

Alessia Rovelli

NUOVE ZECCHHE E CIRCOLAZIONE MONETARIA TRA X E XIII SECOLO: L'ESEMPIO DEL LAZIO E DELLA TOSCANA *

La scelta del Lazio e della Toscana come campo di indagine per analizzare, da un punto di vista numismatico, il tema al centro di questo incontro non deriva solo dal vantaggio di poter usufruire di consolidati modelli storiografici di riferimento¹ e di puntuali analisi della produzione e circolazione monetaria locali². Suscita infatti interesse la possibilità di osservare il convergente sviluppo della circolazione monetaria in due aree contigue, che hanno visto svilupparsi modelli insediativi non molto dissimili (nella loro notevole varietà), a fronte di un'organizzazione della produzione monetaria o, per meglio dire, di una localizzazione delle sedi di zecca, parzialmente diverse. Ne sintetizzo schematicamente gli sviluppi limitandomi, in questa fase del discorso, al X-XI secolo.

È utile premettere che la diversità a cui si è fatto cenno ha origine nel corso del VII e VIII secolo, con l'insediamento longobardo. Fu allora che mentre Roma continuò ad essere la sola zecca nel Lazio, nel solco della tradizione romano-bizantina³, nella Tuscia longobarda vennero aperte quelle di Lucca, Pisa, Pistoia. L'esistenza di un'officina monetale a Chiusi rimane incerta⁴.

Va notato che nessuna di queste città era stata sede di zecca in età romana e questa novità rappresenta un indizio rilevante del costituirsi di una diversa gerarchia dei centri urbani nell'Italia longobarda, confermando comunque il ruolo centrale delle città. Infatti, diversa-

mente dalla Francia merovingia, non sono note zecche sorte in ambito rurale, *vici* o centri monastici. Tra le città presero rilievo, a discapito di altre maggiormente vitali nell'Italia tardoantica, quelle che avevano nel frattempo acquisito un ruolo importante come basi militari al momento dell'invasione o durante la successiva riorganizzazione amministrativa del regno. In ambito monetario, questo fenomeno portò all'abbandono del modello tardo-romano, ancora visibile, nei caratteri essenziali, nell'Italia ostrogota e bizantina⁵.

Nella Tuscia longobarda, la zecca di Lucca⁶ ebbe indubbiamente un ruolo di primo piano anche rispetto a Pisa benché quest'ultima, a differenza di Pistoia, sia sopravvissuta, peraltro brevemente e con un'attività molto ridotta, anche nella primissima età carolingia. La sua attività è oggi testimoniata da rari esemplari: un tremisse aureo e alcuni denari a nome di Carlomagno⁷. Data l'esiguità numerica sono stati ritenuti come il frutto di una coniazione a "carattere dimostrativo"⁸, di poco successiva all'introduzione dei denari della "Classe 3", indicati come *novi denarii* nel Capitolare di Francoforte⁹.

In età carolingia, comunque, anche Lucca risulta aver avuto una produzione limitata e intermittente malgrado la città fosse diventata il principale centro della regione. Il *Corpus Nummorum Italicorum* riporta solo alcuni denari di Carlo Magno, un denaro di Ludovico il Pio e un esemplare attribuito a Lotario I associato a un Manfredo duca, ma in realtà emesso dal marchese Ranieri tra il 1024 e il 1027¹⁰. Il regno

* Ringrazio Giovanna Bianchi ed Enrico Zanini per le obiezioni sollevate, nel corso della Tavola rotonda, alla versione preliminare di questo contributo; sono inoltre grata ad Alessandra Molinari, Federico Cantini e Chris Wickham per avermi anticipato il risultato di ricerche in corso di stampa.

¹ Oltre all'indispensabile richiamo a TOUBERT 1973, che dedica un importante capitolo anche alla produzione e circolazione monetaria (pp. 551-624), mi limito a segnalare, tra le recenti ricerche, quelle da cui è agevole ricostruire i termini del dibattito storiografico: HUBERT 2000; HUBERT 2002; FRANCOVICH, HODGES 2003; CAROCCI, VENDITTELLI 2004; PATTERSON 2004; cfr., inoltre, il contributo di Alessandra Molinari *Siti rurali e poteri signorili nel Lazio (secoli X-XIII)*, in questo stesso volume.

² MATZKE 1993; ROVELLI 2000; TRAVAINI 2000; SACCOCCI 2001-2002; BALDASSARRI 2003; DEGASPERI 2003; CICALI 2005; MATZKE 2005; GAMBACORTA 2009; ROVELLI 2009a; BALDASSARRI 2010.

³ GRIERSON 1973, pp. 87-91.

⁴ MEC, 1, pp. 55-73.

⁵ ROVELLI 2008, pp. 119-140.

⁶ BERNAREGGI 1983, *passim*; più recentemente PARDI 2003.

⁷ Per il tipo, cfr. *Corpus Nummorum Italicorum*, XI, pp. 285-286. Di questi denari si conoscono solo tre esemplari appartenenti alle collezioni del Museo Nazionale Romano, del Museo civico di Brescia e, in un caso, a collezione privata; cfr. PANVINI ROSATI 1976, pp. 209-219. In MORRISON, GRUNTHAL 1967, p. 111, n. 224 il tipo è classificato tra le produzioni della zecca di Lucca.

⁸ BALDASSARRI 2003, p. 9 e nota 2 dove si osserva che un ulteriore denaro reso noto da GENNAI 1998, p. 21 è probabilmente falso.

⁹ MEC, 1, pp. 208-209.

¹⁰ Per quanto riguarda i tremis di Carlo Magno, con tipologia ancora longobarda cfr. TRAVAINI 1999; per i denari d'argento MATZKE 1993, p. 135-199.

di Ludovico il Pio segna dunque una cesura nella storia della zecca lucchese. L'interruzione delle emissioni acquista maggior significato se si considera che la riduzione delle sedi di zecca osservata nel Regno italico non trova analoghi confronti oltralpe dove, semmai, nel corso del regno di Ludovico il Pio, si osserva un fenomeno contrario¹¹. Le coniazioni lucchesi sembrano riprendere con Ugo di Provenza associato al figlio Lotario II (931-945) – oggi note grazie ad un unico esemplare – e diventano più regolari solo alla fine del X secolo.

Ritmi diversi sono osservabili a Roma che nel corso del pontificato di Adriano I consumò, anche dal punto di vista monetario, la rottura con Bisanzio, iniziando a coniare denari d'argento di tipo carolingio. Contrariamente a quanto abbiamo osservato per le zecche toscane, a Roma la produzione monetaria sembra essere stata piuttosto regolare, per quanto di scarso volume. La serie dei denari *antiquiores* non fu interrotta da lacune di rilievo, e solo i pontificati particolarmente brevi non hanno lasciato tracce nella monetazione¹². Tuttavia questa produzione, di cui bisogna sottolineare la regolarità, si concluse nella seconda metà del X secolo, probabilmente nel corso del pontificato di Benedetto VII (974-983). Le cause di questa frattura rimangono ignote, ma le conseguenze furono rilevanti dato che per circa due secoli a Roma non fu coniata moneta¹³.

Nel corso del X secolo, le emissioni monetarie nell'Italia centrale appaiono dunque ridursi all'intermittente attività di Lucca e alla modesta produzione di quella di Roma che tuttavia, come si è detto, chiuse verso il 980. In sintesi, durante l'XI secolo e nel corso della prima metà del successivo la zecca di Lucca fu la sola in qualche modo attiva e di questo dato si deve tenere conto per valutare il ruolo della moneta coniata (forse sovrastimato), così come il ricorso alla moneta sostitutiva e al metallo non coniato (forse sottostimato) nei circuiti commerciali.

Gli effetti di questa debole attività di conio sono percepibili, come è stato altre volte notato, sia nella documentazione scritta relativa alla gestione di beni fondiari (dove si ripetono prezzi valutati in *res valentes*¹⁴) sia

in quella archeologica, caratterizzata dalla rarefazione della moneta nei contesti stratigrafici¹⁵.

L'affermazione di signorie locali e le trasformazioni avvenute nelle strutture insediative tra X e XI secolo, comprese le prime fasi dell'incastellamento, presero dunque forma in un contesto economico in cui il ruolo della moneta coniata appare ancora limitato. Bisognerà dunque chiedersi se, e in quale misura, i protagonisti di questi processi abbiano cercato di influire su una produzione monetaria che sin dall'età carolingia appare rarefatta in tutte le regioni del Regno italico (con la parziale eccezione delle zecche di Milano e Pavia) e nel Lazio pontificio.

Nel corso di ricerche precedenti, rivolte soprattutto ai secoli VIII e IX, mi è sembrato di poter fare risalire la debole emissione monetaria e la rarefatta circolazione dell'Italia carolingia ad una serie di fattori. Tra questi un ruolo importante (ma non esclusivo) credo debba essere attribuito alla scarsità di metallo monetabile (che avrebbe inciso negativamente sul volume delle emissioni) e alla fragilità dei circuiti commerciali (riflessa anche nella circolazione dei manufatti ceramici), insufficienti a veicolare la moneta dalle zecche urbane alle aree periferiche e rurali¹⁶. Quest'ultimo fattore inizia comunque a perdere rilevanza nel corso del X e dell'XI secolo. Anche in questo caso mi sembra possibile trovare alcuni elementi convergenti tra i circuiti monetari e quelli che hanno permesso la diffusione di altre classi di materiali (ad esempio la pietra ollare proveniente dalle zone alpine) osservandone la più efficace distribuzione dalla fine del X secolo¹⁷.

Dal punto di vista della storia monetaria, un indizio molto interessante, messo in luce solo recentemente, del graduale ampliarsi dei circuiti commerciali è rappresentato dall'aumentato raggio di circolazione dei denari veneziani. Il fenomeno diventa tangibile nel corso del X secolo quando le emissioni di Berengario I (888-919) e, soprattutto, quelle a nome di Ugo di Provenza (926-947) oltre a penetrare nella Marca veronese, si diffondono in Emilia Romagna, nelle Marche e in Toscana. In Toscana sono presenti soprattutto in alcuni tesori, in particolare il cosiddetto 'tesoro 1766' e quello rinvenuto a Lucca, durante gli scavi nell'ex Ospedale Galli Tassi. Nel primo caso, 22 esemplari (su un totale di 119) sono stati attribuiti alla zecca di Venezia. Nel secondo, composto da 32 denari, si contano due denari di Venezia, a nome di Ugo di Provenza. Un terzo esempio è fornito da un ripostiglio della metà dell'XI secolo, rinvenuto a Pieve a Nievole, composto da 21 denari veneziani del tipo *Christus Imper* databili, secondo ipotesi recenti, tra il

¹¹ MEC, 1, pp. 194-199; ROVELLI 2009b, p. 194.

¹² Le prime emissioni d'argento a nome di Adriano I mantengono comunque valori ponderali di tradizione romano-bizantina (peso teorico di 1,14 g, equivalente a uno *scripulum*). Queste emissioni sono probabilmente databili agli ultimi anni Settanta dell'VIII secolo, e sarebbero dunque antecedenti al capitolare di Mantova che nel 781 decretò, nel Regno italico, la fine delle emissioni di tremissi aurei di tradizione longobarda ed il passaggio al sistema del denaro d'argento; cfr. MEC, 1, pp. 259-266 e p. 638 nota 1031. Inoltre, sulle ultime coniazioni di tipo bizantino, cfr. GRIERSON 1973, pp. 87-91.

¹³ ROVELLI 2001; ARSLAN, MORRISON 2002.

¹⁴ Peraltro, nelle fonti di tipo narrativo, la politica romana appare largamente irrorata di moneta, oltre che di beni e metalli preziosi, di cui è fatto un uso che si potrebbe definire spregiudicato; cfr. WICKHAM c.s. e, inoltre, VIOLANTE 1999. Tenendo conto di questi aspetti, la chiusura della zecca romana resta un problema di difficile interpretazione dato che la produzione di moneta rappresenta di per sé, per l'autorità emittente, una sicura fonte di guadagno, senza considerare gli aspetti ideologici sottesi.

¹⁵ Per il Lazio, ROVELLI 2000; per la Toscana, DEGASPERI 2003.

¹⁶ ROVELLI 2004, 2009c.

¹⁷ Cfr. in questa stessa sede il contributo di F. CANTINI, *Ritmi e forme della grande espansione economica dei secoli XI-XIII nei contesti ceramici della Toscana settentrionale*.

1002 e il 1027. Il ripostiglio si chiude con 5 esemplari pavesi a nome di Enrico III (1046-1056)¹⁸.

Tuttavia furono soprattutto i denari della dinastia ottoniana emessi dalla zecca palatina di Pavia a segnare un deciso cambiamento rispetto alle precedenti emissioni carolingie. Gli *ottolini* pavesi costituiscono la prima serie monetale nel Regno ad avere una circolazione concretamente e visibilmente interregionale, tanto da essere sporadicamente attestati anche nelle regioni meridionali¹⁹.

Una molteplicità di fattori di diversa natura ha probabilmente favorito la circolazione del denaro di Pavia. Tra questi, in particolare per quanto riguarda le regioni meridionali, va considerato anche il ruolo dell'elemento militare che ha certamente contribuito a veicolare la moneta²⁰.

Bisogna peraltro notare che il progresso dell'economia monetaria non fu lineare. Appare infatti caratterizzato da cesure che, come è possibile osservare attraverso l'analisi della circolazione monetaria del Lazio e della Toscana, seguirono tragitti in parte autonomi rispetto alla congiuntura economica.

Nel Lazio, il denaro pavese si impose nella circolazione locale a partire dalle emissioni di Ottone I, quindi ancor prima che la chiusura della zecca di Roma facilitasse la penetrazione di una moneta "straniera", in questo caso quella di Pavia. Tuttavia, malgrado la successiva mancanza di emissioni locali che, a rigor di logica, avrebbe dovuto creare il terreno favorevole per una duratura affermazione del denaro di Pavia, la concreta circolazione del numerario pavese sembra esaurirsi rapidamente, nonostante la moneta pavese continui ad essere la più citata nella documentazione notarile. Da moneta circolante sembra piuttosto aver avuto la funzione di moneta di conto²¹. Nei rinvenimenti archeologici, i denari pavesi non sono infatti rappresentati dalle emissioni databili all'XI e alla prima metà del XII secolo – come invece la documentazione scritta ha indotto a supporre²² – quanto, piuttosto, da quelle a nome degli imperatori della dinastia ottoniana²³.

La modesta presenza nei contesti archeologici laziali dei denari pavesi di XI e XII secolo è ancora più sorprendente se si pensa che l'impoverimento del contenu-

to intrinseco, avvenuto a più riprese soprattutto dalla seconda metà dell'XI secolo²⁴, avrebbe dovuto favorirne la circolazione come moneta spicciola. A partire dalla seconda metà dell'XI secolo, invece, l'effettiva circolazione del denaro pavese appare progressivamente circoscriversi alla sua naturale area di diffusione: il territorio pavese, la Lombardia e parte della Liguria²⁵.

La diffusa circolazione dell'*ottolino* pavese sembra dunque essere stata più una conseguenza della politica ottoniana e dell'impulso dato alla zecca di Pavia piuttosto che del dinamismo economico della città. Di quest'ultimo non si vuole mettere in discussione l'importanza²⁶, ma difficilmente può essere la sola causa all'origine del successo della moneta pavese, che appare tale soprattutto in mancanza di altre emissioni di analogo volume. L'economia pavese non era significativamente più dinamica di quella di Milano, di Venezia o di altri centri urbani. Piuttosto, nell'ambito della riorganizzazione della produzione monetaria condotta da Ottone I²⁷, la zecca di Pavia, capitale del regno, vide rinforzato il ruolo di zecca palatina ed è probabile che a Pavia venisse concentrato l'argento monetabile, compreso quello di nuova estrazione che gli imperatori della dinastia ottoniana ricavano eminentemente dalle miniere della Sassonia²⁸. Né la zecca di Milano, né quella di Lucca sembrano aver avuto analogo impulso dagli imperatori sassoni.

Nella stessa Toscana, l'*ottolino* di Pavia è ben più attestato di quello di Lucca, sia nei ripostigli che nei rinvenimenti isolati che, complessivamente, rimangono ancora esigui.

In questo senso, i due già citati ripostigli sono significativi. Nel tesoro "Galli Tassi" i 17 denari pavesi costituiscono il nucleo più numeroso, a fronte di solo quattro denari di Lucca. Per quanto concerne il cosiddetto "ripostiglio del 1766-1767", tra i 119 esemplari che lo compongono ben 86 sono della zecca di Pavia, mentre solo 11 provengono da Lucca. Altri rinvenimenti di moneta pavese sono segnalati a Bagnoro, Filattiera in Lunigiana, Gorfigliano, Monte Libero, Pieve Fosciana, Travalle²⁹.

²⁴ CIPOLLA 1975², pp. 20-30; sui riflessi nella circolazione monetaria dell'impoverimento del contenuto intrinseco cfr. SACCOCCI 2008; sulle variazioni di intrinseco dei denari pisani cfr. BALDASSARRI 2003, p. 19; per Lucca, MATZKE 1993.

²⁵ Ancora ricca di spunti è la lettura di CAPOBIANCHI 1896, pp. 21-60.

²⁶ Sul commercio padano, rimane una lettura di riferimento VIOLANTE 1974².

²⁷ Ad una sorta di riforma monetaria, che avrebbe interessato anche gli aspetti ponderali, accenna CIPOLLA 1975², p. 18; cfr. inoltre MATZKE 1993.

²⁸ In generale, su questi aspetti, cfr. SPUFFORD 1988, pp. 74-105. In particolare, a p. 77, si sottolinea che l'incremento delle emissioni monetarie avvenuto in età ottoniana, e reso possibile dallo sfruttamento di nuovi giacimenti di argento, risulta notevole nelle regioni del medio e alto corso del Reno, mentre in Italia appare più contenuto.

²⁹ Cfr. *Repertorio*, n. 7590 (Bagnoro, AR), n. 7675 (Filattiera in Lunigiana, MS), n. 7703 (Gorfigliano, LU), n. 7755 (Monte Libero, MS), n. 7757 (Pieve Fosciana, LU), n. 7850 (Travalle, FI).

¹⁸ SACCOCCI 2001-2002, 2004a. Per quanto riguarda la Marche, cfr. ID. 2004b, p. 175; più in generale, sulla circolazione dei denari di Venezia: SACCOCCI 2002a; per la loro presenza in area emiliano-romagnola: ERCOLANI COCCHI 1999, pp. 348-349.

¹⁹ Sulle attestazioni in Italia meridionale cfr. MARTIN 1993, p. 457; *Repertorio*, n. 1108 (Alife, CE), n. 1390 (Salerno), n. 4200 (Montescaglioso, MT).

²⁰ Con l'obiettivo di sottrarre le regioni meridionali ai Bizantini, Ottone I condusse, tra il 968 e il 970, quattro campagne in Puglia e una in Calabria. Tra il 981 e il 982 vi arrivarono gli eserciti di Ottone II, cfr. GAY 1904, pp. 289-342.

²¹ Per un riesame dei problemi inerenti le menzioni monetarie nella documentazione scritta cfr. SACCOCCI 2002. Per un approccio al problema della moneta di conto cfr. GRIERSON 1993.

²² TOUBERT 1973, p. 577-583.

²³ TRAVAINI 1992; ROVELLI 1995.

Un altro dato interessante – date le analogie riscontrabili nella circolazione del Lazio settentrionale – viene dai rinvenimenti isolati che mostrano come in Toscana l’affermazione dei denari lucchesi nella circolazione sia avvenuta solo nel pieno XII secolo. Ancora nel corso dell’XI e della prima metà del XII, infatti, la zecca di Lucca, malgrado l’indubbio incremento della propria attività, non sembra essere stata in grado di dare un concreto impulso alla circolazione monetaria locale. Nella stessa Lucca, sede della zecca, la documentazione numismatica ad oggi nota è costituita soprattutto da alcuni tesori, in massima parte composti da coniazioni del XII secolo. Le sue emissioni di età ottoniana, come anche i primi denari a nome di Enrico non sono attestati tra gli oltre 160 denari enriciani rinvenuti durante lo scavo di Poggibonsi, uno solo proviene da Rocca San Silvestro³⁰.

In Toscana, anteriormente al XII secolo, la moneta lucchese è dunque poco frequente sia nei ripostigli che nei rinvenimenti isolati.

Nel Lazio la situazione è analoga. Sia le carte d’archivio che la documentazione archeologica (ad esempio gli scavi di Farfa³¹ e di Ferento³²) documentano l’affermazione del denaro di Lucca solo a partire dai decenni centrali del XII secolo³³.

In definitiva Lazio e Toscana, pur avendo conosciuto una diversa organizzazione dell’attività di conio, hanno avuto ritmi di circolazione monetaria sostanzialmente simili, caratterizzati da un primo impulso dato dall’ottolino pavese a cui fece seguito, dopo una fase di ancora modesta emissione monetaria, l’affermazione della moneta lucchese, intorno alla seconda metà del XII. Esaurita la forza propulsiva del denaro pavese, espressione della politica regia ottoniana, altri fattori rallentarono, o comunque resero insufficiente, la produzione monetaria in un contesto economico in progressiva espansione.

Limitandoci all’aspetto monetario, un segno importante dell’accelerazione e dello sviluppo dei commerci interregionali può essere visto, come già si è ricordato, nell’infiltrazione della moneta veneziana anche nella circolazione delle regioni tirreniche (attualmente attestata soprattutto in Toscana). Un fattore frenante va invece ricercato nello stock metallico, probabilmente ancora troppo esiguo e all’origine di ripetute e sensibili diminuzioni di intrinseco tanto della moneta pavese che delle altre zecche regie. In assenza di adeguate disponibilità di argento, le alterazioni di lega e

peso rimanevano le sole risorse a cui l’autorità monetaria poteva fare ricorso per incrementare le emissioni in risposta a nuove esigenze economiche.

In questo panorama che vide lo sviluppo economico accompagnato da un lento incremento della massa monetaria (ma forse i due ritmi di crescita non furono così dissimili), Pisa sembra rappresentare un’anomalia o, piuttosto, un elemento innovativo grazie al suo precoce successo nel commercio mediterraneo. È ormai opinione consolidata che il decollo economico di Pisa risalga almeno alla seconda metà del X secolo e che il commercio pisano nel Mediterraneo abbia interessato ampie zone geografiche³⁴. Limitando l’analisi del fenomeno ai materiali archeologici, il dato più esplicito al riguardo è costituito dalla rilevante importazione a Pisa di ceramiche esotiche. Si tratta di oggetti che, per destinazione d’uso, ricchezza morfologica e decorativa, portarono ad un salto di qualità che differenziò Pisa dalle altre città della Toscana dove predominavano manufatti non rivestiti, essenziali per l’uso domestico, ma spesso privi di qualità estetica. I reperti restituiti dagli scavi urbani testimoniano il loro impiego sia come arredi delle mense che delle apparecchiature murarie di molti edifici. Soprattutto quest’ultimo uso non fu un’esclusiva pisana, ma in nessun altro luogo si verificò un arrivo così massiccio e in tempi così precoci (fine X-inizio XI) come a Pisa. Graziella Berti ha individuato, precisando flussi e cronologie, le diverse aree di provenienza. I manufatti riferibili ad aree bizantine o a quelle islamiche limitrofe sono in quantità esigua (3,2%) e piuttosto tarde (XII secolo). La grande maggioranza è costituita da recipienti importati da paesi islamici occidentali (90,3%). Di questi, circa il 10% sono di provenienza siciliana, mentre gli altri sono, per la metà circa, tunisini e l’altra metà spagnoli. Il 40% dei reperti si data tra l’ultimo quarto del X e l’XI secolo. Almeno per quanto riguarda il caso pisano, l’elevato numero di esemplari ha portato ad escludere che si tratti di doni o di prede di guerra. La contemporanea disponibilità di manufatti di varie provenienze, riscontrabile anche tra i bacini inseriti in un’unica struttura, lascia inoltre intravedere l’esistenza di un mercato approvvigionato con regolarità, e con modalità già piuttosto consolidate³⁵.

In questo “mercato”, la moneta coniata sembra peraltro aver avuto un ruolo marginale, non solo per mancanza di una zecca locale. Con quali beni venissero acquisite queste ceramiche e le altre merci che probabilmente costituivano una parte importante del carico dato che, in genere, la ceramica è considerata un articolo di valore troppo scarso per costituire l’intero carico³⁶, è un interrogativo che non trova immediata risposta e che invita a riprendere in esame, malgrado le difficoltà

³⁰ CICALI 1996, pp. 314-326 e, per quanto riguarda la cronologia, nota 228; CICALI 2005.

³¹ Le monete dagli scavi di Farfa furono classificate da Angelo Finetti, prematuramente scomparso. Questi dati mi sono stati gentilmente forniti da Richard Hodges e Oliver Gilkes subentrati a David Whitehouse nella direzione degli scavi di Farfa condotti dalla British School at Rome.

³² MOLINARI 2002, p. 39.

³³ Questi dati, affiancati dall’esame della documentazione scritta, sono stati analizzati con maggior dettaglio in ROVELLI 2009a.

³⁴ TANGHERONI 2003.

³⁵ BERTI 2003.

³⁶ Per un’analisi dei modi di circolazione delle ceramiche in età medievale e moderna cfr. FRANÇOIS 2004.

nel dare una risposta esauriente, il ruolo che in questo commercio potrebbe aver avuto l'argento.

Possiamo infatti notare che, da un punto di vista cronologico, la precoce affermazione di Pisa nel commercio mediterraneo coincise da un lato con il suo crescente interesse per i siti costieri lungo le rotte per l'Elba, le isole tirreniche e la Sardegna³⁷, dall'altro con la nascita e lo sviluppo dei castelli minerari del Campi-gliese, sorti per iniziativa signorile, nel caso particolare i Gherardeschi. I vincoli della casata con la città sono attestati già alla fine del X secolo quando il conte Tedice I sposò Berta, figlia del conte di Pisa Rodolfo di Pisa, inaugurando una accorta politica di alleanze matrimoniali e legami con l'autorità vescovile. Se, in quale modo e misura, l'argento ricavato dai giacimenti locali fosse commercializzato nel mercato pisano in modo da diventare a sua volta una merce di scambio rimane una domanda complessa³⁸. Dobbiamo parlare di argento non monetato dato che Pisa in quegli anni non possedeva una zecca³⁹, e Lucca, come si è visto, coniava in volumi esigui. L'argento non monetato aveva comunque il vantaggio di essere facilmente spendibile su diverse piazze, non dovendo passare attraverso operazioni di cambio, sempre onerose.

Questa ipotesi rimane, sotto molti punti di vista, difficilmente dimostrabile anche solo per il fatto che l'argento in barre lascia raramente tracce archeologiche, essendo rapidamente trasformato, ma ha il vantaggio di attribuire a Pisa una merce di scambio di sicuro interesse⁴⁰. Solleva inoltre diversi problemi, innanzitutto quello relativo ai diritti regi sull'estrazione dei metalli. Alcuni indizi lasciano tuttavia ipotizzare che, almeno in questa fase, le attività estrattive sfuggissero al controllo dell'autorità pubblica ricadendo di fatto sotto quello di gruppi signorili⁴¹. Restando nel campo delle ipotesi, una simile interpretazione che vede l'autorità pubblica – dunque l'autorità emittente – esclusa dai processi di approvvigionamento dei metalli monetali appare coerente con la scarsa produzione monetaria che abbiamo descritto. Restano comunque da precisare diversi aspetti, innanzitutto

riguardo alle dimensioni di questi primi interventi di sfruttamento dei filoni di piombo argentifero, dato che le corrispondenti tracce archeologiche potrebbero essere state obliterate dai più invasivi interventi del XII-XIII secolo e, in misura ancora maggiore, da quelli di età moderna⁴².

I decenni finali del XII secolo videro un rapido ed intenso incremento dell'economia monetaria, non solo grazie a una più organica attività mineraria e alla comparsa di nuove zecche⁴³ ma anche per l'arrivo di monete straniere. Ad esempio, la riapertura della zecca di Roma nel 1180 circa fu preceduta dal consistente arrivo nel Lazio dei denari della zecca di Provins⁴⁴.

Il moltiplicarsi delle sedi di zecca portò nello spazio di alcuni decenni alla nascita di diverse aree monetarie⁴⁵, non necessariamente corrispondenti a quelle di influenza politica. Fattori di natura principalmente monetaria, influenzati dall'evolversi del contenuto intrinseco delle diverse specie di denari, ma anche fattori di natura geografica o topografica intervennero nel disegnare nuove e spesso mutevoli aree monetarie. Prendendo ad esempio il Lazio settentrionale, la Sabina reatina appare tanto nella documentazione archeologica che in quella notarile agevolmente raggiunta dal denaro provinsino coniato a Roma. Dai documenti viterbesi, sembra che l'area a grandi linee compresa tra Cassia e Flaminia fosse invece dominata dai denari che Siena cominciò a coniare negli stessi anni in cui il Senato di Roma intraprese la coniazione del provinsino locale⁴⁶.

È interessante notare che il processo di monetizzazione dell'economia, acceleratosi a partire dalla seconda metà del XII in misura ben più decisa rispetto ai ritmi più contenuti che ne hanno caratterizzato la crescita nel corso dell'XI e della prima metà del XII secolo, non presenta (tra fine XII e XIII secolo) significative differenze tra città e campagna, sia per quanto riguarda la presenza di moneta piccola che grossa. Indagini recenti, fondate sull'analisi della documentazione d'archivio e di quella archeologico-numismatica, descrivono una circolazione monetaria diffusa a tutti i livelli dello scambio: commercializzazione dei prodotti agricoli, transazioni immobiliari, pagamenti di censi, imposte e salari⁴⁷. Que-

³⁷ CECCARELLI LEMUT 2003; BIANCHI 2007; dal punto di vista della cultura materiale i contatti tra Pisa e queste aree sono suggeriti dalla possibile presenza di vasi pisani che funsero da tramite per l'importazione nei siti della Maremma di nuove forme ceramiche: BOLDRINI *et al.* 2003.

³⁸ FRANCOVICH, WICKHAM 1994, pp. 7-30 e, in particolare, pp. 22-25: Alla commercializzazione del rame e del piombo argentifero fra X e XI secolo accenna anche GUIDERI 2003, p. 190, distinguendo il caso dei metalli monetabili dalla produzione del ferro che, almeno nel caso di San Silvestro, sembra invece rispondere soprattutto ad esigenze legate all'autoconsumo.

³⁹ Sulla riapertura della zecca cfr. BALDASSARRI 2003; MATZKE 2005.

⁴⁰ Sul ruolo dell'argento non monetato nell'economia dell'Europa medievale cfr. SPUFFORD 1988, pp. 163-186 e 209-224. La documentazione dell'Italia centro-settentrionale è analizzata, con diverse sfaccettature, in HERLIHY 1957; GARZELLA, CECCARELLI LEMUT, CASINI 1979, VIOLANTE 1986.

⁴¹ FRANCOVICH, WICKHAM 1994, p. 25.

⁴² Sulla ricerca mineraria: CASINI 2003; sulle zecche sorte in relazione allo sviluppo dei filoni argentiferi: VANNI 2008.

⁴³ Alla fine del XII secolo, nell'Italia centro-settentrionale erano attive le zecche di Susa, Ivrea, Novara, Asti, Acqui, Genova, Como, Milano, Pavia, Cremona, Piacenza, Verona, Trento, Brescia, Gorizia, Aquileia, Trieste, Venezia, Mantova, Bologna, Lucca, Pisa, Volterra, Arezzo, Siena, Roma, cfr. SPUFFORD 1988, pp. 187-191; per un aggiornamento a questo quadro cfr. TRAVAINI c.s.

⁴⁴ TOUBERT 1973, pp. 580-583; FINETTI 1993.

⁴⁵ TRASELLI 1981; TRAVAINI 1990; TRAVAINI 2000.

⁴⁶ Questi aspetti sono stati trattati più diffusamente in ROVELLI 2009a.

⁴⁷ Per un'impostazione generale del problema, in particolare riguardo al tema dell'integrazione delle fonti scritte con i dati archeologici, cfr. DYER 1997; per la situazione italiana cfr. DELOGU, SORDA 2002. Per quanto riguarda quello che è stato definito un «uso stagionale della moneta nelle campagne», si veda l'analisi di SPUFFORD 1984.

sto uso ad ampio raggio dello strumento monetario fu una conseguenza, e probabilmente anche una concausa, dello sviluppo del sistema monetario. Alla fine del XII secolo, nello spazio di pochi decenni, la struttura dei sistemi monetari passò dal monometallismo argenteo di tipo carolingio a forme ben più complesse, articolate in una molteplicità di nominali di mistura, argento e oro⁴⁸. Inoltre, l'incremento della massa monetaria fu accompagnato dallo sviluppo di politiche monetarie regionali attraverso la stipula di trattati che, è utile sottolineare, non si limitavano alle questioni puramente monetarie. Il celebre patto stipulato tra Pisa e Lucca nel 1181, che pose fine all'imitazione da parte pisana della moneta lucchese, ebbe per corollario una serie di accordi di natura squisitamente commerciale che riflettono un notevole salto di qualità e l'integrazione dell'economia locale. Lucca, ad esempio, si impegnò a versare a Pisa metà del guadagno della zecca, del ripatico e della dogana del sale. A sua volta, Pisa si impegnò ad usare quei denari per migliorare le strutture di Porto Pisano garantendone l'accesso ai mercanti lucchesi⁴⁹.

A conclusione di questo breve excursus, è opportuno tornare su un problema a cui si è accennato in apertura quando ci siamo chiesti se la razionalizzazione delle risorse del territorio, gestita attraverso forme di incastellamento, e il successivo sviluppo delle signorie territoriali abbiano in qualche modo avuto riflessi sulla produzione monetaria favorendo, ad esempio, l'apertura di nuove zecche. La risposta mi sembra debba essere negativa. Le nuove zecche sorte a partire dalla seconda metà del XII secolo furono tutte, invariabilmente, zecche cittadine sorte per iniziativa comunale, e non signorile. Sotto certi aspetti, si mantiene dunque inalterata la situazione già riscontrata per l'età carolingia e ottoniana quando in Italia le zecche, tutte regie, erano localizzate in centri urbani (Pavia, Milano, Lucca, Treviso).

Per quanto riguarda l'Italia carolingia, il fenomeno della concentrazione dell'emissione monetaria in un numero limitato di zecche cittadine è stato in genere valutato in termini positivi, come il frutto di un elevato controllo dell'autorità sulla *moneta publica*; controllo che sarebbe stato in grado di evitare il processo di feudalizzazione della moneta verificatosi invece in Francia nel corso del X secolo, a vantaggio dei detentori dei poteri comitali e delle signorie ecclesiastiche⁵⁰.

Questa interpretazione si fonda soprattutto su argomentazioni di natura istituzionale. Fattori di natura economica o motivi contingenti (quali ad esempio, come si è visto, uno stock metallico forse ancora inadeguato) potrebbero invece aver avuto un

peso rilevante. Infatti, nel corso del X-XI secolo, pur in assenza di zecche concorrenti di tipo signorile, le zecche regie mantennero ritmi di produzione modesti, con eccezione della parentesi ottoniana.

Il parziale incremento della circolazione monetaria in età ottoniana, che ha riguardato soprattutto le emissioni della zecca palatina di Pavia, appare comunque del tutto autonomo rispetto alle iniziative di incastellamento. Forme sostanzialmente simili di incastellamento hanno potuto svilupparsi in aree che, viceversa, furono raggiunte da flussi di circolazione monetaria assai diversi sia nel volume che nella regolarità degli approvvigionamenti. In altri termini, la mancanza di moneta coniata non sembra aver ostacolato lo sviluppo di strutture che avrebbero potuto avvantaggiarsi di una maggiore disponibilità di moneta, ma è anche vero che il nuovo assetto insediativo ed economico non ha (almeno nelle prime fasi, del resto caratterizzate da strutture edilizie e soluzioni architettoniche ancora piuttosto semplici) influito sulla produzione e circolazione monetaria. Paradossalmente, anzi, alcune zecche chiusero proprio in coincidenza con lo sviluppo delle prime forme di incastellamento. È il caso, già ricordato, di Roma e, nel meridione longobardo, sia di Benevento (chiusa all'inizio del X secolo) che di Salerno (chiusa all'inizio del X, ma riaperta nell'XI)⁵¹.

Allargando l'orizzonte alle regioni nord-orientali, una ricerca condotta da Andrea Saccocci, sulla base di una documentazione numismatica composta da diverse migliaia di rinvenimenti, ha portato l'attenzione sul fatto che, fino all'XI secolo inoltrato, la presenza di moneta è circoscritta ad alcuni centri urbani e alle vallate alpine, in particolare quelle attraversate dai commerci internazionali o vie di transito per gli eserciti. In cinque soli casi la moneta è attestata in siti incasellati, e si tratta di denari enriciani databili circa alla metà del XII secolo. Fino a questa data, inoltre, la circolazione monetaria di ambito urbano si distingue da quella rurale. A Verona, ad esempio, le monete del XII secolo rappresentano il 70% degli esemplari databili tra X e XIV secolo, mentre nei siti extra urbani le monete del XII non superano il 7-8% del totale⁵².

La netta ripresa della circolazione monetaria a partire dalla metà del XII secolo trova riscontri importanti in altri ambiti della cultura materiale richiamati nel corso di questo incontro⁵³. Per quanto riguarda le tecniche edilizie, è nel XII-XIII secolo che si osserva il pieno sviluppo dell'architettura in pietra così come, per quanto riguarda la ceramica, è in quegli stessi decenni che la specializzazione e l'eccellenza produttiva ed artigianale delle città emergono con chiarezza.

⁴⁸ SPUFFORD 1988, pp. 225-263; GRIERSON 1991, pp. 105-138; BOMPAIRE 1993. Per quanto riguarda l'Italia e in particolare l'introduzione del grosso d'argento nell'area in esame, cfr. MATZKE 2000; BALDASSARRI 2003, pp. 22-28.

⁴⁹ BALDASSARRI 2003, p. 12 e nota 16. Sulle parallele "guerre monetarie" cfr. MUELLER 1996; FINETTI 1997, pp. 23-45; SACCOCCI 2006.

⁵⁰ TOUBERT 1983, pp. 50-51; sull'evoluzione in Francia cfr. BOMPAIRE, DUMAS 2000, pp. 384-388.

⁵¹ Sulle zecche di Salerno e Benevento, fino al X secolo cfr. MEC, 1, pp. 66-73.

⁵² SACCOCCI 2000.

⁵³ Cfr. il contributo di A. MOLINARI, *Siti rurali e poteri signorili nel Lazio (secoli X-XIII)*, in questo stesso volume.

BIBLIOGRAFIA

- ARSLAN E. A., MORRISON C., 2002, *Monete e moneta a Roma nell'alto Medioevo*, in *Roma fra Oriente e Occidente* (Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto Medioevo 49), Spoleto, pp. 1255-1305.
- BALDASSARRI M., 2003, *La monetazione della Repubblica di Pisa fino alla prima dominazione fiorentina*, in A. ZAMPIERI (a cura di), *Pisa nei secoli, la storia, l'arte, le tradizioni*, 2, Pisa, pp. 9-69.
- BALDASSARRI M., 2010, *I nominali della zecca di Pisa e la loro circolazione in area tirrenica tra XII e XIV secolo: il contributo delle fonti scritte e archeologiche*, «Rivista italiana di Numismatica», 111, pp. 173-212.
- BERNAREGGI E., 1983, *Moneta Langobardorum*, Milano.
- BERTI G., 2003, *Pisa città medi terranea: la testimonianza delle ceramiche importate ed esportate*, in TANGHERONI 2003, pp. 169-174.
- BIANCHI G. (a cura di), 2003, *Campiglia. Un castello e il suo territorio*, I-II, Firenze.
- BIANCHI G., 2007, *Dalla progettazione di una chiesa alla definizione degli assetti abitativi della Val di Cornia tra XIII e XIV secolo*, in G. BIANCHI (a cura di), *Piombino. La chiesa di S. Antimo sopra i Canali. Ceramiche e architetture per la lettura archeologica di un abitato medievale e del suo porto*, Firenze, pp. 385-412.
- BOLDRINI et al. 2003 = BOLDRINI E., GRASSI F., LUNA A., PORRAS A.G., FORTINA C., MEMMI TURBANTI I., *I reperti ceramici*, in BIANCHI 2003, pp. 275-361.
- BOMPAIRE M., 1993, *Diffusion de l'instrument monétaire*, in P. CONTAMINE, M. BOMPAIRE, S. LEBECQ, J.-L. SARRAZIN, *L'économie médiévale*, Parigi, pp. 251-267.
- BOMPAIRE M., DUMAS F., 2000, *Numismatique médiévale*, Turnhout.
- CAPOBIANCHI V., 1896, *Il denaro pavese e il suo corso in Italia nel XII secolo*, «Rivista italiana di Numismatica», 9, pp. 21-60.
- CASINI A., 2003, *L'indagine archeologica nel territorio campigliese*, in BIANCHI 2003, II, pp. 141-166.
- CECCARELLI LEMUT M.L., 2003, *La Maremma popoloniese nel Medioevo*, in BIANCHI 2003, I, pp. 1-116.
- CICALI C., 1996, *Le monete*, in M. VALENTI (a cura di), *Poggio Imperiale a Poggibonsi: dal villaggio di capanne al castello di pietra*, I, *Diagnostica archeologica e campagne di scavo 1991-1994*, Firenze, pp. 314-326.
- CICALI C., 2005, *Le monete del castello minerario di Rocca San Silvestro*, «Bollettino di Numismatica», 44-45, pp. 81-272.
- CIPOLLA C.M., 1975², *Le avventure della lira*, Bologna (prima edizione 1958).
- DEGASPERI A., 2003, *La moneta nel medio Valdarno inferiore. Osservazioni sulla circolazione monetaria tra Lucca e Pistoia fra alto e bassomedioevo*, «Archeologia Medievale», 30, pp. 557-575.
- DELOGU P., SORDA S. (a cura di), 2002, *La moneta in ambiente rurale nell'Italia tardomedievale*, Atti dell'incontro di studio (Roma, 21-22 settembre 2000), Roma.
- DYER, C., 1997, *Peasants and Coins. The Uses of Money in the Middle Ages*, «British Numismatic Journal», 67, pp. 30-47.
- ERCOLANI COCCHI E., 1999, *Note di circolazione monetaria in area emiliano-romagnola e marchigiana*, in TRAVAINI 1999b, pp. 343-380.
- FINETTI A., 1993, *Il ripostiglio di Montecelio (Roma)*, «Bollettino di Numismatica», 20, pp. 61-98.
- FINETTI A., 1997, *La zecca e le monete di Perugia*, Perugia.
- FINETTI A., 1999, *Boni e mali piczoli: moneta piccola locale e forestiera in Italia centrale (XIII-XV secolo)*, in TRAVAINI 1999b, pp. 67-86.
- FRANÇOIS V., 2004, *Réalités des échanges en Méditerranée du XII au XVIIIe siècles: l'apport de la céramique*, «Dumbarton Oaks Papers», 58, pp. 241-249.
- FRANCOVICH R., HODGES R., 2003, *Villa to village. The transformation of the roman countryside in Italy, c. 400-1000*, Londra.
- FRANCOVICH R., WICKHAM C., 1994, *Uno scavo archeologico ed il problema dello sviluppo della signoria territoriale: Rocca San Silvestro e i rapporti di produzione minerari*, «Archeologia Medievale», 21, pp. 7-30.
- GAMBACORTA F., 2009, *La circolazione monetaria nella Tuscia tra Medioevo e Rinascimento. Nuovi dati dai materiali provenienti dagli scavi di Corneto-Tarquinia*, «Rivista italiana di Numismatica», 110, pp. 129-166.
- GARZELLA G., CECCARELLI LEMUT M.L., CASINI B., 1979, *Studi sugli strumenti di scambio a Pisa nel medioevo*, Pisa.
- GAY, J., 1904, *L'Italie méridionale et l'Empire byzantin depuis l'avènement de Basile I.er jusqu'à la prise de Bari par les Normands*, Parigi.
- GENNAI L., 1998, *Monete pisane coniate durante la prima e la seconda repubblica*, Pisa.
- GRIERSON P., 1973, *Catalogue of the Byzantine Coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore Collection*, 3, Leo III to Nicephorus III, 717-1081, Washington D.C.
- GRIERSON P., 1991, *Coins of Medieval Europe*, Londra.
- GRIERSON P., 1993, *La moneta di conto nel Medioevo*, in *Atti del Convegno internazionale di Studi numismatici per il centenario della Società numismatica italiana 1892-1992*, «Rivista italiana di Numismatica», 95, pp. 606-614.
- GUIDERI S., 2003, *Analisi XRF e XRD su campioni di scorie*, in BIANCHI 2003, pp. 189-190.
- HERLIHY D., 1957, *Treasure hoards in the Italian economy, 960-1139*, «The Economic History Review», II ser., 10, pp. 1-14, ora in Id., *The Social History of Italy and Western Europe, 700-1500*, Londra 1978.
- HUBERT E. (a cura di), 2000, *Une région frontalière au Moyen Age: les vallées du Turano et du Salto entre Sabine et Abruzzes*, Collection de l'École française de Rome, 263, Roma.
- HUBERT E., 2002, *L'«incastellamento» en Italie centrale. Pouvoirs, territoire et peuplement dans la vallée du Turano au Moyen Âge*, Recherches d'archéologie médiévale en Sabine, 2, Rome.
- LENZI L., 1975, *Un denaro di Carlomagno battuto dalla zecca di Pisa*, «Antichità pisane», 2, pp. 3 e ss.
- MARTIN J.-M., 1993, *La Pouille du Vie au XIIe siècle* (Collection de l'École française de Rome, 179), Roma.
- MATZKE M., 1993, *Vom Ottolinus zum Grossus: Münzprägung in der Toscana vom 10. bis zum 13. Jahrhundert*, «Schweizerische Numismatische Rundschau», 72, pp. 135-199.
- MATZKE M., 2000, *Beginn und Frühzeit der Grosso-Prägung in Königreich Italien (Ende 12.-Mitte 13 Jh)*, in B. KLUGE, B. WEISER (a cura di), *XII Internationaler Numismatischer Kongress Berlin 1997. Akten-Proceedings-Actes*, Berlino, pp. 1045-1053.
- MATZKE M., 2005, *Il diritto monetale di Pisa: un problema risolto?*, in *In memoria di Marco Tangheroni*, «Bollettino storico pisano», 74, pp. 311-319.
- MEC, 1 = GRIERSON P., BLACKBURN M., *Medieval European Coinage, 1, The Early Middle Ages (5th-10th centuries)*, Cambridge 1986.
- MOLINARI C., 2002, *Le monete in Ferento, Civitas splendidissima. Storie, reperti e immagini di un'antica città della Tuscia*, Viterbo, p. 39.

- MORRISON K.F., GRUNTHAL H., 1967, *Carolingian Coinage*, New York.
- MUELLER R., 1996, *Domanda e offerta di moneta metallica nell'Italia settentrionale durante il Medioevo*, «Rivista italiana di Numismatica», 97, pp. 149-166.
- PANVINI ROSATI F., 1976, *Note di numismatica pisana*, «Rivista italiana di Numismatica», 77, pp. 209-219.
- PARDI R., 2003, *Monete flavie longobarde*, Roma.
- Repertorio = ARSLAN E.A., *Repertorio dei ritrovamenti di moneta altomedievale in Italia (489-1002)*, Spoleto 2005 (nel testo si cita la versione, in continuo aggiornamento, disponibile suòl sito www.ermannoarslan.eu alla voce *Repertorio*).
- ROVELLI A., 1995, *Il denaro di Pavia nell'alto Medioevo (VIII-XI secolo)*, «Bollettino della Società pavese di storia patria», nuova serie, 47, pp. 71-90.
- ROVELLI A., 2000, *La circolazione monetaria in Sabina e nel Lazio settentrionale nel Medio Evo. Materiali dagli scavi di alcuni siti incastellati*, in E. HUBERT (a cura di), *Une région frontalière au Moyen Age: les vallées du Turano et du Salto entre Sabine et Abruzzes*, Collection de l'École française de Rome, 263, Roma, pp. 407-422.
- ROVELLI A., 2001, *Emissione e uso della moneta: le testimonianze scritte e archeologiche*, in *Roma nell'alto medioevo* (Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo, XLVIII), Spoleto, pp. 821-852.
- ROVELLI A., 2004, *Mines et monnaies au haut Moyen Âge. Les sources de l'Italie carolingienne*, «Bulletin de la société française de Numismatique», 59, 4 (2004), pp. 58-64.
- ROVELLI A., 2008, *The mints of the Kingdom of Italy: A survey*, in S. GASPARRI (a cura di), 774: *ipotesi su una transizione*, Turnhout, pp. 119-140.
- ROVELLI A., 2009a [2010], *Patrimonium Beati Petri. Emissione e circolazione monetaria nel Lazio settentrionale (XI-XIV secolo)*, «Annali dell'Istituto italiano di Numismatica», 55, pp. 169-192.
- ROVELLI A., 2009b, *Émission monétaire et administration dans le royaume d'Italie. À propos des analyses des deniers carolingiens du Cabinet des Médailles*, «Revue Numismatique», 165, pp. 187-201.
- ROVELLI A., 2009c, *Coins and trade in early medieval Italy*, «Early Medieval Europe», 17, 1, pp. 45-76.
- SACCOCCI A., 2000, *Ritrovamenti monetali e "Incastellamento" nelle regioni italiane nord-orientali (secc. IX-XII)*, in F. PIUZZI (a cura di), *L'incastellamento nel nord-est italiano (IX-XII) secolo. Stato della ricerca e prospettive d'indagine*. Atti della II Giornata di studi (Attimis, 3-4 dicembre 1999), Udine, pp. 61-68.
- SACCOCCI A., 2001-2002 [2004], *Il ripostiglio dell'area "Galli Tassi" di Lucca e la cronologia delle emissioni pavesi e lucchesi di X secolo*, «Bollettino di Numismatica», 36-39, pp. 167-2004.
- SACCOCCI A., 2002a, *Circolazione locale ed esportazione delle monete di area veneta*, in H.R. DERSCHKA, I. LIGGI, G. PERRET (a cura di), *Circulation monétaire régionale et supra-régionale*, Actes du troisième colloque international du Groupe suisse pour l'étude des trouvailles monétaires (Berne, 3-4 mars 2000), Losanna, pp. 79-94.
- SACCOCCI A., 2002b, *Ritrovamenti medievali e fonti scritte in epoca medioevale: problemi di interpretazione*, in G. GORINI (a cura di), *Ritrovamenti monetali nel mondo antico: problemi e metodi*, Atti del Congresso internazionale (Padova, 31 marzo-2 aprile 2000), Padova, pp. 285-294.
- SACCOCCI A., 2004a, *Il ripostiglio di monete*, in G. CIAMPOLTRINI, E. PIERI (a cura di), *Archeologia a Pieve a Nievole, dalla base-lica sita loco Neure alla pieve romanica*, Pisa, pp. 71-81.
- SACCOCCI A., 2004b, *Contributi di storia monetaria delle regioni adriatiche settentrionali (secoli X-XV)*, Padova.
- SACCOCCI A., 2006, *Il ruolo della cosiddetta legge di Gresham nello sviluppo monetario dell'Italia medievale*, in M. ASOLATI, G. GORINI (a cura di), *I ritrovamenti monetali e la legge di Gresham*, Atti del III Congresso internazionale di Numismatica e Storia monetaria (Padova, 28-29 ottobre 2005), Padova, pp. 155-175.
- SACCOCCI A., 2008, *Struttura dei rinvenimenti monetali in Italia centro-settentrionale nel periodo della grande svalutazione del denario (secc. X-XIV)*, in M. ASOLATI, G. GORINI (a cura di), *I ritrovamenti monetali e i processi inflattivi nel mondo antico e medioevale*, Atti del IV Congresso internazionale di Numismatica e di Storia monetaria (Padova, 12-13 ottobre 2007), Padova, pp. 95-111.
- SPUFFORD P., 1984, *Le rôle de la monnaie dans la révolution commerciale du XIIIe siècle*, in J. DAY (a cura di), *Études d'histoire monétaire (XIIe-XIX siècles)*, Lille, pp. 355-396.
- SPUFFORD P., 1988, *Money and its use in medieval Europe*, Cambridge.
- TANGHERONI M. (a cura di), 2003, *Pisa e il Mediterraneo. Uomini, merci idee dagli Etruschi ai Medici*, Milano.
- TOUBERT P., 1973, *Les structures du Latium médiéval: le Latium méridional et la Sabine du IXe siècle à la fin du XIIe siècle*, I-II, Roma.
- TRASELLI C., 1981, *Le aree monetarie nel Mediterraneo centro-occidentale (secc. XIII-XVI)*, in V. BARBAGLI BAGNOLI (a cura di), *La moneta nell'economia europea*, Firenze, pp. 49-75.
- TRAVAINI L., 1990, *Le aree monetarie italiane alla fine del Medioevo*, in S. GENSINI (a cura di), *Le Italie del tardo Medioevo*, II Convegno di studi del Centro sulla civiltà dell'alto Medioevo (San Miniato-Pisa 1988), Ospedaletto, pp. 361-389.
- TRAVAINI L., 1992, *Monete medievali in area romana: nuovi e vecchi materiali*, «Rivista italiana di Numismatica», 94, pp. 169-173.
- TRAVAINI L., 1999a, *Il tremisse di Lucca con busto di Carlo Magno*, «Numismatica e Antichità Classiche. Quaderni Ticinesi», 28, pp. 305-310.
- TRAVAINI L., 1999b (a cura di), *Moneta locale, moneta straniera: Italia ed Europa XI-XV secolo. The Second Cambridge Numismatic Symposium, Local coins, foreign coins: Italy and Europe 11th-15th centuries*, Milano.
- TRAVAINI L., 2000, *Aree monetarie e organizzazione delle zecche nella Toscana dei secoli XII-XIII*, in A. DUCCHINI, G. FRANCESCONI (a cura di), *L'attività creditizia nella Toscana comunale*, Atti del Convegno di studi (Pistoia-Colle Val d'Elsa, 27-27 settembre 1998), Pistoia, pp. 25-42.
- TRAVAINI L., 2007, *Monete e storia nell'Italia medievale*, Roma.
- TRAVAINI (a cura di), c.s., *Guida per la storia delle zecche italiane e moderne, fino all'Unità*.
- VANNI F.M., 2008, *Miniere, metalli e monete nella Toscana medievale*, «Numismatica e Antichità classiche. Quaderni ticinesi», 37, pp. 409-439.
- VIOLANTE C., 1974², *La società milanese in età precomunale*, Roma-Bari (prima edizione 1953).
- VIOLANTE C., 1986, *Monasteri e canoniche nello sviluppo dell'economia monetaria (secoli XI-XIII)*, in C. VIOLANTE, *Ricerche sulle istituzioni ecclesiastiche dell'Italia centro-settentrionale nel Medioevo*, Palermo, pp. 485-538.
- VIOLANTE C., 1999, *Gli imperatori Enrico III ed Enrico IV e lo sviluppo dell'economia monetaria*, «Studi medievali», III ser., 40, 2, pp. 515-522.
- WICKHAM C., c.s., *The financing of Roman city politics, 1050-1150*, in P. GUGLIEMOTTI, I. LAZZARINI, G.M. VARANINI, *Studi in onore di Giorgio Chittolini/Europe and Italy. Studies in honour of Giorgio Chittolini*.