

Elisa Panero*

Il territorio di *Vercellae* in età romana: studio e ricostruzione di una città d'acque

Parlare di territorio vercellese in età romana da un punto di vista storico-archeologico significa ricondurre *in primis* i ritrovamenti sia alla fisionomia del centro romano, sia alla sua naturale collocazione topografica, per meglio comprendere, sulla base del tipo di rinvenimenti, quale fosse la reale natura dei contesti indagati. Significa anche far dialogare tra loro dati di natura e consistenza diversa, dati spesso esigui e di non facile lettura (soprattutto laddove la continuità di vita fino ai giorni nostri condiziona fortemente la lettura delle tracce archeologiche) al fine di ricostruire (cosa non sempre agevole nell'indagine archeologica) la "terza dimensione" spaziale e temporale che permette di relazionare fra loro elementi che, con le sole coordinate planimetriche, possono (o non possono) coesistere reciprocamente.

Lo studio di Vercelli e del Vercellese in età romana è quindi ancora un *work in progress*, passibile di aggiustamenti in corso d'opera e di ampliamenti dettati da indagini future, attraverso il quale tuttavia si possono evidenziare delle discriminanti e delle connotazioni caratterizzanti il popolamento lungo il corso della Sesia, sia nel centro urbano, sia nel territorio.

Occorre quindi delineare in prima istanza un'analisi del centro urbano principale e del suo legame con le specificità di un territorio connotato da numerosi corsi d'acqua di media portata e, soprattutto, da un grande fiume, la Sesia, che se attualmente ne definisce in larga misura il confine orientale, in antico delineava un'area omogenea su entrambe le sponde.

1. Il centro urbano: *Vercellae*

Vercellae, divenuta colonia a diritto latino nell'89 a.C. e poi *municipium* in età cesariano-augustea, presumibilmente con la concessione della cittadinanza romana *optimo iure* nel 49 a.C. e l'annessione della provincia Cisalpina all'Italia romana nel 42 a.C., si situa in un territorio abitato in epoca preromana dai Libui o Lebeci, della cui presenza, forse per gruppi sparsi, restano tracce in via Fratelli Bandiera, via Quintino Sella, via Giovenone, corso Libertà, piazza Cavour e via Nigra, via F. da Martiniana, via Laviny e presso il monastero della Visitazione¹. Il processo di romanizzazione di *Vercellae* è senza dubbio legato alle campagne militari di Appio Claudio Pulcro nel 140 a.C. contro i Salassi, che portarono ai Romani il controllo delle miniere d'oro (*aurifodinae*) della Bessa e l'inserimento dell'attuale territorio vercellese e biellese nel complesso sistema dei tracciati viari romani che interessarono il Piemonte dopo la fondazione di Dertona-Tortona (tra il 123 e il 109 a.C.), situata lungo la via Postumia, ed *Eporedia*-Ivrea (100 a.C.), che garantiva il controllo tra la Pianura Padana e l'alto Rodano attraverso i valichi del Piccolo e Gran

* Musei Reali Torino.

1. Per un quadro generale della città antica cfr., con le relative bibliografie, PANERO 2000a, pp. 212-226; SOMMO 2008. Per i singoli contesti di scavo si rimanda, oltre che alle relazioni di scavo conservate nell'*Archivio della Soprintendenza Archeologia del Piemonte* (ArchivioSAP), a: PANTO 2002; SPAGNOLO GARZOLI *et al.* 2007, pp. 109-126.

San Bernardo. Su tale percorso si collocava, in posizione di passaggio obbligato, l'insediamento dei Libui².

Tale collocazione, in un'area fortemente condizionata dalla presenza di corsi d'acqua, spiegherebbe anche il nome della città, al plurale, e la distribuzione urbana, anche in età romana, non fortemente accentrata e presumibilmente estesa su una superficie più ampia di quanto finora ipotizzato, come la mappa dei rinvenimenti indurrebbe a pensare.

Sebbene non sia determinabile in quale anno preciso, tra il 49 ed il 42 a.C. *Vercellae* divenne *municipium* retto da quattuorviri e la comunità fu iscritta nella tribù *Aniensis*, è stato, tuttavia, sottolineato come la presenza di tali magistrati al vertice della municipalità non infici la possibilità che l'abitato dei Libui abbia fatto parte del gruppo degli *oppida* transpadani nei quali furono dedotte colonie *veteribus incolis manentibus*, cioè senza effettiva deduzione a coloni e perciò "fittizie"³. Questo elemento deve comunque avere lasciato qualche traccia nell'organizzazione sul territorio, come si vedrà più oltre.

In ogni caso, dai dati archeologici emerge chiaramente come forse già lo stesso provvedimento legislativo dell'89 a.C. comportò un rinnovamento sostanziale delle strutture territoriali, sociali ed economiche delle comunità locali. Documento importante di tale fase di passaggio è la nota epigrafe bilingue latino-celtica rinvenuta nel 1969 sul fiume Sesia, ad est della città: si tratta di una stele che costituiva uno dei segnapoli di delimitazione di un'area concessa alla divinità e alla comunità da *Akisios Argantokomaterikos* e che testimonia un atto di evergetismo privato da parte di un personaggio o notevole locale, che dona un *campus* delimitato da quattro cippi, forse per acquistare benemerenze particolari, che gli giovassero nella carriera magistratuale locale, veicolo indispensabile per l'acquisizione della piena cittadinanza⁴. Questa interpretazione, unita al significato stesso della definizione di un *campus* (uno spazio pubblico comune, tipico del mondo romano ma coerente con gli *enclos carrés* di tradizione celtica, e pertanto un elemento di coesione tra le due culture in una fase ancora giovane della romanizzazione vercellese), sarebbe del resto in sintonia con la proposta di datare l'epigrafe tra l'89 (anno della concessione dello *ius Latii* alle popolazioni transpadane grazie alla *Lex Pompeia de Transpadanis*) ed il 49 a.C. (anno in cui la *Lex Roscia* voluta da Giulio Cesare riconosceva la piena cittadinanza romana a tutti gli abitanti della provincia *Gallia Cisalpina*)⁵. Fu, comunque, soprattutto la costituzione municipale a comportare la necessità, per i nuovi capoluoghi amministrativi, di dotarsi di tutte le infrastrutture indispensabili a una città "romana".

Un'intensa attività di trasformazione urbanistica è attestata archeologicamente dai decenni centrali del I secolo a.C. nei cantieri dell'area ex Eca, in via Quintino Sella, del palazzo della Provincia in via San Cristoforo, in corso Libertà, via Giovenone angolo via della Motta. Molti degli edifici impiantatisi dalla metà del I secolo a.C. rimangono funzionali, seppur con modifiche strutturali interne, fino almeno all'ultimo venticinquennio del I secolo d.C., mentre in altre aree, come ad esempio in via Giovenone, nella seconda metà del I secolo d.C., si assiste a drastiche pianificazioni che cambiano la destinazione in senso funzionale e monumentale. Va

2. Non a caso la prima menzione storica di *Vercellae* è rintracciabile in una lettera scritta dal console Decimo Bruto a Cicerone nel 43 a.C. (Cic., *Ad Fam.* 11, 19-20), durante una sosta del viaggio verso *Ephedia*.

3. Sul problema cfr. BANDELLI 1990, pp. 251-277.

4. Sulla complessa lettura della stele bilingue, l'interpretazione del termine *Argantokomaterikos* come carica (all'incirca equiparabile a quella dell'*argentarius* o del *quaestor*) o come *cognomen* derivato dalla magistratura stessa, e sul problema dell'interpretazione dell'area delimitata come *campus*: BORLENGHI 2011; *Finem dare* 2011; SPAGNOLO GARZOLI 2015, pp. 207-208.

5. Per una approfondita trattazione dei vari aspetti si vedano: BORLENGHI 2011, pp. 125-143; GIOCELLI BERSANI 2003, spec. pp. 211-214; LAMBERT 2008, pp. 133-149.

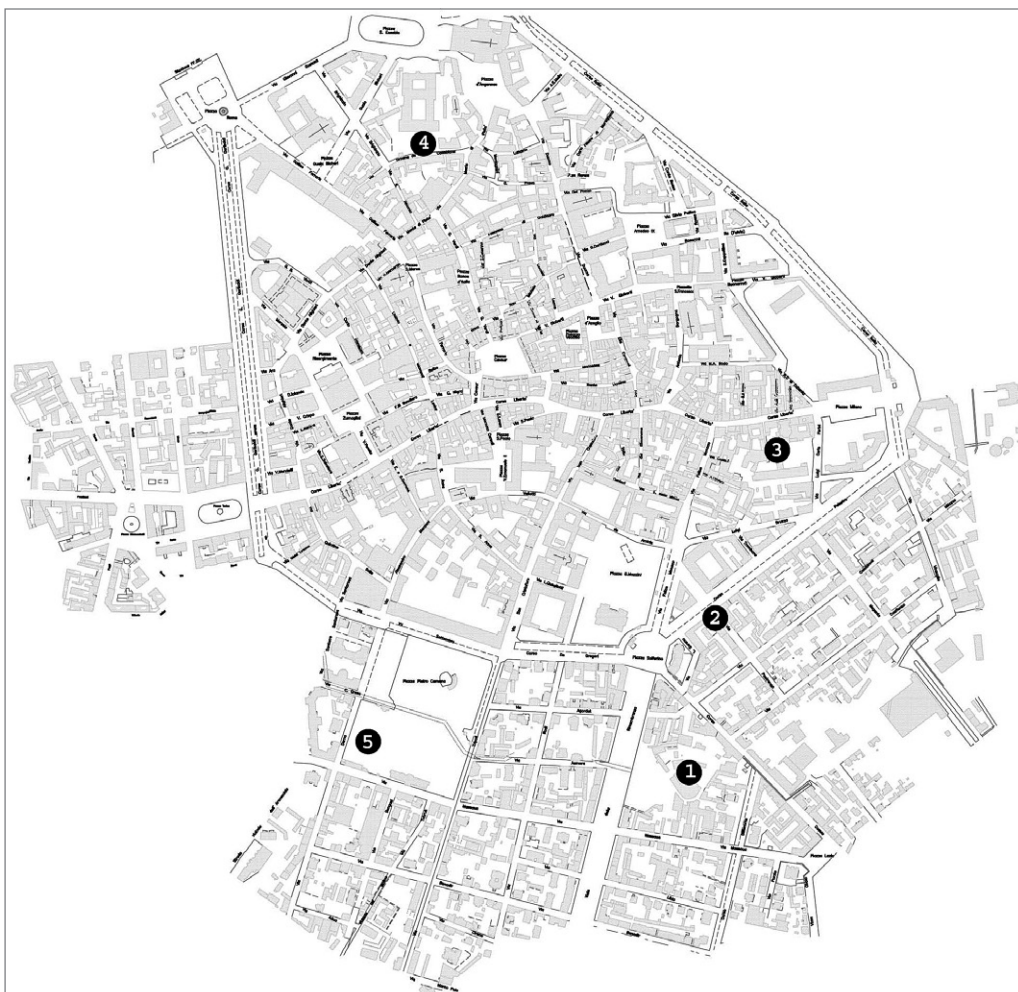


Fig. 1. Carta di Vercelli con le principali emergenze archeologiche citate nel testo: 1: anfiteatro; 2: porto-canale; 3: strutture pubbliche di via Giovenone-Palazzo Centoris; 4: terme romane; 5: quartiere artigianale di via Derna (elaborazione da *Carta Archeologica di Vercelli*, Archivio SAP).

sottolineato come in questo settore della città, in un quartiere in cui fino agli inizi del I sec. d.C. era attivo un impianto di botteghe per la preparazione dei pasti (presumibilmente vere e proprie *cauponae*), si erige, dopo una drastica demolizione di tali strutture, l'interruzione del condotto fognario e l'obliterazione della strada relativa, un edificio, in un'area che ipoteticamente potrebbe situarsi in correlazione con il foro cittadino (al momento non ancora archeologicamente documentato), la cui funzione, pur ancora incerta, è sicuramente pubblico-monumentale, come confermano i resti di numerosi frammenti di decorazioni architettoniche in marmo e stucco⁶, nonché il poderoso muro con fondazione in ciottoli, disposti con tessitura regolare

6. Della decorazione architettonica relativa all'edificio monumentale, ancora in corso di studio, si sono conservati elementi pertinenti a cornici, lastre e partiture architettoniche sia in pietra calcarea, sia in marmo, questi ultimi appartenenti a cornici con mensole, di cui si conservano unicamente due frammenti (rispettivamente di h. 0,21, largh. 0,22, spess. 0,13 m e di h. 0,26; largh. 0,30; spess. 0,18 m), forse pertinenti a una cornice intorno ad aperture o nicchie. Le modanature riprendono

e legati da malta bianca di buona qualità, lungo oltre 12 m e orientato ovest/nord-ovest verso est/sud-est, con una leggera curvatura verso est, che si legge negli scantinati di Palazzo Centoris. A livello di suggestione va ricordato unicamente che numerose attestazioni medievali e cinquecentesche consentono di localizzare proprio in questo settore cittadino, profondamente rimodellato nella sua fisionomia dalla Cittadella seicentesca, edifici pubblici di età romana quali, ad esempio, il teatro⁷.

2. *Vercellae* città d'acque: il rapporto del centro urbano con la Sesia e i suoi affluenti

Tra le emergenze monumentali della città si devono poi ricordare le *Thermae* in via Simone di Collobiano e l'anfiteatro sito nel quadrante SE della città attuale, probabilmente in corrispondenza di un asse viario NS che costeggiava il fiume Sesia⁸. Già a fine '800 Luigi Bruzza parla di ritrovamenti isolati in questa zona della città, tra via Simone di Collobiano e via Monte di Pietà pertinenti a un complesso di grandi proporzioni. Nel 1929, durante la ricostruzione del Teatro Civico, sono venute alla luce alcuni tratti di una muratura curvilinea delimitante un ambiente di forma ellittica, interpretato come *castellum aquae*/cisterna. Nel 1949, durante lo scavo per la costruzione dell'edificio delle Scuole Cristiane, sono state rinvenute alcune strutture murarie, cui vanno connesse quelle rintracciate dalla Soprintendenza durante gli scavi nel Seminario Vescovile del 1998, cui è seguito lo scavo archeologico degli anni 2004-2005, che, sulla base dei confronti planimetrici, delle numerose *suspensurae* e dei materiali rinvenuti, sono state identificate con un impianto termale pubblico di piena età imperiale (fine I-II sec. d.C.). Gli scavi condotti nel 2014 da ATENA Spa in via Simone di Collobiano per il rifacimento del collettore fognario, assistiti da archeologi coordinati dalla Soprintendenza e, soprattutto, i restauri condotti dalla Soprintendenza stessa nell'estate 2015 hanno permesso di rileggere, verificare e chiarire alcune ipotesi sull'edificio. Quella oggi visibile è infatti una porzione di una grande sala a pianta circolare del diametro di oltre 20 m, su cui si aprivano absidi poco profonde, alternativamente di due ordini di grandezza (semicirculari, alternate a rettangolari con lato lungo absidato), forse per ospitare vasche e fontane. Una piccola porzione, quindi, di un grande complesso pubblico che doveva estendersi con sale per i bagni caldi e freddi, saune e palestre, su una superficie sicuramente superiore ai 1.000 m² e di cui ne restano visibili poco meno di 300 m². L'aver trovato sul pavimento in laterizi resti di *suspensurae* e, in corrispondenza della nicchia N, resti di un collettore per l'aria calda, consentono di interpretare la grande sala come un ambiente riscaldato, un *calidarium* o un *tepidarium*; a fianco, agli angoli, si trovavano, almeno su tre lati, dei piccoli

una sequenza consolidatasi tra l'età giulio-claudia e quella flavia (dal basso, kyma lesbio, dentelli, kyma ionico, fascia delle mensole, corona – in questo caso decorata da un kyma lesbio –, sima ad anthemia) ma che si riflette nell'esemplare vercellese in una elaborazione interpretativa sintetica dei modelli canonici (come la semplificazione della parte inferiore del kyma lesbio), connotata da uno spiccato gusto per la decorazione vegetale, l'*horror vacui* e l'accostamento di più modelli, coerentemente con una datazione alla metà del I sec. d.C. FORNASIER 2003; MATTERN 2001; SACCHI 1993, pp. 89-141. Ringrazio il collega arch. G. Sobrà per il proficuo confronto scientifico sul tema. La decorazione lapidea non era però la sola a ornare il complesso; si sono conservate infatti alcuni frammenti di simae e di antefisse in terracotta.

7. Bibliografia in VIALE 1971, pp. 33-34; v. anche RANZO G.F., *Memorie per servire alla storia di Vercelli*, Ms. Archivio Municipale, ACV, f. 135. Per gli scavi più recenti dell'edificio pubblico, al di sotto del bramantesco Palazzo Centoris (all'incrocio tra corso Libertà e via Giovenone), si veda PANERO 2012, pp. 252-254; PANERO, PISTAN 2014, pp. 677-758.

8. Per le terme, il complesso oggi visibile è di fine I-inizi II sec. d.C., ma scavi recenti hanno individuato tracce di almeno una sistemazione in senso termale precedente, che si imposta su un quartiere insediativo di età augustea. PANERO 2015, pp. 405-409; SPAGNOLO GARZOLI 2013, pp. 312-314. Per l'edificio ellittico connesso al complesso termale cfr. VIALE 1931.

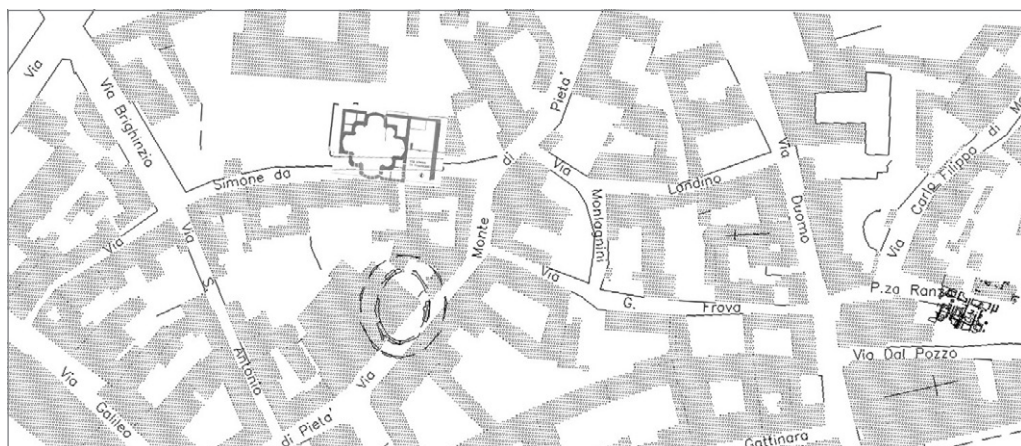


Fig. 2. Carta Archeologica di Vercelli: particolare dell'area delle Terme e dell'edificio ellittico (elaborazione da *Carta Archeologica di Vercelli*, Archivio SAP).

ambienti quadrangolari, forse locali di servizio o piccole sale termali⁹. Si delinea così sempre più un grandioso complesso strettamente legato all'approvvigionamento e alla regimazione delle acque in un centro urbano, come appunto la *Vercellae* romana, per il quale la ricostruzione storica della sua urbanistica è ancora in corso di studio e di interpretazione.

La presenza dell'acqua, del resto, condiziona fortemente la fisionomia urbana della città antica e in particolare la parte meridionale: una serie di corsi d'acqua e colatori naturali solcavano infatti la città (oltre alla Sesia, il torrente Cervo e un sistema minore di rogge naturali e di canali artificiali di cui ancora oggi resta traccia)¹⁰, originandosi nel quadrante nord-ovest della piana tra Vercelli e la Serra d'Ivrea (di cui resta ancora visibile il paleoalveo di uno di essi tra Santhià e Cavaglià), con bacini di alimentazione connessi principalmente al Cervo, e attraversavano la pianura in senso ovest-est, svolgendo funzioni 'di servizio' all'insediamento, ma nel contempo causando problemi di esondazioni e necessitando interventi di bonifica, drenaggio e isolamento. Questa situazione si registra in particolare nel suburbio meridionale della città romana, area connotata, oltre che dall'innesto in città del sistema viario extraurbano proveniente dalla Pianura Padana, anche dalla relativa vicinanza della Sesia, una autentica "via d'acqua" navigabile. Significativo è, a tal proposito, lo scavo effettuato presso il monastero della Visitazione, dove i resti romani si impiantano su una situazione topografica estremamente problematica, connotata da un colatoio naturale, che presumibilmente traeva le sue acque dal sistema fluviale minore nord-occidentale, connesso al corso del Cervo e che resta attivo almeno a tutto il III sec. d.C., e da un canale artificiale di servizio con analogo orientamento e origine nel medesimo quadrante NW, rimasto in uso per un periodo relativamente breve, fino all'età protoaugusta,

9. I resti di collettore (idraulico o per il passaggio dell'aria calda) tra l'abside maggiore N e il primo degli ambienti quadrangolari, lascia infatti aperte entrambe le ipotesi anche se, in assenza di ulteriori dati, per ricostruzione simmetrica con quanto verificato nell'angolo SE (dove a ridosso delle absidi tracce di bruciato inducono a interpretare gli spazi retrostanti la grande sala come ambienti legati al riscaldamento della stessa) e in analogia con complessi termali recanti grandi ambienti caldi (come le Terme di Cluny a *Lutetia Parisiorum*), resta comunque largamente praticabile l'ipotesi di vedere questi vani funzionali ai *praefurnia*.

10. Canali sia naturali (di regimazione delle acque) che artificiali (presumibilmente legati alle necessità degli impianti artigianali cittadini) sono infatti stati individuati negli scavi archeologici condotti dalla Soprintendenza Archeologia del Piemonte in via A. Manzoni (Monastero della Visitazione), via Giovanone angolo via della Motta e in via Derna (Museo dello Sport).

ulteriore segno di quei cambiamenti non solo di grande portata edilizia ma anche nei servizi infrastrutturali del centro che connotano Vercelli a partire dalla fine del I sec. a.C.¹¹.

Se la regimazione del Cervo e dei suoi affluenti costituiva un innegabile problema in epoca antica, come del resto attestano i numerosi depositi alluvionali e sistemi di bonifica attuata con anfore e materiale ceramica, rinvenuti, soprattutto in relazione alla metà del I sec. d.C. in più settori indagati della città, e come inoltre documentano le numerose carte d'archivio medievali che riportano i problemi causati sugli edifici dalle frequenti esondazioni del torrente contro le quali la popolazione vercellese più volte ricorse ad argini e innalzamenti dei piani di vita (almeno fino agli imponenti lavori idrici che canalizzarono il corso d'acqua nel letto della Sesia nei pressi di Quinto Vercellese, ad almeno 7 km dal centro urbano)¹², un ruolo primario dal punto di vista funzionale doveva giocare il fiume Sesia.

Il corso d'acqua non era infatti esclusivamente una risorsa idrica (con gli ovvi e innegabili problemi di esondazione), ma la spina dorsale della città e asse primario delle comunicazioni N/S del territorio circostante. In sua prossimità infatti (in via Pastrengo) sono emersi in più punti i resti di poderose banchine, che definiscono un canale ampio oltre 11 m, orientato est-ovest, e confermano l'esistenza di un porto-canale, di servizio alla città romana per lo stoccaggio e lo smistamento delle merci che arrivavano o partivano per via fluviale¹³. Tale canale, che si dipartiva dalla Sesia, continuava probabilmente più a ovest, con una simile rete di servizi idrici, come sembrerebbero attestare, oltre ai numerosi affioramenti sempre lungo via Pastrengo, anche i rinvenimenti in via Quintino Sella (un canale profondo 2 m con un'ampiezza in sponda di circa 18 m). La tecnica costruttiva, la presenza in adiacenza alla sponda N di una serie di ambienti di servizio, l'esistenza di una rampa di accesso laterale e la stratigrafia del deposito limo-sabbioso interno, che indica un lento scorrere delle acque, sono tutti elementi che concorrono nel confermarne la destinazione funzionale quale porto-canale con annessi *horrea* o magazzini.

In questo medesimo settore meridionale della città attuale, dal 2012, a seguito di interventi di archeologia preventiva per la costruzione del c.d. Museo dello Sport adiacente lo stadio S. Piola, la Soprintendenza Archeologia del Piemonte ha avviato uno scavo sistematico i cui dati sono attualmente in corso di studio. L'estensione dell'area (oltre 1800 m²), che fin dall'inizio degli scavi è apparsa essere un ampio suburbio di servizio alla città, non lontano dal fiume Sesia e dal porto-canale, per la complessa stratigrafia e l'abbondanza di materiale ceramico (soprattutto anfore) rinvenuto, ha indotto chi scrive a formulare l'ipotesi che si trattasse di un quartiere artigianale a produzione diversificata (gli scavi nel settore sud hanno mostrato infatti la presenza anche di una ristretta attività vetraria), connotato da una eterogenea varietà di manifatture artigianali, forse in parte mutate nel tempo, ma che mantenne sempre la sua vocazione, anche in ragione della posizione topografica. All'interno di questo quartiere, nel settore

11. PANTO 1996, pp. 275-279.

12. ACV, *Libri delle bollette*, anni 1385, 1388, 1422; ACV, *Ordinati delle Provisioni*: 15, 27 Dicembre 1417; 17 Agosto 1448. Il naturale sistema idrogeologico del quadrante NW del Vercellese, originatosi in prevalenza in area biellese, e che conferisce una naturale inclinazione verso sud-est in direzione del corso della Sesia ben documentato dagli studi in materia, è del resto leggibile nella cartografia storica: nella *Carta del corso della Sesia ne' confini del vercellese e' dello stato di Milano, da monti superiori di Masserano sino all'imboccatura del Po tra Casale e Valenza*, 1700, ASTo, s.r., Carte topografiche e disegni, Carte topografiche per A e per B, Sesia, mazzo 2, sono infatti riportati chiaramente torrenti, canali e fontanili presumibilmente precedenti alle prime sistemazioni risicole di età moderna che ancora si legano, con ogni probabilità, all'organizzazione territoriale e alla fisionomia originaria di epoca antica, permettendo di scorgere tratti dell'articolazione di un paesaggio decisamente più modulato di quanto sia possibile oggi ravvisare. AA.VV. 2006, pp. 53-78 e relativa bibliografia; RAMASCO, ROSSANIGO 1988.

13. PANERO 2013d, pp. 309-311; SPAGNOLO GARZOLI *et al.* 2007, pp. 109-126.

settentrionale, molto sconvolto da interventi di età moderna, si può ipotizzare, almeno per le fasi di I-inizi II sec. d.C., la presenza di una *tinctoria*¹⁴. La proposta interpretativa di una officina per la lavorazione delle lane sembra un'ipotesi piuttosto concreta e significativa per *Vercellae*. Se, infatti, come ben sottolinea Miko Flohr¹⁵, le *fullonicae* non indicano la produzione tessile ma solo il consumo di prodotti tessili, che venivano appunto lavati in esse, questo, per quanto fin qui delineato, può non essere altrettanto vero per un tale tipo di officina tessile, che necessitava senza dubbio di un filo diretto e ravvicinato con le fonti di approvvigionamento, e con le riserve idriche necessarie alle varie fasi di lavorazione della materia prima, come sia la rete viaria che quella fluviale vercellesi possono confermare.

Del resto l'ipotesi che l'Italia nord-occidentale fosse area di produzione tessile è corroborato da numerose fonti. Strabone ricorda infatti i tessuti in lana ruvida, adatti alle vesti dei servi, prodotti nella Liguria e nel territorio degli Insubri; Plinio parla delle lane prodotte nella zona attorno al Po, menzionando tuttavia solo quelle della zona di *Pollentia* per la produzione di quelle nere e brune, molto apprezzate perché relativamente economiche, ma un passo di Silvio Italico, che elenca Vercelli subito prima di *Pollentia*, di cui ricorda i *fusci villi*, fa propendere per una localizzazione di tale produzione anche nell'agro vercellese¹⁶. Che il territorio della Cisalpina nordoccidentale fosse una zona particolarmente ricca per l'artigianato tessile è testimoniato anche dalle numerose testimonianze epigrafiche, che ricordano la presenza di diversi mercanti di tessuti, ad esempio a *Mediolanum*, nella vicina *Eporedia*, a Fara Novarese, e, dal territorio dell'antica *Vercellae*, dal comprensorio di Santhià¹⁷. Ad un tipo di lavorazione artigianale, diversa ma pur sempre collaterale a quella dei tessuti, fa anche riferimento la stele (*CIL* V, II, 6671) che il *caligarius* M. *Clodius Maximus* fece approntare per sé e per *Quadratus*, forse un lavorante, trovata proprio a Vercelli nel convento dei Cappuccini.

Alla luce di queste considerazioni, e sulla base di una serie di documenti materiali rinvenuti nel corso degli scavi archeologici, si può quindi ritenere più che plausibile che nel sito di via Derna a Vercelli fosse localizzata un'attività artigianale legata alle produzioni tessili. Qui, allo stato attuale della ricerca, quantomeno nella seconda fase di seconda metà I secolo d.C., è possibile ipotizzare che l'area fosse utilizzata come *officina infectoria*, dove arrivavano lane appena tosate, che venivano lavate e successivamente sbiancate o tinte, e forse anche tessute. Nel caso in esame, l'assenza, almeno nella parte settentrionale, dove le analisi sono maggiormente avanzate, di stalli per il *saltus fullonicus* e di vasche di grande portata e facile accessibilità, adatte al risciacquo dei tessuti, porta a escludere che quella in esame sia un'*officina fullonis*, di cui tuttavia non è esclusa la presenza in prossimità¹⁸. L'assenza di residui di pigmenti consentirebbe

14. PANERO 2013c, pp. 305-309; PANERO, BOLZONI 2016. La presenza di un ampio quartiere artigianale nel settore meridionale della città trova conferma nei sondaggi effettuati dalla Soprintendenza Archeologia del Piemonte nel 2009 nei cortili della caserma Trombone in via XX Settembre e nel 2013 in una proprietà privata di via Derna 31 (che doveva costituire le ultime propaggini meridionali).

15. FLOHR 2013.

16. Plin., *Nat. Hist.*, VIII, 48, 191; Sil. Ital. *Punica*, VIII, 597-599; Strabo V, 1, 12.

17. A *Mediolanum* ad esempio sono attestati epigraficamente diversi *negotiatores*, impegnati anche in commerci a lungo raggio con le province del Nord e il *limes* renano-danubiano; da *Eporedia* proviene l'iscrizione di un *vestiarius tenuarius*, da Fara Novarese quella di un *negotiator vestiarius Cisalpinus et Transalpinus*. VICARI 2001, pp. 43-44. Da Lessona, nell'attuale provincia di Biella – ma in antico agro vercellese – proviene la stele di un *sagarius*, ossia un mercante di mantelli di lana, mentre dal territorio della vicina Santhià è attestato un *negotiator* di probabile origine orientale-punica. *CIL*, V, 6769; RODA 1985, iscrizione n. 101, pp. 178-179.

18. Il rinvenimento nella campagna 2014 sul limite sud-orientale dell'area genera di scavo di una batteria di sei vasche circolari, fra loro comunicanti e con fondo in pezzami laterizi lascia tuttavia aperta l'ipotesi che solo la lettura globale del contesto archeologico, attualmente in corso di studio, potrà chiarire.

di escludere anche l'attività di un'*officina pigmentaria*, sebbene le analogie siano molte e manchino al momento i risultati delle analisi archeometriche sui campioni prelevati. Di contro, la presenza di terreno concotto non rubefatto si spiega più facilmente con l'ipotesi dell'esistenza di calderoni e bacini riscaldati, piuttosto che con quella di una fornace.

Calderoni e forni (la cui presenza *in situ* è indiziata da numerose lenti di cenere e abbondanti residui carboniosi, nonché da terreno concotto ma non rubefatto, che quindi non sembra avere subito una cottura ad alta temperatura né essere stato in contatto diretto con il calore), infatti, sono apprestamenti tipici delle tintorie, perché necessari al processo tintorio: dopo il procedimento preparatorio, le fibre tessili dovevano essere immerse nel mordente sciolto in acqua tiepida e miscelato, secondo la ricetta 99 del papiro di Stoccolma, con composti ferrosi e aceto, cui si aggiungevano altre sostanze astringenti, come ossidi e solfati di rame¹⁹. Se si trattava di lana, la temperatura era poi portata a circa 90° e mantenuta per circa un'ora, dopo la quale seguiva un lento raffreddamento. A questo punto, le fibre erano pronte per essere tinte. I coloranti necessitavano un procedimento preparatorio che, oltre alla loro macinazione preliminare, prevedeva anche la bollitura e il filtraggio. Il successivo fissaggio dei colori sulla lana necessitava quindi di una temperatura elevata, almeno sui 95°, raggiunta progressivamente al fine di evitare *shocks* termici e poi mantenuta fino al raggiungimento della tonalità desiderata. Una volta terminato il procedimento di bollitura, la lana era lasciata raffreddarsi nello stesso bagno di colore, sia per continuare l'assorbimento sia per evitare un cambio di temperatura troppo repentino che ne avrebbe provocato l'infeltrimento²⁰.

Risulta evidente come sia la natura dell'oggetto lavorato sia le modalità di svolgimento di un tale procedimento produttivo rendano estremamente difficile la conservazione di materiali residui o di scarto, come anche di prodotti finiti chiaramente interpretabili nell'ottica di una produzione laniera, nonché molto arduo riuscire a leggere dati strutturali concreti da apprestamenti che già in origine dovevano essere molto labili. Ciò nondimeno alcuni dati materiali permettono di meglio circostanziare tale ipotesi ricostruttiva.

Si può ad esempio collegare all'utilizzo delle materie prime il dato quantitativo legato alla presenza in via Derna di un'alta percentuale di anfore da olio: le lane, per permettere che la tintura aderisse alle fibre, dovevano essere adeguatamente preparate, innanzitutto attraverso un accurato lavaggio subito dopo la tosatura e prima di essere tinte, presumibilmente attraverso ripetuti passaggi in acqua calda seguiti da un risciacquo in grandi canestri immersi in acqua corrente²¹. I detergenti più utilizzati erano la *saponaria* e l'urina umana, insieme ad acqua naturalmente alcalina, ma anche e soprattutto la '*creta fullonica*', menzionata da Plinio, che serviva oltre che ad assorbire i grassi ed eliminare la sporcizia, anche per rendere la lana più resistente e darle lucentezza²². Tale lavaggio privava la lana delle proprie sostanze naturali e le rendeva un

19. CALEY 1926, pp. 979-1002; HALLEUX 1984. Per l'analisi delle tecniche di produzione dei tessuti, tra lettura delle fonti letterarie e dato archeologico, si veda anche BORGARD, BRUN, PICON 2003, spec. pp. 3-5.

20. Come riporta Festo, i tintori romani si distinguevano in due categorie: gli *infectores*, che lavoravano con lane nuove, e gli *offectores*, che mettevano a nuovo lane usate. Nelle *officinae infectoriae* i calderoni, non numerosi, erano solitamente di misura uniforme, mentre nelle *officinae offectoriae* ci sono vasche e calderoni di diverse grandezze. Le prime erano disposte per accogliere lane nuove e necessitavano di spazio libero per cardare e approntare i tessuti. Le *offectoriae* avevano invece necessità di calderoni di differenti taglie per adeguarsi alle diverse quantità di lane. Fest. 112.6.

21. D'INCA 2012, pp. 523-525. V. anche BORGARD, BRUN, PICON 2003.

22. Plin., *Nat. Hist.*, XVII, 4, 46; XXXV, 57, 196-197: probabilmente l'Autore (che distinguee altresì una *creta Sarda* per il lavaggio dei tessuti bianchi, e una *creta Umbra* e il *Saxum* per dare lucentezza alle stoffe) si riferisce alle argille montmormoltoniche e bentonitiche, ossia la c.d. terra da follone, dal forte potere assorbente e smacchiante. Pur mancando uno studio approfondito nel dettaglio, non si può escludere che tale materia prima fosse reperibile in loco, in particolare dai terreni di



Fig. 3. Rilievo generale del settore nord e centrale del quartiere artigianale di via Derna (elaborazione FT Studio, Archivio SAP).

ammasso difficile da lavorare: a questo punto era necessario restituire la componente grassa alla materia attraverso l'uso di additivi che servono a rendere la fibra più liscia e a sciogliere la lanolina rimasta. Per questa operazione, almeno dall'età tardo-medievale, è documentato l'olio, che si deteriora meno facilmente rispetto al burro. Anche se per l'epoca classica non si hanno attestazioni sicure, a questa pratica si potrebbe forse collegare, anche se non in modo esclusivo, la presenza di almeno il 56% del totale di anfore olearie, in gran parte di provenienza istriana, che si trovano nell'intera stratigrafia e soprattutto, ben conservate, nelle fosse di bonifica della seconda fase.

A questi oggetti (cui si devono sommare anche numerosi pestelli in pietra e mortai a impasto fine che potrebbero essere stati utilizzati per tritura allume e coloranti per le stoffe) va aggiunta anche la consistente percentuale di anfore (oltre il 17% del totale) per allume, presenti nei tipi *Richbrough 527-Lipari 1a*, circolante dal secondo quarto del I sec. a.C. all'età augustea, e il tipo *Melos 1A*, diffuso in Italia settentrionale (ad esempio ben documentato a Padova) tra l'età augustea e la metà del I sec. d.C.²³: l'allume era fondamentale nell'artigianato tessile, dove serviva come mordente per la tintura dei tessuti, nonché per la sbiancatura degli stessi, ma anche in quello del cuoio, nel quale veniva utilizzato per la concia, la mordenzatura e il finissaggio delle pelli. Non si può escludere che le due attività, fra loro collaterali, fossero presenti in loco, come del resto la già ricordata stele del *caligarius M. Clodius* induce a ritenere.

Il settore meridionale del centro urbano romano, quindi, si configura come un esteso quartiere di servizi strettamente legato al fiume Sesia, attraverso il porto-canale e le ampie aree destinate alle attività artigianali (via Derna, via Quintino Sella, via XX Settembre) che, per esigenze produttive, avevano bisogno di risorse idriche reperite attraverso la regimazione dei corsi d'acqua naturale e la creazione di condotti artificiali. Un binomio, acqua/fiume e produttività che se nel centro urbano trova la sua massima espressione e organizzazione, si definisce e delinea nello stesso territorio agricolo afferente a *Vercellae*.

3. Il territorio del *municipium* e la Sesia

Alla luce di quanto detto, il legame con le fonti idriche e di approvvigionamento di materia prima che questo settore di Vercelli ebbe nell'Antichità appare quindi evidente.

Sicuramente il fattore determinante dello sviluppo di *Vercellae* e della prosperità della società locale nei primi due secoli dell'impero, deducibile da fonti epigrafiche, letterarie e soprattutto archeologiche, fu proprio la collocazione della città in rapporto alla viabilità terrestre principale e alla grande via fluviale padana, che già aveva coinvolto l'*oppidum* libuo. L'attuazione da parte di Augusto di un organico programma politico-militare di unificazione dell'Italia fino ai confini delle Alpi, per il controllo dei valichi nord-occidentali a scopo strategico e commerciale, porta, nei decenni seguenti sotto la dinastia giulio-claudia, al compimento della riorganizzazione del contesto rurale, con le centuriazioni degli agri municipali e la razionalizzazione del sistema irriguo e della viabilità principale della regione. Si viene inoltre a definire l'ossatura della rete viaria

alterazione limo-argillosi (la c.d. "argilla gialla") che coprono i depositi quaternari della fascia tra Buronzo, Balocco, Villarboit e Greggio. AA.VV. 2006, pp. 45-82. V. anche CUOMO DI CAPRIO 2007, pp. 694-695.

23. Per una prima analisi puntuale dei materiali rinvenuti nello scavo di via Derna si rimanda al contributo PANERO, BOLZONI 2016, pp. 137-144. Per una analisi della circolazione delle anfore da allume nell'Italia settentrionale cfr. anche CIPRIANO *et al.* 2005, pp. 187-196; PESAVENTO MATTIOLI 2005, pp. 177-185.

portante per gli spostamenti di truppe di merci da e per le province transalpine, consentendo i collegamenti dell'Italia peninsulare, attraverso la Cisalpina occidentale, con la Gallia meridionale e la Germania, la valle del Rodano e quella del Reno.

Questo fenomeno coinvolge direttamente *Vercellae*, come si evince tanto dalle fonti quanto dalle testimonianze materiali²⁴. *Vercellae*, come detto, costituisce una delle tappe obbligate della via che, per *Eporedia* e, dal 25 a.C., anche per *Augusta Praetoria*, conduceva ai valichi del Piccolo San Bernardo (*Alpis Graia*) e del Gran San Bernardo (*Alpis Poenina*), tratto peraltro chiaramente illustrato nella *Tabula Peutingeriana*. Dai percorsi tramandati dall'*Itinerarium Provinciarum Antonini Augusti* si ricava inoltre che Vercelli era interessata da almeno due percorsi di ampia portata: uno, direttamente da *Mediolanum* (stazione di partenza del suddetto itinerario) passando per *Novaria*, lungo una arteria che proseguiva per *Eporedia* e per *Augusta Praetoria*, diramandosi quindi verso il Gran e il Piccolo San Bernardo, in direzione di *Mogontiacum* (percorso *a Mediolano per Alpes Penninas Mogontiacum*) e verso Vienne (percorso *a Mediolano per Alpes Graias Vienna*). È tuttavia probabile che il percorso principale fosse quello più meridionale, che dall'asse che da *Mediolanum* passando per *Laude* (Lodi), *Ticinum* (Pavia), toccava *Laumellum* (Lomello)²⁵ e *Cutiae* o *Cottiae* (Cozzo Lomellina). Non facilmente definibile è il suo tracciato a sud di Vercelli: l'*Itinerario Antonino*, infatti, menziona come tratto unico *Vercellae-Laumellum* nel percorso *a Mediolano per Alpes Graias Argentorato* (che, dopo Vercelli, proseguiva, ancora una volta, per *Eporedia* e *Augusta Praetoria*), ma risulta al momento difficile stabilire se già all'altezza del centro lombardo la strada si dipartisse o se, appunto, fino a *Cutiae* (indicata sia nell'*Itinerarium Antonini* sia nell'*Itinerarium Burdigalense* come *mutatio*) seguisse il grande asse est/ovest *Ticinum-Augusta Taurinorum*, che portava verso le Gallie (*A Mediolano Arelate per Alpes Cottias* e *A Mediolano per Alpes Cottias Viennam*), toccando, prima di arrivare a Torino, i centri di *Carbantia*²⁶, *Rigomagus* (Trino Vercellese) e *Quadrata* o *Quadratis* (già in territorio torinese all'altezza della Dora Baltea presso Verolengo)²⁷. Se infatti è probabile che tale asse, che correva

24. Sebbene non siano molto numerose le citazioni di *Vercellae* nelle fonti antiche, essa viene menzionata da Plinio tra le città della *Regio undecima Transpadana* (Plin., *Nat. Hist.*, III, 17, 123), oltre che nei già menzionati testi di Cicerone e Silio Italico: cfr. a tale proposito note 2 e 16.

25. Erano infatti queste due città che costituivano gli snodi che consentivano i collegamenti con le vie consolari *Aemilia* e *Flaminia*, in direzione della costa mesoadriatica e con la Postumia fino ad Aquileia BRECCIAROLI TABORELLI 1996, pp. 29-31.

26. Dubbi ancora permangono sulla precisa identificazione di *Carbantia*, indicata a 12 miglia sia da Trino che da Cozio Lomellina: l'*Itinerarium Hierosolymitanum* non menziona questo sito, ma, a 10 miglia da *Rigomagus* e a 13 da *Cottiae*, cita una *mutatio Ad Medias*: si tratta presumibilmente di due siti diversi su due varianti di percorso occorse al medesimo rettilineo nei secoli, dove nel primo caso si è voluto vedere il centro di Caresana nel Vercellese o di Villanova Monferrato (o Balzola) nell'Alessandrino, nel secondo Mantie o Mede Lomellina: se nel primo caso entrambe le proposte sono al momento plausibili in quanto ricadenti all'interno delle miglia indicate dall'itinerario, nel secondo ci sono per entrambe le ricostruzioni delle marcate difformità nei termini delle distanze, anche se non si può non considerare come significativa la presenza del ponte romano presso Mantie-Motta de' Conti. V. *infra*. Per un quadro bibliografico e di ricostruzione generale resta ancora valido il lavoro del Corradi. CORRADI 1968, pp. 35-36. Per l'analisi degli *itineraria* antichi: PARTHEY, PINDER 1848, spec. pp. 162-163.

27. L'*Itinerarium Hierosolymitanum* ricorda inoltre, tra la *mansio Quadratis* e la *mansio Rigomago*, anche una *mutatio Ceste*, ritenuta da Del Corno sulla destra del Po in corrispondenza dell'attuale Moncestino (AL), secondo il Bruzza sarebbe invece da localizzarsi, sì di fronte a Moncestino, ma in terra vercellese tra Crescentino e Fontaneto Po, elemento forse più plausibile in ragione del fatto che un attraversamento del fiume in quel punto, ancora oggi abbastanza ampio pur mantenendo una certa impetuosità e profondità del letto, al di là del massiccio dispendio di risorse, non troverebbe concrete motivazioni con il passaggio delle strade poi nuovamente in sponda sinistra all'altezza di *Quadrata*. BRUZZA 1874, p. LXV; DEL CORNO 1880, pp. 232-297. Va comunque ricordato che lavori per la posa della variante di Fontaneto Po del metanodotto Cortemaggiore-Torino hanno evidenziato proprio a SW del paese, dove il tracciato della variante ha superato la S.P. 31bis, piegando verso est e attraversando la strada comunale Prete Castellaro, i resti di un selciato stradale costituito da una gettata di ciottoli larga ca. 6 m. Il cattivo stato di conservazione, causato dalla scarsa profondità del rinvenimento (0,25 m), non ha consentito di definirne l'andamento con grande precisione, ma ha evidenziato comunque una inclinazione NW/SE, con uno scostamento dal nord magnetico di ca. 57°. Dovrebbe dunque trattarsi di un diverticolo che si staccava dalla strada *Ticinum-Augusta Taurinorum* per procedere nel territorio in direzione di località S. Maria, da cui provengono notizie generiche di tombe di

tendenzialmente NW/SE in territorio vercellese, all'incirca parallelo al corso della Sesia, si diramasse all'altezza di Mantie-Motta de' Conti, nella strada per Trino, i ritrovamenti (per lo più funerari, ma che comunque attestano una frequentazione del territorio organizzata intorno a un rettilineo) tra Desana e Lignana, Tricerro, fino a Trino, inducono a ipotizzare la presenza di un tracciato (alternativo?) più lontano dal fiume, verso W, peraltro, come si è visto, agevolato (o forse più probabilmente condizionato), dall'assetto idrogeologico e morfologico del territorio, naturalmente orientato NW/SE²⁸.

Ad ogni modo il rettilineo *Ticinum-Augusta Taurinorum* che, a NW di Torino, proseguendo per la valle della Dora Riparia, conduceva al valico del Monginevro, per il cui controllo Augusto attivò una intensa azione diplomatica, culminata con gli accordi del 13 a.C. con il re segusino Cozio (di cui resta memoria nel celebre arco onorario), nel suo percorso orientale correva sui primi terrazzi lungo la sponda sinistra del Po, tra le *mansiones* di *Rigomagus* (Trino) e *Quadrata* (Verolengo-TO)²⁹, menzionate da tutti gli itinerari antichi, e arrivava attraversando la Sesia probabilmente in corrispondenza di Mantie-Motta de' Conti, dove ancora oggi, soprattutto durante i periodi di secca del fiume, sono visibili una fitta palificazione lignea e numerosi elementi lapidei pertinenti ai piloni e alle spallette di un ponte. Tale manufatto, individuato e rilevato a più riprese tra il 1969 e il 1978 da S. Borla, è stato oggetto di ricerche mirate e rilevamenti da parte della Soprintendenza Archeologia del Piemonte tra il 1983 e il 1987 che hanno permesso di verificare, al tempo, 84 pali lignei³⁰ disposti intorno ad almeno cinque strutture in blocchi squadrate di granito e *sesquipedales*. Si tratta quindi di un ponte a sei arcate (per una lunghezza complessiva di circa 120 m) con piloni di imposta, appunto in materiale laterizio e lapideo (purtroppo scarsamente conservato anche a causa delle forti correnti), e palificate di costipamento per la creazione delle fondazioni. Come riporta Vitruvio, infatti, due potevano essere i metodi di messa in opera delle palizzate impermeabili per isolare superficie e volume necessari alla costruzione del pilone³¹: o costruendo un cassone di pali lignei stretti da carenature al cui interno veniva eseguita la gettata di calcestruzzo legato da malta e pozzolana (che aumentava la presa della malta rendendola idraulica) che doveva arrivare fino al bordo superiore della cassaforma (e una volta presa la malta, si continuava a lavorare al di sopra delle acque), oppure creando una cassaforma con doppia parete di pali all'interno dei quali venivano ammucchiati sacchi di giunco pieni di argilla in modo da ottenere uno sbarramento a tenuta stagna, all'interno del quale, con una macchina elevatrice, si eliminava l'acqua per poter lavorare. La massiccia erosione del materiale cementizio ed edilizio rende arduo stabile quale delle due tecniche fosse utilizzata, anche se vista la forte corrente, probabilmente in epoca antica simile all'attuale, la marcata presenza di "limo" (come viene

età romana, che potrebbero comunque indiziare in quell'area la presenza del menzionato luogo di sosta. BARELLO *et al.* 2012, pp. 242-243 e relativa bibliografia.

28. Gli scavi di reti di sottoservizi in corso in questi ultimi anni, come quelli di Terna S.p.A. per la costruzione dei tralicci di sostegno per l'elettrodotto a 380 kV in doppia terna da Trino Vercellese (VC) a Lacchiarella (MI) nel 2011 o i lavori per la posa della variante di Trino Vercellese del metanodotto Cortemaggiore-Torino da parte della società Snam Rete Gas S.p.A. attualmente in corso, confermano appunto questa ipotesi. PANERO 2013a, pp. 300-303.

29. Cfr. a tale proposito nota 27.

30. Nell'ultimo rilevamento (mirato unicamente a verificare lo stato di conservazione) dell'autunno 2015, particolarmente secco e quindi propizio per l'identificazione della struttura, sono stati censiti da semplice analisi autoptica 61 pali, 32 in sponda sinistra verso Mantie e 29 in sponda destra, verso Motta de' Conti: risulta quindi evidente la situazione particolarmente delicata della struttura, sottoposta a marcata erosione spondale e di alveo del fiume, in un punto dove il corso della Sesia risulta particolarmente turbolento. Per una analisi generale delle indagini eseguite negli anni Ottanta del secolo scorso, cfr. FOZZATI, REINA, SOMMO 1984, pp. 290-291; FOZZATI 1988, pp. 241-242; FOZZATI, PAPOTTI 1996, p. 220.

31. Vitr., *De Arch.*, V, 12. Per una analisi delle tecniche di costruzione cfr. ADAM 1984, pp. 307-311; CAGNANA 2000, pp. 222-231 e relativa bibliografia.

definito nelle relazioni degli anni Ottanta) all'interno delle aree demarcate dalle palificazioni e la necessità di operare in un ambiente il più isolato possibile (probabilmente in assenza di pozzolana per la creazione di calce idraulica), la seconda soluzione sembra la più opportuna a far fronte alle necessità tecniche e funzionali della struttura³². Pur non essendo possibile ricavare dalle analisi passate dati precisi sull'elevato della struttura, né su come fossero conformati i rostri frangiflutti innanzi alle pile e i retrobecchi (che certo dovevano esserci, o almeno un avanzamento dei pilastri controcorrente), e appaia anche difficile riuscire a ricostruire le campate degli archi che si impostavano sui pilastri stessi (almeno sei trovati in alveo, ma non è escluso ne esistessero altri due sul greto del fiume), elemento che rende difficile proporre datazioni precise sul monumento, alcune informazioni interessanti risultano dagli stessi pali di isolamento.

I pali, pur scarsamente conservati a causa delle forti correnti e da attività di recupero di legna da ardere occorse in età moderna, si presentano a cuneo e completamente decorticati, disposti prevalentemente in opposizione alla corrente intorno ai nuclei dei piloni e maggiormente conservati nel centro del fiume e verso Mantie, dove la corrente è leggermente minore. I pali presentano diametro variabile, tra gli 11/12 cm per quelli intorno ai piloni più vicini alla riva e fino ai 33/36 cm per quelli nel greto del fiume. Difficile risulta stabilire la lunghezza originaria (molti si conservano per poche decine di centimetri): solo il pilone 5, meglio conservato, presenta pali di lunghezza compresa tra 150 e i 244 cm. Le analisi dendrocronologiche e al radiocarbonio condotte dalla Soprintendenza negli anni Novanta del secolo scorso³³ su sedici campioni di cinque gruppi di palificazioni ha evidenziato per tutti i campioni l'uso della quercia, latifoglia che si presta abbastanza bene a resistere in acqua, per quanto tutti i pali si presentino con molte fessurazioni e attacchi fungini, tutti elementi che rendono difficile qualsiasi analisi tecnomorfologica. La quercia ben si presta alle analisi dendrocronologiche, per la tipica modalità di accrescimento delle latifoglie, che porta alla formazione degli anelli esterni di cellule nuove in primavera con una netta differenza anche qualitativa rispetto alle cellule vecchie e senza creare falsi o doppi anelli che rendono difficoltose le misurazioni. Tuttavia, nessuno dei campioni conservava gli strati superficiali, quindi più giovani (corteccia, libro, cambio e alburno), elemento che porta a una minore precisione sia della dendrocronologia (basata sulla creazione di sequenze di pali sincronizzati, per cui, nel caso in esame, in presenza oltretutto di tronchi giovani dai quali si sono ottenuti sequenze abbastanza brevi e comunque non superiori ai 60 anni, non è stato possibile stabilire se i pali stessi si riferissero a una stessa fase costruttiva o a momenti diversi), sia del ¹⁴C (in quanto è stato possibile individuare solo un generico *terminus ante quem non* per la mancanza dei livelli di accrescimento più recenti, soprattutto l'alburno, che è la parte giovane fisicamente attiva, che avrebbe meglio permesso di definire l'effettivo momento di abbattimento dei tronchi e quindi restringere il margine di datazione delle varie fasi edificatorie del ponte). Ciò nonostante è stato possibile individuare le sequenze dendrocronologiche coerenti all'interno dei singoli gruppi e di sincronizzare le stesse per tre gruppi su cinque (per i quali quindi è lecito supporre una contemporaneità), ottenendo una cronologia relativa del sito lunga 60 anni; se la sincronizzazione della media del sito con le cronologie europee disponibili non ha potuto dare risultati concretamente interessanti nella ricerca di una datazione assoluta a causa della breve sequenza

32. Ringrazio il collega Arch. F. Masino per il proficuo confronto scientifico sull'argomento. Non è improbabile che il corso della Sesia in età romana, a differenza che in epoca medievale, fosse molto simile al tracciato attuale. RAO 2011, pp. 30-32.

33. Analisi effettuate nel 1993 da Dendrodata sas N. Martinelli & O. Pignatelli di Verona. La misurazione degli anelli è stata effettuata con strumento CCTRMI-Computer Controlled Tree Ring Measurement Device ed elaborati con il programma CATRAS-Computer Aided Tree Ring Analysis. Per le metodologie adottate v. anche ROTTOLI, MARTINELLI 1995, pp. 294-303.

ricostruita (le teleconnessioni sono infatti scarsamente affidabili su pochi campioni e su sequenze inferiori ai 100 anni), che ha portato a definire un arco cronologico tra la fine del V sec. a.C. alla fine del II sec. d.C., l'individuazione della contemporaneità dei tre gruppi, resa possibile dalle indagini dendrocronologiche, ha consentito di potere effettuare le analisi sul ^{14}C su tre campioni tra loro contemporanei, sui quali sono stati applicati forti correttivi e calibrazioni, e ha permesso di restringere il range del *terminus ante quem non* a un periodo compreso tra il 352 a.C. e il 21 d.C. Si tratta, come ricordato, di una datazione riferibile non alla costruzione del ponte (sempre continuando a descrivere una del tutto indimostrabile unica fase edificatoria), ma all'ultima fase di vita della pianta prima dell'abbattimento, stagionatura e lavorazione. Il confronto con strutture anche geograficamente vicine, come il ponte di valle sulla Dora Baltea a Ivrea, che supera una luce di 150 m con un sistema a dieci arcate e presenta analoghe palificazioni, maggiormente infittite e con tronchi di diametro maggiore nei punti dove la corrente è maggiore, e le tecniche costruttive che si riescono a desumere da altri ponti di lunghezza simile e con medesimo sistema di costruzione dei piloni, che vengono adottate dalla fine del II-inizio del I sec. a.C. in area laziale con una notevole applicazione nei ponti-viadotti di piena età imperiale, porta tuttavia a propendere per una datazione che non salga oltre la seconda metà del I sec. a.C. e, anzi, resti compresa nell'epoca giulio-claudia³⁴.

Una volta superato il fiume, quindi, il percorso procedeva all'incirca parallelo al corso del Po, anche se leggermente più arretrato, come confermano le numerose tracce di insediamenti e necropoli: basti ricordare, oltre ai numerosi ritrovamenti di *Rigomagus*-Trino, anche le necropoli di Livorno Ferraris e Crescentino che contribuiscono a confermare questa direttrice E-W (o, almeno, un fascio di percorsi che gravitavano intorno ad essa). Se Livorno Ferraris ricade più a N dell'ipotetico percorso, ragion per cui è lecito ipotizzare che l'insediamento antico fosse situato su un diverticolo settentrionale, rivolto probabilmente verso il Biellese e l'Eporediese, pienamente inseriti sull'arteria principale sono invece i ritrovamenti di Crescentino, in frazione Li Galli, località Madonna del Palazzo, proprio in quell'areale dove, come si è detto, una certa critica storiografica pone la *mutatio Ceste*³⁵.

È interessante osservare come, almeno alcuni tratti di questi percorsi, siano confermati dalla presenza di *miliaria* che, sebbene non rinvenuti collocati *in situ*, danno comunque il polso dell'attenzione posta dai Romani per la *cura viarum* del territorio vercellese. Dal territorio di Crescentino provengono ad esempio diverse colonne miliari; padre Luigi Bruzza ne vide sei presso l'abbazia benedettina di San Genuario: di queste, quattro se ne conservano presso il Museo Leone di Vercelli, una con dedica ad Antonino Pio (138-161 d.C.) (*CIL* V, 8067), la seconda a Costantino (*CIL* V, 8065), la terza a Magnenzio (350-353 d.C.) (*CIL* V, 8066), poi riutilizzata per Valentiniano e Valente (364-376 d.C.); l'ultima reca unicamente l'indicazione (incompleta) della miglia: LXXXI.

34. Per una analisi strutturale dei principali ponti del I sec. a.C.-prima metà del I sec. d.C., quali il ponte di Nona a sette arcate su una luce di 125 m, il Ponte Milvio a sei arcate, o il Ponte di Augusto sulla via Emilia a Rimini a cinque arcate, cfr. ADAM 1984, pp. 307-311; QUILLICI 1996, pp. 267-292.

35. Per Livorno Ferraris, la cui necropoli di più di 200 sepolture prevalentemente a rito incineratorio indiretto (ma che presenta anche sepolture a cremazione diretta e a inumazione, oltre a tracce di strutture murarie), databile tra I-III sec. d.C., è stata indagata tra il 2001 e il 2003 durante i lavori della linea di interconnessione vercellese per la creazione della Linea Alta Capacità AV-AC Torino-Milano, cfr. PANERO c.s. Per Crescentino, la cui necropoli di località Li Galli – Madonna del Palazzo, datata tra l'età tiberiana e quella flavia, nota da ritrovamenti sporadici fin dalla metà dell'Ottocento, è stata indagata in maniera sistematica tra il 1999 e il 2000, mettendo in luce oltre 50 sepolture a incinerazione indiretta, cfr. DEL CORNO 1880, spec. pp. 261-297; LA ROCCA 2000, pp. 223-226. Per il problema di *Ceste* cfr. anche nota 27. Va qui segnalato sulla scorta di Del Corno, come molti toponimi "Palazzo" o "Palazzolo" indicano frequentemente la presenza di edifici romani di una certa imponenza e, in alcuni casi, la presenza di strutture funzionali alle grandi strade, come appunto le *mansiones*.

Sempre al Museo Leone è presente un'altra colonna, utilizzata nel XIX secolo come paracarro proprio a Livorno Ferraris (*CIL* V, 8068): reca una dedica ai tetrarchi (ancora leggibili i nomi dei Cesari Costanzo Cloro e Galerio: 293-305 d.C.). Il reimpiego presso un centro religioso altomedievale non consente di chiarire il percorso preciso della via, il cui acciottolato rinvenuto a ovest di Crescentino era largo 12 m, subito prima dell'attraversamento della Dora, proprio nei pressi della chiesa della Madonna del Palazzo, da cui provengono anche i resti del nucleo principale della necropoli³⁶. Del corrispettivo ponte sulla Dora non risultano, tuttavia, tracce. La toponomastica medievale comprende, inoltre, più ricorrenze della denominazione strada Moneta a est di Crescentino: il toponimo è stato interpretato come via "munita", cioè ben lastricata, oppure soggetta ad obblighi di manutenzione da parte delle comunità locali, sotto forma di "munus".

4. La geografia insediativa lungo il corso della Sesia

Tornando più direttamente al sistema viario e insediativo connesso al fiume Sesia, si può osservare come, indipendentemente dalle numerose divagazioni del fiume in epoca antica, medievale e moderna³⁷, il corso d'acqua costituisse una innegabile via di transito e comunicazione per uomini e merci provenienti dalla Pianura Padana, come attestano il già ricordato portocanale di *Vercellae* e il ritrovamento di prodotti di area egea e africana (infrequenti in territorio piemontese e quindi verosimilmente collegati a circuiti a più ampio raggio) rinvenuti presso il Monte Fenara nel territorio di Borgosesia. In ausilio al sistema di viabilità fluviale, il cui regime non regolare in tutto il suo percorso e per tutto l'anno non garantiva una via di transito costante, la geografia insediativa del territorio a nord dell'asse Mantie-Motta de' Conti, sembra indicare almeno due arterie all'incirca parallele al fiume che correvano in senso N/S tanto nel Vercellese quanto nel Novarese, collegando le sue sponde nell'areale tra Gattinara e Romagnano per poi risalire la valle della Sesia (per Gattinara e Serravalle), dove si innestavano quindi verso E nei rettili della valle del Toce verso l'Alto Verbano e la Rezia (per quanto non sia escluso anche un insieme di percorsi, almeno stagionali, verso il Monte Rosa e quindi il Vallese nell'Alta Valsesia, in continuità e in coerenza con i ritrovamenti pre e protostorici sui due versanti), conferendo quindi al territorio lungo il basso e medio corso della Sesia una marcata omogeneità insediativa (e probabilmente anche amministrativa e culturale). È questa con ogni probabilità la struttura che si riscontra in territorio novarese nei nuclei che popolavano il c.d. *Pagus Agaminum*³⁸, un comprensorio, come ricordano le epigrafi, territoriale ed etnico (gli *Agamines* appunto), citato ancora alla metà del IV sec. d.C. come *plebs de Agaminae ad Palatium* e relativamente omogeneo come organizzazione del territorio in piccoli insediamenti rurali di varia entità (i *vici*) strutturati lungo un asse viario preferenziale. Al territorio degli Agamini, i cui limiti territoriali restano incerti ma che si dovevano spingere fino alle pendici montane, dovevano appartenere

36. Altri ritrovamenti di matrice funeraria sono infatti ricordati, tra fine Ottocento e inizi Novecento, in località Cascina Garda nella Frazione S. Silvestro a E di Crescentino, in Regione Castellazzo a sud della Madonna del Palazzo e, sempre non lontano dalla stessa, in località Cascina Ravanara e in Regione Madonna. Cfr. nota 35.

37. Per una analisi tra Medioevo ed età contemporanea cfr.: AA.VV. 2006; CANAVESE, DE LUCA, MASCIUCCO 2004, pp. 33-65; RAO 2011, spec. pp. 26-35.

38. Sul problema del *Pagus Agaminum* e del suo inserimento all'interno dell'organizzazione politica, viaria ed economica del territorio tra Vercellese, Verbano e Novarese, cfr. AMBROSINI, RUFFA 2007, pp. 330-332; PANERO 2000b, pp. 425-438; EAD. 2003, spec. pp. 344-352; PANERO, SPAGNOLO c.s. (in cui viene analizzata una produzione ceramica sostanzialmente coincidente, come ambito di diffusione prevalente, con l'estensione territoriale del *pagus*); SPAGNOLO GARZOLI 2007, pp. 333-334. Per la strada costeggiante la Sesia cfr. anche SOMMO 1990, pp. 1-24.

appunto gli insediamenti rustici di Sizzano, Ghemme (con le sue abitazioni lungo la *strata glareata*) e Romagnagno Sesia (in contrada S. Martino), che disegnano una chiara geografia insediativa “di strada”, pur in assenza del ritrovamento di un rettilineo stradale. Se Romagnagno risulta forse un centro di snodo di questo settore verso la Valsesia e l’alto Novarese, più problematico risulta ricostruire il percorso verso nord sulla riva sinistra della Sesia. Attestazioni archeologiche sporadiche sono documentate a Prato Sesia e a Grignasco tali da confermare l’ipotesi di un fascio di percorsi verso Borgosesia, ma poco di più si può dire.

Pur in assenza di rinvenimenti puntuali di tratti stradali è possibile comunque tracciare la geografia di tale percorso e sistema insediativo antico attraverso i numerosi rinvenimenti da necropoli e da abitato che costellano tale porzione di territorio parallela alla Sesia nella sua parte più meridionale. Si possono ricordare, ad esempio, le tracce di un nucleo insediativo rustico venuto alla luce nel 2000 a Caresanablot a E della SS 230, i rinvenimenti pertinenti a nuclei tombali e a rinvenimenti di superficie sempre nell’area tra Caresanablot e Quinto Vercellese (località Dosso degli Ebrei, Dossi e Fontanaccia), areale presso il quale si doveva trovare la diramazione stradale verso Biella, il gruzzolo monetale e i ritrovamenti sparsi 1,3 km a SW dell’abitato di Albano Vercellese³⁹, l’esteso insediamento rustico con relativa necropoli di Greggio (venuti alla luce durante i lavori per l’Alta Velocità e databili, attraverso una ricca serie di fasi, tra I sec. a.C. e la fine del II sec. d.C.)⁴⁰. In questo punto la presenza della strada EW, glareata, larga oltre 6 m e con tracce marcate di ruote di carro, rintracciata per circa 38 m e chiaramente diretta, a ovest, verso i centri di Biella e Ivrea (e presumibilmente, vista anche la relativa precocità delle prime fasi del nucleo insediativo attivo almeno dalla metà del I sec. a.C., altresì verso le *aurifodinae* della Bessa), contribuisce a delineare un ulteriore elemento di quella articolata viabilità secondaria che doveva connotare la media pianura vercellese in antico. Il fatto poi che, in quasi perfetta corrispondenza sul versante novarese della Sesia, a Biandrate, si sia trovato un analogo insediamento, conferma la prosecuzione – presumibilmente tramite un ulteriore ponte che attraversava il fiume – del percorso verso *Novaria* e l’Alto Novarese e rafforza l’ipotesi del fascio di insediamenti paralleli al corso fluviale⁴¹. Del resto, anche se la cartografia storica non presenta particolari percorsi EW conservatisi in età moderna (presumibilmente a causa dei forti interventi agrari attuati tra XVI e XVII secolo sul territorio che modificarono profondamente il panorama più articolato di questi ultimi lembi di baraggia, cui si sommarono le opere di edificazione dell’autostrada A4 tra il 1930 e il 1932), è interessante osservare come sia una carta dei territori lungo il corso della Sesia del 1700,

39. Per le strutture rustiche ad ambienti quadrangolari e rettangolari con porticati a pilastri in mattoni di Caresanablot: AMBROSINI 2001, pp. 131-133. EAD. 2002a, pp. 181-182. Per il territorio circostante: AMBROSINI, RUFFA 2007, pp. 330-332; VIALE 1971, pp. 52-67 e relativa bibliografia. Verifiche archeologiche dirette dalla Soprintendenza Archeologia del Piemonte avviate nel dicembre 2015 e attualmente in corso per i lavori del metanodotto Vercelli-Romagnagno di Snam Rete Gas S.p.A. stanno inoltre confermando questa diffusa e capillare frequentazione del territorio in epoca antica nella zona di Albano Vercellese, Greggio, Arborio e Ghislarengo.

40. I dati preliminari relativi all’insediamento di Greggio, databile a partire dal I sec. a.C. e del quale sono state individuate almeno cinque macrofasi cronologiche con spazi residenziali, aree produttivo-artigianali, articolate intorno a una strada principale EW e a rettilinei minori in senso NS, sono presentati in: AMBROSINI, RUFFA 2007a, pp. 282-285; EAD. 2007b, pp. 330-332. Va ricordato che una prima indicazione della presenza di un sito maggiormente articolato rispetto a una circoscritta villa rustica romana era già risultato dall’analisi dei materiali di superficie segnalati e raccolti tra gli anni Settanta e la prima metà degli anni Ottanta del secolo scorso a circa un chilometro di distanza dal suddetto nucleo principale dal Gruppo Archeologico Vercellese: SOMMO 1989, pp. 41-53; ID. 1994, pp. 101-116. Lo scavo archeologico e il programma di studi del sito sono attualmente ripresi grazie a un accordo operativo tra Soprintendenza Archeologia del Piemonte, Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. e i comuni di Greggio e Biandrate siglato nel marzo 2015.

41. Cfr. nota 40. Per l’organizzazione territoriale e viaria del medio e alto Novarese e del Verbano in età romana cfr. anche PANERO 2003, cap. VI. Per l’evoluzione tra prima-media età imperiale ed epoca tardoantica EAD. 2006, pp. 105-148 e relativa bibliografia. Per il ruolo della Bessa nell’Antichità cfr. BRECCIAROLI TABORELLI 2011; EAD. 2015, pp. 26-49.

sia il catasto sabaudo del 1742 mantengano, a N di Greggio, una strada consortile e una serie di appezzamenti terrieri aventi un simile orientamento EW⁴².

Proseguendo verso N, la geografia insediativa del territorio vercellese si arricchisce di altri nuclei di piccola e media grandezza attestati da numerosi ritrovamenti: oltre all'impianto rustico di epoca tardoimperiale rinvenuto presso la chiesa di S. Stefano di Lenta (ricordata nell'elenco delle pievi di X sec.), va anche ricordata la piccola necropoli a incinerazione rinvenuta recentemente a SW della Cascina Santa Teresa nel comune di Lenta e a S dell'abitato attuale, con resti cremati deposti in olle fittili coperte da uno spezzone di tegola o da un grosso ciottolo e collocate in fosse scavate in nuda terra, databili tra la fine del I e il II sec. d.C., che conferma la prosecuzione di quel sistema insediativo per nuclei sparsi lungo la direttrice N/S⁴³.

Ulteriormente verso N, un altro agglomerato (o sistema pagano-vicano) di una certa consistenza doveva essere Gattinara, all'imbocco della Valsesia dove la necropoli estesa tra via Mattai e via Pietro Micca e databile tra I e II sec. d.C. rappresenta l'elemento più significativo di età romana⁴⁴. Queste informazioni consentono quindi di delineare quello che doveva essere un importante tracciato NS per i collegamenti con l'area alpina che correva parallelo al corso d'acqua principale e forse come percorso terrestre in alternativa a questo fino all'imbocco della Valsesia. Qui, è interessante constatare come sia le ricerche archeologiche sistematiche che i ritrovamenti occasionali abbiano restituito un panorama insediativo molto articolato, almeno nella bassa valle: lo confermano i ritrovamenti fortuiti da Serravalle Sesia (fra cui, recentissimo, un interessante, quanto raro per il territorio vercellese, frammento scultoreo in marmo di figura panneggiata, rinvenuto nel greto del fiume, consegnato al Museo Civico C. Conti di Borgosesia) e soprattutto, i numerosi rinvenimenti di Borgosesia (piano Cravaiano, nuovo ospedale, ex tessitura Lenot, Castellaccio e, sul Monte Fenera, la Ciota Ciara, la Tana della Volpe e il Ciotarun) che documentano in quel punto la presenza di un *vicus* non secondario nelle comunicazioni tra la pianura vercellese (e forse anche novarese) e la fascia alpina (come sottende del resto la presenza di prodotti importati, anche dall'Oriente e dall'Africa)⁴⁵.

5. L'organizzazione agraria dell'agro vercellese: considerazioni conclusive

Se nella porzione di territorio relazionata al corso della Sesia in età romana sembra evidente un popolamento sparso articolato in nuclei a varia strutturazione che solo genericamente si potrebbe definire pagano-vicano, occorre in conclusione porre l'attenzione su un aspetto che supera il semplice popolamento di cui la ricerca archeologica continua a dare testimonianze interessanti, aspetto che la frammentarietà del dato archeologico non sempre riesce a delineare: l'organizzazione agrimensoria del territorio in epoca antica⁴⁶.

42. *Carta del corso della Sesia ne' confini del vercellese e' dello stato di Milano, da monti superiori di Masserano sino all'imboccatura del Po tra Casale e Valenza*, 1700, AST, s.r., Carte topografiche e disegni, Carte topografiche per A e per B, Sesia, mazzo 2; *Mappa originale o sia pianta geografica del Territorio di Greggio Provincia di Vercelli [...]*, 1742, aprile 21, AST, s.r., catasto sabaudo, Allegato C. Mappe del catasto antico, Circondario di Vercelli, Mandamento di Arborio, Greggio, mazzo 60.

43. Per la necropoli cfr. PANERO 2013b, pp. 309-313. Per i ritrovamenti pertinenti alla pieve di S. Stefano: GARERI CANIATI 1982, pp. 191-192; SARDO 1988a, pp. 107-108; EAD. 1988b, p. 253; SOMMO 1990, pp. 1-25.

44. AMBROSINI 2002b, pp. 179-181. Per uno studio dei vari ritrovamenti nel territorio di Gattinara si vedano anche: ARDIZIO 2005; FERRETTI 1973 pp. 17-20; ID. 1980, pp. 13-20; ID. 1984, pp. 41-43; ID. 2001, pp. 16-28.

45. Per Serravalle Sesia cfr. PANERO 2015a, pp. 403-404 e relativa bibliografia. Per il comprensorio di Borgosesia: BRECCIAROLI TABORELLI 1995, pp. 73-135; CONTI 1931 e relativa bibliografia.

46. Sul complesso problema del sistema pagano, delle sue valenze e del rapporto con i *vici* (e con la loro strutturazione) e con altre realtà insediative sul territorio cfr. DIEDER STEK 2009, pp. 107-122 e relativa bibliografia.

Se l'assetto territoriale di epoca romana segue necessariamente il condizionamento dato da preesistenze tanto antropiche (continuità di vita di nuclei insediativi preesistenti alla romanizzazione), quanto fisiche (quali ad esempio il condizionamento del sistema idrico naturale) e se è lecito ipotizzare che il primo intervento di Roma nei territori di recente conquista fosse l'allettamento di un sistema stradale in grado di collegare le nuove aree con le regioni già romanizzate, è altrettanto vero che un ulteriore incisivo intervento sul territorio fu quella che gli agrimensori antichi chiamato *centuriatio* o *limitatio*, ossia quel particolare tipo di ripartizione dei terreni conquistati in funzione tanto di una loro assegnazione (principalmente ai cittadini di una colonia), quanto di una distribuzione senza la fondazione di una nuova comunità (ossia un'assegnazione *viritana* cioè a singoli assegnatari). Tale organizzazione si traduceva nel ripartire sul terreno lotti regolari derivati dall'incrocio di linee parallele e perpendicolari fra loro equidistanti, dette *centuriae*, tendenzialmente di 20 *actus* di lato (710 m) ossia di una superficie di 200 *iugera*⁴⁷. Tale divisione teorica e per così dire "ideale", trovava nella realtà numerose varianti e variabili legate alla fisionomia dei luoghi: strade, corsi d'acqua, forti pendenze condizionavano la divisione dei terreni. Per tale ragione in epoca romana era necessario che alla fondazione (reale o fittizia) di una colonia, seguisse un studio del territorio che prevedesse una rappresentazione grafica dello stesso su una pianta, detta *forma coloniae*. La *forma* era al tempo stesso uno strumento ufficiale per stabilire l'assegnazione delle terre e una rappresentazione cartografica di conoscenza, controllo e gestione del territorio della città. Per tale ragione simile cartografia doveva essere redatta almeno in duplice copia: una su materiale durevole (principalmente marmo o bronzo) era esposta in un luogo pubblico ben visibile all'interno della città, mentre una seconda copia, presumibilmente su pergamena, doveva essere inviata al *tabularium* imperiale a Roma e servire da documento ufficiale nelle controversie giuridiche⁴⁸. Sulla base delle fonti epigrafiche e degli scritti dei gromatici, sappiamo che la *forma* segnava innanzitutto il reticolato della centuriazione, il nome dei proprietari, le misure di superficie delle proprietà (e forse anche le specie coltivate), contenendo altresì l'indicazione dei terreni non assegnati (*subseciva*), quelli esclusi dalla divisione (*excepti*) dei beni demaniali, le selve, i pascoli, i fiumi, ecc. Risulta evidente che, a differenza del catasto moderno, la *forma* è un documento stereotipato dell'assegnazione originaria, per dirla come il Castagnoli «il suo scopo non era certamente fiscale: la sua utilità concreta si manifestava soprattutto nelle controversie fra i possessori di terreni. Ma in special modo essa ci appare nella fisionomia di un documento ufficiale dell'assegnazione»: è infatti l'atto giuridico che consacra l'incorporazione di un territorio a una colonia, consacrandone la qualità *optimo iure* del possesso.

A questo valore si aggiunge inoltre l'innegabile valore cartografico che tali documenti dovevano avere in antico, valore che avrebbero anche oggi per la ricostruzione storica del territorio se tali preziosi reperti si fossero conservati in maniera significativa. Le testimonianze materiali a tal proposito sono però estremamente rare: se si escludono alcune illustrazioni dei testi dei gromatici, che però sembrano essere per lo più rielaborazioni grafiche dei testi che accompagnavano le *formae coloniarum*, quali il *liber subsecivorum* in cui erano annotati i terreni non assegnati, il *liber beneficiorum*, indicante i terreni annessi alla colonia e i *libri aeris* o *commentarii* che annotavano le variazioni, le attestazioni in senso archeologico sono estremamente rare. Si può citare brevemente il ben noto Catasto di Orange, su tavole marmoree (si sono trovati

47. Secondo la tradizione erudita romana due *iugera* erano le assegnazioni di terreno attribuite da Romolo a ciascun cittadino, corrispondenti all'*heredium*, il lotto di terreno in piena proprietà trasmissibile ereditariamente: quindi una centuria almeno in linea teorica doveva contenere le assegnazioni di terra a cento cittadini.

48. Sul problema della centuriazione e delle rappresentazioni nei codici dei gromatici cfr. CASTAGNOLI 1943; MOATTI 1993.

frammenti pertinenti a 3 gruppi distinti) rinvenute nell'area del teatro romano⁴⁹. In questo caso più che una *forma coloniae* vera e propria ci troviamo innanzi a uno strumento fiscale più ad ampio raggio: le indicazioni contenute nel Catasto di Orange infatti più che al solo territorio del centro romano sembrano riferirsi a un'area più ampia, inducendo a credere che il documento di Orange fosse pertinente a più catasti di più colonie e che l'antica *Arausio* svolgesse funzione di Archivio di Stato in cui si conservavano le mappe delle colonie circonvicine.

Una *forma coloniae* può essere invece il piccolo frammento (8,5x5,5 cm) in bronzo rinvenuto nel territorio di Lacimurga in Spagna, piccolo centro nella zona di Castilblanco/Valdecaballeros nella Lusitania romana, che riproduce a una scala di circa 1:50.000 questo territorio non lontano da *Augusta Emerita-Merida*⁵⁰.

Può risultare quindi molto suggestivo e passibile di sviluppi interessanti da un punto di vista scientifico di tale campo di studi, l'analisi di un frammento, rinvenuto durante gli scavi degli anni '90 del secolo scorso in centro a Vercelli nell'area di via Giovenone, dove, come ricordato, era sicuramente situato un edificio pubblico di grandi dimensioni⁵¹. Si tratta di tre piccoli frammenti su intonaco, misuranti rispettivamente A: 11,1x9 cm; frammento B: 5,4x3,8 cm; frammento C: 3,6x2,4 cm recanti una quadrettatura di almeno cinque per tre quadrati, di cui l'unico che non presenta alterazioni interne misura circa 1,8 cm di lato, corrispondente a un *digitus* romano, sottintendendo quindi una certa proporzione di scala. In altri quadrati sembrano invece essere tracciate delle indicazioni di ripartizione e degli elementi di connotazione che rimandano evocativamente al frammento di Lacimurga.

Senza entrare nel dettaglio (in quanto solo un'analisi più approfondita di tale oggetto, cui devono seguire elaborazioni in senso geografico e geodetico, oltre che archeologico, potrà forse dare indicazioni più precise sulla *forma coloniae* di Vercelli)⁵², è bene sottolineare come sia suggestivo trovare un frammento che potrebbe riportare la ripartizione, dal poco che si vede, di un territorio molto articolato. Un territorio in antico estremamente vario e condizionato da fattori ambientali ma nel contempo connotato da una serie di "marcature", le testimonianze archeologiche, che sottendono una organizzazione meditata anche laddove la Sesia divagava.

Bibliografia

- AA.VV. 2006, *Le acque sotterranee della pianura vercellese. La falda superficiale*, Pubblicazioni della Provincia di Vercelli.
- ADAM J.P. 1984, *L'arte di costruire presso i romani. Materiali e tecniche*, Milano.
- AMBROSINI C. 2001, *Caresanablot, loc. Cascina Buronzina. Strutture di età romana e tardoromana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 18, pp. 131-133.
- AMBROSINI C. 2002a, *Caresanablot, cascina Buronzina. Strutture di età romana e tardoromana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 19, pp. 181-182.
- AMBROSINI C. 2002b, *Gattinara, via P. Micca 36. Nucleo di tombe a incinerazione di età romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 19, pp. 179-181.

49. DECRAMER *et al.* 2006, pp. 93-114; PIGANIOL 1962.

50. Per la c.d. "forma de Lacimurga", frammento in bronzo di 8,5x5,5 cm, proveniente tuttavia dal mercato collezionistico, cfr. GORGES 1993 e relativa bibliografia.

51. Ringrazio la collega Giuseppina Spagnolo, che ha scavato nel 1995 l'area, per avermi posto all'attenzione il reperto.

52. Per le "questioni di metodo" circa lo studio da applicare v. nota 50; cfr. anche DECRAMER *et al.* 2002 pp. 109-162.

- AMBROSINI C., RUFFA M. 2007a, *Greggio, località Cascina Nuova. Insediamento rustico e necropoli di età romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 22, pp. 282-285.
- AMBROSINI C., RUFFA M. 2007b, *Insediamenti rurali lungo il fiume Sesia*, in L. BRECCIAROLI TABORELLI (a cura di), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C.-I sec. d.C.)*, Firenze, pp. 330-332.
- ARDIZIO G. 2005, *Gattinara. Una terra, la sua memoria*, Dormelletto.
- BANDELLI G. 1990, *Colonie e municipi delle regioni transpadane in età repubblicana*, in *La città nell'Italia settentrionale in età romana. Morfologie, strutture e funzionamento dei centri urbani delle Regioni X e XI*, Atti del Convegno (Trieste, 13-15 marzo 1987), Trieste-Roma 1990, pp. 251-277.
- BARELLO *et al.* 2012 = BARELLO F., FERRARA E., GATTI S., TEMA E., *Fontanetto Po, strada vicinale antica Torino-Casale. Fornaci di epoca moderna e strada glareata romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 27, pp. 242-244.
- BORGARD P., BRUN J.-P., PICON M. (eds.) 2003, *L'alun de Méditerranée: colloque international* (Naples, 4-5-6 juin 2003, Lipari, 7-8 juin 2003), Aix-en-Provence 2005.
- BORLENGHI A. 2011, *Il campus. Organizzazione e funzione di uno spazio pubblico in età romana. Le testimonianze in Italia e nelle province occidentali*, Roma.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 1995, *Un insediamento temporaneo della tarda antichità nella grotta "Ciota Ciara"*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 13, pp. 73-135.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 1996, *Tra archeologia e storia: alcune note su Vercelli romana*, in G. PANTÒ (a cura di), *Il Monastero della Visitazione di Vercelli. Archeologia e storia*, Alessandria, pp. 23-52.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. (a cura di) 2011, *Oro, pane e scrittura. Memorie di una comunità "inter Vercellas et Eporediam" (Studi e Ricerche sulla Gallia Cisalpina, 24)*, Roma.
- BRECCIAROLI TABORELLI L. 2015, *Giacimenti d'oro e di antiche memorie: una storia locale dell'Italia romana*, «Territori della Cultura», *Rivista on line*, 22, pp. 26-49.
- BRUZZA L. 1874, *Iscrizioni antiche vercellesi*, Roma.
- CAGNANA A. 2000, *Archeologia dei materiali da costruzione*, Mantova.
- CALEY E.R. 1926, *The Stockholm Papyrus: An English Translation with brief notes*, «Journal of Chemical Education», IV/8, pp. 979-1002.
- CANAVESE P.A., DE LUCA D.A., MASCIUCCO L. 2004, *La rete di monitoraggio delle acque sotterranee della Regione Piemonte: quadro idrogeologico*, in *PRISMAS: il monitoraggio delle Acque Sotterranee nella Regione Piemonte*, Torino, pp. 33-65.
- CASTAGNOLI F. 1943, *Le formae delle colonie romane e le miniature dei codici dei gromatici*, «Memorie Scienze Morali Storiche e Filologiche», s. VII, IV.
- CIC. *Ad fam.* = Cicero, *Epistulae ad familiares*, ed. a cura di A. Sadolino Wesenberg, Leipzig 1885.
- CIPRIANO *et al.* 2005 = CIPRIANO S., MAZZOCCHIN S., DE VECCHI G.P., ZANCO A., *Le anfore ad impasto grezzo rinvenute nella Venetia: tipologia, cronologia, distribuzione, caratteri chimici-petrografici e tecnologia di produzione*, in P. BORGARD, J.-P. BRUN, M. PICON (eds.), *L'alun de Méditerranée: colloque international* (Naples, 4-5-6 juin 2003, Lipari, 7-8 juin 2003), Aix-en-Provence, pp. 187-196.
- CONTI C. 1931, *Valsesia Archeologica*, Casale Monferrato.
- CORRADI G. 1968, *Le strade romane dell'Italia occidentale*, Torino.
- CUOMO DI CAPRIO N. 2007, *La ceramica in archeologia. 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.
- DECRAMER *et al.* 2002 = DECRAMER L. R., ELHAJ R., HILTON R., PLAS A., *Approche géométrique des cadastres antiques. Les nouvelles bornes du Bled Segui*, «Histoire & Mesure», XVII-1/2, pp. 109-162.
- DECRAMER *et al.* 2006 = DECRAMER L.R., HILTON R., L. LAPIERRE, PLAS A., *La grande carte de la colonie romaine d'Orange*, in A. GONZALES, J.-Y. GUILLAUMIN, *Autour des Libri Coloniarum. Colonisation et colonies dans le monde romain*, Actes du Colloque international (Besançon, 16-18 octobre 2003), Besançon, pp. 93-114.
- DEL CORNO V. 1880, *Le stazioni di Quadrata e di Ceste lungo la strada romana da Pavia a Torino*, «Atti della Società Piemontese di Archeologia e Belle Arti», III, pp. 232-297.

- DIEDER STEK T. 2009, *Cult Places and Cultural Change in Republican Italy: A Contextual Approach to Religious Aspects of Rural Society after the Roman Conquest* (Amsterdam Archaeological Studies 14), Amsterdam.
- D'INCA C. 2012, *Lana e olio? Alcune riflessioni sulle prime fasi di lavorazione della fibra*, in M.S. BUSANA, P. BASSO (ed.) *La lana nella Cisalpina romana. Economia e Società. Studi in onore di Stefania Pesavento Mattioli*, Atti del Convegno (Padova-Verona, 18-20 maggio 2011), Padova pp. 523-533.
- FERRETTI F. 1973, *Testimonianze di vita civile in età romana*, «Bollettino di Studi Associazione Culturale di Gattinara», 5, pp. 17-20.
- FERRETTI F. 1980, *Testimonianze di vita civile in età romana*, «Bollettino di Studi Associazione Culturale di Gattinara», 8, pp. 13-20.
- FERRETTI F. 1984, *Rinvenimento di tombe di età romana classica in territorio di Gattinara*, «Bollettino di Studi Associazione Culturale di Gattinara», 10, pp. 41-43.
- FERRETTI F. 2001, *Ritrovamenti di età romana in territorio di Gattinara e circondario*, «Bollettino di Studi Associazione Culturale di Gattinara», 21, pp. 16-28.
- Fest. = Sexti Pompei Festi, *De verborum significatu quae supersunt cum Pauli epitome*, ed. a cura di Wallace M. Lindsay, Leipzig 1913 (rist. anast. 1965).
- Finem dare 2011 = *Finem dare. Il confine, tra sacro, profano e immaginario. A margine della stele bilingue del Museo Leone di Vercelli*, Atti del Convegno Internazionale (Vercelli, 22-24 maggio 2008) Vercelli 2011.
- FLOHR M. 2013, *The World of the Fullo. Work, Economy and Society in Roman Italy*, Oxford.
- FOGLIATO D. 1960, *La "mansio" al Ponte di Romagnano sul Sesia*, in *Atti e memorie del terzo Congresso piemontese di antichità ed arte* (Varallo Sesia 1960), Torino, pp. 235-241.
- FORNASIER B. 2003, *Les fragments architecturaux des arcs triomphaux en Gaule romaine*, Besançon.
- FOZZATI L. 1988, *Motta de' Conti, fraz. Mantie, fiume Sesia. Rilevamento topografico*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 8, pp. 241-242.
- FOZZATI L., PAPOTTI L. 1996, *Nuove scoperte in Piemonte*, in L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI (ed.) 1996, *Strade romane, ponti e viadotti*, Roma, pp. 213-222.
- FOZZATI L., REINA G., SOMMO G. 1984, *Motta de' Conti, fraz. Mantie, fiume Sesia*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 3, pp. 290-291.
- GARERI CANIATI E. 1982, *Lenta. Pieve di S. Stefano*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 1, pp. 191-192.
- GIOCELLI BERSANI S. 2003, *Il cippo bilingue latino-celtico di Vercelli: nuove osservazioni*, in M.G. ANGELI BERTINELLI, A. DONATI (a cura di), *Usi e abusi epigrafici*, Atti del colloquio internazionale di epigrafia latina (Genova, 20-22 settembre 2001), Roma, pp. 201-216.
- HALLEUX R. 1981, *Les alchimistes grecs, tome I, Papyrus de Leide. Papyrus de Stockholm. Fragments de recettes*, Paris.
- LAMBERT P.-Y. 2008, *Gaulois nemeton, atos deuogdonion: désignations du lieu sacré*, in X. DUPRÉ RAVENTOS, S. RIBICHINI, S. VERGER (a cura di), *Saturnia Tellus, Definizioni dello spazio consacrato in ambiente etrusco, italico, fenicio-punico, iberico e celtico*, Atti del Convegno Internazionale (Roma, 10-12 novembre 2004), Roma, pp. 133-149.
- LA ROCCA L. 2000, *Crescentino, fraz. Li Galli, loc. Madonna del Palazzo. Necropoli romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 17, pp. 223-226.
- MATTERN T. 2001, *Gesims und Ornament. Zur stadtrömischen Architektur von der Republik bis Septimius Severus*, Münster.
- MOATTI C. 1993, *Archives et partage de la terre dans le monde romain (II^e avant-I^{er} siècle après J.-C.)*, Roma.
- PANERO E. 2000a, *La città romana in Piemonte. Realtà e simbologia della forma urbis nella Cisalpina occidentale*, Cavallermaggiore.
- PANERO E. 2000b, *Il problema della duplice centuriazione di Novaria e le relazioni con la rete stradale per Ticinum e Mediolanum*, in *Milano tra l'età repubblicana e l'età augustea* (Milano, 26-27 marzo 1999), Milano, pp. 425-438.
- PANERO E. 2003, *Insedimenti celtici e romani in una terra di confine. Materiali per un Sistema Informativo Territoriale del Verbano, Cusio e Ossola nell'antichità tra culture padano-italiche e apporti transalpini* (Mnème. Documenti, culture e storia del Mediterraneo e dell'Oriente antico, 4), Alessandria.

- PANERO E. 2006, *Crisi e trasformazioni della rete insediativa antica: l'esempio delle valli ossolane*, in *Il popolamento alpino in Piemonte. Le radici medievali dell'insediamento moderno*, Torino, pp. 105-148.
- PANERO E. 2012, *Vercelli, corso Libertà. Palazzo Centoris. Edificio pubblico di età romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 27, pp. 252-254.
- PANERO E. 2013a, *Desana, strada per Lignana. Sepolture di età romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 28, pp. 300-303.
- PANERO E. 2013b, *Lenta. Necropoli romana*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 28, pp. 311-313.
- PANERO E. 2013c, *Vercelli, via Massaua-via Derna-via XX Settembre-via Tripoli. Museo della Scherma Impianto produttivo di età romana: primi risultati*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 28, pp. 305-309.
- PANERO E. 2013d, *Vercelli, via Pastrengo Strutture pertinenti a una banchina romana?*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 28, pp. 309-311.
- PANERO E. 2015a, *Serravalle Sesia (VC). Testimonianze di età romana dal territorio valesiano*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 30, pp. 403-404.
- PANERO E. 2015b, *Vercelli, via Simone di Collobiano. Nuovi dati sul complesso delle terme romane*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 30, pp. 405-409.
- PANERO E. c.s., *Alle origini di Livorno Ferraris. Una comunità del Vercellese occidentale raccontata dalla sua necropoli*, Vercelli.
- PANERO E., BOLZONI G. 2016, *Indices d'une activité artisanale lanière à Vercellae, Italie*, in *Textiles and Dyes in the Mediterranean World* (Abbey of Montserrat, 19-22 March 2014), Vth Purpureae Vestes International Symposium, Valencia, pp. 137-144.
- PANERO E., PISTAN F. 2014, *Indagine archeologica presso Palazzo Centoris: le fasi bassomedievali*, in *Vercelli fra Tre e Quattrocento*, Atti del Convegno (Vercelli, 22-24 novembre 2013), Vercelli, pp. 677-758.
- PANERO E., SPAGNOLO GARZOLI G. c.s., *A production for domestic worship? Romanization and cultural identity in the common ware with decoration in relief between Novara and Vercelli*, in *29th Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores* (Xanten, Germany, 21st-26th September 2014).
- PANTÒ G. (a cura di) 1996, *Il monastero della Visitazione di Vercelli. Archeologia e storia*, Alessandria.
- PARTHEY G.F.C., PINDER M. (a cura di) 1848, *Itinerarium Antonini Avgvsti et Hierosolymitanvm ex libris manvscriptis*, Berlino.
- PESAVENTO MATTIOLI S. 2005, *Le anfore da allume. L'apporto di Padova. Bilancio e prospettive*, in P. BORGARD, J.-P. BRUN, M. PICON, *L'alun de Méditerranée*, Colloque international (Naples, 4-5-6 juin 2003, Lipari, 7-8 juin 2003), Aix-en-Provence, pp. 177-185.
- PIGANIOL A. 1962, *Les plans cadastraux de la colonie romaine d'Orange*. XVI^e suppl. à Gallia.
- Plin., *Nat. Hist.* = Plinius Maior, *Naturalis Historia*, a cura di H. Rackam, London 1961.
- QUILICI L. 1996, *Evoluzione tecnica nella costruzione dei ponti. Tre esempi tra età repubblicana e alto medioevo*, in L. QUILICI, S. QUILICI GIGLI (ed.), *Strade romane, ponti e viadotti*, Roma, pp. 267-292.
- RAMASCO M., ROSSANIGO P. 1988, *Evoluzione morfologica dell'alveo del t. Cervo nel tratto di pianura e studio fotointerpretativo dell'inondazione verificatasi il 2-3 novembre 1968*, Torino.
- RAO R. 2011, *Il villaggio scomparso di Gazzo e il suo territorio. Contributo allo studio degli insediamenti abbandonati*, Vercelli.
- RODA S. 1985, *Iscrizioni latine di Vercelli*, Vercelli.
- ROTTOLI M., MARTINELLI N. 1995, *Porpetto (Udine): analisi paleobotaniche e dendrocronologiche*, in Atti della XXIX Riunione Scientifica dell'I.I.P.P. (28-30 settembre 1990), Firenze, pp. 294-303.
- SACCHI F. 1993, *I documenti architettonici di Como romana. Catalogo degli elementi architettonici*, in *Novum Comum 2050*, Como, pp. 89-141.
- SARDO M.T. 1988a, *Lenta. Area limitrofa pieve di S. Stefano. Insediamento tardoantico*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 7, pp. 107-108.

- SARDO M.T. 1988b, *Lenta. Area limitrofa pieve di S. Stefano. Insediamento tardoantico*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 7, p. 253.
- Sil. Ital. *Punica* = Silius Italicus, *Punica*, a cura di J.D. Duff, London 1961.
- SOMMO G. 1989, *Greggio (VC): insediamento rustico. Il vasellame "da mensa"*, «Archeologia uomo territorio», 8, pp. 41-53.
- SOMMO G. 1990, *Castrum Radi. Studi e ricerche sulla struttura materiale di un castello di pianura dell'alto Vercellese, Vercelli*.
- SOMMO G. 1994, *Greggio (VC): insediamento rustico. Il vasellame "da cucina" e gli altri materiali dalla raccolta di superficie*, «Archeologia uomo territorio», 13, pp. 101-116.
- SOMMO G. 2008, *Vercelli e la memoria dell'antico. Schede e documenti per un approccio alla storia ed ai problemi dell'archeologia, della tutela e conservazione in un centro della provincia piemontese*, Vercelli.
- SPAGNOLO GARZOLI G. 2007, *Ghemme. Vicus degli Agamini. Aggregazione spontanea o agglomerato pianificato?*, in L. BRECCIAROLI TABORELLI (a cura di), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C.-I sec. d.C.)*, Firenze, pp. 333-334.
- SPAGNOLO GARZOLI G. 2013, *Vercelli, via Simone da Collobiano. Seminario Arcivescovile Resti delle terme romane*, «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», 28, pp. 312-314.
- SPAGNOLO GARZOLI G. 2015, *Stele bilingue da Vercelli*, in *Roma e le Genti del Po. III-I secolo a.C. un incontro di culture*, Catalogo della Mostra (Brescia, 9 maggio 2015-17 gennaio 2016), Firenze, pp. 207-208.
- SPAGNOLO GARZOLI *et al.* 2007 = SPAGNOLO GARZOLI G., DEODATO A., QUIRI E., RATTO S., *Genesi dei centri urbani di Vercellae e Novaria*, in L. BRECCIAROLI TABORELLI (a cura di), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C.-I sec. d.C.)*, Firenze, pp. 109-126.
- Strabo V, 1, 12 = Strabo, *Geographica*, a cura di A. Meineke, Leipzig 1866.
- VIALE V. 1931, *Scoperta di un edificio romano a Vercelli*, «Bollettino della società piemontese di archeologia e belle arti», XV, 1931, pp.
- VIALE V. 1971, *Vercelli e il Vercellese nell'antichità. Profilo storico, ritrovamenti e notizie*, Vercelli.
- VICARI F. 2011, *Produzione e commercio dei tessuti nell'Occidente romano*, Oxford.
- Vitr., *De Arch.* = Marcus Vitruvius Pollio, *De Architectura*, edizione italiana dei libri a cura di C. Amati, libri I-V, vol. 1 (1829), libri V-X, vol. 2 (1830).