia, che ha a che fare sia con la scarsa deperibilità degli stessi che con una loro abbondanza originale: i siti di età Romana sono in genere qualificati da grandi quantità di reperti prima di tutto ceramici, oltre che da elementi edilizi.

Come detto, però, tale prevalenza potrebbe essere apparente. In altri termini, il record di età Romana potrebbe risultare sovra-rappresentato dato il "silenzio" di altre epoche storiche, caratterizzate da una cultura materiale maggiormente deperibile, o semplicemente meno diffusa.

In secondo luogo, l'incidenza di questi affioramenti costituisce una testimonianza diretta dell'antichità della pianura stessa e, soprattutto, della sua stabilità morfologica, comprovata del resto dalla maturità dei suoli superficiali. Nello specifico, la scarsa profondità alla quale si attestano le evidenze romane oggetto di indagini stratigrafiche potrebbe riflettere una altrettanto scarsa profondità del record archeologico in genere, quindi riferibile anche a cronologie più antiche. Come precisato nel capitolo di inquadramento storico-archeologico, infatti, l'intero comparto dei Colli Berici (ma anche degli Euganei) si distingue per frequentazioni preistoriche di primario interesse, che anche in questa sede vanno tenute in considerazione benché apparentemente non rappresentate dal materiale archeologico in affioramento.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

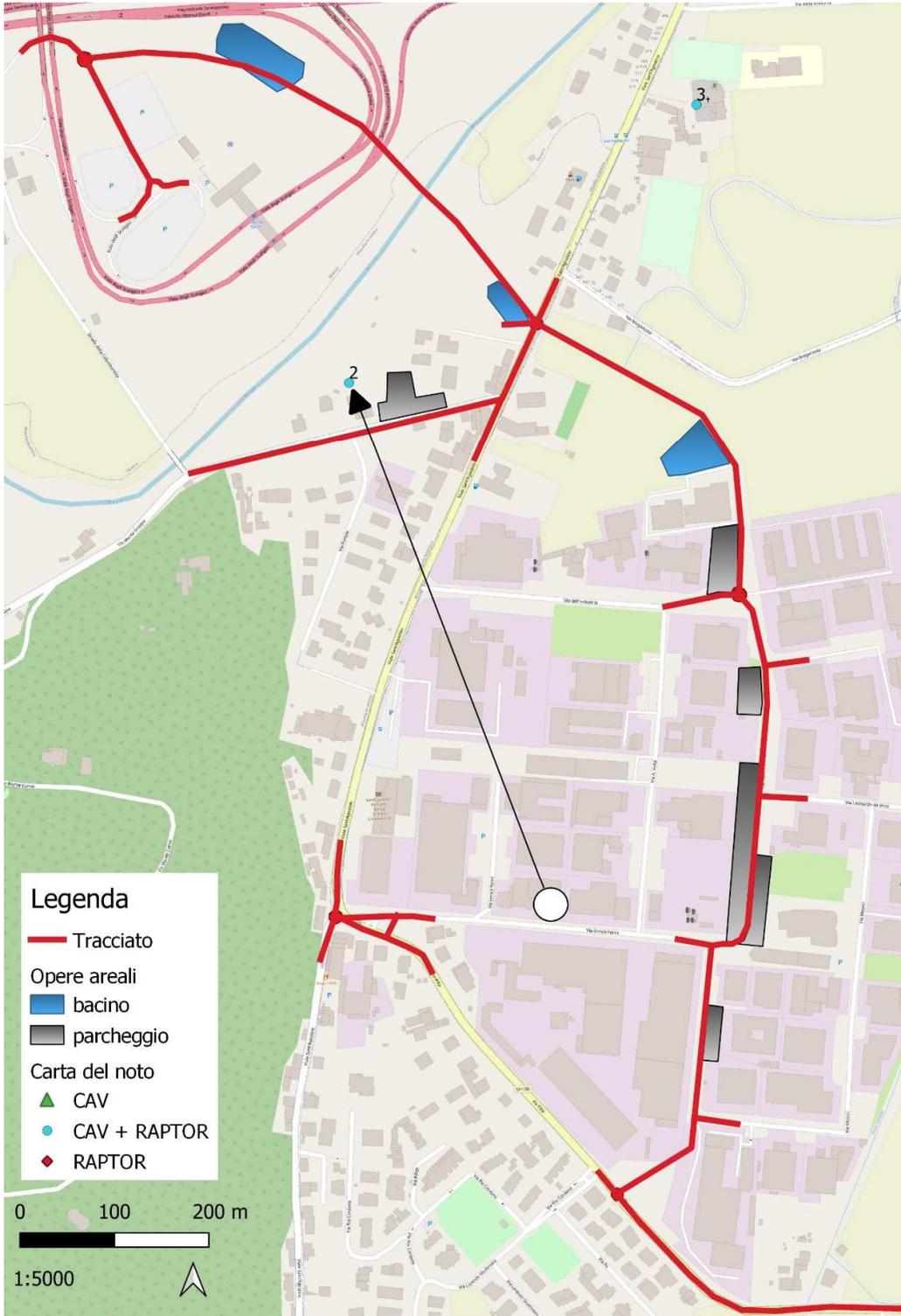


Figura 24 – Stralcio della vista RAPTOR con riposizionamento del sito 2 e tracciato in evidenza.

8 RICOGNIZIONE

8.1 PREMESSA

Le ricognizioni di superficie sono state effettuate nel marzo 2021. Come vedremo, l'attività ha consentito di documentare solo una scarsa porzione del buffer in esame. Un ruolo determinante è stato giocato in questo senso dall'inaccessibilità di ampie porzioni di territorio, recintate o comunque rese impenetrabili dalla presenza di canali troppo larghi per poter essere attraversati. Inoltre, gli spazi liberi da edifici, quando non recintati, risultavano coperti da fitta vegetazione spontanea, talvolta ad alto fusto. A queste difficoltà si è aggiunta l'impossibilità di rintracciare sezioni esposte: le pareti delle scoline e dei canali intercettati si presentavano a loro volta coperte da vegetazione fitta.

Per la documentazione si sono percorse le vie principali e solo in pochissimi casi alcune strade secondarie. In nessun caso, comunque, l'attività è entrata in conflitto con il privato.

8.2 MATERIALI E METODI

8.2.1 Preparazione del survey e strategia

L'attività sul campo è stata preceduta da uno studio della cartografia disponibile. Nello specifico, si sono consultate carte geomorfologiche, carte dei suoli, carte delle litologie di superficie nonché le carte del noto archeologico. Tra i problemi più importanti valutati in sede preparatoria va menzionato senz'altro quello dello spessore e della cronologia dei depositi di superficie, da intendere come elementi di potenziale obliterazione di paleosuperfici antiche. Tale passaggio ha consentito di indirizzare al meglio la ricerca sul piano cronostratigrafico.

Le indagini sono state eseguite da 2 ricognitori (un archeologo e un geoarcheologo). Le strategie di ricognizione sono state tarate sulle esigenze della committenza, ragione per cui non si sono rese necessarie riflessioni mirate alla campionatura delle aree da ricognire e l'attività si è costituita fin da subito, dunque, come survey estensivo.

8.2.2 Modalità di documentazione

I campi sono stati percorsi, come anticipato in Premessa, lungo strade che ne consentissero l'accesso o l'osservazione senza violare la proprietà privata. Sono state dunque scelte strade vicinali, cavedagne e fossi asciutti di delimitazione delle singole parcelle.

Ad ogni variazione delle colture e, dunque, delle condizioni del suolo nelle unità di paesaggio in esame, sono state scattate foto generali che inquadrassero il più possibile le parcelle e foto di maggiore dettaglio da differenti angolazioni.

8.2.3 Criteri di delimitazione delle UTR e di valutazione della Visibilità

Le UTR (Unità Topografiche di Ricognizione) sono state delimitate a posteriori sulla base delle caratteristiche dei terreni percorsi; la valutazione di aspetti concernenti a) stato delle colture, b) caratteristiche geomorfologiche e c) accessibilità ha portato alla perimetrazione di 4 UT.

Occorre a questo punto fare qualche precisazione. Una simile valutazione della visibilità assomma fattori che non fanno capo allo stesso piano di analisi. Lo stato delle colture, infatti, rappresenta un elemento del tutto contingente e, se vogliamo, fuorviante, nella valutazione della visibilità archeologica, a meno che non ci si imbatta in situazioni di lunga durata come frutteti o boschi. La rotazione delle colture, infatti, e la ciclicità delle semine comporta alternanze di visibilità a seconda del periodo dell'anno, con la conseguenza che valutazioni di visibilità nulla effettuate ad agosto possono trasformarsi in valutazioni di visibilità ottima nel mese di ottobre. Più cogente, invece, è il tema della geomorfologia, in quanto la storia del paesaggio, con le sue trasformazioni diacroniche, sottende a qualunque frequentazione/utilizzo nel momento attuale, e va dunque considerata effettivamente come fattore dirimente nella valutazione della visibilità. Il problema dell'accessibilità, infine, si pone a metà strada tra i due livelli appena discussi, nella misura in cui potrebbe essere risolto ricorrendo a strategie di ricognizione che non prevedano *field-walking*: si pensi, ad esempio, alle possibilità offerte da una documentazione tramite UAV (drone).

In questa sede, tuttavia, dovendo fornire prima di tutto una valutazione complessiva e diacronica, si è sospeso il giudizio sul dato geomorfologico e si sono considerati gli altri due fattori secondo i criteri esposti di seguito (Tab. 1):

VISIBILITÀ	CONDIZIONE DEL TERRENO						ACCESSIBILITÀ	
	Coltivato				Non coltivato		sì	no
	fresato	erba medica	frutteto	Cereali/legumi	arato	incolto		
nessuna				x		x	(x)	x
media	x	x	x			x	(x)	
ottima					x		(x)	

Tab. 1: criteri di valutazione del grado di visibilità

8.3 RISULTATI

Le considerazioni sopra espresse vengono sintetizzate nella Carta della Visibilità (figg. 25-26). Per realizzarla si è fatto ricorso al software QGIS. Nello specifico, sono stati creati 2 shapefiles:

- 1) contenente le vere e proprie UT categorizzate sulla base del tasso di visibilità (nessuna = rosso; media = giallo; inaccessibile = grigio);
- 2) contenente il posizionamento dei punti di ripresa fotografica (coni ottici), cui si rimanda nelle schede di UT con progressivo numerico per l'osservazione degli scatti.

Come anticipato in Premessa, l'area complessiva da valutare misurava circa 90 ha. Di questi, soltanto 4 ha circa hanno totalizzato una visibilità MEDIA.

Sintetizzando:

- il 4,5% dell'area complessiva si è rivelato a visibilità media;
- il 95,5% dell'area complessiva si è rivelato a visibilità nulla;

Il survey ha dato esito negativo sul piano della identificazione di evidenze archeologiche di superficie: in nessuna UT, infatti, è stato possibile individuare materiali. Il grado di visibilità "media", infatti, è stato assegnato coerentemente con quanto espresso nella tab. 1 sotto la voce "incolto". Sebbene, infatti, lo stato della vegetazione non abbia consentito, di fatto, di leggere agevolmente il terreno, tali aree restano potenzialmente indagabili perché risparmiate da edifici; inoltre, esse sembrano indenni da attività di riporto/escavazione, motivo per cui si ritiene che possano mantenere un certo grado di conservatività stratigrafica.

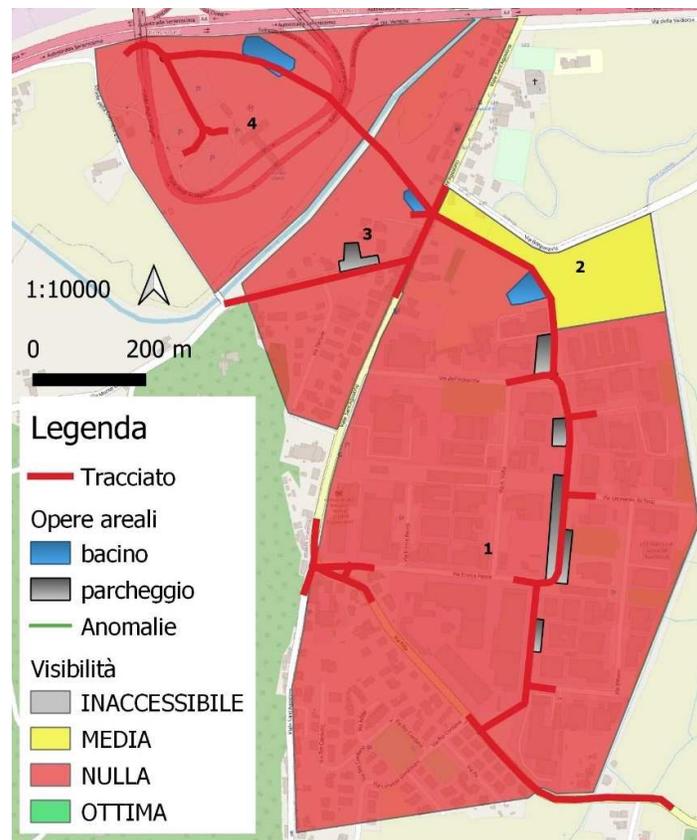


Figura 25 – Carta della visibilità.

8.4 Schede di ricognizione

Si sono riportate le schede UT per le quali è stato possibile effettuare un esame autoptico; per i settori inclusi nella carta di visibilità ma non schedati, si rimanda a quanto visibile dalle foto aeree e satellitari. Nella figura sottostante (fig. 26), si segnala la localizzazione dei coni ottici, il cui numero rimanda alle singole fotografie di ciascuna UT.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

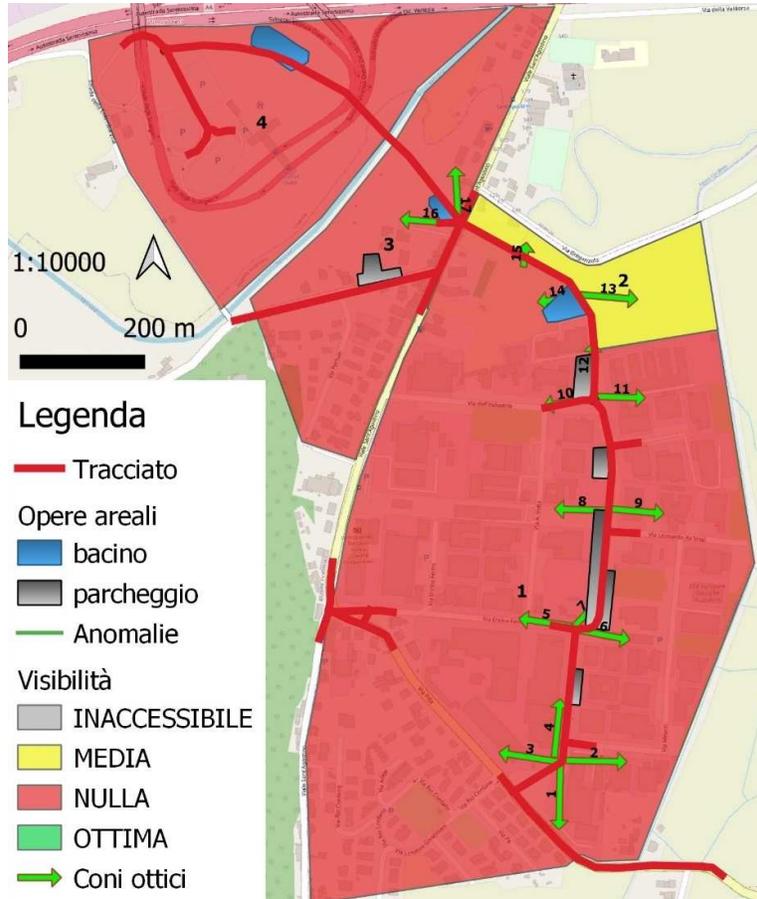


Figura 26 – Posizionamento dei conetti ottici nelle varie UT

N. UT: 1
Uso suolo: industriale
Visibilità: nulla
Materiali: no



1



2

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1



3



4



5



6



7



8

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

	 <p>9</p>	 <p>10</p>
	 <p>11</p>	 <p>14</p>
<p>N. UT: 2 Uso suolo: incolto Visibilità: media Materiali: no</p>	 <p>13</p>	 <p>15</p>

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P1

N. UT: 3

Uso suolo: incolto
Visibilità: media
Materiali: no



16



17

9 VALUTAZIONE DEL RISCHIO E DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

9.1 Premessa metodologica

Di seguito si elencano gli aspetti considerati in questa sede per costruire una valutazione del potenziale archeologico¹⁵.

1. Uso dei suoli:
 - a. Distruzioni dovute ad arature profonde / preservazione dovuta all'incolto;
 - b. Danneggiamenti dovuti alla dispersione di specifiche sostanze chimiche;
 - c. Danneggiamenti / oblitterazioni dovuti all'urbanizzazione;
2. Controllo in superficie;
3. Geomorfologia:
 - a. Spessore dei depositi alluvionali e tassi di aggradazione nelle diverse epoche;
 - b. Tassi di potenziale erosione operata da eventi alluvionali;
 - c. Gradi di affioramento dei piani antichi;
 - d. Individuazione di marker stratigrafici;
 - e. Profondità della falda;
4. Noto archeologico.

Fatta questa premessa, occorre chiarire che cosa si intenda con il concetto di "potenziale". Da un lato, infatti, esso può essere considerato come "potenziale informativo", ovvero il grado di possibilità di ricavare informazioni storico-archeologiche dai depositi; altro, invece, è intendere il "potenziale" come quantificazione dell'impatto di una determinata opera su eventuali bacini archeologici. Le due valutazioni sembrerebbero procedere di pari passo (se l'opera ricade in un'area a potenziale informativo alto, ne consegue un alto rischio di danneggiamento della risorsa sepolta); ma se consideriamo che uno dei migliori fattori di conservazione dei depositi (e quindi moltiplicatore di potenziale informativo) è l'oblitterazione alluvionale, capiamo come a potenti livelli di copertura (potenziale informativo alto, quindi) possano accompagnarsi valutazioni di rischio più basse; e viceversa.

9.2 Il potenziale informativo

Con l'opera in oggetto ci troviamo nel caso seguente: dal punto di vista geomorfologico, ci troviamo di fronte a un territorio piuttosto stabile, come evidenziato dal minimo grado di seppellimento delle evidenze discusse nel capitolo dedicato al noto archeologico. Le frequentazioni umane, dunque, potrebbero individuarsi in successioni serrate, intercalate, semmai, a depositi naturali di scarsa entità. Tale condizione comporta una scarsa potenza generale del pacco antropico e un'elevata possibilità che le interfacce tra le diverse frequentazioni non presentino caratteri di conservatività.

¹⁵ Si veda, a proposito, A misura d'uomo 2008.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

Premesso tutto ciò, si evidenzia che nell'area direttamente interessata dalle opere in progetto non sono stati individuati siti archeologici, né tracce indirette riconducibili a siti o, più in generale, a una frequentazione antropica. I ritrovamenti archeologici noti e cartografati si trovano a distanze comprese comunque tra i 100 e i 200 m dal tracciato.

Tuttavia, in considerazione del numero e, soprattutto, delle caratteristiche delle evidenze archeologiche disponibili per il territorio contermini, siamo portati verso una caratterizzazione medio-alta del potenziale informativo della zona di interesse, pur sempre rimanendo nell'ambito degli spazi ancora sgomberi da edifici.

9.3 Il rischio archeologico

Se il potenziale informativo viene generalmente calcolato – come anche in questa sede – a prescindere dalla localizzazione e dall'entità dell'opera in oggetto, diverso è il discorso del rischio, che naturalmente va calibrato con specifico riferimento al tipo di lavorazioni che verranno effettuate per la realizzazione del progetto.

Nel caso specifico, si dovrà limitare la valutazione a un'area molto ristretta, corrispondente all'ingombro dell'opera in progetto. Considerando quanto espresso nel paragrafo precedente e la localizzazione delle aree urbanizzate, nonché l'estensione del manufatto da realizzarsi, si è deciso di attribuire un **grado di rischio medio generalizzato** alla particella coinvolta nelle lavorazioni. Per maggiore completezza, poi, si propone una valutazione per un raggio di altri 20 m (gradazioni di colore), in modo da contemplare le zone che saranno comunque coinvolte dal cantiere (fig. 27 e Carta del potenziale archeologico).

La valutazione di grado medio è stata proposta per tutto il tracciato, a prescindere dalle differenti lavorazioni che coinvolgeranno i vari settori. Tale scelta è stata fatta per ragioni di precauzione rispetto ad eventuali soluzioni alternative che verranno proposte nel prosieguo dell'iter di pianificazione. Resta inteso, comunque, che il grado di rischio qui proposto si applica alle aree che saranno interessate da operazioni di scavo, anche a profondità limitate.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P



Figura 27 – valutazione del rischio archeologico. Rischio medio generalizzato

Padova, 28/04/2022

dott. Stefano Tuzzato, archeologo

iscrizione all'elenco degli operatori abilitati alla redazione del Documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica dal 2010, n.376

dott. Alessandro Alessio Rucco, archeologo

iscrizione all'elenco degli operatori abilitati alla redazione del Documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica, n. 3980

10 BIBLIOGRAFIA

A misura d'uomo 2008 - S. Gelichi, C. Negrelli (a cura di), *A misura d'uomo. Archeologia del territorio cesenate e valutazione dei depositi*, Firenze 2008.

Aspetti geologici = Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Approfondimento tematico: Aspetti geologici - allegato alla relazione del PTCP (per cui si rimanda al seguente link: <https://www.provincia.vicenza.it/ente/la-struttura-della-provincia/servizi/urbanistica/ptcp-piano-territoriale-di-coordinamento-provinciale>).

BIAGI, D'AMICO 2013 – P. Biagi, C. D'Amico, *The greenstone tools from the middle neolithic sites of Fimon and Villa Del Ferro in the Berici Hills (Vicenza, Northern Italy)*, « Atti Soc. Preist. Protost. Friuli-V.G.» XVIII (2013), pp. 87-105.

BIANCHIN CITTON (a cura di) 2012 - E. Bianchin Citton (a cura di), *La ripresa delle ricerche nelle Valli di Fimon e l'indagine archeologica ad Arcugnano in località "Le Fratte"*, «Quaderni di Archeologia del Veneto», XXVIII (2012), pp. 115-121.

BIANCHIN CITTON 2016 – E. Bianchin Citton, *Nuove ricerche nelle Valli di Fimon. L'insediamento del tardo neolitico de Le Fratte di Arcugnano*, Vicenza.

BIANCHIN CITTON, PEDROTTI 1987 - E. Bianchin Citton, A. Pedrotti, *Nuovi rinvenimenti neolitici nel bacino di Fimon (Colli Berici) (VI)*, in *Il Neolitico in Italia. Atti della XXVI riunione scientifica* (Firenze, 7-10 novembre 1985), Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, vol. II, pp. 433-444.

Carta dei suoli = Carta dei suoli della provincia di Vicenza. Pianura e collina, Arpav.

CAV III - Carta Archeologica del Veneto, 1992, Modena.

CREMONINI, CURINA, LABATE 2013 - S. Cremonini, R. Curina, D. Labate, *The late-antiquity environmental crisis in Emilia region (Po river plain, Northern Italy): Geoarcheological evidence and paleoclimatic considerations*. Quaternary International, 316, 2013, pp. 162-178.

CUPITO', LEONARDI 2015 – M. Cupitò, G. Leonardi, *Il Veneto tra Bronzo antico e Bronzo recente*, in LEONARDI G., TINE' V., a cura di, *Preistoria e Protostoria del Veneto*, atti della XLVIII Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Padova 5-9 novembre 2013, pp. 499-506.

DE GUIO, CATTANEO 1997 – A. De Guio, P. Cattaneo, *"Dirt road to Brendola": le strade preistoriche di Soastene-Brendola (VI)*, «Quaderni di Archeologia del Veneto» XIII, pp. 168-182.

- MIGLIAVACCA 2013 – M. Migliavacca, *Le Prealpi venete nell'età del Ferro: analisi e interpretazione di un paesaggio polisemico*, «Preistoria Alpina» 47 (2013), pp. 193-262.
- PETTENÒ, MINATO, GARDIN 2016 – E. Pettenò, G. Minato, S. Gardin, *Per una rilettura dell'insediamento rustico di Costabissara (Vicenza). Dai dati grafici e fotografici alle più recenti tecnologie*, «QUADERNI FRIULANI DI ARCHEOLOGIA», XXVI (2016), pp. 85-102.
- POSSENTI 2001 – E. Possenti, *Necropoli di età Longobarda nel Veneto*, «Quaderni Friulani di Archeologia» XI (2001), pp. 133-152.
- RIGONI 1995 - M. Rigoni, *Scheda n. 6*, in *Restituzioni '95. Opere restaurate* (Vicenza, 16 settembre-31 ottobre 1995), Cittadella, pp. 36-41.
- RIGONI 2011 - M. Rigoni, *12. Oggetti di corredo da una sepoltura di età longobarda*, in *Restituzioni 2011. Tesori d'arte restaurati* (Firenze, 22 marzo-5 giugno 2011), Venezia, pp. 113-117.
- RIGONI, BRUTTOMESSO (a cura di) 2011 - M. Rigoni, A. Bruttomesso (a cura di), *Materiali di età longobarda nel museo "G. Zannato" di Montecchio Maggiore. 1. La necropoli dell'Ospedale di Montecchio Maggiore*, Firenze 2011.
- RIGONI, HUDOSN, LA ROCCA 1988 - M. Rigoni, P. Hudson, C. La Rocca, *Indagini archeologiche a Sovizzo. Scavo di una villa rustica romana e di una necropoli di età longobarda*, in *La Venetia dall'antichità al medioevo*, Roma 1988, pp. 229-241.
- RIGONI, POSSENTI 1999 - M. Rigoni, E. Possenti, *Scheda n. 4*, in *Restituzioni '99. Capolavori restaurati* (Vicenza, 10 settembre – 28 novembre 1999), Cittadella, pp. 34-39.
- ROSSATO 2015 - S. Rossato, *Evoluzione geomorfologica e paleoidrografica dell'alta pianura vicentina*, Tesi di dottorato (inedita), Scuola di Dottorato di ricerca in Scienze Storiche: Geografia umana e geografia fisica, CICLO: XXIV, tutor Prof. Paolo Mozzi.
- ROSSIGNOLI 2012 - C. Rossignoli, *Albettone, località Lovolo. Scavo di una necropoli di età romana*, «Quaderni di Archeologia del Veneto», XXVIII (2012), pp. 128-131.
- TINE' ET AL. 2015 - Tine' V., Mazzieri P., Dal Santo N., Fuolega F., *Il villaggio neolitico del Dal Molin a Vicenza*, in LEONARDI G., TINE' V., a cura di, *Preistoria e Protostoria del Veneto*, atti della XLVIII Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Padova 5-9 novembre 2013 pp. 117-127.
- VALLICELLI, VIGONI 2011 - M. C. Vallicelli, A. Vigoni, *Creazzo, località Carpeneda (Vicenza). La campagna di scavi 2011 nell'insediamento rustico di età romana*, «Quaderni di Archeologia del Veneto», XXVIII (2012), pp. 122-128.

Intervento:

NUOVO COLLEGAMENTO STRADALE TRA LA TANGENZIALE SUD
DI VICENZA E LA VIABILITÀ ORDINARIA DEI COMUNI DI
ARCUGNANO E ALTAVILLA IN PROVINCIA DI VICENZA

Livello progettazione

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICA ED ECONOMICA

Elaborato

ARCUGN-VNHT-EHR-S0_ZZ-ZZ00_Z-TR-LH-0001_P

VISONA' 2014 – P. Visonà, *A forgotten roman settlement in the Veneto. University of Kentucky geoarchaeological investigations at Tezze di Arzignano (Vicenza, Italy) in 2012*, «The Journal of Fasti Online» (2014), 27 pp.