

SILVIA ORLANDI

L'instrumentum inscriptum non seriale:
potenziale informativo e varietà di approcci
alla sua digitalizzazione

Premessa

Il cosiddetto *instrumentum inscriptum* comprende una vasta gamma di oggetti, iscritti con diverse tecniche di scrittura (bollati, graffiti, dipinti, incisi...) e per diversi scopi, che ci danno un'enorme massa di informazioni sulla produzione e la distribuzione di merci nel mondo antico. La maggior parte di queste iscrizioni sono bolli impressi su materiali vari (laterizi, anfore, lucerne, vasellame da mensa e da cucina...), prodotti in centinaia o addirittura migliaia di esemplari. Si tratta, cioè, di iscrizioni "seriali", apposte sempre più o meno nello stesso posto e nello stesso modo, proprio per essere più facilmente individuate e riconosciute da clienti e commercianti. Queste epigrafi costituiscono una fonte di inestimabile valore che, sia pure in una forma estremamente abbreviata, è in grado di darci informazioni preziose per la nostra conoscenza dell'economia del mondo antico, e come tali sono state usate da secoli, insieme, naturalmente, ad altre fonti, per studiare la produzione e il commercio di vino, olio, piombo, ceramica e ogni altra possibile merce¹.

* Questo testo costituisce una versione riveduta e ampliata dell'intervento "*Non stamped*" *instrumentum domesticum as source for the economic history of Rome*, tenuto nel panel *Epigraphic Economies* organizzato dall'American Society of Greek and Latin Epigraphy nell'ambito del *SCS/AIA Annual Meeting* (Toronto, 5-8 January 2017).

¹ Sull'importanza crescente riconosciuta a questo particolare tipo di documentazione epigrafica nella storia degli studi vd., da ultimo, il contributo di Buonopane 2017.

Solo per citare qualche esempio significativo, basterà ricordare l'impatto che hanno avuto sulla nostra conoscenza dell'economia romana convegni come *The Inscribed Economy*, tenutosi all'American Academy in Rome nel 1992², o la *VII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain*, dedicata, nello stesso anno, al tema *Epigrafia della produzione e della distribuzione*³, o ancora la monumentale monografia di David Nonnis, che ha studiato la produzione e il commercio in età repubblicana soprattutto – anche se non esclusivamente – attraverso l'analisi dell'*instrumentum inscriptum*⁴.

Ma l'*instrumentum* bollato (o seriale, o di massa) è solo la categoria più nota e più utilizzata di questa particolare classe di iscrizioni. Il termine – deliberatamente vago – di *instrumentum* comprende, in realtà, una varietà pressoché infinita di oggetti che possono essere iscritti in una varietà pressoché infinita di modi. E molti di questi possono essere interessanti per illustrare alcuni aspetti dell'economia romana tanto quanto i 'tradizionali' e ben noti materiali bollati.

Scopo di questo lavoro non è, naturalmente, quello di condurre un'analisi approfondita di ciascuna di queste classi di materiali, ma solo di dare un'idea, anche attraverso qualche esempio significativo, del tipo di informazioni che si possono ricavare da testi su *instrumentum* diversi dai bolli, quindi non seriali, non di massa, e di riflettere sui problemi posti dalla loro digitalizzazione⁵.

Qualche esempio

Innanzitutto, ci sono alcuni tipi di materiali che sono normalmente bollati, ma che in alcuni casi presentano, oltre ai bolli (o al posto dei bolli), altri tipi di iscrizioni, non meno importanti.

I recipienti ceramici in terra sigillata gallo-romana appartenenti a un ben noto gruppo rinvenuto a La Graufesenque, ad esempio, sono non solo marchiati con i bolli dei produttori, ma anche usati come supporto scrittoria per appunti, graffiti in corsivo. Questi appunti ci danno, in alcuni casi, un preciso resoconto dei vasi, prodotti da un singolo artigiano, che venivano portati alla fornace per essere cotti in un determinato giorno⁶.

² Per i cui Atti vd. Harris 1993.

³ Con le importanti osservazioni contenute nella prefazione (Panciera 1994).

⁴ Nonnis 2015.

⁵ Sul diverso significato e, di conseguenza, sui diversi criteri di edizione e di schedatura dei bolli e delle iscrizioni non seriali presenti su *instrumentum* vd. le importanti osservazioni di Buonopane 2011.

⁶ Sul diverso ruolo di bolli e graffiti su questa classe di sigillata vd. la sintesi di Bémont 2004.

Un frammento di sigillata tardo-italica con un graffito dello stesso tipo è stato rinvenuto qualche anno fa a Isola Migliarino, nel territorio di Pisa, ed è stato recentemente ripubblicato da Giuseppe Camodeca, che ne ha fornito una lettura e un'interpretazione convincenti (vd. fig. 1 a-b)⁷.

Sul frammento, oltre a un bollo con il nome di *Sextus Murrius Festus*, è graffita una lista di nomi – probabilmente di schiavi o liberti – seguiti da numeri relativi ai diversi tipi di recipienti che furono consegnati, il 21 luglio di un anno imprecisato, per essere cotti nella “fornace piccola” (*fornax minor*). Questo testo, dunque, benché breve e tutt'altro che facile da leggere, ci fornisce informazioni molto interessanti sull'organizzazione della produzione di ceramica aretina tra la fine del I e l'inizio del II secolo d.C. (data suggerita dalla cronologia del bollo). Grazie ad esso sappiamo:

- 1) i diversi tipi di oggetti che venivano prodotti nella fornace di Isola di Migliarino: *catilli* (o *catini*), *paropsides*, *acetabula*;
- 2) che in questa officina c'erano almeno due fornaci: una *fornax minor* e, si suppone, una *maior*;
- 3) che, come in altri casi, le operazioni di cottura si concentravano nei mesi estivi o nella tarda primavera, per evitare di mettere a rischio il prodotto con una serie di giorni di pioggia;
- 4) che altri graffiti simili, rinvenuti a Pisa e ad Arezzo, finora letti con difficoltà, possono essere interpretati nello stesso modo. In *CIL XI 6702, 3*, da *Arretium* (vd. fig. 2), ad esempio, è menzionata una *fornax*, mentre in *CIL XI 6702, 15*, da *Pisa* (vd. fig. 3), si riconosce un appunto relativo ad un'infornata fatta all'inizio di giugno.

Affine a questi – non per supporto, ma per funzione del testo – il caso di una tegola rinvenuta a Roma, nelle catacombe di S. Sebastiano, dove era stata reimpiiegata nel IV secolo per chiudere un loculo sepolcrale. Vi si può leggere una nota, incisa con lo stilo sull'argilla tenera, quindi prima della cottura, che menziona 401 *tegulae* ordinate da *Benebento* per *Lulio* o *Iulio*, che dovevano essere trasportate al *Portus Neapolitanus*. Dal momento che la tegola non è stata rinvenuta *in situ*, e che il reperto è andato nel frattempo perduto e l'iscrizione non può quindi essere verificata sull'originale, molte interpretazioni sono state proposte per questo testo. Piero Gianfrotta, ad esempio, suggerisce, come ipotesi di lavoro, l'identificazione del *Portus Neapolitanus* con il porto di Alessandria d'Egitto, dove le tegole sarebbero state trasportate per essere usate per restauri e riparazioni del luogo in cui veniva immagazzinato il grano destinato al rifornimento annonario di Roma⁸. In uno studio più recente, invece, Raimondo Zucca, riprendendo

⁷ Camodeca 2006.

⁸ Gianfrotta 2010, 151-152.

una delle ipotesi avanzate dallo stesso Gianfrotta, propone di riconoscere nel *Portus Neapolitanus* il porto della città di Neapolis nel Golfo di Orosei, in Sardegna, nel cui territorio, in effetti, una *villa maritima* fu costruita usando laterizi provenienti da Roma⁹. In ogni caso, un altro esemplare di *instrumentum* “non bollato” che può darci informazioni interessanti sulla produzione e il commercio di laterizi nel Mediterraneo, come un numero crescente di esemplari, divenuti in anni recenti oggetto dell’attenzione degli studiosi assai più che in passato, sta dimostrando¹⁰.

Naturalmente, non tutte le iscrizioni apposte con una tecnica diversa dalla bollatura su laterizi e oggetti ceramici riconducibili alla generica definizione di *instrumentum* sono indicazioni utili alla ricostruzione della storia economica del mondo antico: alcune sono testi di carattere augurale o amatorio, o addirittura citazioni letterarie, comunque interessanti da altri punti di vista¹¹. Resta il fatto che si tratta di testi ‘unici’, non seriali, che a volte si trovano su quel determinato supporto semplicemente perché era il primo disponibile, ma avrebbero potuto essere iscritti su altri materiali, più o meno durevoli, come un muro, una tavoletta cerata o un foglio di papiro. La scelta di inciderle su un oggetto ha fatto di loro delle “epigrafi”, nel senso che Silvio Panciera ha proposto di dare a questa parola, cioè dei testi ottenuti abbandonando consapevolmente – anche solo temporaneamente – la tecnica e il materiale usati normalmente da una determinata civiltà per la scrittura quotidiana¹².

La presenza di questo tipo di iscrizioni – individuali, non di massa – caratterizza, poi, anche altre categorie di oggetti che abitualmente non sono coinvolti nella pratica della bollatura.

⁹ Vd. in proposito Mastino - Zucca *et al.* 2014, 159.

¹⁰ Ai lavori di insieme pubblicati da Charlier 2004 e Scholz 2012 (sui graffiti *ante cocturam* presenti sui materiali da costruzione rinvenuti rispettivamente in Gallia e nelle province nord-orientali dell’Impero) si possono aggiungere alcuni esemplari significativi come quello pubblicato recentemente da Buonopane - Di Stefano Manzella 2017. Come *locatio operis figulini* e non *titulus sepulcralis* è stato interpretato anche il testo di *CIL VI 16621* (= EDR111828), secondo la proposta di Di Stefano Manzella 2014b, mentre come *probatio operis ante cocturam* sarebbe da interpretare, secondo Di Stefano Manzella 2012a, 241-246, il testo *Urse /vivas / in deo* inciso a fresco su una tegola rinvenuta a Corbara, nel territorio dell’antica *Volsinii* (*CIL XI 7386* = EDR177135). È possibile che come testo di carattere ‘professionale’ (di rimprovero per un possibile inadempimento contrattuale) vada interpretata anche l’iscrizione incisa a crudo su una tegola, edita in *CIL XV 6130* = *CLE 1812* = EDR029531 e recentemente ripubblicata da Di Stefano Manzella 2012b, che ne propone la lettura [*Si non sol*]vis h(a)b(e)to pudorem / [*Quid, sol*]verem? *Nolito!*, ma non si può escludere che il testo abbia, invece, una valenza ‘passionale’ e vada integrato [---? *Si*] vis, h(a)b(e)to pudorem! / [---? *Offendere Ve*]nerem nolito!

¹¹ Per una proposta di classificazione dei vari tipi di testi apposti ‘a mano libera’ su questi materiali vd. Mennella 2012, 318.

¹² Per questa definizione vd., da ultimo, Panciera 2012.

Signacula

I sigilli di bronzo destinati a contrassegnare con nomi propri oggetti di varia natura – non sempre determinabili – costituiscono una categoria di documenti molto interessante¹³, cui non a caso è stato dedicato il Convegno Internazionale *Instrumenta Inscripta V*, tenutosi a Verona nel 2012¹⁴. Purtroppo, solo in rari casi è stato possibile istituire una relazione certa tra un *signaculum* e l'oggetto che era destinato a contrassegnare, come sembra di poter fare nel famoso esempio del pane di Ercolano¹⁵. Più in generale, è difficile risalire all'effettivo luogo di rinvenimento di molti di questi oggetti, dal momento che spesso facevano parte di collezioni antiquarie caratterizzate da un altissimo grado di dispersione e da un bassissimo grado di consapevolezza sull'importanza del contesto di rinvenimento. Non sono mancati tentativi di dedurre il tipo di merce cui i *signacula* erano destinati dalla forma del timbro (anfora, pesce, coltello, nave...), o dai simboli presenti, a volte, nel testo delle iscrizioni, ma con risultati non sempre pari alle aspettative¹⁶. Anche con queste limitazioni, comunque, molti interessanti dati sull'economia romana possono essere ricavati da queste iscrizioni, apparentemente così poco informative. I *signacula*, ad esempio, concorrono a documentare il coinvolgimento delle donne in alcune attività economiche, dal momento che nomi femminili compaiono sui timbri sia da soli che associati a nomi maschili¹⁷; allo stesso modo, le attestazioni di due, tre o più nomi come comproprietari dei beni destinati a essere timbrati o degli schiavi coinvolti nell'operazione testimoniano l'importanza del ruolo economico svolto non solo dai singoli, ma anche da piccole società¹⁸. Il rinnovato interesse scientifico che ha sostituito lo spirito antiquario con cui questi oggetti sono stati raccolti in passato (e continuano, in realtà, a essere venduti sul mercato delle antichità) è senz'altro destinato a fornirci non solo un'edizione più accurata di vecchi e nuovi esemplari, ma anche nuovi spunti di riflessione sulla funzione di queste iscrizioni cosiddette "minori" e sul loro contributo alla nostra conoscenza del mondo antico.

¹³ Ma non mancano esemplari, sia pure molto più rari, in terracotta, su cui vd. Girardi 2016.

¹⁴ Su cui resta fondamentale lo studio d'insieme di Di Stefano Manzella 2011.

¹⁵ *CIL X* 8058, 18, cui corrisponde il *signaculum AE* 1994, 216 (con errata attribuzione a Roma) = EDR105266. Sulla pratica della bollatura di pane e biscotti nel mondo antico vd. anche Manganaro 2001, 190-195 e, più recentemente, Di Stefano Manzella 2020 (con qualche dubbio sul pane di Ercolano).

¹⁶ Un'indagine esplorativa in questo senso è stata condotta da Di Stefano Manzella 2014a. Cfr. anche l'analisi tipologica condotta da Baratta 2014.

¹⁷ Vd. in particolare il contributo di Cenerini 2014.

¹⁸ Su questo aspetto vd. i dati e le osservazioni di Girardi 2014.

Pondera

Anche al tema dei pesi di diverse epoche (greci, romani, bizantini) sono stati dedicati una serie di workshops all'Université Catholique de Louvain, dove è incardinato un progetto che mira a digitalizzare questa particolare classe di oggetti, insieme con le bilance e le stadere sulle quali venivano utilizzati¹⁹. Tale progetto presenta un risvolto e un interesse anche epigrafico, oltre che metrologico, perché molti di questi pesi erano, appunto, iscritti, e alcuni di essi recano testi che vanno al di là della semplice indicazione dell'ordine di grandezza del peso stesso, secondo i diversi sistemi metrici in uso nei diversi luoghi e nelle varie epoche. Su alcuni dei *pondera* iscritti troviamo, infatti, anche informazioni relative all'autorità responsabile, in un determinato luogo e momento, del controllo di pesi e misure, nonché alla tipologia di merci a cui erano specificamente destinati²⁰. Un grosso peso in pietra utilizzato per pesare il legno (*pondus lignarium*), ad esempio, è stato rinvenuto nel territorio dell'antico centro di *Ocriculum*: evidentemente, dal porto fluviale di Otricoli, sul basso Tevere, passava anche il legname da costruzione che dall'Umbria veniva inviato a Roma²¹.

Tabellae immunitatis

Sempre in tema di commerci, sappiamo che alcuni beni, prodotti in terreni di proprietà dell'imperatore o di altre categorie privilegiate di cittadini, o destinati a un uso pubblico, erano esentati dal pagamento del dazio, sia che viaggiassero via terra, sia che fossero trasportati su navi. In molti casi, dobbiamo questa informazione alle brevi, ma significative indicazioni contenute in una particolare classe di *instrumentum inscriptum*: le cosiddette *tabellae immunitatis*²². Tra gli esemplari conosciuti, infatti, alcuni fanno esplicito riferimento a merci come carbone²³, sabbia²⁴ e calce²⁵.

¹⁹ *Pondera Online Workshop I. Building Digital Corpuses: Aims, Tools and Methods* (12-13/12/2016); *Pondera Online Workshop II* (14-15/12/2017); *Pondera Online Workshop III* (12-14/12/2018).

²⁰ Sul controllo dei pesi e misure, vd. ad esempio il recente contributo di Luciani - Luchelli 2016.

²¹ *AE* 1994, 377 = EDR161591: *Ocric(uli) po(ndus) lign(arium) hab(et) Aur(elius) Urb(---) po(ndo) CL*. Su questo oggetto e più in generale sui pesi iscritti vd. Caldelli 1994; per il commercio del legno sul Tevere vd. Diosono 2008.

²² Su questa classe di iscrizioni vd. la bibliografia raccolta ultimamente da Orlandi c.s.

²³ *CIL* XV 7130 = EDR148901.

²⁴ *CIL* XV 7150 = EDR125028.

²⁵ *AE* 2000, 348 = EDR125031.

Lamellae perforatae

Un'insospettabile quantità di informazioni relative alla produzione e al commercio dei tessuti e di altre merci è stata fornita dalla recente pubblicazione di un gran numero di etichette di piombo perforate, rinvenute in varie località (ad esempio *Siscia* in *Pannonia*²⁶, *Iulia Concordia*²⁷, *Feltria*²⁸ e *Altinum*²⁹ in *Venetia et Histria*, *Emerita* in *Lusitania*³⁰). Le iscrizioni graffite su queste laminette sono molto difficili da leggere e da interpretare, dal momento che le parole sono estremamente abbreviate, i termini tecnici utilizzati sono spesso oscuri e la lettura è resa ancora più ardua da frequenti fenomeni di reimpiego. Ma quando gli studiosi riescono a decifrarne il contenuto, si ricavano da questi oggetti, apparentemente così poco significativi, non solo i nomi delle persone coinvolte nelle attività commerciali e di trasporto³¹, ma anche il tipo di filati, tessuti e altre merci (come cibi³², medicinali e aromi) che venivano prodotti e venduti in luoghi diversi, e gli accorgimenti utilizzati per ottimizzare l'uso dello spazio e al tempo stesso proteggere le merci più fragili e preziose.

Infine, degni di nota per lo scopo che questo lavoro si propone sono, a mio avviso, due oggetti iscritti molto particolari ma poco conosciuti. Si tratta, in entrambi i casi, di colini di bronzo, usati, in genere, per filtrare il vino o la neve. Il primo è stato rinvenuto a Dervent, in Romania, corrispondente all'antico centro di *Durostorum*, in Dobrugia, lungo il Danubio, e reca l'iscrizione *M(arcus) Ulp(ius) Eufrates (!) fecit in Circo Flamini*³³; l'altro proviene da una fossa votiva di un santuario dedicato a Giove Dolicheno e Giunone Regina rinvenuto a Mauer an der Url, a circa 130 km da Vienna, e presenta, oltre al bollo *L(ucius) Cas(sius) Amb(rosius)* impresso sul manico, un testo simile, in lettere puntinate, iscritto lungo il bordo: *L(ucius) Cassius Ambrosius fecit in Circo Flamini*³⁴. Grazie a queste epigrafi, sappiamo che un laboratorio metallurgico, nel centro di Roma, era specializzato nella confezione di questo particolare tipo di oggetti, che

²⁶ Edite da Radman-Livaja 2014.

²⁷ Magistralmente pubblicate da Cresci Marrone - Pettenò 2009-2010.

²⁸ Buchi - Buonopane 2005.

²⁹ Rimaste a lungo inedite, dopo alcuni studi parziali (come Buonopane 2003) sono state ora sistematicamente pubblicate da Buonopane - Cresci Marrone - Tirelli c.s.

³⁰ Per cui vd. gli esemplari schedati in *AE* 2016, 675-685.

³¹ Per un bell'esempio di uso 'prosopografico' di queste etichette per la conoscenza della popolazione di *Siscia* vd. lo studio di Šašel Kos 2017.

³² Ad esempio il *pollen* ("fior di farina") menzionato nella tessera pubblicata da Marengo 1989, 49-50, nr. 6 = EDR015440.

³³ Pubblicata da Bucovala 1972, l'iscrizione non è confluita nell'*Année Épigraphique*, ed è sfuggita alla schedatura delle banche dati epigrafiche online.

³⁴ *AE* 1939, 277 = HD023040 (con ulteriore bibliografia).

potevano essere esportati anche molto lontano dal luogo di produzione³⁵. Assimilabili a queste iscrizioni sono i *tituli fabricationis* che si trovano, ad esempio, sul coperchio di un calamaio di bronzo rinvenuto a Zurzach, nell'antica provincia di *Germania Superior*, su cui si legge, in lettere apposte con un punzone una per una (quindi timbrate, ma non con un procedimento seriale), *C(aius) Scribonius Faustus Rom(a) fec(it)*³⁶, o su una laminetta di bronzo rinvenuta a Pompei, destinata, verosimilmente, ad essere inserita in un mobile o un altro oggetto di legno, la cui iscrizione è stata interpretata come *C(aius) Calpurni(us) Ius(tus?) Romae ffecit*³⁷. Antenati illustri di questi testi possono essere considerati l'iscrizione *Novios Plautios med Romai fecid* che si legge su una delle iscrizioni presenti sulla cista Ficoronni di *Praeneste*, databile intorno alla metà del IV sec. a.C.³⁸, e l'epigrafe dello stesso tenore incisa poco più tardi (tra la fine del IV e l'inizio del III secolo a.C.) su una spada in ferro recentemente rinvenuta a San Vittore nel Lazio, in cui si legge *Tr(ebios) Pomponio(s) C(ai) [f(ilius)?] / [m]e fecet Roma[i]*³⁹.

La digitalizzazione dell' "instrumentum inscriptum": stato dei lavori, problemi, prospettive

Ma proprio casi particolari come questi ultimi inducono a riflettere sul modo in cui tali oggetti iscritti possano essere inseriti in un archivio digitale in modo da conservare e rendere fruibile tutto il loro potenziale informativo, mantenendo, al tempo stesso, la possibilità di distinguere tra luogo di produzione e luogo di rinvenimento che, come abbiamo visto, possono essere molto diversi tra loro. In effetti, al trattamento informatico di questi materiali è – o, meglio, dovrebbe essere – deputata una speciale commissione dell'Association Internationale d'Épigraphie Grecque et Latine, fondata nel 2007 proprio per affrontare i problemi specifici posti dalla digitalizzazione dell'*instrumentum inscriptum*. Oggetto principale di questa commissione, in realtà, è sempre stato l'*instrumentum* bollato, seriale, con tutti i problemi di esemplari multipli, matrici e varianti che esso

³⁵ Merito di aver valorizzato in tal senso queste iscrizioni è di Di Giacomo 2016, 172-173.

³⁶ *AE* 2002, 1060 = HD046230. Cfr., e *contrario*, il colino di bronzo rinvenuto a Boscoreale, caratterizzato anch'esso da un'iscrizione in lettere puntinate lungo il bordo, che dice *Pertudit Pompeis Felicio* (*AE* 1922, 77 = EDR072863), ed era quindi stato fatto e venduto nella stessa area geografica.

³⁷ *CIL* X 8071, 32 = EDR177134.

³⁸ *CIL* XIV 4112 = I² 561 = EDR122414.

³⁹ *AE* 2015, 308 = EDR176174, con ulteriore bibliografia, tra cui si segnalano Poccetti 2012 e Nonnis 2015, 356. Una raccolta delle iscrizioni di questo tipo (non solo in latino), in cui viene esplicitamente citato il luogo in cui un artigiano svolgeva la sua attività si trova in Nonnis 2015, 484 nt. 34.

comporta e con le esigenze di soluzioni specifiche che richiede. Tuttavia, l'esito di questa iniziativa – bisogna ammetterlo – è stato pressoché nullo e, nel frattempo, vari progetti di banche dati relative all'*instrumentum*, più o meno ampi e tecnologicamente avanzati, non tutti consultabili online, sono stati avviati⁴⁰. Alcuni si sono posti l'obiettivo di organizzare i dati relativi al materiale di una determinata regione, come il progetto *Instrumenta Inscripta Latina Austriae Romanae*, diretto da Manfred Heinzmann e basato all'università di Graz⁴¹, ora evolutosi in T.E.Nor. - *Testimonia Epigraphica Norica - Römerzeitliche Kleininschriften aus Österreich* (<http://www-gewi.uni-graz.at/monae/tenor.html>), che comprende sia *instrumentum* ripetibile, sia oggetti singoli, sia tavolette cerate (vd. fig. 4)⁴². Altri hanno ristretto il campo a una particolare classe di materiale o a una sua specifica porzione, selezionata per lingua, tipologia o area geografica.

L'epigrafia anforica nel suo complesso (bolli, graffiti, *tituli picti*) è oggetto, ad esempio, dell'ambizioso e innovativo progetto EPNet - *Production and Distribution of Food during the Roman Empire: Economic and Political Dynamics* (<http://www.roman-ep.net/wb/>)⁴³, destinato a comprendere, aggiornare e superare i precedenti corpora online dell'epigrafia anforica latina e greca creati dal CEIPAC – Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad Clásica (http://ceipac.ub.edu/index_en.html)⁴⁴ riversandoli in un più moderno e sostenibile sistema di Linked Open Data (<https://romanopendata.eu>). Sempre per rimanere nel campo dell'*instrumentum* “seriale”, della pluridecennale esperienza di Eva Margareta Steinby nello studio dei bolli laterizi si è avvalso il progetto *Lateres*⁴⁵, un database online dei bolli doliari di Roma, Ostia e Italia centrale (<http://iccdold.beniculturali.it/lateres/>)⁴⁶, ora affiancato dall'edizione online dei

⁴⁰ Vd. in questo senso le osservazioni di Caldelli c.s., 204. Un'utile panoramica sui progetti di informatizzazione dell'*instrumentum*, aggiornata alla data dell'articolo, si trova in Mongardi 2017, 9-13. Tra le banche dati non consultabili in rete, realizzate al fine di gestire la conoscenza e la conservazione di una particolare classe di materiali, va ricordato, ad esempio, il catalogo informatizzato *Vasa Rubra*, relativo ai marchi di fabbrica su terra sigillata da Iulia Concordia, per cui vd. Annibaletto 2007, i cui dati sono confluiti in una pubblicazione (Pettenò 2007).

⁴¹ Su cui vd. il contributo di Hainzmann 1994.

⁴² Su cui vd. Hainzmann 2012.

⁴³ Sulle caratteristiche tecniche e gli obiettivi scientifici del progetto vd. Remesal - Díaz *et al.* 2014, e Remesal - Rondelli 2017.

⁴⁴ Sulle banche dati del CEIPAC vd. la sintesi di Remesal - Aguilera *et al.* 2015. Una dettagliata analisi dei progetti di informatizzazione dell'epigrafia anforica greca che si sono succeduti nel corso del tempo si trova in Remesal - García *et al.* 2017.

⁴⁵ Su cui vd. Shepherd 2015 e Steinby 2015. Il progetto è stato non a caso scelto come supporto alla redazione del *Modulo per i documenti epigrafici* da parte dell'ICCD, Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione.

⁴⁶ Il sito, consultato nel settembre 2020, risulta momentaneamente in corso di aggiornamento.

bolli doliari romani dell'Italia centro-occidentale (www.bollidoliari.org), pubblicata nel 2020. L'applicazione dell'informatica all'epigrafia non ha, però, ignorato anche altre tipologie di *instrumentum*, caratterizzate da iscrizioni 'non ripetibili'. Alle tessere plumbee rinvenute nel porto fluviale di Siscia, ad esempio, è dedicato il *corpus* elettronico *Tesserarum Sisciae Sylloge* (<https://tss.isti.cnr.it/>), che prevede non solo l'archiviazione e l'organizzazione dei dati, ma anche un ausilio tecnologico alla decifrazione di questi difficili testi. Un ulteriore vantaggio dei database specificamente dedicati a una classe di materiali, ma non necessariamente focalizzati sugli aspetti epigrafici, è che questi comprendono non solo gli esemplari iscritti, ma anche quelli anepigrafi, offrendo, così, una panoramica più esaustiva della tipologia di materiali interessata. È il caso, ad esempio, del già ricordato progetto relativo ai pesi antichi, che ha generato un'apposita banca dati in cui sono raccolti per la prima volta gran parte di questi materiali (*Pondera Online. An Online Database of Ancient and Byzantine Weights*: <https://pondera.uclouvain.be/>) (vd. fig. 5). Il progetto, tuttavia, finanziato per il periodo 2016-2018, si concentra prevalentemente sul materiale proveniente dall'area egea, e, benché comprenda attualmente più di 12.000 esemplari, si rivela meno utile per il pur numeroso materiale proveniente dalle province occidentali e, in particolare, dall'area italica.

Parallelamente, la maggior parte delle banche dati che afferiscono alla Federazione EAGLE (*Electronic Archive of Greek and Latin Epigraphy*: http://www.eagle-eagle.it/Italiano/index_it.htm), cioè EDB (*Epigraphic Database Bari*), EDH (*Epigraphic Database Heidelberg*), EDR (*Epigraphic Database Roma*) e HEpOI (*Hispania Epigraphica Online*) hanno scelto fin dall'inizio della loro collaborazione di non includere tra i materiali digitalizzati i bolli su laterizi, anfore, lucerne, ceramica da mensa e altri recipienti come *dolia* e mortai⁴⁷. Anche un esperimento di inclusione del materiale relativo all'epigrafia anforica digitalizzato da EPNet nel server del progetto europeo EAGLE (*Europeana network of Ancient Greek and Latin Epigraphy*: www.eagle-network.eu), salutato inizialmente con molto entusiasmo⁴⁸, non ha dato i risultati sperati. L'esito delle ricerche, infatti, risultava 'inquinato' dalla presenza di troppi materiali con caratteristiche palesemente diverse, per cui si è scelto di mantenere i dati nell'aggregatore, ma di escluderli da quelli di default su cui opera il motore di ricerca⁴⁹.

⁴⁷ Diverso il caso di EDF (*Epigraphic Database Falsae*), che, occupandosi di un campo particolare come quello della falsificazione epigrafica, include ogni genere di materiali.

⁴⁸ Vd. in proposito le osservazioni di Orlandi - Panciera 2017, 2.

⁴⁹ Nuove speranze di una comune interfaccia di ricerca sono ora riposte nel progetto AriadnePLUS (<https://ariadne-infrastructure.eu/>), finanziato nell'ambito del programma Horizon2020 dell'Unione Europea e destinato a fornire «a data infrastructure serving the archaeological community worldwide».

Al tempo stesso, scelte diverse sono state fatte per quelle iscrizioni che sono, in realtà, testi 'singoli', che solo per il fatto di essere apposti su oggetti d'uso possono essere definiti nel loro insieme come *instrumentum*. Molte di queste, infatti, si trovano inserite, sia pure non sistematicamente in alcune delle 'grandi' banche dati e la loro presenza in questi archivi digitali presenta, accanto ad innegabili problemi, anche una serie di vantaggi⁵⁰.

È indubbio, infatti, che in alcuni casi inserire queste iscrizioni 'non ripetibili' su *instrumentum* in un database più ampio consente il loro collegamento a epigrafi di altra natura in cui sono menzionati gli stessi personaggi. Questa metodologia è già stata efficacemente sperimentata per l'*instrumentum* bollato, inserito in database consultabili non online, ma localmente, destinati alla gestione del patrimonio epigrafico di una determinata regione⁵¹ o alla realizzazione di studi specifici⁵²: in ogni caso, la possibilità di ritrovare le relazioni esistenti tra famiglie e personaggi presenti sia su bolli che su epigrafi lapidee o di altra natura evidenzia i rapporti sociali ed economici attivi in una città o in una regione, nonché gli scambi con le aree circostanti.

Ma anche le iscrizioni non seriali su *instrumentum*, se rese disponibili attraverso progetti di schedatura informatizzata destinati alla consultazione in rete, permettono l'acquisizione di risultati interessanti. Per esempio: *Coelia Mascellina* è nominata in un'iscrizione sepolcrale dalla necropoli vaticana dove appare come *negotatrix olearia ex provincia Baetica*⁵³, e anche in un *signaculum* bronzeo con iscrizione bilingue (latina e greca) che chiaramente era usato per una delle attività commerciali menzionate nel suo epitaffio⁵⁴. Ancora più significativo il caso di *C. Iulius Philippus*, il cui nome compare, in genitivo, su un sigillo rinvenuto a Pompei, nella casa di Giulio Polibio⁵⁵, ma anche in un graffito apposto nel cortile della

⁵⁰ Vd. ad esempio le informazioni presenti su questo argomento all'inizio della pagina "Stato dei lavori" del sito di EDR (http://www.edr-edr.it/edr_programmi/vis_stato_lavori.php?lang=it): «Nella schedatura sono comprese le seguenti classi di *instrumentum*: fistulae, glandes, pondera, signacula, tabellae immunitatis, tesserae monumentorum, vetri dorati».

⁵¹ Come, ad esempio, il database relazionale relativo all'epigrafia (compresa quella su *instrumentum*) della parte orientale della *Regio X - Venetia et Histria* sviluppato dal Laboratorio di Epigrafia dell'Università di Trieste (su cui vd. Mainardis 2015). Sulle potenzialità interpretative offerte da questo modello di archiviazione dei dati vd. gli esempi offerti da Zaccaria 2008a e Zaccaria 2008b.

⁵² Come nel caso dei laterizi bollati del Friuli Venezia Giulia, raccolti in una banca dati (su cui vd. Gomezel 2000) e poi anche oggetto di una pubblicazione (Gomezel 1996), o dell'*instrumentum* fittile della città di Mutina, oggetto di una schedatura informatizzata descritta da Mongardi 2017, 13-25, destinata alla preparazione della sua tesi di dottorato. Anche la già citata monografia di Nonnis 2015 si basa sulla raccolta delle informazioni in un'apposita banca dati, su cui vd. Nonnis 2007.

⁵³ *AE* 1973, 71 = EDR075396.

⁵⁴ *CIL* XV 8166 = EDR005000.

⁵⁵ *AE* 1977, 220 = EDR076756.

stessa casa, in cui si fanno voti per il suo ritorno⁵⁶, e in un manifesto elettorale dipinto sulla parete della casa di fronte⁵⁷, che fornisce l'indispensabile aggancio cronologico per datare questo personaggio e le sue attività⁵⁸. In una dedica a Silvano vista nel XVI secolo sul Quirinale e poi andata perduta, invece, è menzionato un *Philemon* che si dichiara schiavo di *P. Scantius Eleuther*⁵⁹, ed entrambi i nomi ritornano su tre *signacula* rinvenuti e conservati a Roma: due in cui l'ex schiavo, ormai liberato, figura come *P. Scantius Philemon*⁶⁰, e uno in cui il nome in genitivo sul castone è quello dell'ex padrone *P. Scantius Eleuther*⁶¹. L'elenco potrebbe continuare⁶², e altri esempi si potranno aggiungere in futuro, man mano che continuerà il processo di digitalizzazione delle iscrizioni antiche, ben avviato, ma ancora lungi dall'essere concluso. La possibilità di rinviare dall'uno all'altro tipo di documentazione nelle schede relative a queste iscrizioni presenti nella banca dati EDR, infatti, oltre ad avere un indubbio vantaggio pratico, accresce le potenzialità di questo archivio come strumento di lavoro per la ricerca storica, e non solo per la conservazione e il ritrovamento delle informazioni⁶³.

Ma come comportarsi nei confronti dei graffiti apposti sui frammenti di ceramica aretina, che, per di più, in alcuni casi prevedono anche, contemporaneamente, la presenza di un bollo? Vanno considerati più affini all'*instrumentum* ripetibile, pur essendo, di fatto, testi unici nella loro specificità? O vanno invece, proprio per questo loro carattere, assimilati alle iscrizioni su pietra o ad altri graffiti, che in un database generalista trovano comunemente posto? Molti problemi, in questo campo, sono destinati a rimanere aperti, o, quanto meno, non prevedono al momento delle soluzioni univoche e condivise dall'intera comunità degli studiosi. Quel che è certo è che inserire queste iscrizioni in un archivio onnicomprensivo come semplici testi, senza alcun riferimento alla tipologia del supporto

⁵⁶ *AE* 1977, 219 = EDR076755: *Pro salutem reditum et victoria / C(ai) Iuli Philippi votum h[ic] fecit Laribus / P(ublius) Cornelius Felix et Vitalis Cuspi.*

⁵⁷ *CIL* IV 7316 = EDR147620. Cfr. EDR147362, dove sono raccolti tutti i *tituli picti* pompeiani relativi a questo personaggio. Per le possibilità di stabilire cronologie relative e assolute a partire dalle informazioni fornite dai manifesti elettorali di Pompei vd. i contributi di Stefanile 2017a e Stefanile 2017b.

⁵⁸ Su questo vd. l'efficace sintesi di Varone 2015.

⁵⁹ *CIL* VI 685 = EDR121842.

⁶⁰ *CIL* XV 8464a = EDR029543 e *CIL* XV 8464b = EDR158359.

⁶¹ *CIL* XV 8463 = EDR122475.

⁶² Cfr., ad esempio, il caso dell'iscrizione e del *signaculum* di *C. Raius Geminus*, analizzato da Buonopane 2018, e l'interessante proposta – avanzata da Cicala 2014, 238-240 – di mettere in relazione l'iscrizione sepolcrale di *C. Attius Stephanus, pigmentarius de sacra via* (*CIL* VI 9795 = EDR176331-EDR176332) con il panetto di pigmenti bianchi con l'iscrizione *Attioru(m)* (*CIL* X 8058, 6), rinvenuto a Pompei, ma verosimilmente di importazione.

⁶³ Vd. in proposito le osservazioni di Pacchiarotti - Fatucci *et al.* 2014.

e alla tecnica di esecuzione che li caratterizza, nonché al contesto archeologico da cui provengono, rende queste testimonianze epigrafiche certamente reperibili, ma non realmente utilizzabili come fonte storica⁶⁴.

In altre parole, la tecnologia può essere la risposta al nostro bisogno, come studiosi dell'antichità, di uno strumento o, meglio, di un insieme di strumenti di lavoro in grado di agevolare la ricerca storica, anche nel campo dello studio dell'economia antica. Ma affinché la risposta tecnologica sia più efficace, molto dipende anche dalle domande che siamo in grado di porci. E la prima tra tutte dovrebbe essere sempre: "Come possiamo lavorare insieme?".

silvia.orlandi@uniroma1.it

Bibliografia

- Annibaletto 2007: M. Annibaletto, *Vasa Rubra: un catalogo informatizzato per le terre sigillate di Iulia Concordia*, «Archeologia e Calcolatori» 18, 45-56.
- Baratta 2014: G. Baratta, *Il signaculum al di là del testo: la tipologia delle lamine*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane, S. Braitto, Roma, 101-131.
- Bémont 2004: C. Bémont, *L'écriture à La Graufesenque (Millau, Aveyron): les vaisselles sigillées inscrites comme source d'information sur les structures professionnelles*, «Gallia» 61, 103-131.
- Buchi - Buonopane 2005: E. Buchi - A. Buonopane, *Le etichette plumbee rinvenute a Feltre: aspetti onomastici, lessicali, economici e tecnici*, in *I territori della via Claudia Augusta: incontri di archeologia*, a c. di G. Ciurletti, N. Pisu, Trento 2005, 43-47.
- Bucovala 1972: M. Bucovala, *Vase romane de bronz descoperite la Dervent iud. Constanța*, «Pontica» 5, 117-136.

⁶⁴ Vd. in proposito le osservazioni di Hainzmann 2012, 410 a proposito della presentazione dei dati relativi a questo tipo di materiali nella banca dati EDCS (<http://www.manfredclauss.de/>), che si caratterizza per la mancanza di informazioni sulle caratteristiche del supporto, e in cui i dati di provenienza, per come sono indicati, perdono, di fatto, significato, confondendo spesso luogo di produzione, di rinvenimento e di conservazione degli esemplari.

- Buonopane 2003: A. Buonopane, *La produzione tessile ad Altino: le fonti epigrafiche*, in *Produzioni, merci e commerci in Altino preromana e romana. Atti del Convegno (Venezia, 12-14 dicembre 2001)*, a c. di G. Cresci Marrone, M. Tirelli, Roma, 285-297.
- Buonopane 2011: A. Buonopane, *La pubblicazione di marchi e graffiti su instrumentum inscriptum: alcune riflessioni*, «Quaderni Friulani di Archeologia» 21, 11-16.
- Buonopane 2017: A. Buonopane, *L'Instrumentum inscriptum da curiosità antiquaria a fonte per la storia economica e sociale del mondo romano*, in *Economía romana. Nuevas perspectivas. The Roman Economy. New Perspectives*, ed. by J. Remesal Rodríguez, Barcelona, 17-35.
- Buonopane 2018: A. Buonopane, *Il signaculum e l'iscrizione di C. Raius Geminus*, «Epigraphica» 80, 562-565.
- Buonopane - Cresci Marrone - Tirelli c.s.: A. Buonopane, G. Cresci Marrone, M. Tirelli, *Etichette plumbee iscritte e commercio della lana ad Altinum (Italia, regio X)*, in *Instrumenta Inscripta VIII. Plumbum litteratum. L'escriptura sobre plom a l'època romana (Barcelona, 5-7 settembre 2018)*, in corso di stampa.
- Buonopane - Di Stefano Manzella 2017: A. Buonopane, I. Di Stefano Manzella, *Lateres per fundamenta in un'inedita iscrizione ante cocturam su un mattone dei Musei Civici di Reggio Emilia*, «Epigraphica» 79, 463-473.
- Caldelli 1994: M.L. Caldelli, *Nuovo peso iscritto da Otricoli*, «Epigraphica» 56, 200-210.
- Caldelli c.s.: M.L. Caldelli, *Instrumentum inscriptum e Testaccio*, in *Testaccio a Roma. Storia di un paesaggio tra città e fiume. Venti anni di ricerche archeologiche*, a c. di A. Contino, J. Remesal Rodríguez, R. Sebastiani, Barcelona, in corso di stampa, 201-207.
- Camodeca 2006: G. Camodeca, *Graffito con conto di informata di sigillata tardo-italica da Isola di Migliarino*, in *Territorio e produzioni ceramiche. Paesaggi, economia e società in età romana. Atti del Convegno Internazionale (Pisa, 20-22 ottobre 2005)*, a c. di S. Menchelli, M. Pasquinucci, Pisa, 207-216.
- Cenerini 2014: F. Cenerini, *Nec desunt mulieres: signacula al femminile*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane, S. Braitto, Roma, 133-139.
- Charlier 2004: F. Charlier, *La pratique de l'écriture dans les tuileries gallo-romaines*, «Gallia» 61, 67-102.
- Cicala 2014: G. Cicala, *Signacula pompeiani: appunti di una ricerca in corso*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane, S. Braitto, Roma, 233-240.
- Cresci Marrone - Pettenò 2009-2010: G. Cresci Marrone, E. Pettenò, *Suppellex ex plumbo. Laminae Concordienses. Le laminette commerciali di Iulia Concordia*, «Atti dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti» 168, 43-109.
- Di Giacomo 2016: G. Di Giacomo, *Oro, pietre preziose e perle. Produzione e commercio a Roma*, Roma.

- Di Stefano Manzella 2011: I. Di Stefano Manzella, *Signacula ex aere. Gli antichi timbri romani di bronzo e le loro impronte*, in *L'écriture dans la maison romaine*, éd. par M. Corbier, J.-P. Guilhembet, Paris, 345-379.
- Di Stefano Manzella 2012a: I. Di Stefano Manzella, *Signacula ex aere in officina: aggiornamenti e novità di una ricerca multidisciplinare*, «SEBarc» 10, 229-246.
- Di Stefano Manzella 2012b: I. Di Stefano Manzella, *Tegola graffita prima della cottura, in Terme di Diocleziano. La collezione epigrafica*, a c. di R. Friggeri, M.G. Granino Cecere, G.L. Gregori, Milano, 71-72.
- Di Stefano Manzella 2014a: I. Di Stefano Manzella, *Signacula ex aere e mercatura: indizi e ambiguità testuali*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane, S. Braitto, Roma, 35-59.
- Di Stefano Manzella 2014b: I. Di Stefano Manzella, *Il graffito ante cocturam CIL, VI 16621 = IGVR 731: titulus sepulcralis o locatio operis figulini?*, «ZPE» 191, 297-301.
- Di Stefano Manzella 2020: I. Di Stefano Manzella, *Ratio panis militaris? Rilettura di un timbro trovato a Gerusalemme*, in *Ex Baetica Romam. Homenaje a José Remesal Rodríguez*, ed. por V. Revilla Calvo, A. Aguilera Martín, L. Pons Pujol, M. García Sánchez, Barcelona, 1033-1044.
- Diosono 2008: F. Diosono, *Il commercio del legname sul fiume Tevere*, in *Mercator Placidissimus. The Tiber Valley in Antiquity. New research in the upper and middle river valley (Rome, 27-28 February 2004)*, ed. by F. Coarelli, H. Patterson, Roma 2008, 251-283.
- Gianfrotta 2010: P. Gianfrotta, *Ricerche topografiche nella Tuscia*, «Daidalos» 10, 137-173.
- Girardi 2014: C. Girardi, *Le societates nel mondo romano: attestazioni dai signacula ex aere*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane e S. Braitto, Roma, 173-193.
- Girardi 2016: C. Girardi, *Un primipilaris della legio XIII Gem(ina) in un signaculum fittile da Iulia Concordia (regio X)*, «SEBarc» 14, 183-193.
- Gomezal 1996: C. Gomezal, *I laterizi bollati romani del Friuli-Venezia Giulia. Analisi, problemi e prospettive*, Portogruaro 1996.
- Gomezal 2000: C. Gomezal, *Schedatura informatizzata dei laterizi bollati del Friuli-Venezia Giulia*, in *Alte Geschichte und neue Medien: zum EDV-Einsatz in der Altertumforschung*, hrsg. von M. Hainzmann, C. Schäfer, St. Katarinen, 82-88.
- Hainzmann 1994: M. Hainzmann, *Instrumenta Inscripta Latina Austriae Romanae. Kleininschriften aus dem Römischen Österreich*, in *Datenbanken in der Alten Geschichte*, hrsg. von M. Fell, C. Schäfer, L. Wierschowski, St. Katharinen, 14-16.
- Hainzmann 2012: M. Hainzmann, *Digitale Präsentationsformen antiker Keltinschriften T.E.Nor. als HTML-Version*, in *Instrumenta inscripta III. Manufatti iscritti e vita dei santuari in età romana*, a c. di G. Baratta, S.M. Marengo, Macerata, 409-429.
- Harris 1993: *The Inscribed Economy: Production and Distribution in the Roman Empire in the Light of Instrumentum Domesticum*, ed. by W.H. Harris, Ann Arbor.

- Luciani - Luchelli 2016: F. Luciani, T. Luchelli, *Pondera exacta ad Castoris*, in *Instrumenta inscripta VI. Le iscrizioni con funzione didascalico-esplicativa*, a c. di M. Buora, S. Magnani, Trieste 2016, 265-289.
- Mainardis 2015: F. Mainardis, *The Epigraphic Project of the Laboratory of Epigraphy (EpiLab)*, *Department of Humanities (Trieste University)*, «Archeologia e Calcolatori» 26, 33-34.
- Manganaro 2001: G. Manganaro, *Tra archeologia ed epigrafia: due note*, «ZPE» 137, 189-195.
- Marengo 1989: S.M. Marengo, *Etichette plumbee ed altro instrumentum iscritto su metallo da varie località del Maceratese*, «Picus» 9, 35-63.
- Mastino - Zucca et al. 2014: A. Mastino, R. Zucca, G. Gasperetti, *Viaggi, navi e porti della Sardegna e della Corsica attraverso la documentazione epigrafica*, in *L'epigrafia dei porti. Actes de la XVII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Aquileia, 14-16 ottobre 2010)*, a c. di C. Zaccaria, Trieste, 151-182.
- Mennella 2012: G. Mennella, *Messaggi nelle figlinae: un nuovo graffito ante cocturam dall'ager Taurinensis*, «SEBarc» 10, 309-318.
- Mongardi 2017: M. Mongardi, *L'instrumentum fittile inscriptum latinum: proposta per una schedatura informatizzata a partire dalla documentazione modenese*, «Archeologia e calcolatori» 28, 9-28.
- Nonnis 2007: D. Nonnis, *Prospettive mediterranee dell'economia romana. L'apporto di una banca dati*, «Archeologia e Calcolatori» 18, 383-404.
- Nonnis 2015: D. Nonnis, *Produzione e distribuzione nell'Italia repubblicana. Uno studio prosopografico*, Roma.
- Orlandi c.s.: S. Orlandi, *Scrivere a mano nell'era digitale. Un nuovo esemplare di instrumentum inscriptum dalla via Appia*, in *Miscellanea epigrafica in onore di Gianfranco Paci*, in corso di stampa.
- Orlandi - Panciera 2017: S. Orlandi, S. Panciera, *EAGLE: Past, Present and Future*, in *Digital and Traditional Epigraphy in Context. Proceedings of the EAGLE 2016 International Conference*, ed. by S. Orlandi, R. Santucci, F. Mambrini, P.M. Liuzzo, Roma, 1-10.
- Pacchiarotti - Fatucci et al.: P. Pacchiarotti, G. Fatucci, L. Ebanista, S. Gozzini, F. Lamona, *I signacula del Museo Nazionale Romano: un'esperienza didattica tra studio e EDR*, in *Instrumenta Inscripta V. Signacula ex aere. Aspetti epigrafici, archeologici, giuridici, prosopografici, collezionistici. Atti del Convegno Internazionale (Verona, 20-21 settembre 2012)*, a c. di A. Buonopane, S. Braito, Roma, 405-415.
- Panciera 1994: S. Panciera, *Prefazione*, in *Epigrafia della produzione e della distribuzione. Actes de la VII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain (Rome, 5-6 juin 1992)*, Rome, V-VII [= Panciera 2006, 1947-1948].
- Panciera 2006: S. Panciera, *Epigrafi, epigrafia, epigrafisti. Scritti vari editi ed inediti (1956-2005), con note complementari e indici*, Roma.
- Panciera 2012: S. Panciera, *What is an Inscription? Problems of Definition and Identity of an Historical Source*, «ZPE» 183, 1-10.
- Pettenò 2007: *Vasa Rubra. Marchi di fabbrica sulla terra sigillata da Iulia Concordia*, a c. di E. Pettenò, Padova.

- Pocetti 2012: P. Pocetti, *Notes de linguistique italique*, «REL» 90, 40-55.
- Radman-Livaja 2014: I. Radman-Livaja, *Tesserae Scisciensiae. Les plombs inscrits de Siscia. Olovne tesere iz Siscije*, Zagreb.
- Remesal - Aguilera *et al.* 2015: J. Remesal Rodríguez, A. Aguilera Martín, D.J. Martín-Arroyo Sánchez, J. Pérez González, V. Revilla Calvo, *Centro para el Estudio de la Interdependencia Provincial en la Antigüedad (CEIPAC)*, «Pyrenae», Número Especial 50^è Aniversari, 245-275.
- Remesal - Díaz *et al.* 2014: J. Remesal Rodríguez, A. Díaz Guilera, B. Rondelli, X. Rubio, A. Aguilera, D. Martín-Arroyo, A. Mosca, G. Rull, *The EPNet Project. Production and Distribution of Food during the Roman Empire: Economic and Politic Dynamics*, in *Information Technologies for Epigraphy and Cultural Heritage. Proceedings of the First EAGLE International Conference*, a c. di S. Orlandi, R. Santucci, V. Casarosa, P.M. Liuzzo, Roma, 455-464.
- Remesal - García *et al.* 2017: J. Remesal Rodríguez, M. García Sánchez, G. Rull, *La banque de données d'épigraphie amphorique grecque du CEIPAC and The EPNet Project*, in *Protection and Enhancement of Cultural Heritage. The Case of Transportation Amphorae. Proceedings of the Scientific Conference (Rhodes, 30 September 2017)*, Rodos, 171-183.
- Remesal - Rondelli 2017: J. Remesal Rodríguez, B. Rondelli, *The EPNet Project: a non-conventional framework for falsifying historical sources*, in *Economía romana. Nuevas perspectivas. The Roman Economy. New Perspectives*, ed. by J. Remesal Rodríguez, Barcelona, 9-13.
- Šašel Kos 2017: M. Šašel Kos, *The Sisciani in the Roman Empire*, «*Studia Europaea Gne-snensia*» 16, 173-204.
- Scholz 2012: M. Scholz, "Ziegelrechnungen". *Aspekte der Organisation römischer Ziegeleien*, in *Inscriptions mineures: nouveautés et réflexions. Actes du premier colloque Ductus (Lausanne, 2008)*, éd. par M.E. Fuchs, R. Sylvestre, C. Schmidt Heidenreich, Bern, 339-357.
- Shepherd 2015: E.J. Shepherd, *Il progetto Lateres. Un database dei bolli doliari di Roma, Ostia e dell'Italia centrale (ma non solo)*, in *Opus Doliare Tiberinum. Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 25-26 ottobre 2012)*, a c. di M. Spanu, Viterbo, 229-234.
- Stefanile 2017a: M. Stefanile, *La schedatura dei titoli picti pompeiani per EDR: novità sulla cronologia di Suedio Clemente e di alcuni candidati*, in *Colonie e municipi nell'era digitale. Documentazione epigrafica per la conoscenza delle città antiche. Atti del Convegno di studi (Macerata, 10-12 dicembre 2015)*, a c. di S. Antolini, S.M. Marengo, G. Paci, Tivoli, 601-613.
- Stefanile 2017b: M. Stefanile, *I Lollii pompeiani: alcune osservazioni epigrafiche*, «*Vesuviana*» 9, 99-116.
- Steinby 2015: E.M. Steinby, *I bolli doliari dell'Italia centro-occidentale: edizione e banca dati*, in *Opus Doliare Tiberinum. Atti delle Giornate di Studio (Viterbo, 25-26 ottobre 2012)*, a c. di M. Spanu, Viterbo, 257-265.

- Varone 2015: A. Varone, *Indagine su un cittadino al di sopra di ogni sospetto: Giulio Polibio*, in *Caio Giulio Polibio. Storie di un cittadino pompeiano*, a c. di V. Castiglione Morelli, E. De Carolis, C. R. Salerno, Napoli, 95-116.
- Zaccaria 2008a: C. Zaccaria, *Instrumenta inscripta Latina: potenziale informativo e importanza dei corpora elettronici. Alcuni esempi dalla Regio X orientale*, in *Instrumenta inscripta Latina II. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums (Klagenfurt, 5.-8. Mai 2005)*, hrsg. von M. Hainzmann, R. Wedenig, Klagenfurt, 347-368.
- Zaccaria 2008b: C. Zaccaria, *Piccole iscrizioni crescono. Le possibili risposte di una banca dati epigrafica integrata con le scritte su instrumentum per la storia economica e sociale della Regio Decima*, in *Est enim ille flos Italiae... Vita economica e sociale della Cisalpina romana, Atti delle giornate di Studi in onore di Ezio Buchi (Verona 2006)*, a c. di P. Basso, A. Buonopane, A. Cavarzere, S. Pesavento Mattioli, Verona, 369-383.

Abstract

L'importanza dell'*instrumentum* iscritto per la nostra conoscenza dell'economia antica è riconosciuta sin dai tempi di Heinrich Dressel. Molti degli studi moderni dedicati ai processi di produzione e distribuzione nel mondo romano, tuttavia, si concentrano essenzialmente sui bolli (su anfore, lucerne, laterizi, ecc.) e su altri tipi di iscrizioni 'standard', ripetute (come graffiti e *tituli picti* iscritti su varie parti delle anfore). In questo tipo di documentazione, il potenziale informativo risiede in gran parte nella massiccia quantità di materiale a nostra disposizione, e alla sua dispersione in varie parti dell'Impero, che attesta le rotte del commercio e il ruolo delle persone in esso coinvolte. Ma un'insospettabile quantità e varietà di informazioni sulla storia economica di Roma può essere ricavata anche dalle iscrizioni su *instrumentum* diverse dai bolli, non 'di massa', che comprendono diversi tipi di oggetti come *signacula*, *tesserae*, *tabellae immunitatis*, pesi e altre misure. Testi brevi, molto abbreviati, spesso di origine ignota possono diventare fonti utili per la ricerca storica solo se li si fanno 'parlare' mettendoli in relazione con altre fonti, restituendoli al loro contesto storico e geografico. Solo in questo modo, piccoli oggetti iscritti possono gettare luce non solo sulla vita quotidiana, ma anche sulle attività economiche nel mondo antico. Questo aspetto deve essere tenuto in considerazione anche nel processo di digitalizzazione di questo tipo di iscrizioni, attualmente in corso nell'ambito di vari progetti internazionali: un archivio digitale che comprende l'*instrumentum* "non bollato" dovrebbe non solo tenere presente la particolare natura dei testi e dei supporti su cui sono iscritti, ma anche evidenziare i rapporti con altri materiali e l'esistenza di legami topografici e prosopografici. Scopo di questo lavoro è di sintetizzare lo stato attuale dei lavori in questo campo, con una particolare attenzione per il progetto EDR (*Epigraphic Database Roma*).

L'instrumentum inscriptum non seriale

Since the times of Heinrich Dressel, the importance of *inscribed instrumentum domesticum* for our knowledge of ancient economy has been recognized. But most of modern studies about the process of production and distribution of goods in the Roman world are based on stamps (on amphoras, lamps, bricks and so on) and other kinds of 'standard', repeated information (like graffiti and *tituli picti* inscribed on different part of amphoras). In this kind of documentation, the information potential lays above all on the massive quantity of material at our disposal, in different part of the Roman Empire, attesting the routes of commerce and the different roles of people involved in it. But an unexpected amount and variety of information about the economic history of Rome can be drawn also from "non-stamped" and non-massive *instrumentum*, including different kinds of small inscribed objects, like, for example, *signacula*, *tesserae*, *tabellae immunitatis*, slave collars, weights and other measures. Short texts, with a large use of abbreviations, often inscribed on objects whose archaeological origin is unknown, can become useful and informative for the historical research only if we are able to make them 'speak', putting them in relationship with other texts and information, that can restore their historical and geographic context. Only in this way, small inscribed objects can throw light not only on the everyday life of ancient Romans but also on their economic activities. And this aspect must be considered also in the process of digitization of this kind of inscriptions that is currently on the way in the framework of different projects: a digital archive including "non-stamped" *instrumentum* should not only consider the particular nature of both texts and artefacts, but also make evident their contacts with other materials and sources through prosopographic and topographic links. Aim of this paper is to analyse the state of the art in this field, with a special attention for the project EDR (*Epigraphic Database Roma*).

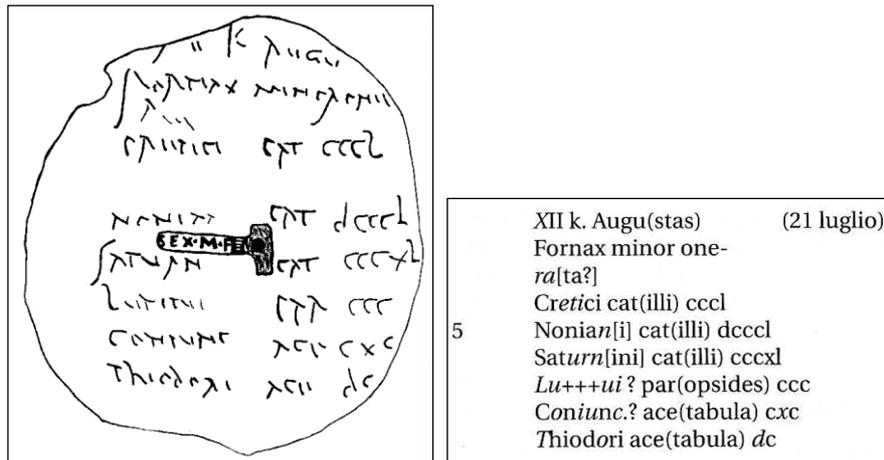


Fig. 1 a-b: graffito da Isola di Migliarino nell'apografo di Giuseppe Camodeca.

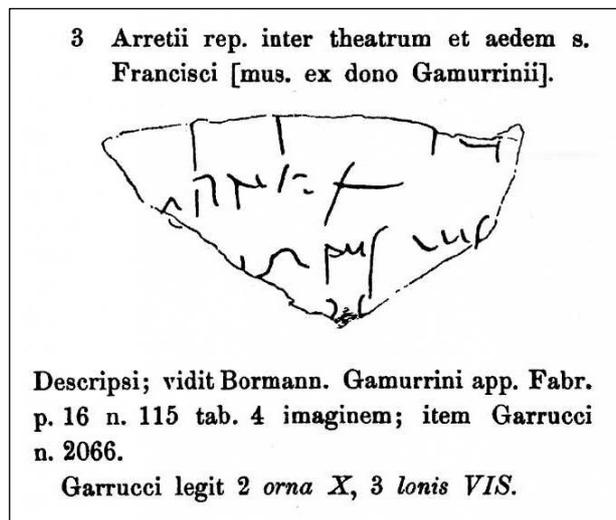


Fig. 2: CIL XI 6072, 3

L'instrumentum inscriptum non seriale

15 in fragmento vasis Arretini Pisis rep.,
quod creditur periisse.



*XIII k(alendas) Iun(ias)
Principis
Ti.....*

Fig. 3: *CIL XI 6072, 15*

Silvia Orlandi



Fig. 4: screenshot di T.E.Nor.



Fig. 5: screenshot di Pondera Online.