

**Impianto fotovoltaico ad inseguimento
monoassiale presso Aquileia (UD)****Progetto Definitivo**

Renantis Italia Srl
C.F. e P.I. 10500140966
Cap. Soc. € 10.000 int.vers

+39 02 24331**renantis.com****Via Alberto Falck, 4-16, 20099 Sesto San Giovanni (MI)****Sede legale: Corso Italia 3, 20122 Milano****ARC_REL_01_A****Relazione archeologica preliminare**

COMMESSA				LIVELLO		AMB	ELAB.	NUM.	EMISSIONE	NOME FILE		SCALA
R	M	2	2	P	D	ARC	REL	01	A	RM22_PD_ARC_REL_01_A		-
REV.	DATA			REDAZIONE			VERIFICA			APPROVAZIONE	VERIFICATO	DESCRIZIONE
0	29 marzo 2023			Dott. I. Bettinardi			Giorgio Cardinali			Mario Ivan Gianviti		
1												
2												
3												

Sede di Roma

Via Cristoforo Colombo, 149 - 00147

Roma (RM)

Tel. 06/45678571

Web page: www.ambientesc.it**Altre sedi principali****Carrara (sede legale e operativa)** Via Frassina, 21 - 54033 Carrara (MS) -
Tel. 0585/855624 - Fax. 0585/855617**Firenze** Via di Soffiano, 15 - 50143 Firenze (FI) - Tel. 055/7399056 - Fax
055/7134442**Milano** Via Tibullo, 2 - 20151 Milano (MI) - Tel. 02/45473370**Taranto** Via Matera, km 598/I - 74014 Laterza (TA) - Mob. 347/1083531

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1. PREMESSA	4
1.2. OPERA IN PROGETTO	5
1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI	6
2. METODOLOGIA ADOTTATA	8
2.1. PREMESSA METODOLOGICA	8
2.2. FONTI DEI DATI	9
2.3. ANALISI BIBLIOGRAFICA E DEI DATI D'ARCHIVIO	10
2.4. RAPPRESENTAZIONE DEI DATI	10
3. QUADRO AMBIENTALE-TERRITORIALE	12
3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	12
3.2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	13
3.3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO	14
3.4. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO - PALEOIDROGRAFICO	16
4. QUADRO STORICO-ARCHEOLOGICO	20
4.1. EPOCA PRE-PROTOSTORICA	20
4.2. EPOCA ROMANA	21
4.2.1. L'insediamento	21
4.2.2. L'idrografia.....	24
4.2.3. La centuriazione	24
4.2.4. Le strade	25
4.3. EPOCA MEDIOEVALE	27
4.4. EPOCA RINASCIMENTALE-MODERNA	28
5. VINCOLI	29
6. ANALISI ARCHIVISTICO CARTOGRAFICA	31
7. ANALISI DEI DATI BIBLIOGRAFICI	38
7.1. SITI ARCHEOLOGICI (buffer 500 m)	38
7.2. DENSITÀ DEI SITI	47
8. CONCLUSIONI	48
8.1. AZIONI INTEGRATIVE	49
9. BIBLIOGRAFIA	50
10. ALLEGATI	52

Indice delle Figure

<i>Figura 1-1 Carta topografica con l'area di intervento (base IGM scala 1:25000).....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 1-2. Posizionamento dell'area di studio sulla Carta Tecnica Regionale (scala 1:25000).</i>	<i>5</i>
<i>Figura 1-3. Posizionamento del campo fotovoltaico sull'ortofoto 2020.</i>	<i>6</i>
<i>Figura 3-1. Corografia: localizzazione area di indagine.....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 3-2. A) I sistemi alluvionali della pianura friulana. B) Schema morfologico di un dosso fluviale (da Marocco 2010)</i>	<i>13</i>
<i>Figura 3-3. Estratto dalla Carta Geologica formazionale, litologica e dei punti di indagine (fonte: PRGC-Aquileia, 2008)</i>	<i>14</i>
<i>Figura 3-4. DTM del territorio comunale (fonte: geoportale FVG)</i>	<i>15</i>
<i>Figura 3-5. Estratto dalla Carta Geomorfologica e delle pericolosità naturali (fonte: PRGC-Aquileia, 2008)</i>	<i>16</i>
<i>Figura 3-6. Estratto dalla Carta della rete idrografica e dei bacini di scolo (fonte: PRGC-Aquileia, 2008).....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3-7. dossi, tracce di alvei sepolti e probabili direzione di deflusso dei fiumi Isonzo (A- I), Torre (O-R) e Cormor (T). (da Marocco 2010).....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 4-1. Planimetria della città romana.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 4-2. Mappa della città romana con la ricostruzione delle mura nelle varie fasi (BONETTO 2009, Fig.1)</i>	<i>23</i>
<i>Figura 4-3. Schema ricostruttivo della centuriazione aquileiese con opere in progetto (ridisegnato da PRENC 2002)....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 4-4. Rete viaria di epoca romana (CENCIG 2018)</i>	<i>26</i>
<i>Figura 5-1. Tavola dei vincoli archeologici e/o monumentali, architettonici e ambientali (PRGC Aquileia 2012).....</i>	<i>29</i>
<i>Figura 5-2. In arancio la massima espansione del circuito delle mura, in blu il perimetro della buffer-zone del sito UNESCO (modificato da MAGGI, ORIOLO 2021)</i>	<i>30</i>
<i>Figura 6-1. Estratto della Kriegskarte (Von Zach 1798-1805).....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 6-2. 1740, Gian Domenico Bertoli, Antonio Gironcoli – Pianta della città di Aquileia (Archivio Storico Diocesano di Udine)</i>	<i>32</i>
<i>Figura 6-3. Fine XVIII secolo – Pianta della città di Aquileia (ASTr, Archivio piani della direzione delle fabbriche, n. 325)</i>	<i>33</i>
<i>Figura 6-4. 1760 – Copia da un originale del Padoan fatta da Giacomo Pozzar nel 1902(MAN di Aquileia, foglio n. 602, cassetto n. 32).....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 6-5. 1811 – Aquileia. Catasto storico (ASGo, Catasti secoli XIX-XX. Fogli 84-86).....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6-6. 1811 – Mappa originale del comune di Aquileia (ASGo, Catasti secoli XIX-XX mappe, fogli IX-XIV)</i>	<i>34</i>
<i>Figura 6-7. 1825 – Mappa originale del comune di Aquileia con aggiornamenti (ASGo, Catasti secoli XIX-XX mappe, fogli III-XVI)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 6-8. 1825 – Catasto storico (ASGo, Catasti secoli XIX-XX mappe, fogli III-XVI)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 6-9. 1818-1829 – Lombardei, Venedig, Parma, Modena [B VII a 48] - Franziszeische Landesaufnahme (particolare).</i>	<i>36</i>
<i>Figura 6-10. 1864– Ichonographia Aquileijae Romanae et Patriarchalis (MAN di Aquileia, foglio n. 602, cassetto n. 32)).</i>	<i>36</i>
<i>Figura 6-11. 1869-1887 – Habsburg Empire - Third Military Survey.....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 7-1. Interferenze con presenze archeologiche (settore settentrionale).</i>	<i>44</i>
<i>Figura 7-2. Interferenze con presenze archeologiche (settore centrale).</i>	<i>45</i>
<i>Figura 7-3. Interferenze con presenze archeologiche (settore meridionale).</i>	<i>46</i>

Figura 7-4. Analisi della densità dei siti (radius 350 m) 47

Indice delle Tabelle

Tabella 7-1. Elenco dei siti che rientrano nel buffer di 500 m 38

1. INTRODUZIONE

1.1. PREMESSA

Il presente documento, redatto ai sensi del D.Lgs. 50/2016, è volto a fornire un inquadramento archeologico preliminare in relazione al progetto di realizzazione di un nuovo “**impianto fotovoltaico ad inseguimento monoassiale presso Aquileia (UD)**”. L’area in oggetto si localizza immediatamente a nord-est del centro abitato di Aquileia in località Borgo San Zili (cfr. Fig. 1 e Tav. 01).

L’elaborazione del documento è stata realizzata dallo “Studio Associato Bettinardi Cester Archeologi” su incarico della società “AMBIENTE s.p.a.”¹. Il presente elaborato fa parte della documentazione presentata nella procedura di verifica di assoggettabilità a V.I.A. del progetto e si focalizza prevalentemente sulla ricerca bibliografico/archivistica dei dati editi ed inediti, sull’inquadramento storico-archeologico dell’area e sulla lettura geomorfologica del territorio.

A breve verrà avviata la procedura di VPIA, il cui completamento, però, non è vincolante per la conclusione dell’iter ambientale (VIA) secondo quanto riportato nel D.L. n. 13 del 24 febbraio 2023 (cfr. *infra*).

Di seguito verranno forniti alcuni cenni sui caratteri geomorfologici e idrografici della zona; un inquadramento storico-archeologico dell’area di intervento e verranno indicati i criteri metodologici adottati in questo tipo di ricerca.

Verranno quindi forniti i risultati di questa ricerca con l’elenco degli interventi archeologici che rientrano nell’area di studio² corredati dalle relative schede e tavole tematiche.

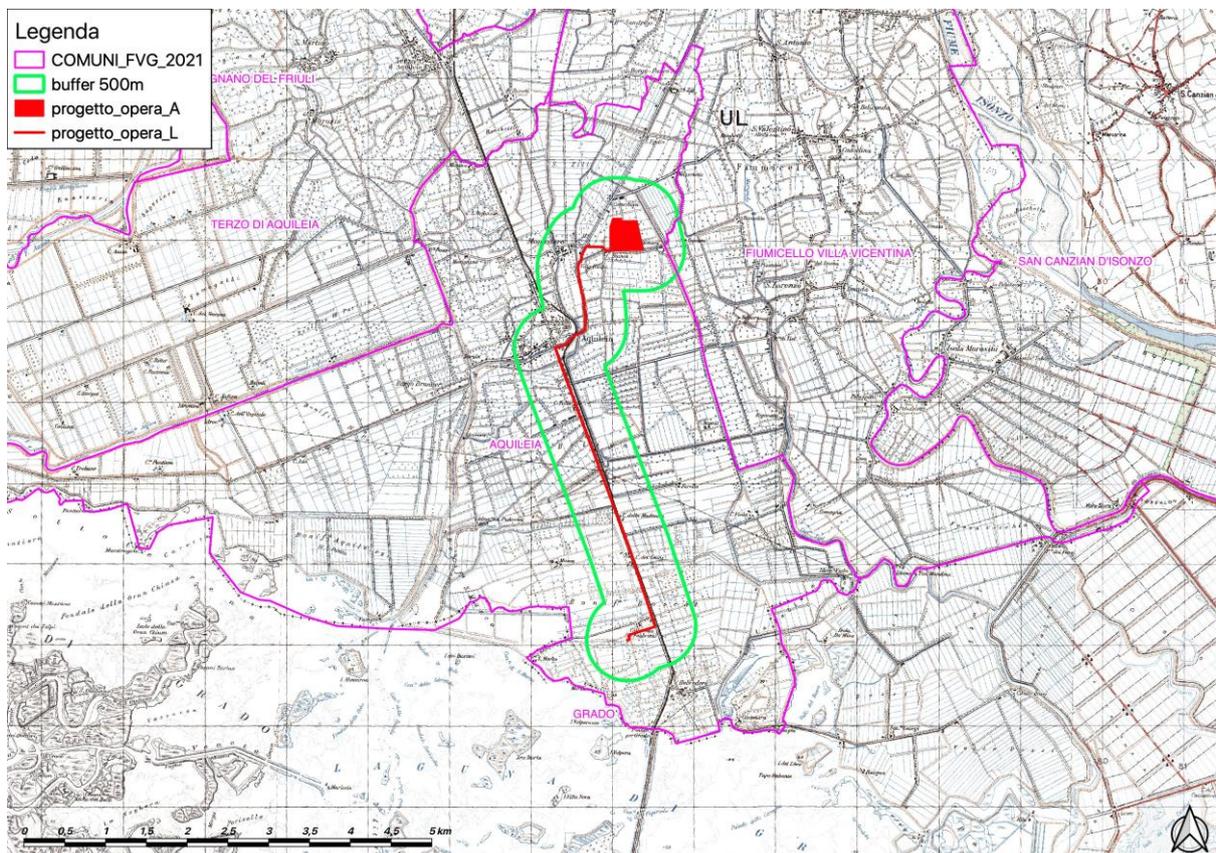


Figura 1-1 Carta topografica con l’area di intervento (base IGM scala 1:25000)

1 In qualità di progettista dell’opera per conto della “Renantis Italia srl”.

2 In questo caso si tratta di un buffer di 500 m attorno al perimetro delle opere in progetto.

1.2. OPERA IN PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico su una superficie di circa 13 ha in località Borgo San Zili nella frazione di Monastero (Aquileia) e del relativo cavidotto che a partire dal punto di allaccio con l'impianto presso Casa Bianca si sviluppa verso ovest lungo la via Località San Zili per circa 322 m fino all'incrocio con via Gemina dove curva verso sud-est fino all'incrocio con via Rosa Rosenberg da dove si dirige verso sud costeggiando il camping Aquileia fino alla località Boscat per poi curvare nuovamente verso ovest percorrendo via Borgo San Felice fino all'incrocio con la SR 352 (Via Giulia Augusta). Da questo incrocio il tracciato punta verso sud sviluppandosi lungo la strada provinciale (via Augusta/via Beligna) per circa 3710 m fino alla località Colloreda da dove, con un altro cambio di direzione procede per circa 343 m verso ovest fino a collegarsi con la centrale di distribuzione Enel di Belvedere (cfr. Figura **Errore. L'origine r** **iferimento non è stata trovata.** e Tav. 01).

L'area che dovrebbe ospitare il nuovo impianto fotovoltaico al momento è un'area agricola sottoposta a coltura. Il tracciato del cavidotto, invece, si svilupperà interamente all'interno della sede stradale esistente e avrà una lunghezza complessiva di 5973 m circa.

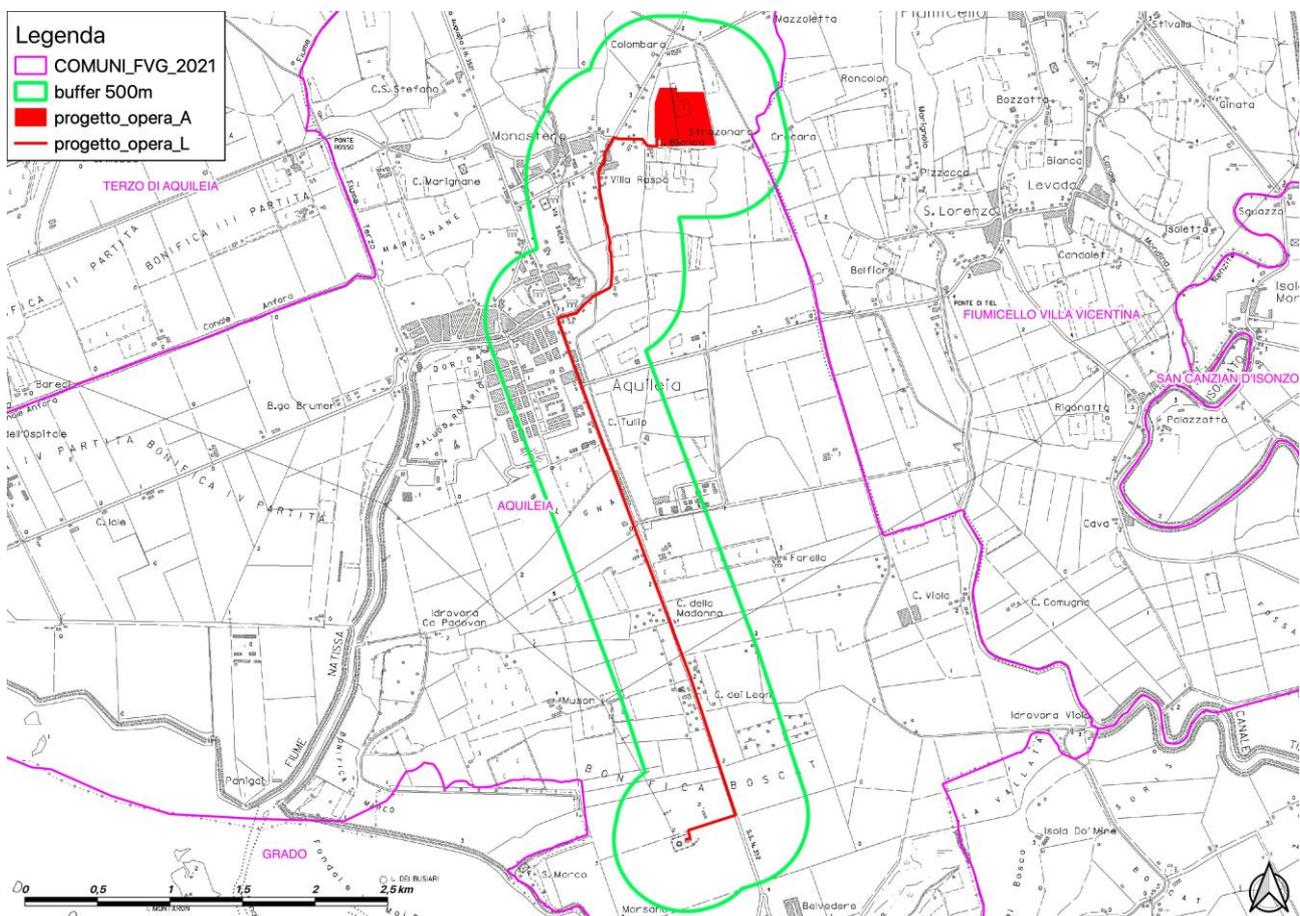


Figura 1-2. Posizionamento dell'area di studio sulla Carta Tecnica Regionale (scala 1:25000).



Figura 1-3. Posizionamento del campo fotovoltaico sull'ortofoto 2020.

1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI

La legge sull'archeologia preventiva nasce sulla spinta della progettazione delle grandi opere pubbliche e mira a sistematizzare e creare una metodologia d'intervento comune.

Il Decreto Legislativo n. 63/2005 è il primo³ apparato normativo che definisce gli ambiti di intervento della c.d. archeologia preventiva. Attraverso di esso viene regolamentata la progettazione di opere pubbliche e private in rapporto al loro "impatto" archeologico. Il Decreto n. 63/2005 è stato successivamente convertito nella Legge n. 109/2005.

Ma l'aspetto fondamentale risiede nel fatto che il principio è stato recepito anche dagli articoli 95 e 96 del Codice dei Contratti e degli Appalti Pubblici (D. Lgs. 163/2006) ed è stato indissolubilmente legato all'esecuzione degli interventi di pubblica utilità, soprattutto ad opera del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Allo stato attuale la normativa di riferimento è costituita principalmente dall'art. 28, comma 4, del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 ("Codice dei beni culturali"), dall'art. 25 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 ("Nuovo Codice degli Appalti"), nel quale viene definita la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico dalle "Linee guida" approvate con D.P.C.M. 14 febbraio 2022 e dalla circolare n. 53 del 22 dicembre 2022 con relativi allegati nei quali sono riportati alcuni aggiornamenti normativi e procedurali e indicazioni tecniche; in particolare la suddetta circolare specifica che le opere a iniziativa privata di pubblica utilità assoggettabili a VIA risultano automaticamente assoggettate alla procedura di VPIA. Per quanto riguarda l'iter procedurale si ricorda inoltre che il D.L. n. 13 del 24 febbraio 2023 ("Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al

3 Vaghe indicazioni al riguardo erano già presenti nella C.P.C.M. del 20 aprile 1982 e nell'art. 28 del nuovo Codice dei Beni Culturali (commi 1 e 4)

Relazione archeologica

PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”) ha stabilito che “... l’adozione del parere e del provvedimento di VIA non è subordinata alla conclusione delle attività di verifica preventiva dell’interesse archeologico [...] o all’esecuzione dei saggi archeologici preventivi...”.

2. METODOLOGIA ADOTTATA

2.1. PREMESSA METODOLOGICA

Il presente documento costituisce un inquadramento preliminare dell'opera sotto il profilo dell'impatto archeologico sulla base prevalentemente di dati editi.

L'articolazione dello studio, che rispecchia la sequenza delle attività operative svolte, può essere così schematizzata:

- Ricerca bibliografica e d'archivio, che consiste nel reperimento dei dati relativi a interventi/rinvenimenti archeologici editi ed inediti nella letteratura specializzata, negli archivi di Soprintendenze e Musei e presso i gruppi archeologici locali (nello specifico, date le limitazioni di accesso agli archivi conseguenti all'emergenza COVID-19, i dati inediti sugli interventi archeologici sono stati ricavati principalmente dal sistema RAPTOR);
- Ricerca sulla cartografia storica;
- Schedatura e georeferenziazione dei siti archeologici individuati (con la creazione di uno specifico database);
- Realizzazione di un ambiente GIS⁴ nel quale gestire e analizzare tutti i dati raccolti che sono stati georeferenziati secondo il sistema di riferimento RDB2008 / UTM zone 33N (EPSG 6708). Per la schedatura dei dati è stato utilizzato il template ministeriale con i moduli MODI (Modulo Informativo) e MOSI (Modulo per l'Archeologia Preventiva) dell'ICCD⁵;
- Analisi dell'ambiente antropico antico, che valuta le modalità del popolamento dalla preistoria al medioevo;
- Definizione del potenziale archeologico "assoluto" dell'area sulla base dei dati raccolti, che consiste nel definire la vocazione al popolamento dell'area in cui insiste l'opera e successiva definizione del rischio archeologico in "relazione" alle attività previste per la realizzazione delle opere con la delimitazione delle eventuali zone di interferenza.

L'area di studio, per la raccolta dei dati, è stata definita dal buffer di 500 m attorno al perimetro delle opere da eseguire (circa 7,3 km²) e si colloca interamente all'interno del comune di Aquileia fatta eccezione per una piccola porzione all'estremità orientale che deborda nel confinante comune di Fiumicello Villa Vicentina.

Con il termine "**intervento archeologico**" si intende, qui, qualsiasi attività a carattere casuale o programmatico che abbia come obiettivo il riconoscimento, il censimento, lo studio, la tutela e la salvaguardia del patrimonio archeologico. Pertanto sono considerati interventi archeologici: i rinvenimenti casuali, le sorveglianze archeologiche in fase di scavo, le ricerche di superficie, i sondaggi esplorativi, i carotaggi, gli scavi di ricerca, gli scavi di emergenza, le valutazioni di impatto archeologico (VIArch), ecc. I vari interventi archeologici possono aver dato un **esito positivo** (presenza di un "sito") o **negativo** ("vuoto archeologico").

Con il termine "**sito archeologico**" in questa sede si intende qualsiasi evidenza di carattere archeologico derivante da resti visibili ancora in sito, da interventi di scavo archeologico, da rinvenimenti casuali e/o sporadici oppure da semplici notizie bibliografiche la cui posizione possa essere stabilita con un certo grado di affidabilità.

Le informazioni raccolte per ogni singolo sito sono confluite in schede normalizzate (cfr. schede dei siti allegate) all'interno di una banca dati nella quale sono stati sintetizzati i dati maggiormente significativi. Tutti gli interventi censiti sono riportati su base cartografica nelle carte allegate alla valutazione di impatto archeologico (cfr. Tav. 05).

Ogni intervento è stato identificato con un codice univoco⁶. Oltre al codice identificativo (ID_GEN) sono stati riportati anche i dati anagrafici e topografici, quelli geomorfologici e altimetrici, la definizione del sito, la cronologia, il tipo di intervento (con il relativo anno), che ha portato all'identificazione del sito, alcuni dati più specifici sulla tipologia del sito (tipo di abitato, tipo di sepoltura, varie, ecc.), la descrizione per esteso e la bibliografia di riferimento.

4 È stato utilizzato il software open source Quantum Gis versione 3.22.7

5 Secondo quanto previsto dalle "linee guida" del dpcm 14 febbraio 2022.

6 Per praticità, in questo lavoro sono stati mantenuti i codici dei siti definiti nelle schede del progetto SARA e in quelle dei siti archeologici del patrimonio culturale del Friuli Venezia Giulia.

archeologico tra cui l'accesso ai dati del progetto PARSJAD relativo all'analisi dell'assetto topografico antico del territorio.

- Il sistema di consultazione delle banche dati territoriali della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (https://eagle.fvg.regione.fvg.it/eagle/main.aspx?configuration=Guest_Sirpac&workspacename=58f85efab0321c055c9d7dc9) dal quale sono stati tratti i tematismi specifici in formato vettoriale (shapefiles) relativi a: siti archeologici, reperti archeologici e complessi archeologici regionali.
- Il sistema RAPTOR del MiC (<https://www.raptor.beniculturali.it/>) nel quale sono inserite le informazioni relative agli interventi archeologici più recenti eseguiti nel territorio regionale.

La gestione e l'analisi dei dati è stata effettuata all'interno di un ambiente GIS⁷ dove sono state inserite anche tutte le risorse cartografiche e i vari tematismi. Tutte le risorse utilizzate sono state georeferenziate secondo il sistema di riferimento RDN2008 / UTM zone 33N (N-E) (epsg 6708).

2.3. ANALISI BIBLIOGRAFICA E DEI DATI D'ARCHIVIO

In questa fase preliminare la raccolta dei dati si è concentrata prevalentemente sull'analisi bibliografica delle informazioni edite, tuttavia, per quanto riguarda i dati inediti, va sottolineato che è già stata effettuata una ricognizione presso l'archivio del MAN⁸ dove, tra l'altro, è stato possibile consultare le schede e le cartografie prodotte dal progetto S.A.R.A.⁹ con i risultati delle attività di ricerca di superficie condotte nel territorio sub-urbano di Aquileia negli anni '90.

Lo studio è stato realizzato mediante la raccolta, il vaglio e la verifica incrociata sia dei dati editi che di quelli d'archivio relativi a scavi archeologici, segnalazioni di resti o reperti archeologici effettuati fino ad oggi nella porzione di territorio interessata dalla realizzazione delle opere. Tale attività ha permesso non solo di integrare i nuovi interventi nel panorama già conosciuto, ma di eseguire anche una revisione e una verifica dei dati editi ed acquisiti.

2.4. RAPPRESENTAZIONE DEI DATI

Nella fase di posizionamento dei siti/rinvenimenti desunti dalla ricerca bibliografico-archivistica non sempre è stato possibile raggiungere una precisione apprezzabile a causa della qualità delle informazioni di partenza. Va tenuto conto, dunque, di questo importante fattore nella lettura della cartografia. Nella Tav. 05 in allegato sono evidenziati l'ingombro delle opere in progetto, il buffer dell'area di studio e i siti archeologici individuati.

I rinvenimenti archeologici sono rappresentati in carta con cerchi campiti di rosso, con accanto un numero progressivo riportato nella relazione e corrispondente al numero di Scheda intervento/sito. Dove è stato possibile sono stati mappati, con tematismi separati, anche le aree di rinvenimento di materiali, le effettive aree di scavo sottoposte a

7 E' stato utilizzato il software open source QGis versione 3.22.7

8 Si rammenta che fino al 2016 ("riforma Franceschini") il MAN era parte integrante della Soprintendenza Archeologica del FVG e nel suo archivio è possibile trovare parte della documentazione relativa agli interventi di tutela sul territorio.

9 Il progetto S.A.R.A. (Subacquea Archeologia Romana Aquileia) è stato l'antesignano di una serie di studi multidisciplinari che, a partire dagli anni novanta del secolo scorso, si sono interessati alla ricostruzione del paesaggio antico aquileiese. Il progetto, promosso dall'allora Ministero per i Beni Culturali e coordinato dal locale Museo archeologico in collaborazione con le Università di Udine, Dipartimento di Georisorse e Territorio, e di Trieste, Dipartimento di Scienze Geologiche, Ambientali e Marine, comprendeva la realizzazione di sondaggi geoarcheologici con l'implementazione dei dati acquisiti con ricerche d'archivio nel Museo archeologico nazionale di Aquileia e con ricognizioni di superficie in un territorio più vasto che, a partire dal perimetro delle mura urbane, si estendeva ai limitrofi territori di Fiumicello e Terzo.

sorveglianza archeologica e le strutture rinvenute. Gli eventuali vuoti archeologici sono rappresentati con quadrati campiti in grigio o azzurro.

Sulla base dei dati raccolti dal progetto S.A.R.A. (cfr. *supra*), consultati presso l'archivio del MAN, sono stati prodotti due specifici tematismi vettoriali (shapefiles) che sono stati implementati nel sistema GIS:

- un tematismo a geometria areale denominato "AQL23_interventi_archeo_A_v00" che riproduce: le aree di affioramento dei materiali archeologici in superficie (distinte tra bassa e alta concentrazione); le aree di scavo archeologico e l'area della città antica.
- un tematismo a geometria lineare denominato "ricostruzione_strade" che riproduce l'andamento dei tratti stradali accertati e ipotizzati oltre a quello degli antichi canali rilevati.

All'interno dell'ambiente GIS sviluppato per la redazione di questo documento sono stati inseriti anche dei tematismi disponibili presso fonti istituzionali (soprattutto il "catalogo dei dati ambientali" consultabile all'interno del geoportale "irdat_fvg" = <https://irdat.regione.fvg.it/consultatore-dati-ambientali-territoriali/search>, cfr. *supra*). Di particolare interesse e utilità è risultato il tematismo a geometria areale denominato "v_aree_rischio_potenziale_archeologico"¹⁰. Sempre dal catalogo dei dati ambientali della regione FVG sono stati scaricati il *dataset* delle archeologie industriali (denominato "Archeologie_Industriali_AI_P")¹¹ e quelli dei siti archeologici (denominati "Siti_Archeologici_SI_A", "Siti_Archeologici_SI_L", "Siti_Archeologici_SI_P")¹²

10 Il dato è frutto della ricognizione relativa al rischio archeologico effettuata nell'ambito dei lavori di predisposizione del PPR, e successivamente all'adozione del PPR stesso, delle segnalazioni arrivate in fase di Osservazioni, in coerenza con quanto indicato dalle sedute del Comitato tecnico per l'elaborazione congiunta del Piano Paesaggistico Regionale. In particolare sono stati presi in considerazione i dati relativi alla mosaicatura dei piani regolatori del 2002, che aveva in parte acquisito la Carta archeologica regionale del 1994; la ricognizione effettuata nel 2007 per il Piano territoriale regionale e alcuni dati relativi a piani regolatori recenti. Non sono contenute nello strato informativo le informazioni che sono già confluite nel Piano Paesaggistico quali Zone di interesse archeologico ai sensi della lettera m dell'art. 142 del Codice dei beni culturali, così come non sono contenuti gli Ulteriori contesti. Sono stati inseriti nella banca dati in argomento anche alcuni provvedimenti di tutela di cui alla parte seconda del Codice che non sono stati riconosciuti rilevanti dal punto di vista paesaggistico. Il dato, da considerare in continuo aggiornamento ed inserito all'interno del Quadro Conoscitivo del PPR, sarà via via integrato in fase di adeguamento dei PRGC al PPR e rappresenta una prima ricognizione utile come base di partenza per la costruzione di uno strato informativo su base regionale.

11 Il nome originario del file è "VIMACP_AI_POINT_VALID_VIEWPoint.shp" e rappresenta oggetti puntiformi censiti nel SIRPAC (Sistema Informativo Regionale del Patrimonio Culturale del Friuli Venezia Giulia) che appartengono alla tipologia di scheda ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI (AI).

12 Il nome originario dei files è nell'ordine: "VIMACP_SI_AREA_VALID_VIEWPolygon.shp", "VIMACP_SI_LINE_VALID_VIEWline.shp", "VIMACP_SI_POINT_VALID_VIEW.shp" e rappresentano oggetti areali, lineari e puntiformi censiti nel SIRPAC (Sistema Informativo Regionale del Patrimonio Culturale del Friuli Venezia Giulia) che appartengono alla tipologia di scheda SITI ARCHEOLOGICI (SI).

3. QUADRO AMBIENTALE-TERRITORIALE

3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio di Aquileia si colloca all'estremità sud-orientale della provincia di Udine al confine con quella di Gorizia alla quale afferisce la laguna di Grado. I confini comunali meridionali coincidono in gran parte con gli argini di conterminazione lagunare inglobando ristrette fasce di laguna solo nel tratto costiero a Ovest della foce del Natissa; i restanti confini seguono per lunghi tratti le direzioni dei principali collettori di bonifica (il Canale Anfora ad Ovest e i Canali Primario e Tiel ad Est). I nuclei insediativi oltre al capoluogo sono rappresentati da quattro frazioni (Monastero, Beligna, Viola, Belvedere) e si situano tutti in sinistra idrografica del Fiume Natissa mentre in destra idrografica il territorio ha un utilizzo esclusivamente agricolo. Si tratta di una zona ricca di acque superficiali e sotterranee.

L'area di indagine principale si colloca immediatamente ad Est della frazione di Monastero in prossimità del confine con il comune di Fiumicello e con lo sviluppo del tracciato del cavidotto si protende verso sud fino ad arrivare quasi alla linea di conterminazione lagunare (loc. Belvedere). Per un suo preciso inquadramento cartografico si fa riferimento alla Tavolettina della Carta Numerica Regionale in scala 1:25.000: 109-NO ("Aquileia"); alle Sezioni della CTRN raster in scala 1:10.000 nn.: 109010 ("Aquileia") e 109050 ("Belvedere"); e agli Elementi della CTRN raster in scala 1:5.000 nn.: 109011 ("Fiumicello"); 109012 ("San Lorenzo"); 109013 ("Aquileia"); 109014 ("Terzo di Aquileia"); 109051 ("Belvedere"); 109054 ("Muson").

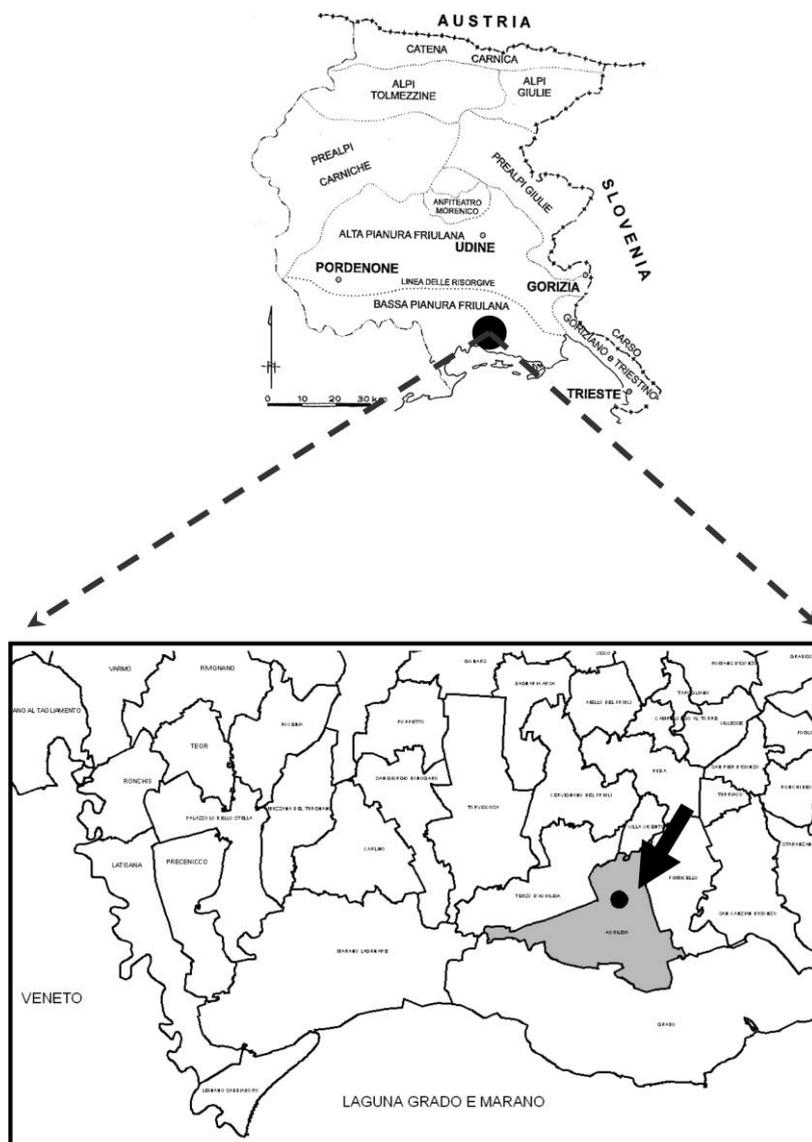


Figura 3-1. Corografia: localizzazione area di indagine.

3.2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'agro aquileiese appartiene fisiograficamente alla Bassa Pianura Friulana (delimitata a nord dalla fascia delle risorgive, a est dal fiume Torre-Isonzo, a sud dalla frangia lagunare e ad ovest dal fiume Livenza) che risulta modellata su una coltre di depositi terziari e quaternari di natura prevalentemente clastica¹³. La sedimentazione quaternaria è costituita da una sequenza di livelli di origine marina intervallati da orizzonti continentali che diventano più frequenti verso l'alto. Tale situazione è stata determinata dalle oscillazioni del livello del mare in relazione alle varie glaciazioni e ai relativi periodi interglaciali. Durante l'ultima glaciazione würmiana (con l'abbassamento del livello marino di un centinaio di metri) i principali corsi fluviali e fluvioglaciali portano alla formazione di livelli sedimentari prettamente continentali dello spessore di alcune decine di metri. La fine dell'ultima glaciazione segna il reinnalzamento rapido del livello marino durante la fase trasgressiva che termina nella fase di stazionamento di alto marino risalente a 6000 anni fa, e tuttora in atto, che ha permesso la formazione della laguna di Grado e Marano. La pianura friulana è stata costruita dai corpi sedimentari dei principali fiumi dell'area del sistema isontino (Isonzo, Torre e Natisone) che con i loro frequenti cambi di percorso hanno formato una serie di megafan negli ultimi 18.000 anni. Il territorio di Aquileia viene interessato dal megafan di Isonzo-Torre che è il prodotto dell'azione combinata dei due fiumi e che nella zona di confine lascia vaste aree di incerta definizione (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**A).

Figura 3-2. A) I sistemi alluvionali della pianura friulana. B) Schema morfologico di un dosso fluviale (da Marocco 2010)

Dal punto di vista litologico nel territorio di Aquileia si riconoscono due grandi aree (cfr. Figura 3-7):

- una formazione quaternaria costituita da depositi di natura prevalentemente calcareo-dolomitica che interessa il territorio comunale in sinistra Natisa (nel quale rientra anche la presente area di studio). La granulometria dei sedimenti spazia dalle sabbie grossolane o ghiaie fini alle argille. I depositi sono il risultato dell'azione fluviale combinata del sistema Isonzo-Torre.

13 Nell'area aquileiese i depositi quaternari presentano uno spessore di circa 300 m, in linea con l'andamento generale che vede una risalita del substrato prequaternario da Ovest verso Est.

- una formazione quaternaria costituita da terreni spesso organici sovrastanti depositi fluviali e di fondo lagunare (zona perilagunare di bonifica); tale facies in cui predomina la frazione granulometrica più fine, interessa tutta la fascia occidentale del territorio comunale; la copertura superficiale è costituita da un terreno agricolo di natura limo- argillosa di potenza submetrica localmente ferrettizzato, al di sotto del quale si riconoscono termini di fondo lagunare contraddistinti da ritmiche alternanze di livelli limo argillosi e sabbiosi in cui si evidenziano abbondanti resti algali; sono inoltre presenti livelli torbosi. I depositi lagunari sono spesso riconoscibili per la colorazione grigia, dovuta all'abbondante presenza di sostanza organica rilasciata in ambiente riducente.

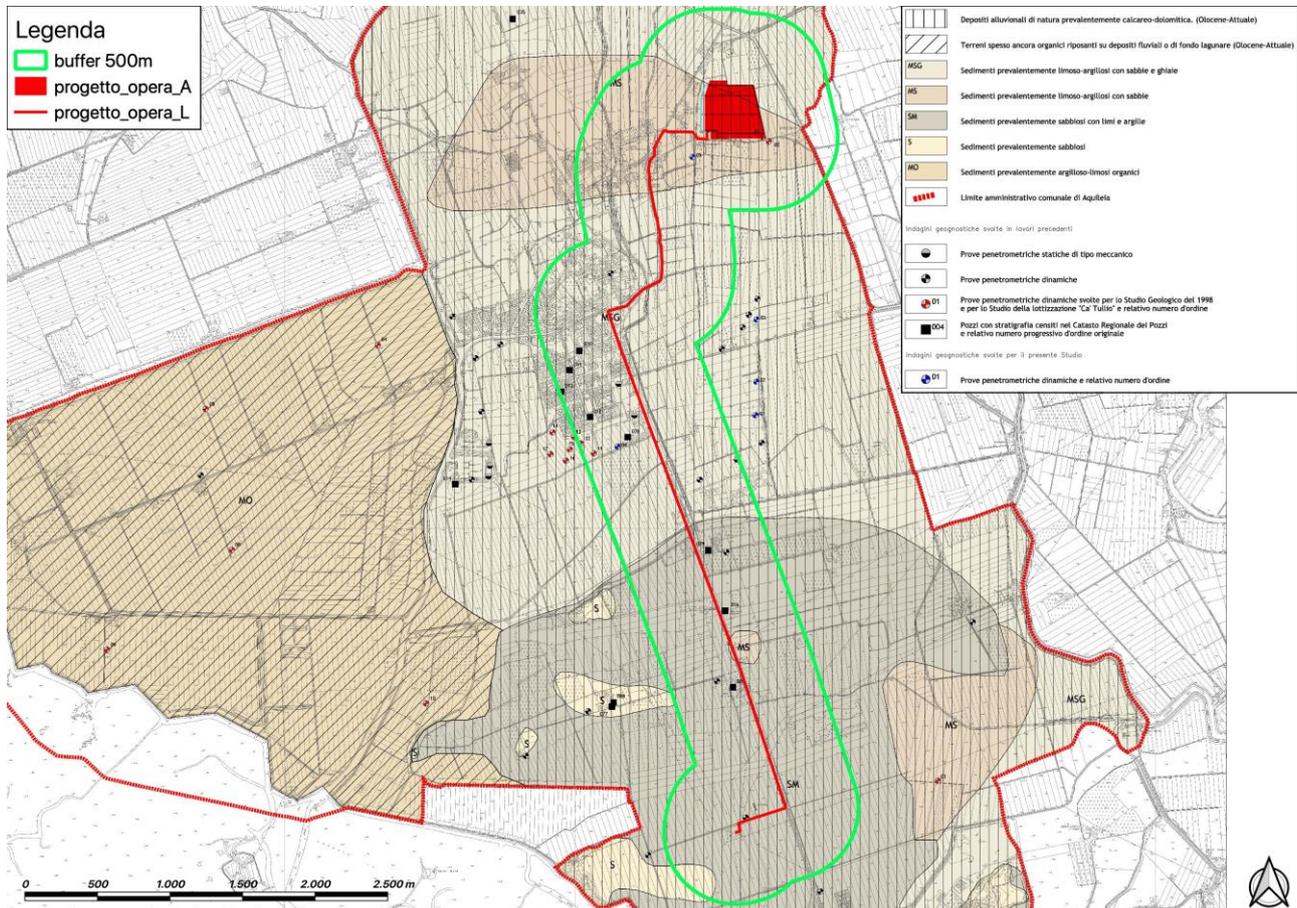


Figura 3-3. Estratto dalla Carta Geologica formazionale, litologica e dei punti di indagine (fonte: PRGC-Aquileia, 2008)

3.3. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Dal punto di vista morfologico il territorio di Aquileia si colloca nella pianura alluvionale costiera costituita dal megafan composto risultato dei depositi di pertinenza del sistema fluviale Torre-Isonzo. Esso si presenta generalmente piatto con pendenze ridotte degradanti da Nord a Sud e quote comprese tra 5,7 m s.l.m. (a Nord) e -2,0 m s.l.m. (a Sud); fanno eccezione alcuni alti morfologici tra cui il rilievo isolato di San Marco e le dune di Belvedere che presentano quote di circa 10 m s.l.m. (cfr. Figura 3-8). Anche l'abitato di Aquileia si configura come un "alto morfologico" caratterizzato da altimetrie più elevate (comprese tra 3 e 5 m s.l.m.) a causa degli accumuli antropici formatisi durante le diverse fasi di vita della città.

Nel tempo la pianura alluvionale costiera ha subito profondi cambiamenti determinati dai processi di deposizione e di erosione dei fiumi e dalle loro frequenti avulsioni; dalle variazioni del livello del mare e da fenomeni di subsidenza. La stessa Laguna di Grado viene a formarsi solo a partire dal V secolo d.C. mentre in precedenza tutta l'area risultava costituita da terraferma, come testimoniano numerosi rinvenimenti archeologici tra i quali la strada, ora

completamente sommersa, che collegava Aquileia al suo scalo di Grado¹⁴. La piana dove sorge Aquileia anticamente era caratterizzata da un'alternanza di ambienti emersi e ambienti umidi oltre che da una grande abbondanza di corsi d'acqua.

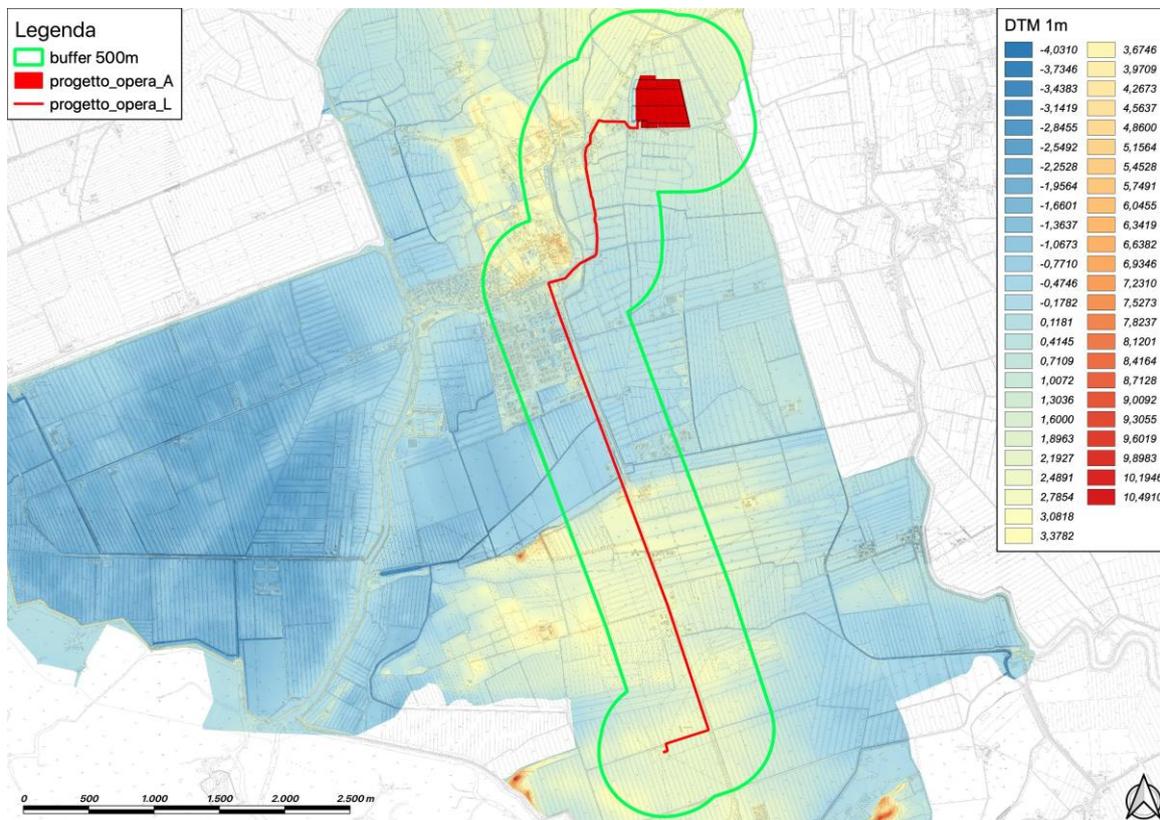


Figura 3-4. DTM del territorio comunale (fonte: geoportale FVG)

14 BUORA, BOTTAZZI 1999, pp. 59-72.

Relazione archeologica

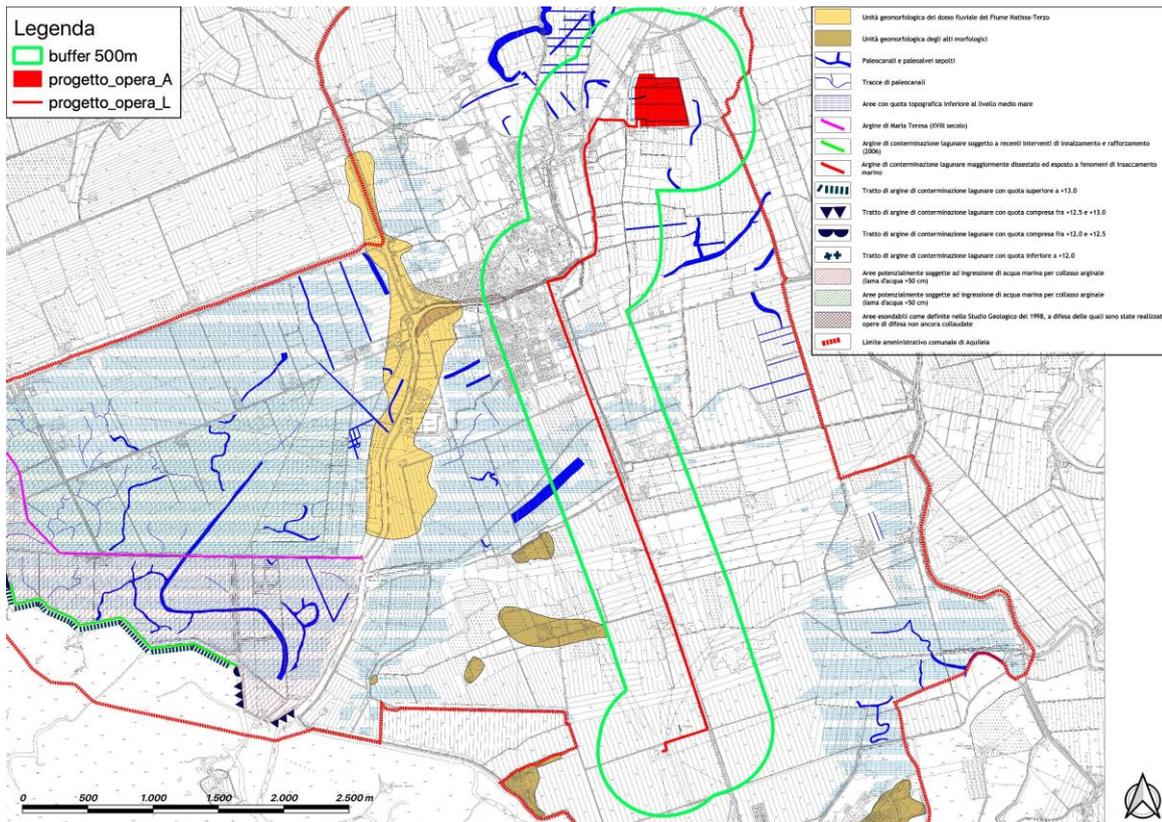


Figura 3-5. Estratto dalla Carta Geomorfologica e delle pericolosità naturali (fonte: PRGC-Aquileia, 2008)

I principali elementi morfologici riconoscibili nel territorio aquileiese sono i seguenti (cfr. Figura **Errore. L'origine r** **iferimento non è stata trovata.**):

- Dossi fluviali
- Paleoalvei e paleocanali
- Alti morfologici
- Aree di bonifica e aree in depressione assoluta
- Argini

L'area di studio si sviluppa prevalentemente su un territorio caratterizzato da quote superiori al medio marino (tra 3,8 e 0 m s.l.m.) e solo nella parte mediana intercetta una piccola zona depressa (loc. Beligna); al suo interno, inoltre sono presenti numerose tracce di paleoalvei e paleocanali e gran parte dell'alto morfologico del centro abitato.

Le tracce dei paleoalvei sono state individuate attraverso l'analisi delle ortofoto; esse si concentrano prevalentemente in destra idrografica del fiume Natissa, dove si può notare che la rete idrografica sepolta è piuttosto ramificata, complessa e distinta in diversi ordini: si riconosce in particolare il tracciato di un corso principale il quale, dopo un tratto rettilineo in direzione NE-SO, si piega a gomito verso E e poi ancora verso S prima di terminare nelle vicinanze della foce del Natissa. In sinistra idrografica del Natissa, invece, si hanno rare evidenze di canali sepolti: in particolare questi si localizzano nel settore orientale, a ridosso con il comune di Fiumicello, e presentano una direzione di deflusso abbastanza regolare di trend E-O.

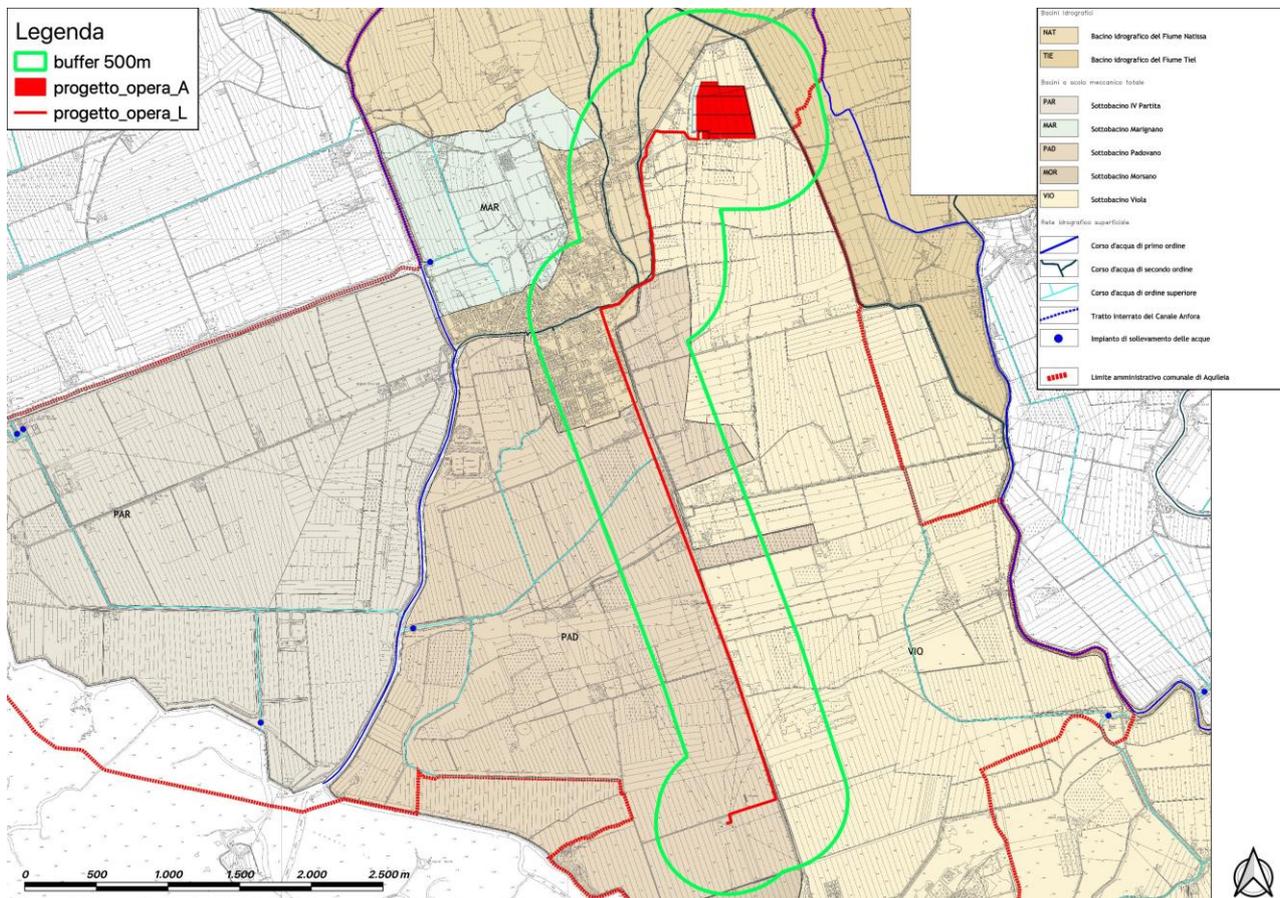
3.4. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO - PALEOIDROGRAFICO

La rete idrografica superficiale si compone di fiumi di risorgiva aventi direzioni di deflusso prevalenti N-S. Il principale bacino idrografico che interessa il territorio comunale è quello del Fiume Natissa costituito dal fiume omonimo e dal Fiume Terzo che dopo aver costeggiato il confine occidentale del comune (a Ovest di Aquileia) si immette nel Natissa in località Dorida.

La quasi totalità del territorio comunale è interessata da un sistema a "scolo meccanico" che, attraverso una serie di idrovore, consente il drenaggio delle acque superficiali. Si possono dunque distinguere cinque sottobacini a scolo

meccanico: **IV Partita** (Bonifica Aquileiese IV Partita a Sud dell'Argine di Maria Teresa), **Marignano, Morsano, Padovano** e **Viola**. I collettori principali dei suddetti sottobacini sono il Canale Anfora¹⁵, il Canale Panigai, il Canale Padovano e il Canale Primario.

L'analisi dettagliata dei dossi antichi e delle numerose tracce di paleoalvei e canali secondari sepolti ha permesso di delineare l'evoluzione dei principali percorsi dei corsi d'acqua più importanti. Come già accennato la piana di Aquileia si colloca nell'area di commistione tra il megafan dell'Isonzo (denominato dai romani *Aesontius*, *Sontius* o *Isonsius*) e quello del Torre-Natisone (*Turro* e *Natiso*). Questa fascia inizia dall'esteso dosso che da Villa Vicentina si snoda verso Sud occupando l'attuale percorso del Fiume Tiel (**L** in Figura sottostante) e continua in un antico solco fluviale (paleo-Torre e Natisone?). Questo ramo, rimasto in funzione a partire del IV sec. d.C., ha poi subito un'avulsione verso Est. Verso Ovest si riconoscono alcuni percorsi di probabile età romana (**M** che continua in **O** ? e **N**) fino ad arrivare al ramo **O** che lambisce le mura orientali di Aquileia e che è quello maggiormente indagato. Da una serie di sondaggi eseguiti (progetto SARA; FASSETTA et al. 2003; SICCHÉ 2008) emerge che questo ramo del fiume proveniente da NNE era presente nel territorio aquileiese ben prima della fondazione della celebre città fortificata (181 a.C.) e del sito palafitticolo identificato nell'Essiccatoio (IX-VIII sec. a.C.) (MASELLI SCOTTI et al. 1996-97). L'alveo di questo fiume si aveva fatto spazio in un ampio solco lasciato dalle divagazioni dei paleo-Torre e Natisone, avvenute a partire dal 5600-5200 a.C.. Tra l'810-865 a.C. e il 120-150 d.C. in quest'ampia incisione il fiume costruisce un potente letto ghiaioso-sabbioso per poi perdere progressivamente la sua forza idrodinamica riducendo la sua ampiezza e impaludandosi. In base alla direzione di provenienza (da NNE) questo percorso potrebbe essere attribuito sia al Natisone, sia all'Isonzo (MAROCCO 2010).



- 15 La costruzione del Canale Anfora risale all'età imperiale romana (II sec. d.C.): via navigabile, era collegato al porto di Aquileia e consentiva il ricambio delle acque del reticolo idraulico aquileiese, grazie all'adduzione di una consistente portata. Nel corso dei secoli ha subito diversi interventi fino ad assumere la configurazione attuale di canale arginato ancora funzionante per lo scarico delle idrovore dell'Anfora. Il suo tratto terminale, una volta sfociante in laguna, è stato interrato da qualche decennio a seguito degli ultimi interventi di bonifica.

Figura 3-6. Estratto dalla Carta della rete idrografica e dei bacini di scolo (fonte: PRGC-Aquileia, 2008)

Per quanto riguarda il Fiume Torre (“[...] *Natiso cum Turro, praefluentes Aquileiam coloniam* [...]”, Plinio, *Nat. Hist.*, III, 18) alcuni dei suoi rami si riconoscono in parte in superficie (percorso P), e in parte nell’immediato sottosuolo come nel caso del Torre che affluiva in località Monastero di Aquileia (cfr. sondaggi stratigrafici progetto SARA). Si è potuto appurare che anche questo percorso insisteva nel territorio già da ca. 5000 anni BP e quindi ben prima della fondazione di Aquileia a partire dalla quale è stato caratterizzato da una fase idrodinamica calante per venire poi interrato da cospicui scarichi urbani tra il II e il IV secolo d.C. i quali sono stati a loro volta sigillati dalle esondazioni medioevali del V-VII secolo d.C.. Come per il fiume più orientale anche in questo la diminuzione della forza idrodinamica ha come conseguenza il restringimento del letto, ormai abbandonato e occupato da un rio con portate liquide e solide infinitamente inferiori rispetto a quello del fiume antecedente. Questo primo ramo del Torre confluisce a breve distanza, sempre in località Monastero, con il ramo più orientale (paleo-Natisone o paleo-Isonzo ?) e insieme formano il bacino del porto monumentale di Aquileia.

Gli studi sulle varie direttrici di deflusso dei fiumi di quest’area hanno evidenziato quanto sia stata complessa la loro vita negli ultimi 24.000 anni. Le paleo-direttrici del paleo-Torre, a partire dai tracciati del LGM fino a quelli più prossimi al periodo Atlantico - Sub Boreale, presentano una direzione essenzialmente N-S, per diversificarsi notevolmente in corrispondenza dell’area lagunare. Questi tracciati e soprattutto la loro età accertata, disegnano una successione di avulsioni verso oriente che vanno ad interagire con i percorsi dei paleo-Natisone e Isonzo nell’area di Aquileia. La maggior parte di questi tracciati ha una continuazione in laguna e si devono ritenere almeno antecedenti all’età dei reperti archeologici ivi individuati (I-IV sec. d.C.) (MAROCCO 2010).

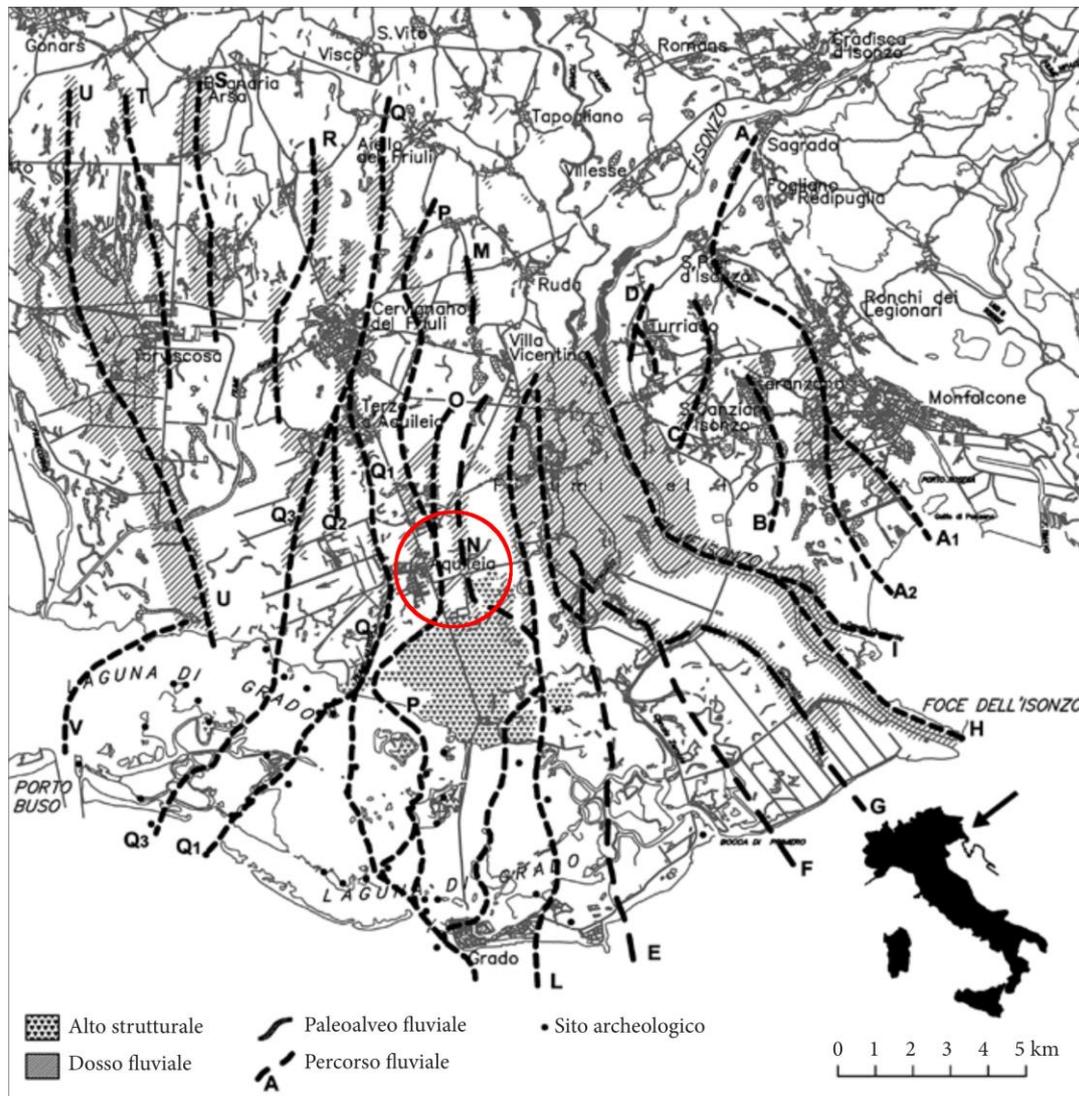


Figura 13-7. dossi, tracce di alvei sepolti e probabili direzione di deflusso dei fiumi Isonzo (A- I), Torre (O-R) e Cormor (T). (da Marocco 2010)

Dinamica del Fiume Natissa nel periodo post-romano

Il corso del Fiume Natissa si sviluppa per circa 5 chilometri a partire dalla località dei Roncs fino alla foce nella laguna di Grado. In epoca medioevale la località in cui nasceva il fiume era occupata da un vasto bosco di faggeti per il quale il corso d'acqua venne chiamato *Fayet*; le sue acque vennero fatte scorrere lungo tutti i lati della cinta muraria difensiva e probabilmente diedero il nome anche alla porta di sud ovest: porta *Faytiula*. Oltrepassati i Rocs, la Natissa attraversa i Paludèi, entra nell'odierno borgo di Monastero¹⁶ e costeggia la banchina portuale romana (messa in luce negli anni '30) quindi attraversa il centro storico romano e medioevale di Aquileia e, con un'ansa ad Ovest, scende verso l'area in cui sorge la basilica di Aquileia lambendo così l'intero lato meridionale del centro abitato. In corrispondenza della località Dorida nella Natissa confluiscono le acque del Fiume di Terzo (*Flum di Tinars*) che poi si inoltrano verso Sud fino a sfociare nella laguna di Grado, in località Montaron (*Montonus*)

le cronache storiche riportano più volte che la città romana di Aquileia era lambita, nella parte orientale, dal Natiso cum Turro, cioè dalle acque del Natisone e da quelle del Torre. Questi corsi d'acqua alimentavano il celeberrimo porto romano di Aquileia imperiale (periodo romano), largo circa 50 metri e lungo oltre 300, e sono venuti a mancare repentinamente nella seconda metà del IV secolo dopo Cristo. Le indagini eseguite nel territorio della città di Aquileia, ed i rilievi topografici di dettaglio del piano campagna, hanno messo in luce la presenza di un paleo-dosso alluvionale, costituito da sedimenti per lo più granulari (sabbie e ghiaie) orientato N-S lungo la Via Sacra, edificato da un paleo-corso d'acqua, non di risorgiva, costituito dal sistema Natisone+Torre. Nell'immediato intorno, si rinvennero depositi di esondazione su piana alluvionale per lo più di ambiente salmastro, e quindi riconducibili a periodiche ingressioni della laguna, queste ultime legate all'aumento del livello medio del mare ed alla subsidenza.

Appare di difficile soluzione discriminare la separazione fra i depositi attribuibili ai contributi isontini e a quelli del Torre. Di certo, solo in un secondo momento la piana di Aquileia è stata interessata dagli apporti sedimentari del Torre, il quale scorreva ad occidente rispetto all'attuale corso, grazie ad una serie di diversioni verso Est. Pertanto, il nucleo primario dei sedimenti di questo lembo di pianura, composta da un ampio ventaglio che si estendeva da Collina (Terzo di Aquileia) a Centenera, ha un'origine isontina, legata alle divagazioni dell'Isonzo quando ancora questi non risentiva degli apporti del Torre. Causa di innesco di queste diversioni e catture fluviali può essere individuata nell'attività tettonica lungo la Linea di Palmanova che ha rappresentato un importante sistema strutturale nell'evoluzione della pianura orientale friulana.

16 Il nome deriva dalla presenza dell'antico convento benedettino femminile di clausura, sorto in età tardoantica attorno a un'importante basilica paleocristiana e dismesso a fine secolo XVIII.

4. QUADRO STORICO-ARCHEOLOGICO

Nell'ottica di definire le caratteristiche e le dinamiche della frequentazione antropica che ha caratterizzato l'area di studio nelle varie epoche, di seguito viene fornita una sintesi delle vicende di questo territorio basata soprattutto sui dati archeologici noti e su quelli storici. L'area in questione è stata oggetto di numerose indagini archeologiche e di varie ricerche di superficie (si veda in particolare il progetto SARA).

4.1. EPOCA PRE-PROTOSTORICA

Già nel Mesolitico e nell'Eneolitico la zona sembra essere stata frequentata con insediamenti che si sviluppano soprattutto lungo gli assi fluviali (cfr. Vitri). La frequentazione antropica del territorio aquileiese in epoca protostorica è ben testimoniata dalla grande quantità di manufatti sporadici recuperati tra l'Ottocento e la prima metà del Novecento¹⁷ cui si aggiungono i resti dell'abitato dell'età del bronzo di Canale Anfora/Ca' Baredi (comune di Terzo di Aquileia) indagato a più riprese tra gli anni Ottanta¹⁸ e il 2019¹⁹ di quello dell'età del ferro scavato tra il 1993 e il 1999²⁰ presso l'ex Essiccatoio²¹.

L'analisi degli oggetti e dei contesti di rinvenimento fanno supporre che la zona di Aquileia "abbia rappresentato fino dai periodi più antichi delle età dei metalli (Eneolitico, IV-III millennio a.C.) un punto di snodo di grande rilievo all'interno del panorama regionale e extra regionale ed abbia esercitato una funzione nevralgica nello scambio tra mare e entroterra, compresi gli ambiti transalpini, balcanici e centro-europei"²². Nonostante questa attestazione di valore il territorio costiero, in cui rientra l'area di studio, non è ancora noto in modo approfondito a causa di vari fattori che vanno dalle difficoltà oggettive di indagare contesti archeologici posti in un'area instabile come quella sub-costiera²³, al prevalente interesse per i contesti di età storica per l'area del centro urbano di Aquileia dove la città romana e tardoantica è cresciuta su se stessa obliterando i resti del passato. Tutto ciò ha contribuito a collocare in una posizione marginale la fase dell'Aquileia protostorica. Un recente progetto di ricerca dell'Università di Udine²⁴ ha rifocalizzato l'attenzione su questa fase insediativa riavviando gli scavi nel villaggio dell'età del Bronzo di Canale Anfora/Ca' Baredi. Questo sito risulta di estremo interesse sia per la conservazione dei depositi e delle strutture (ad esempio la palizzata lignea di perimetrazione messa in luce negli anni Ottanta²⁵), ma anche per la posizione (margine lagunare, alla foce di un'asta fluviale) e per i ritrovamenti pregressi di bronzi nell'area di Terzo²⁶ che sembravano farne un polo di produzione e smistamento del metallo e forse un cardine del sistema insediativo della bassa pianura, che comprende una serie di villaggi (soprattutto del tipo fondato su bonifica o su lieve dosso e cinto da palizzata) attivi, in primis, nel campo della

17 Un primo consistente nucleo di manufatti preistorici era già noto dalla metà del secolo scorso, vedi ANELLI 1949.

18 Si veda: GNESOTTO 1981; GNESOTTO 1982; GNESOTTO 1983

19 Per dati e risultati parziali sul progetto in corso v. BORGNA et alii 2018; BORGNA, CORAZZA 2019; BORGNA, CORAZZA, MARCHESINI 2019; BORGNA, CORAZZA C.S.; BORGNA c.s.

20 Si veda: MASELLI SCOTTI et alii 1993; MASELLI SCOTTI et alii 1995; MASELLI SCOTTI, MANDRUZZATO, TIUSSI 1996; MASELLI SCOTTI et alii 1997.

21 Il contesto stratificato di questo sito rappresenta la più rilevante e meglio documentata pre-esistenza protostorica nell'area urbana di Aquileia.

22 SIMEONI, CORAZZA, BORGNA 2020, p. 7

23 Ora sepolti da spesse coltri alluvionali o sommersi oppure erosi o pesantemente modificati dalle attività di bonifica e di quelle agrarie.

24 Dal titolo "Paesaggi sepolti e sommersi: Aquileia e il suo territorio dall'Eneolitico all'età del ferro". L'obiettivo principale del progetto era, ed è, quello di ricostruire il paesaggio "sepolto e sommerso" ossia la morfologia e il sistema idrografico antico e, più in generale, di comprendere i fattori ambientali che hanno inciso nell'evoluzione del paesaggio nei molti secoli di frequentazione del territorio.

25 Si veda MAROCCO, PUGLIESE 1982

26 Una spada, pugnali, asce ad alette e un'ascia a cannone.

metallurgia²⁷. Una quantità di bronzi sporadici, spesso rinvenuti lungo vie fluviali, ed alcuni rispostigli di metallo segnalavano la funzione nevralgica di quest'area nell'età del bronzo medio e tardo per la circolazione dei metalli tra aree alpine e danubiano-carpatiche da una parte, regioni padano-venete e peninsulari dall'altra. L'omogeneità che si registra in queste produzioni indica condivisione di tecniche, ideologie e valori trasmessi da intense comunicazioni e scambi, che forse hanno trovato sulle coste lagunari un importante terminale.

Le campagne di indagine svolte tra il 2013 e il 2019 sul sito di Canale Anfora/Ca' Baredi hanno delineato un abitato ampio più di 10 ha fondato su un dosso fluviale lambito da un antico alveo del torrente Torre che già ai tempi in cui fiorì l'insediamento protostorico era stato in parte dismesso e rioccupato da un corso di risorgiva. Il suo ciclo di vita si inquadra tra il 1760-1520 a.C. (inizio della media età del bronzo) e il 1250 a.C. (Bronzo Recente). L'abbandono del villaggio nel tardo XIII secolo a.C. sembra inserirsi nel contesto della grande crisi che afflisse gli abitati dell'Italia settentrionale verso il 1200 a.C. e non è da escludere che abbandoni rarefazioni e spostamenti di sede che caratterizzano questo tormentato periodo possano trovare riscontro nella relazione tra il villaggio di Ca' Baredi e quello dell'ex Essiccatoio, distante circa 3,5 km verso ENE e sede della vivace occupazione della prima età del ferro.

L'abitato dell'ex Essiccatoio si trova nella zona immediatamente a nord del foro ad una profondità compresa tra -3 e -4 m dal p.c. attuale. La sua scoperta risale agli inizi degli anni '90 del secolo scorso ed è stato indagato solo parzialmente a causa delle imponenti strutture romane soprastanti; esso sorge su una bonifica lignea (a pali verticali e travi orizzontali di quercia) datata radiometricamente tra il 916 e il 790 a.C. Il sito presenta due principali fasi insediative intervallate da una potente alluvione: la prima si colloca tra IX-VIII sec. a.C. e l'inizio del VII sec. a.C., mentre la seconda inizia nel VI a.C. con la rinascita dell'abitato nella stessa zona e con le stesse caratteristiche e arriva fino al V secolo a.C. quando il sito viene abbandonato a causa di un imponente evento esondativo come già successo in quello più antico di Ca' Baredi e che testimonia l'instabilità da un punto di vista idrografico di questa nevralgica area sub-costiera. La presenza di questo sito ribadisce il rilievo avuto da questo settore della Bassa Pianura nel popolamento del Friuli²⁸ e delle aree limitrofe durante la protostoria, confermando anche l'importanza del modello abitativo (abitato costiero presso un corso d'acqua) già presente nell'età del bronzo medio e recente (Ca' Baredi) e poi sostanzialmente riproposto per la fondazione della colonia romana.

All'interno dell'area di studio non sono presenti evidenze relative a questa fase cronologica.

4.2. EPOCA ROMANA

4.2.1. L'insediamento

La città romana di Aquileia nasce come colonia latina nel 181 a.C. inserendosi nel più ampio processo di conquista e colonizzazione dei territori padani che venne avviato all'inizio del III secolo a.C., in seguito alla sconfitta dei Galli Senoni ad opera di Manio Curio Dentato. Data la sua funzione principale di avamposto militare è probabile che fin dall'inizio il *castrum* sia stato dotato di efficienti mura di fortificazione. Le varie indagini hanno permesso di ricostruire una prima cortina difensiva che cingeva la colonia nel II secolo a.C. e della quale sono state rinvenute anche le due torri angolari, una a nord-est ed una a nord-ovest, con un'altra torre ad esse intermedia. Inoltre si conoscono alcuni tratti del lato orientale che costeggiava il fiume, il lato di chiusura a settentrione e il lato occidentale del perimetro. Infine lungo il lato di ponente venne rimessa in luce la porta urbica aperta sulla via Annia²⁹.

27 Per un elenco dei ritrovamenti nel territorio di Terzo di Aquileia si veda BORGNA 2018, p. 335

28 Tanto da ipotizzare che Aquileia potesse essere identificato come uno dei terminali della cosiddetta "Via dell'Ambra" di età protostorica.

29 GHEDINI, BUENO, NOVELLO 2009, pp. 83-92.



Figura 4-1. Planimetria della città romana

La ricostruzione delle fortificazioni di Aquileia è molto complessa data l'insufficienza dei resti conservati. Dopo l'edificazione del *castrum* rettangolare nel 181 a.C. successivamente le fortificazioni ampliarono il loro perimetro prima verso settentrione (età repubblicana) e poi a meridione (IV-V secolo d.C.) per ragioni espansionistiche e difensive. Anche il porto fluviale venne adattato alle nuove esigenze della città ma, con l'assedio di Giuliano l'Apostata, le acque del fiume vennero deviate compromettendo l'avvenire della città. Infine alle mura esistenti si aggiunse la cortina bizantina

Relazione archeologica

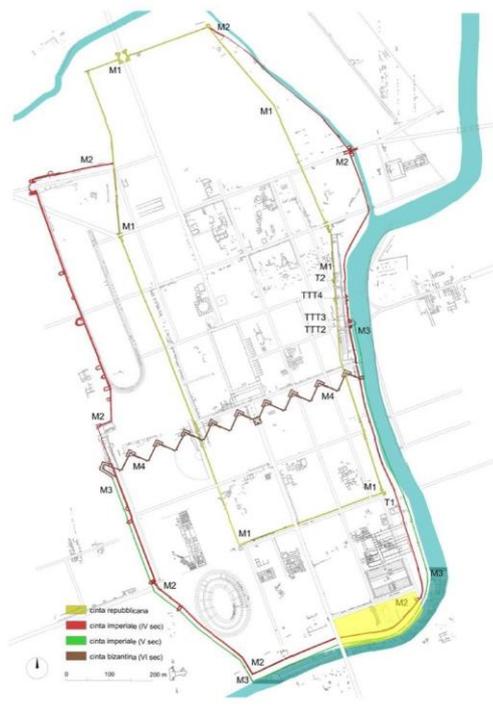


Figura 4-2. Mappa della città romana con la ricostruzione delle mura nelle varie fasi (BONETTO 2009, Fig.1)

All'interno delle mura, l'impianto urbano era suddiviso in isolati regolari con un sistema di strade ortogonali tra loro. Il principale asse stradale, la *Via Iulia Augusta*, aveva orientamento nord-ovest/sud-est e su di esso fu impostata la piazza del foro la quale veniva utilizzata per attività di carattere commerciale, ludico e soprattutto amministrativo e il cui comizio era affacciato sul lato nord. Alla fine del 90 a.C. sono stati documentati vari interventi urbanistici di ristrutturazione dell'esistente e di costruzione di nuovi spazi a destinazione utilitaria (rifacimento delle porte urbane e costruzione del *macellum*).

Il periodo compreso tra l'età di Cesare e il regno degli imperatori giulio-claudi segna un intenso fervore edilizio, che in pochi decenni trasformerà in maniera indelebile il volto urbano della città. Uno dei presupposti principali per l'espansione urbana fu costituito dal definitivo superamento fisico delle mura repubblicane. Furono compiute grandi imprese architettoniche tra cui: la risistemazione del foro cittadino con l'erezione della basilica civile; il potenziamento del porto fluviale e la realizzazione di approdi minori situati sui corsi d'acqua e sui canali navigabili che si raccordavano nel canale Anfora, straordinaria opera artificiale di sei chilometri ancora attiva; lo sviluppo di un'edilizia residenziale contraddistinta da caratteri architettonici e decorativi di pregio; e infine, la costruzione di un "quartiere degli spettacoli" orbitante attorno al nuovo teatro. I decenni successivi segnarono il completamento del programma edilizio già definito nelle sue linee generali: l'edilizia residenziale continuò a svilupparsi almeno fino al III secolo d.C. espandendosi al di fuori del perimetro urbano, mentre verso la metà di questo secolo iniziarono a cogliersi alcuni primi segni di crisi nel tessuto urbano a causa degli assalti che interessarono le diverse fazioni della città. Aquileia vide a partire dall'età tetrarchica il moltiplicarsi di interventi a livello di edilizia pubblica. Gli effetti più vistosi sull'immagine della città, divenuta sede di una zecca a partire dal 294 d.C., riguardarono la realizzazione di nuove strutture utilitarie e la costruzione di una nuova cinta muraria, che includeva al suo interno i grandi edifici per lo spettacolo³⁰

A partire dal IV secolo d.C., con le riforme diocleziane e poi costantiniane, Aquileia venne dotata del titolo e del ruolo di capitale della *Venetia et Histria*: acquistò così un rilevante peso politico e amministrativo il quale si rifletté sull'avvio di importanti interventi di edilizia pubblica. Innanzitutto vennero realizzate nuove mura che permisero l'ampliamento dello spazio urbano verso ovest e sud, la costruzione di un grande complesso termale, del circo, di nuovi magazzini per

30 GHEDINI, BUENO, NOVELLO 2009, pp. 64-81.

le merci, di alcuni sontuosi edifici di rappresentanza e complessi residenziali di alto livello nel settore occidentale della città, e soprattutto il complesso episcopale teodoriano nel settore sudorientale³¹

Nel corso del IV secolo si assistette dunque ad un progressivo spostamento del centro gravitazionale della vita urbana verso la zona a meridione della città dove gli interventi edilizi furono realizzati in stretto collegamento con il corso fluviale e il complesso episcopale venne definendosi come il nuovo fulcro della città, agendo nel contempo come polo di attrazione per l'edilizia residenziale di alto livello". Ma a partire dalla metà del V secolo d.C. il ruolo della città divenne sempre più marginale nel contesto della Venetia e cominciò un periodo discendente e destabilizzante per l'economia. Dopo un lungo assedio, Attila conquistò Aquileia nel 452 d.C.: il saccheggio degli Unni segnò una marcata discontinuità nella parabola storico-urbanistica della città ma Aquileia rimase comunque un centro di riferimento religioso, politico ed amministrativo nell'età di Teodorico.

4.2.2. L'idrografia

L'equilibrio tra l'impianto urbano e un ecosistema fragile per la presenza di vaste aree acquitrinose venne raggiunto grazie alla realizzazione di canali artificiali, come il canale Anfora (tuttora attivo) per consentire il deflusso delle acque verso il mare. La comunicazione tra la città e il golfo adriatico era assicurata dalla corso fluviale del Natisone (il "*Natiso cum Turro*" ricordato da Plinio il Vecchio) che lambiva il lato orientale della città favorendo notevolmente lo sviluppo dei traffici marittimi. I due corsi d'acqua, che oggi, con lo stesso nome, confluiscono nell'Isonzo, nell'antichità dovevano quindi avere un percorso diverso, spostato verso occidente. La complessa rete idroviaria, costituita da fiumi, canali e fossati, rappresentava l'elemento unificante nella variegata fisionomia del territorio: un circuito funzionale alla sua circumnavigazione³².

4.2.3. La centuriazione

Nell'opera di trasformazione e sistemazione del territorio messa in atto dai Romani l'intervento più incisivo fu senza dubbio la centuriazione. Questo sistema di parcellizzazione del territorio secondo assi ortogonali (cardi e decumani) ebbe non solo una funzione amministrativa/"catastale" nell'assegnazione dei lotti di terra ai coloni ma anche un importante ruolo nel suo controllo idraulico. Le centuriazioni e la strutturazione della viabilità costituirono i mezzi per garantire un utilizzo ottimale del territorio e la premessa per una capillare occupazione della campagna. Il paesaggio antropico rurale era caratterizzato da un sistema insediativo di tipo sparso ovvero da una fitta trama di strutture abitative legate ad attività agricole e produttive distribuite sul territorio in riferimento a scelte locazionali che privilegiavano la vicinanza alle arterie stradali, la presenza di corsi d'acqua e le potenzialità insite nelle risorse naturali.

Anche la porzione di territorio suburbano a est della città antica fu suddivisa secondo lo schema della centuriazione aquileiese cosiddetta classica, inclinata di 21°30' (o 22°) a ovest rispetto al nord e organizzata sul modulo di 20 x 20 *actus* (ca. 710 x 710 m)³³: PRENC 2002, in partic. tav. 22)(cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Le tracce delle lineazioni antiche sono state in gran parte obliterate sia dall'impaludamento cui fu soggetta l'intera area in epoca postantica, sia dai lavori di bonifica intrapresi sotto il regno di Maria Teresa d'Austria.

31 BERTACCHI 1972, pp. 43-57.

32 GHEDINI, FOZZATI, MAZZOLENI 2011, pp. 83-92.

33 Al riguardo si veda PRENC 2002, tav. 22

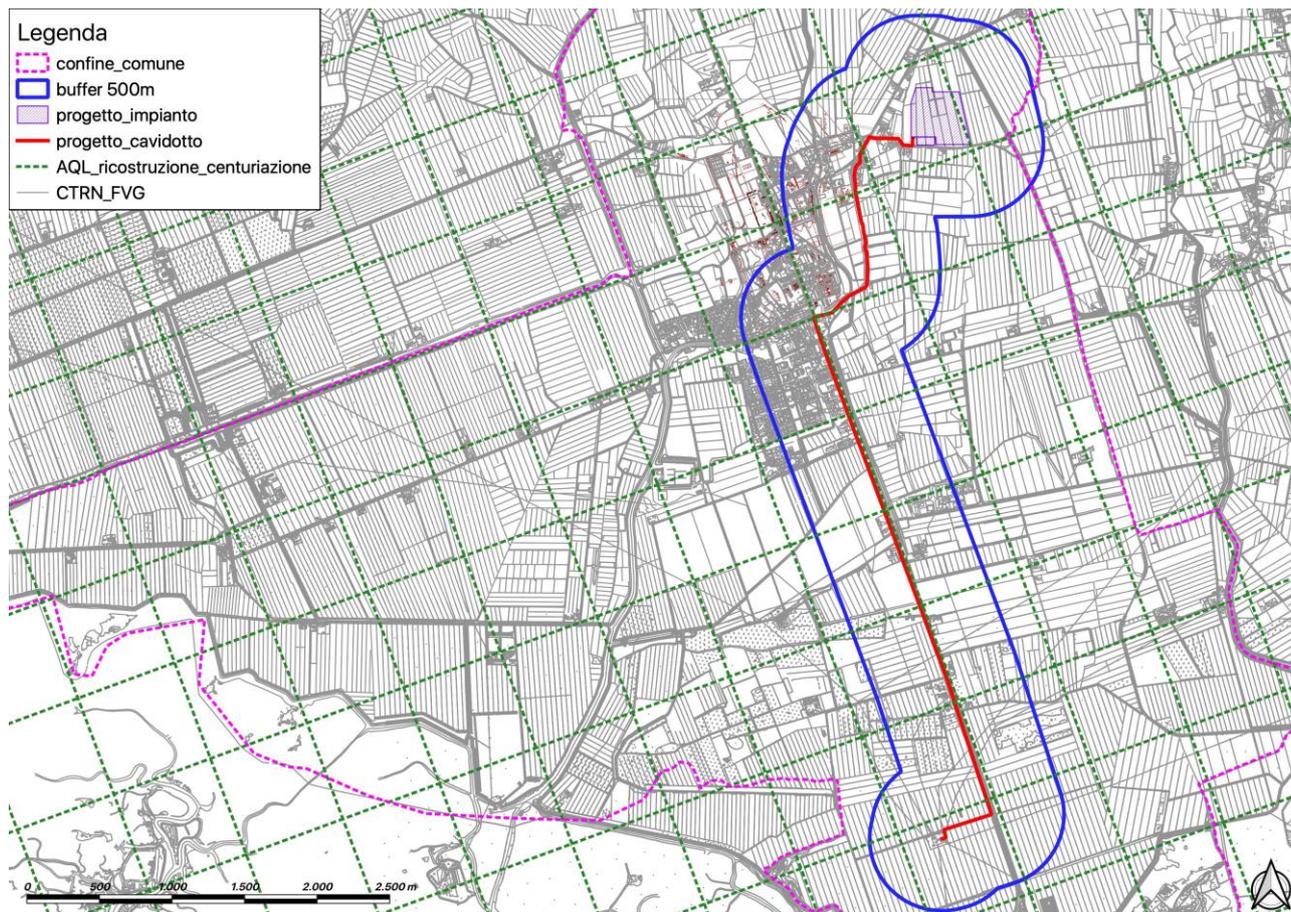


Figura 4-3. Schema ricostruttivo della centuriazione aquileiese con opere in progetto (ridisegnato da PRENC 2002)

4.2.4. Le strade

Fin dalla sua origine la colonia di Aquileia fu collegata con l'entroterra mediante una rete di strade che consentivano intensi rapporti con le Gallie, l'Europa centrale fino al Baltico e con la regione balcanica fino al Mar Nero. Le principali strade che passavano per Aquileia sono:

- la **Via Flavia**, diretta a *Tergeste* e che proseguiva per Pola;
- la **Via Annia**, che collegava Aquileia e Concordia Sagittaria, Altino, Padova, congiungendosi quindi, alla via Emilia, che portava all'Italia centrale fino a Roma;
- la **Via Postumia**, che univa Genova ad Aquileia, tagliando trasversalmente [Italia settentrionale e toccando Piacenza, Cremona, Verona, Vicenza e Oderzo];
- la **Via Iulia Augusta**, che da Aquileia partiva verso il nord, incontrando Tricesimo, Gemona, Zuglio e attraverso il passo di Monte Croce giungeva ad *Aguntum* e a *Virunum* nel Nordico;
- la **Via Gemina**, che partendo dalla località di Monastero passava l'Isonzo alla Mainizza, il Frigido ad Aidussina, le Alpi per il valico di Piro-Hrusica, Logatec, Vrnika, spingendosi fino a Lubiana ed aprendo i collegamenti con Ptuj e con Vienna, mentre un'altra diramazione della stessa strada portava ad est, verso *Tergeste*, l'interno dell'Istria, Fiume e la Dalmazia.

Relazione archeologica

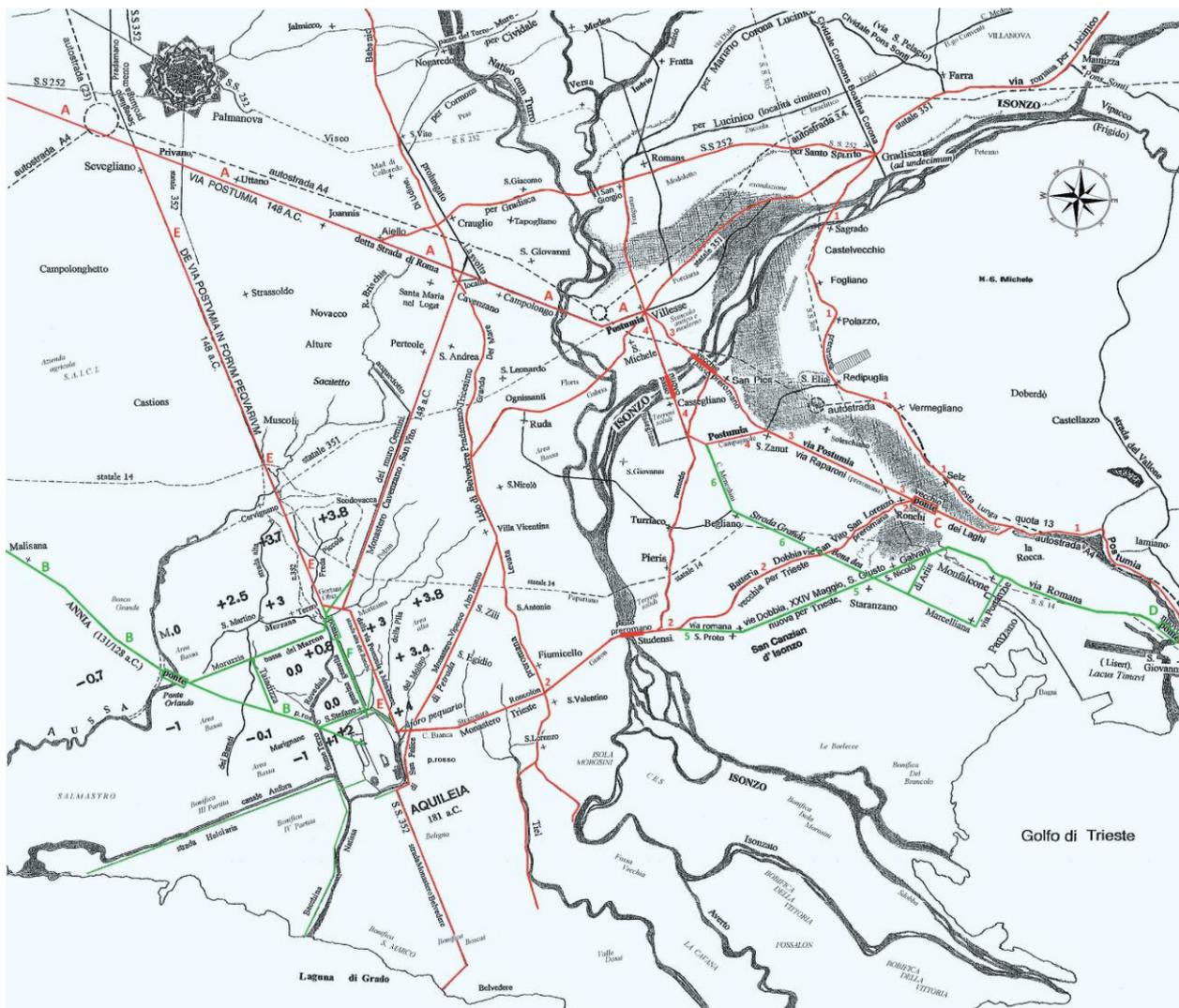


Figura 4-4. Rete viaria di epoca romana (CENCIG 2018)

Gli studi degli ultimi anni hanno messo in rilievo la complessità del sistema viario allestito intorno alla città, che fu predisposto con schema a raggiera e interconnesso con il circuito, chiuso, della rete idrografica formata da rami fluviali e canali artificiali³⁴. Il settore settentrionale del suburbio fu caratterizzato dal passaggio delle grandi direttrici di traffico, collegate tra loro da una trama di vie secondarie, il comparto meridionale fu destinato ai collegamenti con la costa, ricostruita ipoteticamente in coincidenza di odierni cordoni litoranei (Banco della Mula di Muggia, Banco d'Orio, Banco dell'Anfora) e quindi posta circa a una decina di chilometri dalla città. Nella laguna di Grado, che gli ultimi studi indicano non più esclusivamente di formazione post-antica³⁵, è stata riconosciuta la continuazione di una strada che passava per l'odierna Morsano: a partire da questa località, dove sappiamo che alla fine dell'Ottocento vennero riportati alla luce i resti di una massicciata³⁶, l'asse doveva svilupparsi fino all'isola di Pampagnola, nei pressi di Grado, attraverso le isole

34 Su questo aspetto cfr. MAGGI, ORIOLO 1999, p. 113; CARRE, SCOTTI 2001, pp.236-238; da ultimo MASELLI SCOTTI 2014.

35 La posizione in MAROCCO 1991 e MAROCCO 1994 è stata in parte riveduta in MAROCCO 2009, dove viene dimostrata l'esistenza già in età romana di un bacino lagunare alle spalle di Grado (in part. p. 78). Una serie di sondaggi hanno rivelato la presenza di un ampio delta (sistema Torre-Natisone), trasformato prima in ambiente paludoso e poi in laguna. Per le evidenze archeologiche in rapporto alle vie d'acqua, oggi endolagunari cfr. MAROCCO 2009, pp. 79-81.

36 Gregorutti 1891a, pp. 178-179; Greorutti 1891b, p. 389.

di Villa Nova e di Gorgo³⁷. I collegamenti mare-città erano poi assicurati dal percorso dislocato lungo la sponda ovest del fiume Natissa, attivo in età romana, che, assieme alla parte terminale del fiume Terzo, permetteva la comunicazione tra il porto fluviale e il Canale Anfora³⁸. Anche in questo caso il proseguimento della strada, rilevata in coincidenza dell'odierna isola di Montaron, davanti all'area di Panigai, è stata supposta fino alla presunta foce del fiume, ubicata presso l'attuale Morgo. Questo è l'asse che subito fuori Aquileia è noto con la denominazione di c.d. Via Annia, conosciuta per la sua necropoli scavata da Giovanni Brusin tra il 1939 e il 1940. La prosecuzione di questo tratto nell'immediato suburbio è indiziata dal recupero di tutta una serie di iscrizioni funerarie fino al fiume Terzo, nel sito oggi chiamato Traghetto. Si deve allo stesso Gregorutti l'intuizione del passaggio in questo settore della prima periferia urbana di una strada diretta alla costa¹²: lo studioso ne ipotizzò il percorso sulla base del recupero, in condizioni di riuso, di alcuni cippi sepolcrali in località San Rocco (1860), secondo un itinerario che fu in seguito rilevato in corrispondenza dell'incrocio con l'asse proveniente dalla via Annia¹³, assieme ad almeno due recinti sepolcrali nel terreno allora di proprietà di Ermacora Avian (p.c. 540/3)¹⁴. Non sono note testimonianze del superamento del fiume Terzo ma è certo che a ovest del corso fluviale (località Dorida) la strada proseguiva il suo rettilineo tenendosi a sud del canale Anfora: la via è stata messa in luce in occasione di un riordino fondiario (1992)¹⁵ ed è indiziata, in Paludo Marzo, da un ponte già riconosciuto da G. Brusin nel 1939. Il raggio dell'ambito suburbano viene calcolato in circa tre miglia (ORIOLO 2015).

4.3. EPOCA MEDIOEVALE

Nel 552 d.C., sotto il comando di Narsete, la città fu conquistata dai bizantini e questo comportò una grandiosa ricostruzione della città e delle sue fortificazioni, le quali provocarono però la riduzione della città alla sola parte meridionale dell'originario insediamento romano. Grazie al sostegno di Carlo Magno, durante il patriarcato di Massenzio, ripresero dei concreti interventi a favore di Aquileia e delle sue chiese, ma la vera rinascita della città si verificò solo dopo la nomina del patriarca Poppone (1019-1042), il quale grazie alla sua influenza, implementò le strutture portuali e di difesa della città riedificando il palazzo patriarcale, le mura della città con le torri, i mercati, il monastero della Beligna e istituì il convento di monache benedettine di Monastero³⁹. È difficile capire come si presentasse la città di Aquileia nel Medioevo, non solo perché gli scavi e le opere di valorizzazione hanno interessato principalmente le testimonianze dell'epoca più lontana, ma anche perché gran parte della città fu incendiata nel 1703 dai marinai francesi che avevano risalito il Natissa. Nonostante questo, si è a conoscenza del fatto che la città rimase entro il perimetro delle mura popponiane conservando la propria configurazione urbana e che il suo assetto, definito nell'XI secolo, non subì sostanziali variazioni fino alla prima metà del '900. Questo è sicuramente documentato dalle planimetrie e le vedute realizzate fra la fine del Quattrocento e l'inizio dell'Ottocento. Le mura medievali seguivano a est il corso del Natissa, e a sud oltrepassavano il fiume e inglobavano la zona a meridione del corso d'acqua, formando un nuovo circuito intervallato da torri su cui si aprivano quattro porte d'accesso alla città⁴⁰. Esistevano due assi principali, tuttora esistenti, che attraversavano la città: l'attuale Via Giulia Augusta, con direzione nord-sud, e la strada, parallela al Natissa, che

37 De Grassi 1950, fig. 1; Gaddi 1999, pp. 24-26; Gaddi 2001, p. 262, fig. 1 e p. 264. In Gregorutti 1891a, p. 179 viene specificato che i resti della via sono ancora visibili sull'isola di Gorgo. Stando alla ricostruzione del Gregorutti (Gregorutti 1891a, pp. 180-181; Gregorutti 1891b, p. 389), questa strada si dipartiva dai Casali di Strazzonara, posti in corrispondenza del passaggio dell'asse Aquileia-Tergeste, per dirigersi poi verso la costa superando l'asse coincidente con il prolungamento del cardine massimo in uscita dal centro urbano. Per una visualizzazione di questo percorso, a tutt'oggi non accertato, si rimanda alla fig. 1 del presente contributo. Nella carta edita nel 1979 da Luisa Bertacchi il tratto viario di Morsano viene fatto partire dal prolungamento del cardine massimo, cfr. Bertacchi 1979, fig. 10.

38 L'esistenza in età romana del fiume Terzo è testimoniata dai resti del ponte, ancora visibile alla fine dell'Ottocento, per il passaggio della Via Annia. Cfr. Gregorutti 1885, p. 165; Maggi, Oriolo 1999, p. 113. A favore dell'antichità del fiume Terzo si pronuncia L. Bertacchi, ipotizzando per prima la sua funzione di raccordo tra sistema idroviario naturale e artificiale, cfr. Bertacchi 1990, p. 248. Sul corso di questo fiume cfr. anche Schmiedt 1979, p. 153. Per un quadro ricostruttivo delle vie d'acqua fluviali nel comparto lagunare di Grado si rimanda a Marocco 2009. Non va dimenticato che l'area compresa tra il Canale Anfora e il corso del Natissa è stata oggetto di estesi interventi di risanamento avviati da Maria Teresa d'Austria nel 1773, cfr. Muzzioli 2005.

39 BRUSIN 1934

40 BUORA 2000, pp. 37-43.

entrava a occidente. Lungo il canale Roggia del Mulino invece, è riconoscibile il centro abitato della città di Aquileia, mentre il nucleo di Monastero costituiva un insediamento separato dal resto della città.

Nel corso del Medioevo si verificarono diverse gravi calamità che colpirono la città: il terremoto del 1279 e quello del 1348, e l'inondazione del 1317.

Quando Venezia occupò il Friuli nel 1420, terminò il potere temporale dei Patriarchi e proprio in quell'anno Aquileia venne annessa alla Repubblica di Venezia. La città venne suddivisa e l'asse nord-sud segnò il confine tra due diverse giurisdizioni: a est la parte del Capitolo, e a ovest quella di pertinenza dell'autorità comunale. Questa divisione rispecchiò anche quella funzionale, con un polo ecclesiastico intorno alla basilica e uno economico-civile lungo l'attuale Via Roma e Piazza San Giovanni.

4.4. EPOCA RINASCIMENTALE-MODERNA

Nel 1509 la città venne occupata dalle truppe austriache e nel 1521, a seguito del trattato di Worms, il territorio di Aquileia entrò a far parte dell'Impero.

Nel 1703, durante la guerra di Successione Spagnola, i soldati francesi entrarono ad Aquileia compiendo saccheggi e incendiando alcune case; successivamente, grazie all'intervento dell'imperatrice Maria Teresa la città ebbe una rinascita per l'aumento della disponibilità di nuove terre da coltivare e per la realizzazione di opere di bonifica che diminuirono progressivamente la malaria. Un ulteriore contributo importante alla rinascita di Aquileia alla fine del Settecento fu dato dal canonico Gian Domenico Bertoli (1676-1763) il quale segna la nascita ad Aquileia dell'archeologia mediante la sua attività di ricerca e la pubblicazione nel 1739 del volume "*Le antichità d'Aquileja profane e sacre*". Al canonico si devono le prime quattro campagne di scavo effettuate nel 1720, 1723, 1724 e 1726. La prima ricerca, effettuata nell'orto della sua dimora canonica, affacciata sull'attuale via Patriarca Poppone, fu un'esperienza basilare che gli fece cogliere l'esistenza nel terreno delle successioni stratigrafiche. La campagna del 1726, che gli permise di indagare attorno alla Basilica popponiana, fu certamente la più fruttuosa, ma tali indagini vennero bruscamente bloccate su intimazione del Governo asburgico, potere sotto al quale la città si trovò dal 1543 al 1807.

Tra il 1807 e il 1814 Aquileia e il suo territorio fecero parte del Regno d'Italia per tornare poi sotto lo stato asburgico.

Tra gli ultimi decenni del Settecento e la prima metà dell'Ottocento si assistette alla demolizione di gran parte di quanto rimaneva delle antiche chiese e delle mura aquileiesi.

Dopo la Prima guerra mondiale Aquileia fu annessa al Regno d'Italia.

Nella seconda metà del Novecento, si manifestarono le esigenze di espansione che portarono l'insediamento a oltrepassare i limiti della città medievale, specialmente verso sud, anche a causa della tutela imposta alle aree di maggiore interesse archeologico. L'imposizione nel 1933 del vincolo archeologico su tutta l'area compresa entro le mura dell'antica città condizionò infatti fortemente il futuro di Aquileia, dato che vennero proibite nuove costruzioni se non a seguito di particolari autorizzazioni." Così, all'inizio degli anni '50 si cominciò a parlare della necessità di un Piano Regolatore. I Piani Regolatori a partire dal 1971 invece, mantennero sostanzialmente le direttrici di espansione della città verso sud e verso ovest, cercando di integrare il difficile rapporto tra tutela delle aree archeologiche e vita sociale ed economica della città.

5. VINCOLI

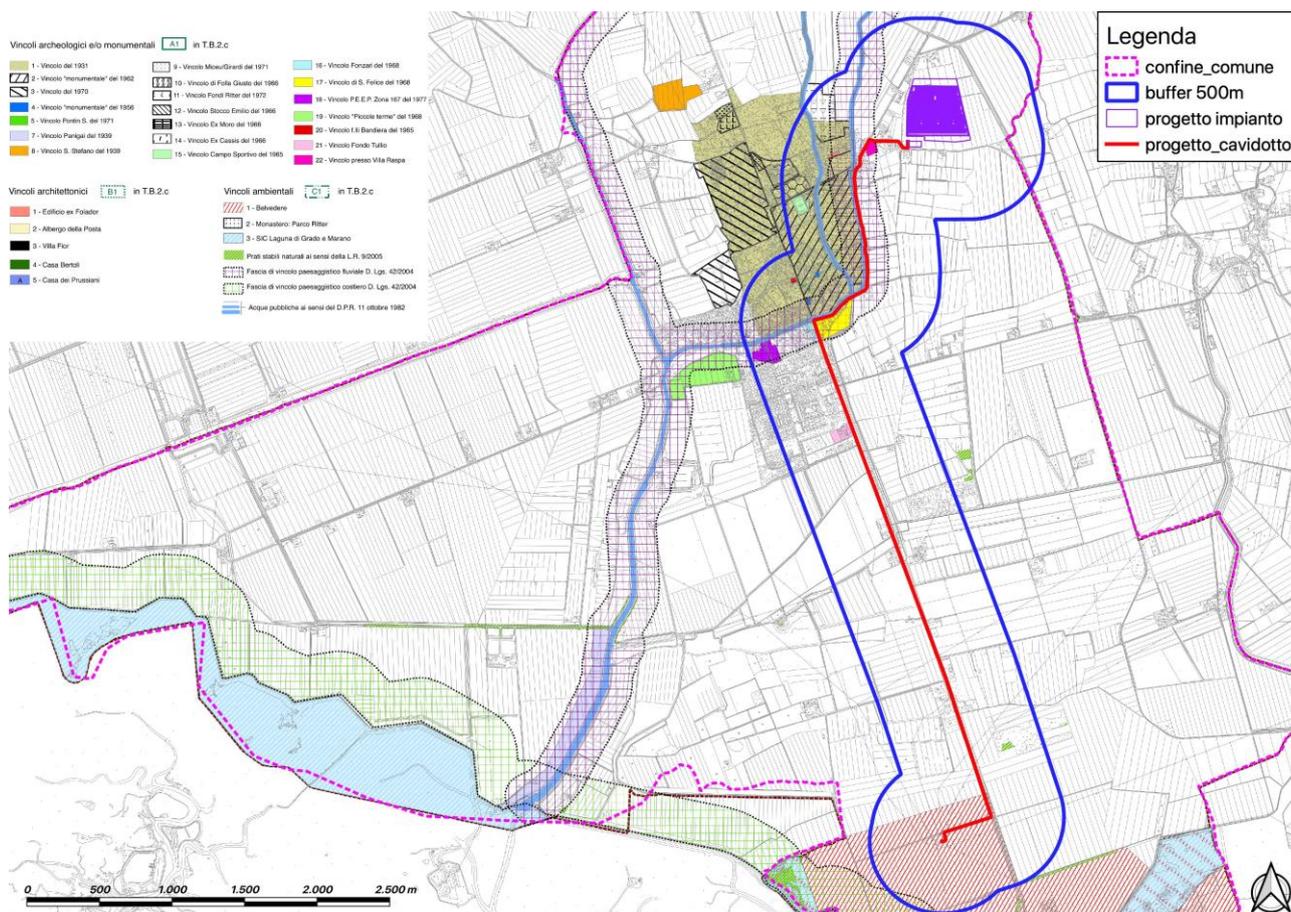


Figura 5-1. Tavola dei vincoli archeologici e/o monumentali, architettonici e ambientali (PRGC Aquileia 2012)

Come strumento principale per l'analisi è stata utilizzata la cartografia contenuta nel PRGC del Comune di Aquileia che nella Tav. T.B.2.e (Vincoli archeologici e/o monumentali, architettonici e ambientali) illustra i vincoli presenti e il sistema archeologico (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Dall'analisi effettuata risulta che sebbene nelle vicinanze siano presenti numerose aree a vincolo archeologico⁴¹ le opere in progetto non vanno ad interferire con nessuna di esse.

Va fatto notare, inoltre, che la parte più settentrionale del tracciato del cavidotto rientra all'interno del perimetro della *buffer-zone* del sito UNESCO di Aquileia (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Il sito denominato "**Area archeologica di Aquileia e Basilica Patriarcale**" (IT 825) è stato inserito nella Lista del Patrimonio Mondiale (*World Heritage List*) nel 1998 (Kyoto, 30 novembre-5 dicembre 1998). Il perimetro (*core-zone*) individuato nel 1998 per definire la zona di eccellenza del sito UNESCO comprende l'area occupata dalla città romana, definita dal circuito murario ripetutamente modificato, e limitati settori della fascia periurbana rientranti in aree soggette a provvedimenti di tutela ai sensi della parte II del codice. La *buffer-zone*, invece, è un'"area che deve garantire un livello di protezione aggiuntiva ai beni riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità".

41 Il tracciato progettuale del cavidotto costeggia le seguenti aree a vincolo: vincolo presso Villa Raspa, vincolo del 1931, vincolo di S. Felice del 1968, vincolo Fonzari del 1968 e vincolo Fondo Tullio.

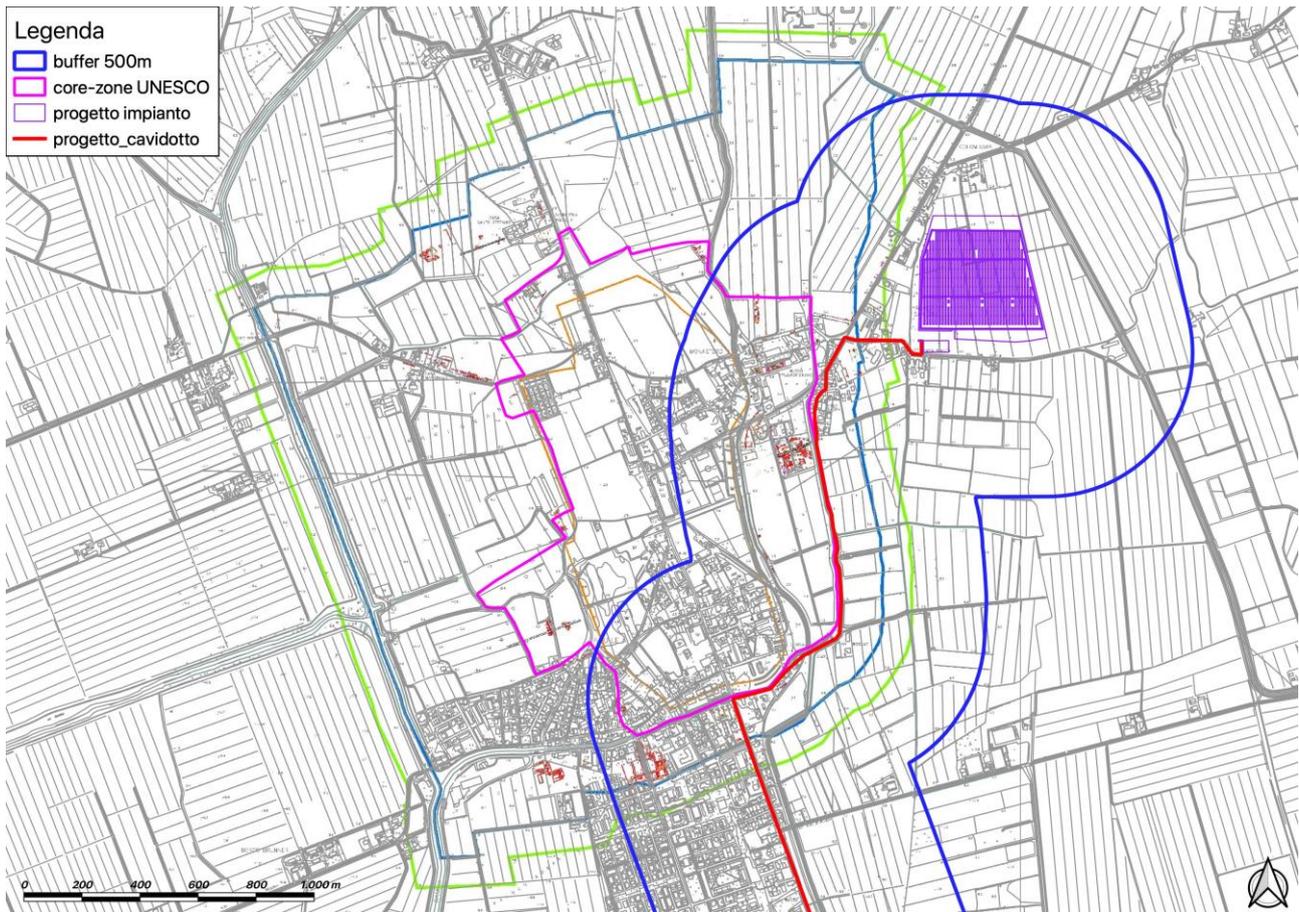


Figura 5-2. In arancio la massima espansione del circuito delle mura, in blu il perimetro della buffer-zone del sito UNESCO (modificato da MAGGI, ORIOLO 2021)

Relazione archeologica

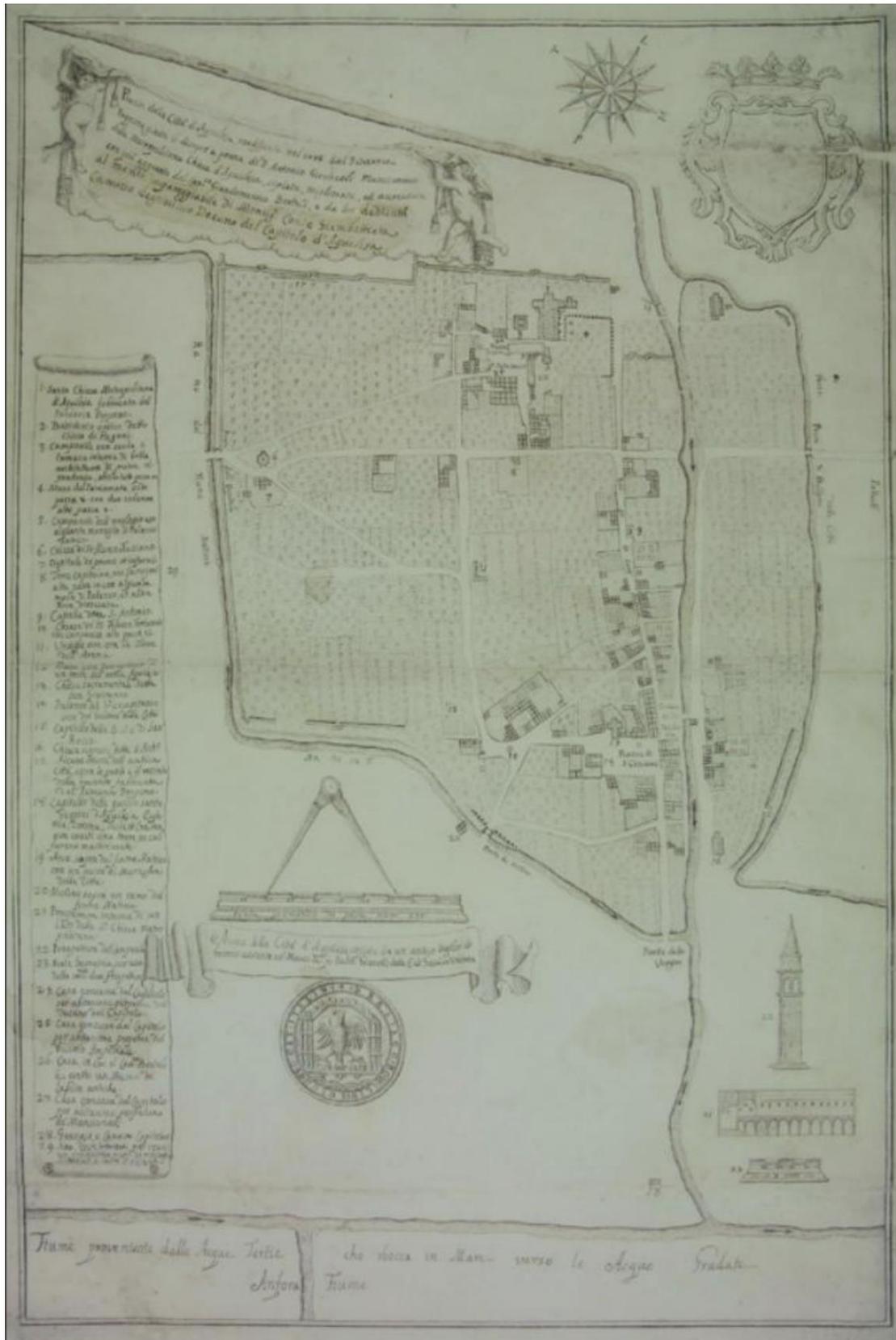


Figura 6-2. 1740, Gian Domenico Bertoli, Antonio Gironcoli – Pianta della città di Aquileia (Archivo Storico Diocesano di Udine)

Relazione archeologica



Figura 6-3. Fine XVIII secolo – Pianta della città di Aquileia (ASTr, Archivio piani della direzione delle fabbriche, n. 325)



Figura 6-4. 1760 – Copia da un originale del Padoan fatta da Giacomo Pozzar nel 1902(MAN di Aquileia, foglio n. 602, cassetto n. 32)

Relazione archeologica

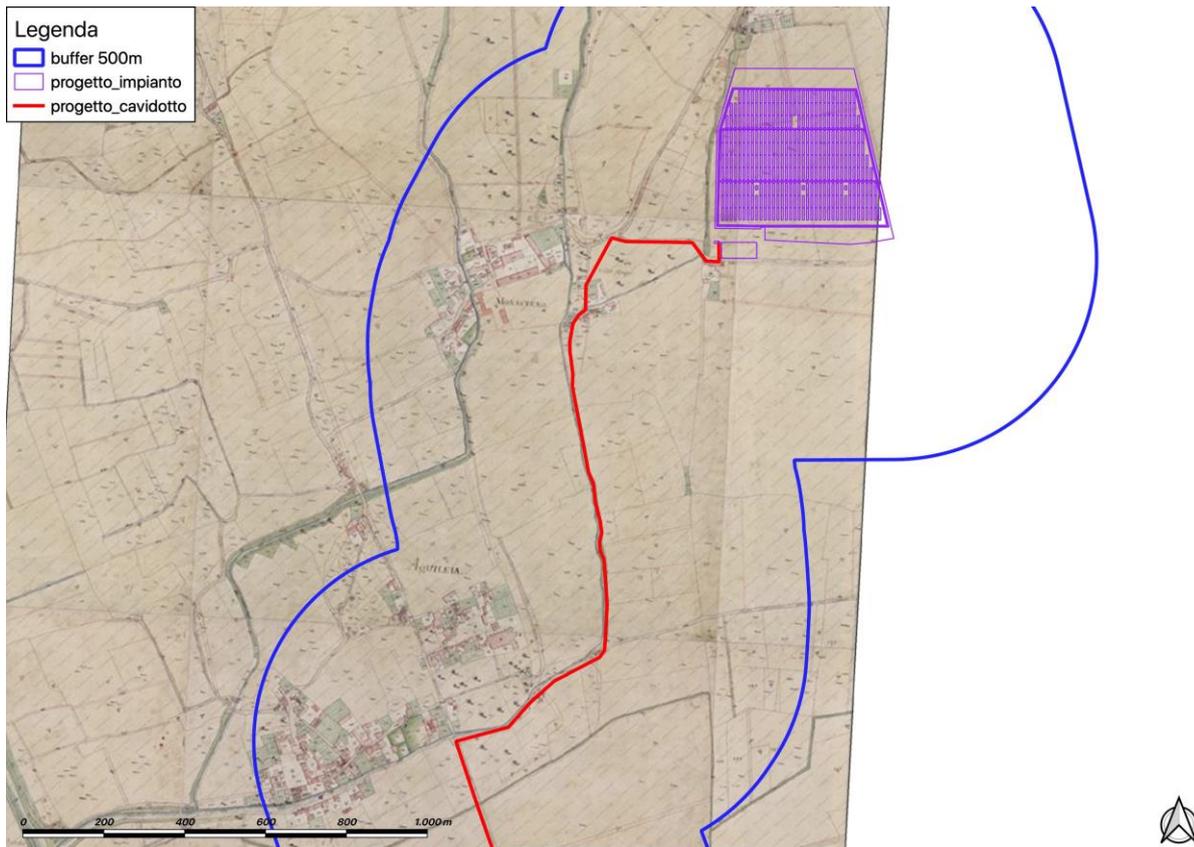


Figura 6-7. 1825 – Mappa originale del comune di Aquileia con aggiornamenti (ASGo, Catasti secoli XIX-XX mappe, fogli III-XVI)

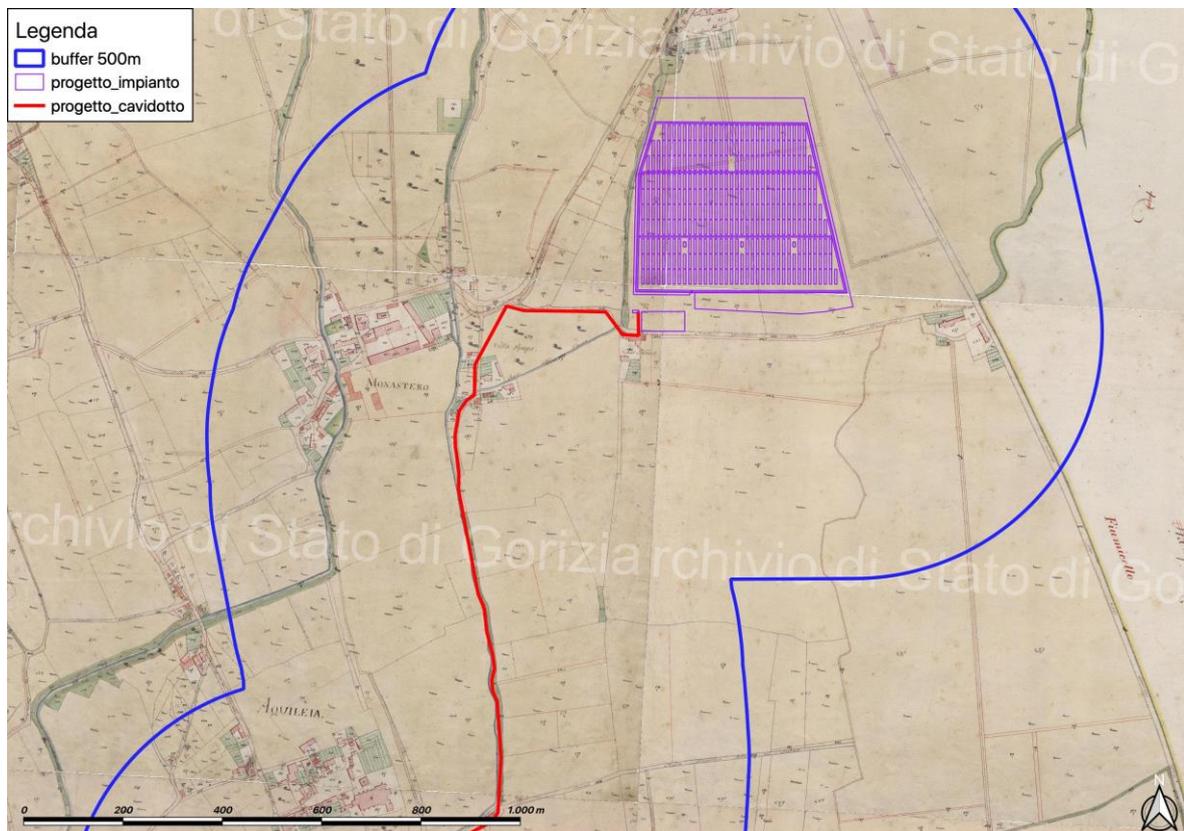


Figura 6-8. 1825 – Catasto storico (ASGo, Catasti secoli XIX-XX mappe, fogli III-XVI)

Relazione archeologica

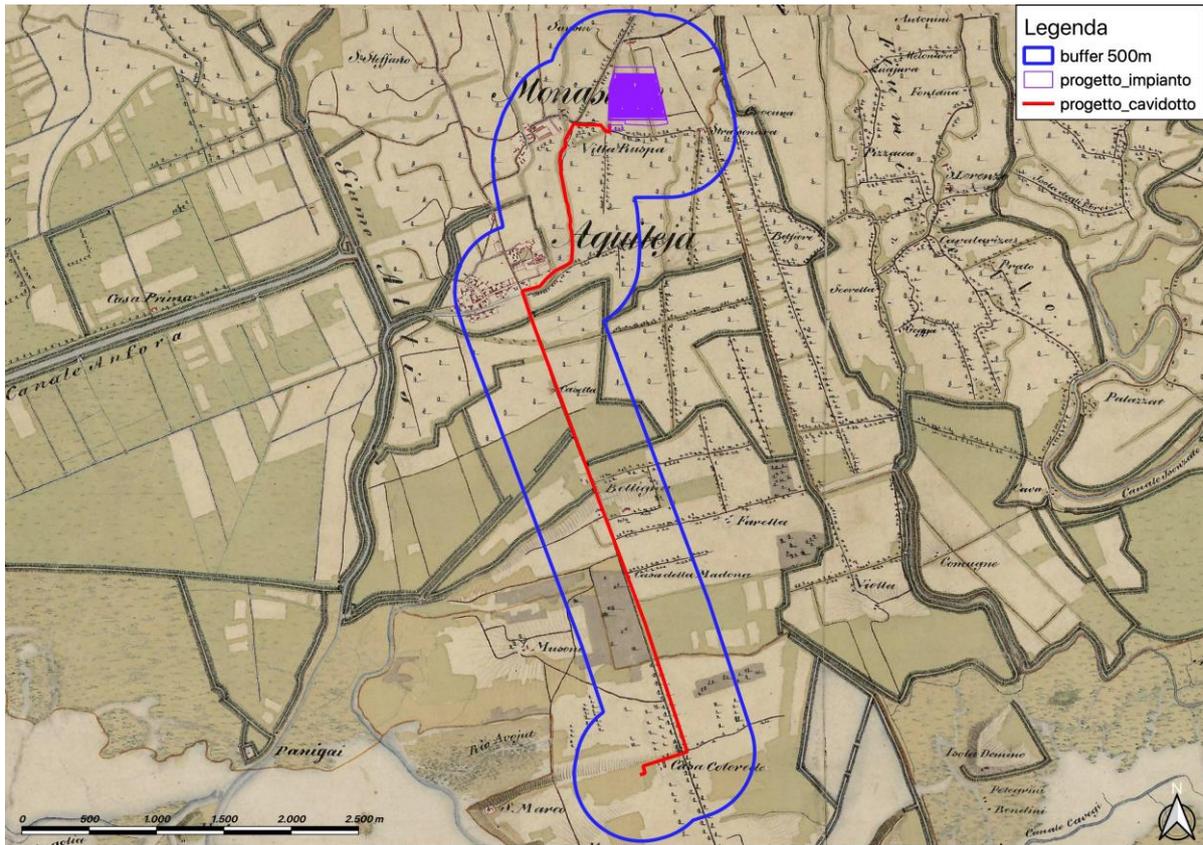


Figura 6-9. 1818-1829 – Lombardei, Venedig, Parma, Modena [B VII a 48] - Franziszeische Landesaufnahme (particolare).

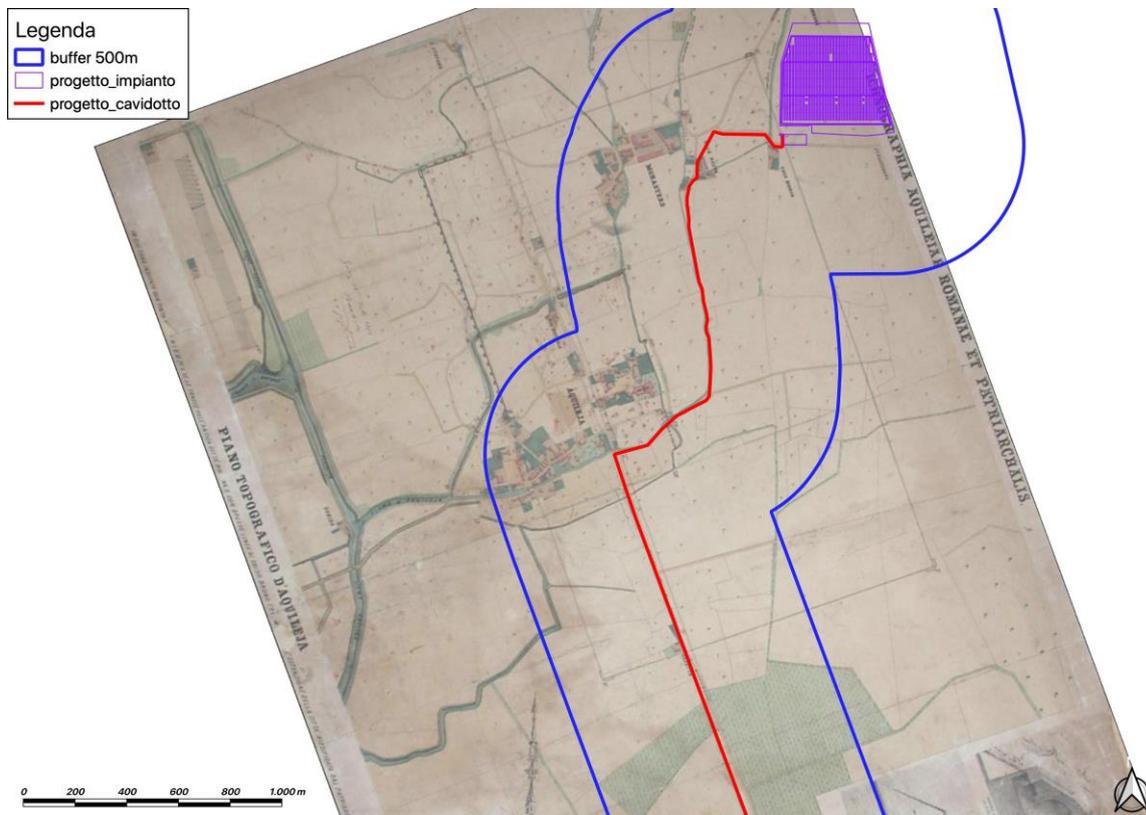


Figura 6-10. 1864– Ichonographia Aquileijae Romanae et Patriarchalis (MAN di Aquileia, foglio n. 602, cassetto n. 32)).

Relazione archeologica

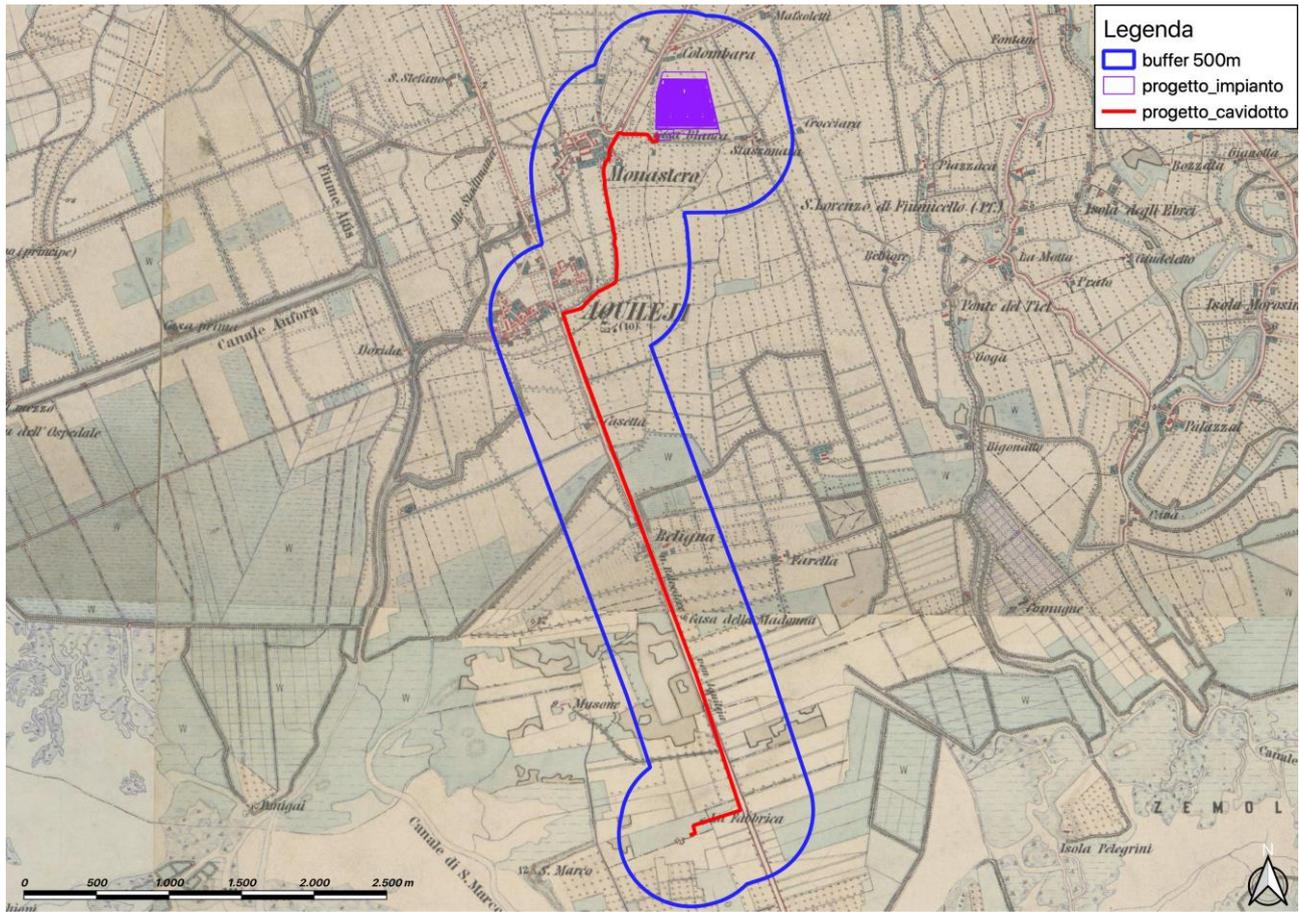


Figura 6-11. 1869-1887 – Habsburg Empire - Third Military Survey

7. ANALISI DEI DATI BIBLIOGRAFICI

Sulla base delle informazioni raccolte con lo spoglio della bibliografia e dei tematismi archeologici (shapefiles) scaricati dal geo-portale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato possibile elaborare una cartografia contenente tutti gli interventi individuati (sia puntuali che areali), che ha costituito il supporto di base per la successiva fase di analisi e valutazione delle potenzialità archeologiche. Sulla base della distribuzione dei siti è stata elaborata una carta tematica relativa alla loro densità di concentrazione (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Sono state inoltre valutate le distanze dei singoli interventi dal tracciato delle opere in progetto in relazione alle caratteristiche geomorfologiche ed altimetriche del territorio. Nell'area di studio/analisi (buffer 500 m) sono stati censiti complessivamente 103 siti archeologici oltre a varie aree di dispersione di materiale (cfr. Tav.05).

7.1. SITI ARCHEOLOGICI (buffer 500 m)

Per determinare una potenzialità del rischio archeologico sulla base della localizzazione dei dati raccolti, è stata valutata la prossimità degli interventi censiti rispetto al tracciato delle opere. Di seguito viene presentata una tabella con l'elenco di tutti gli interventi archeologici che ricadono all'interno dell'area di studio ordinati per distanza crescente dal tracciato dell'opera più vicina in progetto.

Tabella 7-1. Elenco dei siti che rientrano nel buffer di 500 m

ID	fonte	CODICE	comune	località	definizione	cronologia	opera più vicina	DISTANZA (m)
71	siti arch_FVG	1089	AQUILEIA	Aquileia-Villa Raspa	INFRASTRUTTURA VIARIA - tracciato viario	[R]	cavidotto	1,20
14	prog. SARA	AQ124	AQUILEIA			[R]	cavidotto	1,42
22	prog. SARA	AQ88	AQUILEIA	Borgo S. Felice	resti non det.	[R]	cavidotto	2,80
26	prog. SARA	AQ93	AQUILEIA	Aquileia	necropoli	[R]	cavidotto	4,39
49	prog. SARA	AQ200	AQUILEIA	Beligna	fornace	[R]	cavidotto	4,58
1	prog. SARA	AQ23	AQUILEIA	Casa Bianca; Strazzonara	necropoli	[R]	impianto	5,78
25	prog. SARA	AQ96	AQUILEIA	Aquileia	edificio/struttura non det.	[R]	cavidotto	8,10
27	prog. SARA	AQ94	AQUILEIA	Aquileia	edificio/struttura non det.	[R]	cavidotto	9,30
41	prog. SARA	sn02	AQUILEIA		rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	14,16
101	siti arch_FVG	816	AQUILEIA	Aquileia	DEPOSIZIONE DI MATERIALE - ripostiglio	[R]	cavidotto	14,25
34	prog. SARA	AQ27	AQUILEIA	Beligna; Paludi Rosario	materiale sporadico	[R]	cavidotto	17,70
29	prog. SARA	AQ89	AQUILEIA	Borgo S. Felice	fornace	[R]	cavidotto	25,77
103	siti arch_FVG	817	AQUILEIA	Aquileia	INFRASTRUTTURA IDRICA	[R]	cavidotto	26,23
104	siti arch_FVG	818	AQUILEIA	Aquileia	AREA AD USO FUNERARIO - necropoli	[R]	cavidotto	26,96

Relazione archeologica

ID	fonte	CODICE	comune	località	definizione	cronologia	opera più vicina	DISTANZA (m)
23	prog. SARA	AQ26.2	AQUILEIA	Beligna; Farella	strada	[R]	cavidotto	28,44
91	siti arch_FVG	835	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA DI FORTIFICAZIONE - cinta fortificativa	[R-TA]	cavidotto	31,66
30	prog. SARA	AQ90	AQUILEIA	Borgo S. Felice	necropoli	[R]	cavidotto	34,50
92	siti arch_FVG	820	AQUILEIA	Borgo San Felice	LUOGO DI ATTIVITA' PRODUTTIVA - fornace	[R]	cavidotto	37,92
50	prog. SARA	AQ26	AQUILEIA	Beligna; Farella	strada	[R]	cavidotto	38,84
68	siti arch_FVG	828	AQUILEIA	Aquileia	LUOGO DI ATTIVITA' PRODUTTIVA - fornace	[R]	cavidotto	39,76
3	prog. SARA	AQ22	AQUILEIA	Casa Bianca; Strazzonara	strada	[R]	cavidotto	41,09
52	prog. SARA	AQ201	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	41,17
72	siti arch_FVG	1088	AQUILEIA	Aquileia-Villa Raspa	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	46,11
43	prog. SARA	AQ30	AQUILEIA	Beligna-Boscat	resti non determinabili	[R]	cavidotto	48,62
100	siti arch_FVG	815	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA	[R]	cavidotto	49,40
51	prog. SARA	AQ29	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	49,87
35	prog. SARA	AQ28	AQUILEIA	Beligna	chiesa	[R]	cavidotto	50,60
37	prog. SARA	AQ99	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	50,96
47	prog. SARA	AQ29	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	51,64
93	siti arch_FVG	823	AQUILEIA	Borgo San Felice	AREA AD USO FUNERARIO - necropoli	[R-TA]	cavidotto	54,61
102	siti arch_FVG	814	AQUILEIA	Aquileia	LUOGO DI ATTIVITA' PRODUTTIVA - fornace	[R]	cavidotto	55,82
69	siti arch_FVG	1087	AQUILEIA	Aquileia-Villa Raspa	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	56,54
54	prog. SARA	AQ34	AQUILEIA	Beligna-Boscat	resti non determinabili	[R]	cavidotto	58,37
45	prog. SARA	AQ31	AQUILEIA	Alto della Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	58,64
38	prog. SARA	AQ26	AQUILEIA	Beligna; Farella	strada	[R]	cavidotto	60,10
94	siti arch_FVG	822	AQUILEIA	Borgo San Felice	STRUTTURE PER IL CULTO - edificio di culto	[TA]	cavidotto	61,81

Relazione archeologica

ID	fonte	CODICE	comune	località	definizione	cronologia	opera più vicina	DISTANZA (m)
15	prog. SARA	AQ112	AQUILEIA			[R]	cavidotto	62,88
24	prog. SARA	AQ92	AQUILEIA	Aquileia	fornace	[R]	cavidotto	66,73
70	siti arch_FVG	825	AQUILEIA	Aquileia-Villa Raspa	STRUTTURA ABITATIVA - villa	[R]	cavidotto	68,29
95	siti arch_FVG	821	AQUILEIA	Borgo San Felice	STRUTTURA ABITATIVA - villa	[R]	cavidotto	68,89
48	prog. SARA	AQ32	AQUILEIA	Beligna; Farella	necropoli	[R]	cavidotto	70,56
33	prog. SARA	AQ98	AQUILEIA	Beligna	pozzo	[R]	cavidotto	70,91
21	prog. SARA	AQ114 - 116	AQUILEIA			[R]	cavidotto	74,21
28	prog. SARA	AQ91	AQUILEIA	Borgo S. Felice	chiesa / villa / centuriazione	[R]	cavidotto	77,38
10	prog. SARA	AQ100	AQUILEIA			[R]	cavidotto	79,44
90	siti arch_FVG	834	AQUILEIA	Aquileia	LUOGO AD USO PUBBLICO - mercato	[R-TA]	cavidotto	80,49
46	prog. SARA	AQ29	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	94,88
44	prog. SARA	sn04	AQUILEIA		rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	95,57
42	prog. SARA	sn03	AQUILEIA		rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	95,81
5	prog. SARA	AQ16	AQUILEIA	San Zili	necropoli	[R]	cavidotto	95,99
55	prog. SARA	AQ202	AQUILEIA	Belvedere	rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	95,99
20	prog. SARA	AQ117 - 121	AQUILEIA			[R]	cavidotto	98,76
89	siti arch_FVG	837	AQUILEIA	Aquileia	INFRASTRUTTURA VIARIA - strada	[R]	cavidotto	104,13
40	prog. SARA	sn01	AQUILEIA		rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	107,19
36	prog. SARA	AQ29	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	118,43
73	siti arch_FVG	827	AQUILEIA	Aquileia-Villa Raspa	AREA AD USO FUNERARIO - necropoli	[R]	cavidotto	119,37
32	prog. SARA	AQ89	AQUILEIA	Borgo S. Felice	fornace	[R]	cavidotto	131,70
56	prog. SARA	AQ208	AQUILEIA		rinvenimento sporadico e/o non più localizzabile	[R]	cavidotto	146,64
99	siti arch_FVG	812	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - villa	[R]	cavidotto	152,59

Relazione archeologica

ID	fonte	CODICE	comune	località	definizione	cronologia	opera più vicina	DISTANZA (m)
13	prog. SARA	AQ102	AQUILEIA			[R]	cavidotto	171,81
59	siti arch_FVG	1104	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	183,23
2	prog. SARA	AQ18		S. Egidio	materiale sporadico	[R]	impianto	188,84
88	siti arch_FVG	854	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	215,96
39	prog. SARA	AQ29	AQUILEIA	Beligna	necropoli	[R]	cavidotto	218,24
16	prog. SARA	AQ101	AQUILEIA			[R]	cavidotto	228,18
17	prog. SARA	AQ106-107-113	AQUILEIA			[R]	cavidotto	233,16
60	siti arch_FVG	1091	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	236,07
4	prog. SARA	AQ21	AQUILEIA	Colombara	Necropoli	[R]	cavidotto	239,79
65	siti arch_FVG	1092	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	243,31
83	siti arch_FVG	855	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	252,03
87	siti arch_FVG	850	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	254,73
82	siti arch_FVG	847	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURE PER IL CULTO - complesso episcopale	[TA]	cavidotto	258,96
86	siti arch_FVG	852	AQUILEIA	Aquileia	DRENAGGI BONIFICA - opera di drenaggio	[R]	cavidotto	259,96
81	siti arch_FVG	1838	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	261,78
9	prog. SARA	AQ12	AQUILEIA	Monastero-Ronchi	strada	[R]	cavidotto	261,86
80	siti arch_FVG	846	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	264,30
84	siti arch_FVG	851	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	264,39
85	siti arch_FVG	849	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	265,46
77	siti arch_FVG	839	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA DI FORTIFICAZIONE - cinta fortificativa	[R]	cavidotto	284,56
61	siti arch_FVG	831	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	285,11
62	siti arch_FVG	1090	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	300,66

Relazione archeologica

ID	fonte	CODICE	comune	località	definizione	cronologia	opera più vicina	DISTANZA (m)
11	prog. SARA	AQ128	AQUILEIA			[R]	cavidotto	302,23
79	siti arch_FVG	853	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	311,16
53	prog. SARA	AQ35	AQUILEIA	Casa dei Leoni; Ca' Viola	resti non determinabili	[R]	cavidotto	332,26
31	prog. SARA	AQ43	AQUILEIA	Aquileia-Natissa	mercato	[R]	cavidotto	336,34
76	siti arch_FVG	842	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	346,39
98	siti arch_FVG	807	AQUILEIA	Aquileia	SITO PLURISTRATIFICATO	[R]-[Med]	cavidotto	356,26
97	siti arch_FVG	808	AQUILEIA	Aquileia	INSEDIAMENTO ABITATIVO - abitazione	[R]	cavidotto	356,61
96	siti arch_FVG	810	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURE PER IL CULTO - edificio di culto/ cimitero	[TA-Med]	cavidotto	363,31
75	siti arch_FVG	841	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	366,16
12	prog. SARA	AQ105	AQUILEIA			[R]	cavidotto	367,98
74	siti arch_FVG	840	AQUILEIA	Aquileia	STRUTTURA ABITATIVA - domus	[R]	cavidotto	373,14
63	siti arch_FVG	1093	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	393,21
105	prog. SARA	AQ25	AQUILEIA	San Felice	resti non determinabili	[R]	cavidotto	399,67
67	siti arch_FVG	206	AQUILEIA	Aquileia-via Gemina	INSEDIAMENTO - area urbana	[R]	cavidotto	445,97
19	prog. SARA	AQ126 - 127	AQUILEIA			[R]	cavidotto	452,40
78	siti arch_FVG	654	AQUILEIA	Braida Murada, Grandi Terme	LUOGO AD USO PUBBLICO - impianto termale	[TA-Med]	cavidotto	454,80
6	prog. SARA	FIU03	FIUMICELLO	Crocara	imbarcazione?	[R]	impianto	456,55
64	siti arch_FVG	830	AQUILEIA	Monastero	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	[R]	cavidotto	482,33
66	siti arch_FVG	207	AQUILEIA	Aquileia-via Bolivia	STRUTTURA ABITATIVA/LUOGO DI ATTIVITA' PRODUTTIVA/ INFRASTRUTTURA VIARIA - abitazione/ residui di lavorazione/ strada	[R-TA]	cavidotto	485,68
57	prog. SARA	AQ37	AQUILEIA	Morsano	INSEDIAMENTO ABITATIVO - abitazione	[R]	cavidotto	489,30
18	prog. SARA	AQ108	AQUILEIA			[R]	cavidotto	496,27
7	prog. SARA	FIU02	FIUMICELLO	Crocara	necropoli	[R]	impianto	499,16

Come si può notare nella tabella sopra riportata, vi sono almeno 26 siti puntiformi (nn. **1089, AQ124, AQ88, AQ93, AQ200, AQ23, AQ96, AQ94, sn02, 816, AQ27, AQ89, 817, 818, AQ26.2, 835, AQ90, 820, AQ26, 828, AQ22, AQ201, 1088, AQ30, 815**) che si collocano ad una distanza inferiore ai 50 m da uno dei tracciati in progetto. Tra i 50 e i 100 metri di distanza sono presenti 26 siti puntiformi (nn. **AQ29, AQ28, AQ99, AQ29, 823, 814, 1087, AQ34, AQ31, AQ26, 822, AQ112, AQ92, 825, 821, AQ32, AQ98, AQ114 - 116, AQ91, AQ100, 834, AQ29, sn04, sn03, AQ16, AQ202, AQ117 - 121**); tra i 100 e i 200 m di distanza sono presenti 10 siti puntiformi (nn. **837, sn01, AQ29, 827, AQ89, AQ208, 812, AQ102, 1104, AQ18**); tra i 200 e i 300 m di distanza sono presenti 18 siti puntiformi (nn. **854, AQ29, AQ101, AQ106-107-113, 1091, AQ21, 1092, 855, 850, 847, 852, 1838, AQ12, 846, 851, 849, 839, 831**); tra i 300 e i 400 m di distanza sono presenti 14 siti puntiformi (nn. **1090, AQ128, 853, AQ35, AQ43, 842, 807, 808, 810, 841, AQ105, 840, 1093, AQ25**); infine tra i 400 e i 500 m di distanza sono presenti 9 siti puntiformi (nn. **206, AQ126 - 127, 654, FIU03, 830, 207, AQ37, AQ108, FIU02**);

Per quanto riguarda i tematismi areali, invece, vi sono almeno due aree di dispersione di materiale ed una di sito archeologico che si collocano in prossimità delle opere in progetto (cfr. Figura n. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Si tratta delle aree di affioramento di materiale archeologico connesse con i siti **AQ22** e **AQ23** che si sviluppano lungo la zona meridionale dell'area dell'impianto in progetto. Il sito **AQ22** fa riferimento principalmente a vari interventi di scavo che hanno messo in luce tratti di una importante direttrice stradale che si diramava dalla via per Emona a nord dell'attuale loc. di Villa Raspa per dirigersi verso Trieste⁴² tuttavia nel 1992 è stata eseguita anche una ricognizione di superficie totale durante la quale si è notata la presenza di una notevole quantità di ciottoli nella fascia di terreno contigua alla strada moderna.

Il sito **AQ23** fa riferimento principalmente ai vari interventi di scavo che hanno permesso di indagare la vasta necropoli sorta lungo la strada che collegava Aquileia con *Tergeste* (cfr. AQ22); le prime notizie certe relative alla individuazione dell'area sepolcrale riguardano degli interventi eseguiti dal Siauve nella zona a sud dell'attuale strada (Fondo Lucca), da cui proviene il noto monumento degli *Aquatores Feronienses*. Il settore a nord (Fondi Toppo) fu oggetto di scavi promossi dal conte Francesco Toppa, che riferisce del ritrovamento di epigrafi funerari, di urne in pietra e fittili e di sarcofagi, con ricchi corredi caratterizzati anche da oggetti in avorio, ambra ed oro. Nel 1883 fu intrapreso uno scavo nell'area sud-occidentale (Fondo Folla), dove vennero alla luce, ai due lati della strada romana, numerosi monumenti sepolcrali, fra cui un recinto quadrato con sedile a semicerchio. Altri dati sulla presenza di ulteriori evidenze funerarie ubicate a est e ad ovest del Casale di Strazzonara si ricavano sia dalla pianta topografica del 1892 sia da un rilievo del 1895 riferibile al Fondo Puntin. In anni recenti, due indagini sono state effettuate in occasione di lavori infrastrutturali: nel 1989 si sono ritrovati una base di monumento in pietra e mattoni, una sepoltura in cassa laterizia e un frammento di sarcofago; nel 1993 sono venute alla luce alcune strutture ricollegabili con recinti funerari e diverse tombe ad incinerazione e inumazione. Attualmente si riscontra sul terreno un affioramento abbondante e continuo di materiale archeologico vario, con particolare concentrazione nei campi a nord della strada moderna per una lunghezza di ca. 700 m, fino al fosso sito a ca. 150 m ad ovest del Casale di Strazzonara.

Leggermente più a sud, lungo lo sviluppo del tracciato del cavidotto, un'altra area (cfr. Figura n. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) di possibile interferenza è rappresentata dal sito archeologico n. **SI 826**: in corrispondenza dell'attuale Camping Aquileia e nella zona immediatamente a est, in località Villa Raspa, è localizzata un'area archeologica molto ampia. Essa è relativa a un esteso settore suburbano a carattere residenziale e utilitario, suddiviso in isolati da un reticolo di vie ortogonali, che fu messo in luce nella zona a est del porto fluviale (Fondo Ritter) nel 1887 grazie ad esplorazioni condotte da E. Maionica. Dati utili per la sua conoscenza sono emersi anche da saggi di scavo più recenti, che furono eseguiti nel 1991 da Franca Maselli Scotti; si tratta di verifiche eseguite in occasione della posa di tubature per il metano, che interessarono il margine orientale dell'area, lungo la sponda della Roggia del Molino di Monastero. Per l'intera area è documentata l'esistenza di un'edilizia residenziale di livello piuttosto elevato, che è indicata sulle piante dal rinvenimento di una serie di tessellati e pavimenti in *opus sectile*. Studi recenti hanno permesso di riconoscere almeno due complessi abitativi, connotati da un'articolata planimetria, con serie di ambienti disposti intorno a un grande spazio scoperto (**SI 1087** e **1088**). La dettagliata documentazione grafica ottocentesca suggerisce la successione di più fasi, evidenziando alcuni cambiamenti d'uso: risulta infatti chiara, soprattutto nella parte occidentale del quartiere, la sovrapposizione di uno o più complessi a probabile destinazione commerciale, caratterizzati da grandi vani allungati dotati di serie di pilastri, sulle più antiche strutture abitative; si osserva anche l'obliterazione della sede

42 Nel tracciato iniziale la strada correva a nord dell'odierna rotabile (ca. metà percorso fra Casa Bianca e Strazzonara) quindi, per un breve tratto, si snodava a sud della moderna via per poi passare dietro i Casali di Strazzonara.

stradale di un tracciato con andamento nord-sud che in origine doveva costituire una delle linee-guida di distribuzione degli edifici. Si desume, inoltre, l'ulteriore sovrapposizione di numerose tombe a inumazione, per lo più a cassa o entro anfora, segno di un utilizzo dell'area come necropoli nell'ultima fase di occupazione del sito (SI 827).

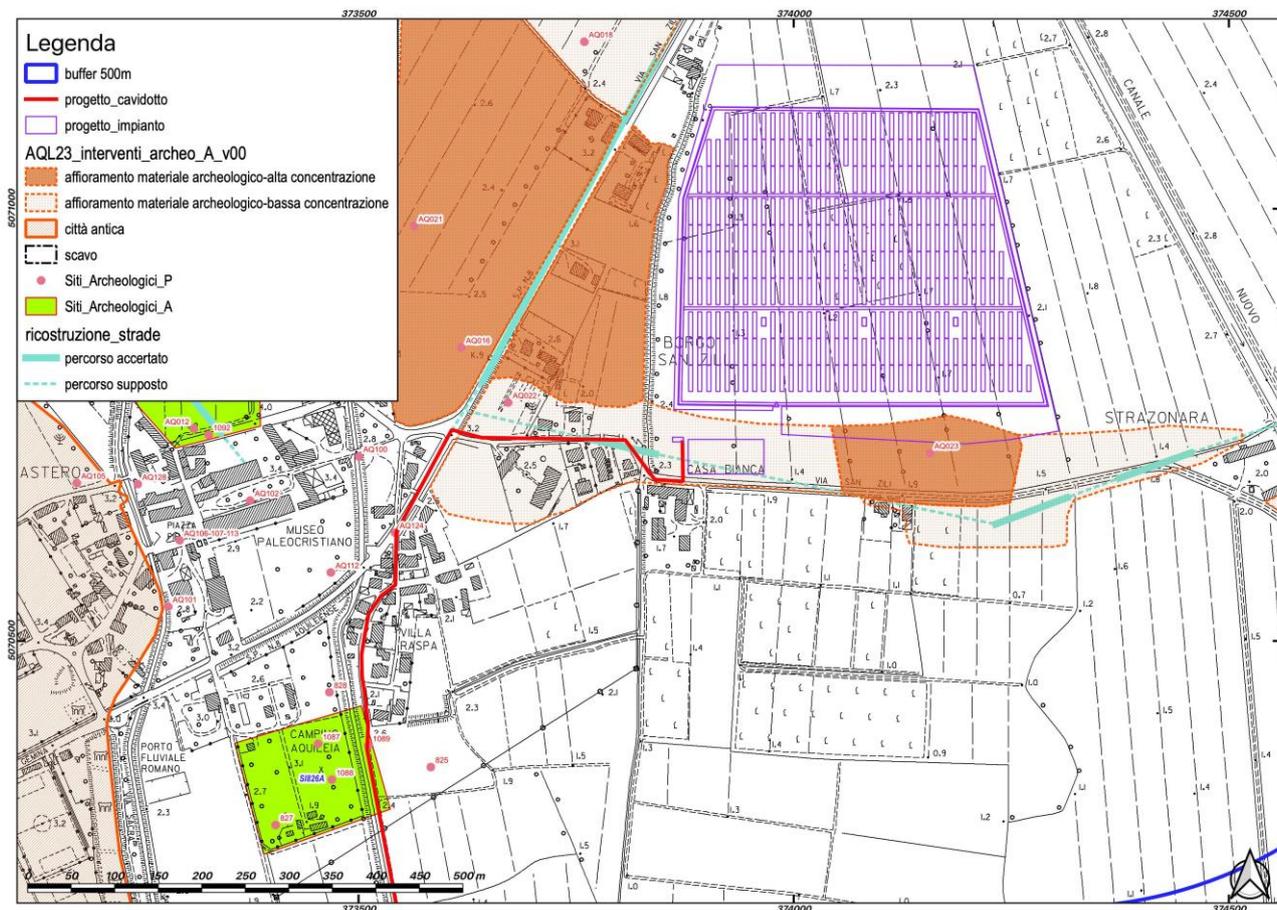


Figura 7-1. Interferenze con presenze archeologiche (sette settentrionale).

Nel punto più vicino al tracciato delle antiche mura cittadine, il cavidotto costeggia tre rilevanti aree archeologiche (cfr. Figura n. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**): l'area di Borgo S. Felice (SI 819), l'area dell'ex Casa Pasqualis (SI 833) e l'area dell'ex fondo Fonzari (SI 813).

SI 819: in località Borgo San Felice, toponimo che tramanda memoria dell'esistenza della prepositura medievale di San Felice, si colloca una vasta area archeologica caratterizzata da evidenze di varia natura. Queste vennero in luce dapprima, nella parte più settentrionale, nel corso di esplorazioni condotte all'inizio del Novecento da Enrico Maionica in occasione della costruzione della ferrovia Cervignano-Belvedere, e successivamente grazie a indagini promosse dall'Università di Trieste tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta del secolo scorso al fine di rintracciare l'antico luogo di culto cristiano. Il primo scavo portò alla scoperta di un impianto artigianale piuttosto articolato, con due fornaci, canalette e vasche di servizio (SI 820). Le altre indagini, eseguite tramite trincee, permisero effettivamente di individuare alcuni elementi strutturali della basilica martiriale paleocristiana (SI 822), ma anche di rilevare - al di sotto di questi - i resti di una villa suburbana di età romana, caratterizzata da almeno due fasi edilizie (SI 821). Nel corso di entrambi gli scavi furono poi fatti numerosi rinvenimenti riferibili all'ambito funerario, che risultano estesi su tutta l'area; essi consistono sia in strutture tombali sia in lapidi iscritte, pagane e cristiane (SI 823).

SI 833: l'area della Casa Pasqualis e del fondo annesso fu oggetto di scavo a più riprese, a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso. Nel sito furono riportate alla luce emergenze di diversa natura e funzione: un complesso a carattere commerciale, costituito da tre distinti edifici con aree scoperte pavimentate in pietra, su uno dei quali si sovrappose poi parzialmente una domus (SI 834); due lunghi tratti della doppia cinta muraria che in età tardoimperiale circondava la città sul lato sud (SI 835); un'opera di banchinamento ricollegabile con le strutture del porto fluviale (SI 836); un tratto di strada lastricata (SI 837). Oggi queste emergenze sono solo in parte valorizzate e fruibili all'interno di un'area archeologica aperta al pubblico, ove si possono vedere gli spiazzi lastricati e i resti strutturali di due degli edifici commerciali, nonché le due cortine murarie della doppia cinta urbana. Non sono invece visibili la strada antica, che corre

sotto la Casa Pasqualis, e le evidenze riferibili alle infrastrutture portuali, che sono state ricoperte dopo le indagini di scavo e che ricadono in una zona incolta a sud dell'immobile rustico annesso alla casa padronale.

SI 813: l'area archeologica, non visibile, è situata all'incrocio tra la via Giulia Augusta e la via Eugenio Curiel ed è oggi occupata da un parcheggio. Nel settembre del 1971, in terreno allora agricolo di proprietà di Jole e Nives Fonzari, vi svolsero delle indagini di scavo, che vennero eseguite tramite trincee di limitate dimensioni e di differente allineamento. Questo sistema di scavo portò al rinvenimento di una nutrita serie di elementi slegati fra loro, pertinenti a edifici di diverse fasi e diverse funzioni. I dati di scavo sono editi in forma molto parziale; la maggior parte delle informazioni si trae dalla documentazione fotografica e grafica (rilievo dei resti riportato nella Nuova pianta di L. Bertacchi). A quanto noto, vennero scoperti, a quote non omogenee, vari resti di strutture murarie e alcuni lacerti pavimentali in cocciopesto, in cubetti di cotto e a mosaico (SI 815), due fornaci e delle piccole vasche rettangolari in mattoni probabilmente ad esse collegate (SI 814) e un tesoretto di monete repubblicane (SI 816). Nel settore nord-orientale dell'area scavata fu individuata una massiciata formata da grosse pietre e da frammenti di anfore, forse da mettere in connessione con l'antico percorso viario corrispondente al cardine massimo. E' noto, inoltre, il ritrovamento di monete sporadiche di età imperiale e di una grande quantità di ceramica (Buchi 1979).

Va rimarcato, poi, che nel punto in cui il tracciato si immette nella SR 352 vi potrebbero essere delle possibili interferenze con l'antico tracciato della strada che collegava Aquileia con Grado (cfr. **AQ26**).

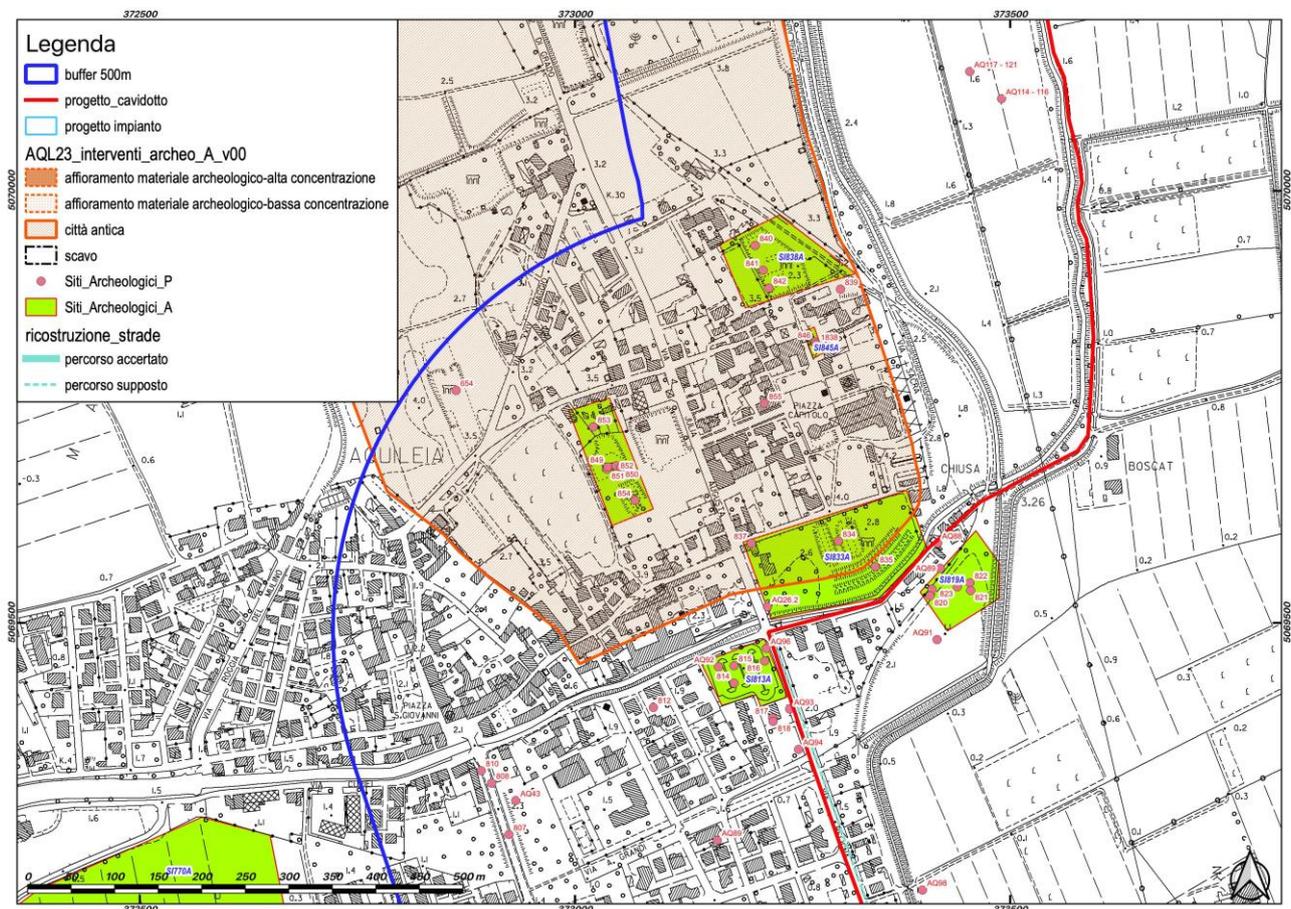


Figura 7-2. Interferenze con presenze archeologiche (settore centrale).

Procedendo verso sud lungo la SR 352, il tracciato del cavidotto costeggia tre aree di dispersione di materiale collegabili con la scheda **AQ29** (cfr. Figura n. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Si tratta di un'area che gravitava lungo l'asse viario diretto da Aquileia verso Grado ed era adibita ad uso funerario; essa fu utilizzata fino ad epoca tarda, come testimoniano numerosi rinvenimenti riferibili all'età paleocristiana.

AQ29: tra il km 31 e il km 33, si collocano numerose evidenze di carattere funerario note sia da indagini di scavo condotte a partire dalla fine del 1800 sia da diversi ritrovamenti occasionali, prevalentemente di iscrizioni:

- 1) nella p.c. 667/2 alcuni interventi effettuati negli anni '30 portarono alla scoperta di un'ara e di due urne lapidee.
- 2) sul lato opposto della strada, nella p.c. 673/3, sono state recuperate tre urne in occasione della sistemazione viaria del 1939.
- 3) dalla vasta area corrispondente all'attigua p.c. 673/1 (fondo Tullio) provengono materiali riferibili ad età romana e paleocristiana, scoperti nel 1887; inoltre, Brusin ne, suo diario riporta la notizia del rinvenimento di un'urna cilindrica contenente un ossuario di vetro con coperchio di piombo.
- 4) subito a sud, nella p.c. 679/1, si colloca il ritrovamento di 6 urne cinerarie segnalato sulla pianta topografica del Maionica.
- 5) ancora a sud, la zona detta "Alto della Beligna" è stata interessata da diverse indagini svolte a partire dalla metà del secolo scorso con lo scopo di ritrovare i resti dell'antica abbazia di S. Martino. In questa zona sono state recuperate numerose iscrizioni di carattere funerario che di carattere votivo (dediche a Beleno). In anni recenti, vi si è condotto uno scavo estensivo (per un'area di 200 mq), che ha consentito di mettere in luce 60 riferibili ad entrambi i riti e databili ad un periodo compreso fra età augustea ed il IV secolo d. C.

L'area considerata è stata oggetto di una ricognizione sistematica sul terreno nel 1992; questa ha permesso di rilevare, su entrambi i lati della moderna rotabile, una presenza discontinua e a differente concentrazione di materiale archeologico vario.

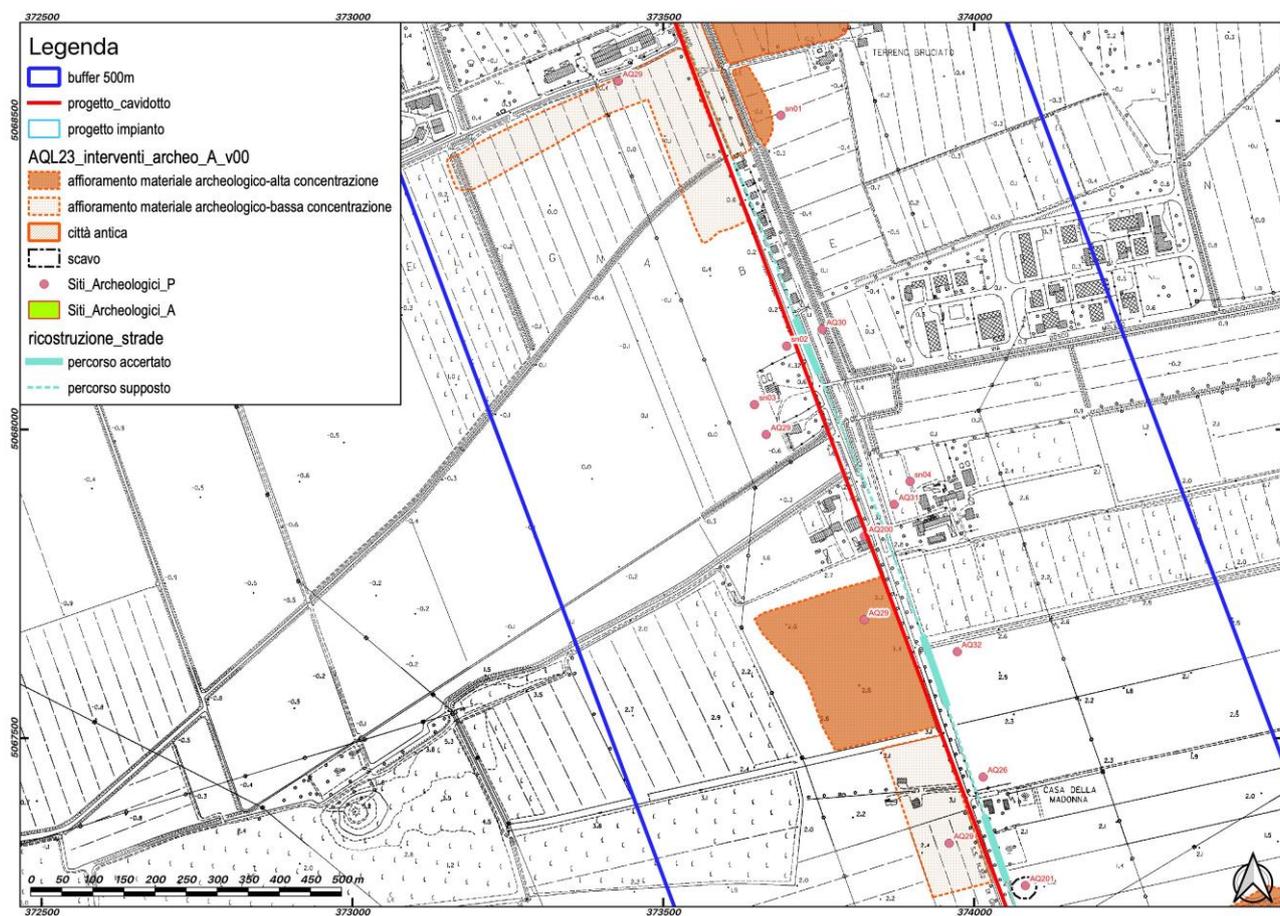


Figura 7-3. Interferenze con presenze archeologiche (settore meridionale).

Dall'esame dei dati raccolti si evidenzia che il territorio dove dovranno essere realizzate le opere in progetto è interessato da una elevatissima densità di rinvenimenti e di evidenze archeologiche.

La dispersione dei siti archeologici noti viene ben evidenziata anche dalla carta con l'analisi di densità riportata di seguito (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

7.2. DENSITÀ DEI SITI

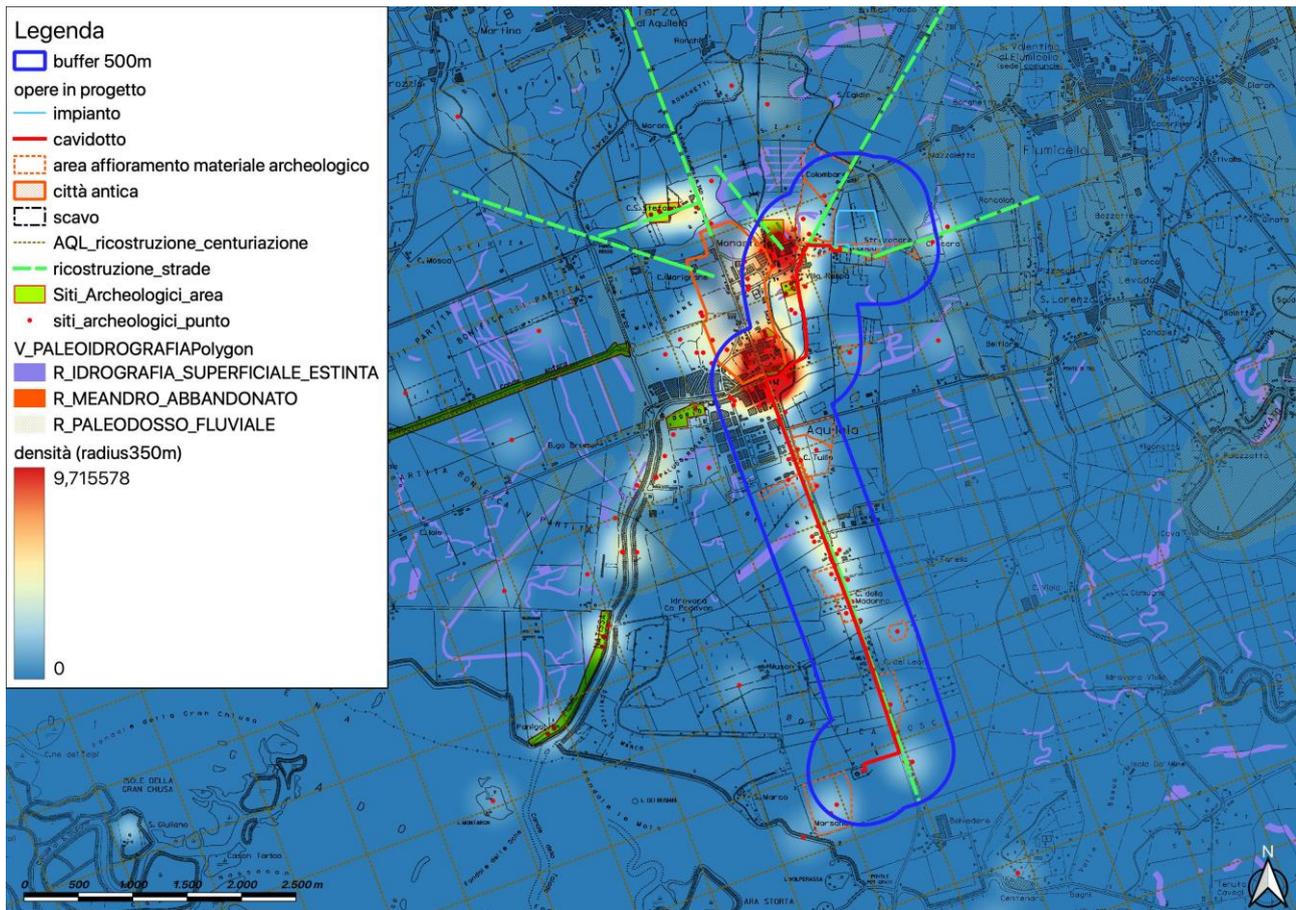


Figura 7-4. Analisi della densità dei siti (radius 350 m)

I dati raccolti per questo ambito di territorio hanno permesso di identificare un elevato numero di siti sulla cui distribuzione spaziale è stata eseguita un'analisi di densità (con buffer *radius* a 350 m). E' stata così prodotta una mappa di concentrazione dei siti (cfr. Figura **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) dalla quale si possono delineare delle aree di maggiore presenza di evidenze archeologiche e quindi a potenziale rischio archeologico maggiore. Con questa finalità, nell'elaborazione della mappa sono stati inseriti anche i tematismi areali dei siti archeologici e delle dispersioni di materiale in superficie oltre che le ricostruzioni dei tracciati stradali antiche e della centuriazione.

Dall'analisi di densità dei siti risulta immediatamente evidente che le opere in progetto si sviluppano su aree caratterizzate da una elevata densità di attestazioni archeologiche.

8. CONCLUSIONI

Lo sviluppo dell'opera in progetto si colloca nella fascia periurbana della città romana di Aquileia interessando specificamente parte dei settori orientale e meridionale. Questo contesto di passaggio tra il centro urbano e la campagna si caratterizza per una particolare ricchezza di dati che riflettono l'articolata e complessa occupazione antica del territorio. Si tratta di un settore che, configurandosi come ampliamento del centro abitato al di fuori del perimetro murario, rappresenta un campo di indagine rilevante per la piena comprensione delle forme di organizzazione spaziale relativa alla città stessa e al territorio su di essa gravitante. Nel comparto transitarono le direttrici stradali principali ma anche le vie secondarie, integrate con il circuito di corsi d'acqua navigabili e poli catalizzatori per le necropoli monumentali; qui furono impiantate le officine artigianali e le varie strutture di servizio e sorsero ampi quartieri residenziali originati dall'espansione progressiva dell'abitato oltre i suoi limiti secondo una programmazione razionale (MAGGI, ORIOLO 2021).

Negli ultimi anni tutta quest'area sub-urbana è stata oggetto di un'attività di ricerca molto intensa con tutta una serie di indagini multidisciplinari che hanno spaziato dalle ricerche cartografiche d'archivio alle prospezioni sistematiche di superficie, all'analisi da *remote sensing* fino alle indagini geofisiche. Questo ha prodotto un quadro conoscitivo del territorio molto ricco e articolato.

Questo consente di affermare che l'opera in progetto si inserisce in un contesto ad elevata potenzialità archeologica come testimoniato anche dal grande numero di siti che rientrano all'interno del buffer di studio. All'interno di questo panorama, comunque, si possono evidenziare alcune zone di particolare criticità archeologica.

Per quanto riguarda il progetto dell'impianto si è potuto verificare che esso si localizza in prossimità (soprattutto lungo la sua fascia più meridionale) di un'ampia area di affioramento di materiali archeologici che si sviluppa su entrambi i lati (nord e sud) di via San Zili, individuati e cartografati dalle informazioni reperite dal progetto SARA (Tavola 05); inoltre, l'area è connessa con la presenza di un asse viario di collegamento tra Aquileia e Trieste e delle relative necropoli. La fascia dell'area della strada, che è stata già messa in luce in vari tratti, è stata inserita nel tematismo vettoriale di "v_ aree_rischio_potenziale_archeologico" come "zona a rischio archeologico" rilevata nella ricognizione PTR del 2007 (cfr. Tav. 05).

Per quanto riguarda il tracciato del cavidotto si possono evidenziare vari punti di particolare criticità (partendo da nord, dal punto di allaccio all'impianto):

- 1 – tutto il primo tratto lungo via San Zili fino all'incrocio con via Gemina risulta particolarmente sensibile data la possibilità di interferenze con il tracciato stradale antico di cui sopra e con le aree di necropoli ad esso prospicienti;
- 2 – il tratto che costeggia il Camping Aquileia risulta particolarmente sensibile data la presenza di un'area archeologica molto ampia relativa ad un esteso settore suburbano a carattere residenziale e utilitario;
- 3 – il tratto lungo via Borgo San Felice attraversa una vasta area archeologica caratterizzata da evidenze di varia natura tra le quali vanno ricordate la basilica martiriale paleocristiana⁴³ a sud (SI 822) e l'area della ex casa Pasqualis a nord (con resti di una *domus*, della doppia cinta muraria tardoimperiale⁴⁴, di una banchina portuale e di un tratto di strada lastricata);
- 4 – nel primo tratto tra l'incrocio di via Borgo San Felice con la SR 352 verso sud il tracciato potrebbe andare ad interferire con la strada romana che collegava Aquileia e Grado, oltre che costeggiare un'area che ha restituito vari resti di strutture murarie e di pavimentazioni in cocciopesto relativi probabilmente ad un'area artigianale oltre che una massicciata formata da grosse pietre e da frammenti di anfore, forse da mettere in connessione con l'antico percorso viario corrispondente al cardine massimo (SI 813);
- 5 – il tratto in località Beligna, tra il km 31 e il km 33 (SI 813) costeggia tre aree di dispersione di materiale collegabili ad una zona adibita ad uso funerario;
- 6 – il tratto finale in località Colloreda, in prossimità del collegamento con la centrale Enel, potrebbe andare in interferenza con una struttura viaria con andamento NE-SW la cui esistenza è testimoniata da una traccia ben visibile in foto aerea poco più a sud della centrale (anche questa fascia è stata inserita nel tematismo vettoriale di

43 Al di sotto della quale sono preidenti i resti di una villa suburbana di età romana.

44 Questo è il punto in cui il tracciato del cavidotto si trova più vicino alla cinta muraria della città antica.

“v_aree_rischio_potenziale_archeologico” come “zona a rischio archeologico” rilevata nella ricognizione PTR del 2007) (cfr. Tav. 05).;

Ovviamente tutto il tracciato del cavidotto lungo via Giulia Augusta/via Beligna (SR 352) risulta particolarmente sensibile in quanto si sviluppa lungo la stessa direttrice della via di collegamento antica tra Aquileia e la laguna.

8.1. AZIONI INTEGRATIVE

Come specificato in introduzione il presente elaborato definisce un primo quadro conoscitivo in merito al contesto culturale dell'area interessata dal progetto collocandosi nella fase di “analisi preliminare”.

Sulla base dei dati raccolti e in accordo con la SABAP-FVG, in seguito saranno eseguite tutte le attività previste e necessarie per il completamento della procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico.

Nello specifico sarà a breve espletata la “fase prodromica” che consiste nella raccolta sistematica di tutti gli elementi noti che contribuiscono a costruire un quadro conoscitivo esaustivo circa la consistenza del patrimonio archeologico nell'area interessata dall'opera in progetto. Tale fase sarà completata con le seguenti attività:

- Collazione degli esiti di indagini pregresse (archivio SABAP-FVG);
- Analisi fotointerpretativa;
- Ricognizioni di superficie.

Nella prosecuzione e nel completamento delle varie fasi della procedura verrà attivata anche una stretta collaborazione anche con la fondazione Aquileia e con il MAN.

I dati raccolti verranno archiviati all'interno del template (layer MOPR e MOSI) predisposto dall'Istituto Centrale per l'Archeologia attraverso il quale verrà redatta la carta del potenziale archeologico e quella del rischio archeologico da trasmettere alla soprintendenza. Sulla base di questa documentazione la soprintendenza potrà attivare la prima fase (cfr. Figura 4) della procedura di verifica preventiva che prevede l'esecuzione di indagini indirette e dirette.

Nel caso dell'opera in progetto potrebbe essere proposta una campagna di indagini geofisiche (indagini indirette) nell'area dell'impianto fotovoltaico in modo da delineare gli eventuali punti di criticità sui quali focalizzare le eventuali indagini dirette (carotaggi, sondaggi archeologici, scavi in estensione): In questo caso verranno svolte le seguenti attività:

- Progettazione di un piano di indagini dirette (da concordare con la SABAP-FVG);
- Esecuzione delle indagini dirette;

Per quanto riguarda la realizzazione del cavidotto, data la localizzazione e lo sviluppo del tracciato, si propone una sorveglianza continuativa in fase di esecuzione. Si rammenta, comunque, che ogni disposizione di tutela archeologica spetta alla competente SABAP-FVG.

Per lo Studio Associato Bettinardi Cester Archeologi

Dott. Italo Bettinardi



9. BIBLIOGRAFIA

- ANELLI F., 1949, *Vestigia preistoriche dell'agro aquileiese*, in *Aquileia Nostra*, 20, cc. 1-24.
- BERTACCHI L., 1972, *Topografia di Aquileia*, in *Antichità Altoadriatiche*, 1, pp. 43-57.
- BONETTO J., 2009, *Le mura*, in GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di), *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma, pp. 87-90.
- BORGNA E., 2018, *Risorse metallifere e metallurgia dell'età del bronzo in Friuli*, in BORGNA E., CÀSSOLA GUIDA P., CORAZZA S. (a cura di), *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae*, Studi di Preistoria e Protostoria, 5, IIPP, Firenze, pp. 309-342.
- BORGNA E., c.s., *Il Caput Adriae tra Alpi e Adriatico durante il Bronzo medio e tardo: apporti transalpini, relazioni peninsulari, dinamiche di trasformazione*, in *Frattesina cinquant'anni dopo*, Atti del convegno internazionale (Rovigo, aprile 2018), "Padusa", 56, in corso di stampa.
- BORGNA E., CÀSSOLA GUIDA P., CORAZZA S. (a cura di), 2018, *Preistoria e Protostoria del Caput Adriae*, Studi di Preistoria e Protostoria, 5, IIPP, Firenze.
- BORGNA E., CORAZZA S., 2019, *Dalla pianura friulana alla costa: le ricerche in ambito protostorico dell'Ateneo udinese 1997-2018*, in *Quaderni Friulani di Archeologia*, 29, pp. 49-66
- BORGNA E., CORAZZA S., 2022, *Tra fiume e laguna: Ca' Baredi-Canale Anfora e le origini del paesaggio aquileiese nell'età del Bronzo Media e Recente*, in *IpoTESI Di Preistoria*, 15(1), pp. 55-92.
- BORGNA E., CORAZZA S., c.s., *Tra koinè metallurgica e Campi d'Urne: il ruolo dei castellieri e degli approdi friulani tra europa continentale e Mediterraneo dal Bronzo medio-recente alla fine del II millennio a.C., in Italia tra Mediterraneo ed europa: mobilità, interazioni e scambi*, Atti della LI Riunione Scientifica (Forlì, 12-15 ottobre 2016), Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, in corso di stampa.
- BORGNA E., CORAZZA S., MARCHESINI M., 2019, *Strutture di combustione nel villaggio dell'età del bronzo di Ca' Baredi/Canale Anfora presso Aquileia: note sull'organizzazione spaziale e funzionale / Fire installations in the Bronze Age village of Ca' Baredi/Canale Anfora near Aquileia: notes on the spatial and functional organization*, in *Ipotesi di Preistoria*, 12, pp. 67-80
- BRUSIN G., 1934, *Gli scavi di Aquileia. Un quadriennio di attività dell'Associazione Nazionale per Aquileia (1929-1932)*, Le Panarie, Udine.
- BUORA M., 2000, *Introduzione e commento alla Fundkarte von Aquileia di H. Maionica*, in *Quaderni Aquileiesi*, 5.
- BUORA M., BOTTAZZI G., 1999, *Nuovi dati sul territorio di Aquileia romana*, in *Antichità Altoadriatiche*, 45, pp. 59-72.
- CARRE M.-B., MASELLI SCOTTI F., 2001, *Il porto di Aquileia: dati antichi e ritrovamenti recenti*, in *Antichità Altoadriatiche*, 46, pp. 211-243.
- CASSOLA GUIDA P., 1979, *Insedimenti preromani nel territorio di Aquileia*, in *Antichità Altoadriatiche*, 15, 1, pp. 57-82.
- CASSOLA GUIDA P., 2005, *Nuove note di protostoria friulana*, in CORAZZA S., SIMEONI G., ZENDRON F., *Tracce archeologiche di antiche genti. La protostoria in Friuli, Tracce archeologiche*, 1, Montebelluna Valcellina (PN), pp. 17-50.
- GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di), 2009, *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma.
- GHEDINI F., FOZZATI L., MAZZOLENI D., 2011, *Fondazione Aquileia, Piani di Valorizzazione per Aquileia, Progetto scientifico*, Aquileia (UD).
- GNESOTTO F., 1981, *L'insediamento preistorico di Canale Anfora*, in *Aquileia Nostra*, 52, pp. 6-36.
- GNESOTTO F., 1982, *Insediamento dell'età del bronzo recente (scavi 1980-1981)*, in *Ritrovamenti archeologici recenti e recentissimi nel Friuli-Venezia Giulia*, Relazioni della Soprintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici, Archeologici, Artistici e Storici del Friuli-Venezia Giulia, vol. 1, Trieste, pp. 41-46.
- GNESOTTO F., 1983, *Insediamento di Canale Anfora*, in *Preistoria del Caput Adriae*, Catalogo della Mostra, Trieste, p. 76.
- MAGGI P., ORIOLO F., 1999, *Dati d'archivio e prospezione di superficie: nuove prospettive di ricerca per il territorio suburbano di Aquileia*, in *Antichità Altoadriatiche*, 45, pp. 99-123.

- MAGGI P., ORIOLO F., 1999, *Il Basso Friuli tra età del bronzo ed età del ferro*, in CUSCITO G. (a cura di), *Le modificazioni del paesaggio nell'alto Adriatico tra pre-protostoria ed altomedioevo*, Atti della XLIII settimana di Studi aquileiesi, *Antichità Altoadriatiche*, 76, pp. 31-50.
- MAGGI P., ORIOLO F., 2009, *Gli spazi esterni alla città*, in GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di), *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, pp. 155-169.
- MAGGI P., ORIOLO F., 2012, *Il suburbio aquileiese in età tardoimperiale: spunti di riflessione*, in *Aquileia Nostra*, 83-84, cc. 205-216.
- MAROCCO R., 1991, *Evoluzione tardopleistocenica-olocenica del F. Tagliamento e delle Lagune di Grado e Marano (Golfo di Trieste)*, in *Il Quaternario*, 4, pp. 223-232.
- MAROCCO R., 1994, *Il mare e la Laguna di Grado: 10000 anni di storia di un territorio*, in BABBINI L. (a cura di), *Operazione Iulia Felix. Lo scavo subacqueo della nave romana rinvenuta al largo di Grado*, Mariano del Friuli (GO), pp. 19-28.
- MAROCCO R., 2009, *Prima ricostruzione paleo-idrografica del territorio della bassa pianura friulano-isontina e della laguna di Grado nell'Olocene*, in *Gortania*, 31, pp. 69-89.
- MAROCCO R., PUGLIESE N., 1982, *Sedimenti e livelli antropici di Ca' Baredi (Canale Anfora-Aquileia)*, in *Bollettino della Società Adriatica di Scienze*, 66, pp. 61-71
- MASELLI SCOTTI F., 2003, *Il territorio di Aquileia prima dei Romani e le iniziali manifestazioni artistiche in terracotta*, in *Paestum ad Aquileia*, Catalogo della mostra, Aquileia, pp. 108-115.
- MASELLI SCOTTI F., 2014, *Riflessioni sul paesaggio aquileiese all'arrivo dei Romani*, in CHIABÀ, (ed.), pp. 319-329.
- MASELLI SCOTTI F., DEGRASSI V., GIOVANNINI A., MAGGI P., MANDRUZZATO L., SENARDI F., VENTURA P., 1993, *Aquileia. Essiccatoio Nord, scavi 1993*, in *Aquileia Nostra*, 64, cc. 313-336.
- MASELLI SCOTTI F., DEGRASSI V., MEZZI M.R., MANDRUZZATO L., 1995, *Aquileia. Essiccatoio Nord, scavi 1995*, in *Aquileia Nostra*, 66, cc. 192-199.
- MASELLI SCOTTI F., MANDRUZZATO L., TIUSSI C., 1996, *Aquileia. Essiccatoio Nord, scavi 1996*, in *Aquileia Nostra*, 67, cc. 267-272.
- MASELLI SCOTTI F., PESSINA A., VITRI S. (a cura di), 1997, *Prima dei Romani: scoperte di preistoria e protostoria fra colline e mare*, Udine.
- ORIOLO F., 2015, *Prime esplorazioni e ricerche nel suburbio di Aquileia. L'area nel comparto sud-occidentale tra Bacchina e Panigai*, in CALLEGHER B. (a cura di), *Studia archaeologica Monika Verzár Bass dicata*, EUT Edizioni Università di Trieste, West & East Monografie, 1, 76, pp. 131-145.
- PRENC F., 2002, *Le pianificazioni agrarie di età romana nella pianura aquileiese*, *Antichità Altoadriatiche*, 52.
- PREVIATO C., 2015, *Aquileia: materiali, forme e sistemi costruttivi dall'età repubblicana alla tarda età imperiale*, *Antenor Quaderni*, 32, Padova University Press, Padova.
- SIMEONI G., CORAZZA S., BORGNA E., 2020, *Insedimento e territorio prima della storia: i progetti in corso nell'area aquileiese*, in *Quaderni Friulani di Archeologia*, anno XXX, 1, pp. 7-15.
- TIUSSI C., 2009, *Aquileia terminale della Via Annia. Tracce di culti preromani e primi santuari della colonia*, in CRESCI MARRONE G., TIRELLI M. (a cura di), *Altnoi. Il santuario altinate: strutture del sacro a confronto e i luoghi di culto lungo la via Annia*, Atti del Convegno (Venezia, 4-6 dicembre 2006), Roma (Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, 23), pp. 389-414.
- TIUSSI C., 2009, *L'impianto urbano*, in GHEDINI F., BUENO M., NOVELLO M. (a cura di), *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma, pp. 61-81.
- VITRI S. (a cura di), 1992, *Carta archeologica della Bassa Pianura Friulana compresa tra i fiumi Stella e Corno*, Soprintendenza Archeologica e per i B.A.A.A.S. del Friuli-Venezia Giulia.
- VITRI S. (a cura di), 1995, *Carta archeologica della Bassa Pianura Friulana compresa tra i Fiumi Tagliamento e Aussa*, Soprintendenza Archeologica e per i B.A.A.A.S. del Friuli-Venezia Giulia.
- VITRI S., 1983, *La raccolta preistorica del Museo di Aquileia*, in *Antichità Altoadriatiche*, 23, pp. 117-126.

10. ALLEGATI

TAV 01 – Localizzazione area di indagine

TAV 02 – Posizionamento progetto su CTRN

TAV 03 – Posizionamento progetto su ortofoto FVG 2020

TAV 04 – Carta degli elementi geomorfologici ed archeologici

TAV 05 – Carta delle presenze archeologiche