# TRIESTE, EVIDENZE DELLA PRIMA FASE DI ROMANIZZAZIONE A SAN GIUSTO

Paola VENTURA, Pietro RIAVEZ, Valentina DEGRASSI

#### Izvleček

[Tergeste, prva faza romanizacije na griču San Giusto/Sv. Just]

Nedavna izkopavanja na griču San Giusto/Sv. Just so razkrila najstarejše naselbinske sledove na območju Trsta. Prvič so bile dokumentirane površine in struktura iz 7.–5. st. pr. Kr. Mikromorfološka analiza je pokazala, da so stratigrafsko zaporedje prekinila zgodnjerimska izravnalna dela, z radiokarbonsko analizo datirana v drugo polovico 1. st. pr. Kr. Sled prve rimske navzočnosti so tudi železni žebljički, ki jih povezujemo z obutvijo rimskih legionarjev (*clavi caligares*). V tem času je bila zgrajena monumentalna stavba, od katere so bili raziskani vodoravna površina in dva velika ometana kvadratna stebra. K isti stavbi sodi še en steber, viden na načrtu iz zgodnjih tridesetih let 20. st. Stebri so bili verjetno del kriptoportika, ki so ga morda postavili ob začetku gradnje forumskega kompleksa. Ta je bil zgrajen v sredini 1. st. po Kr. s postavitvijo velike bazilike. Stavba s stebri je bila v uporabi vsaj do 2. st. Sledile so naselbinske površine in nazadnje v pozni antiki stavba, ki so jo postavili med stebre nekdanjega kriptoportika.

**Ključne besede:** Tergeste, Sv. Just, gradišče, starejša železna doba (7.–5. st. pr. Kr.), romanizacija, kriptoportik, forum, *clavi caligares* 

### **Abstract**

[Trieste, new evidence dating back to the early Romanisation on San Giusto hill]

Recent excavations on the hill of San Giusto have brought to light the most ancient traces of human settlement in Trieste. The presence of occupation surfaces and structural remains were uncovered that can be dated back to the 7<sup>th</sup>–5<sup>th</sup> century B.C. Thanks to the results of micromorphological analysis, it was possible to establish that the protohistoric stratigraphical sequence had been cut by important layers used to level the area and that were associated with the first period of Romanisation, confirmed by radio-carbon dating, which is consistent with the ascribed second half of the 1<sup>st</sup> century B.C. date. Strong evidence regarding the first presence of the Romans is provided by the discovery of several iron nails belonging to the footwear of Roman legionaries (*clavi caligares*). The creation of the horizontal surface was part of a monumental plan to which two large square pillars, covered in plaster and with identical orientation, bear witness; to these, another pillar visible in a plan of the early 1930s must be added. In all likelihood, the pillars were part of a cryptoporticus, perhaps referable to the first phase of development of the Roman forum complex, whose definite structural aspect took shape around the mid-1<sup>st</sup> century A.D., with the construction of the large basilica. The building with pillars remained in use at least until the 2<sup>nd</sup> century A.D. The following phases see occupation surfaces among the ruins of classical architecture, followed by the construction of a building between the pillars in Late Antiquity.

**Keywords:** Tergeste, San Giusto hill, Iron Age hillfort (7<sup>th</sup>–5<sup>th</sup> c. B.C.), Romanisation, *cryptoporticus*, *forum*, *clavi caligares* 

Le origini di *Tergeste*, dalle motivazioni della scelta insediativa alla questione delle eventuali preesistenze alle quali si fosse sovrapposta la colonia, la cui fondazione in epoca cesariana è ormai dato acquisito sulla base delle fonti storiche, sono state lungamente oggetto di interesse degli studiosi: all'ipotesi da parte di Carlo Marchesetti sulla presenza di un castelliere a San Giusto hanno fatto seguito posizioni generalmente favorevoli o comunque possibiliste in questo senso nelle trattazioni più specificamente dedicate all'epoca romana<sup>1</sup>.

Dati di fondamentale importanza per le nostre conoscenze riguardo alle fasi di frequentazione dell'altura in epoca protostorica e al momento della romanizzazione sono stati recentemente acquisiti grazie ad indagini archeologiche di tutela effettuate sulla sommità del colle, in conseguenza dei lavori di risanamento e ammodernamento delle reti gas, acqua ed energia elettrica da parte di AcegasAspAmga: sulla base del documento di valutazione del rischio archeologico, era stata infatti attivata la verifica preventiva, prescrivendo sondaggi esplorativi e quindi sorveglianza continua negli ambiti più sensibili, fra cui il tratto di via San Giusto compreso fra via del Castello e piazza della Cattedrale, in particolare nella fascia antistante il numero civico 4 di piazza della Cattedrale, attuale sede del Polo Giovani Toti del Comune di Trieste.

Qui la sorveglianza archeologica<sup>2</sup> ha riportato in luce inizialmente una struttura tardo-antica, i conseguenti approfondimenti hanno evidenziato un lembo di stratigrafia protostorica *in situ* e, immediatamente al di sopra di questo ed intervallata da una cesura, una sistemazione monumentale riconducibile ad età romana tardo-repubblicana, identificata da un pilastro intonacato e dalla preparazione del piano pavimentale ad esso coerente.

Una prima estensione ha confermato l'importanza e la consistenza dei rinvenimenti, sicché è stato immediatamente previsto un intervento di ricerca più articolato<sup>3</sup>, includente opere di scavo, restauro, indagini geofisiche, analisi, studio preliminare dei materiali

e inquadramento topografico: la scelta dell'areale da indagare, pur fortemente condizionata dalla viabilità e dai sottoservizi esistenti, è stata orientata sulla base di una campagna di indagini geofisiche mediante georadar 3D<sup>4</sup>, estese alla parte occidentale del parcheggio di piazza Cattedrale, su una superficie di cca 900 mq. L'ampliamento è stato quindi effettuato in continuità dal sondaggio originario verso sud (fino a raggiungere una superficie complessiva di cca 60 mq), affiancando allo scavo il consolidamento in cantiere delle strutture, destinate al reinterro<sup>5</sup>. Durante le indagini sono state inoltre eseguite campionature per analisi micropedologiche in sezione sottile e datazioni radiocarboniche<sup>6</sup>.

L'elaborazione post-scavo, con lo studio preliminare dei reperti, è stata completata dalla realizzazione di un rilievo georiferito dell'area sommitale del colle di San Giusto, finalizzato all'inquadramento delle evidenze appena rinvenute nel contesto risultante dalla documentazione pregressa, anche mediante digitalizzazione di documentazione precedente<sup>7</sup>: in particolare una pianta risalente all'epoca degli scavi degli anni '30 è risultata di particolare rilevanza perché ha consentito di supportare alcune ipotesi interpretative riguardo ai resti rinvenuti in uno scavo come l'attuale, circoscritto rispetto alla scala degli edifici monumentali cui ricondurli.

P.V.

# LO SCAVO

Le indagini del 2021 hanno interessato un limitato settore di piazza della Cattedrale in corrispondenza del numero civico 4 (*Fig. 1*), area rimasta inedificata sin dal Bassomedioevo e marginale rispetto degli interventi archeologici che tra l'Ottocento e il Novecento hanno coinvolto la sommità del colle capitolino di *Tergeste*.

Immediatamente a nord-est, verso il Castello di S. Giusto, si estende la superficie che secondo l'interpretazione tradizionale era occupata dalla platea forense, delimitata dal grande edificio della Basilica Civile edificata attorno alla metà del I sec. d.C. (*Fig.* 2)<sup>8</sup>.

A sud-est, al di sotto del campanile, della facciata e del sagrato della Cattedrale di S. Giusto, si trovano i resti del Propileo, edificio monumentale di carattere

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ventura 1996, 13-15 ed in particolare nota 7, con bibliografia aggiornata a tale data. In seguito si vedano principalmente Rossi 2001, Zaccaria 2001, Cassola Guida, Cassola 2002, Cassola Guida 2018 (con ulteriore bibliografia) – in particolare gli scritti di F. Cassola e P. Cassola Guida su posizioni divergenti dalla letteratura precedente, col primo dei quali si rapporta dialetticamente Rossi 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Effettuata per conto di AcegasApsAmga e sotto la direzione scientifica della Soprintendenza ABAP FVG (Paola Ventura) da parte di ArcheoTest S.r.l. di Trieste, con Pietro Riavez, Marina Baralle e Andrea Di Miceli (febbraio-marzo 2021).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pronto intervento "Trieste, Colle di San Giusto, sito archeologico pluristratificato" affidato dalla Soprintendenza (direzione lavori Paola Ventura) ad Archeotest S.r.l. e condotto sul campo da Pietro Riavez, Marina Baralle, Andrea Di Miceli, Alessandro Duiz, Giacomo Vinci, Chiara Mattaloni.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Condotte nel mese di aprile 2021 da Esplora S.r.l., Spin-Off Accademico dell'Università di Trieste (responsabile Roberta Zambrini).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Scavo a cura di ArcheoTest s.r.l., restauro eseguito da Opera Est Conservazione e Restauro s.a.s. di Claudia Regazzoni, Trieste.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Le analisi micropedologiche in sezione sottile sono state prodotte da CORA Società Archeologica S.r.l. di Trento, a cura di Michele Bassetti, le datazioni al C14 da Innova S.c.ar.l. di Napoli (Gilberto Artioli, Giulia Ricci, Michela Reato).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Rilievi ed elaborazione a cura di Massimo Braini.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ventura 1996, 78-79, n. 2; Casari 2004, 108; Casari 2011.

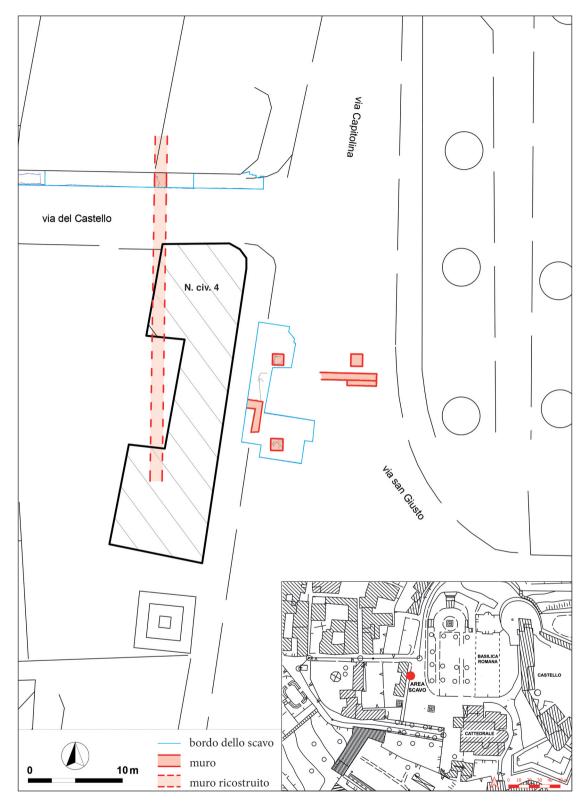


Fig. 1: Posizionamento dell'area di scavo.



Fig. 2: Scavi del Foro e della Basilica Civile (Collezione Sergio Sergas).

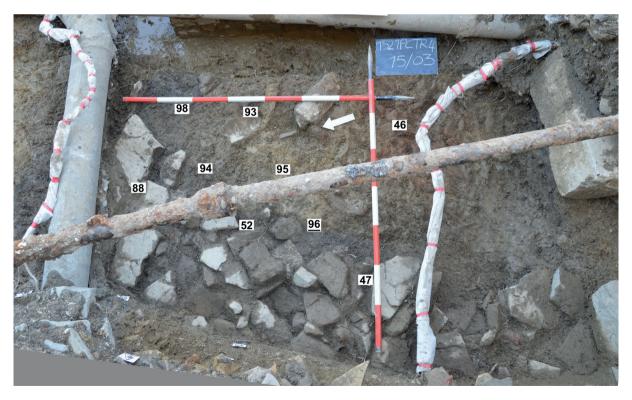


Fig. 3: Particolare del primo sondaggio con piastra di combustione (foto Archeotest, Archivio SABAP FVG).

trionfale, per il quale si ipotizzava la funzione di ingresso ad un'area sacra verosimilmente dedicata alla triade capitolina<sup>9</sup>, sulla quale si sarebbe impostata nella metà del V sec. d.C. la basilica paleocristiana<sup>10</sup>, punto d'avvio della complessa dinamica evolutiva che ha portato all'attuale morfologia del Duomo, mentre il Propileo è stato inglobato nel campanile<sup>11</sup>.

Verso il mare (ad ovest) l'area è delimitata da un possente muro di terrazzamento contro il quale è strutturato l'edificio al n. civico 4; a valle si sviluppa la maglia infrastrutturale della città antica, con numerose attestazioni di *domus* distribuite nell'ambito spaziale di un piano unitario di monumentalizzazione e urbanizzazione che ha profondamente modificato, attraverso sistemi di sostruzione, l'originaria morfologia del versante<sup>12</sup>.

Come sopra anticipato, in un settore intaccato da precedenti opere d'escavazione, nella sezione esposta, ad una profondità di 1,50 m dal piano stradale, è stata identificata un'isolata lente d'argilla concotta con frammenti ceramici, che sulla base di una prima analisi macroscopica sono stati datati all'epoca protostorica - acquisizione di eccezionale rilevanza scientifica, che tuttavia non è oggetto di trattazione in questa sede.

Ad ogni modo, la lente argillosa si è rivelata essere parte di una piastra di combustione stesa su una concentrazione circolare di pietrame (*Fig. 3*, **US 46**), infissa nel substrato marnoso/argilloso e delimitata dai residui di una muratura, forse riferibile alla volta di una fornace presumibilmente destinata ad attività artigianali.

L'indagine microstratigrafica ha permesso di appurare che la probabile fornace è stata defunzionalizzata dalla realizzazione di un soprastante edificio povero, una capanna a pianta quadrangolare (*Fig. 3*, **US 47**), presumibilmente con zoccolo in muratura e alzato in legno, con piano pavimentale in argilla mista a cenere ed abbondante carbone; l'analisi più approfondita dei materiali ceramici protostorici ha permesso di ricondurli ad un arco cronologico compreso tra il tardo VII e la fine del V sec. a.C. <sup>13</sup>.

Ulteriori porzioni della stratigrafia dell'età del ferro sono state indagate nell'ampliamento dell'area d'indagine (*Fig. 4*). In particolare, in un sondaggio condotto presso il limite sud-orientale è stata individuata una grande

buca di palo, forse riferibile ad un allineamento difensivo (*Fig. 5*, **US 206**-): essa si colloca, infatti, al limite di una zona caratterizzata da uno scarico di pietrame (**US 202**), individuata anche in altri saggi profondi, probabilmente riferibile ad un aggere, e si inserisce all'interno di una depressione del terreno naturale, apparentemente un fossato. Il pietrame rivela segni evidenti di esposizione alla fiamma ed è immerso in una scarsa matrice con forte presenza di materiale combusto e frustoli carboniosi; questi si ritrovano in abbondanza anche nei primi strati di riempimento del possibile fossato, permettendo di ipotizzare una distruzione per incendio del perimetro difensivo.

La successiva dinamica di accrescimento vede la sintesi di una fitta sequenza orizzontale di strati con abbondante componente ceramica, sempre con cronologie comprese tra il tardo VII e la fine del V sec. a.C.; si tratta di accumuli con microstruttura massiva dovuta alla compressione della superficie di piani di calpestio legati alla vita dell'insediamento protostorico, come indicato dalle analisi micropedologiche.

Passando ora alle fasi di più diretto interesse per il tema in esame, gli orizzonti stratigrafici appena descritti sono coperti da un esteso piano pavimentale argilloso limoso ottenuto per accumulo di materiale, formato da una progressiva compattazione dei sedimenti nella forma di successive laminazioni orizzontali. A tale piano è stato possibile associare, nel primo sondaggio aperto, un imponente pilastro (*Figg. 4, 6, US 60*), sebbene esso risultasse isolato da una fossa di spolio recente lungo tutto il perimetro. Era rivestito da più strati d'intonaco chiaro, composto da legante di calce e sabbia carbonatica, e sul piano pavimentale sono state isolate diverse concentrazioni di intonaco bianco e laterizi, residuali dello stacco dei rivestimenti parietali e del soffitto dell'edificio.

La medesima situazione è stata verificata nell'ampliamento verso sud, dove si è individuato un secondo pilastro (*Fig. 4*, **US 112**), a differenza del precedente in diretta connessione con la preparazione pavimentale, **US 39**.

Anche in questo caso, il passaggio alla sequenza di epoca romana è lineare, abrupto, e sembra corrispondere ad un'interfaccia negativa (US 220-), ad una diffusa abrasione con finalità livellanti, della stratificazione protostorica.

È stato possibile indagare qui in maniera più accurata la sovrastante unità, codificata come **US 174** (*Figg. 5, 7*), che rappresenta la prima testimonianza materiale della romanizzazione: essa è costituita da uno spessore di riporto di altezza variabile da 2 a 5 cm, caratterizzato da relitti di suolo subarrotondati associati a frequenti frammenti eterogenei di laterizi, a frustoli di carbone di legno, a minuti frammenti di osso combusto, assieme ad aggregati di malta di calce; ha inoltre restituito numerosi chiodi da *caliga*, che di seguito saranno oggetto di considerazioni specifiche.

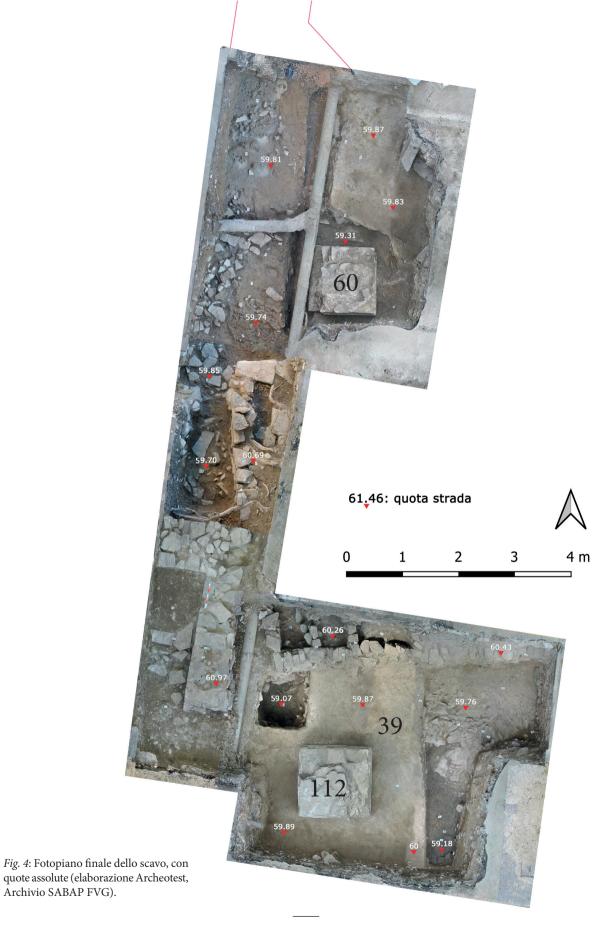
 $<sup>^9</sup>$  Mirabella Roberti 1979-1980; Ventura 1996, 79-80, n. 4A; Verzár-Bass 1998.

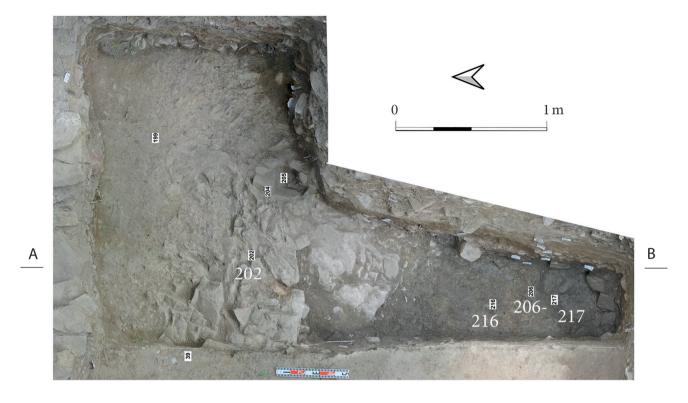
<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ventura 1996, 80, n. 4B; Riavez, Pavan 2005; Riavez 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Il Propileo è stato oggetto nel 2020 di un intervento di restauro, in occasione del quale sono stati effettuati a cura della Soprintendenza alcuni sondaggi stratigrafici nella parte anteriore, per verificare la presenza di eventuali residui di stratigrafia (*in situ*) e definire correttamente i piani di imposta del monumento, dati rivelatisi estremamente utili per il rilievo generale della sommità del colle, cui si è fatto sopra cenno.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Morselli 2007b, 142-145.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Lo studio della ceramica protostorica è stato condotto da Giacomo Vinci.





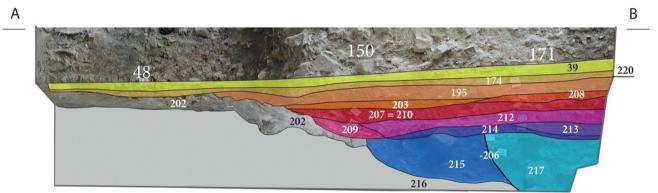


Fig. 5: Probabile limite di aggere: la grande buca è codificata come US 206- (elaborazione Archeotest, Archivio SABAP FVG).

US 174 è coperta dal piano pavimentale argilloso/ limoso US 39, individuato fin dalla prima di fase di scavo, che però in questo settore si conserva in contatto diretto con il secondo pilastro quadrato (*Figg. 4, 5, 8, US* 112), isorientato col precedente e rivestito da intonaco del tutto simile; la sua superficie è però contraddistinta dalla presenza di campiture geometriche incise a crudo, frequenti graffiti tra cui scritte in latino corsivo e disegni a semplice tratto (un sole e forse una nave). Il piano è pure coperto da concentrazioni dell'intonaco bianco che rivestiva l'interno dell'edificio.

Non essendo state individuate strutture perimetrali associate ai pilastri, in fase di scavo è stato difficile ipotizzare la destinazione funzionale della struttura. Tuttavia, considerando la quota altimetrica d'imposta dei pilastri, nonché il fatto che essi siano isorientati con tutte le strutture dell'acropoli romana, pare possibile postulare l'esistenza di un criptoportico destinato a sostenere, regolarizzando il naturale dislivello del terreno verso ovest, l'estensione della platea forense, che più ad est verso la Basilica Civile -, era invece impostata sul substrato roccioso del colle. Anche l'assenza di una solida pavimentazione connessa ai pilastri e lo stile sbrigativo, "grezzo", delle decorazioni graffite hanno fatto supporre un uso funzionale della struttura (deposito o magazzino) piuttosto che legato a funzioni di rappresentanza.

Dall'analisi dei reperti (v. *infra*), l'uso del "criptoportico" si sarebbe protratto fino all'inizio/prima metà del II secolo d.C., cui segue una fase di abbandono; i successivi momenti di frequentazione dell'area sono

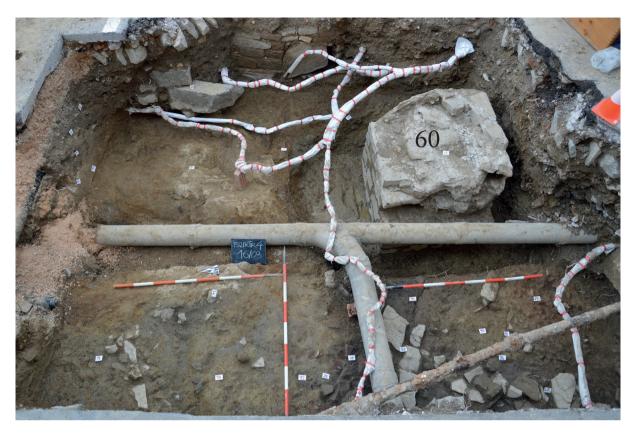


Fig. 6: Veduta del sondaggio iniziale con il primo pilastro US 60 (foto Archeotest, Archivio SABAP FVG).



Fig. 7: Piano di cantiere della fase di romanizzazione: US 174 (foto Archeotest, Archivio SABAP FVG).



*Fig. 8*: Il secondo pilastro US 112, la sua quota pavimentale US 39 e, in primo piano, l'edificio tardoantico (foto Archeotest, Archivio SABAP FVG).

documentati da scarichi di terreno argilloso e di embrici spaccati funzionali alla realizzazione di nuove superfici di frequentazione, associate ad un edificio di epoca tardoantica, realizzato al di sopra dei livelli di distruzione, che è stato individuato tanto nel primo sondaggio che nella sua estensione meridionale (*Figg. 4, 8*).

P.R.

# LA FASE DI ROMANIZZAZIONE NELLA SEQUENZA STRATIGRAFICA

### I DATI STRATIGRAFICI

Come appena descritto, la fase cronologica oggetto di specifica trattazione si articola, in realtà, in poche unità stratigrafiche: esse definiscono le operazioni di sbancamento del versante occidentale del colle di San Giusto con la contingente costruzione di un imponente sistema di sostruzione che, pensiamo, avesse il fine principale di regolarizzare ed aumentare lo spazio utilizzabile sulla sommità. Questo sistema si espliciterebbe in un

criptoportico a pilastri, dei quali sono stati messi in luce due elementi di una stessa fila (per l'esistenza di un terzo pilastro, su una seconda fila, si rinvia alle conclusioni): del primo, **US 60**, possiamo dire che era già stato visto durante precedenti operazioni di scavo, non sappiamo se archeologiche o meno, per cui appare isolato dal contesto e cronologicamente "muto"; invece il secondo, **US 112**, è risultato fortunatamente "inglobato" in una serie stratigrafica intatta.

Quest'ultima ha come base di partenza una unità di taglio, US 220-: un'operazione di sbancamento di cui non siamo in grado di apprezzare forma e dimensioni ed alla quale sono imputabili le varie troncature effettuate a scapito delle precedenti fasi protostoriche (in proposito, vedi supra). Allo scasso segue l'apprestamento di un piano di cantiere, US 174 (supra e Figg. 5, 7), una sorta di "battuto" irregolare creatosi a seguito del reiterato calpestio di quanti realizzarono la spianata, alla cui formazione concorrono sia elementi cronologici più antichi, rielaborati dalla fase immediatamente sottostante, sia elementi in essere, ossia contingenti a chi effettuò le operazioni di sbancamento. La serie stratigrafica continua, a questo punto, con la posa in opera dei pilastri dell'ipotizzato criptoportico, la cui fossa di fondazione e relativo riempimento sono stati codificati ma non sono stati indagati, ai quali si accompagna la stesura del piano di calpestio, nella fattispecie un battuto, US 39 (supra e Figg. 5, 8), che, inglobando la base dei pilastri stessi, risulta a questi solidale.

Chiudono la sequenza alcuni livelli di accumulo, riscontrati a parziale copertura di US 39: si tratta di isolate lenti di malta costituitesi a seguito del progressivo distacco degli intonaci dei pilastri (US 48 – US 189), e di sottili livelli piano concavi che potremo definire di frequentazione (*Fig. 5*, US 171, US 150).

# LE ANALISI DI LABORATORIO

Nell'intento di affinare le possibilità interpretative dalla serie stratigrafica, sono state associate anche alcune analisi di laboratorio. È stata quindi avviata, ancora in fase di scavo, l'analisi micromorfologica in sezione sottile di due campioni, isolati nel primo sondaggio e nell'ampliamento, in modo da comprendere la sequenza protostorica finale e la base di quella di età romana. Successivamente, in fase di post-scavo, è stata analizzata la caratterizzazione minero-petrografica, microchimica e microstrutturale di due campioni di malta al fine di produrre una datazione al radiocarbonio.

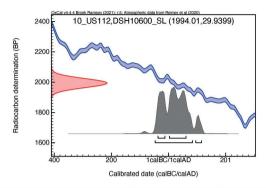
Le conclusioni derivate dall'analisi micromorfologica in sezione sottile  $^{14}$  sono in linea con quanto osservato sullo scavo e confermano l'interpretazione storica data alla serie stratigrafica (Fig. 5).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Si riassume la relazione di Michele Bassetti (CORA S.c.ar.l.), cfr. nota 6.

- 1. Il tetto della stratificazione protostorica appare modificato dalle fasi di realizzazione dell'edificio romano: il passaggio da **US 195** (tetto serie protostorica) alla fase romana, rappresentata da **US 174**, appare lineare ed abrupto, e potrebbe effettivamente corrispondere ad un'interfaccia di sistemazione dell'area, codificata in fase di scavo con US 220-, responsabile del parziale asporto della stratificazione precedente.
- 2. US 174, in particolare, con uno spessore variabile da 2 a 5 cm, è caratterizzata da relitti di suolo sub-arrotondati, chiaramente ripresi e associati a frammenti eterogenei di laterizi, anche di dimensione pluri-centimetrica. Questi, assieme a frustoli di carbone di legno, frammenti di osso combusto e aggregati di malta di calce, sono distribuiti in maniera caotica all'interno del profilo.
- 3. Sopra US 174, il battuto **US 39** è contraddistinto dall'apporto intenzionale di limi argillosi e, come tale, presuppone una provenienza estranea alla serie fin qui descritta. L'unità appare, inoltre, composta da più micro-livelli, tutti caratterizzati da una chiara interfaccia planare formatasi per calpestio (39 a-b). In ragione del loro grado di sviluppo i piani di calpestio individuati all'interno dell'unità hanno carattere effimero e temporaneo e sono da considerarsi contestuali alle operazioni di preparazione della pavimentazione definitiva dell'ipotizzato criptoportico. La serie superficiale (39 c-d-e) è eccezionalmente conservata e appare caratteristica di un uso reiterato avvenuto in condizioni secche, probabilmente in spazio coperto.
- 4. Le soprastanti US 48 e 171, direttamente sovrapposte a US 39, rappresentano la prima fase di dimissione del monumento. Nel caso di **US 48** si tratta di una lente dello spessore variabile da 3 a 7 cm, che si caratterizza per la concentrazione di prodotti di alterazione dell'intonaco proveniente dai pilastri: anche in questa unità si evidenzia una superficie di calpestio formata da granuli calcarei e aggregati di malta che prova la continuità d'uso del piano sotterraneo dell'edificio. **US 171**, viceversa, sembra essere un riporto antropico, composto da relitti sub-arrotondati di suolo limoso argillosi, calcari e frammenti di malta di calce immersi in matrice franco limosa argillosa, con subordinata sabbia quarzosa.

Altrettanto interessanti appaiono i risultati della caratterizzazione minero-petrografica, microstrutturale e micro-chimica, propedeutica alla datazione al radiocarbonio, effettuata su due prelievi di malta<sup>15</sup>: il

ORDER nr.	. D34/2021
Sample Name	Radiocarbon age (a)
10_US112	1994 (30)
DSH code	AMS δ <sup>13</sup> C*10 <sup>3</sup>
DSH10600_SL	2 (3)



Sample name 10_U\$112		Lab. CODE		
		2	DSH10600_SL	
		1	sigma	
38BC	-	13BC	Relative Probability	30%
4AD	-	62AD	Relative Probability	70%
		2	! sigma	
48BC	-	84AD	Relative Probability	94%
96AD	-	116AD	Relative Probability	6%
70AD				

Fig. 9: Il pilastro US 112: datazione C14 (elaborazione G. Artioli, G. Ricci, M. Reato).

primo campionato direttamente sul pilastro US 112, l'altro su un livello derivato dal distacco dell'intonaco dal medesimo pilastro (US 189).

Oltre ad evidenziare il profilo mineralogico molto simile dei due campioni, è stato possibile in ambedue i casi arrivare ad una datazione radiocarbonica coerente.

Nel primo caso (*Fig. 9*), la data radiocarbonica convenzionale (non calibrata) del campione, prelevato sul pilastro **US 112**, riporta al 44 a.C. con un margine di errore di +/- 30 anni<sup>16</sup>. La datazione calibrata, viceversa, fornita con un intervallo di date entro il quale quella "vera" ha il 94% di probabilità di cadere (2  $\sigma$ ), si pone nell'intervallo tra il 48 a. C. e l'84 d.C.<sup>17</sup>.

Per il secondo campione (**US 189**, *Fig. 10*), la data radiocarbonica convenzionale riporta addirittura al 110 a.C. (margine di errore +/- 35 anni), data che, calibrata, pone la realizzazione del criptoportico nella forchetta temporale tra il 171 a.C. ed il 25 d.C. con un margine di probabilità del 100% ( $2 \sigma$ ). Sulla base dei dati riportati,

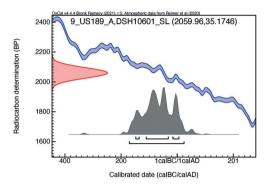
<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Si espongono i dati elaborati da Gilberto Artioli, Giulia Ricci, Michela Reato (Innova S.c.ar.l. di Napoli), cfr. nota 6. La datazione al radiocarbonio su un materiale inorganico come la malta si basa sul presupposto che quando la calce fa presa, assorbe CO2 (biossido di carbonio, detto anche anidride carbonica) dall'aria, il cui carbonio è coevo al momento

stesso della presa.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> La datazione radiocarbonica convenzionale (conventional radiocarbon age o uncalibrated radiocarbon age), non calibrata, è normalmente espressa in anni BP (Before Present), calcolati a ritroso a partire dal 1950.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> La datazione calibrata è normalmente espressa come data di calendario (*calendar age*), in anni BC (*Before Christ*) o AD (*Anno Domini*).

ORDER nr. D34/2021			
Sample Name	Radiocarbon age (a)		
9_US189_A	2060 (35)		
DSH code	AMS δ <sup>13</sup> C*10 <sup>3</sup>		
DSH10601_SL	0 (3)		



Sample name 9_US189_A		Lab. CODE  DSH10601_SL		
		1	sigma	
148BC	-	136BC	Relative Probability	8%
111BC	-	32BC	Relative Probability	74%
16BC	-	6AD	Relative Probability	18%
		2	2 sigma	
171BC	-	25AD	Relative Probability	100%

Fig. 10: Il livello da distacco dell'intonaco US 189: datazione C14 (elaborazione G. Artioli, G. Ricci, M. Reato).

il *range* di sovrapposizione va dalla seconda metà del I sec. a.C al primo quarto del secolo successivo.

## I REPERTI

Posto che il materiale restituito dalle unità stratigrafiche coinvolte è particolarmente scarso, ci si soffermerà sui pochi elementi diagnostici.

La prima unità coinvolta è il piano di cantiere **US** 174: significativamente, oltre a materiale residuale che proviene dalla rielaborazione della serie sottostante, lo strato restituisce due frammenti di parete a vernice nera<sup>18</sup> e quattro pareti di anfore, genericamente rapportabili a Lamboglia 2 o affini, sufficienti, se non altro, a restringere la datazione al I sec. a.C.

In associazione a questi reperti sono stati recuperati anche alcuni *clavi caligares*. Questi, sottoposti ad esame tomografico<sup>19</sup>, sono risultati appartenere ai gruppi C(C7-

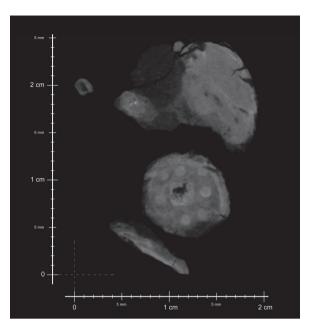


Fig. 11: US 174, chiodini tipo C7 Brouquiér-Reddé, Deyber 2001 (foto F. Bernardini, elaborazione M. Braini).

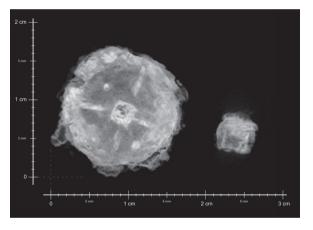


Fig. 12: US 174, chiodini tipo D4-4 Brouquiér-Reddé, Deyber 2001 (foto F. Bernardini, elaborazione M. Braini).

Fig. 11)<sup>20</sup> e D (D4-4 - Figg. 12, 13)<sup>21</sup> della classificazione di Veronique Brouquiér-Reddé e Alain Deyber, che, come noto, si basa sul tipo di modello battuto sulla parte inferiore della calotta<sup>22</sup>. In linea generale, se i tipi B e D, - rispettivamente con croce a rilievo o con croce e quattro globetti negli spazi di risulta (D4-4) -, sembrano essere limitati al

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Si tratta di due frammenti caratterizzati l'uno da impasto arancio e vernice nera opaca con iridescenze, l'altro da impasto grigio. Per il primo si può pensare ad una produzione alto-adriatica, cfr. Griggio 2021, 49, Fig. 11a-b; per l'altro ad una produzione a carattere regionale, Griggio 2021, 49, Fig. 10a-b.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Le tomografie sono state effettuate presso il laboratorio dell'ICTP da Federico Bernardini, che si ringrazia.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> L'esemplare, molto corroso e mal conservato, presenta un diametro approssimativo di >0,9 cm.

 $<sup>^{21}</sup>$ Ambedue gli esemplari presentano un diametro di 1,7-1,8 cm.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Brouquiér-Reddé, Deyber 2001; con implementazione di ulteriori tre tipi, E, F e G, rinvenuti a Lampourdier (battaglia d'Orange, 105 a.C.: disfatta dei Romani contro Cimbri e Teutoni) in Kielb Zaaraoui 2018.

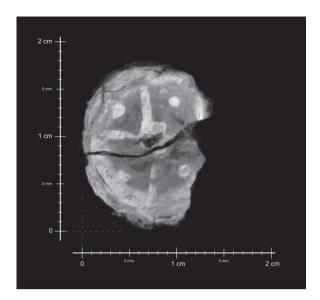


Fig. 13: US 174, chiodini tipo D4-4 Brouquiér-Reddé, Deyber 2001 (foto F. Bernardini, elaborazione M. Braini).

periodo compreso tra 80/60 e 20/15 a.C., con particolare evidenza alle operazioni militari condotte da Cesare e da Ottaviano, il tipo C, con un numero variabile di globetti disposti in cerchio attorno allo stelo, sembra caratteristico di una più lunga periodizzazione che dagli esemplari più antichi, sub-contemporanei al tipo precedente<sup>23</sup>, arriva all'inoltrato II sec. d.C., proporzionalmente, sembra, all'aumento del numero dei globetti<sup>24</sup>. In questi casi, il diametro della testa del chiodo può essere un elemento dirimente, in quanto, indipendentemente dal "decoro", gli esemplari più grandi non sembrano oltrepassare l'ultimo venticinquennio del I sec. a.C.<sup>25</sup>

Ora, se *clavi caligares* del tipo C4-7 e D4-4 appaiono caratteristici di tutto l'*ager* aquileiese<sup>26</sup>, estendendosi a

<sup>23</sup> Secondo Janka Istenič (Istenič 2019), l'età medio- e tardo-augustea costituirebbe il limite cronologico per la diffusione dei tipi B e D, più antichi, rispetto ai tipi A e C, come dimostra la serie di insediamenti legati alle guerre di *Raetia* e *Germania* (15 - 7 a.C.), ovvero Dangstetten, Haltern, Lahnau-Waldgirmes e Kalkriese, dove i primi sembrano ormai assenti. Recentemente M. Ollitrault (Ollitrault 2019-2020, 140-144) precisa questo limite negli anni a cavallo tra I sec. a.C. e I sec. d.C.; il tipo C, viceversa, già presente a Lampourdier (C5 e C7), perdura fino alla fine del II secolo.

<sup>24</sup> Si veda a tale proposito il sistema messo a punto da Marquita Volken (Volken 2017), basato sull'istituzione di un catalogo in cui un determinato chiodo è classificato in base alle sue dimensioni, alla sua massa, al suo modello "decorativo" ed alla sua datazione, fornita da dati di scavo, se presenti.

<sup>25</sup> Istenič 2019, 276-277, dove appaiono datati in età medio- e tardo-augustea. Secondo Ollitrault 2019-2020, a partire da Augusto (27 a.C.) la dimensione dei diametri dei *clavi caligares* non supera mai 18 mm e la maggior parte è compresa tra 7 e 16 mm.

<sup>26</sup> Un esemplare D4-4 è stato recuperato ad Aquileia, durante scavi in piazza Monastero, Buora 2016, 29, Fig. 2.

entroterra triestino<sup>27</sup>, Istria settentrionale, Slovenia centrale ed occidentale, Carniola interna<sup>28</sup> ma anche Friuli orientale<sup>29</sup>, dove costituiscono i marker crono-tipologici di insediamenti militari volti al controllo del territorio e della rete viaria, più problematica risulta la datazione associata al tipo C cosiddetto "recente", ossia caratterizzato da un numero di globetti, che può essere anche superiore a venti, distribuiti lungo il perimetro della calotta e del quale confronti precisi provengono dalla ricognizione fatta sulla strada romana individuata presso Basovizza, dove sono definiti "con contorno perlinato" 30. Questo modello, al quale afferiscono i nostri chiodini (Figg. 14, 15)31, viene datato nella classificazione di Marquita Volken al pieno II sec. d.C., pur tenendo conto delle differenze di peso e misura<sup>32</sup>, argomento che, oltre ad essere a dir poco spiazzante se riportato al caso di Tergeste, è estremamente difficile da controbattere, vista la difficoltà a reperire simili manufatti in contesti stratigrafici chiusi<sup>33</sup>. Pochi possono essere, quindi, gli elementi a detrimento della cronologia proposta dalla studiosa olandese<sup>34</sup>: possiamo però citare i chiodini rinvenuti nelle tombe 8 e 15 della necropoli di Žirje, presso Sežana, questi ultimi in associazione con un

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Bernardini, Duiz 2021, 102, I.6-I.40, da Grociana Piccola: Brouquiér-Reddé, Deyber 2001, tipi A, B e D con datazione nella prima metà del I sec. a.C. *Ibidem*, 105, I.68-78, da San Rocco: Brouquiér-Reddé, Deyber 2001, tipi A, B e D con datazione II – I sec. a.C. *Clavi caligares* sono segnalati anche in una tomba della vicina necropoli di san Servolo ed ivi datati a cavallo tra I sec. a.C. e I sec. d.C., Casari 2002, 95, Fig. 84: l'insieme è composto da chiodini di vario diametro, compresi tra 0,7 e 1, 3 cm, dei quali è in corso l'acquisizione tomografica.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Sul tema, Istenič 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Faleschini 2018, da Moggio Udinese. *Clavi caligares* sono segnalati anche a Verzegnis – Colle Mazéit (UD), sul medesimo asse viario. Per il Friuli centrale, Cividini 2016, 53, Fig. 23.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Bernardini et al. 2018, 11, Fig. 5A, tipo "e", Supporting information S6, nn. 101-104, 122?, S7, nn. 165-169, S8 nn. 210-211; in Bernardini, Vinci 2016, 80-81, (C16) si riportano le datazioni di A. Bavdek e M. Volken (I e II sec. d.C.). Il modello, sempre con datazione tra I e II sec. d.C., è definito "con contorno perlinato" in Bernardini, Duiz 2021, 102-103.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Il diametro del primo, estremamente corroso, non è misurabile, quello del secondo è di 1,3 cm, misura perfettamente compatibile con le osservazioni di Ollitrault 2019-2020, cfr. *supra*, nota 25.

 $<sup>^{\</sup>rm 32}$  Volken (2017), class. I – J, dove vengono definiti "a microglobuli".

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Ollitrault 2019-2020, 70-71, rimarca come il rinvenimento di simili manufatti sia generalmente "fatto mediante rilevamento magnetico a una profondità di 15 cm., dove duemila anni di attività antropogeniche, azione del gelo e scavi hanno spesso distrutto tutta la stratigrafia".

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Se non proprio il fatto stesso di aver ritrovato chiodini di questa tipologia in associazione con altri di cronologia compresa entro la seconda metà del I sec. a.C., in contesto stratigrafico chiuso e datato in termini assoluti da analisi di laboratorio, così come emerso a *Tergeste*.

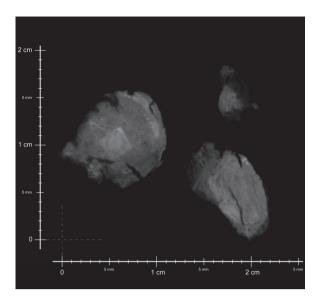


Fig. 14: US 174, chiodini con "contorno perlinato" (foto F. Bernardini, elaborazione M. Braini).

asse di Claudio (41-54 d.C.)35, o altri recuperati a Moggio Udinese (Valle del Fella), lungo la via per il Norico, sempre di tipo C con un numero di globetti superiore a venti ma in associazione ad altri di tipo A, B e D<sup>36</sup>. Qui la datazione proposta si rifà ad Alma Bavdek (necropoli di Žirje): prima età imperiale, ma va sottolineato, a tale proposito, come tutti i chiodini di Moggio provengano dal settore MGG5 dello scavo, dove l'associazione delle forme ceramiche rinvenute riporta invece ad un orizzonte cronologico molto più antico, che non oltrepassa la fine del I sec. a.C.<sup>37</sup>. Un ulteriore confronto molto interessante proviene dalla necropoli di Coseanetto (Friuli centrale), dove chiodini del nostro tipo sono stati rinvenuti in tombe con corredo di età augusteo-tiberiana<sup>38</sup>. Inoltre vari elementi simili, definiti con "grafica formata da piccoli punti"39 sono stati recuperati in Spagna sia nell'ambito di ricerche lungo la via de Los Vasos di Vicarello (Ciudad Real)<sup>40</sup>, sia durante gli scavi archeologici di un tratto della via Augusta presso Valencia<sup>41</sup>. In quest'ultimo sito, dove

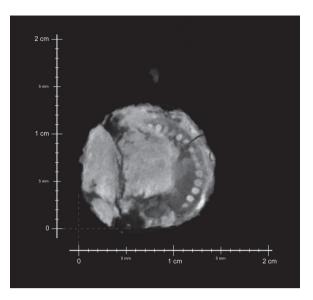


Fig. 15: US 174, chiodini con "contorno perlinato" (foto F. Bernardini, elaborazione M. Braini).

sono state materialmente riconosciute le fasi di costruzione e di restauro dell'infrastruttura stradale, complessivamente datate tra l'epoca di Augusto (8 – 2 a.C.) ed il regno di Claudio, il materiale rinvenuto, riconducibile all'abbigliamento militare, testimonia il coinvolgimento delle legioni romane e il ruolo principale dell'esercito, non solo nella costruzione, ma anche nella manutenzione delle infrastrutture stradali<sup>42</sup>.

Propongo un ultimo confronto, direi significativo, con il materiale rinvenuto a Clermont-Ferrand, nel probabile sito dell'*oppidum* di *Gergovia*, sede dell'omonima battaglia che, nel 52 a.C., vide Cesare sconfitto dai Galli di Vercingetorige. Qui nel 2018 una campagna di prospezione magnetica, condotta sia sul *plateau* sede dell'*oppidum*, sia lungo le vie di accesso ad esso, ha portato alla raccolta di più di mille chiodini, dei quali solo una selezione si presentava "decorata" e di essa, sorprendentemente scarna di chiodini riferibili ai contemporanei modelli di Alesia, una parte consistente è stata datata ad epoca augustea, confermando la lunga

Deyber 2001. Nel tipo C i globuli possono essere disposti ovunque: sulla zona interna della testa, concava o liscia, vicino al bordo, al centro o molto vicino allo stacco della punta; il numero può essere di 4, 7 (il più comune) fino a raggiungere gli oltre 20 globuli che sembrano più una linea tratteggiata: Bravo Hinojo et al. 2015, 112, M265, M284, M297.

<sup>35</sup> Bavdek 2005, Grave 11, pl. 5, 2; Grave 15, pl. 8, 10.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Faleschini 2018, 248, Fig. 24.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Faleschini 2018, 251.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Cividini 2016, 53, Fig. 22, terzo elemento: chiodini di tipo C con circa 20 globuli disposti lungo il perimetro.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Va anche notato che il motivo "a piccoli punti" (C4-16) è già presente nell'*oppidum* di Boviolles, nella Meuse francese, dove il rinvenimento di *militaria* e altri reperti suggeriscono lo stanziamento di truppe romane dopo la conquista romana, Ollitrault 2019-2020, Fig. a p. 28, terzo elemento.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Rodriguez Morales et al. 2012, 152-153, nn. 044 e 016. Nel testo (160), si rimarca la difficoltà di inserire nel quadro cronologico il tipo in oggetto.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> I *clavi caligares* sono stati suddivisi in tre gruppi in base al diametro (5-9 mm; 10-13 mm; maggiori di 13 mm), mantenendo ed implementando la tipologia di Brouquiér-Reddé,

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> La via voluta da Augusto e realizzata tra 8 e 2 a.C. costituisce la spina dorsale del sistema di attraversamento della Spagna, congiungendo l'Atlantico ai Pirenei. Recenti scavi del tratto riconosciuto presso La Fonte de la Figuera, Valencia, ne hanno indagato la struttura costruttiva, individuando una stratigrafia intatta risalente all'epoca di costruzione. Nell'area a sud dello scavo è stata anche riconosciuta una fase di ristrutturazione della via, realizzata sotto Claudio, Bravo Hinojo et al. 2015, 120s.

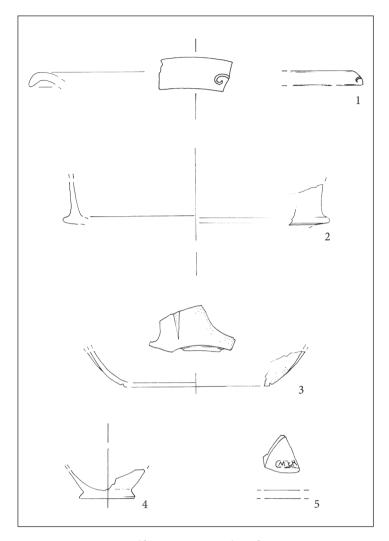


Fig. 16: Reperti ceramici (disegni V. Degrassi). Scala 1:2.

occupazione del sito. Dei 290 esemplari con "decoro" rinvenuti, la maggior parte (188) risulta appartenere al tipo C con globuli compresi tra 1 e  $22^{43}$ .

Non mi sono note, al momento, ulteriori attestazioni di *clavi caligares* simili ai nostri da aree vicine. Chiodini di tipo C con più di 10 globuli sono segnalati nel sito fortificato di Žerovnišček, sul bordo orientale del Cerkniško polje, dove appaiono datati al massimo entro il periodo tiberiano-claudio<sup>44</sup>, e negli insediamenti

di Gobavica e Straža, anch'essi collegati alla presenza sporadica dell'esercito romano, qui con datazione compresa tra il medio periodo augusteo e l'età tiberiana<sup>45</sup>.

L'unità soprastante, **US 39**, rappresenta il piano d'uso, inferiore, dell'edificio a pilastri: un unico frammento di parete di recipiente in vernice nera permette, in termini lati, di inquadrare l'unità nella seconda metà del I sec. a.C. <sup>46</sup>; in associazione è stato rinvenuto un frammento di olla in ceramica grezza con orlo leggermente ispessito ed arrotondato<sup>47</sup>.

Alcuni elementi diagnostici provengono dai successivi livelli di frequentazione, US 48, US 171 e US 150=154. Il primo che, ricordiamo, rappresenta l'omologo di US 189 (unità campionata per la datazione C14) ed è riconducibile al degrado dell'intonaco del pilastro US 60 - restituisce, oltre a numerose lastre di marmo da rivestimento, un fondo con piede a disco di bicchiere troncoconico a pareti sottili "a pasta chiara", ossia cotto in atmosfera ossidante, produzione complessivamente databile fra il I sec. a.C. e l'età giulio-claudia (*Fig. 16*: 4)<sup>48</sup>.

Dalle altre due unità si segnalano reperti più recenti, collocabili al più tardi entro la metà del II secolo: da **US 171** - riporto antropico con relitti di suolo - provengono un frammento di fondo in t.s. aretina con bollo in *planta pedis*, riconducibile alla produzione del vasaio *M. Perennius*, databile a partire dal 15 a.C. (*Fig. 16*: 5)<sup>49</sup>, un orlo ricurvo decorato à *la barbotine* tipo

*Conspectus* 39.1.2, relativo alla produzione sigillata tardopadana della seconda metà I – prima metà II sec. d.C. (*Fig.* 16: 1)<sup>50</sup>, un fondo su piede ad anello decorato

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Ollitrault 2019-2020, 19-20: sono stati censiti anche 5 chiodini di tipo A e D rispetto ai quali quelli di tipo C presentano un diametro inferiore. 22 esemplari rinvenuti nell'area del tempio appartengono ad una fase successiva (I e II sec. d.C.); nel vicino sito di Corent, i chiodini di tipo C con 5, 6 e 7 globuli provengono da altri livelli (ossia non in riferimento alla campagna di Cesare) e solo quelli con 8 e fino a 16 globuli da contesti gallo-romani, successivi quindi alla conquista, *ibidem*, 21.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Laharnar 2010, pl. 2-22, considerato di tipologia "più duratura". Il sito restituisce anche chiodini di tipo A, B e D; Laharnar 2016, Fig. 5, 18 (C8+).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Horvat 2015, pl. 2, 15-16 (C10+? Esemplari mal conservati). I siti restituiscono anche chiodini del tipo B e D, datati tra la metà del I sec. a.C. e la prima fase augustea.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> L'impasto e la vernice appaiono di probabile produzione alto-adriatica, cfr. Griggio 2021, 49, Fig. 11a-b.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Il frammento, molto piccolo, non permette attribuzioni certe, tuttavia, l'andamento diritto dell'orlo lo avvicina ad un tipo noto in regione, datato alla fine del I sec. a.C., Auriemma et al. 2008, fig. 112.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Brecciaroli Taborelli 2011, 133. La sola porzione del fondo non è sufficiente a proporre identificazioni con forme certe.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> La produzione di *M. Perennius* inizia in realtà già nella seconda metà del I sec. a.C. ed è uno dei vasai aretini i cui prodotti, sia in t.s. liscia che decorata, sono maggiormente diffusi nella *Venetia*. Esemplari sono noti anche ad Aquileia, dove è attestata la sua produzione più antica, Gerri, Balestra 2011, 119-120, ed a Cividale, con bolli di *Marcus Perennius Saturninus* datati tra il 15 ed il 30 d.C., Buora 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Donat, Maggi 2017, 79-81.

internamente da una fascia a rotella, riconducibile al piatto a parete verticale tipo *Conspectus* 20, in t.s. italica diffuso nel corso del I sec. d.C..

Ulteriori frammenti datanti derivano da **US 150**: alla produzione in t.s. nord-italica è attribuibile un frammento di piatto a parete "concavo-convessa" tipo *Conspectus* 18, degli inzi - prima metà I sec. d.C., mentre di produzione italica è un frammento di parete con listello attribuibile alla coppa *Conspectus* 34, databile entro l'età flavia (*Fig. 16*: 2). Tra le pareti sottili, va segnalato un frammento di coppetta emisferica con superficie esterna bruno-arancio e decoro à *la barbotine* a "scaglie di pigna", databile entro la prima metà del I sec. d.C. (*Fig. 16*: 3)<sup>51</sup>.

V.D.

### **CONCLUSIONI**

L'insieme dei dati fin qui analizzati porta ad alcune considerazioni che, viste la limitata estensione dello scavo e le sue evidenti difficoltà operative, dovranno necessariamente essere riprese in futuro. Per il momento, siamo solo in grado di ricapitolarne le complesse implicazioni storiche che si potranno tuttavia di conseguenza rivalutare.

1. L'individuazione di un abitato protostorico sul versante occidentale del colle di San Giusto colloca Trieste in linea con le fasi terminali di occupazione di altri castellieri del *Caput Adriae*, come Rupinpiccolo, Sales, Cattinara e Stramare<sup>52</sup>, ridimensionando in parte l'ipotesi recentemente perseguita che ipotizzava per *Tergeste* una fondazione cesariana *ex-vacuo*<sup>53</sup>.

Come sopra esposto, infatti, la negativa (US 220-) legata alla realizzazione della spianata ed alla costruzione del sistema sostruttivo porta alla luce e rielabora al tetto una serie stratigrafica protostorica che attesta la presenza di un abitato ancora vitale nel pieno V sec. a.C.<sup>54</sup>.

Vista la ristrettezza dei sondaggi eseguiti, non siamo in grado di precisare quanto effettivamente le operazioni di sbancamento abbiano inciso nella serie precedente e non è quindi escluso che scavi futuri possano ulteriormente precisare la cronologia della fase finale dell'abitato protostorico: per fare un esempio, proprio a Cattinara, importante villaggio strategicamente posto a controllo della via che dal mare raggiunge San Lorenzo e Grociana piccola<sup>55</sup>, o ad Elleri, lungo la via di penetrazione in Istria<sup>56</sup>, la ripresa delle attività, databile a partire dalla metà del II sec. a.C., si attiva dopo un lungo iato temporale che comprende almeno tre secoli. A partire dalla rioccupazione, i siti rimangono vitali lungo tutto il I sec. a.C. e fino agli inizi del secolo successivo<sup>57</sup>.

In ogni caso, il riconoscimento a *Tergeste* di materiale ceramico databile nella fase matura dell'epoca del Ferro (fine VII - V sec. a.C.)<sup>58</sup> rimette se non altro

tificando la sede della "prima" *Tergeste*, erede di un antico φρούριον, poi "villaggio carnico" nella descrizione di Strabone (disamina completa delle fonti in Vedaldi Iasbez 1994, 406-426), con l'abitato di San Servolo. La colonia romana di *Tergeste* sarebbe, per contro, esito della politica cesariana che avrebbe spostato la sede della città sul colle di san Giusto, fino allora inabitato, Cassola Guida, Cassola 2002, 12-13. *Contra*, dialetticamente, Rossi 2004, mentre Cassola Guida 2018 riprende nuovamente gli argomenti a favore della localizzazione più orientale.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Un buon confronto da un contesto augusteo del foro di *Grumentum* (Potenza): Lepri 2016, 187, Tav. IV, 7.

<sup>52</sup> Maselli Scotti 2005, 161; per quanto concerne Stramare, appare molto seducente la recente ipotesi che ipotizza in loco la produzione in larga scala di sale, sulla base degli ingenti depositi di cenere e lacerti di piani scottati (in argilla depurata impastata a scheletro grossolano) che caratterizzano il sito, Cassola Guida 2016, 39-40. Va però ricordato che la -di poco precedente- riconsiderazione di tutto il materiale edito così come la pulizia delle sezioni ancora in posto, hanno evidenziato la presenza di questi markers in tutta la sequenza stratigrafica -fino ai livelli superficiali-, associata a materiale sia protostorico che romano, fatto che ha spinto a considerare, a nostro avviso giustamente, l'intero deposito come esito di riporti effettuati in epoca romana, al momento della riconfigurazione della punta di Stramare. Ciò non inficia in alcun modo la tesi sopra ricordata, fermo restando che gli scarsi reperti protostorici rinvenuti, che per i motivi suddetti non possono essere intesi "in associazione" con i residui di bruciato, rimandano nuovamente al VI-V sec. a.C., laddove il materiale romano si inquadra tra I sec. a.C. e II sec. d.C., Betic, Bernardini, Montagnari Kokelj 2008, 27-31.

<sup>53</sup> Tesi innovativa questa che, come noto, sposta l'ago della bilancia, per così dire, dal colle di San Giusto e dal porto naturale di Trieste verso la vallata del Rosandra, iden-

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Cfr *supra* e nota 13.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Degrassi 2014. Scavi di Carlo Marchesetti e poi della Soprintendenza di Trieste avevano portato alla luce resti di ambienti pavimentati a scaglie calcare associate a materiale romano del I sec. a.C., Maselli Scotti 1978-1981.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Sul sito nel contesto territoriale, da ultimo Maggi, Pieri Ventura 2017. Per la cesura nel IV secolo a.C., coincidente con la chiusura del varco, Mandruzzato et al. 2018, 11-12 e 18.

da Carlo Marchesetti ha consentito di individuare alcuni orli di Lamboglia 2 (Casari 2005, 619, Figg. 2-3, I sec. a.C.) ed altri "di transizione", ossia di passaggio alla Dressel 6A, databili nella seconda metà - fine del I sec. a.C. (*ibidem*, 619, Figg. 4-5); un orlo a sezione triangolare sporgente (*ibidem*, 619, Fig. 1) viene assegnato, viceversa, alla fase di transizione tra la più antica greco-italica e la Lamboglia 2, databile quindi nella seconda metà del II sec. a.C. Nel contesto sono presenti anche un'ansa di anfora apula e un fondo di coppa a vernice nera (*ibidem*, 621, Fig. 8; II – I sec. a.C.). Ulteriori indagini del 2002, condotte dalla Soprintendenza di Trieste, avevano restituito frammenti di anfore tipo Lamboglia 2, Dressel 6B, oltre a pareti sottili a pasta chiara, ancora inediti.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> In particolare, compaiono olle e dolii ovoidali, pareti cordonate e ceramica di colore rosso decorata a stralucido complessivamente ascrivibili entro il III medio-Atestino. Si registra anche la presenza di numerosi frammenti con decorazione a scopetto, motivo che pare diffondersi "nell'area

in discussione esistenza e posizione di quel "mercato frequentato da Veneti", nel corso della loro fase di massima espansione verso sud-est: un villaggio "con funzione emporiale" all'origine del più tardo φρούριον Τεργέστε, la piazzaforte distante 180 stadi da Aquileia<sup>59</sup>, che testimonierebbe per contro, la "funzione di difesa avanzata assunta dall'antico luogo di mercato"60. Come noto, di questa come della successiva trasformazione di Tergeste in "villaggio carnico", sempre riportata da Strabone in un altro passaggio<sup>61</sup>, non esiste, al momento, prova archeologica: la speranza è che, col proseguire degli scavi a San Giusto, sarà possibile delimitare nello spazio l'impatto dell'arrivo di Roma sul colle, portando alla luce frammenti di stratigrafia intatta; a quel punto si potranno formulare, in positivo o in negativo, ulteriori ipotesi su questa delicata fase storica e forse proporre significativi paralleli con i già citati Cattinara ed Elleri (come detto, villaggi a pieno diritto che, sulla base del materiale archeologico, si riattivano almeno dalla metà del II sec. a.C.), oppure con San Servolo, la cui necropoli attesta una continuità d'uso, e quindi di vita, tra il IV ed il I sec. a.C.62.

2. Per quanto desumibile dallo scavo, l'arrivo di Roma si esplicita in operazioni di sbancamento e regolarizzazione dello spazio (US 220-): un taglio che porta allo scoperto i livelli di VI -V sec. a.C., sui quali si imposta direttamente la serie di età romana, e che si allinea a quanto già evidenziato in città, dove le prime fasi costruttive mirano alla regolarizzazione dello spazio naturale attraverso terrazzamenti, banchinamenti e regimentazioni idrauliche<sup>63</sup>.

La chiave di volta per la comprensione della portata storica di questa operazione è il livello che definiremo "di cantiere" che fodera tale sbancamento, US 174: il rinvenimento al suo interno dei chiodini in ferro utilizzati nelle calzature di uso militare colloca la presenza di legionari romani sul colle di San Giusto in un periodo

adriatica nordorientale a partire da fine VI a.C. e inizi V a.C." (Relazione di scavo – reperti protostorici, a cura di Giacomo Vinci). Materiale sporadico afferente al III Atestino era già stato a suo tempo segnalato a Trieste (senza indicazioni più precise su luogo e modalità di rinvenimento) Maselli Scotti 1978-1981, 300, Fig. 9, 6.

cronologicamente compreso tra l'ultimo venticinquennio del I sec. a.C. e il primo quarto del successivo.

Convergono a circoscrivere questo periodo dati sia archeologici che di laboratorio, pur restando un margine di oscillazione. Se è pur vero, infatti, che la poca ceramica diagnostica potrebbe rimandare ad un contesto storico anteriore, ancora compreso nella metà del secolo, vi sono alcuni elementi che consigliano prudenza, come l'associazione nel medesimo strato di *clavi caligares* di tipo D4-4 e C7, parimenti ancora di pieno I sec. a.C., insieme ad altri, "con contorno perlinato", che fino ad oggi non godono di un inquadramento cronologico incontrovertibile, ma vengono comunemente datati al più presto in età alto-imperiale<sup>64</sup>. Terminus ante quem per tutti i nostri esemplari resta comunque il materiale della prima metà del I sec. d.C. rinvenuto nei primi livelli di abbandono e/o frequentazione dell'edificio monumentale.

Il significato storico di questo dato fornito dall'archeologia è di notevole portata e, in prima battuta, sembra sottolinearne la valenza militare, in quanto, se scavi futuri confermeranno (o anticiperanno) la cronologia proposta, non potrà essere considerata una coincidenza la realizzazione delle mura e delle torri urbiche in anni vicinissimi al *range* cronologico emerso in questi scavi. L'intervento promosso direttamente da Ottaviano<sup>65</sup> all'indomani della campagna illirica ed in piena guerra civile, porterebbe, come già è stato sottolineato<sup>66</sup>, ad evidenziare il ruolo dell'esercito in tutta una serie di azioni di forte impatto politico e religioso come la fondazione di una città e l'organizzazione dello spazio a questa destinato.

Per una più attendibile definizione del programma monumentale in cui si traduce questa operazione, secondo i modelli portati dal centro, risulteranno fondamentali l'inquadramento tipologico e l'interpretazione funzionale dell'edificio che nel corso dei lavori si è identificato con un criptoportico<sup>67</sup>: ciò solo in via ipotetica, in considerazione delle limitate dimensioni dello scavo, che ne hanno riportato in luce unicamente due pilastri e le superfici correlate, ma non la pavimentazione finita. Un elemento a sostegno della proposta del criptoportico si può verosimilmente riconoscere in una potente

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Strabo, V.1.9. 215C.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Zaccaria 2001, 100, dove si riporta anche la suggestiva ipotesi di identificare la κωμη Καρνικη di Strabone, l'altro termine con cui il geografo ricorda *Tergeste*, con il villaggio concesso al gruppo di alleati gallici che furono al fianco dei Romani nelle guerre istriche del 178-177 a.C.

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> *Strabo*, VII.5.2. 314C. Argomentazione diacronica del passaggio tra Veneti e Carni in Vedaldi Iasbez 1994, 416-421. Sul tema delle popolazioni preromane nel territorio triestino, cfr. Rossi 2001.

<sup>62</sup> In generale, Vidulli Torlo 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Il tema è ampiamente trattato in Morselli 2007a, in particolare Morselli, Urban 2007, 7-9; Ventura 2011, 86, 95-96; Degrassi, Zulini 2017, nota. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Ma si veda a tale proposito *supra*, nota 34.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> CIL V, 525; *I It.* X, 4, 21. L'intervento, datato al 33 a.C., al termine del suo mandato triumvirale e quando già Ottaviano era stato designato al suo terzo consolato, costituisce un *unicum* nel *corpus* delle epigrafi dell'Italia settentrionale dedicate a questi eventi, Gregori, Nonnis 2013, *passim*.

<sup>66</sup> Secondo Gregori, Nonnis 2013, 491-492, la guerra sociale costituirebbe lo "spartiacque cronologico" nell'evidenziare il legame tra il processo di municipalizzazione, "cioè di organizzazione in comunità autonome sul piano amministrativo delle ex comunità di Socii", e la creazione exnovo di nuove città.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> In prima istanza, si era colta la suggestione di una similitudine con alcuni santuari repubblicani del nord-Italia.

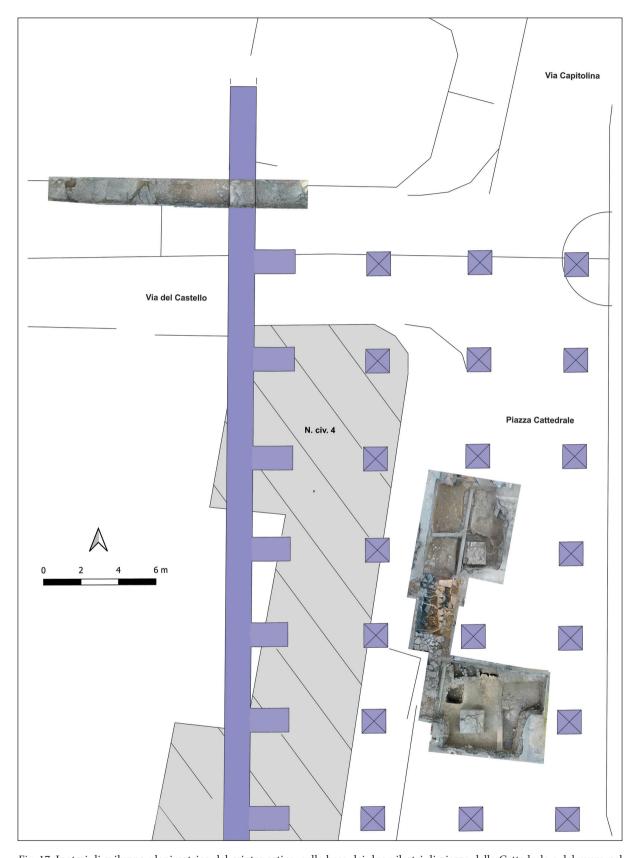


Fig. 17: Ipotesi di sviluppo planimetrico del criptoportico, sulla base dei due pilastri di piazza della Cattedrale e del muro nel tratto terminale alto di via del Castello (elaborazione Archeotest).

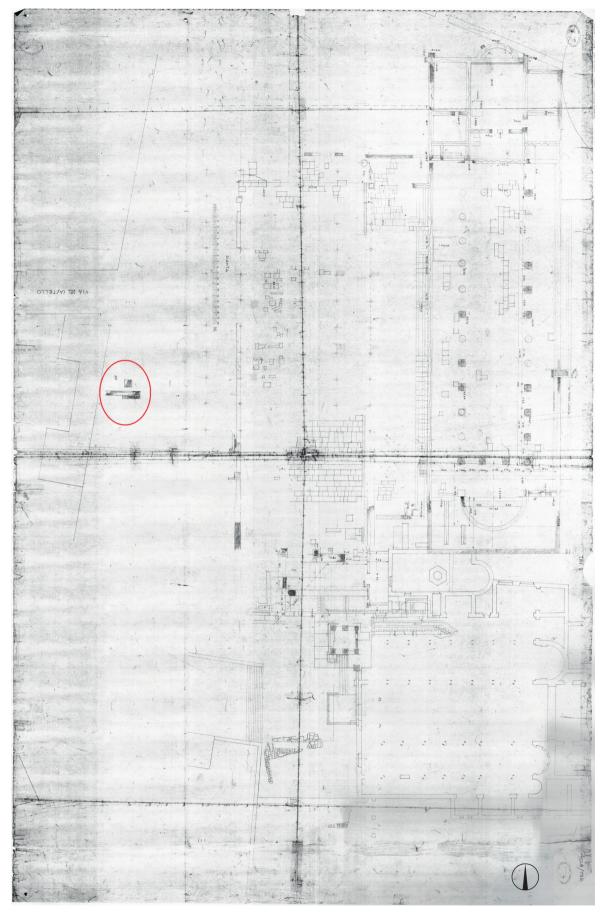


Fig. 18: Minuta della "Pianta generale degli scavi sul colle di S. Giusto – Trieste – 1931", in evidenza alcune strutture in corrispondenza degli scavi 2021 (Archivio SABAP FVG).



Fig. 19: Restituzione delle strutture rilevate sulla sommità del colle di San Giusto (elaborazione M. Braini).

struttura muraria individuata in via del Castello, nel suo tratto terminale verso via Capitolina<sup>68</sup>: caratterizzata dallo stesso legante impiegato nei pilastri, connotato da abbondanti ciottolini fluviali, poteva plausibilmente rappresentare il perimetrale lato mare del fabbricato (*Figg. 1, 17*)<sup>69</sup>. Un'indicazione nello stesso senso giunge anche dall'elaborazione del rilievo georeferenziato unitario delle evidenze note sul colle, realizzato a conclusione delle indagini programmate<sup>70</sup>: è stata infatti tra l'altro acquisita una planimetria dell'inizio degli anni '30, cui si è fatto inizialmente cenno<sup>71</sup>, nella quale compare un

elemento che dovrebbe corrispondere ad un (terzo) pilastro, analogo e isorientato con i due individuati nello scavo, collocato su un allineamento parallelo più a monte ed ora occultato dall'attuale carreggiata (*Figg. 18, 19*).

La prossima estensione delle indagini<sup>72</sup> fornirà i dati quantomeno per una lettura planimetrica in areale, necessaria per avanzare qualsiasi proposta ricostruttiva e quindi classificazione. Al momento è solamente possibile rilevare il coerente orientamento con gli altri edifici monumentali presenti sulla spianata sommitale (*Fig. 19*), ed in ogni caso la localizzazione stessa rende pressoché scontato riferire il criptoportico ad una struttura a destinazione pubblica<sup>73</sup>. Pare invece prudente astenersi da una più specifica definizione – magari sulla base della tradizionale identificazione dei resti attualmente visi-

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> La struttura è venuta alla luce durante la sorveglianza di un ulteriore tratto di scavo per la posa di sottoservizi da parte di AcegasApsAmga.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Devono intendersi solo come proposta l'estensione e le ripartizioni interne, sulla base dell'unico interasse riproposto su tre linee di pilastri.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Cfr. supra e nota 7.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Si tratta della minuta (Archivio disegni Soprintendenza già BAAAS FVG, n. 4, ex CLIII/752) di un lucido "Pianta generale degli scavi sul colle di S. Giusto – Trieste – 1931 – 1:200 (Archivio disegni Soprintendenza già BAAAS FVG, n. 1, ex cartella 153 ex CLIII/744), che viceversa non riporta questa fascia marginale sul lato ovest, ma consente di datare anche il disegno e quindi gli interventi di scavo riprodotti.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Un'ulteriore campagna di indagini è inserita nel programma dei lavori della Soprintendenza per il 2022, coordinandosi con il previsto rifacimento della pavimentazione e riqualificazione della piazza da parte del Comune.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Si vedano ancora in generale i testi raccolti in Cryptoportiques 1973; in particolare Staccioli 1973 sugli esempi a destinazione pubblica, ed in particolare in connessione ad aree forensi – fra i più noti quelli di Aosta, Arles, Reims, cui pure sono dedicati specifici contributi.

bili come pertinenti al complesso foro-basilica - quale "criptoportico forense" (così ad esempio è designato quello di Aosta), se non altro alla luce della non sopita questione della collocazione del Foro (o Fori?) di Tergeste<sup>74</sup>; non va neanche trascurato lo scarto cronologico di approssimativamente un secolo fra la datazione (certa, da scavo stratigrafico) di quanto resta del criptoportico e quella del complesso forense, almeno nella sua prima

Verzár-Bass 2011, 203-205.

<sup>74</sup> Si veda Verzár-Bass 1999, 179; Morselli 2007b, 15;

AURIEMMA, R., V. DEGRASSI, P. DONAT, D. GADDI, S. MAURO, F. ORIOLO, D. RICCOBONO 2008, Terre di mare: Paesaggi costieri dal Timavo alla penisola muggesana. - In: R. Auriemma, S. Karinja (eds.), Terre di Mare: L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste 8-10 novembre 2007, 75-211, Trieste.

BAVDEK, A. 2005, Rimsko žarno grobišče Volarije pri Žirjah na Krasu / The Roman cremation cemerery at Volarije near Žirje on Kras. – Arheološki vestnik 56, 235-262.

BERNARDINI, F., A. DUIZ 2021, Oltre Aquileia. La conquista romana del Carso (II – I secolo a.C.) / Onkraj Akvileje. Rimsko osvajanje Krasa (2. in 1. Stoletje pr. n. št.) / Beyond Aquileia. The Roman conquest of the *Karst*  $(2^{nd} - 1^{st} century BC)$ . – Trieste.

BERNARDINI, F., G. VINCI 2016, Footwear hobnails from the surroundings of Mt Grociana piccola Roman fort (Trieste). - In: Horvat 2016, 77-83.

BERNARDINI F., G. VINCI, E. FORTE, S. FURLANI, M. PIPAN, S. BIOLCHI, A. DE MIN, A. FRAGIA-COMO, R. MICHELI, P. VENTURA, C. TUNIZ 2018, Discovery of ancient Roman "highway" reveals geomorphic changes in karst environments during historic times. - PLoS ONE 13(3), e0194939.

BETIC, A., F. BERNARDINI, E. MONTAGNARI KOKELJ 2008, I castellieri di Trieste tra Carso e mare. - In: R. Auriemma, S. Karinja (eds.), Terre di Mare: L'archeologia dei paesaggi costieri e le variazioni climatiche, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Trieste 8-10 novembre 2007, 25-37, Trieste.

BRAVO HINOJO, E., J. L. FERNÁNDEZ MONTORO, J. RODRÍGUEZ MORALES 2015, El estudio de los materiales recuperados en la Vía Augusta: la importancia de los objetos metálicos y de los clavi caligarii. - In: J. A. Sánchez Priego, E. M. Bravo Hinojo, J. L. de Madaria Escudero (eds.), Historia de la Vía Augusta en la Foia de Manuel (La Font de la Figuera, Valencia). De asentamiento prehistórico a calzada imperial romana, 101-120, Valencia.

sistemazione monumentale riconosciuta<sup>75</sup>. Rimangono quindi aperte anche possibili soluzioni diverse, che le future ricerche potranno avvalorare o confutare, unitamente alla principale istanza ancora pendente, sulla continuità o iato fra la facies protostorica e la prima romanizzazione, che comunque già rivelano connotati prima del tutto ignoti.

V.D., P.R., P.V.

- BRECCIAROLI TABORELLI, L. 2011, Ceramica a pareti sottili. - In: L. Brecciaroli Taborelli (ed.), Oro, pane e scrittura. Memorie di una comunità "inter Vercellas et Eporediam", Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina 24, 133-148.
- BROUQUIÉR-REDDÉ, V., A. DEYBER, 2001, Fourniment, harnachement, quincaillerie, objets divers. -In: M. Reddé, S. Von Schnurbein (eds.), Alésia, fouilles et recherches franco-allemandes sur les travaux militaires romains autour du Mont-Auxois (1991-1997), Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 22/2, le matériel, 293-368.
- BUORA, M. 2001, La seconda edizione del Corpus Vasorum Arretinorum e lo studio dei bolli relativi alla Venetia ed all'area transalpina. - Aquileia Nostra 72, 245-250.
- BUORA, M. 2016, Militaria dagli scavi delle fognature di Aquileia. - In: Horvat 2016, 27-42.
- CASARI, P. 2002, Le sepolture romane e il catalogo dei materiali. - In: Vidulli Torlo 2002, 95-129.
- CASARI, P. 2004, Iuppiter Ammon e Medusa nell'Adriatico nordorientale. Simbologia imperiale nella decorazione architettonica forense. – Studi e ricerche sulla Gallia Cisalpina 18, Antichità altoadriatiche. Monografie 1.
- CASARI, P. 2005, Gli scavi del Marchesetti al castelliere di Cattinara: i materiali romani. - In: G. Bandelli, E. Montagnari Kokelj (eds.), Carlo Marchesetti ed i castellieri 1903 - 2003, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Castello di Duino (Trieste), 14-15 novembre 2003, 617-625, Trieste.
- CASARI, P. 2011, Il colle di San Giusto. Forma Urbis
- CASSOLA GUIDA, P. 2016, Il sale nella protostoria dell'Adriatico: una proposta di interpretazione per il deposito votivo di Cupra Marittima (Ascoli Piceno). - West & East I, 38-63 (https://www. openstarts.units.it/handle/10077/10886).
- CASSOLA GUIDA, P. 2018, Tergeste preromana tra il Carso, l'Istria e l'Italia antica. - In: M. Bettelli, M. Del Freo, G. J. van Wijngarden (eds.), Mediterra-

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Casari 2004, 77: metà I secolo d.C..

- nea itinera. Studies in Honour of Lucia Vagnetti, 381–390, Roma.
- CASSOLA GUIDA, P., F. CASSOLA 2002, *Tergeste* preromana e romana: nuove considerazioni. In: Vidulli Torlo 2002, 7–16.
- CIVIDINI, T. 2016, Ritrovamenti di *militaria* dal Friuli Centrale: un aggiornamento. – In: Horvat 2016, 43–59.
- CONSPECTUS 1990: Conspectus formarum terrae sigillatae Italico modo confectae. Materialen zur römisch-germanischen Keramik 10.
- Cryptoportiques 1973: Les cryptoportiques dans l'architecture romaine. Actes du Colloque de Rome (19-23 avril 1972). Publications de l'École française de Rome 14/1, Rome.
- DEGRASSI, V. 2014, Tergeste profectus... Partire da Trieste in età romana. – Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria 114, 125–139.
- DEGRASSI, V., E. ZULINI 2017, Edilizia residenziale del suburbio occidentale di *Tergeste* romana. – *Atti* e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria 117, 255–295.
- DONAT P., P. MAGGI 2017, Terra Sigillata. In: P. Maggi, F. Maselli Scotti, S. Pesavento Mattioli, E. Zulini (eds.), *Materiali per Aquileia. Lo scavo di Canale Anfora (2004-2005)*, Scavi di Aquileia 4, 72–98.
- FALESCHINI, M. 2018, L'insediamento romano di Moggio Udinese nella valle del Fella (Friuli Venezia-Giulia) / Rimska naselbina Mužac v dolini Bele v Furlaniji. *Arheološki vestnik* 69, 227–276.
- GERRI, L., L. BALESTRA 2011, Bolli su terre sigillata dagli "scavi delle fognature" di Aquileia (1968-1972). – Quaderni Friulani di Archeologia 21, 119–126.
- GREGORI, G. L., D. NONNIS 2013, Il contributo dell'epigrafia allo studio delle cinte murarie dell'Italia repubblicana. *Scienze dell'Antichità* 19, fasc. 2/3, 491–524.
- GRIGGIO A. M. 2021, La ceramica a vernice nera. In: J. Bonetto, S. Mazzocchin, D. Dobreva (eds.), *Aquileia. Fondi Cossar* 3.3, Tomo 1, *I materiali ceramici*, Scavi di Aquileia 2, 43–104.
- HORVAT, J. 2015, Early Roman military finds from prehistoric settlements in the Gorenjska region. – In: Istenič, Laharnar, Horvat 2015, 171–208.
- HORVAT, J. (ed.) 2016, *The Roman army between the Alps and the Adriatic.* Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 31.
- ISTENIČ, J. 2019, *Caligati* in the eastern hinterland of Aquileia up to the Early Augustan period. In: H. Dolenz, K. Strobel (eds.), *Chronologie und vergleichende Chronologien zum Ausgang der Römischen Republik und zur Frühen Kaiserzeit*, Tagungsband des internationalen Kolloquiums anlässlich 70 Jahre Archäologische Ausgrabungen auf dem Magdalensberg, Kärntner Museumsschriften 87, 271–295.

- ISTENIČ, J., B. LAHARNAR, J. HORVAT (eds.) 2015, Evidence of Roman Army in Slovenia / Sledovi Rimske vojske na Slovenskem. – Katalogi in monografije 41.
- KIELB ZAARAOUI, M. 2018, Les clous de chaussure. In: M. Zaaraoui et al., *Orange, Le Lampourdier (Vaucluse). Rapport final d'opération*, Mosaïques Archéologie, 210–237.
- LAHARNAR, B. 2010, Early Roman military equipment from the fortified settlements in the Notranjska region (SW Slovenia). In: M. Sanader, A. Rendić-Miočević, D. Tončinić, I. Radman-Livaja (eds.), XVII ROMEC, Roman Military Equipment Conference, Zagreb 2010, Dissertationes et monographiae 7, 380–392.
- LAHARNAR, B. 2016, The Roman army in the Notranjska region. In: Horvat 2016, 9–42.
- LEPRI, B. 2016, La ceramica a pareti sottili dal Foro di *Grumentum.* In: A. Mastrocinque, C. M. Marchetti, R. Sclavone (eds.), Grumentum *and Roman Cities in Southern Italy /* Grumentum *e le città romane nell'Italia meridionale*, BAR International Series 2830, 171–192.
- MAGGI, P., F. PIERI, P. VENTURA 2017, Monte Castellier. Le pietre di Elleri narrano la storia. Muggia, Trieste.
- MANDRUZZATO L., G. SIMEONI, P. VENTURA, F. ZENDRON 2018, Indagini al castelliere di Elleri, Muggia (TS). In: E. Borgna, P. Cassola Guida, S. Corazza (eds.), *Preistoria e protostoria del* Caput Adriae, [Atti della XLIX Riunione scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria, Udine Pordenone, 9-12 ottobre 2014], Studi di preistoria e protostoria 5, 663–670.
- MASELLI SCOTTI, F. 1978–1981, Primi risultati sullo scavo di Cattinara e i castellieri triestini dell'età del ferro. – Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia 4, 281–307.
- MASELLI SCOTTI, F. 2005, Cattinara, Trieste. Modelli di sistemazione del pendio nell'abitato dell'età del ferro. In: G. Bandelli, E. Montagnari Kokelj (eds.), *Carlo Marchesetti ed i castellieri 1903–2003*, Atti del Convegno Internazionale di Studi, Castello di Duino (Trieste), 14-15 novembre 2003, 149–167, Trieste.
- MIRABELLA ROBERTI, M. 1979–1980, L'edificio romano di San Giusto. *Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria*, n. s. 27–28 = 79–80, 87–104.
- MORSELLI C. (ed.) 2007a, *Trieste antica. Lo scavo di Crosada* I–II, Fonti e studi per la storia della Venezia Giulia. Trieste.
- MORSELLI, C. 2007b, Spunti di riflessione sul paesaggio urbano. In: Morselli 2007a, 137–157.
- MORSELLI, C., M. URBAN 2007, Crosada nella topografia urbana di età romana e altomedievale. In: Morselli 2007a, 3–18.

- OLLITRAULT, M. 2019–2020, Les clous de caligae et "de char", à décor (époques tardo-républicaine et impériale). – Mémoire de Master 2 Archéologie et sciences pour l'archéologie, Université Rennes 2.
- RIAVEZ P. 2009, La Trieste medievale. Urbanistica e architettura. *Forma Urbis* 12, 37–39.
- RIAVEZ P., G. PAVAN 2005, Il Sacello Martiriale di S. Giusto nella Cattedrale di Trieste. Risultati preliminari dell'analisi archeologico/stratigrafica. In: G. Cuscito (ed.), S. Giusto e la tradizione martiriale tergestina, Atti del Convegno internazionale di Trieste (11-12 novembre 2004), Antichità Altoadriatiche 60, 239–267.
- RODRIGUEZ MORALES, J. R., J. L. FERNÁNDEZ MONTORO, J. SÁNCHEZ SÁNCHEZ, L. B. DE LUGO ENRICH 2012, Los *clavi caligarii* o tachuelas de cáliga. Elementos identificadores de las calzadas romanas / The *clavi caligarii* or caliga's hobnails. Key elements to identify roman roads. *Lucentum* 31, 147–164.
- ROSSI R. F. 2001, Preromani, non Romani nel territorio di Tergeste. In: G. Cuscito (ed.), *I Celti nell'alto Adriatico*, Atti delle tre giornate internazionali di studio, 5-7 aprile 2001, Antichità altoadriatiche 48, 119–139.
- ROSSI, R. F. 2004, Tergeste: San Giusto o San Servolo? Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria 104, 8–18.
- STACCIOLI, R. A. 1973, Sulla destinazione e l'uso dei criptoportici. In: *Cryptoportiques* 1973, 57–66.
- VEDALDI IASBEZ V. 1994, La Venetia orientale e l'Histria. Le fonti letterarie greche e latine fino alla caduta dell'Impero Romano d'Occidente. Studi e ricerche sulla Gallia cisalpina 5.
- VENTURA, P. 1996, *Tergeste* romana: elementi per la *forma urbis. Archeografo Triestino*, s. 4, 56 = 104, 11–123.
- VENTURA, P. 2011, Nuovi dati sull'impianto di Teregste. Atti e Memorie della Società Istriana di Archeologia e Storia Patria 111, 79–99.
- VERZÁR-BASS, M. 1998, Il propileo di Trieste, un edificio trionfale. *Mélanges de l'École française de Rome*, *Antiquité* 110/ 2, 753–798.

- VERZÁR-BASS, M. 1999, Trieste romana: l'estensione del tessuto urbano e l'area capitolina. Riflessioni su alcune questioni. *Archeografo Triestino*, s. 4, 59/1 = 107/1, 161–200.
- VERZÁR-BASS, M. 2011, Recenti ricerche sui fori della *Regio X* con particolare attenzione alla parte orientale. In: S. Maggi (ed.), *I complessi forensi della Cisalpina romana: nuovi dati*, Atti del Convegno di Studi (Pavia, 12-13 marzo 2009), Flos Italiae 10, 185–219.
- VIDULLI TORLO, M. (ed.) 2002, La necropoli di San Servolo. Veneti, Istri, Celti e Romani nel territorio di Trieste. – Trieste.
- VOLKEN, M. 2017, The Roman hobnails, finds from the Valais, Switzerland and first steps towards a typology and chronology. *Journal of Roman Military Equipment Studies* 18, 5–26.
- ZACCARIA, C. 2001, *Tergeste* e il suo territorio alle soglie della romanità. In: G. Cuscito (ed.), *I Celti nell'alto Adriatico*, Atti delle tre giornate internazionali di studio, 5-7 aprile 2001, Antichità altoadriatiche 48, 95–118.

Paola Ventura Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio del Friuli Venezia Giulia Piazza Libertà 7 I-34135 Trieste paola.ventura@cultura.gov.it

Pietro Riavez Via Rossini 2 I-34132 Trieste info@archeotest.it

Valentina Degrassi Padriciano 157 I-34012 Trieste info@archeotest.it