

SISTEMA NAZIONALE CICLOVIE TURISTICHE CICLOVIA "TRIESTE-LIGNANO SABBIADORO-VENEZIA"

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

Gruppo di Progettazione Macrotratta Friuli Venezia Giulia



CAVALLIN ASSOCIATI
Studio di Architettura e Urbanistica



INGEGNERI ASSOCIATI



AGRIPLAN
Studio Tecnico associato



BIOPROGRAMM
BIOPROGRAMM

DOTT. GEOL.
UMBERTO
STEFANEL

DOTT.
ARCHEOLOGO
LUCA VILLA

DOTT.
MAURO
BORGATO

ING.
DANIELE
BERTAGNOLLI

Supporto Tecnico Macrotratta Veneto



Proteco Engineering s.r.l.
Coordinamento operativo e capitolati



Progetto stradale

Geologo
Maurizio
OLIVOTTO

Geologia



Aequa Engineering s.r.l.
Idrogeologia e idraulica



ArcSAT s.n.c.
Archeologia



TEPCO s.r.l.
Inserimento urbanistico
e paesaggio



GEOTOP s.a.s.
Rilievo topografico
e Piano Particolare



SOGEN s.r.l.
Strutture e
geotecnica



SNB Service s.r.l.
Rischio bellico

MACROTRATTA FRIULI VENEZIA GIULIA PARTE GENERALE

09 - STUDIO PREVENTIVO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ARCHEOLOGICO VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO - RELAZIONE PRELIMINARE

Fase	Codice	Macrotratta	Tronco	Categoria	Allegato	Sub	Tipo	Revisione	Redatto	Verificato	Approvato
F	09	FVG	0	AR	001	00	F	B	C.F.	R.C.	R.C.

<p>REGIONE CAPOFILIA</p>  <p>REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA</p>	<p>COORDINAMENTO TECNICO - AMMINISTRATIVO</p>  <p>Veneto Strade S.p.A.</p>
--	---

<p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Macrotratta Friuli-Venezia Giulia</p> <p>Dott. PADRINI Marco Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia</p>	<p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Macrotratta Veneto</p> <p>Ing. MANGINELLI Gabriella Veneto Strade</p>	<p>RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</p> <p>Arch. POLO Lorella Veneto Strade</p>
---	---	--

B	AGOSTO 2021	EMISSIONE
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE

INDICE

1. PREMESSA.....	1
2. LA VIARC: RIFERIMENTI NORMATIVI.....	2
3. METODOLOGIA DELLO STUDIO.....	4
3.1. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA E NEGLI ARCHIVI.....	4
3.2. CARTOGRAFIA STORICA E STUDIO TOPONOMASTICO.....	5
3.3. FOTOGRAFIA AEREA E/O SATELLITARE.....	8
3.4. VERIFICHE SUL CAMPO.....	8
4. LA VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO.....	8
5. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO.....	9
5.1. LA BASSA PIANURA.....	9
5.2. L'AREA LAGUNARE.....	13
5.3. L'AREA TRIESTINA-GIULIANA.....	15
6. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO.....	19
6.1. LE FASI PIÙ ANTICHE.....	19
6.2. L'EPOCA ROMANA.....	22
6.3. EPOCA POST ROMANA.....	28
7. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO.....	29
8. LE SCHEDE DEI SITI CON UN RISCHIO RELATIVO CONNESSO ALL'OPERA.....	33
8.1. PRECENICCO.....	33
8.2. PALAZZOLO DELLO STELLA.....	35
8.3. CARLINO (UD).....	36
8.4. SAN GIORGIO DI NOGARO (UD).....	37
8.5. TORVISCOSA (UD).....	37
8.6. CERVIGNANO (UD).....	38
8.7. TERZO DI AQUILEIA (UD).....	38
8.8. GRADO (GO).....	39
8.9. MONFALCONE (GO).....	39
8.10. DUINO AURISINA (TS).....	40
8.11. TRIESTE.....	45
8.12. MUGGIA (TS).....	50
9. ANALISI DEI DATI E CONCLUSIONI.....	51

9.1.	LIGNANO SABBIADORO.....	51
9.2.	LATISANA	52
9.3.	MARANO LAGUNARE	52
9.4.	PRECENICCO	52
9.5.	PALAZZOLO DELLA STELLA	52
9.6.	MUZZANA DEL TURGNANO	52
9.7.	CARLINO.....	52
9.8.	SAN GIORGIO DI NOGARO.....	52
9.9.	TORVISCOSA	53
9.10.	BAGNARIA ARSA	53
9.11.	CERVIGNANO DEL FRIULI.....	53
9.12.	TERZO D'AQUILEIA.....	55
9.13.	AQUILEIA	55
9.14.	GRADO	55
9.15.	SAN CANZIAN D'ISONZO	55
9.16.	STARANZANO	55
9.17.	MONFALCONE.....	55
9.18.	DUINO-AURISINA	56
9.19.	TRIESTE.....	56
9.20.	SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA	56
9.21.	MUGGIA.....	56
	BIBLIOGRAFIA	57
	ARCHIVI SABAP FVG	61
	APPENDICE 1 - SITI CENSITI NELL'AMBITO DI UNA FASCIA AMPIA 1 KM A CAVALIERE DEL TRACCIATO	63

1. PREMESSA

La ciclovia Trieste - Lignano Sabbiadoro - Venezia (di seguito per brevità TRILIVE) riguarda il progetto di una “dorsale cicloturistica” che corre per circa 278 Km., di fatto un concetto nuovo, da intendersi quale infrastruttura leggera, sicura e continua.

Dal punto di vista funzionale, TRILIVE sarà prevalentemente una pista ciclabile e ciclopedonale, con limitati tratti di itinerario in promiscuo con le auto.

Lo studio preventivo di valutazione dell'impatto archeologico (VIArch), redatto secondo le norme vigenti, ha lo scopo di individuare e stimare preliminarmente la potenzialità che le opere di scavo previste dal progetto interferiscano con testimonianze archeologiche custodite nel sottosuolo. Si considerano evidenze di interesse archeologico non solo le vestigia di edifici sepolti risalenti a epoche antiche e gli oggetti mobili, ma qualsiasi tipologia di deposito archeologico, che appartiene allo Stato ed è tutelato dalla legge (D.lgs 42/2004 e s.m.i.). Anche le testimonianze della Grande Guerra sono vincolate come patrimonio archeologico. La scoperta fortuita di simili evidenze nel corso dei lavori comporta l'intervento della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, che può disporre il fermo dei lavori, richiedendo sondaggi archeologici e/o scavi in estensione, con costi a carico del committente. Nel caso in cui i resti emersi non possano essere rimossi, essa può procedere con vincolo e conseguente impossibilità di portare a compimento del tutto o in parte il progetto originario. La distruzione di cose o testimonianze archeologiche è punita dalla legge.

Dopo l'acquisizione della VIARCH, la Soprintendenza valuta la reale sussistenza di un rischio archeologico secondo le procedure descritte all'art.25 del D.Lgs. 50/2016, sulla base del quale può richiedere ulteriori accertamenti sul terreno, quali sondaggi, carotaggi e prospezioni, al fine di verificare l'effettiva sussistenza e natura del deposito. In caso venga accertata la presenza di contesti di interesse archeologico, la Soprintendenza può richiedere indagini in estensione e, in successiva sequenza, a vincolare l'area, richiedendo la variazione del progetto originario.

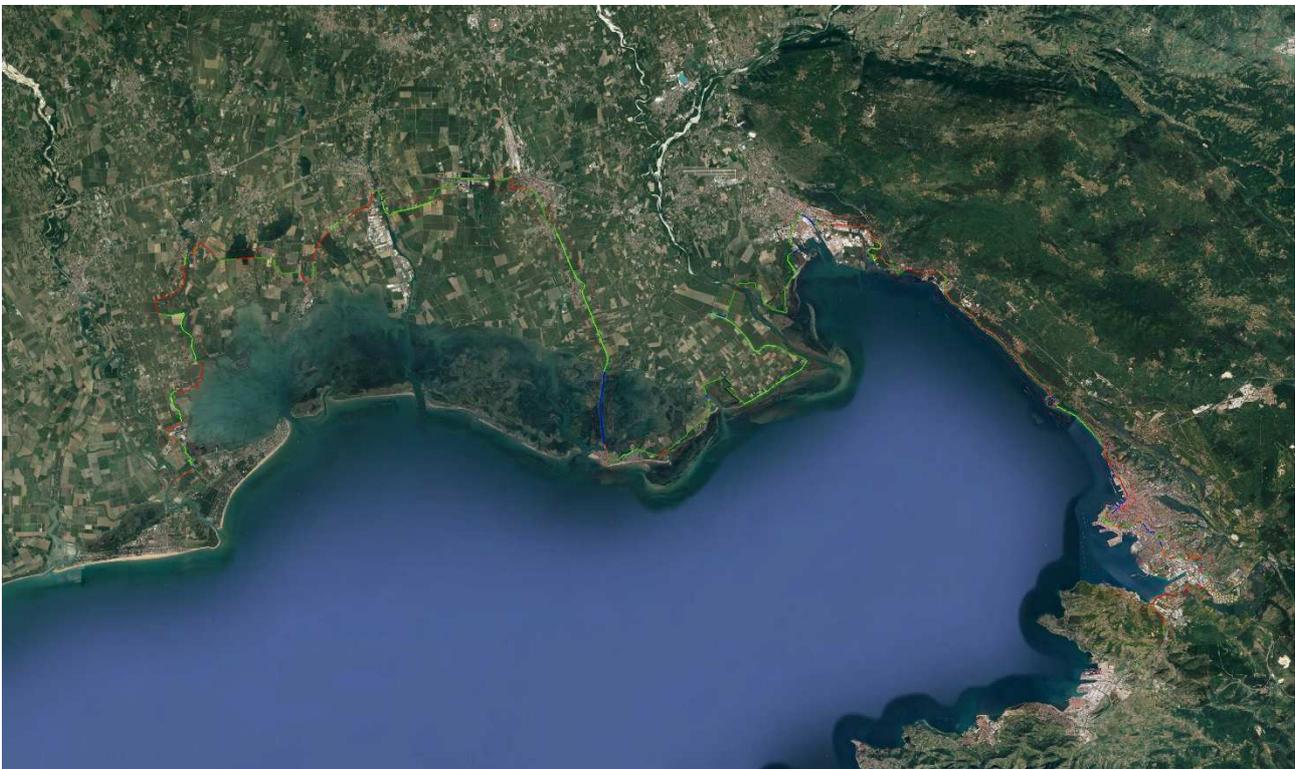
Lo studio ha dunque lo scopo di fornire un primo quadro conoscitivo, evitando di incorrere nelle eventualità appena descritte.

L'area territoriale presa in considerazione dallo studio è molto ampia, riguardando tutta la fascia meridionale e costiera della regione.

Sono ben 21 i Comuni del Friuli-Venezia Giulia interessati dall'opera:

1. Lignano Sabbiadoro
2. Latisana
3. Marano Lagunare
4. Preceniccio
5. Palazzolo della Stella
6. Muzzana del Turgnano
7. Carlino
8. San Giorgio di Nogaro
9. Torviscosa

10. Bagnaria Arsa
11. Cervignano del Friuli
12. Terzo d'Aquileia
13. Aquileia
14. Grado
15. San Canzian d'Isonzo
16. Staranzano
17. Monfalcone
18. Duino-Aurisina
19. Trieste
20. San Dorligo della Valle-Dolina
21. Muggia



L'area interessata dallo sviluppo dell'opera

2. LA VIARC: RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai fini dell'applicazione dell'articolo 28, comma 4, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, per le opere sottoposte all'attuazione del D.Lgs. n. 50/2016 (Codice dei contratti pubblici), è obbligatoria l'applicazione dell'art. 25 dello stesso, che prevede una verifica preventiva dell'interesse archeologico sulle aree interessate alle opere da attuare. Tale verifica preventiva consente di accertare, prima di iniziare i lavori, la sussistenza di giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo e di evitarne la distruzione con la realizzazione delle opere in progetto.

L'applicazione dell'iter procedurale previsto dall'art. 25 permette alla committenza di opere pubbliche di conoscere preventivamente il rischio archeologico dell'area su cui è in progetto l'intervento e di prevedere

in conseguenza eventuali variazioni progettuali, difficilmente attuabili in corso d'opera, in attuazione del disposto dell'art. 20 del D.Lgs. 42/2004 e smi: *"i beni culturali non possono essere distrutti, deteriorati, danneggiati o adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione"*.

Diversi sono i riferimenti normativi relativi alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico:

- Decreto del Presidente della Repubblica 21/12/1999, n. 554: "Regolamento d'attuazione della Legge Quadro in materia di Lavori Pubblici 11 Febbraio 1994 n.109 e successive modificazioni", art. 18, comma 1, lettera d): sono indicate tra i documenti componenti il progetto preliminare "indagini geologiche, idrogeologiche e archeologiche preliminari".
- Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 22/01/2004, n. 42, art.12, comma 2): la verifica preventiva dell'interesse archeologico viene prevista come verifica dell'interesse culturale di un'area.
- D.lgs. 26/04/2005, n. 63, art. 2-ter: verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare.
- Legge 25/06/2005, n. 109, art. 2-ter (verifica preventiva dell'interesse archeologico); art. 2-quater (procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico); art. 2-quinquies (disposizioni finali in materia di verifica preventiva dell'interesse archeologico).
- Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE E 2004/18/CE, con d.lgs. 12/04/2006, n. 163 (artt. 95-96): la verifica preventiva dell'interesse archeologico "...si articola in due fasi costituenti livelli progressivi di approfondimento dell'indagine archeologica. L'esecuzione della fase successiva dell'indagine è subordinata all'emersione di elementi archeologicamente significativi all'esito della fase precedente." (Legge 25/06/2005, n. 109, art. 2-quater, comma 1). Nella prima fase si deve prestare "...particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio..." (Legge 25/06/2005, n. 109, art. 2-ter, comma 1), mentre nella seconda fase, subordinata alla emersione di elementi archeologicamente significativi nella fase precedente, la Soprintendenza territorialmente competente può richiedere l'esecuzione di sondaggi e scavi anche in estensione.
- D.M. n. 60 del 20/03/2009: regolamento attuativo.
- Circolare 2012 (e allegati 1-2-3): indicazioni operative in merito alle attività di progettazione ed esecuzione delle indagini archeologiche.
- Circolare del direttore generale archeologia del MIBACT (20/01/2016).
- Nuovo codice degli appalti (attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (d.lgs. 18/04/2016, n. 50), il cui art. 25 è interamente dedicato alla "Verifica preventiva dell'interesse archeologico".

Secondo la normativa vigente "...la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico si articola in due fasi costituenti livelli progressivi di approfondimento dell'indagine archeologica. Rispettivamente: Fase conoscitiva – Fase operativa (indagini).

L'esecuzione della fase successiva dell'indagine è subordinata all'emersione di elementi archeologicamente significativi all'esito della fase precedente” (D.lgs. 18/04/16, n. 50, art. 25, comma 8).

Nella prima fase si deve prestare “...particolare attenzione ai dati di archivio e bibliografici reperibili, all'esito delle ricognizioni volte all'osservazione dei terreni, alla lettura della geomorfologia del territorio, nonché, per le opere a rete, alle fotointerpretazioni...” (D.Lgs. 18/04/16, n. 50, art. 25, comma 1

Nella seconda fase, subordinata all'emersione di elementi archeologicamente significativi nella fase precedente, la Soprintendenza territorialmente competente può richiedere “a) esecuzione di carotaggi; b) prospezioni geofisiche e geochimiche; c) saggi archeologici e, ove necessario, esecuzione di sondaggi e di scavi, anche in estensione tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori.” (D.Lgs. 18/04/16, n. 50, art. 25, comma 8).

3. METODOLOGIA DELLO STUDIO

Lo studio ha riguardato una fascia territoriale ampia più di 1 km lungo il tracciato dell'opera, censendo la presenza di siti di interesse archeologico al fine di disegnare un quadro per quanto possibile organico e completo della distribuzione antropica nel comparto in esame.

In questo ambito gli approfondimenti hanno poi riguardato le evidenze emerse in un settore più limitato, entro i 500 m a cavaliere del tracciato.

I risultati del censimento e dello studio saranno riportati sia sulla cartografia vettoriale sia utilizzando il sistema Q-Gis.

Per la mappatura dei siti si è proceduto ad analizzare:

- l'edito, prendendo in considerazione pubblicazioni di sintesi, monografie, riviste scientifiche e notiziari di scavo
- le notizie negli archivi digitali, in quelli della Soprintendenza (SABAP FVG) e dei Musei (MAN di Aquileia)
- la cartografia storica
- le foto aeree o satellitari
- la toponomastica del territorio
- le evidenze presenti ancora sul territorio tramite attività di Survey

Inoltre, negli approfondimenti dell'analisi si è considerato anche che la mancanza di informazioni archeologiche note non può far propendere per un'interpretazione di assenza insediativa, in relazione al fatto che i resti delle strutture sepolte potrebbero trovarsi ad una profondità mai raggiunta, ad esempio, da successivi interventi antropici. Per tale motivo è stata fatta particolare attenzione nella lettura e interpretazione di tutti gli elementi a disposizione. Per esempio, anche in assenza di evidenze specifiche, è stata ipotizzata la possibile intersezione del tracciato della Ciclovia con una strada antica indicata da due emergenze poste distanti dall'opera che indicavano però chiaramente lo sviluppo del percorso (vedi infra sito TorA).

3.1. LA RICERCA BIBLIOGRAFICA E NEGLI ARCHIVI

È stato condotto uno spoglio bibliografico sull'edito, con lo scopo di ricostruire un quadro delle testimonianze archeologiche presenti nel territorio interessato dalle opere.

È stato consultato il materiale presente in biblioteche specialistiche. Sono state consultate inoltre le principali piattaforme per pubblicazioni scientifiche online

Fondamentale si è rivelato il repertorio contenuto nella Carta Archeologica del Friuli 1994-1998 e della Carta Archeologica Valle Isonzo 1999-2001. Sono state inoltre consultate le schede presenti in rete e rese disponibili dal sito IPAC della Regione Friuli VENEZIA GIULIA.

Di particolare interesse sono risultate poi alcune risorse reperibili online, in particolare:

- le schede della *Carta Archeologica del Friuli Venezia Giulia* (link: <http://www.ipac.regione.fvg.it/>) – elaborate nel 1990-1994 dall'Università degli Studi di Trieste- Dipartimento di Studi Umanistici (già Dipartimento Scienze dell'Antichità) in convenzione con la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione Regionale della Pianificazione Territoriale, ai fini della stesura del Piano Territoriale Regionale Generale – che costituiscono tuttora, a distanza di alcuni decenni, uno strumento fondamentale di conoscenza. Tali schede sono consultabili anche tramite formulario di ricerca nel SITI - Sistema Informativo Territoriale Integrato implementato dall'Università degli Studi di Trieste d'accordo con il MiBAC (link: <http://siticar.units.it/ca/carta93/>);
- la *Carta dei Beni Culturali del Friuli Venezia Giulia*, sistema informativo territoriale che consente di visualizzare in mappa i beni culturali schedati e georiferiti e di consultarne le schede descrittive (http://sistemwebgis.regione.fvg.it/eagle/main.aspx?configuration=Guest_Sirpac&workspacename=58f85efab0321c055c9d7dc9);
- la *Carta Archeologica online del Friuli Venezia Giulia*, progetto promosso ed implementato dalla Società Friulana di Archeologia onlus (<https://www.archeocartafvg.it/schede/>).

Di fondamentale importanza per l'aggiornamento delle evidenze note è stata la ricerca d'archivio; nello specifico è stata condotta un'analisi sulla documentazione presente presso l'Archivio del Museo Archeologico Nazionale di Aquileia e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Friuli Venezia Giulia con sede a Trieste.

È stata presa in esame tutta la documentazione relativa ad assistenze archeologiche (sia che avessero dato esito positivo, sia negativo), scavi e VIARCH ricadenti nell'area oggetto di studio.

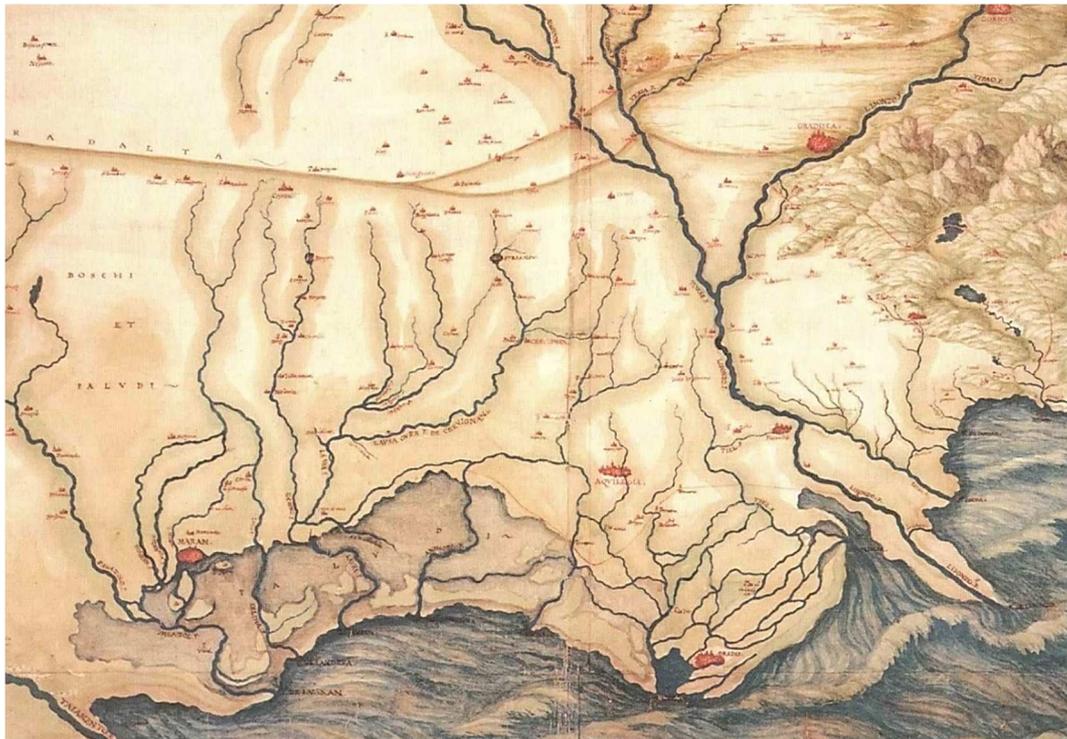
3.2. CARTOGRAFIA STORICA E STUDIO TOPONOMASTICO

A partire dai supporti cartografici moderni, risalendo a quelli più antichi, sono state ricercate tracce dell'assetto insediativo del passato, sulla base anche della sopravvivenza della toponomastica storica.

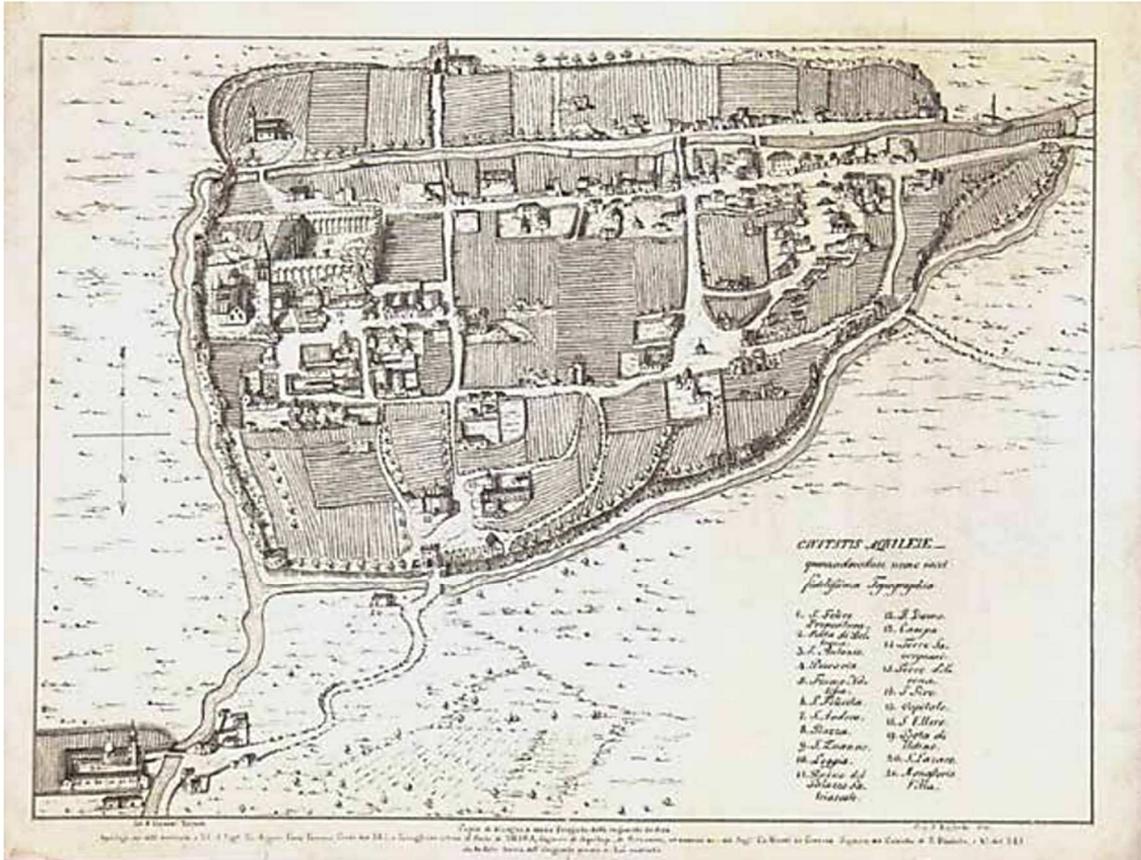
Per lo studio dell'area sono state considerate cartografie storiche di epoche diverse, che coprono un arco cronologico molto ampio



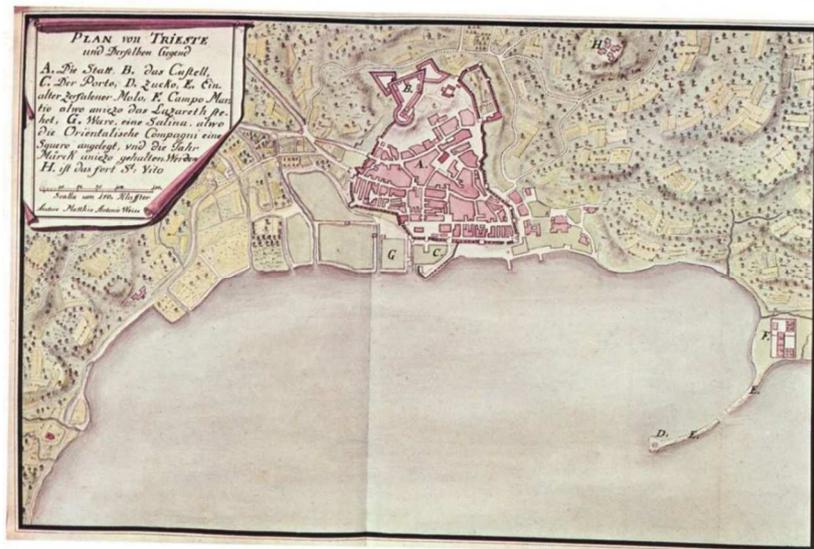
A.S.V. Provveditori alla Sanità, b. 1, 1713



Particolare della Mappa del Friuli di Cristoforo Sorte (1590)



Litografia con veduta di Aquileia nel 1735



A. Matthia Weiss. Plan von Trieste. 1730. Vienna, OFW: C 16/35. Da CAPUTO 1982, p. 16, n. cat. III.

3.3. FOTOGRAFIA AEREA E/O SATELLITARE

Utilizzate nella fase di impostazione del progetto di ricerca, le fotografie zenitali hanno consentito di inquadrare il contesto topografico e archeologico dell'area oggetto di studio, agevolando analisi paesaggistiche e morfologiche, altrimenti molto difficoltose, e indirizzando l'esecuzione delle verifiche sul terreno.

In una fase più avanzata dell'indagine, le immagini hanno permesso di distinguere localizzazione, forma geometrica, andamento ed estensione di alcune anomalie presenti nel paesaggio oggetto dell'indagine. In particolare, sono emersi elementi dei tracciati stradali ed una particolare evidenza nel territorio di Cervignano del Friuli (vedi *infra*, sito CerA).

Per l'area in questione sono state analizzate esclusivamente fotografie aeree verticali.

Grazie alla tipologia di ripresa e alle odierne potenzialità di processamento delle immagini, le fotografie verticali consentono una localizzazione estremamente precisa delle evidenze e il relativo posizionamento in fase di restituzione grafica.

3.4. VERIFICHE SUL CAMPO

L'attività di verifica sul campo, data l'estensione dell'area in esame e in considerazione di questa prima fase di lavori, si è limitata ad alcuni contesti che apparivano di particolare rilevanza, anche grazie alle indicazioni fornite dalle conoscenze esistenti o dall'analisi delle fotografie aeree/satellitari.

Inoltre, è stato riscontrato che la visibilità dei suoli appariva molto compromessa, rendendo praticamente impossibile ogni possibilità di approfondita analisi, sia dalle situazioni di urbanizzazione che interessavano i centri urbani attraversati dalla ciclabile, sia dalle lavorazioni agrarie impiantate nelle zone campestri che nel periodo primaverile ed estivo interessavano le aree in oggetto.

4. LA VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Una volta raccolti i dati è stata effettuata un'analisi degli stessi in forma comparata e diacronica con l'obiettivo di ricostruire il potenziale archeologico del territorio oggetto di studio e il grado di interferenza tra questo e l'opera in progetto.

L'analisi condotta ha contribuito alla mappatura delle principali presenze archeologiche che interessavano il percorso della ciclovia.

Tali evidenze sono state individuate e collocate sulla base topografica e schedate.

Per la denominazione dei siti si è preferito indicare le sigle e numerazioni già presenti nelle fonti considerate.

Il grado di rischio archeologico è stato definito su tre livelli differenti che sono stati poi tematizzati sulla cartografia del potenziale archeologico:

- **BASSO** - aree con scarsa presenza di rinvenimenti archeologici, assenza di toponimi significativi, con situazione paleoambientale difficile, aree ad alta densità abitativa moderna. Per una fascia tra i 200 e 300 m a cavaliere del tracciato.
- **MEDIO** - aree con scarsità di rinvenimenti archeologici, ma che hanno goduto di una condizione paleoambientale e geomorfologica favorevole all'insediamento antico, presenza di toponimi

significativi, eventualmente in zone a bassa densità abitativa moderna. Per una fascia tra i 100 e i 200 m a cavaliere del tracciato.

- **ALTO** - aree incluse in un contesto paleoambientale favorevole all'insediamento antico con significativa presenza di toponimi e relitti/preesistenze. Per una fascia entro i 100 m a cavaliere del tracciato.

5. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

L'area oggetto dello studio è caratterizzata da tre principali paesaggi naturali: l'ambito della Bassa pianura friulana, l'area costiera lagunare (Marano e Grado); la zona del casto e della costiera triestina.

5.1. LA BASSA PIANURA

Le aree oggetto di interventi ricadono nella porzione Nord-orientale della Pianura Padana, nella porzione centro-meridionale della Bassa Pianura Friulana e, per una breve tratta, all'interno della porzione sud-orientale dell'Alta Pianura Friulana. L'evoluzione geologica subita dall'area di interesse ben si inquadra nel contesto evolutivo geologico e geomorfologico vissuto nel complesso dell'intera area pianeggiante dell'Italia nordorientale durante il Pleistocene superiore – Olocene.

L'attuale configurazione della pianura veneto-friulana è stata originata dall'ultimo massimo glaciale (LGM, 25.000-17.000 anni fa); in questo periodo i sistemi sedimentari dei fiumi Tagliamento, Piave e Brenta raggiunsero la massima estensione areale depositandosi come dei "megafan", ossia grandi conoidi alluvionali con marcati cambiamenti nelle facies sedimentarie a partire dallo sbocco delle valli alpine fino alle porzioni distali; l'area oggetto di studio si trova nella "bassa pianura", zona derivante dalla sedimentazione di sabbie, limi e argille da parte di corsi d'acqua monocursali a diverso grado di sinuosità. Tra il Tardo Glaciale e l'Olocene iniziale tutta la pianura del Tagliamento fu soggetta a episodi di erosione che causarono la formazione di ampie incisioni vallive anche nella bassa pianura. A partire invece dal II millennio a.C. iniziò una nuova fase alluvionale che determinò la formazione di ampi dossi lungo le direttrici del Tagliamento e dell'Isonzo- Torre. L'attuale corso del fiume Tagliamento e l'assetto generale di questo ampio tratto di pianura si delineò soprattutto nel periodo Altomedievale quando si verificò un'espansione delle lagune su ampi settori che durante il periodo romano risultavano terre emerse¹⁶. Di epoca post-romana risulta l'attivazione della porzione di territorio a cavallo dell'attuale corso del fiume Isonzo fino all'altezza di Begliano (GO) in direzione ovest. La rimanente parte orientale che comprende le aree di Staranzano, Ronchi e Monfalcone invece risultano di epoca preromana (Fontana 2006).

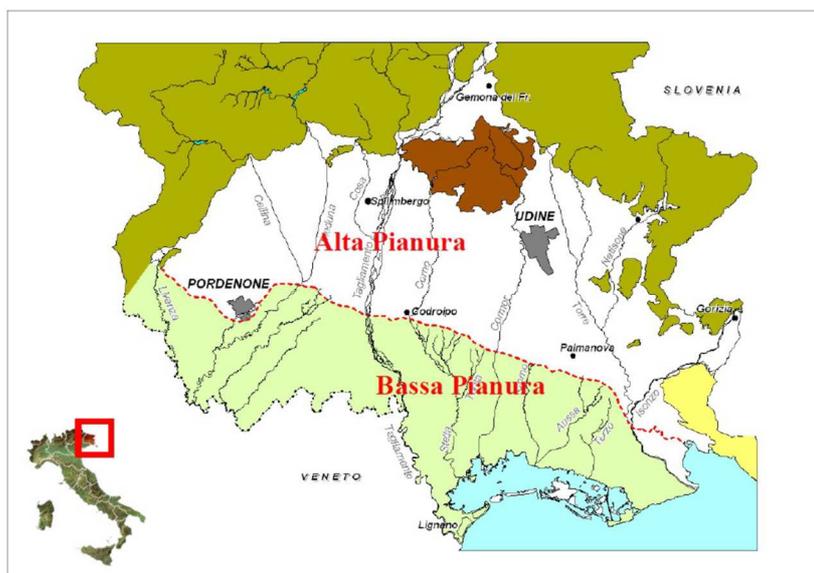
Dal punto di vista geologico e stratigrafico le aree di intervento ricadono in depositi alluvionali attuali (Olocene-Attuale), recenti (Pleistocene sup.-Olocene) ed antichi (Pleistocene sup.) e nei calcari stratificati (Giurassico-Cretacico inf.) corrispondenti alla piattaforma friulana. I depositi alluvionali sono caratterizzati da materiale, partendo da ovest limoso-argilloso, sabbioso-limoso, sabbioso, ghiaioso, mentre i calcari derivano dalla sedimentazione di mare basso con facies di piattaforma relativamente protetta, di ambiente lagunare e di piana di marea. I depositi alluvionali attuali riguardano sedimenti connessi con l'ultimo ciclo deposizionale dei corsi d'acqua presenti nell'area; i depositi alluvionali recenti raggruppano quei sedimenti alluvionali connessi con il penultimo ciclo

deposizionale dei corsi d'acqua presenti nell'area; i depositi alluvionali antichi si sono sedimentati durante la fase di ritiro dei ghiacciai.

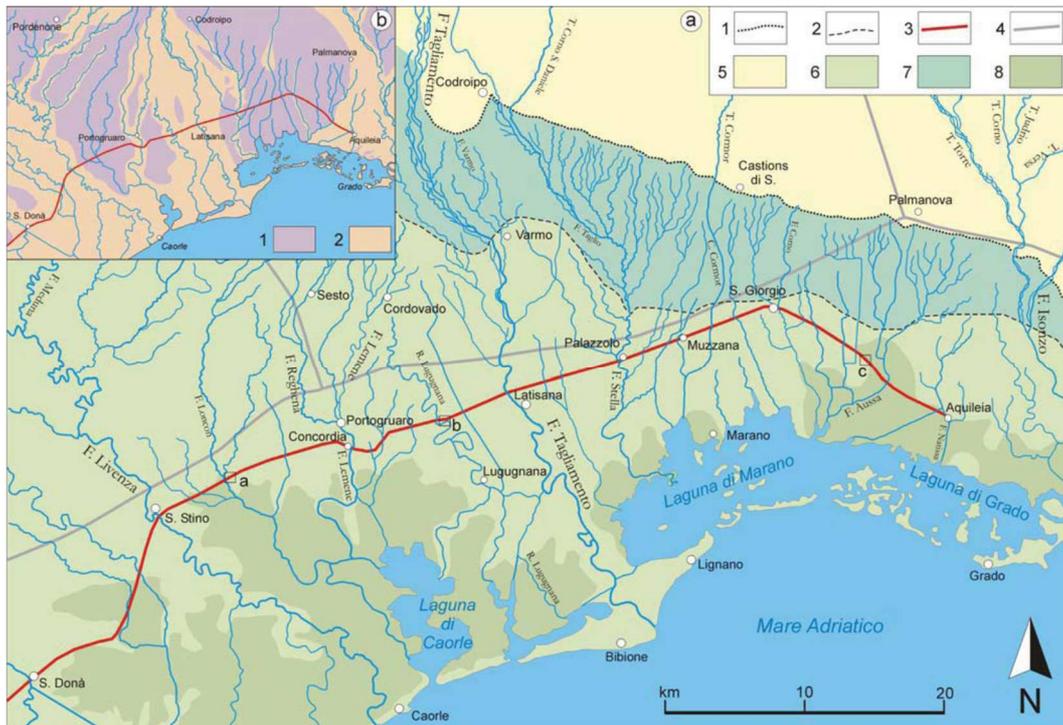
Dal punto di vista geomorfologico la genesi della Pianura Veneto-Friulana è legata allo sviluppo dei grandi fiumi che la attraversano, la cui azione deposizionale ha impresso una morfologia altimetrica con valori di pendenza di $7\text{‰} \div 3\text{‰}$ nell'area dell'Alta pianura, fino a valori dell' 1‰ nella Bassa Pianura. Durante il Quaternario recente i fiumi della PFV hanno formato sistemi deposizionali che si estendono con continuità dallo sbocco vallivo prealpino fino alla costa adriatica, formando una serie di megafan. Nell'Alta pianura l'azione morfogenetica e sedimentaria è riconducibile all'attività alluvionale, mentre nella Bassa Pianura è determinata dall'alternarsi di fasi alluvionali e di ingressione marina.

L'area oggetto di analisi è compresa al di sotto della cosiddetta linea delle risorgive e all'interno dei megafan Tagliamento, Cormor, Torre e Isonzo.

Il rischio geomorfologico è rappresentato dalla subsidenza dovuta a movimenti verticali neotettonici, al variare dei carichi superficiali e all'attività antropica. Sulla base della bibliografia disponibile il settore di pianura su cui ricadono gli interventi è ampiamente interessato da subsidenza, fenomeno che coinvolge i terreni a granulometria medio-fine ed aggravato dalle attività antropiche.

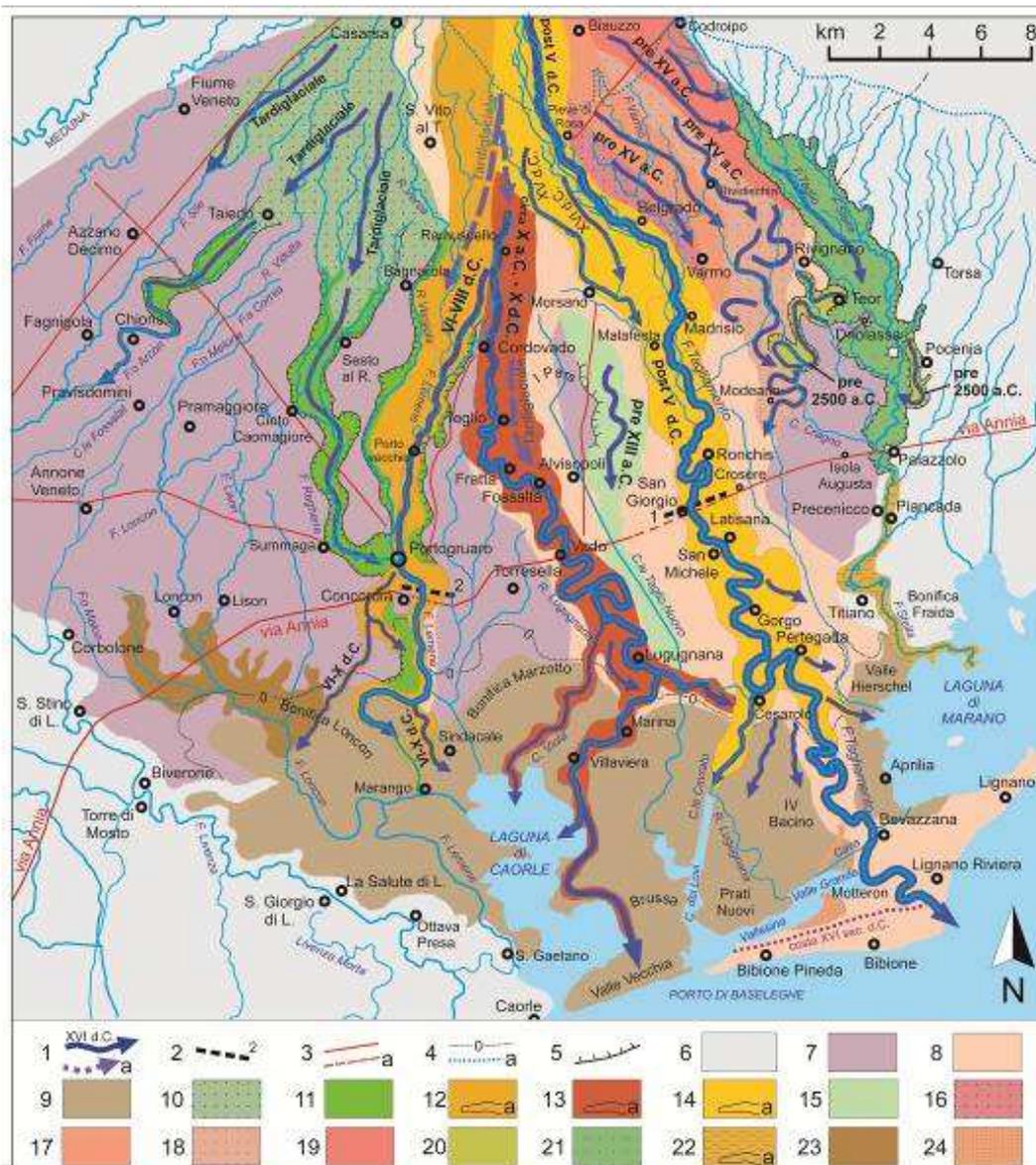


Pianura Friulana (il tratteggio in rosso indica la linea delle risorgive)



Carta fisiografica (a) e delle superfici affioranti (b) della bassa pianura friulana (da Fontana 2009, p. 123).

- a) 1) Limite superiore delle risorgive; 2) limite inferiore delle risorgive; 3) tracciato della via Annia; 4) tracciato dell'autostrada; 5) alta pianura; 6) bassa pianura; 7) fascia delle risorgive; 8) aree situate sotto il livello marino medio.
- b) 1) aree attive durante l'ultimo massimo glaciale (LGM); 2) aree attive nel post LGM (ultimi 17.000 anni).



Diretrici post-LGM del Tagliamento (da Fontana 2006, p. 142).

1) diretrice fluviale, con eventuale indicazione dell'età di attivazione; 1a) diretrice fluviale sepolta; 2) traccia sezioni stratigrafica in fig. 5 e 7; 3) traccia di strada romana; 3a) traccia sepolta; 4) isoipsa 0 m slm; 4a) limite superiore delle risorgive; 5) orlo di scarpata fluviale; 6) depositi di altri bacini idrografici; 7) depositi LGM ; 8) depositi post-LGM; 9) depositi lagunari olocenici; 10) rami tardiglaciali tra Fiume Veneto e San Vito al Tagl.; 11) incisioni tardoglaciali ora occupate dai fiumi Lemene e Reghena; 12) Tagliamento di Concordia, VI-VIII secolo d.C., 12a) dosso; 13) percorso attivo in epoca romana (Tiliaventum Maius), I millennio a.C.-X secolo d.C.; 13a) dosso; 14) Tagliamento attuale, post V secolo d.C.; 14a) dosso; 15) depressione dei paleovalvei di Alvisopoli, pre XIII secolo a.C.; 16) paleovalvei di Glaunicco-Varmo, pre XV sec. a.C.; 17) paleovalvei di San Vidotto, pre XV sec. a.C.; 18) paleovalvei di Rividischia, pre XV sec. a.C.; 19) paleovalvei di Lutizzo, pre XV sec. a.C.; 20) incisioni dei paleovalvei di Campomolle e di Pocenia, rispettivamente a ovest e a est del fiume Stella; pre 2500 a.C.; 21) incisione dello Stella, probabilmente rimodellata dal Tagliamento tra 2500 e 800 a.C.; 22) depositi dello Stella con influenze del Tagliamento, post 2500 a.C.; 22a) dosso; 23) area palustre del fiume Loncon; 24) cordoni di dune del Tagliamento, età preromana. Si noti come il punto di avulsione più importante sia situato in corrispondenza del limite superiore delle risorgive e ve ne sia uno secondario nella zona in cui l'alveo passa dalla tipologia braided a quella meandriforme.

5.2. L'AREA LAGUNARE

Il paesaggio AP 28 “della laguna”, posto a sud del contesto territoriale della “Bassa Pianura delle bonifiche a scolo meccanico e dei boschi planiziali” e dunque a meridione della fascia delle risorgive. L'area è caratterizzata da una morfologia generalmente piana, con notevole presenza di acqua (canali in aperta laguna e nel contesto urbano).

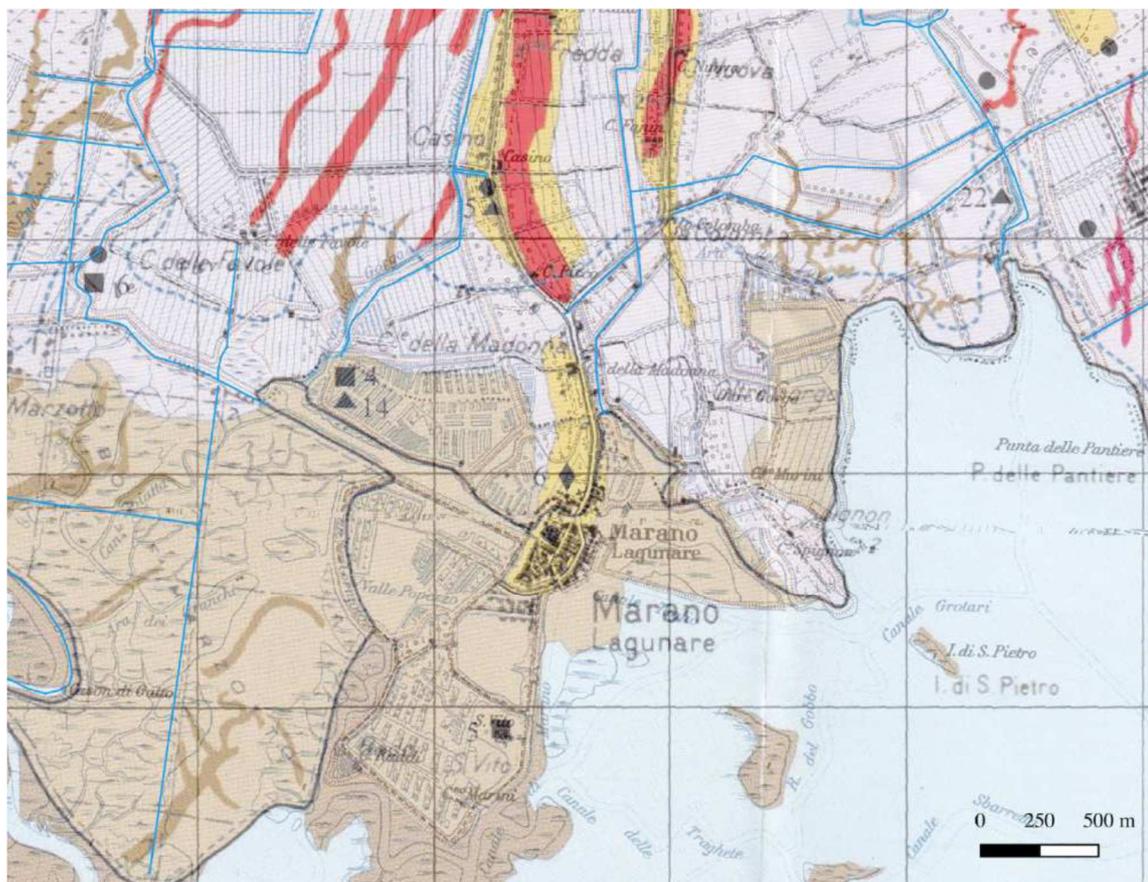
Sull'attuale fronte lagunare la morfologia di alcune aree si è notevolmente modificata nel corso dell'olocene a causa delle variazioni del livello marino.

La formazione della laguna di Marano¹ deriva dall'ingressione marina che, in base a studi stratigrafici, è datata a circa 5500 anni B.P e ha sommerso la piana pleistocenica, prima nelle aree depresse corrispondenti a paleoalvei del T. Cormor e poi a coprire la piana alluvionale con erosioni anche delle aree dossive.

Come è possibile valutare dalla cartografia, il centro storico di Marano si posiziona su un dosso pleistocenico pertinente al T. Cormor, dosso che delimita ad ovest la traccia di un paleoalveo che potrebbe essere poi stato in parte colmato da depositi lagunari; è possibile che il canale di Marano sia stato impostato all'interno di questa depressione.

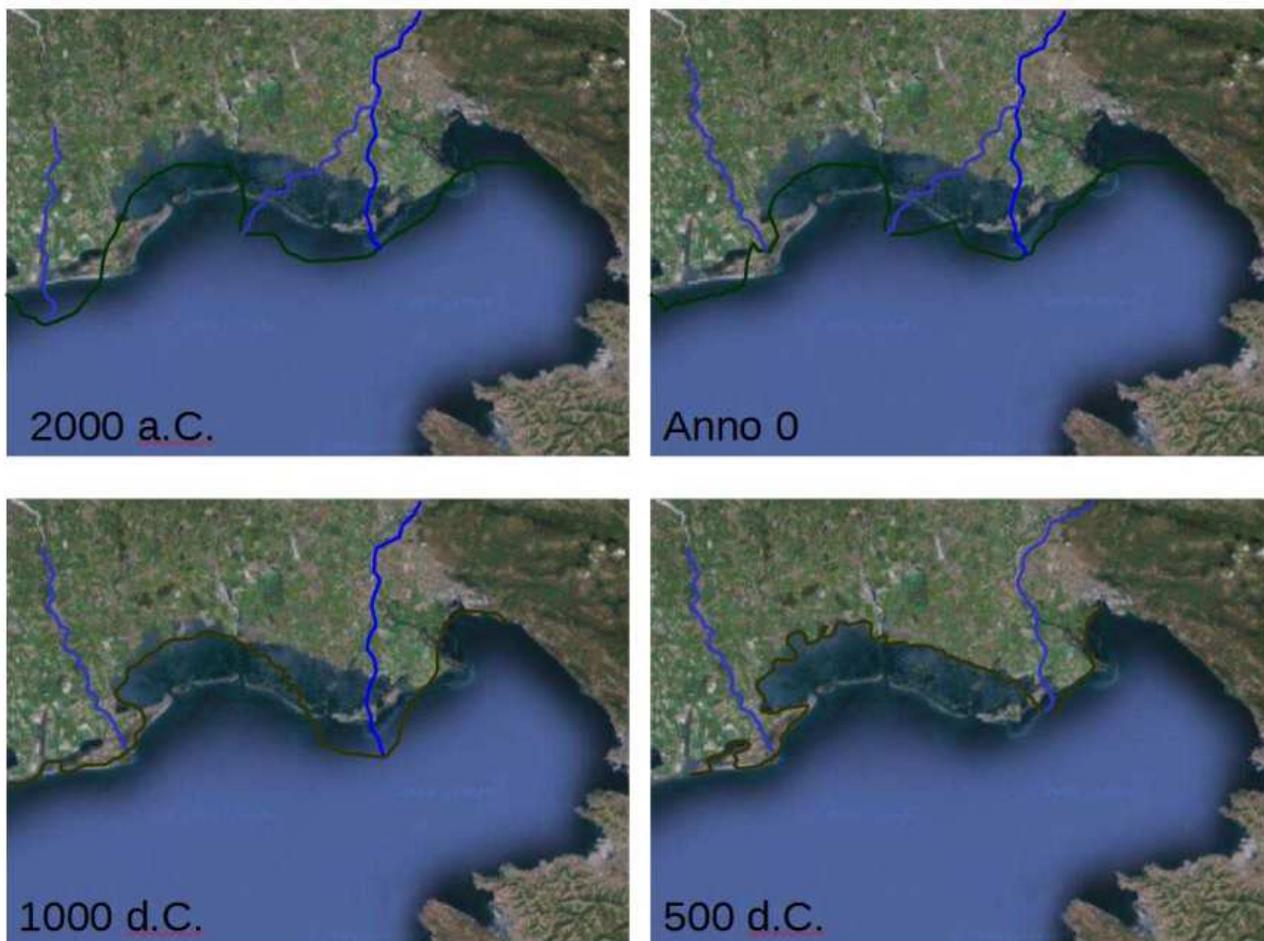
I sedimenti presenti si caratterizzano per le matrici sabbiose argillose giallastre che vanno a comporre i dossi e le piane alluvionali, mentre i depositi di alveo sono caratterizzati da ghiaie e sabbie. I sovrastanti depositi lagunari sono caratterizzati da sedimentazione fine limoso argillosa prevalente e da colorazione grigio verdastra.

Per quel che riguarda l'area gradese recenti sondaggi geognostico (12 m di profondità dal p.c.) permettono di ricostruire l'evoluzione paleogeografia del sottosuolo insulare. Emerge che il centro fortificato dell'isola fu costruito (indicativamente a metà del IV sec d.C.) su un cordone litorale sabbioso, formatosi in seguito alla progradazione di un lobo deltizio di un fiume di notevole trasporto solido. L'analisi lito-biostratigrafica dei terreni attraversati attesta la presenza alla base del sondaggio di depositi paralici, che passano progressivamente a sabbie pelitiche di ambiente circalitorale franco, per poi ritornare alla condizione paralica iniziale. La successione descrive così un micro emiciclo trasgressivo-regressivo che si attua totalmente in ambito marino, in brevi lassi temporali e che non ha eguali nel circondario se non nel sottosuolo dell'attuale delta del F. Tagliamento.



**Carta geomorfologica dell'area di Marano estratta da "Carta geomorfologica della Bassa Pianura Friulana",
A.Fontana**

2006, georiferita e sovrapposta alla carta IGM scala 1:25000 del Portale Cartografico Nazionale



Evoluzione della linea di costa negli ultimi 3.000 anni.

5.3. L'AREA TRIESTINA-GIULIANA

La provincia di Trieste si divide in due macro-unità geografiche: l'altopiano carsico e la zona marnoso-arenacea tra Aurisina e Muggia.

L'altopiano carsico si estende lungo il confine con la Slovenia, in alcuni punti scende a strapiombo sul mare, mentre verso sud tende ad abbassarsi gradatamente sino alle foci del Timavo sulla costa.

Il Carso carsico costituito da rocce carbonatiche largamente interessato da fenomeni di carsismo, attraverso il ripido ciglione carsico e il declivio marno-arenaceo, sino alla pianura alluvionale con ricca componente argillosa presso la costa.

L'altopiano si presenta molto movimentato ed è distinguibile in due catene principali: la prima che segue il confine tra i due stati e da Ferneti giunge fino a Medeassa; la seconda catena più modesta si stende tra la prima e il mare e comprende numerose vette collinari tra cui Belvedere sopra Conconello. La zona marnoso-arenacea inizia come una stretta fascia che progressivamente si allarga fino a formare il vallone di Muggia; in quest'area ci sono alcuni bassorilievi che trovano nei monti Castellier e San Michele di Muggia i due punti più alti.

La ricognizione geologica ha evidenziato un terreno costituito da basamento roccioso calcareo di elevata compattezza (classe "A") e praticamente affiorante.

Il promontorio costiero di Muggia si presenta invece molto mosso ed ha un intervallo altimetrico che va da 0 a circa 200 m s.l.m. Questa morfologia brulla è accentuata da un fitto reticolo idrografico superficiale

caratterizzato da impluvi torrentizi molto incisi. Le colline di maggiore elevazione sono quelle del Monte Castellier (244 m s.l.m.) e di Monte San Michele: entrambe sono cime isolate con pianori sommitali e pendenze notevoli dei versanti. In particolare i pianori sono l'esito di diversi cicli erosivi areali databili verosimilmente al Pliocene.

Il Golfo di Trieste è soggetto all'influsso di notevoli apporti di acque continentali provenienti soprattutto dal versante italiano (fiumi Tagliamento 90 mq/sec, Isonzo 170 mq/sec, quindi Timavo, Rosandra e Ospò) e, subordinatamente, dai fiumi Risano e Dragogna nel versante istriano. Gli apporti solidi sono per la maggior parte provenienti dai fiumi Tagliamento e Isonzo e assommano complessivamente a 4×10^6 mq all'anno (dati Regione Friuli Venezia Giulia), con una preponderanza di sedimenti fini su quelli sabbiosi. La circolazione delle acque è determinata prevalentemente da correnti di gradiente con andamento generale ascendente lungo le coste istriane e verso O lungo quelle veneto-friulane, a cui si sovrappongono le correnti di marea ma soprattutto quelle di deriva determinate dalla Bora (ENE).

Dal punto di vista geologico il territorio vede la presenza di formazioni carbonatiche calcaree Cretaceo Superiore - Eocene Medio), una alternanza di marne ed arenarie (Eocene medio) e depositi alluvionali, dal Quaternario all'attuale. L'area è occupata nel mesozoico da una piattaforma carbonatica, in un ambiente molto protetto e a bassa energia di fondo, con frequenti emersioni e una sedimentazione controllata dalla tettonica. Successivamente l'ambiente diventa più aperto con sviluppo di depositi biohermali e biostromali culminanti in un ambiente recifale con fasi di emersione testimoniate da paleocarsismo. Contestualmente alle prime spinte orogenetiche (Senoniano superiore) si delineano l'anticlinale del Carso Triestino e la sinclinale Capodistria Trieste. L'ambiente torna nuovamente ad essere molto protetto, poi più aperto, litoraneo con influenze terrigene. Nell'Eocene la ripresa delle fasi orogenetiche produce materiale detritico che trasportato dai corsi d'acqua costituisce sedimenti deltizi che coprono la piattaforma (sedimenti torbiditici del Flysch). L'Oligocene è caratterizzato dalla crisi orogenetica dinarica: con la formazione delle principali strutture tettoniche si verificano il sollevamento dell'anticlinale e il collasso dei sedimenti torbiditici. Nel Plio-Pleistocene imponenti fenomeni di erosione nel Flysch e carsismo nell'altopiano carbonatico portano alla fisionomia attuale. Dall'analisi delle sequenze stratigrafiche appare evidente come i cicli tettonici abbiano esercitato un forte controllo sulla sedimentazione coeva: i depositi delle fasi mesozoiche sono prevalentemente carbonatiche, quelli coevi alle fasi compressionali cenozoiche sono quasi esclusivamente terrigeni. Le principali strutture presenti nell'area sono rappresentate dal bacino marno-arenaceo dell'Istria settentrionale (sinclinale Trieste-Capodistria-Pinguente) serie molto corrugata, ripiegata arricciata e fagliata per scivolamento lungo la superficie inclinata dei calcari, che rappresentano la flessura marginale meridionale dell'anticlinale del Carso Triestino.

Sul piano geomorfologico l'area è situata tra il Mar Adriatico a Ovest e le colline flyschoidi eoceniche ed rilievi carbonatici mesozoici a Nord Est che costituiscono il Carso. Questo altopiano si sviluppa immediatamente alle spalle della città, con fianchi ripidi a cui si succedono dolci rilievi e zone pianeggianti, con quote variabili da 400 a 600 m. La morfologia è il prodotto dell'intensa e prolungata attività erosiva e corrosiva delle acque meteoriche e della differente coesione delle rocce affioranti, attività che conferisce a questo altopiano un aspetto aspro.

La zona costiera, che raccorda il Carso al mare, è di tipo alto, caratteristica per le ampie baie (di Muggia e più a Sud di Capodistria e di Pirano) che corrispondono alle vallate dei corsi d'acqua principali dell'Istria settentrionale e rappresentano le loro parti più basse invase dal mare in seguito alla trasgressione post wurmiana. Queste baie, espressioni morfologiche di un territorio a colline elevate, sono separate da

prominenze peninsulari che si protendono per alcuni chilometri verso NO spingendo in mare alti e ripidi promontori marnoarenacei rimodellati dall'abrasione marina, dall'erosione di acque vaganti e da piccoli temporanei rigagnoli (Punta Sottile, Punta Grossa).

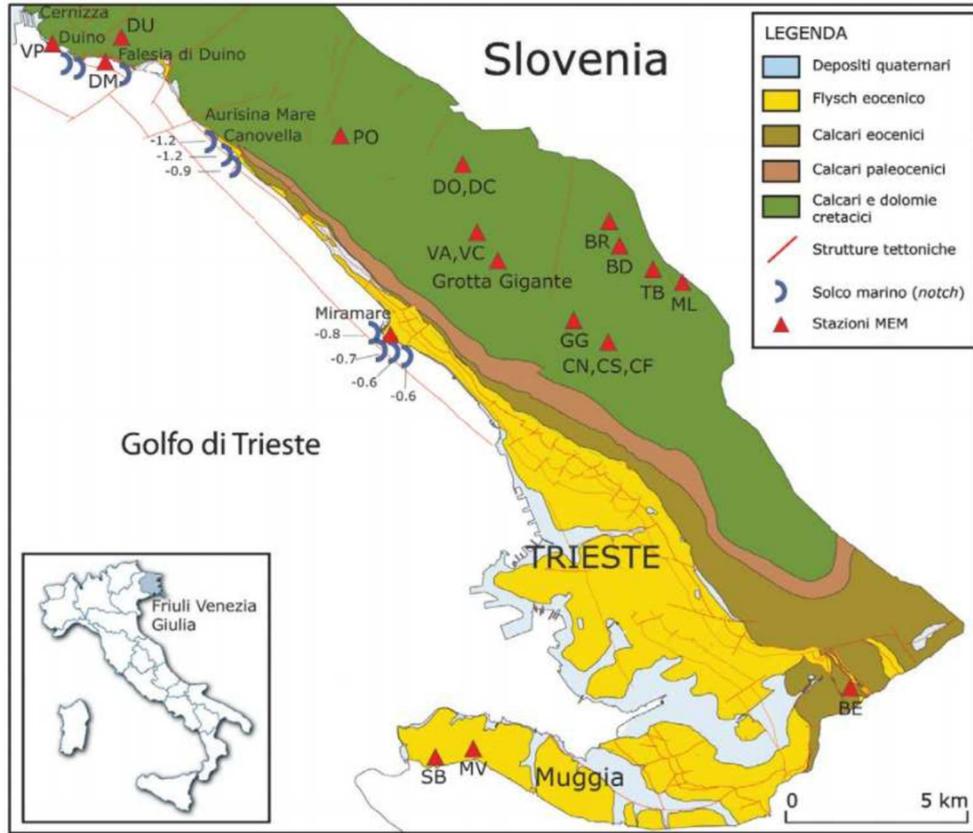
Nel Golfo di Trieste alcuni piccoli corsi d'acqua hanno dato origine a locali incisioni delle rocce flyschoidi che successivamente colmate da sedimenti prodotti da disfacimento del flysch si trovano a volte sepolte, articolando la situazione litostratigrafica sia nella zona a terra del porto, sia nell'area marina antistante.

Sul piano idrografico, alle spalle di Trieste si sviluppa un paesaggio singolare, privo di idrografia superficiale, tranne il caso del Torrente Rosandra la cui valle costituisce l'unica breccia naturale cavata nell'altopiano del Carso, una gigantesca spaccatura tra il M. Carso ed il Carso di Basovizza nella quale si imposta uno dei rarissimi casi di idrografia superficiale del Carso italiano.

L'area del porto è inoltre interessata dalla foce del rio Osopo, che nasce nella sorgente fortificata della "grotta di Osopo" (Izvirna Jama Grad o Osapska jama), nella località di Osopo (Osp) del comune sloveno di Capodistria, a pochi chilometri dal confine italo-sloveno. Il fiume entra quindi in Italia presso Crociata di Prebenico (frazione di San Dorligo della Valle in provincia di Trieste), scorre nella piana delle Noghere e sfocia infine nel vallone di Muggia.

Nel circondario del comune di Trieste si sviluppano corsi minori che hanno generalmente lunghezze di pochi chilometri, le cui sorgenti sono probabilmente dovute alla emersione delle acque meteoriche che precipitano sull'altipiano carsico lungo discontinuità formazionali. Le acque percorrerebbero itinerari ipogei per raccogliersi e sgorgare in quei punti laddove lo strato argilloso e quello calcareo entrano a contatto, permettendone quindi la fuoriuscita. Una volta sgorgate in superficie, le acque di questi torrenti scendono quindi al mare incanalandosi in strette valli a natura flyschoidi, nelle quali ricevono il tributo di altri ruscelli minori. La loro portata è, in gran parte dell'anno, contenuta; non mancano però, e non sono mancate in passato, piene improvvise dopo lunghi periodi di pioggia. Proprio a causa delle continue esondazioni, con il conseguente apporto di condizioni insalubri nell'ambiente circostante, a partire dal 1835 venne intrapresa un'opera di canalizzazione che ha portato ad un quasi totale loro interrimento. Oggi questi torrenti restano visibili a cielo aperto solo nelle zone periferiche di Trieste.

Di notevole interesse, relativamente all'evoluzione del paesaggio costiero di epoca storica, i dati acquisiti da recenti ricerche interdisciplinari che hanno coinvolto archeologi e geologi al fine di ricostruire i cambiamenti del livello del mare nel tardo Olocene nell'Adriatico Nord-Orientale⁸. Si è proceduto innanzitutto al posizionamento altimetrico delle linee di battente precedenti all'attuale rilevate sui profili rocciosi costieri e sulla base delle quote assolute dei piani d'uso e di fondazione di diverse strutture portuali ed insediative costiere distribuite lungo la fascia costiera del Golfo di Trieste e in Istria (Stramare - Muggia, Punta Sottile SW- Muggia, S. Bartolomeo – Ancarano, S. Simone -Isola, Salvore – Croazia, Brioni – Croazia¹⁰); usando nuovi modelli matematici, i dati acquisiti sono stati quindi comparati con le curve di crescita predittive del livello marino associate all'ultima deglaciazione. Si è così giunti alla conclusione che le coste adriatiche della Croazia e dell'Italia sono state abbattute a 1,5 - 1,6 metri, dall'epoca romana (Terre di mare 2008, pp. 221-234)



Carta geologica della costa del Carso Triestino e dell'area urbana di Trieste.



Estratto della Carta Geologica del Friuli Venezia Giulia. Scala 1:150 000

6. INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Data l'ampiezza del territorio in esame verrà proposto in questa fase preliminare un quadro di sintesi generale.

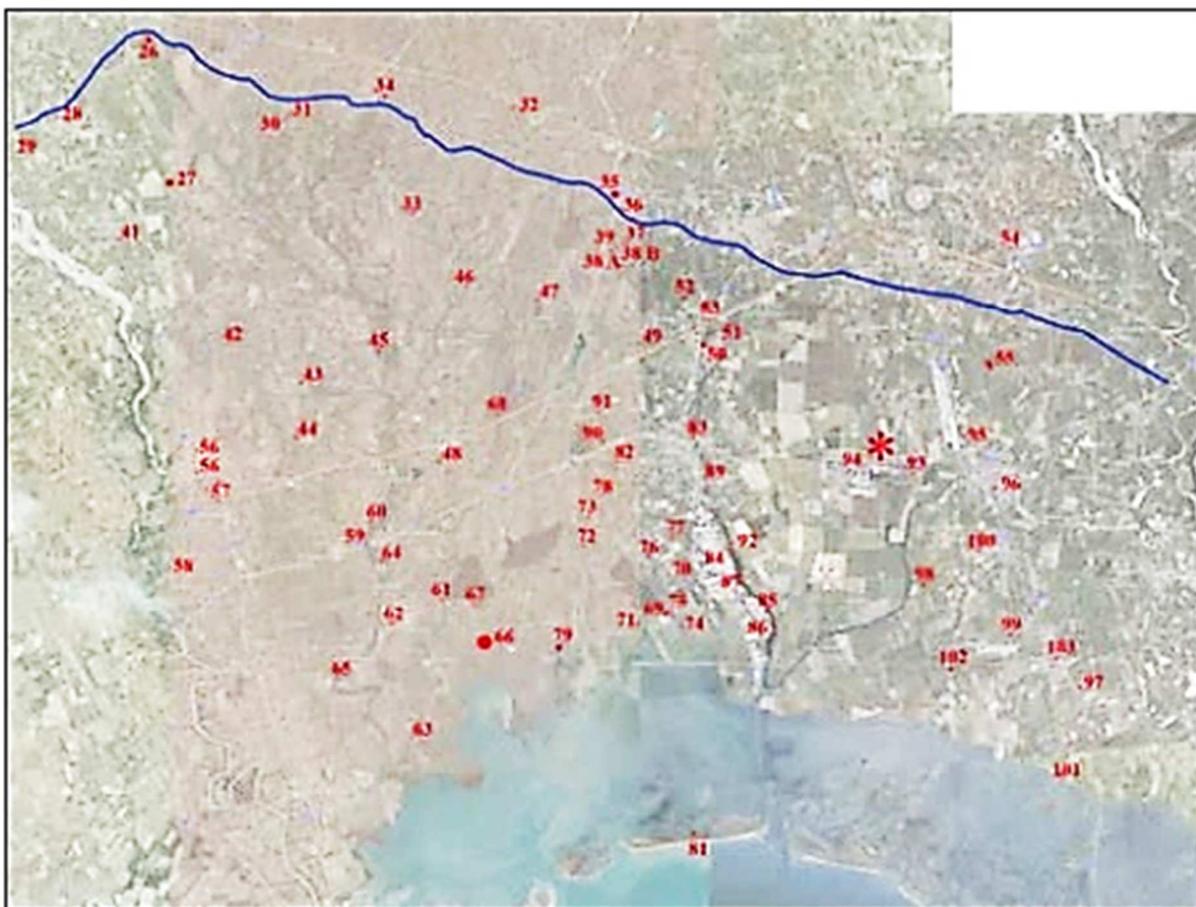
6.1. LE FASI PIÙ ANTICHE

Le prime tracce di frequentazione della Bassa pianura friulana risalgono ad epoca preistorica, come documentato dai rinvenimenti di industria litica effettuati presso San Giorgio di Nogaro, località Chiarisacco (Corazza, Simeoni, Zendron 2006, p. 64) e Fontanive (Montagnari Kokelj 1990, cc.11-14, 17-18; Pessina, Carbonetto 1998, schede 11, 17, 38) e dal ritrovamento di un'ascia di età neolitica-eneolitica nell'area di Torviscosa (Somedà De Marco 1951-1954, pp. 179-180; Corazza, Simeoni, Zendron 2006, p. 98).

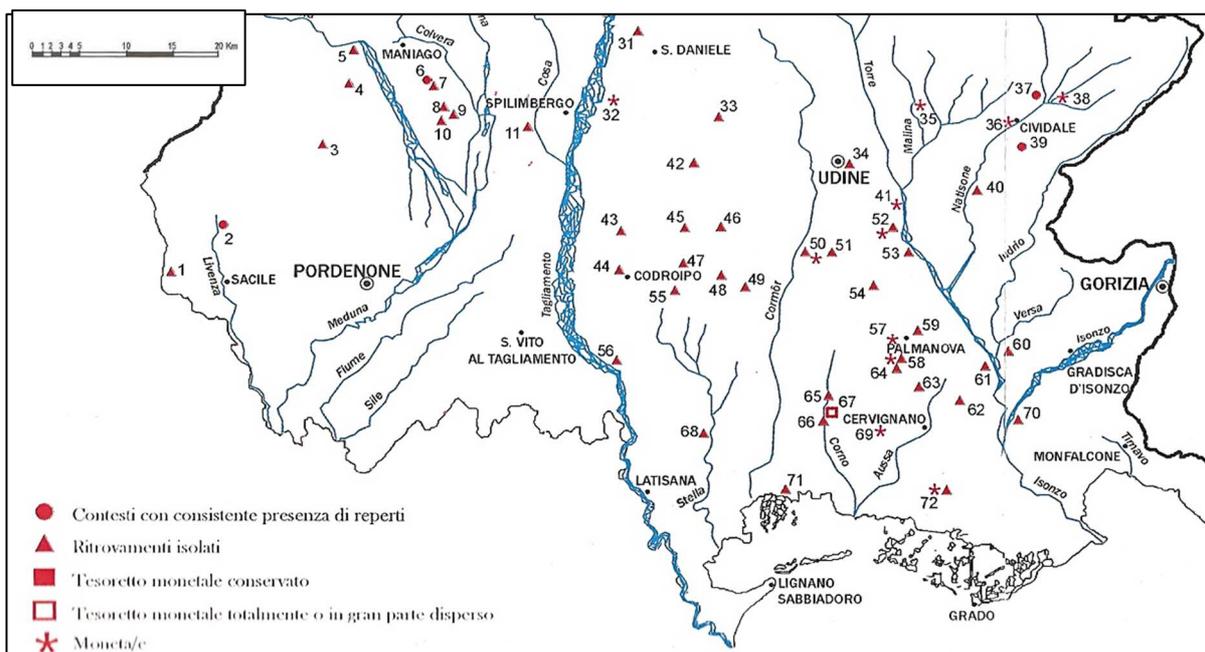
Decisamente più consistente appare invece la frequentazione di epoca protostorica come dimostrano diversi rinvenimenti sporadici effettuati nei territori comunali di San Giorgio di Nogaro, Cervignano e – soprattutto – Torviscosa (CORAZZA, SIMEONI, ZENDRON 2006) e la nascita, fra Bronzo Medio ed età del Ferro, di abitati come quelli di Ca' Baredi-Canale Anfora (presso Terzo di Aquileia:

Gnesotto 1981; Cassola Guida 1999, pp. 50, 68; sintesi in Vinci 2015, pp. 113-118), di San Giorgio di Nogaro, località Chiarisacco – Motta Foghini (Zanon 1997 e 2010), di Carlino, località Fortino (Vitri, Corazza 2003) e, verso Latisana, di Muzzana del Turgnano (Bivi, Frisoni, Salvador 1989) e Palazzolo dello Stella.

L'insediamento celtico nella regione fu un evento complesso e multiforme, articolato in tappe successive ad opera di tribù diverse, che si fusero con le popolazioni preesistenti: va distinto il ramo carnico e quello dei Celti transalpini immigrati attorno al 183 a C., migrazione che determinò qualche anno dopo l'intervento romano e la fondazione di Aquileia. Rilevanti furono inoltre i contatti con le popolazioni delle colonie greche insediate in alto Adriatico, Adria e Spina (Prenc 2002).



Attestazioni dell'età del bronzo nell'area a nord di Aquileia (da Tasca G. 2012)



Carta delle attestazioni riferibili al periodo La Tène (da Egidi 2002)

Il settore tra Aquileia ed il mare appare frequentato sin dai periodi remoti, forse come corridoio di transito (Vitri 2004). Nel Mesolitico Belvedere è sede di accampamenti, forse di carattere stagionale, mentre l'intera area aquileiese a partire dall'Eneolitico risulta fascia di collegamento tra gli itinerari terrestri, le vie marittime e fluviali, come indiziato dai reperti metallici, in parte provenienti da ambiti alpini e transalpini.

Se alcuni materiali rinvenuti in località Beligna, Belvedere e Panigai portano a supporre l'utilizzo di rami fluviali, la notevole concentrazione di evidenze riferibili all'Eneolitico e al Bronzo Antico nella zona su cui sarebbe sorta Aquileia romana – specie nella Beligna – induce a ricostruire "l'esistenza di uno o più nuclei abitati, posti forse su alti strutturali".

Sul tracciato rettilineo Cervignano-Aquileia-Belvedere, corrispondente grossomodo all'asse principale della centuriazione aquileiese classica, si collocano alcuni importanti ritrovamenti databili tra la tarda età del bronzo e l'età del ferro; il percorso si sarebbe spostato più a ovest nell'età del ferro.

I numerosi oggetti ritrovati "ad Aquileia" potrebbero essere riferibili a uno o più ripostigli piuttosto che ad un centro abitato nel luogo in cui sarebbe sorta la città romana. Le testimonianze relative ad una probabile origine nel Bronzo Finale del sito di Aquileia sarebbero da ricercare nell'infittirsi delle presenze di bronzi, oltre che di oggetti di ornamento forse da corredi funerari.

Le scoperte effettuate nell'area dell'ex Essiccatoio hanno fornito la conferma archeologica dell'esistenza di un abitato dell'età del Ferro sullo stesso sito della futura colonia latina

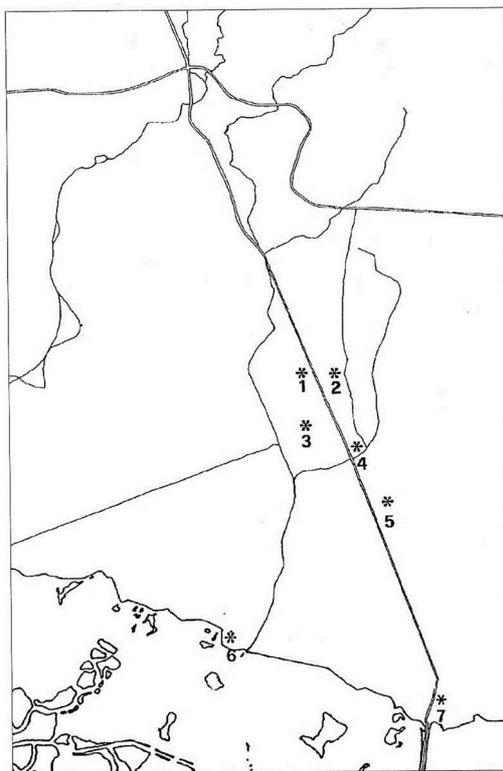


Fig. 2. Carta dei ritrovamenti dall'Eneolitico al Bronzo Antico nell'area tra Aquileia e l'attuale laguna. 1. S. Stefano; 2. "Monastero"; 3. Marignane; 4. Area della Basilica; 5. Beligna; 6. Panigai; 7. Belvedere, fondi Fior.

Nell'area di Trieste per quel che riguarda la pre-protostoria i dati sono parziali essendo scarso il numero dei ritrovamenti.

Questi si concentrano in particolare nell'area di Zaule, Stramare e foce dell'Ospo (UT104, 109, 110) e della penisola muggesana (UT126) dove l'evoluzione urbana e industriale di epoca contemporanea e moderna non ha annullato, nella grande maggioranza dei casi, i depositi archeologici. Sono ogni probabilità si tratta di insediamenti costieri legati agli abitati d'altura di età protostorica situati nell'immediato entroterra²⁶⁵. Le alture che delimitavano la fertile vallata del torrente Rosandra furono infatti quasi tutte sedi di insediamenti di lunga durata: Montedoro, forse Trum, Prebenico, S. Servolo, Monte Carso, San Michele, forse Mocco, Cattinara, Elleri.

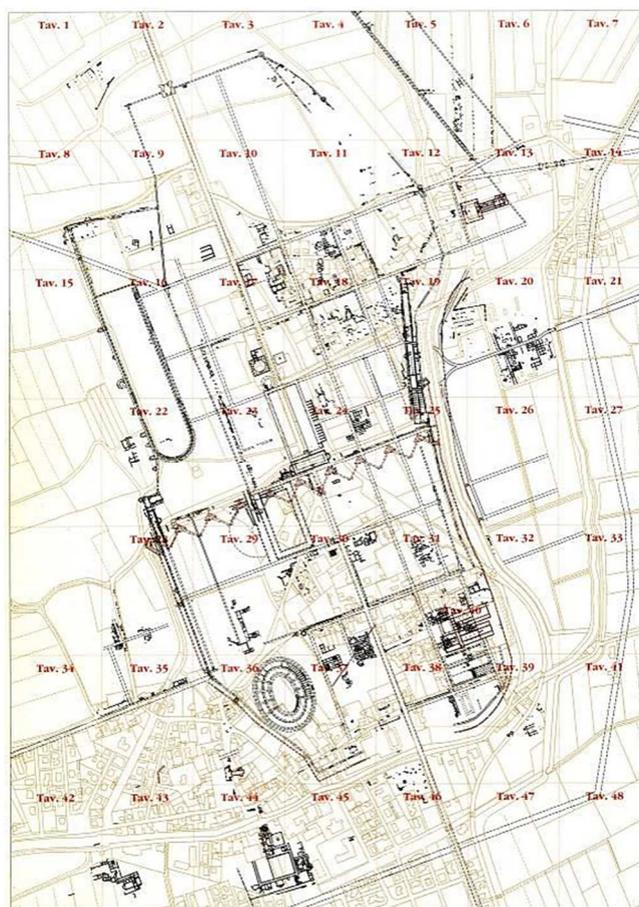
Per alcuni di questi siti è stata accertata la continuità insediativa nel corso dell'età del Ferro: studi sistematici riguardano in particolare S. Servolo, per il quale è stata prospettata l'ipotesi di identificazione con il sito originario di Tergeste romana, e l'abitato di Cattinara, ben inserito nella rete di traffici commerciali adriatici tra la fine dell'VIII e la seconda metà del VI s. a.C. Da quest'area provengono chiari indizi di una presenza celtica attestata (III-I s. a.C.) che si sovrappone al sostrato indigeno di base culturale istro-veneta.

Si tratta di un sistema insediativo ben documentato anche in territorio sloveno, dove al castelliere sopra Corte presso Isola sono integrate le stazioni costiere di Sermine e Pirano.

6.2. L'EPOCA ROMANA

L'incorporazione del territorio allo stato romano avvenne nei decenni successivi alla deduzione di Aquileia (181 a.C.), colonia di diritto latino e presidio posto a controllo di possibili invasioni da oriente.

La colonia svolse un ruolo fondamentale sia culturale, nella diffusione della civiltà romana nelle aree transalpine del nord-est, sia economico nei commerci marittimi dell'area del nord Adriatico, per il suo ruolo di snodo dei traffici e delle comunicazioni che si svolgevano attraverso la rete stradale e fluviale.

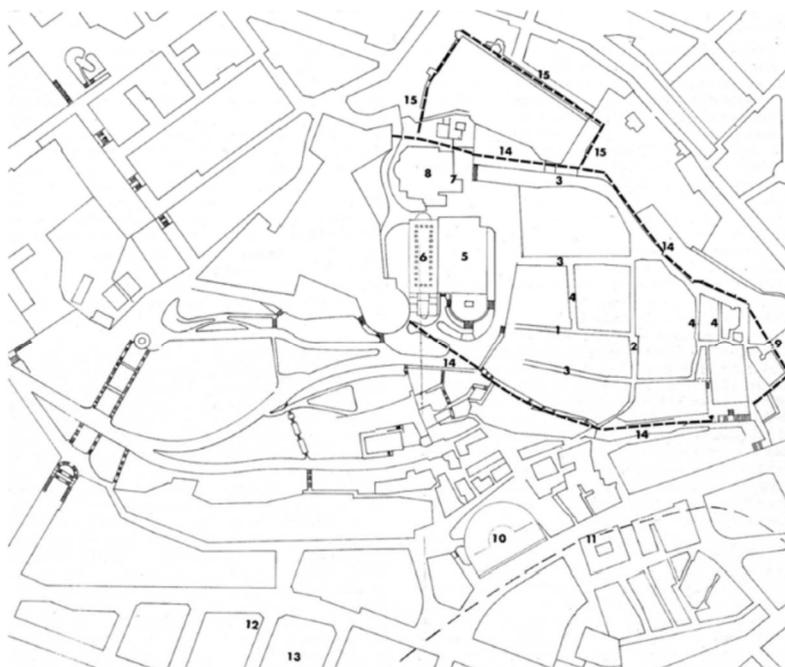


Pianta di Aquileia: quadro di sintesi (Bertacchi 2003)

Un ruolo significativo fu svolto anche dalla città di Trieste e dal suo porto. Fu una delle rotte principali per la penetrazione nei territori costieri dell'Istria e della Dalmazia.

Le fasi insediative di epoca romana sono riferibili innanzitutto al nucleo urbano di Tergeste del quale, anche grazie alla ricostruzione delle principali facies geologiche, è stata messa in buona evidenza l'articolata organizzazione dei sistemi portuali a partire dal I-inizi II sec.. sino all'epoca tardoantica, evidenziando la continuità di banchine, moli, darsene, dighe, antemurali, strutture militari difensive delle aree portuali e strutture di servizio, con consistenti dati sulla viabilità litoranea, in rapporto al complesso e discusso sviluppo urbanistico della città sulle falde del colle di S. Giusto.

Tra la seconda metà del I secolo a.C. ed il III secolo d.C., tutto l'agro tergestino appare caratterizzato dal fiorire di numerose ville rustiche: cellule economiche per lo più autosufficienti composte di una vasta proprietà terriera, il fundus, e dalla villa propriamente detta, un edificio in genere di ampie proporzioni, nel quale si trovano sia locali adibiti alla lavorazione ed all'immagazzinamento dei prodotti del fundus, sia le stanze di rappresentanza, riservate al padrone di casa (il dominus) ed ai suoi famigliari. La proprietà, oltre a soddisfare il fabbisogno interno, provvede anche alla produzione di un surplus destinato all'esportazione di piccola e media portata: per questo motivo, le ville del territorio tergestino pur privilegiando posizioni panoramiche e pur dotandosi di arredi architettonici di pregio come marmi, stucchi e mosaici, si pongono vicine alle strade di grande percorrenza e in prossimità di corsi d'acqua o della costa che viene solitamente attrezzata con piccoli scali o imbarcaderi.



Principali elementi della struttura urbana di Tergeste romana

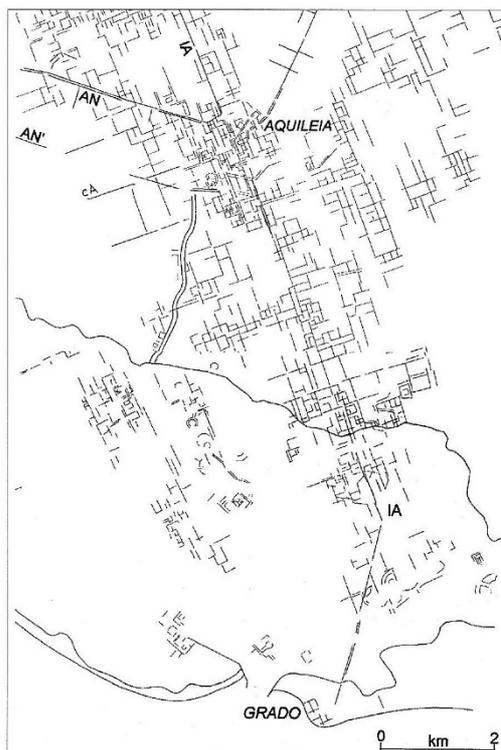
La presenza romana in seguito alla fondazione di Aquileia e alla sua crescita portò ad una imponente organizzazione agraria del territorio che venne presto popolato per lo sfruttamento delle risorse.

Il quadro sulle centuriazioni della Bassa Friulana venne definito una ventina di anni fa con l'individuazione di un reticolo orientato a circa 38° ad est del nord-rete, denominato centuriazione della "Bassa pianura", che inizialmente avrebbe interessato la maggior parte della striscia più meridionale del territorio, accerchiando di fatto la aquileiese, in origine molto più ridotta.

Questo reticolo è ritenuto più antico di quello della centuriazione "classica" di Aquileia, orientato a 22°30' ad ovest del nord-rete in coerenza con la suddivisione urbana.

Fin dal II secolo a.C. la ripartizione classica di Aquileia convive con altri, diversi orientamenti senza alcun dubbio ricompresi nello stesso agro della colonia: si fa riferimento in particolare alla centuriazione nord-sud, cd. di Tricesimo, dall'area in cui sopravvive più a lungo, ma che inizialmente parrebbe estesa ad una buona parte del medio Friuli, giungendo approssimativamente alla linea delle risorgive. Questo impianto centuriale sarebbe stato realizzato nell'ambito del II secolo a.C. (Prenc 2007).

Dopo l'ampliamento della centuriazione classica, in fasi successive e al massimo entro la metà del secolo a.C., della suddivisione della Bassa si conservarono solo relitti stradali, o isolate tracce negli orientamenti di alcuni insediamenti, fra cui la villa di Ronchi e l'area duinate ad est del *Lacus Timavi*.



L'area di Aquileia e la laguna di Grado (Prenc 2002)

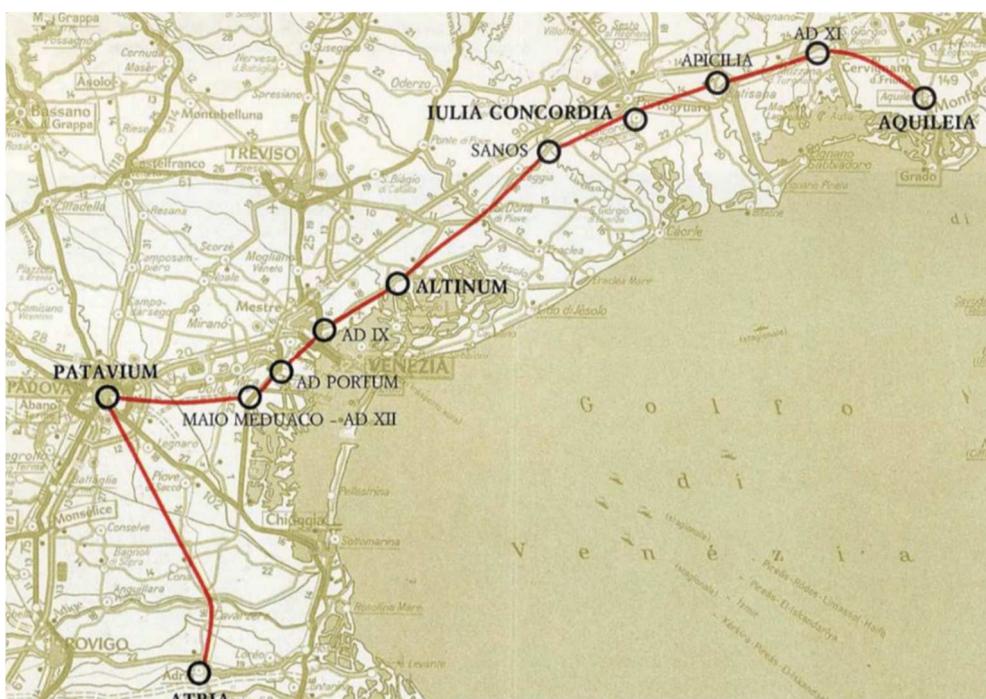
La viabilità terrestre di epoca romana si sovrappose, a partire dalla metà del II sec. a.C., alla rete di percorsi protostorici, formando un sistema costituito non solo da grandi arterie di collegamento ma anche da un fitto reticolo di strade secondarie di raccordo locale di cui i cardines e i decumani delle centuriazioni costituivano gli elementi di maggiore evidenza (PRENC 2000). Le ricerche svolte sul terreno negli ultimi decenni hanno dimostrato che anche la bassa pianura friulana – punto di passaggio obbligato per quanti provenienti dalla penisola attraverso il Veneto si recavano ad Aquileia – fu popolata in modo capillare e

pressoché continuativo fin dalla prima età repubblicana, momento in cui risulta privilegiata la rioccupazione di siti già in uso durante la tarda età del Ferro, soprattutto quelli prossimi alla viabilità. In tarda età repubblicana si osserva, da un lato, un notevole incremento della presenza umana, probabilmente legata alla distribuzione di terre ai veterani di età triumvirale ed augustea, e il moltiplicarsi delle aree abitative che andarono ad occupare tutti i terreni disponibili, anche quelli ad alto rischio idrologico, bonificati e organizzati attraverso la realizzazione di un vasto impianto centuriale (PRENC 2007), di cui sopravvivono – nel territorio oggetto di indagine – tracce assai limitate.

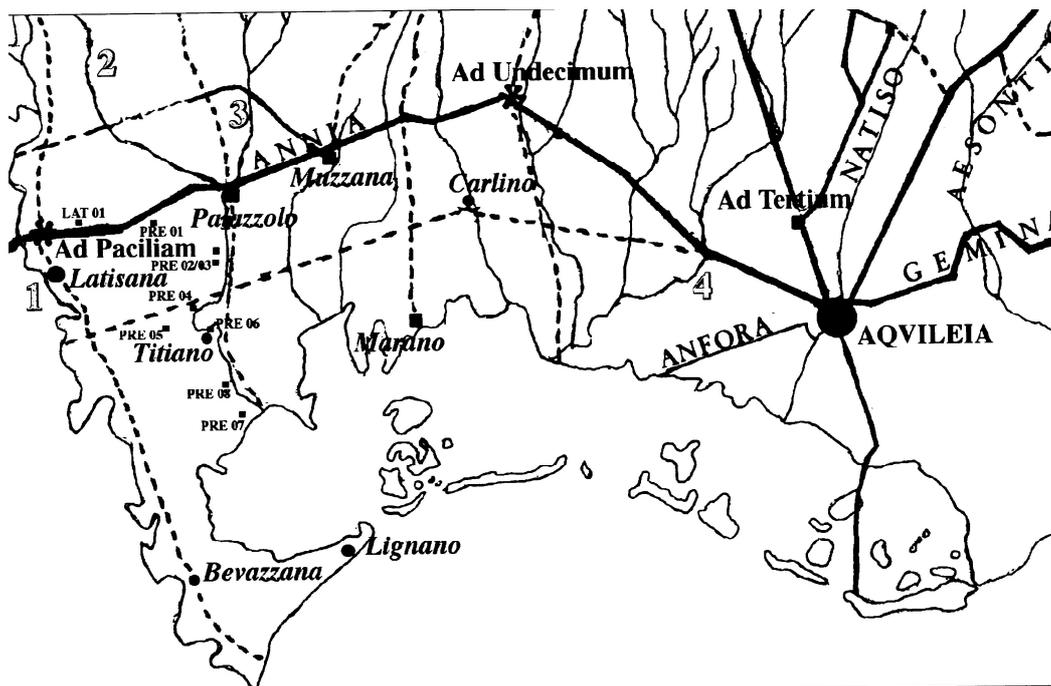
Tappa fondamentale nella dinamica evolutiva della regione veneto-friulana fu rappresentata dalla costruzione della via Annia (Magnani 2007, pp. 27-28), attribuita ora al console del 153 a.C. Tito Annio Lusco, ora al pretore del 131 a.C. Tito Annio Rufo, figlio del primo (Bosio 1991, p. 74). La strada – che collegava Adria o Bologna ad Aquileia, passando per Padova, Altino e Iulia Concordia– ebbe un ruolo decisivo nella romanizzazione del territorio oggetto della presente ricerca. Sulla base della lettura integrata delle fonti (dati bibliografici e d'archivio, cartografia, aerofotointerpretazione, indagini topografiche), il percorso dell'Annia nel territorio del Friuli Venezia Giulia può essere ricostruito praticamente quasi senza soluzione di continuità da Aquileia fino a Latisana.

L'asse viario è tuttora ben riconoscibile da Aquileia fino a Chiarisacco, territori rimasti oggetto di sfruttamento agricolo e poco urbanizzati; va tuttavia considerata la sostanziale persistenza della direttrice viaria antica nel corso dei secoli, la cui continuità d'uso (documentata dalla coincidenza, per alcuni tratti fra Chiarisacco e Palazzolo dello Stella, con il percorso della moderna S.S. 14), rimane come segno tangibile delle forme dell'organizzazione territoriale di età romana.

In diversi punti la Via Annia è stata oggetto di indagini già a partire dalla fine del XIX secolo, soprattutto nel tratto compreso tra Aquileia e il fiume Ausa. In tempi recenti l'infrastruttura è stata accertata archeologicamente nelle vicinanze di Latisana (località Latisanotta: Ventura et al. 2011) e a sud-est di Malisana (presso Torviscosa: Pessina, Tiussi 2005; Magnani 2007, pp. 32-34).



Il percorso della Via Annia da Adria ad Aquileia (da BOSIO 1991)



In nero il tracciato della via Annia, tratteggiato il percorso ipotizzato di una via ad compendium. (Prenc 2013).

Un altro importante asse viario è costituito dal tratto orientale della via Postumia – documentata nel 148 a.C., a breve distanza di tempo dalla costruzione della via Annia, se si accetta la data di costruzione di quest'ultima nel 153 a.C. – il cui tracciato intercetta l'area oggetto del presente studio in prossimità dell'odierno centro abitato di Cervignano (toponimo di chiara origine prediale). Divergenti sono le opinioni degli studiosi per quanto riguarda il tracciato fra Oderzo e Aquileia: secondo alcuni (Bosio 1991, pp. 53-57) l'itinerario avrebbe coinciso con un tracciato basso e prossimo alla laguna (coincidente quindi con l'Annia), mentre per altri avrebbe seguito un percorso alto, confluyente nel cardine massimo della centuriazione aquileiese (il tracciato qui considerato si riferisce a quest'ultima ipotesi).

Per quanto riguarda la tarda antichità (fine III-IV secolo), la nuova posizione di preminenza assunta da Aquileia nella politica imperiale generò un complessivo miglioramento della situazione economica e un riassetto delle campagne, nelle quali si osserva una generale contrazione del numero degli insediamenti con graduale scomparsa di gran parte di quelli minori, segno di probabili processi di concentrazione fondiaria.

Aquileia nel IV secolo divenne una delle più importanti città dell'impero. Fu residenza imperiale e subì un profondo processo di ampliamento e rinnovamento urbano.

Nel periodo tra il V ed il VI secolo il settore litoraneo compreso fra le foci del Timavo e Muggia e inquadrato in un orizzonte economico e culturale ancora dinamico.

A partire da V secolo sono testimoniate nelle città della regione quelle dinamiche che portarono ad un progressivo deterioramento degli assetti urbanistici di epoca romana, legati anche alla perdita di alcune funzioni amministrative, politiche ed economiche.

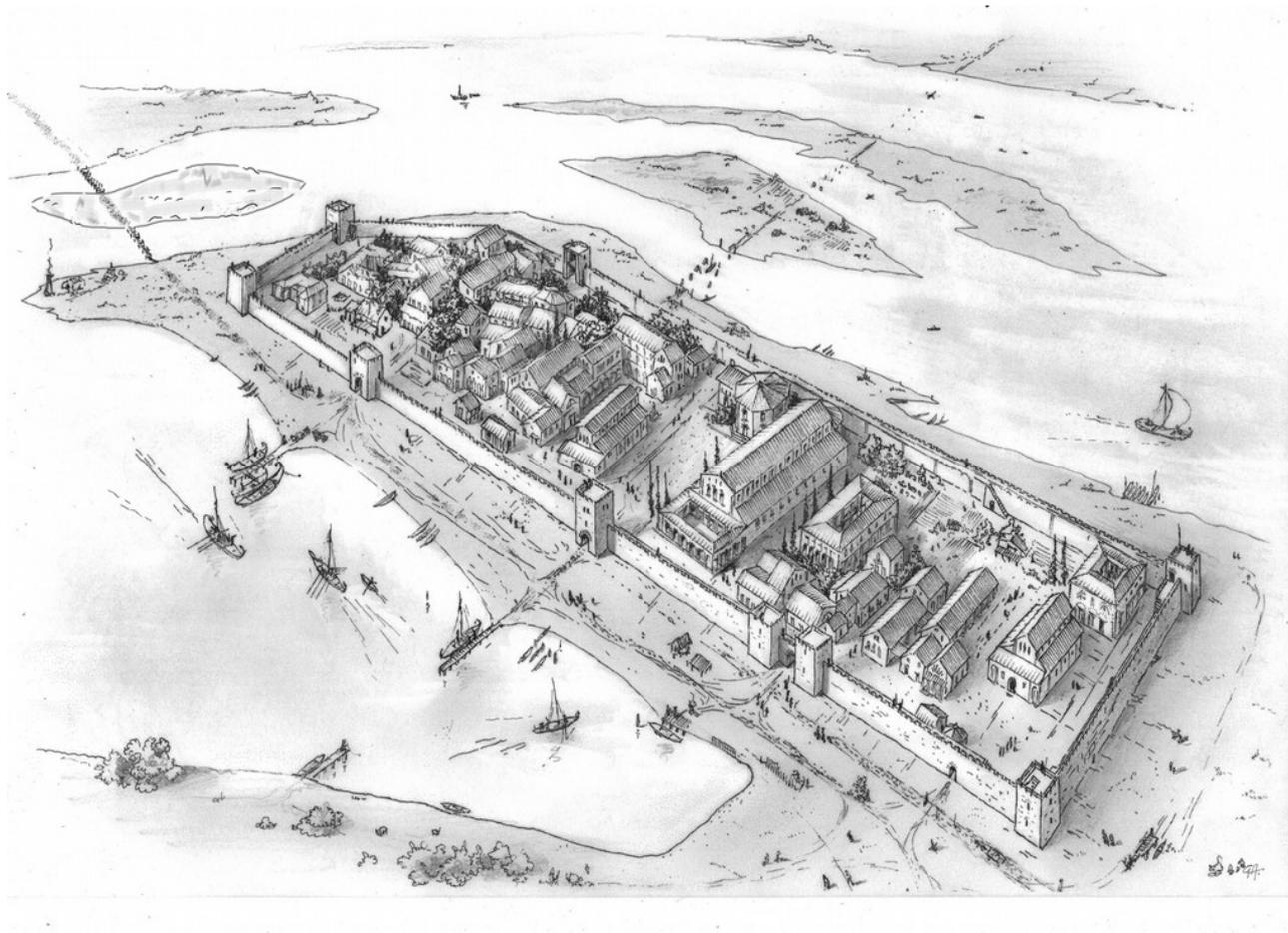
Fattori che naturalmente furono influenzati dalla particolare posizione dell'area, interessata dalle principali direttrici dall'oriente e dai Balcani verso l'Italia. Una rotta lungo la quale si svilupparono le principali penetrazioni dei popoli germanici o barbarici verso la penisola.

I secoli terminali dell'impero (V e VI) furono caratterizzati in questi territori da una situazione di grandi mutamenti e di profonda instabilità politica e militare che favorì anche uno spostamento degli equilibri stanziali e del popolamento che mutarono l'assetto antico e videro il decadere di alcuni centri e la crescita di altri punti di riferimento. Come avvenne nel caso di Grado, che a partire dall'avanzato VI secolo si contrappose all'antico nucleo aquileiese come insediamento principale di riferimento per l'impero bizantino. Le testimonianze di un'ampia e stabile frequentazione dell'isola si infittiscono a partire dal IV secolo e sono tutte strettamente connesse con l'affermarsi della religione cristiana e la diffusione dei suoi luoghi di culto. La scelta di carattere politico, militare e strategico che determinò la fondazione del castrum è l'elemento cruciale per comprendere il vertiginoso sviluppo che Grado ebbe in quegli anni.

Il castrum, inteso come circuito murario difensivo che racchiudeva al suo interno il nucleo abitato, fu eretto con un intervento unitario nel corso della prima metà del VI secolo.

Tale sviluppo è rilevabile soprattutto nel potenziamento dei due principali poli religiosi sorti fin dal IV secolo e ora inseriti all'interno della cerchia muraria.

La costruzione del castrum è il segno tangibile del cambiamento del ruolo di Grado, non più solo economico, ma sempre più politico e militare, e rientra appieno in quel processo di generale trasformazione che coinvolse anche Aquileia, dove nello stesso periodo vengono attuati importanti interventi di potenziamento della cinta muraria cittadina. È in tale contesto che Grado si trasforma dunque da centro polifunzionale in città.



Ipotesi ricostruttiva del castrum gradese nel VI secolo d.C.

6.3. EPOCA POST ROMANA

L'invasione Longobarda del 568 produsse un significativo mutamento nell'area friulana e giuliana.

Le zone della Bassa pianura e dell'ambito costiero divennero territorio di confine conteso tra Longobardi e Bizantini.

In epoca altomedievale le antiche strade romane che collegavano il Friuli con il Norico e l'Illirico attraversavano vaste distese di boschi, paludi, praterie, con radi insediamenti di tipo curtense, talora aggregati intorno a preesistenti edifici di culto (come nel caso di San Giorgio di Nogaro).

Questo paesaggio, descritto anche nella donazione di terre fatta dai fratelli longobardi Erto e Marco ai monasteri di Sesto e di Salto nel 762), restò caratteristico della pianura friulana per tutto l'altomedioevo, per dissolversi poi progressivamente con la formazione (fra XI e XII secolo) del sistema insediativo per borghi caratteristico dell'area rurale della bassa pianura friulana.

La fortuna e gli splendori di Grado continueranno per tutto il VII e per la prima metà dell'VIII secolo, quando, in un quadro politico internazionale in rapida evoluzione, l'impero bizantino vedrà rapidamente ridursi le sue posizioni: prima la conquista longobarda di Ravenna (751), poi la vittoria di Carlo Magno sull'ultimo re longobardo Desiderio (774), apriranno la strada alla nascente Venezia che, a partire dalla seconda metà del IX secolo, assumerà il ruolo che fino ad allora era stato di Grado.

Nel settore giuliano l'annessione carolingia dell'Istria che tra 776 ed il 780 determinò la separazione politica tra questa regione e la Venetia lagunare bizantina, Trieste e nominata nel placito di Risano dell'804 nel novero delle città e castella (tra le quali Pola, Rovigno, Parenzo, Albona, Montona, Pinguente, Cittanova) che, nel quadro della solida organizzazione territoriale mantenutasi dopo la conquista franca del 788, dovevano versare nelle casse stato, oltre a tributi in denaro, prodotti agricoli, provenienti da numerose tenute distribuite sul territorio



Il Confine Bizantino – Longobardo nel VII secolo d.C..

7. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO

L'individuazione di tracce di frequentazioni antropiche all'interno del territorio e la possibile definizione di dinamiche insediative e di sfruttamento del territorio consentiranno di evidenziare e delimitare aree con gradi di rischio archeologico.

Nella valutazione del rischio archeologico si è fatto riferimento ad una serie di parametri estimativi, che sono, nello specifico:

1. il quadro storico-archeologico in cui si inserisce l'ambito territoriale oggetto dell'intervento
2. i caratteri e la consistenza delle presenze censite (tipologia ed estensione dei rinvenimenti), in un'ottica di "ponderazione" della componente archeologica;
3. i risultati delle ricognizioni archeologiche effettuate sul campo
4. le anomalie individuate da fotointerpretazione

5. la distanza rispetto alle opere di progetto, nella quale si è tenuto anche conto del grado di affidabilità del posizionamento delle presenze archeologiche (soprattutto per quelle note da bibliografia, fonti d'archivio o, comunque, non direttamente verificabili);
6. la tipologia dell'opera da realizzare, con particolare attenzione alle profondità di scavo previste per la sua realizzazione, considerando che il rischio si manifesta con l'ipotesi di realizzazioni di scavi superiori ai 40/50 cm, ovvero subito sotto quello che può essere considerato "scotico"; è stato inoltre considerato un rischio modulato sulla base delle specifiche di progetto, considerando i tratti ove siano presenti opere di maggior impatto sul terreno e che prevedano scavi a maggior profondità

Inoltre, si è cercato di distinguere tra un rischio archeologico assoluto o generale - determinato dalle evidenze censite e dal loro rapporto topografico con le opere di progetto – e un rischio archeologico relativo approfondendo gli aspetti riguardanti i caratteri delle presenze attestate e le specifiche lavorazioni previste dalla realizzazione della ciclovia. In particolare, ciò ha riguardato il fatto che molte delle attività previste riguardano il ripristino o l'ampliamento di un tracciato già definito o comunque che si sviluppa lungo il bordo di strade già esistenti. Solo alcuni tratti sono da realizzare ex novo e comunque con un impatto limitato che riguarda attività di scavo che si spingeranno in profondità per soli 30 cm.

Un aspetto esemplificativo a questo proposito riguarda l'esempio del tratto aquileiese, da Terzo fino a Belvedere, che riguarda appunto l'ampliamento del tracciato già esistente il quale era stato realizzato alcuni anni fa sul sedime dove agli inizi del XX secolo venne realizzata la linea ferroviaria Cervignano Belvedere. Un ambito, quindi già ampiamente compromesso.

Il rischio archeologico è stato rappresentato, unitamente alle unità archeologiche censite, sulla cartografia del rischio (Tav 2a Rischio archeologico assoluto; Tavola 2b Rischio archeologico relativo)

Sulla mappa il rischio è stato visualizzato tramite la definizione di aree circolari dal baricentro del posizionamento delle evidenze.

Lo schema della valutazione del rischio è il seguente

- RISCHIO ALTO: cerchio con tratteggio rosso relativo ad un'area di 100 m a cavaliere del sito
- RISCHIO MEDIO: cerchio con tratteggio marrone relativo ad un'area tra 100 e 200 m a cavaliere del sito
- RISCHIO BASSO: cerchio con tratteggio verde relativo ad un'area tra 200 e 300 m a cavaliere del sito

Le valutazioni di Rischio assoluto e Rischio relativo sono state riportate sulle Schede dei siti di particolare interesse.

Per quel che riguarda il Rischio relativo riguardante l'opera sono state prodotte due specifiche tabelle. Una con i siti censiti nell'ambito di una fascia ampia 1 KM a cavaliere del tracciato (vedi Appendice 1).

Un'altra, più puntuale, relativa ai siti che mostrano un particolare rischio relativo per l'opera da realizzare.

TABELLA DEI SITI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO RICOSCIUTI IN PROSSIMITÀ DEL TRACCIATO DELLA
CICLOVIA CHE MOSTRANO UN RISCHIO RELATIVO ALL'OPERA

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	RISCHIO RELATIVO
Pre007	Precenico (UD)	Casa dei Pescatori	INSEDIAMENTO - villa	Basso
Gor3	Precenico (UD)	Titiano	AREA DI AFFIORAMENTO	Medio/Basso
Pre006	Precenico (UD)	Titiano	STRUTTURA ABITATIVA	Alto
PRE15 PRG-3	Precenico (UD)	SS. Trinità	AREA DI AFFIORAMENTO	Medio
PRE18 PRG-2	Precenico (UD)	Casali Bellina	REPERTO SPORADICO	Medio/Alto
PRG-1	Precenico (UD)	Casali Bellina	AFFIORAMENTO SPORADICO	Medio/Basso
Pds010 PRE4	Palazzolo dello Stella (UD)	Piancada- Lamarutto	INSEDIAMENTO	Medio
Car010 UA CARLINO 20	Carlino (UD)	Casa Miani	INSEDIAMENTO - villa	Medio
Car006 UA CARLINO 19	Carlino (UD)	Il Casino	INSEDIAMENTO - tracce di insediamento/ villa	Medio
Car023 UA CARLINO 04	Carlino (UD)	Casa Nuova	INSEDIAMENTO - villa	Alto
SG34 SG20-11	San Giorgio di Nogaro (UD)	Villanova	AFFIORAMENTO MATERIALI	Basso
TorA	Torviscosa (UD)	Malisana	PROBABILE INFRASTRUTTURA VIARIA – strada Via Annia	Alto

CerA	Cervignano (UD)	Tre Ponti	INSEDIAMENTO – Strutture presso sponda AUSA	Molto Basso o Nullo
CE19-24	Terzo di Aquileia (UD)		INSEDIAMENTO	Medio
CRV21-09	Terzo di Aquileia (UD)	Strada per Zarvignan	INSEDIAMENTO	Medio
CRV21-12	Terzo di Aquileia (UD)	Rojussit	INSEDIAMENTO	Medio/Basso
GRA19-51	Grado (Go)	Marina di Primero	RECUPERO SPORADICO	Medio/ Basso
UT115 MON16-1b	Monfalcone (Go)		VILLA (vedi MON16-1°)	Medio/Basso
UT43	Monfalcone (Go)	Solco di Moschenizze/ Locavaz	PONTE	Medio/Basso
UT159	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore	VILLA	Medio/Basso
UT208	Duino Aurisina	Duino centro	INSEDIAMENTO	Medio/Basso
UT103	Duino Aurisina	Botanjek	SCIVOLO	Alto
UT171	Duino Aurisina	Sistiana / Torre piezometrica	STRUTTURA	Medio/Basso
UT102	Duino Aurisina	Sestrence	SCIVOLO	Alto
UT8	Duino Aurisina	Srednje	VILLA	Medio
UT98	Duino Aurisina	Canovella – Pod Oljsco	TOMBA	Medio/Basso
UT96	Trieste	S Croce-Kriz / Bellavigna	INSEDIAMENTO – VILLA ?	Medio/Alto

UT209	Trieste	S. Croce / Gorizza	VILLA	Medio/Basso
UT99	Trieste	S Croce / Mul	VILLA	Alto
UT11	Trieste	Grignano / Miramare	VILLA	Medio/Alto
UT13	Trieste	Barcola	VILLA SUBURBANA	Medio/Basso
UT237	Trieste	S Andrea	APPRODO	Medio
UT14	Trieste	Broletto	INSEDIAMENTO ABITATIVO	Medio
UT174	Trieste	Rozzol / Montebello	VILLA	Medio/Basso
UT109	Muggia	Foce Ospio	AFFIORAMENTO MATERIALI	Alto
UT107	Muggia	Foce Ospio	AFFIORAMENTO MATERIALI	Alto
UT90	Muggia	S. Andrea / Farnei; Spia	INSEDIAMENTO E AMBITO PRODUTTIVO	Medio

8. LE SCHEDE DEI SITI CON UN RISCHIO RELATIVO CONNESSO ALL'OPERA

8.1. PRECENICCO

SITO	Pre007
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	Casa dei Pescatori
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO - villa
CRONOLOGIA	Età del bronzo ?; Età romana
DESCRIZIONE	<p>Il sito è noto dalla metà degli anni '70 del XX secolo, grazie a ritrovamenti casuali di superficie. Una fortunata ricognizione effettuata nel febbraio 1995, immediatamente dopo l'aratura, ha permesso di verificare il buono stato di conservazione dell'area archeologica che si colloca sopra un dosso argilloso e che non ha restituito elementi pavimentali se non in corrispondenza delle scoline. È probabile che sotto il livello di arativo si conservino ancora delle strutture murarie intatte. La maggior concentrazione di materiale si ha al centro dell'area di affioramento; qui sono stati raccolti numerosi frammenti di ceramica, anfore, vetro, laterizi e conci di calcare. In corrispondenza della scolina centrale è stato anche individuato un tegolone, pressoché intatto, con cospicue tracce di malta sulle due facce. Il materiale recuperato è custodito presso il Museo dello Stella (nn. inv. 118001-118107).</p> <p>Il sito non è stato oggetto di specifiche campagne di scavo stratigrafico. Le caratteristiche dell'affioramento del materiale induce a ritenere che in alcuni punti le strutture pavimentali e murarie si siano conservate al di sotto del livello di arativo. Si ha notizia del ritrovamento, in quest'area, di alcuni minuti frammenti di ceramica attribuibili, per tipo di impasto, all'età del bronzo; tale presenza rimane tuttavia da verificare.</p> <p>Le caratteristiche dello spargimento, l'abbondanza di ceramica fine da mensa e il ritrovamento di alcune tessere musive fanno ritenere che nell'area vi fosse una villa.</p>
DISTANZA DALL'OPERA	200 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio Basso
RISCHIO RELATIVO	Basso

FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it
-------	--

SITO	Pre006
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	Titiano
DEFINIZIONE	STRUTTURA ABITATIVA
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Il sito è noto dalla metà degli anni '70 del XX secolo, grazie a ritrovamenti casuali di superficie. L'area archeologica ha restituito abbondante materiali tra cui pezzi di condutture in pietra per l'acqua. L'area archeologica è posta nei campi a sud della chiesa e si è potuto delimitare un ricco affioramento di frammenti di ceramica, di anfore e di laterizi. Non sono, invece, state individuate strutture murarie che, se ancora esistenti, risultano interrate. L'area risulta tagliata da una strada campestre e pare proseguire al di sotto della Chiesa (XIII sec.), eretta sopra un rialzo del terreno. Il materiale recuperato è custodito presso il Museo dello Stella e presso privati. Le caratteristiche dello spargimento fanno ritenere che nell'area vi fosse una struttura abitativa di discrete dimensioni; lo scarso numero di reperti e l'assenza di elementi pavimentali e strutturali non consente di definirne tuttavia la tipologia.
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it

SITO	Gor3
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	Titiano
DEFINIZIONE	AREA DI AFFIORAMENTO MATERIALI
CRONOLOGIA	Periodo Neolitico, Medio/Finale, 4800 a.C. - 3300 a.C.
DESCRIZIONE	area rilevata con direzione NS che caratterizza la zona di Titiano. I reperti sono scarsi ma coprono una superficie complessivamente ampia. area agricola (seminativo, colture a rotazione)
COORDINATE	E 2368856 - N 5068969
DISTANZA DALL'OPERA	105 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Gorgo 2013 ; FONTANA 2006 (pp. 186, 193 - sito 40)

SITO	PRE15 - PRG-3
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	SS. Trinità
DEFINIZIONE	AREA DI AFFIORAMENTO MATERIALI
CRONOLOGIA	Età Neolitica, 5.500-3.300 a. C.
DESCRIZIONE	Area agricola con dispersione di materiale appartenente genericamente al Neolitico antico.
COORDINATE	E 2370423 / N 5071246
DISTANZA DALL'OPERA	105 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Precenicco 2018; Fontana 2006, pp. 186 (fig. 8.4), 193 (sito 35)

SITO	PRE18 - PRG-2
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	Casali Bellina
DEFINIZIONE	REPERTO SPORADICO
CRONOLOGIA	Età Neolitica, 5.500-3.300 a.C.
DESCRIZIONE	Area agricola con ritrovamento di frammento di pugnale in selce e cuspidi di freccia con peduncolo e alette.
COORDINATE	E 2370730 / N 5070646
DISTANZA DALL'OPERA	50 m
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Alto
FONTE	Precenicco 2018; FONTANA 2006, pp. 196 (fig. 8.7), 198 (sito 9)

SITO	PRG-1
COMUNE	Precenicco (UD)
LOCALITÀ	Casali Bellina
DEFINIZIONE	AFFIORAMENTO SPORADICO
CRONOLOGIA	Età Neolitica 5.500-3.300 a.C. ; Età romana
DESCRIZIONE	Area agricola con affioramento di reperti di età preistorica e romana
DISTANZA DALL'OPERA	94 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	P.RG var46 tav 14bis

8.2. PALAZZOLO DELLO STELLA

SITO	Pds010 - PRE4
COMUNE	Palazzolo dello Stella (UD)
LOCALITÀ	Piancada-Lamarutto
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO
CRONOLOGIA	età romana
DESCRIZIONE	<p>Area agricola interessata da un ritrovamento casuale e successive ricognizioni programmate di superficie (1988, 1993, 1995).</p> <p>Il sito individuato, casualmente, agli inizi degli anni '70 del XX secolo si presentò subito molto ricco di materiale. Nella parte occidentale dell'area archeologica va segnalata una concentrazione di reperti, con abbondante presenza di tessere musive di varie dimensioni. Fonti orali ricordano il rinvenimento in questo luogo di una "campana" (di essa non resta alcuna traccia a meno che non si debba identificarla con un bacile in bronzo del XVI sec. trovato da queste parti), di un "angelo" (anch'esso perduto) e di un "Cristo". Il "Cristo", conservato presso privati, consisterebbe in un bassorilievo in marmo raffigurante una testa barbata di profilo, ma non è stato possibile prenderne visione nemmeno in fotoreproduzione. La scultura sarebbe databile al I sec. d.C. Al momento della redazione della scheda SBAFVG, il materiale recuperato era custodito presso il Museo dello Stella (nn. inv. 118108-118109, 118953, 411795) e nel Comune di Rivignano (senza nn. inv.).</p> <p>Si tratta di una villa rustica di dimensioni contenute ma di notevole livello edilizio come dimostrano l'abbondanza di tessere musive e di lastre marmoree per la pavimentazione e il rivestimento parietale. La villa è posta a pochi metri dalle rive dello</p>

	Stella in corrispondenza del punto in cui è stato rinvenuto il relitto di imbarcazione (PRE3) e non è improbabile che fosse dotata di qualche struttura di approdo. Tra i reperti associati: ceramica (vernice nera, terra sigillata nord-italica, comune depurata, comune grezza), anfore (italiche, adriatiche), vetro, metallo (bronzo – monete, borchia), materiale edilizio (tessere musive, pietra lavorata – calcare, elementi decorativi, <i>crustae</i> marmoree).
COORDINATE	E 2371125 / N 5072750
DISTANZA DALL'OPERA	94
RISCHIO ASSOLUTO	Medio-Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTI	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it ; Precenico 2018

8.3. CARLINO (UD)

SITO	Car010 - UA CARLINO 20
COMUNE	Carlino (UD)
LOCALITÀ	Case Miani
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO - villa
CRONOLOGIA	Età romana secc. I a.C.-V d.C.
DESCRIZIONE	Su un'area di circa 10.000 mq si sono individuate due aree ben distinte di materiale archeologico sparso in superficie, molto frammentato. Il sito è posto ai margini del paleoalveo della Muzzanella. La più occidentale ("A", circa 1.000 mq) è più ricca di reperti tra cui abbondante ceramica fine, vetri, anfore, laterizi e pietra lavorata; l'altra, di dimensioni minori ("B", 100 mq), restituisce invece quasi esclusivamente materiale edile da costruzione. I reperti rinvenuti sono conservati al Museo dello Stella (nn. inv. 411785-411794), all'Antiquarium di Carlino e presso privati.
COORDINATE	E 13.126794/ N 45.785141
DISTANZA DALL'OPERA	92 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTI	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it ;

SITO	Car006 - UA CARLINO 19
COMUNE	Carlino (UD)
LOCALITÀ	Il Casino
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO – frequentazione protostorica e villa romana
CRONOLOGIA	Età del Bronzo ; Età romana, secc. I a.C./I d.C.
DESCRIZIONE	Il sito presenta affioramenti di materiale dell'età del Bronzo, senza particolari concentrazioni (area complessiva degli affioramenti 6.000 mq). Non emergono tracce di sottostrutture né lembi di terreno antropizzato. I reperti protostorici sono conservati presso il Museo Archeologico Nazionale di Aquileia. Per quanto concerne l'epoca romana, si segnala uno spargimento di materiale archeologico (area di 9.000 mq), prevalentemente laterizi e conci di calcare, molto frammentato; si riconoscono due aree di concentrazione di materiale ad ovest della strada. I reperti d'epoca romana sono conservati presso il Museo dello Stella (n. inv. 411947) e presso privati. situazione attuale: interrato Nel sito va ipotizzata la presenza di un'area insediativa dell'età del Bronzo, di tipologia non determinabile, e di una villa di età romana.
COORDINATE	E 13.160491/ N 45.777588
DISTANZA DALL'OPERA	70 m

RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it

SITO	Car023 - UA CARLINO 04
COMUNE	Carlino (UD)
LOCALITÀ	Casa Nuova
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO - villa
CRONOLOGIA	Età romana, I-II sec. d.C.
DESCRIZIONE	Il sito è noto dagli anni Sessanta-Settanta del secolo scorso. L'area archeologica è in parte coperta dalla strada. L'affioramento è dato da materiali ormai abbastanza sparsi e frammentati, concentrati soprattutto ad ovest della strada. Tra essi prevalgono laterizi e conci di calcare. Il materiale è conservato presso privati. Da alcune notizie raccolte nel sito sarebbe stata raccolta una moneta d'argento. Nel sito va identificata la presenza di una villa.
COORDINATE	E 13.172484 / N 45.784531
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it

8.4. SAN GIORGIO DI NOGARO (UD)

SITO	SG34 SG20-11
COMUNE	San Giorgio di Nogaro (UD)
LOCALITÀ	Villanova
DEFINIZIONE	AFFIORAMENTO DI MATERIALI
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Ritrovamenti sporadici di materiali di epoca romana collegati all'alveo del fiume Corno
COORDINATE	E 45.81826 / N 13.40407
DISTANZA DALL'OPERA	102
RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Basso
FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it , 117; Italferr 2019; San Giorgio 2020

8.5. TORVISCOSA (UD)

SITO	TorA
COMUNE	Torviscosa (UD)
LOCALITÀ	
DEFINIZIONE	PROBABILE INFRASTRUTTURA VIARIA – strada <i>Via Annia</i>
CRONOLOGIA	Età romana - Età altomedievale, II sec. a.C. – VI/VII sec. d.C.
DESCRIZIONE	Nell sito non sono finora emerse tracce di elementi archeologici. Si trova però sulla direttrice che congiunge i siti Tor026/ UA ANNIA 08 TORVISCOSA e Tor 025 UA ANNIA 07 TORVISCOSA /TRV15-04 dove sono stati individuati due tratti della via Annia.
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto

FONTE	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it per i siti Tor035 e Tor026
-------	---

8.6. CERVIGNANO (UD)

SITO	CerA
COMUNE	Cervignano (UD)
LOCALITÀ	Tre Ponti
DEFINIZIONE	TRACCE DI STRUTTURE SEPOLTE - INSEDIAMENTO
CRONOLOGIA	Età romana ?
DESCRIZIONE	L'analisi delle fotografie aeree/ satellitare ha consentito di verificare l'esistenza di tracce di allineamenti, congrui con l'orientamento della centuriazione aquileiese, che potrebbero appartenere a delle strutture murarie sepolte. L'area è molto ampia presso la sponda settentrionale del fiume Aussa immediatamente a est della località Tre Ponti e dell'insediamento protostorico e romano individuato in quella zona. che
DISTANZA DALL'OPERA	L'area è attraversata dallo sviluppo del nuovo percorso della ciclabile
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Fotografia satellitare

8.7. TERZO DI AQUILEIA (UD)

SITO	CE19-24
COMUNE	Terzo di Aquileia (UD)
LOCALITÀ	Via Obiz
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO
CRONOLOGIA	Età romana I-IV sec. d.C.
DESCRIZIONE	Sondaggi preventivi eseguiti nel 2009 hanno portato alla luce un ampio piano di calpestio in ghiaia, ciottoli e frammenti di laterizi, in un terreno posto al confine tra Cervignano del Friuli e Terzo d'Aquileia. Si tratta di un'area scoperta circondata da apprestamenti lignei, in uso dall'inizio dell'età imperiale fino all'età tardoantica, e di alcune fossette riferibili ad un'attività artigianale non meglio definibile. Sono stati identificati anche un secondo piano di calpestio ed un fossato. Si tratta probabilmente della parte produttiva relativa ad un complesso abitativo-produttivo più ampio
DISTANZA DALL'OPERA	A lato del tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Cervignano2019; TIUSSI 2012, pp. 71-72, sito 24.

SITO	CRV21-09
COMUNE	Terzo di Aquileia (UD)
LOCALITÀ	Strada per Zarvignan
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO RUSTICO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Su arativo è stata individuata un'area di frammenti sparsi: tegoloni, embrici e mosaico bianco e grigio, framm. di vasellame da cucina e vetro.
DISTANZA DALL'OPERA	A lato del tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio

FONTE	Cervignano 2021
-------	-----------------

SITO	CRV21-12
COMUNE	Terzo di Aquileia (UD)
LOCALITÀ	Rojussit
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO RUSTICO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Su arativo è stata individuata un'area di frammenti sparsi: pietre e mattoni di probabile epoca romana. L'area si trova sulla riva destra della roggia "Fredda", di fronte alla zona sepolcrale di "Borgo Gortani". Rilevazione anni '80 del XX secolo.
DISTANZA DALL'OPERA	90 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Cervignano 2021

8.8. GRADO (GO)

SITO	GRA19-51
COMUNE	Grado (Go)
LOCALITÀ	Marina di Primero
DEFINIZIONE	RECUPERO SPORADICO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Notizie non più verificabili attestano il ritrovamento di anfore romane nel corso dei lavori di scavo per la realizzazione degli approdi di Marina Primero. Non si conosce né il punto di rinvenimento né la tipologia delle anfore.
DISTANZA DALL'OPERA	Si trova a lato del percorso della ciclabile in un punto non ben determinabile
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/ Basso
FONTE	Grado 2019

8.9. MONFALCONE (GO)

SITO	UT115 - MON16-1b
COMUNE	Monfalcone (Go)
LOCALITÀ	Marcelliana/Boschetti
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO – VILLA
CRONOLOGIA	Età romana- I-III sec. d.C.
DESCRIZIONE	In questa zona è stato proposto di individuare la localizzazione della villa individuata da E. Maionica nel 1888. Il Maionica uno scavo volto a verificare la consistenza dei resti archeologici in una zona dove affioravano materiali romani, lungo la strada che portava al mulino della madonna dalla chiesa della Madonna Marcelliana. Con i lavori vennero messi in luce parzialmente tre ambienti di una villa, uno di essi con pavimentazione a mosaico policromo con motivo geometrico datato da Luisa Bertacchi al II sec. d.C., prospicienti una zona scoperta porticata. A causa delle mutazioni subite dal tessuto urbano non è più riconoscibile con sicurezza la posizione della villa. Nel 1890 Maionica condusse un nuovo sondaggio nelle vicinanze scoprendo un tratto di mosaico a tessere lapidee bianche e nere.

	Il posizionamento della villa rinvenuta da Maionica alla fine dell'800 è ancora problematico, tuttavia la collocazione in questa sede (riportata dalla scheda contenuta nella carta dei siti costieri del progetto <i>Terre di mare</i> probabilmente affidandosi a quanto riportato da Luisa Bertacchi in riferimento alla posizione della chiesa della Madonna Marcelliana) sembra assolutamente da scartare proprio sulla base della descrizione del sito fornita dal Maionica stesso che dice che i resti si trovano lungo la strada che porta dalla chiesa della Marcelliana verso il Mulino della Madonna, ora non più rintracciabile, ma sicuramente posto a sud della chiesa verso le rogge Schiavetti e Panzano.
COORDINATE	E / N
DISTANZA DALL'OPERA	102 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008; Monfalcone 2016

SITO	UT43
COMUNE	Monfalcone (Go)
LOCALITÀ	Solco di Moschenizze/Locavaz
DEFINIZIONE	PONTE
CRONOLOGIA	Età romana – Età medievale
DESCRIZIONE	<p>Durante i lavori di dragaggio effettuati per regolarizzare il Locavaz negli anni 1932, emersero dal letto del fiume alcuni massi squadrati di calcare unitamente ad alcune pietre a cuneo, riferibili all'arcata di un ponte, ed ad un frammento di pietra scolpita. Uno dei quattro blocchi (0,92x0,40x0,34) presentava, presso il margine destro, un incastro di piombo ed un'iscrizione relizzata piuttosto rozza, riportante la scritta: LEG XIII. Gli altri tre blocchi presentavano nel senso della lunghezza un solco a sezione curvilinea (largh. 14 x 7 profondità) nel quale va riconosciuto un solco carraio riferibile ad un selciato stradale. Il blocco di pietra scolpita, forse reimpiegato nella costruzione del ponte, rappresentava un delfino del quale era riconoscibile solo la testa.</p> <p>Ponte romano costruito in epoca augustea per la forzatura del Locavaz, sito lungo il tratto di strada Aquileia-Tergeste ed Aquileia-Tarsatica. L'iscrizione sarebbe riferita alla legione XIII Gemina, dalla quale la strada, segnata sulla tabula Peutingeriana e ricordata dall'itinerarium Antonini, avrebbe preso il nome. Il ponte, sulla base della documentazione successiva, sarebbe stato a due arcate. Venne ricostruito o restaurato in epoca patriarcale. Le rovine del ponte vengono riportate nelle carte del 1700. Dopo la distruzione del manufatto, venne istituito il "passo della Barca" sul Timavo, presso l'isoletta della Punta, che comportò l'abbandono dell'itinerario romano nel tratto Monfalcone-S. Giovanni di Duino. Il locavaz stesso, per la presenza del ponte di pietra, era noto in epoca patriarcale col nome di "Pontecla".</p>
COORDINATE	E 2409813 / N 5072446
DISTANZA DALL'OPERA	90 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

8.10. DUINO AURISINA (TS)

SITO	UT159
COMUNE	Duino Aurisina (TS)

LOCALITÀ	Villaggio del Pescatore
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana, I sec. a.C. al III sec. d.C.
DESCRIZIONE	<p>In seguito a lavori edilizi finalizzati alla costruzione di palazzine bifamigliari, venne alla luce parte di un edificio indagato solo parzialmente attraverso trincee esplorative. Nella più settentrionale di esse (trincea F e G) si sono rinvenuti i resti di un ambiente e di almeno altri due ad esso adiacenti, perimetrati da muri in conci calcarei legati da malta e costruiti sfruttando in parte il pendio, incidendo il substrato a terrazze. Questo fatto ha comportato in generale una conservazione solo a livello fondazionale. Resti di di mattoncini da suspensurae in uno strato di crollo e forse tracce di una canaletta sono invece pertinenti a superfici distrutte.</p> <p>Leggermente diverso si presenta il quadro nella zona immediatamente a S-SW (saggio 4), separata dalla precedente da una rottura di pendenza delle bancate di strato: ciò conferma da un lato una costruzione a più livelli lungo il pendio, benché non si riesca in questo caso nemmeno ad individuare una serie di vani. Le due strutture individuate, parallele l'una all'altra, appartengono a fasi cronologiche distinte: alla struttura più recente è afferente una superficie in cocciopesto inclinata i cui strati di sottofondazione coprono i resti dell'altro moncone. Ambedue i muri presentano la stessa tecnica costruttiva, che prevede paramenti in laterizi e riempimento a sacco in calcare. Una connotazione maggiormente utilitaria di questo settore è ipotizzabile per la presenza di fusaiole e rari resti di fauna (rare ossa, più abbondanti conchiglie di Murex).</p> <p>E' infine da segnalare che altri due saggi hanno restituito solamente sacche di terra rossa con materiale ceramico protostorico (seconda età del Ferro) e romano.</p> <p>Si tratta molto probabilmente di un complesso abitativo articolato su più livelli di cui quello inferiore raggiungeva il mare. La superficie a cocciopesto inclinata lascerebbe supporre infatti la presenza di quartieri produttivi: ipotesi suffragata da "grossissimi strati di calcestruzzo" visti dal Puschi sulla spiaggia, dove segnala anche un pavimento in opus spicatum. Sulla base del materiale rinvenuto pare trattarsi della parte rustica di una villa.</p> <p>Il sito è attualmente interrato nell'area parcheggio della villetta a schiera denominata "villa Romana".</p>
COORDINATE	E 2410290 / N 5070723
DISTANZA DALL'OPERA	60m
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT208
COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Duino centro
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO
CRONOLOGIA	Età del ferro iniziale – Età romana
DESCRIZIONE	<p>Gli scavi, condotti dalla Soprintendenza archeologica di TS, partirono a seguito di uno sterro fatto per ampliare un rustico all'interno della cinta più esterna del castello (Maselli Scotti 1983). Gli scavi portarono alla luce i resti di un abitato risalente in prima fase all'età protostorica ma che sembrava provare una continuità di vita fino ad età romana, con particolare riferimento alla prima età imperiale.</p> <p>Sulla base della continuità di insediamento il sito di Duino può essere ricondotto al Castellum Pucinum ricordato da Plinio.</p>
COORDINATE	E 2411455 / N 5069745

DISTANZA DALL'OPERA	70 m
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT103
COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Botanjek
DEFINIZIONE	SCIVOLO di servizio all'area delle cave di Aurisina?
CRONOLOGIA	Età romana ?
DESCRIZIONE	Nel sito di Botanjek può esser collocato uno dei due scivoli di servizio alle cave di Aurisina visti da Ireneo della Croce negli anni 1669-73 nel declivio tra Aurisina e Sistiana: In una carta della metà del XVI secolo appare un sentiero (il terzo a partire da Sistiana) che scende dal ciglione carsico alla costa denominato "tractorium pumblicum". Resti di uno scivolo furono visti nel 1928 in occasione della costruzione della strada costiera, e descritti e localizzati nel 1968 dall'ing. F. Rizzi: "...nei pressi del km 137 della ss 14....furono trovate tracce di uno scivolo largo circa due metri, le cui pareti in certi punti presentavano noduli di piombo di cm 3/4". Questo dovrebbe coincidere con l'impianto moderno di proprietà della ditta Gorlato a Botanjek ormai abbandonato ma ancora attivo alla fine dell'800. In realtà a Botanjek gli impianti son due; il più recente si trova ad est, ed è costituito da una struttura in cemento che raggiunge la costa; parallelo a questo si trova un canale, fortemente compromesso - soprattutto nel tratto iniziale - nel corso dei lavori di costruzione della strada costiera, che è invece riferibile all'impianto più antico; tale canale scende lungo il pendio, si allarga e diviene più profondo, raggiungendo uno sbarramento con piattaforma, dove funzionava un frantoio. Nella parte alta del canale, che si trova al km 137.8 e coincide quindi con il dato di Rizzi, sarebbe localizzabile la concentrazione di noduli di piombo, usati dagli abitanti di Aurisina per i pesi da rete.
COORDINATE	E 2414232/ N 5068345
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT171
COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Sistiana / Torre piezometrica
DEFINIZIONE	STRUTTURA
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Il sito si trova immediatamente ad est della Torre piezometrica di Duino-Aurisina, attraversato da un sentiero campestre. Si tratta di un tratto di superficie, forse pavimentale, realizzata in opera cementizia superiormente lisciata. Si nota un'unica struttura perimetrale, realizzata in conci irregolari di calcare, apparentemente contro terra. l'evidenza archeologica si trova molto vicina alla casa della Torre piezometrica, UT 2. Si nota inoltre l'impiego dell'opera cementizia realizzata con scaglie di calcare annegate in malta durissima molto simile a quella impiegata nella costruzione delle sostruzioni di palazzo d'Attila, UT 4.
COORDINATE	E 2414478/ N 5068156
DISTANZA DALL'OPERA	103 m

RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT102
COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Sestrence
DEFINIZIONE	SCIVOLO di servizio all'area delle cave?
CRONOLOGIA	Età romana ?
DESCRIZIONE	A Sestrence si trova uno dei due scivoli di servizio alle cave di Aurisina visti da Ireneo della Croce negli anni 1669-73 nel declivio tra Aurisina e Sistiana: "...i Vestigi di due strade, addimandate comunemente Piombino, perché tutte coperte da Lastre di piombo grosse, oltre due palmi dalla sommità del Monte, sino alla riva del mare, servivano per trasportare le colonne ed altre machine levate dalle suddette Cave e caricarle nelle Navi". In una carta della metà del XVI secolo appare un sentiero (il terzo a partire da Sistiana) che scende dal ciglione carsico alla costa denominato "tractorium pumblicum". Resti di uno scivolo furono visti nel 1928 in occasione della costruzione della strada costiera, e descritti e localizzati nel 1968 dall'ing. F. Rizzi: "...nei pressi del km 137 della ss 14...furono trovate tracce di uno scivolo largo circa due metri, le cui pareti in certi punti presentavano noduli di piombo di cm 3/4" (Rizzi 1968). Questo dovrebbe identificarsi con quello in loc. Botaniek, che si trova al km 137,8, e coincidere con l'impianto moderno di proprietà della ditta Gorlato (v. UT 103), mentre in loc. Sestrence, sia sulla costa, sia sul ciglione, sono tuttora i resti dell'impianto - ormai abbandonato, ma attivo, come l'altro, ancora alla fine dell'800 - di "Br. Caharija & Fr. Gruden", su cui venivano fatti scivolare scaglie, pietrisco e probabilmente anche blocchi di pietra. La parte bassa è ben visibile in una cartolina del 1908 e al Km 138,8 della SS 14 si nota un taglio nel calcare profondo 4 m e largo circa 3,5; lungo tutto il tracciato si notano i resti del basamento di supporto dello scivolo. Flego et al. 2001 segnalano un secondo canale, circa 4.5 m ad ovest del precedente, in parte interrato, più fondo dell'altro nel tratto iniziale, meno verso la riva; lungo il percorso e sulla costa si sono individuati in vari periodo blocchi lavorati e tegole romane.
COORDINATE	E 2414891 / N 5067750
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT8
COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Srednje
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana, fine del I sec.a.C. - prima metà del III sec. d.C.
DESCRIZIONE	Il sito si trova presso la SS. Della Venezia Giulia ("costiera" Trieste - Monfalcone) e si raggiunge con un piccolo sentiero che parte dalla strada. Coincide con un ampio terrazzo naturale in calcare, 16 m s.l.m., in loc. Srednje ("campi di mezzo?") sotto Aurisina, sopra il porticciolo di Canovella. Si può ubicare qui il ritrovamento, segnalato da Ireneo "in una vigna sotto Aurisina" di un "tavolino di pietra fina, in cui stava scolpito un bellissimo gallo di rimessi...che lo rassemblava dipinto per mano di Eccellentissimo pittore" (quindi con intarsi di marmo NdR) e una

	<p>statua in bronzo "lunga 1 piede" attribuita all'imperatore Pupieno (238 d.C.). Allo stesso sito Kandler (1847) attribuisce altri rinvenimenti: "Alla spiaggia di mare che corrisponde sotto il villaggio di Nabresina veggonsi le tracce (sic) di porto artificiale oggidì interrito, e si rinvencono selciati a mosaico, tubi di piombo, monete, pietre lavorate, e come viene detto, anche scritte. Tra queste una sola rimase a cielo colla leggenda (sic) seguente nella quale figura persona di famiglia non più veduta su pietre in queste nostre parti: L(ucius).FARIL/...FE SIB.../ARTIMIO/". Kandler (1852) indica questo sito come Bellavigna. A. Puschi (1892) segnalò invece il rinvenimento di pavimenti a mosaico e di dolia incassati nel terreno, venuti alla luce nel corso di lavori agricoli e quasi del tutto distrutti dai contadini al momento del suo intervento, nel 1887. Gli scavi da lui effettuati nel luogo in cui duecento anni prima Ireneo della Croce collocava i primi ritrovamenti, accertarono che il terrazzo era stato sistemato artificialmente e misero in luce un vano ornato da un mosaico "a stelle nere" ed altri tre pavimentati con mosaici monocromi bianchi delimitati da una cornice nera. I muri conservavano in parte ancora il paramento in marmo (rosso con venature nere e macchie bianche).</p> <p>In quella che interpretò come ala rustica scoprì cinque dolia, del diametro di 1 m ca., incassati nel terreno. Il complesso, prospiciente il mare, era probabilmente dotato di un sacello adibito al culto della Bona Dea: Puschi recuperò dai contadini del luogo infatti anche un frammento di bacile in pietra (labrum o labellum) offerto alla Bona Dea da parte di Ursa: (---) VRSA B(onae) D(eae) (---) dell'ultimo quarto del I sec. a.C. Puschi stimò un'estensione di ca 200 mq. Gli stessi contadini offrirono a Puschi una moneta in bronzo di Caligola, 37 d.C. (con la dea Vesta assisa in trono), una "borchia della stessa materia con testa giovanile di faccia molto elegante"; fra le macerie vennero raccolti "moltissimi rottami di anfore ed altro vasellame di argilla e due tegole con le marche in rilievo L.BARBI.L.L.EV e L.VEDI.CERIAL (v. infra)", due monete (una repubblicana - un semisse unciale con testa di Gione e prora- una bronzea di Augusto), due fibule di tipo tardo La Tène, un amo da pesca ed altri frammenti di bronzo.</p> <p>Per incuria dell'amministrazione comunale, i resti archeologici vennero poi distrutti. Nel 1872 il Mommsen pubblicò l'epigrafe sepolcrale della gens Farilia, ora ai Musei Civici di Trieste, come proveniente "Nabresinae ad litus"; nei primi anni del 900 fu Sticotti a ripubblicarla, indicandone sempre la stessa provenienza (CIL V/1, 702): L(ucius) Faril (---)/fecit sibi e(---)Artimid(---)/(---). In seguito il sig. H. Hoeller consegnò allo Sticotti altri laterizi con bolli, due dei quali già rinvenuti nell'area da Puschi (v. supra): L.CAL. L.BARBI.L.L.EV; L.VEDI. CERIALE, databili tra la seconda metà del I sec. a.C. e gli inizi del I sec. d.C.; consegnò anche una patera in v. nera con bollo L. ANAE). "Laterizi romani, tegole e anche frammenti di dolia sono ancora visibili nei muri di sostegno di alcuni ripiani". Infine, recenti ricognizioni (Gruppo Flondar e Progetto Interreg Altoadriatico) sul primo terrazzo prospiciente al mare hanno portato all'individuazione di frammenti laterizi impiegati nei muretti divisorii dei campi. Dopo la seconda guerra mondiale, durante i lavori di ampliamento della strada che scendeva verso la costa, si rinvenne e si distrusse una fornace.</p> <p>Si tratta di una villa dotata di ala residenziale e una rustica, dotata di vani destinati alla conservazione di derrate.</p>
COORDINATE	E 2415506/ N 5067152
DISTANZA DALL'OPERA	77 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT98
-------------	-------------

COMUNE	Duino Aurisina (TS)
LOCALITÀ	Canovella – Pod Oljsco
DEFINIZIONE	TOMBA
CRONOLOGIA	Età romana o altomedievale ?
DESCRIZIONE	Circa nel 1928, durante la costruzione della strada costiera, fu rinvenuta in loc. Pod oljsco (all'altezza di Canovella/Srednje ma molto più in alto, sotto il ciglione carsico) una tomba in laterizi, poi distrutta, relativa ad una sepoltura ad inumazione. Lo scheletro sarebbe stato "alto più di 2 metri".
COORDINATE	E 2415664 / N 5067204
DISTANZA DALL'OPERA	90 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

8.11. TRIESTE

SITO	UT96
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	S. Croce-Kriz / Bellavigna
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO – Villa ?
CRONOLOGIA	Età romana (altoimperoiale ?)
DESCRIZIONE	Si può forse identificare la località Bellavigna con la luogo che nel 1882 il Breindl situava sotto la ferrovia a Km 564,7 da Vienna. Qui vide almeno 3 siti uno forse corrispondente alla fornace di Lahovec UT 101), uno alla loc. di Podup, e uno forse al sito in oggetto di Bellavigna. In questi luoghi descrisse la presenza di numerosi muri e "canali", ceramica, laterizi (uno con bollo P. TROSI) e altro materiale, tra cui un orecchino con granato che fu conservato da uno dei proprietari dei terreni.
COORDINATE	E 2416736/ N 5066060
DISTANZA DALL'OPERA	A lato del tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT209
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	S. Croce / Gorizzza
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Villa residenziale suburbana, presumibilmente eretta su sostruzioni e terrazzamenti. Fu identificata da Puschi nelle sue prospezione come emerge dalle sue descrizione: "...Poco sotto la villa di S.Croce a sud di essa havi un sito detto Gorizzza, oggi ridotta a pastino e tutta coperta da denso vigneto: qui furono trovate copiose rovine di un edificio romano a più ripiani, con pavimenti a mosaico e sotterranei o criptoportici a volta. Il terreno è ancor oggi frammisto ai rottami, calcinacci, laterizi, cubetti di pavimenti musivi, mentre la pietra squadrata venne adoperata per la costruzione dei muri campestri. Dicono questo sito il luogo dei pagani e narrano che tutto il versante era anticamente coperto di dense boscaglie che si estendevano sino alla riva del mare. La faccia di questo grandioso edificio prospettava il mare e dava a

	mezzogiorno..." (documenti manoscritti di A. Puschi CMSA Trieste - 6 settembre 1900).
COORDINATE	E 2417944/ N 5064923
DISTANZA DALL'OPERA	101
RISCHIO ASSOLUTO	Medio
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT99
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	S. Croce / Mul
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	<p>Il sito si colloca presso un sentiero ad ovest della ss 14 della Venezia-Giulia. Kandler e Sforzi nel 1842 accennarono a resti di età romana e a strutture portuali all'altezza del declivio a sud-ovest di S. Croce, e dell'odierno porticciolo omonimo. Sempre Kandler riferisce (1852) di aver visto "in Mule al di sotto S.Croce" embrici e avanzi di una cisterna e che gli fu riferito del ritrovamento di tubi in piombo "per tre e più centinaja di peso". Le evidenze sono attestate successivamente anche dalla Scrinari.</p> <p>I resti sono probabilmente ricollegabili ad una struttura residenziale segnalata da materiali visti in superficie, probabilmente ascrivibile ad età imperiale.</p> <p>Il toponimo deriverebbe da molo; Kandler lo ricollega invece a Mulianum, termine messo in relazione dagli studiosi locali con Muggia Vecchia, mentre B. Volpi Lisjak propone una derivazione dallo sloveno "mul", insieme di sabbia e fango (accumulatosi qui per l'azione del ruscello e della sorgente)</p>
COORDINATE	E 2418153/ N 5064524
DISTANZA DALL'OPERA	A lato del tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT11
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	Grignano / Miramare; stalle arciducali
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana altoimperiale
DESCRIZIONE	<p>Dietro le scuderie di Miramare (stalle arciducali), "al lato del torrentello, nella parte che sta verso Trieste" si rinvennero "rottami di edificio", lacerti musivi, un frammento di capitello "a balaustra", due rocchi di semicolonna, un 'urna cineraria litica, un frammento di coperchio di sarcofago, monete, utensili in bronzo, fibule. Alla foce del torrente Aurisina si rinvenne anche, in giacitura primaria secondo Kandler, "un cippo di pietra calcare fra le macerie come credo", con un'epigrafe votiva del liberto Eros di un Publius Cassius. "Ivi presso"fu rinvenuto anche un coperchio di sarcofago (manoscritto autografo del Kandler all'Archivio di Stato, datato 25 novembre 1861). Puschi rinvenne delle fistulae (tubi in laterizio lunghi 40 cm, con diametro max. 12 cm, min 6 cm, fissati in un letto d'argilla, entro un canale). La parte residenziale era probabilmente decorata con marmi pregiati; la pars rustica, attestata da un pavimento in opus spicatum, si estendeva forse verso l'interno.</p>

	Sembra trattarsi di un sito imponente, la parte residenziale di una villa che forse si estendeva con la parte produttiva verso Cedas. L'iscrizione del liberto dei Cassii, databile all'ultimo quarto del I sec.a.C. ha indotto ad ipotizzare che un ramo della gens (i Cassii Longini sono ben attestati a Trieste e in Istria) fosse proprietaria della villa.
COORDINATE	E 2420140 / N 5061794
DISTANZA DALL'OPERA	50 m
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT13
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	Barcola
DEFINIZIONE	VILLA SUBURBANA
CRONOLOGIA	Età romana 1° fase: terzo quarto del I a.C.; 2° fase: inizio del I d.C.; 3° fase: secondo quarto del I d.C.
DESCRIZIONE	<p>Villa suburbana con fasi edilizie risalenti ad epoche e proprietari diversi, appartenenti alla classe più elevata del censo.</p> <p>La prima scoperta risale alla fine del 1887 e la prima pubblicazione delle scoperte si deve a Puschi nel 1890.</p> <p>Purtroppo la villa fu interamente obliterata dagli imponenti lavori di risistemazione urbanistica in corso in quegli anni (ampliamento del fronte della costa per la creazione di giardini, realizzazione di bagni, ecc.).</p> <p>E' stata ampiamente riesaminata e studiata in tempi recenti da F. Fontana.</p> <p>Si presuppone un collegamento via terra con la vicina Tregeste e via mare con Aquileia e l'Istria.</p> <p>La sponda murata riconosciuta negli scavi e conservata sotto viale Miramare (Scrinari 1951, p. 125) è per Degrassi (1957, p.33, nt.3 1) pertinente la strada più antica, ma non di età romana.</p> <p>Sia il Kandler che Puschi ritennero indubbia l'esistenza a Barcola di un porto romano, per Puschi simile e più grande di quello di Cedas.</p> <p>Puschi ipotizza che in origine si trattasse di due edifici distinti risalenti al I d.C., che alla fine del II d.C o agli inizi del III sec. d.C., durante una fase di rinnovamento, vennero unite fino ad occupare, in lunghezza, 140 mt sul fronte del mare. Nell'ultima fase è ipotizzata l'esistenza di un porto, non suffragata, come sottolinea Degrassi da resti visibili. Si tratta quindi di una villa di lusso, molto articolata, con parti destinate all'utilizzo privato ed esclusivo del proprietario ed altre aperte alla fruizione esterna, di rappresentanza. Possedeva strutture aperte sul mare. Nelle ultime due si legge una monumentalizzazione del complesso. Ciò porta gli studiosi ad identificare il/i proprietario/i con personaggi di spicco dell'epoca tiberiano-claudia, o, addirittura, a supporre che alla fine, fosse divenuta parte del demanio imperiale. Un porto proprio sarebbe stata logica infrastruttura di servizio ad un sistema produttivo complesso di cui la residenza di lusso era il punto terminale. ".l'identificazione con Calvia Crispinilla di uno dei proprietari potrebbe orientarci verso lo sfruttamento dell'economia silvo-pastorale, con particolare riferimento alla produzione della lana, attività in cui questo personaggio era sicuramente coinvolto in altre zone, come ad esempio la Puglia".</p> <p>L'impianto, molto complesso, rivela tre fasi edilizie ed è articolato in quattro nuclei abitativi, secondo la lettura di F. Fontana, che occupano un'estensione notevole (circa 200 m lungo la linea di costa).</p>

<p>1: nucleo centrale: ambienti di servizio, due piccoli impianti termali, atrio, peristilio ed ambienti connessi; 2: giardino: ambienti rivolti sulla porticus che circonda il giardino; 3: strutture sul mare: ambienti della facciata panoramica, della grande esedra e del padiglione sul mare; 4: palestra e ninfeo: esedra con cortile scoperto e lussuoso ambiente termale. Sono state riconosciute tre fasi edilizie principali: 1° fase: terzo quarto del I a.C.. La villa pare delinearci secondo spazi rettilinei da NW a SE, seguendo il declivio della collina. Gli ambienti sono caratterizzati da una decorazione pavimentale omogenea in cui prevalgono gli scutulata con bordura in tessere rosse. A questa fase sono pertinenti gli ambienti che gravitavano sull'ambulacro B, sul portico aperto verso il mare, la cucina, la latrina, la piscina c. Il peristilio U so disponeva a SE dell'atrio G', ma con una diversa disposizione dei vani. a questa fase appartiene anche la realizzazione del giardino nel quale è stata rinvenuta una torretta quadrata (giardino turrato?). Il nucleo edilizio è in opera quadrata 2° fase: inizio del I d.C. Appartengono a questa fase gli ambienti aperti sul peristilio, il peristilio e, forse, l'ambiente T' e l'avancorpo sul mare C". Il peristilio ha un ruolo di zona intima e riservata alla casa: chiusura rispetto alla facciata principale e aprirsi della villa verso il mare. Le colonne in laterizio confermano il ruolo non di rappresentanza. L'ambiente T' potrebbe essere inserito nell'ampliamento verso il mare. Risalgono probabilmente a questa fase la costruzione del padiglione C' a spese dell'ambiente a'. Abbandono della struttura "ad atrio e peristilio" a favore di uno sviluppo più articolato con avancorpi sul mare. L'edificio precedente non viene stravolto. Si ipotizza che sia appartenuto, in questa fase, a Calvia Crispinilla. 3° fase: secondo quarto del I d.C. L'edificio subì una trasformazione architettonica imponente: monumentalizzazione della facciata sulmare, esedra Z' e ambienti adiacenti, restauro dell'area del peristilio (chiusura del lato S: la zona residenziale viene definitivamente isolata), edificazione del piccolo ambiente termale e quello sontuoso connesso alla palestra e al ninfeo. Federica Fontana, vista l'articolazione complessa della zona a mare (percorsi sinuosi, piccoli giardini, zone e vedute panoramiche), esclude che lungo la facciata principale esistesse una banchina per il porto di grandi proporzioni, ma suppone un a diga protettiva e/o un approdo privato. Dalla qualità decorativa dei vani ipotizza, davanti alla facciata meridionale, un bacino natatorio, ipotesi avvalorata dal lusso delle discese a mare. Non sono state rinvenute strutture riferibili moli o ad un eventuale porto (o perlomeno non se ne fa cenno negli scritti), anche se è verosimile, data la struttura della villa, l'esistenza di un'infrastruttura (molo o banchina o tratto di riva murata o un vero e proprio bacino) per l'ormeggio di piccoli natanti. Tra il giardino e il mare vi è un vano (I) da F.Fontana identificato come un triclinio estivo aperto a S sul giardino, a N su una terrazza e a W sul mare. Dalla soglia sul lato N si accede ai cubicola meridionali: l'ambiente O presenta decorazione musiva tardo-repubblicana. Verso N il vano P, avente pavimentazione musiva a crocette bianche su fondo nero, fungeva da anticamera a Q, pavimentato in "signino" (cubicolo arcaicizzante?). Il vano R, simmetrico ad O, si apriva sulla passeggiata N, che sembrerebbe dare sul mare (davanti a M, infatti, non sono state individuate strutture, quindi potrebbe essere un avancorpo sul mare). La grande esedra Z' (diam. 20 mt), in comunicazione con la villa attraverso il corridoio N" e il vano V', fa parte della residenza estiva. Alle spalle di Z' si aprivano una serie di ambienti di servizio: cucina (G") e ambienti di vario utilizzo (F" e H") con pavimentazione in cocciposto. Lungo la facciata principale si apre B", continuazione di Z', che conduceva al mare attraverso una gradinata (I). Attraverso il corridoio (B") si accede all'ambiente C", che termina sul mare con un'abside munita di poggiatele colonnate (?). Questo loggiato si fondava su una sostruzione di 1 mt ca sulla quale erano impostati quattro gradini</p>
--

	composti da blocchi posati uno sull'altro in modo da creare una gradinata accessibile da tre lati. Si tratta dell'"imbarcadero" citato dal Degrassi.
COORDINATE	E 2423009/ N 5059325
DISTANZA DALL'OPERA	90 m
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT237
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	S. Andrea
DEFINIZIONE	APPRODO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Nel sito sembrerebbero attestate delle strutture portuali romane annesse ad una villa marittima. L'esistenza di resti non meglio specificati, riferibili ad un porto romano, è tramandata da Ireneo della Croce (1698). Kandler (1870) ubica il "porticciuolo ai piedi dell'antica cappella.
COORDINATE	E 2423484/ N 5054687
DISTANZA DALL'OPERA	75 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT14
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	Broletto
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	Sembra possibile individuare nel sito una villa marittima dotata di un suo approdo. Già Ireneo segnalava "nella contrada di Brogletto vicino alla fornace dei signori Giuliani, teatro e fontico di anticaglie" la presenza di resti di muri con frammenti di marmi, ancora visibili nel '600; nella proprietà Kuffersin si rinvenne un'iscrizione funeraria frammentaria, in giacitura secondaria (I.I. X, 4, 204). Presso la fornace nell'adiacente proprietà Giuliani, si riconosceva una struttura portuale, identificabile con il porto situato da Kandler nel sito del Navale S. Marco (Terre di mare 2008, UT 263).
COORDINATE	E 2424653/ N 5054710
DISTANZA DALL'OPERA	80 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT174
COMUNE	Trieste
LOCALITÀ	Rozzol / Montebello
DEFINIZIONE	VILLA
CRONOLOGIA	Età romana altoimperiale

DESCRIZIONE	Le notizie sull'evidenza archeologica in questo sito sono piuttosto scarse. Da una breve nota di A. Puschi appare evidente che l'area dove oggi sorge l'ippodromo di Montebello ospitava in età romana un complesso residenziale sicuramente frequentato in età altoimperiale, come dimostra il materiale rinvenuto. A. Puschi riporta la scoperta "nel cosiddetto prato del canicida", corrispondente all'area dove oggi sorge l'ippodromo di Montebello, dei resti di una struttura abitativa. Nella breve nota pubblicata sull'Archeografo Triestino, l'autore menziona il rinvenimento di "un'ansa di vaso di bronzo con maschera muliebre, un asse semi-ondiale della repubblica romana ed un bronzo mezzano dell'imperatore Calligula, battuto l'anno di C. 37, il quale sul diritto ha: C. CAESAR AVG. GERMANICVS PON. M. TR. POT e la testa nuda del principe volta a sin. e sul rovescio: VESTA S. C. e l'immagine della dea Vesta, che è seduta a sin. e tiene una patera ed uno scettro".
COORDINATE	E 2425839 / N 5054644
DISTANZA DALL'OPERA	75 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio/Basso
FONTE	Terre di mare 2008

8.12. MUGGIA (TS)

SITO	UT109
COMUNE	Muggia (TS)
LOCALITÀ	Foce dell'Ospo
DEFINIZIONE	AFFIORAMENTO DI MATERIALE MEDIEVALE
CRONOLOGIA	Età medievale
DESCRIZIONE	Intorno agli anni '80 presso l'attuale foce dell'Ospo (lato destro) è stata individuata un'area di affioramento di ceramica medievale invetriata. Vi sono dunque tracce di frequentazione di età medievale
COORDINATE	E 2425347 / N 5050108
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT107
COMUNE	Muggia (TS)
LOCALITÀ	Foce Ospo
DEFINIZIONE	AFFIORAMENTO DI MATERIALE PREISTORICO
CRONOLOGIA	Età preistorica
DESCRIZIONE	Intorno agli anni '80 presso l'attuale foce dell'Ospo (lato sinistro) è stata individuata un'area di affioramento di industria litica. Vi sono dunque tracce di frequentazione di età preistorica.
COORDINATE	E 2425268 / N 5050063
DISTANZA DALL'OPERA	Sul tracciato
RISCHIO ASSOLUTO	Alto
RISCHIO RELATIVO	Alto
FONTE	Terre di mare 2008

SITO	UT90
-------------	-------------

COMUNE	Muggia (TS)
LOCALITÀ	S. Andrea / Farnei / pianata/Stazione Parenzana
DEFINIZIONE	INSEDIAMENTO - IMPIANTO PRODUTTIVO
CRONOLOGIA	Età romana
DESCRIZIONE	<p>nell'area di Farnei sono segnalate più presenze: un impianto produttivo (fornace) segnalata da Puschi, ma in posizione non più precisabile, ed una serie di evidenze che fiancheggiano la riva sinistra dell'Ospo, che possono riferirsi ad uno o più insediamenti a carattere abitativo/produttivo, come attesterebbero pesi da rete e da telaio e i coperchi di anfore. per i pesi da telaio si suggerisce una datazione entro il II sec. d.c., quando iniziò l'uso del telaio verticale e forse anche di quello orizzontale. la definizione cronologica può trarre conforto dalla presenza dei tubuli a sezione quadrata, che vennero introdotti a partire dal I sec. d.c.</p> <p>ricognizioni superficiali effettuate nella località spianata e S. Andrea hanno restituito frammenti di terra sigillata africana, mentre presso la vecchia stazione parenzana si sono recuperati numerosi manufatti di forma discoide e biconica, probabili pesi da rete. in posizione non precisata si sono rinvenuti inoltre vari frammenti di tubulo fittile a sezione rettangolare e linee graffite (per favorire l'aderenza della malta), fusaiole e pesi da telaio troncopiramidali, numerosi coperchi a stampo con lettere e segni a rilievo, pertinenti produzioni anforarie italiche tardorepubblicane e altoimperiali. le località citate nel catalogo del museo di Muggia coincidono con aree segnalate da c. vasari e ricognite nell'ambito del progetto interreg. la prima area si trova immediatamente a destra della strada di Farnei, su pendio con frammenti laterizi. C. Vasari segnala, a seguito di sbancamento, la scoperta di strutture murarie a secco con resti di ceramica romana e pesi da rete (?).</p> <p>Una seconda area, definita "prato dei cocci", coincide con un vasto pianoro sovrastante la strada moderna, ora a prato. affioramento di materiale fittile (ceramica comune, lucerne, ceramica fine), molti molluschi (i materiali sono stati consegnati alla soprintendenza da vasari). nella sezione dell'archivio puschi conservata presso l'archivio di stato di Rijeka/Fiume (Croazia), fasc. 10: muggia-capodistria (vii), figura il foglio "Muggia contrada detta Fornei": "in questa contrada si trovano ammassi rilevanti di laterizio romano, che forse sono gli avanzi di una figulina o di una grande fabbrica. il sito giace a destra dell'antica strada (creduta romana), che da Muggia conduce al ponte di S. Clemente e che serviva per le comunicazioni con Trieste, prima che in epoca recente fosse costruita la strada a marina. per ulteriori spiegazioni rivolgersi a Fontanot calzolaio in Muggia."</p>
COORDINATE	E 2425529 / N 5049823
DISTANZA DALL'OPERA	60 m
RISCHIO ASSOLUTO	Medio/Alto
RISCHIO RELATIVO	Medio
FONTE	Terre di mare 2008

9. ANALISI DEI DATI E CONCLUSIONI

Facendo riferimento alla Carta del Rischio archeologico relativo (Tav 2b) e alla Tabella dei siti di interesse archeologico emersi in prossimità del tracciato della ciclovia che presentano un Rischio relativo, si ossa trarre le seguenti conclusioni che verranno esposte seguendo la successione dei territori comunali interessati dal progetto.

9.1. LIGNANO SABBIADORO

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.2. LATISANA

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.3. MARANO LAGUNARE

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.4. PRECENICCO

Sono 7 le situazioni relative ad evidenze archeologiche che riguardano il territorio comunale di Preceniccio. In particolare, i siti che presentano un rischio di una certa importanza sono quelli relativi ad una struttura abitativa di epoca romana presso la chiesa della Madonna della Neve (Pre006). Immediatamente ad ovest di questo sito emerge anche l'affioramento di materiali di epoca preistorica (Gor3) che sembra indicare una certa concentrazione di evidenze in quest'area.

L'altro sito che pare avere un rischio medio-alto è quello presso la località di Casali Bellina (Pre006), dove sono venuti alla luce reperti sporadici di epoca preistorica in un'area che pare mostrare un'intensa frequentazione in questo periodo come dimostrano anche agli altri siti Pre15 e PRG-1.

Gli altri siti individuati non sembrano rivelare un particolare rischio data la distanza dal tracciato ed il fatto che in questo tratto la realizzazione della ciclovia sia posta a lato della sede stradale.

9.5. PALAZZOLO DELLA STELLA

Un solo sito presenta un rischio archeologico relativo che si ritiene di media intensità data la distanza dal tracciato ed il fatto che in questo tratto la realizzazione della ciclovia sia posta a lato della sede stradale. Si tratta delle evidenze di un insediamento romano in località Piancada-Lamarutto (Pds010).

9.6. MUZZANA DEL TURGNANO

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.7. CARLINO

Sono tre i siti per cui è rilevabile un rischio relativo. Si tratta di evidenze riferibili a ritrovamenti che segnalano la presenza di insediamenti rurali romani, probabilmente delle ville, nelle località Case Miani (Car 010), Il Casino (Car 006) e Casa Nuova (Car023). Nel sito Car 006 paiono emergere anche evidenze più antiche, riferibili all'Età del bronzo. Solo nel sito Ca023 il rischio pare però di livello alto, visto che si posiziona proprio sul tracciato che prevede qui la realizzazione ex novo della pista.

Nelle altre località la realizzazione della pista su un trattato già esistente induce a ritenere che il rischio non sia particolarmente elevato.

9.8. SAN GIORGIO DI NOGARO

I ritrovamenti archeologici nel Comune di San Giorgio di Nogare sono numerosi, indicando l'importanza di questo centro nell'antichità, dovuta anche al fatto che si trova proprio sulla via Annia.

Le evidenze riguardano però soprattutto la zona dell'odierno centro abitato, non toccato dall'opera della ciclovia che invece percorre il settore più meridionale.

Qui solo un sito (Sg34), in località Villanova, dove sono emersi dei materiali di epoca romana, pare mostrare un rischio archeologico di valore basso, data la distanza dal tracciato.

9.9. TORVISCOSA

Nessuno dei siti censiti nel territorio pare posto in prossimità del tracciato. Appare però probabile che la ciclovia attraversi una zona (TorA) dove potrebbe trovarsi un tratto della via Annia, in particolare quello che si può ipotizzare collegasse i siti Tor0025 e Tor0026 dove sono emersi indizi della presenza dell'antico percorso. Il rischio in questa zona potrebbe essere valutato come alto anche se è da considerare che in questo settore l'opera verrà realizzata a bordo di una strada esistente con uno scavo che non supererà i 30 cm in profondità.

9.10. BAGNARIA ARSA

Quest'area fu molto importante nell'antichità, ricca di ritrovamenti archeologici che riguardano però la zona più settentrionale del Comune mentre il tracciato della ciclovia interessa il suo limite più meridionale. Pertanto, non pare esservi alcun rischio archeologico rilevabile

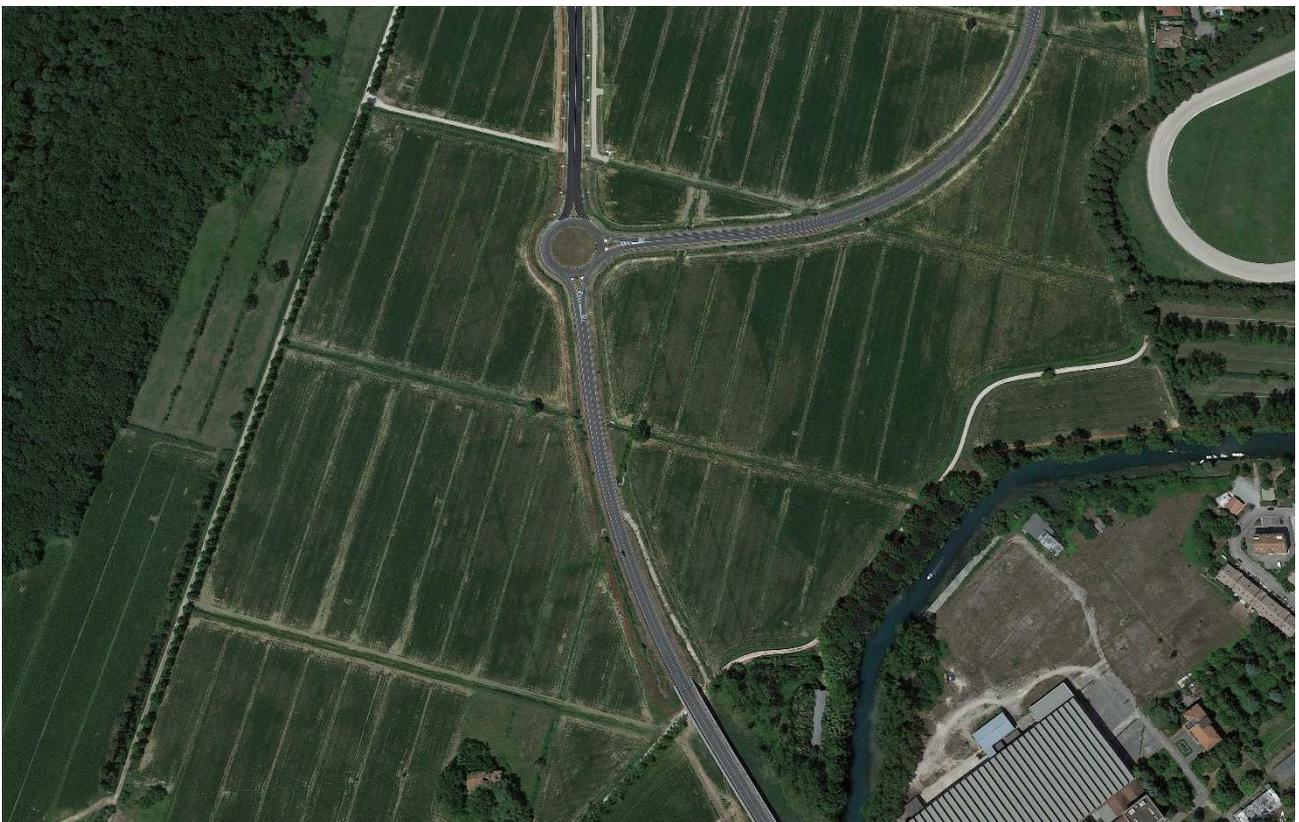
9.11. CERVIGNANO DEL FRIULI

Il tracciato dell'opera riguarda il settore occidentale del centro. Anch'esso fu un luogo importante nell'antichità sulla strada che saliva da Aquileia verso nord. Nonostante siano numerosi i siti censiti nel comune, nessuno pare interessato dal passaggio della Ciclovia. L'analisi delle fotografie aeree/satellitari ha però consentito di individuare nella zona di Tre Ponti le tracce di un reticolo regolare, forse riconducibili a delle strutture sepolte. L'area interessata da queste tracce è molto ampia e riguarda una zona immediatamente a ridosso della sponda settentrionale del torrente Ausa. In prossimità di un sito noto (Cer001), che si colloca molto distante dalla ciclovia, dove sono emersi interessanti resti di epoca protostorica e romana.

Considerando che il tratto della ciclovia in questa zona verrà realizzato ex novo si ritiene che il rischio in questo caso possa essere valutato come alto anche se non si ha certezza del riferimento dei segni individuati a delle strutture archeologiche.



Il percorso della ciclovia presso il sito CerA



Le tracce presso il sito Cera

9.12. TERZO D'AQUILEIA

A poca distanza da Aquileia, lungo la via per il Norico, il Comune di Terzo mostra numerosi siti di interesse archeologico.

Sono solo 3 quelli che paiono avere un diretto collegamento con l'opera (Cer19-24; Cer21-09; Cer21-12).

Si tratta di evidenze riconducibili ad insediamenti di epoca romana. Nonostante siano in prossimità del percorso della ciclabile si ritiene che il rischio vada considerato di valore medio visto che qui l'opera verrà realizzata a lato della sede stradale con uno scavo minimale che non supererà 30 cm in profondità.

9.13. AQUILEIA

Considerando l'ambito urbano e suburbano di Aquileia il rischio archeologico non può che essere definito alto.

Però, questa particolare opera verrà realizzata in una situazione particolare. Prevede infatti semplicemente l'ampliamento della sede della ciclovia già esistente. Soprattutto interesserà, con uno scavo minimale (max 30 cm), sempre la sede del sedime relativo all'impianto del percorso della ferrovia Cervignano-Belvedere realizzato agli inizi del XX secolo. Sulla base di queste considerazioni tutto il tratto che da Terzo giunge fino alla laguna, pur attraversando l'antica città romana ed il suo suburbio, non pare avere un impatto archeologicamente rilevante.

9.14. GRADO

Nel territorio di Grado la ciclovia non pare avere un impatto archeologicamente rilevante. Il primo settore verrà realizzato lungo la strada sospesa sulla laguna. Nel centro abitato passerà invece distante dall'area del castrum, dove si concentrano i resti antichi. Un solo ambito sembrerebbe poter mostrare un rischio. Si tratta della località Marina di Primero (Gra19-512) dove la ciclabile passerà comunque lungo il ponte già esistente. Qui, in passato sono emersi dei materiali di epoca romana. Dalla tipologia delle opere qui previste ed il fatto che il sito del ritrovamento non sia in realtà ben definibile, pare che il rischio sia da considerare di livello Medio/Basso.

9.15. SAN CANZIAN D'ISONZO

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.16. STARANZANO

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.17. MONFALCONE

Il Comune di Monfalcone e la zona del Locavaz sono delle aree di notevole importanza archeologica. Qui l'opera della ciclabile appare però poco invasiva: utilizzerà percorsi già esistenti e comunque si svilupperà in prevalenza immediatamente lungo i tracciati stradali con uno scavo minimale (max 30 cm) e in situazioni già rimaneggiate. Quindi nonostante la prossimità al percorso della ciclabile di alcuni siti noti presso le bocche del Timavo (UT 5, 28, 35, 37, 38, 39) 187, 207) si ritiene che il rischio sia da considerare molto basso.

Solo un sito che ha restituito evidenze che paiono mostrare realmente un rischio archeologico, poichè in prossimità di tratti realizzati ex novo. Si tratta del sito UT 43 dove è attestato un antico Ponte. Il rischio sembra però Medio Basso, poichè il passaggio verrà anche qui assicurato sulla base delle strutture esistenti che consentono di superare una delle bocche del Timavo.

9.18. DUINO-AURISINA

Sono ben sette i siti con evidenze archeologiche che paiono mostrare un rischio relativo lungo la linea costiera che porta verso Trieste.

Quelli che mostrano un rischio alto sembrerebbero solo i siti UT 102 e UT 103 che si collocano proprio sopra il tracciato della ciclovia. Qui le evidenze paiono riconducibili a due scivoli utilizzati forse per le vicine cave. Il dato archeologico non è comunque ben inquadrabile.

Di valore medio sembra il rischio che interessa gli altri siti posti in prossimità o lato del percorso della ciclabile che per la maggior parte correrà a lato della strada esistente con uno scavo minimale.

Si tratta di siti riconducibili a insediamenti romani (UT 208, 171), tra i quali si possono riconoscere anche delle Ville costiere (UT 159 e UT 8). Un sito (UT98) è invece riferibile ad un ritrovamento tombale.

9.19. TRIESTE

Otto sono i siti di Trieste che paiono mostrare un rischio archeologico. Di valore alto è quello che si può riferire alle evidenze riconducibili a tre ville romane della costa (UT 96, 99 e 11) che si collocano in prossimità del tracciato da realizzare ex novo.

Altri siti paiono posti ad una certa distanza dal tracciato (UT 209, 13) oppure anche se in prossimità di questo si collocano in zone dove l'opera prevede il riutilizzo di tratti esistenti o la realizzazione in contiguità con la sede stradale. (Ut 237, 14, 174).

Nel centro urbano, lungo le rive, verrà invece utilizzato il tracciato già esistente, senza alcun intervento.

9.20. SAN DORLIGO DELLA VALLE-DOLINA

Nessun rischio archeologico rilevabile

9.21. MUGGIA

A Muggia sono due i siti con evidenze archeologiche che paiono mostrare un rischio archeologico relativo di valore alto, per la prossimità all'opera che qui prevede la realizzazione di un nuovo tratto. Si tratta di ambiti interessati da affioramenti di materiali di epoca protostorica presso la foce dell'Ospo (Ut 107 e 109). Uno di questi in prossimità del Ponte sul fiume. Recenti sondaggi per la risistemazione dello snodo stradale in questa zona non hanno però mostrato delle rilevanze di tipo archeologico.

Per un altro sito, sede di un insediamento e di un ambito produttivo di epoca romana, posto un poco più a monte (UT 90) e leggermente discosto dalla ciclovia, si potrebbe proporre un valore di rischio medio.

BIBLIOGRAFIA

- BERTACCHI L. 1979, Presenze archeologiche romane nell'area meridionale del territorio di Aquileia, in Il territorio di Aquileia nell'antichità, «Antichità Altoadriatiche», XV, 1, 1979, pp. 259-289.
- BERTACCHI L. 2003, Nuova pianta archeologica di Aquileia, Aquileia (UD).
- BONDESAN A., FONTANA A., MOZZI P., PIOVAN S., PRIMON S. 2010, *La geomorfologia del territorio dell'Annia*, in Viam Anniam 2010, Treviso, pp. 25-36.
- BORRNA E., CORAZZA S. 2019, Dall'Alta pianura friulana alla costa: le ricerche in ambito protostorico 1997-2018, in quaderni friulani di Archeologia, XXIX, 2019.
- BOSIO L. 1991, Le strade romane della Venetia e dell'Histria, Padova 1991
- BOTTAZZI G., BUORA M. 1999, *Nuovi dati sul territorio di Aquileia romana*, in *Archeologia senza scavo. Nuovi metodi di indagine per la conoscenza del territorio antico*, «AAAd», 45, 1999, pp. 61-78
- BUORA M. 1990, *Viabilità e insediamenti nell'antico Friuli. Un problema di continuità*, in *La Venetia nell'area padano-danubiana. Le vie di comunicazione* (Convegno Internazionale. Venezia, 6-10 aprile 1988), Padova 1990, pp. 41-57.
- CAMMAROSANO P. 2014, *Muggia dal Patriarcato di Aquileia alla dedizione a Venezia*, "Duomo Muggia 2014", pp. 63-70.
- Carta archeologica 1999-2001 = Carta archeologica del territorio goriziano (da Montagnari Kokelj*, in E. MONTAGNARI KOKELJ (a cura di), *Gorizia e la valle dell'Isonzo: dalla preistoria al medioevo*, Monografie goriziane 1, Gorizia 2001.
- CASSOLA GUIDA P. 2002, *Tergeste preromana e romana: nuove considerazioni*, "La necropoli di San Servolo 2002", pp. 7-16.
- CASTELLARIN *et al.* 2009 = B. CASTELLARIN, E. FANTIN, R. TIRELLI, F. SGUAZZIN (a cura di), *Paesaggio naturale e paesaggio umano nella Bassa Friulana*, Pasian di Prato
- CORAZZA S., SIMEONI G., ZENDRON F. 2006, tracce archeologiche di antiche genti, la protostoria in Friuli, Sequals, 2006.
- DAVIDE M. 2016 (a cura di), *Monfalcone nel Medioevo. Convegno di studio (Monfalcone, 11 novembre 2014)*, Udine 2016.
- DE CILLIA A., *I fiumi del Friuli Venezia Giulia, Dalla Livenza al Timavo, dalla Carnia alle lagune*, «Collezione storica», 12, Monfalcone (GO) 2000.
- DE PIERO G. 1985, *Il Friuli nella Preistoria*, Udine 1985.

EGIDI P. 2002, Carta dei principali ritrovamenti di cultura La Tène e di monete celtiche in Friuli Venezia Giulia, *in* Gli echi della terra. Presenze celtiche in Friuli: dati materiali e momenti dell'immaginario, *Atti del convegno di studi, Castello di Gorizia, 5-7 ottobre 2001, Pisa 2002, pp. 21-28.*

FONTANA A. 2006, Evoluzione geomorfologica della bassa pianura friulana e sue relazioni con le dinamiche insediative antiche, *Monografie Mus. Fr. St. Naturale, 47, Udine 2006.*

FONTANA A. 2009, Geomorfologia e paleoambiente lungo la via Annia nella pianura friulana, *in* Veronese F. (a cura di), *Via Annia: Adria, Padova, Altino, Concordia, Aquileia – Progetto di recupero e valorizzazione di un'antica strada romana. Atti della giornata di studio, Padova, 19 giugno 2008, Padova 2009, pp. 121-142.*

FONTANA 2010 = A. FONTANA, *Evoluzione geologica e geomorfologica del territorio di Latisana*, *in* *Latisana. Appunti di Storia*, pp. 33.

FONTANA F. 1993, *La villa romana di Barcola, a proposito delle villae maritimae della Regio X*, "Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina" 4, Roma.

KANDLER P. 1856, *Albo storico topografico della città e del territorio di Trieste*, Trieste, ried. 1989 (a cura di S. Zorzon).

Lokalbahn 2018, G. Chendi, *Lokalbahn Cervignano.Aquileia-Belvedere*, Cormons.

MAGGI P., ORIOLO F. 1999, *Dati d'archivio e prospezioni di superficie: nuove prospettive di ricerca per il territorio suburbano di Aquileia*, «AAAAd», 45, 1999, pp. 99-123.

MAGGI P., ORIOLO F. 2004, *La rete viaria suburbana di Aquileia: nuovi dati topografici e aspetti tecnico-costruttivi*, «AAAAd», 59/2004, Trieste, pp. 633-649.

MANDRUZZATO L. 2000, *Aquileia e le necropoli lungo le strade tra I e VII secolo*, II.1, *in* Blason scarel S. (a cura di), *Cammina cammina... dalla via dell'ambra alla via della fede*, Gruppo Archeologico Aquileiese, 2000, pp. 113-118.

MANDRUZZATO, F. ORIOLO, *Nuovi dati sulla Via Annia dal territorio del Friuli Venezia Giulia*, *in* Veronese F. (a cura di), *Atti della II giornata di Studi "Via Annia, progetto di recupero e valorizzazione di un'antica strada romana"*, Padova 17 giugno 2010.

MASELLI SCOTTI F. 2005, *Riflessioni sull'urbanistica di Tergeste tra III e V secolo d.C.*, "San Giusto 2005", pp. 197- 213.

MAZZIERI P. 2004a, *904 Friuli Venezia Giulia - Udine - Carlino - Villabruna*, *in* M. Fugazzola delpino, A. Pessina, V. Tiné (a cura di), *Il Neolitico in Italia. Ricognizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali*, «Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», 3, Roma 2004, p. 98.

MAZZIERI P. 2004b, *905 Friuli Venezia Giulia - Udine - Muzzana del*

Turgnano - Bonica di Muzzana, in M. Fugazzola delpino, A. Pessina, V. Tiné (a cura di), *Il Neolitico in Italia. Ricognizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali*, «Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», 3, Roma 2004,, p. 99.

MAZZIERI P. 2004c., *906 Friuli Venezia Giulia - Udine - Muzzana del*

Turgnano - Bosco Comunale, in M. Fugazzola delpino, A. Pessina, V. Tiné (a cura di), *Il Neolitico in Italia. Ricognizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali*, «Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», 3, Roma 2004,, p. 99.

MAZZIERI P. 2004d, *913 Friuli Venezia Giulia - Udine - S. Giorgio di Nogaro*

- *Bosco Sgobitta*, in M. Fugazzola delpino, A. Pessina, V. Tiné (a cura di), *Il Neolitico in Italia. Ricognizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali*, «Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», 3, Roma 2004,, p. 100.

MAZZIERI P. 2004e, *914 Friuli Venezia Giulia - Udine - S. Giorgio di Nogaro*

- *Fontaniva*, in M. Fugazzola delpino, A. Pessina, V. Tiné (a cura di), *Il Neolitico in Italia. Ricognizione, catalogazione e pubblicazione dei dati bibliografici, archivistici, materiali e monumentali*, «Origines. Studi e materiali pubblicati a cura dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Soprintendenza al Museo Preistorico Etnografico "L. Pigorini"», 3, Roma 2004,, p. 100.

Moenibus et portu celeberrima 2009 , F. GHEDINI, M. BUENO, M. NOVELLO (a cura di), *Moenibus et portu celeberrima. Aquileia: storia di una città*, Roma 2009, pp. 127-131.

MUZZIOLI M. P. 2005, *La centuriazione di Aquileia. Scelte tecniche nella progettazione*, in L. Quilici, S. Quilici Gigli (a cura di), *La forma della città e del territorio 2* (Atlante tematico di topografia antica, 14), Roma 2005, pp. 7-35.

PESSINA A., VISENTINI P. 2006 (a cura di), *Preistoria dell'Italia settentrionale*. Atti del Convegno (Museo Friulano di Storia Naturale, Udine, settembre 2005), Udine 2006, pp. 401-406.

PRENC F. 2000, *Il territorio tra Concordia e Aquileia nella Naturalis Historia di Plinio il Vecchio e brevi appunti a proposito di una proprietà della gens Titia*, «Quaderni friulani di Archeologia», X (2000), pp. 71-90.

PRENC F. 2002, *All'ombra dei Veneti dei Celti e dei Romani e del loro lungo cammino lungo la via Annia tra Ad Undecimum e Ad Pacilium: La bassa friulana tra IV secolo a.C. e V secolo d.C.*, in KURM. *Ipotesi e riscontri sulla presenza dei Celti e di altre popolazioni preromane nella Bassa Friulana* (Collana «La Bassa», 49), Pasian di Prato (UD) 2002, pp. 225-310.

PRENC F. 2007, *Centuriazione e occupazione del territorio: tra presenze e assenze*, in G. Cuscito e C. Zaccaria (a cura di), *Aquileia dalle origini alla costituzione del Ducato longobardo. Territorio, economia, società*, «AAA», 65, Trieste, pp. 97-126

- PRENC F.2012, *Dinamiche insediative e tipologie edilizie nella bassa friulana*, in J. Bonetto e M. Salvadori (a cura di), *L'architettura privata ad Aquileia in età romana*, Antenor Quaderni 24, Università di Padova, Dipartimento di archeologia Atti del Convegno di studio (Padova, 21-22 febbraio 2011), Padova 2012, pp. 475-486.
- PUSCHI 1892, Scoperte archeologiche, "ATr.", 18, pp. 236-268.
- RIAVEZ P.1995, *Il porto antico di Trieste. Osservazioni sulle strutture portuali attestate nella zona di Cavana precedentemente alla costruzione del Borgo Giuseppino*, "AMSIA", n.s., 43, pp. 59-89.
- RIAVEZ P. 2009, *Trieste medievale: assetti urbani ed elementi strutturali*, "Medioevo a Trieste", pp. 297-316.
- ROSSETTI A.2006, *Julia Augusta. Da Aquileia a Virunum lungo la ritrovata via romana per il Noricum*, Mariano del Friuli (UD) 2006.
- ROSSETTI A. 1984, Cervignano e il suo antico territorio nel Medioevo, Udine, Istituto per l'enciclopedia del Friuli Venezia Giulia, 1984
- STRAZZULLA M. J. 1989, In paludibus moenia constituta: *problemi urbanistici di Aquileia in età repubblicana alla luce della documentazione archeologica e delle fonti scritte*, «AAAd», 35, 1989, pp. 187-228.
- TAGLIAFERRI A. 1986, *Coloni e legionari romani nel Friuli celtico. Una ricerca per la storia*, voll. 2, Pordenone 1986.
- TASCA G. 2021, L'età del bronzo nell'area a nord di Aquileia, in AA.VV., *Presenze umane a Castions delle Mura (UD) e dintorni nell'antichità*, Trieste 2012, pp. 26-35.
- Terre di Mare* 2008, Auriemma et al. 2008, *Terre di mare: paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana*, "Terre di Mare: paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana", Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste 2007 (a cura di Auriemma, Karinja), pp. 75-212.
- TIUSSI C.2012, *Alle porte di Aquileia. Il territorio di Cervignano antica alla luce delle nuove indagini*, in Sarvignan, 89 Congrès, ai 30 di Setembar dal 2012, Udine 2012, p. 54.
- UBALDINI T. 1987, *Il Territorium Tergestinum in cinque carte topografiche manoscritte del sedicesimo e diciassettesimo secolo*, "ATr.", s. 4, 47, pp. 5-85.
- VENTURA P. 1996, *Tergeste romana: elementi per la forma urbis*, "Archeografo Triestino", s. IV, 56, pp. 11-123.
- VENTURA P. 2014, *Fornaci di epoca romana nei territori di Aquileia e Concordia/ Regione Friuli Venezia Giulia*, Tesi di dottorato, Univ. di Padova, XXIV ciclo.

VENTURA P., MAGGI P., ORIOLO F. 2011, *Aerial photography and archival data: some examples of combined study in the suburbium of Aquileia*, in L. Fozzati, V. Roberto (a cura di), *Proceedings of the 1st Workshop on The New Technologies for Aquileia* (Aquileia, 2 maggio 2011), <<http://ceur-ws.org/Vol-806/>> (15.11.2013), pp. F 1-8.

VITRI S. 1996, *Territorio e vie di comunicazione dall'età del bronzo finale all'età della romanizzazione*, in L. Malnati, P. Croce Da Villa, E. Di Filippo Balestrazzi (a cura di), *La protostoria tra Sile e Tagliamento. Antiche genti tra Veneto e Friuli* (Catalogo della mostra), Piazzola sul Brenta (PD) 1996, pp. 328-330.

VITRI S., TASCA G., FONTANA A. 2013, *Il basso Friuli tra età del bronzo ed età del ferro*, «AAAd», 76, 2013, p. 40.

ZANFERRARI et alii 2008, note illustrative della carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 foglio 066, Udine.

ARCHIVI SABAP FVG

Cervignano 2019, Giulia Mian - *Realizzazione della rete fognaria nella zona centrale dell'agglomerato di Cervignano – anno 2019 – VIARCH – Committenza: CAFC S.p.A.*

Cervignano 2020, T. Cividini, *Lavori di realizzazione del collegamento fra la SP. N.91 “di Beligna” e la S.P. 8 “Aquileiense” nei comuni di Aquileia e Cervignano del Friuli. Progetto Preliminare-Progetto di Fattibilità. Relazione Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico*, Archivio SABAP Trieste.

Cervignano 2021, DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA (ART. 25 D.LGS 50/2016), “Realizzazione del collettore di avvicinamento Cervignano del Friuli - Terzo di Aquileia e della fognatura separata zona nord di Terzo di Aquileia (UD)”, a cura di Elena Grazzini

Corno 2018, Documento di verifica preventiva dell'interesse archeologico, Consolidamento argini in sponda sinistra idrografica fiume Corno e sponda destra idrografica fiume Ausa Opere idrauliche e di consolidamento spondale del fiume Corno, a cura di Laura Biasin

Gorgo 2013, Valutazione preventiva del rischio archeologico D.lgs n. 163/2006, Realizzazione intersezione a rotatoria – SR354 – km 4+760 Comune di Latisana (UD), loc. Gorgo, a cura di Laura Biasin Luca Gobbato.

Grado 2019, GRA19PINVI Arch Valutazione dell'Interesse Archeologico ai sensi del D. Lgs n. 50/2016 art. 25. Realizzazione di una rotatoria all'intersezione tra la SP 19 e viale dell'Orione, , a cura di D. Gaddi

Italferr 2018, Potenziamento tecnologico della linea Venezia Mestre-Trieste, Tratta Mestre-Ronchi Sud, FA03 - Latisana, FA04 - San Giorgio di Nogaro, FA05 - Torviscosa, FA06 - Cervignano STUDIO ARCHEOLOGICO RELAZIONE GENERALE, a cura di M. Bosco.

Italferr 2019, Linea Venezia Trieste, Potenziamento Linea Venezia Trieste, Soppressione passaggi a livello e Varianti di tracciato, Studio Archeologico, STUDIO ARCHEOLOGICO RELAZIONE GENERALE, a cura di M. Bosco.

Marano 2019, Valutazione dell'Interesse Archeologico ai sensi del D. Lgs n. 50/2016 art. 25. LAVORI DI RICILBRATURA DEL FONDALE DEI CANALI PROSPICIENTI L'ABITATO DI MARANO LAGUNARE IN

CORRISPONDENZA DELLA CONFLUENZA DEL CANALE DI MARANO E CANALE DI RACCORDO, a cura di D. Gaddi

Monfalcone 2016, Documento di Valutazione Preventiva di Interesse Archeologico (Mon16Sch_viarc)

(D.Lgs. 163/2006 ss.mm, artt. 95-96), Sviluppo della rete fognaria nella zona industriale Schiavetti – Brancolo a Monfalcone (GO), a cura di L. Mandruzzato

Palazzolo 2019, OPEN FIBER SPA BANDA ULTRALARGA FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI PALAZZOLO DELLO STELLA (UD) VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO, a cura di G. Valle

Precenico 2018, Opere di difesa e regimazione idraulica in sponda destra del fiume Stella, in Comune di Precenico, Relazione archeologica,

San Giorgio 2020, Relazione preventiva di rischio archeologico, SAN GIORGIO DI NOGARO (UD), Pista ciclabile parcheggio e parco a servizio delle scuole, a cura di G.Mian

San Giorgio 2021, Relazione preventiva di rischio archeologico, SAN GIORGIO DI NOGARO (UD), Sistemazione area urbana e parcheggi in via Giovanni da Udine, a cura di G.Mian

Torviscosa 2015, VERIFICA PREVENTIVA DELL'INTERESSE ARCHEOLOGICO (D.LGS. 163/2006, ART. 95) TRV15MALCBBF_VIARC, MIGLIORAMENTO DELLA RETE SCOLANTE CONSORZIALE E DEI RELATIVI MANUFATTI IRRIGUI ED IDRAULICI NEL COMUNE DI TORVISCOSA E BAGNARIA ARSA a cura di L. MANDRUZZATO

Trieste 2018, Verifica preventiva del rischio archeologico in merito alle opere previste dal Piano Regolatore Portuale di Trieste, procedura di VIA integrata VAS – Art. 6 comma 3 ter del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii, A cura di Pietro Riavez

APPENDICE 1 - SITI CENSITI NELL'AMBITO DI UNA FASCIA AMPIA 1 KM A CAVALIERE DEL TRACCIATO

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
Lat002	Latisana (UD)	Bevazzana	INSEDIAMENTO-Villa EDIFICIO DI CULTO	Età romana- tardoantica	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
Pre007	Precenicco (UD)	Casa dei Pescatori	INSEDIAMENTO - villa	Età del bronzo ? Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Basso
Pre008 UA PRECENICCO 05	Precenicco (UD)	Casa dei Pescatori	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Gor3	Precenicco (UD)	Titiano	AREA DI AFFIORAMENTO	Periodo Neolitico Medio/Finale 4800 a.C. - 3300 a.C.	Gorgo 2013	Medio/Basso
Pre006	Precenicco (UD)	Titiano	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Alto
Pre004	Precenicco (UD)	Casali Donati	INSEDIAMENTO - villa	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Basso
Pre003	Precenicco (UD)	SS. Trinità	STRUTTURA ABITATIVA - abitazione	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Pre010 UA ANNIA 17 PRECENICCO	Precenicco (UD)	Crosere	INFRASTRUTTURA VIARIA – strada <i>Via Annia</i>	Età romana - età altomedievale II sec. a.C. – VI/VII sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo

PRE7	Precenico (UD)		INSEDIAMENTO	Età pre-protostorica	Precenico 2018	Molto Basso o Nullo
PRE11	Precenico (UD)		INSEDIAMENTO	Età pre-protostorica	Precenico 2018	Molto Basso o Nullo
PRE13	Precenico (UD)		AREA DI AFFIORAMENTO	Età pre-protostorica	Precenico 2018	Molto Basso o Nullo
PRE15 PRG-3	Precenico (UD)	SS. Trinità	AREA DI AFFIORAMENTO	Età Neolitica 5.500-3.300 a.C	Precenico 2018	Medio
PRE16 PRG-4	Precenico (UD)	SS. Trinità		Età Neolitica 5.500-3.300 a.C	Precenico 2018	Molto Basso o Nullo
PRE18 PRG-2	Precenico (UD)	Casali Bellina	REPERTO SPORADICO	Età Neolitica 5.500-3.300 a.C.	Precenico 2018	Medio/Alto
PRE22	Precenico (UD)		REPERTO SPORADICO	Età medievale	Precenico 2018	Molto Basso o Nullo
PRG-1	Precenico (UD)	Casali Bellina	AFFIORAMENTO SPORADICO	Età romana Età Neolitica 5.500-3.300 a.C	P.R.G. var46 tav 14bis	Medio/Basso
F06-1	Precenico (UD)		AFFIORAMENTO SPORADICO	Età romana	Fontana 2006	Molto Basso o Nullo
F06-2	Precenico (UD)	Acquabona	AFFIORAMENTO SPORADICO	Età romana	Fontana 2006	Molto Basso o Nullo
F06-3	Precenico (UD)	Acquabona	AFFIORAMENTO SPORADICO	Età del Bronzo 2.200-1.000 a.C.	Fontana 2006	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FORNTE	RISCHIO RELATIVO
PdS016 F06-5	Palazzolo dello Stella (UD)	Bronzat/ Zocat	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it Fontana 2006	Molto Basso o Nullo

PdS034	Palazzolo dello Stella (UD)	Piancada	GIACIMENTO SUBACQUEO - relitto	Età romana – sec. I a.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
PdS013 UA PALAZZOLO 03	Palazzolo dello Stella (UD)	Piancada; Case Rosse	INSEDIAMENTO - villa	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
PdS009 PRE3	Palazzolo dello Stella (UD)	Fiume Stella / Pescarola	GIACIMENTO SUBACQUEO	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Pds010 PRE4	Palazzolo dello Stella (UD)	Piancada-Lamarutto	INSEDIAMENTO	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it Preceniccio 2018	Medio

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
Car010 UA CARLINO 20	Carlino (UD)	Case Miani	INSEDIAMENTO - villa	Età romana secc. I a.C.-V d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Medio
Car011 UA CARLINO 21	Carlino (UD)	Case Miani	INSEDIAMENTO - abitazione	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Car007 UA CARLINO 25	Carlino (UD)	San Gervasio	INSEDIAMENTO - tracce di insediamento/ villa	età protostorica - età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Car006 UA CARLINO 19	Carlino (UD)	Il Casino	INSEDIAMENTO - tracce di insediamento/ villa	età del Bronzo - età romana secc. I a.C./I d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Medio
Car023 UA CARLINO 04	Carlino (UD)	Casa Nuova	INSEDIAMENTO - villa	Età romana I-II sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Alto
Car019 UA CARLINO 29	Carlino (UD)	Carlino	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana I-II sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Car020	Carlino (UD)	San Tommaso	SPARGIMENTO MATERIALI - area di frammenti fittili	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo

Car021 UA CARLINO 32	Carlino (UD)	Carlino	INSEDIAMENTO - villa	Età romana I a.C.-V d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
Car022 UA CARLINO 29	Carlino (UD)	Carlino	INSEDIAMENTO - villa	Età romana II-III sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
Ma1	Marano Lagunare (UD)	Marano	INSEDIAMENTO -	Età romana Età bassomedievale- rinascimentale	Marano 2019	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
SGN011 UA S. GIORGIO NOGAR0 05 CRN-18-017	San Giorgio di Nogaro (UD)	Porto Nogaro Bosco Magret	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana	CA-UNITS92-94 ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
SG10	San Giorgio di Nogaro (UD)	Villanova	RITROVAMENTO SPORADICO	Età romana	Italferr 2019	Molto Basso o Nullo
SG21-09	San Giorgio di Nogaro (UD)		STRADA	Età protostorica Età romana	San Giorgio 2021	Molto Basso o Nullo
SGN005	San Giorgio di Nogaro (UD)	Villanova	RIPORTO MATERIALE ARCHEOLOGICO (da sito SG34 ?)		ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	
SG34 SG20-11	San Giorgio di Nogaro (UD)	Villanova	AFFIORAMENTO MATERIALI	Età romana	Italferr 2019 San Giorgio 2020	Basso

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
CRN18-004 SG20-10	Torviscosa	Cesarolo	AFFIORAMENTO MATERIALI	Età del Bronzo Età romana	Corno2018	Molto Basso o Nullo
<i>Tor009 ?</i> UA TORVISCOSA 07 TRV15-15	Torviscosa (UD)	Malisana	SPARGIMENTO MATERIALI - area di frammenti fittili	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
TorA	Torviscosa (UD)	Malisana	PROBABILE INFRASTRUTTURA VIARIA – strada <i>Via Annia</i>	Età romana - età altomedievale II sec. a.C. – VI/VII sec. d.C.		Alto
Tor026 UA ANNIA 08 TORVISCOSA	Torviscosa (UD)	Malisana	INFRASTRUTTURA VIARIA – strada <i>Via Annia</i>	Età romana - età altomedievale II sec. a.C. – VI/VII sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Basso /Nullo (Vedi però TorA)
Tor 025 UA ANNIA 07 TORVISCOSA TRV15-04	Torviscosa (UD)	Malisana	INFRASTRUTTURA VIARIA – strada <i>Via Annia</i>	Età romana - età altomedievale II sec. a.C. – VI/VII sec. d.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Basso /Nullo (Vedi però TorA)
Tor018 UA TORVISCOSA 11 TRV15-19	Torviscosa (UD)	Malisana	INFRASTRUTTURA IDRICA - acquedotto	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
<i>Tor006 ?</i> UA TORVISCOSA 04 TRV15-12	Torviscosa (UD)	Malisana	STRUTTURA ABITATIVA	Età romana	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Molto Basso o Nullo
To301	Torviscosa (UD)		STRUTTURE	Età romana	Italferr 2018	Molto Basso o Nullo

TRV15-03	Torviscosa (UD)		RITROVAMENTO OCCASIONALE	Età Neolitica/Eneolitica	Torviscosa 2015	Molto Basso o Nullo
----------	-----------------	--	--------------------------	--------------------------	-----------------	---------------------

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
Cer001	Cervignano (UD)	Tre Ponti	INSEDIAMENTO ? - ampio spargimento superficiale di materiali	Età del Bronzo recente - prima età del Ferro secc. X-VIII a.C.	ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it	Alto
CerA	Cervignano (UD)	Tre Ponti	INSEDIAMENTO – Strutture presso sponda Ausa	Età romana ?	Fotografia satellitare	Molto Basso o Nullo
Ce402	Cervignano (UD)	San Girolamo	ELEMENTI SPORADICI	Età romana Età altomedievale	Italferr 2018	Molto Basso o Nullo
Ce403	Cervignano (UD)		STRUTTURE E MATERIALE SPORDICO	Età medievale	Italferr 2018	Molto Basso o Nullo
Ce404	Cervignano (UD)	San Michele	EDIFICIO DI CULTO	Età altomedievale	Italferr 2018	Molto Basso o Nullo
CE19-04	Cervignano (UD)		INSEDIAMENTO	Età del Bronzo recente XIII sec. a.C.	Cervignano 2019	Molto Basso o Nullo
CE19-09C	Cervignano (UD)		STRADA	Età romana	Cervignano 2019	Molto Basso o Nullo
CE19-09C	Cervignano (UD)		STRADA	Età romana	Cervignano 2019	Molto Basso o Nullo
CE19-39	Cervignano (UD)		STRADA	Età Medievale	Cervignano 2019	Molto Basso o Nullo
CRV20-06	Cervignano (UD)		STRADA	Età romana	Cervignano 2020	Molto Basso o Nullo
CRV20-18	Cervignano (UD)		TOMBA	Età romana	Cervignano 2020	Molto Basso o Nullo

CRV21-05	Cervignano (UD)		TESORETTO MONETALE	Età tardoromana	Cervignano 2021	Molto Basso o Nullo
CRV21-10	Cervignano (UD)	Fontana	INSEDIAMENTO	Età romana	Cervignano 2021	Molto Basso o Nullo
CRV21-11	Cervignano (UD)	Fontana	INSEDIAMENTO	Età romana	Cervignano 2021	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
CE19-24	Terzo di Aquileia (UD)		INSEDIAMENTO	Età romana I-IV sec. d.C.	Cervignano2019	Medio
CE19-25	Terzo di Aquileia (UD)		MATERIALI SPORADICI	Età romana	Cervignano2019	Molto Basso o Nullo
CRV20-35	Terzo di Aquileia		RITROVAMENTO FUNERARIO	Età romana	Cervignano 2020	Molto Basso o Nullo
CRV21-07	Terzo di Aquileia (UD)		INSEDIAMENTO?	Età romana	Cervignano 2021	Molto Basso o Nullo
CRV21-08	Terzo di Aquileia (UD)		INSEDIAMENTO?	Età romana	Cervignano 2021	Molto Basso o Nullo
CRV21-09	Terzo di Aquileia (UD)	Strada per Zarvignan	INSEDIAMENTO	Età romana	Cervignano 2021	Medio
CRV21-12	Terzo di Aquileia (UD)	Rojussit	INSEDIAMENTO	Età romana	Cervignano 2021	Medio/Basso

TerA	Terzo di Aquileia (UD)	Murigian	STRUTTURE ACQUEDOTTO	Età romana	Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
TerB	Terzo di Aquileia (UD)	Li Ronchi Vechi; Casa Zucharina	STRUTTURE ACQUEDOTTO	Età romana	Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
AQUILEIA	Aquileia (Ud)		CITTÀ ROMANA	Età preromana-romana -medievale	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia	Molto Basso o Nullo
Aqu1	Aquileia (Ud)	Case S. Stefano	FORNACE	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
Aqu2	Aquileia (Ud)	Case S. Stefano	INSEDIAMENTO POLIFUNZIONALE - STRADE	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018 ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it/761	Molto Basso o Nullo
Aqu3	Aquileia (Ud)	Case S. Stefano	VILLA - NECROPOLI	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018 ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it/758-760	Molto Basso o Nullo
Aqu4	Aquileia (Ud)	Case S. Stefano	ACQUEDOTTO	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo

Aqu5	Aquileia (Ud)	Case S. Stefano	STRUTTURE	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
Aqu6	Aquileia (Ud)		VILLA	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018 ERPAC- http://www.ipac.regione.fvg.it/769	Molto Basso o Nullo
Aqu7	Aquileia (Ud)	Borgo Fasuli	POZZO	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
Aqu8	Aquileia (Ud)		FORNACI	Età romana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
AQUSF	Aquileia (Ud)	San Felice	STRUTTURE-BASILICA PALEOCRISTIANA/MEDIEVALE-NECROPOLI	Età romana; Età paleocristiana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
AQUFT	Aquileia (Ud)	Fondo Tullio	BASILICA PALEOCRISTIANA_NECROPOLI	Età romana; Età paleocristiana	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo
AQUBE	Aquileia (Ud)	Beligna	BASILICA MONASTERO-NECROPOLI	Età romana; Età paleocristiana e altomedievale	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
GRADO	Grado (Go)		CASTRUM	Età romana e medievale	Archivi Soprintendenza SABAP FVG; Archivi MAN Aquileia; Lokalbahn 2018	Molto Basso o Nullo

GRA19-51	Grado (Go)	Marina di Primero	RECUPERO SPORADICO	Età romana	Grado 2019	Medio/ Basso
-----------------	------------	-------------------	--------------------	------------	------------	--------------

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
MON16-1a	Monfalcone (Go)	Marcelliana / Boschetti	VILLA	Età romana I-III sec. d.C.	Monfalcone 2016	Molto Basso o Nullo
UT115 MON16-1b	Monfalcone (Go)		VILLA (vedi MON16-1°)	Età romana	Terre di mare 2008 ; Monfalcone 2016	Medio/Basso
MON16-2	Monfalcone (Go)	Roggia Schiavetti	NECROPOLI	Età romana	Monfalcone 2016	Molto Basso o Nullo
UT104	Monfalcone (Go)	Statale 14	BANCHINA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT186	Monfalcone (Go)	Fontanelle	MOLO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT176	Monfalcone (Go)	Moschenizze/ Fontanelle	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT43	Monfalcone (Go)	Solco di Moschenizze/ Locavaz	PONTE	Età romana – Età medievale	Terre di mare 2008	Medio/Basso

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
UT169	Duino Aurisina	S. Giovanni	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT151	Duino Aurisina	S. Giovanni / Randaccio	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT3	Duino Aurisina	S. Giovanni / Randaccio	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo

UT37	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Primo ramo del Timavo	SANTUARIO E CHIESA	Età paleocristiana- medievale	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT38	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Primo ramo del Timavo	DEPOSITO SUBACQUEO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT35	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Terzo ramo del Timavo	DEPOSITO SUBACQUEO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT207	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Bocche del Timavo	NIONFEO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT162	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Bratina	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT105	Duino Aurisina	S. Giovanni/ Capitello Vecchio	EDIFICIO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT28	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore/ Bratina	MAGAZZINO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT166	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT5	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore	NECROPOLI	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT164	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore/ Bratina	STRUTTURA – Stazio ?		Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT187	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore/ Punta Bratina	INSEDIAMENTO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo

UT159	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore	VILLA	Età romana, I sec. a.C. al III sec. d.C.	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT39	Duino Aurisina	Villaggio del Pescatore/ Pozzo dei romani	GROTTA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT208	Duino Aurisina	Duino centro	INSEDIAMENTO	Età del ferro iniziale – Età romana	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT192	Duino Aurisina	Duino / Kupizi	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT193	Duino Aurisina	Sistiana / Sistianski Hrib	STRADA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT103	Duino Aurisina	Botanjek	SCIVOLO	Età romana ?	Terre di mare 2008	Alto
UT2	Duino Aurisina	Aurisina cave	EDIFICIO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT171	Duino Aurisina	Sistiana / Torre piezometrica	STRUTTURA	Età romana	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT102	Duino Aurisina	Sestrence	SCIVOLO	Età romana ?	Terre di mare 2008	Alto
UT8	Duino Aurisina	Srednje	VILLA	Età romana, fine del I sec.a.C. - prima metà del III sec. d.C.	Terre di mare 2008	Medio
UT98	Duino Aurisina	Canovella – Pod Oljsco	TOMBA	Età romana o altomedievale ?	Terre di mare 2008	Medio/Basso

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
UT96	Trieste	S Croce-Kriz / Bellavigna	INSEDIAMENTO – VILLA ?	Età romana (altoimpoeriale ?)	Terre di mare 2008	Medio/Alto

UT209	Trieste	S. Croce / Gorizizza	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT99	Trieste	S Croce / Mul	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Alto
UT11	Trieste	Grignano / Miramare	VILLA	Età romana altoimperiale	Terre di mare 2008	Medio/Alto
UT57	Trieste	Cedas / Porticciolo	PORTO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT12	Trieste	Cedas	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT13	Trieste	Barcola	VILLA SUBURBANA	Età romana terzo quarto del I a.C.- secondo quarto del I d.C.	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT224	Trieste	Hotel Savoia	STRUTTURA PORTUALE ?	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT223	Trieste	Riva Mandracchio	ANTEMURALE	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT222	Trieste	Riva Grumula	MOLO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT24	Trieste	Rive	PIATTAFORMA FONDAZIONALE	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT237	Trieste	S Andrea	APPRODO	Età romana	Terre di mare 2008	Medio
UT14	Trieste	Broletto	INSEDIAMETO ABITATIVO	Età romana	Terre di mare 2008	Medio
UT152	Trieste	S Maria Maddalena	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT244	Trieste	Poggi s Anna	ACQUEDOTTO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT174	Trieste	Rozzol / Montebello	VILLA	Età romana altoimperiale	Terre di mare 2008	Medio/Basso
UT177	Trieste	S Anna	VILLA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo

UT242	Trieste	Borgo S Sergio	EDIFICIO	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT167	Trieste	Zaule	AFFIORAMENTO MATERIALI	Età preistorica	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo

SIGLA	COMUNE	FRAZIONE / TOPONIMO	DEFINIZIONE	CRONOLOGIA	FONTE	RISCHIO RELATIVO
UT16	Muggia	Aquilinia / Stramare; Cason	VILLA E BANCHINA	Età romana	Terre di mare 2008	Molto Basso o Nullo
UT109	Muggia	Foce Ospio	AFFIORAMENTO MATERIALI	Età medievale	Terre di mare 2008	Alto
UT107	Muggia	Foce Ospio	AFFIORAMENTO MATERIALI	Età preistorica	Terre di mare 2008	Alto
UT90	Muggia	S. Andrea / Farnei; Spia	INSEDIAMENTO E AMBITO PRODUTTIVO	Età romana	Terre di mare 2008	Medio