

Biblioteca di Storia

– 23 –

Maria Giagnacovo

Appunti di metrologia mercantile genovese

Un contributo della documentazione aziendale Datini

Firenze University Press
2014

Appunti di metrologia commerciale genovese : un contributo della documentazione aziendale Datini / Maria Giagnacovo. – Firenze : Firenze University Press, 2014.
(Biblioteca di storia ; 23)

<http://digital.casalini.it/9788866556831>

ISBN 978-88-6655-682-4 (print)
ISBN 978-88-6655-683-1 (online PDF)
ISBN 978-88-6655-684-8 (online EPUB)

Progetto grafico di Alberto Pizarro Fernández, Pagina Maestra snc
Immagine di copertina: © Velislava Yovcheva | Dreamstime.com

Certificazione scientifica delle Opere

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul catalogo on-line della casa editrice (www.fupress.com).

Consiglio editoriale Firenze University Press

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M. Verga, A. Zorzi.

© 2014 Firenze University Press
Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy
www.fupress.com
Printed in Italy

Sommario

INTRODUZIONE	VII
CAPITOLO I	
Le fonti per la metrologia del basso Medioevo	1
CAPITOLO II	
I pesi di Genova	69
CAPITOLO III	
Le misure di Genova	111
CAPITOLO IV	
Gli imballaggi in Genova	151
BIBLIOGRAFIA	297

Introduzione

Quando, per il dottorato di ricerca, abbiamo avvicinato per la prima volta il carteggio genovese custodito nel patrimonio archivistico del mercante toscano Francesco di Marco Datini non immaginavamo neppure lontanamente l'incredibile ricchezza di informazioni che quelle lettere potevano dare su tanti aspetti della storia di Genova a cavallo tra il XIV e il XV secolo, offrendo un affresco suggestivo sulla vita economica, politica e sanitaria della città, uno dei porti più importanti per il commercio del tempo, sede di una delle aziende del sistema del pratese, tutto fortemente proteso verso Occidente come gli studi pionieristici di Federigo Melis hanno dimostrato e quelli dei suoi allievi hanno ribadito. Sfruttando quelle lettere, scritte per la quasi totalità da mercanti toscani trapiantati a Genova per seguire i propri affari, abbiamo provato a ricomporre l'orizzonte occidentale del commercio genovese alla fine del Trecento e, in particolare, i traffici con l'area provenzale e catalana sui quali convergevano gli interessi di questi operatori "forestieri", individuando le merci che animavano quelle correnti di scambio, al contempo elaborando per le merci più importanti, le merci che ribadiscono la dimensione internazionale del commercio genovese di questi anni, precise serie storiche di prezzi, giustificate nella loro evoluzione da condizionamenti economici e non soltanto che nel carteggio ritrovano una convincente spiegazione¹.

In questa ricostruzione, che deve essere ancora allargata ad altre merci e mercati, abbiamo rilevato la necessità irrinunciabile di precisare i sistemi ponderali ai quali Genova faceva riferimento nelle sue transazioni proprio per la definizione dei prezzi delle materie prime, delle materie accessorie, dei prodotti che dalla città erano importati, esportati o distribuiti. Questi prezzi

¹ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova. Traffici, merci e prezzi nel XIV secolo*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2005.

rappresentano, infatti, il risultato della precisa imputazione al primo costo di tutti i costi e di tutte le spese della commercializzazione, al fine di garantire un margine di profitto o almeno il ritorno del capitale investito secondo le diverse congiunture, di natura economica e di natura extra-economica, che condizionavano l'andamento della domanda e dell'offerta. Come ben specificato da Luciana Frangioni in un suo pregevole volume sulla metrologia lombarda, «acquisto della materia prima, produzione, vendita del prodotto finito, implicano spesso una distensione geografica anche molto ampia del mercato con il conseguente coinvolgimento di rapporti mercantili complessi e articolati, rapporti mercantili che significano automaticamente sistemi e rapporti ponderali diversi [...] spesso diversi anche di poco, molto spesso soltanto le frazioni decimali: e anche quel poco può risultare molto importante in un'analisi di tipo quantitativo quando si devono definire volumi di traffico, incidenze percentuali, costi e ricavi»².

Per ritrovare qualche indicazione precisa sui pesi e sulle misure di Genova abbiamo cercato, come molti prima di noi, nelle pratiche di mercatura e nei manuali di metrologia, repertori entrambi numerosi, rilevandone tuttavia immediatamente i numerosi limiti³, gli errori, le tantissime omissioni: troppi erano i conti che non tornavano, le proporzioni che non ritrovavano riscontro alcuno, sistematica era la mancanza di riferimenti a specifiche unità di imballaggio.

Condividendo a pieno le osservazioni di Luciana Frangioni sull'importanza fondamentale per tutti gli studi di storia economica, di storia economica medievale in modo particolare, della definizione il più possibile precisa dei tanti e diversi sistemi di pesi e misure che ogni città utilizzava per lo svolgimento delle sue attività economiche e commerciali, abbiamo provato a scrivere un altro capitolo sulla storia di Genova nel basso Medioevo che ponesse al centro dell'interesse il sistema ponderale della città, tentando di trovare una soluzione ai tanti problemi di metrologia affrontati facendo ricorso alla stessa fonte che li aveva determinati, cioè interrogando la fonte aziendale (carteggi comuni e specializzati, contabilità) da una nuova prospettiva che, dal commercio e dalle serie storiche dei prezzi di alcune delle più importanti merci da Genova trattate nel suo commercio con la Penisola italiana e con l'Occidente europeo, si spostasse allo studio della metrologia considerata in un'ottica squisitamente commerciale. La documentazione prodotta all'interno dell'azienda, infatti, da un lato ci ha posto di fronte a nuove e diverse unità di misura e di peso, a unità di imballaggio talvolta del tutto originali, a inedite equivalenze e correlazioni, spesso ignorate o diversamente specificate nelle solite pratiche di mercatura e nei manuali considerati "classici"; dall'altro, purché

² L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure. Appunti di metrologia lombarda fra Tre e Quattrocento*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1992, p. 8.

³ Cfr. *infra*.

si avesse la pazienza di leggere con attenzione migliaia di lettere e di scorrere decine e decine di pagine di registri contabili, queste carte ci hanno permesso una chiarificazione di tanti rapporti ponderali, una verifica di molteplici rapporti di equivalenza, una più precisa definizione delle unità di imballaggio, un riscontro attendibile circa «l'uso e l'applicazione di tali unità ponderali quali risultano dalla reale pratica giornaliera della gestione aziendale»⁴.

Affrontare questo studio della metrologia commerciale genovese ha significato anche tirare in ballo i sistemi ponderali di tanti paesi diversi inseriti all'interno dello spazio economico frequentato da Genova e dai suoi operatori, di molti mercati dai quali e sui quali Genova strutturava il suo impegno commerciale alimentando correnti di traffico continue e significative. In particolare, abbiamo indagato e verificato i pesi e le misure di quelle città che con Genova mantenevano relazioni economiche nel quadro delle strategie aziendali di Francesco Datini. In questa prospettiva, erano la Lombardia, la Toscana, la Provenza e la Catalogna a rappresentare le aree di maggiore coinvolgimento mercantile ponendosi, ben inteso, nell'ambito delle scelte operative del mercante toscano, quali mercati privilegiati di approvvigionamento e di collocamento di tante mercanzie che su Genova trovavano riferimento. Milano e il suo dominio erano, infatti, un tramite diretto con Venezia e con le merci che il porto adriatico mediava dal Vicino Oriente verso la Penisola italiana, oltre a qualificarsi come aree di assorbimento della lana innanzitutto e delle pelli e delle cuoia che, dal Mediterraneo occidentale e dalla Provenza, raggiungevano Genova per essere inoltrate sui mercati di destinazione finale; Pisa e Firenze aprivano su tante produzioni della Toscana e di altre regioni quali le attuali Emilia-Romagna, Umbria e Lazio; Pisa, inoltre, raddoppiava, nell'azione del mercante di Prato, i rapporti che Genova manteneva direttamente con il meridione della Penisola, Napoli e la Sicilia in particolare. La Provenza e la Catalogna, ancora, costituivano riferimenti mercantili di importanza primaria e per la città di Genova, come ricordato da diversi studi⁵, e per l'intero sistema Datini, tutto proiettato verso Occidente, che aveva conquistato un accesso privilegiato in queste aree dapprima attraverso Pisa e il fondaco impiantato in questa città, successivamente e in modo ancor più diretto attraverso Genova e la nuova compagnia costituita nel 1392. Aprendo una propria sede sul posto, il mercante di Prato rafforzò il legame con Avignone e la Provenza, inserendosi ancor più attivamente nelle correnti di commercio che da queste terre facevano capo a Genova, e pose di fatto le basi per la successiva

⁴ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 10.

⁵ Sul carattere di continuità nei delle relazioni economiche tra la Provenza e Genova e l'intera Liguria cfr. *Atti del I Congresso storico Liguria-Provenza* (Ventimiglia-Bordighera, 2-5 ottobre 1964), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1966; *Atti del II Congresso storico Liguria-Provenza* (Grasse, 11-14 ottobre 1968), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1971.

penetrazione della sua azione mercantile in Catalogna poiché da quell'azienda si generarono le propaggini di Barcellona e di Valenza che, insieme a Maiorca, resesi indipendenti, diedero vita alla compagnia divisa di Catalogna⁶. Come le carte aziendali attendibilmente testimoniano, il fondaco genovese divenne, infatti, il

[...] principale centro di raccolta delle informazioni riguardanti i diversi settori delle produzioni catalane sui quali si concentrano gli interessi del Datini, cioè le lane, le grane, lo zafferano, i panni, le cuoia e il pellame, e di smistamento delle notizie provenienti dai datiniani attivi in quella regione alle consorelle toscane per consentire la valutazione della maggiore o minore convenienza legata alla realizzazione delle varie operazioni commerciali e per mettere a punto le possibili e, più profittevoli, strategie da seguire. L'azienda di Genova in particolare, al pari della città, costituiva il punto di collegamento tra le produzioni dell'Italia centro-settentrionale e quelle della parte meridionale della Penisola iberica. I veli di Perugia e di Arezzo, i taffetà di Bologna, i panni di Firenze, il guado e i fustagni lombardi, le mercerie metalliche e le armi milanesi e lombarde, la foglia d'oro genovese, componevano il flusso delle esportazioni che le aziende Datini operanti in patria, attraverso l'intermediazione della filiale genovese, indirizzavano verso i mercati catalani in cambio di lane, grana, cuoia, pellame, cera, frutta, zafferano, riso, panni, spesso inoltrati verso i fondaci toscani e ancora, soprattutto per la lana, verso la Lombardia⁷.

All'interno del sistema del mercante toscano, Genova era dunque posta al centro di un'area di mercato allargata che dalle coste del Tirreno trovava riferimento nella regione provenzale e nella Spagna meridionale, dove i diversi fondaci del Datini e la nutrita galassia di operatori e aziende, toscane e forestiere, che con essi entrarono in contatto, svolgevano con continuità un'azione mercantile di ampia e articolata dimensione, incontrando nella realizzazione delle diverse operazioni commerciali, nella pratica quotidiana degli affari, tante unità di misura, di peso, di imballaggio con le quali confrontarsi.

Nell'impostare questa ricerca abbiamo voluto seguire, adattandolo alle nostre esigenze, lo schema già tracciato da Luciana Frangioni relativamente

⁶ La nascita e la formazione del sistema di aziende di Francesco Datini, come pure la vita e le attività del mercante, ritrovano ancora oggi un riferimento essenziale nel noto volume di Federigo Melis, il primo a procedere al riordino dell'imponente archivio accumulato negli anni dal sistema aziendale messo in piedi dal mercante pratese. Cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, Olschki, Firenze, 1962 (Studi nell'Archivio Datini di Prato). Il VI centenario della morte di Francesco Datini, caduto nel 2010, ha rappresentato l'occasione per un'aggiornata messa a punto sulla sua figura, come uomo e come mercante, nonché sulla storia delle sue aziende, presentate nel volume *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Fondazione Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini", FUP, Firenze, 2010. Il fondo Datini è dal 2008 accessibile on-line alla pagina web dell'Archivio di Stato di Prato <<http://datini.archiviodistato.prato.it>>.

⁷ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., p. 73.

a Milano e al suo dominio, non soltanto perché ne riconosciamo la validità scientifica e ne condividiamo l'impostazione soprattutto nell'analisi critica delle fonti aziendali disponibili, ma anche per facilitare eventuali verifiche e confronti tra il sistema ponderale dell'area «lombarda» e quello di Genova, alla luce dei continui e intensi rapporti, già accennati sopra, che legavano e collegavano queste due aree nel commercio di esportazione di tante produzioni lombarde, i fustagni, le armi, le mercerie metalliche, su Avignone e la Provenza, sulla Catalogna e sulle Baleari, e nel commercio di importazione, da quelle stesse regioni, di cuoia, pellami, lana e grano, in particolar modo. Ancora, come abbiamo potuto definire in un recente lavoro, nel commercio di una materia accessoria di fondamentale importanza per la manifattura tessile e per quella delle pelli, il commercio del guado "lombardo" che, proprio da Genova, trovava la via sulla Catalogna, sulla Toscana e su Roma⁸. Per tutta la seconda metà del Trecento, in effetti, queste correnti di traffico tra l'area lombarda (e veneta) rimasero sostenute e, almeno nella specifica azione del sistema Datini, ritrovarono fino agli anni Ottanta del secolo, fino a quando cioè i rapporti instaurati direttamente con Milano consentirono al mercante di Prato di scavalcare, in buona parte, l'intermediazione genovese per guadagnare il mercato provenzale, Avignone in specie, tramite commissionari milanesi in un primo tempo, tramite agenti e fattori del proprio sistema poi, dal 1395 in maniera molto significativa⁹, in Genova un interlocutore privilegiato, posizione che la città mantenne anche negli anni successivi per i traffici diretti da Occidente verso la regione lombarda.

Considerati i tanti mercati coinvolti e, quindi, i molti e diversi sistemi ponderali, per arrivare a definire precise incidenze di costi, prezzi, ricavi e profitti attendibili, abbiamo dovuto procedere per gradi, aggiungendo un tassello dopo l'altro. Prima di tutto, abbiamo dovuto acquisire la corretta definizione delle differenti unità ponderali partendo dalle sistematiche abbreviazioni, soltanto l'iniziale in molti casi, impiegate dalla scrittura mercantile del tempo; successivamente abbiamo cercato di definire le equivalenze dei vari pesi e delle varie misure con i pesi e le misure attuali. Abbiamo poi lavorato per arrivare a stabilire precise equivalenze fra pesi e misure di una stessa piazza e, poi, fra piazze diverse, mettendo al centro dell'attenzione il sistema ponderale di Genova nel basso Medioevo. Infine, abbiamo concentrato la nostra analisi sul complesso, e assai poco studiato, settore delle unità di imballaggio alle quali vengono spesso riferiti i costi e le spese della commercializzazione, in particolare i costi di trasporto e gli oneri fiscali.

⁸ Cfr. EADEM, *Prime note sul commercio del guado nel basso Medioevo. Il problema dei costi della commercializzazione e il contributo della documentazione aziendale*, «Storia economica», IX, 1, 2006, pp. 71-92.

⁹ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento. Il carteggio milanese dell'Archivio Datini di Prato*, OpusLibri, Firenze, 1994, 2 voll., vol. I, pp. 55-79 in particolare.

Per conseguire qualche risultato, siamo partiti dai manuali di metrologia, allargando la ricerca alle pratiche di mercatura e concentrandoci poi sulla documentazione aziendale, la sola in grado di regalare contributi originali a questo studio sulla metrologia commerciale genovese.

Come sottolineava Carlo M. Cipolla in un suo noto volume dal titolo accattivante «tutto quel che noi sappiamo con una certa precisione è il valore delle antiche unità ponderali al momento della introduzione del sistema metrico decimale, cioè sul finire del sec. XVIII. Allora la gente – autorità, studiosi, uomini d'affari – si preoccupò di stabilire l'esatta corrispondenza tra le vecchie e le nuove unità. Sulle equivalenze allora stabilite furono pubblicati, nel corso del XIX secolo, numerosi manuali quali il Martini, il Malavasi, il Simondi, il Guidi, ecc. ecc. ai quali solitamente gli studiosi si rifanno. Bisogna avvertire però che queste opere [...] dovrebbero venir usate con cautela perché le inesattezze non vi mancano [...]»¹⁰. Ai manuali richiamati dal Cipolla ne abbiamo aggiunti altri, ampliando la ricerca bibliografica ed estendendola anche ad aree geografiche lontane da Genova nel tentativo, talvolta coronato da successo, di rintracciare riferimenti a equivalenze ponderali, a unità di imballaggio in paesi con i quali Genova aveva avuto rapporti commerciali, magari soltanto in poche e isolate occasioni, o, addirittura semplici rapporti epistolari attraverso i quali gli operatori attivi in Genova saggiavano nuovi mercati informandosi, come era abitudine, sulle merci, sulle monete, sui cambi relativi, sui sistemi ponderali, al fine di valutare nuove opportunità mercantili. Abbiamo in qualche circostanza preso in considerazione studi anche modesti, relativi ad aree geografiche e ad ambiti cronologici diversi, e, in alcuni casi, a dire il vero pochi, la fortuna ha voluto premiare tale ricerca offrendo riscontri precisi laddove meno erano attesi. Infatti, dopo l'entrata in vigore del sistema metrico decimale si ebbe una proliferazione non soltanto di manuali, come ricordato dal Cipolla, ma anche di «tavole di ragguaglio». Molti di questi studi richiamano anche sistemi ponderali precedenti offrendo conferme e dati aggiuntivi utili per una loro più completa definizione.

Abbiamo poi schedato tutti i riferimenti alla metrologia di Genova quali risultano dalle più famose pratiche di mercatura, fonti usate con tutte le precauzioni imposte dai limiti propri di questi manuali, e abbiamo pazientemente raccolto tutte le indicazioni metrologiche custodite nella documentazione aziendale diretta analizzata, indicazioni che, in più occasioni, ci hanno consentito di correggere, non senza difficoltà, alcune imprecisioni contenute in quelle pratiche. Non è un caso, dunque, se il primo capitolo di questo volume è interamente dedicato a una presentazione esaustiva delle fonti aziendali, utilizzate a integrazione e, talvolta, a correzione dei manuali di metrologia e delle pratiche di mercatura, anch'esse introdotte diffusamente ed esaminate criti-

¹⁰ C.M. CIPOLLA, *Le avventure della lira*, il Mulino, Bologna, 2001, pp. 116-117.

camente nei loro pregi e nei loro limiti ai fini di uno studio sulla metrologia. Il secondo e il terzo capitolo focalizzano l'attenzione sul sistema di pesi e misure di Genova nel basso Medioevo, entrambi descritti in modo analitico, mentre il quarto capitolo affronta lo spinoso problema delle unità d'imballaggio.

Nel dare alle stampe questo volume, vorrei ringraziare tutti coloro che ne hanno seguito con interesse e partecipazione la stesura, non risparmiando consigli e suggerimenti. Vorrei esprimere la mia affettuosa gratitudine a Luciana Frangioni, che ha fortemente creduto in questa ricerca e, ancora una volta, mi ha supportato con la sua fiducia, con la sua esperienza... e con i numerosi testi di metrologia raccolti in tanti anni nella sua biblioteca. Sono altrettanto grata a Giampiero Nigro per le puntuali osservazioni che ha voluto indirizzarmi e per il cordiale sostegno con il quale mi ha seguita nella scrittura di questo testo. Un ringraziamento sincero va a Ilaria Zilli che, pur lontana dai miei interessi di ricerca, non mi ha fatto mancare il suo incoraggiamento. Desidero poi ringraziare Maria Iarossi, carissima amica oltre che stimata collega, per la sua vicinanza, per la sua pazienza e per il tempo che mi ha dedicato. Un grazie di cuore alle altre mie meravigliose amiche, Simona, Daniela, Dina, Mariolina, Cristina, Pia e Rosaria: senza il vostro affetto non sarei riuscita a portare a termine questo lavoro, la cui stesura finale ha coinciso con uno dei periodi più complicati della mia vita. Un pensiero affettuoso e grato va, come sempre e nonostante tutto, alla mia famiglia.

Le fonti per la metrologia del basso Medioevo

Diversi decenni orsono, Jacques Heers pubblicava un lavoro, diventato ormai un classico, sul commercio nel Mediterraneo tra la fine del XIV secolo e i primi anni del XV, facendo riferimento ad alcuni particolari documenti dell'archivio aziendale di Francesco Datini¹, nello specifico ai carichi di nave e alle valute di mercanzia². Gli obiettivi dichiarati dello storico erano illustrare, attraverso tali carte, alcuni caratteri del commercio internazionale dell'epoca e tentare una stima del volume dei traffici marittimi che facevano capo ai veneziani, ai genovesi e ai catalani. Si trattava di un progetto ambizioso giacché probabilmente neppure dieci archivi aziendali avrebbero consentito di stimare il movimento commerciale di quel periodo, che ritrovava nel disordine metrologico – forse soltanto apparente³ – del tempo, nei tanti e diversi pesi in uso, uno degli ostacoli più duri da superare. Lo stesso Heers, infatti, riconosceva che «la maggiore difficoltà è quella delle misure»⁴; una difficoltà che non può essere sconfitta chiamando in soccorso il solito manuale di mercatura del Pegolotti⁵ oppure il solo volume di metrologia del Rocca⁶ ma che, invece, può essere ridimensionata ricercando *in primis* ancora nell'archivio Datini, in tante filze di carteggio e in tanti

¹ Cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit.; *Francesco di Marco Datini*, cit.

² J. HEERS, *Il commercio nel Mediterraneo alla fine del sec. XIV e nei primi anni del XV*, «Archivio storico italiano», CXIII, 1955, pp. 157-209; pp. 182-185.

³ Cfr. J.-C. HOCQUET, *Pesi e misure*, in *Storia d'Europa. 3. Il Medioevo. Secoli V-XV*, a cura di G. Ortalli, Einaudi editore, Torino, 1994, pp. 895-931.

⁴ J. HEERS, *Il commercio nel Mediterraneo*, cit., p. 182.

⁵ F. BALDUCCI PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, edited by A. Evans, The Mediaeval Academy of America, 1936, Cambridge (Mass.), pp. 307-308.

⁶ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, Tip. Del R. Istituto Sordo-Muti, Genova, 1871.

registri contabili, e interrogando poi in aggiunta altre pratiche di mercatura e altri manuali di metrologia. Alcuni anni dopo l'uscita del lavoro di Heers, riferendosi ai pesi e alle misure dell'area mediterranea nel tardo Medioevo, Michael E. Mallett richiamava di nuovo l'attenzione su «the enormous variety not only in the terms used but also in the values assigned to them» ed era costretto ad ammettere che «a complete study of the whole problem remains to be written»⁷.

Muovendo da queste premesse, senza pretendere di scrivere una storia della metrologia bassomedievale a tutto tondo, il nostro scopo è quello di tentare, seguendo l'impostazione metodologica adottata da Luciana Frangioni nel suo volume sulla metrologia milanese e lombarda del tempo⁸ – e, dunque, sfruttando anzitutto il contributo delle fonti aziendali – un primo approccio con i pesi e le misure di Genova, città che rivestì un ruolo di fondamentale importanza negli interessi e nelle strategie commerciali, ormai chiaramente definite alla fine del Trecento, del sistema di aziende facenti capo a Francesco Datini, come del resto testimonia il poderoso archivio nel quale è raccolta la documentazione da esse prodotta in oltre mezzo secolo di attività. L'apertura di un proprio fondaco a Genova rappresentò, infatti, il coronamento di un progetto che l'intraprendente pratese aveva in mente fin dal suo rientro in patria⁹, dopo il lungo soggiorno ad Avignone dove, giovinetto, era stato inviato per completare la sua formazione mercantile facendo pratica presso le aziende dei suoi conterranei¹⁰: orientare e intensificare, anno dopo anno, l'attività commerciale delle sue compagnie nel bacino occidentale del Mediterraneo¹¹. Dopo

⁷ M.E. MALLET, *The florentine galleys in the fifteenth century. With the Diary of Luca di Maso degli Albizi Captain of the galleys, 1429-1430*, Clarendon Press, Oxford, 1967, p. 177.

⁸ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit.

⁹ Già nel 1383, infatti, Francesco Datini, consapevole dell'importanza di Genova nel suo programma di espansione aziendale nel Mediterraneo occidentale, s'impegnò per aprire un'azienda in città, ma il progetto non andò in porto per una serie di circostanze sfavorevoli, tra le quali, non ultima, la violenta epidemia di peste abbattutasi sulla Penisola italiana tra il 1383 e il 1384, che fece desistere il pratese dal dare seguito immediato al suo piano. La creazione di una propria compagnia a Genova avrebbe visto la luce soltanto nel 1392. Cfr. M. GIAGNACOVO, *La compagnia di Genova tra aspettative e delusioni*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 329-355: pp. 329-330.

¹⁰ I giovani destinati alla mercatura si formavano attraverso un periodo di tirocinio in azienda e sovente completavano il loro addestramento professionale soggiornando in altri paesi. Cfr. U. TUCCI, *La formazione dell'uomo d'affari*, in *Il Rinascimento italiano e l'Europa. IV. Commercio e cultura mercantile*, a cura di F. Franceschi, R.A. Goldthwaite, R.C. Mueller, Angelo Colla Editore, Treviso, 2007, pp. 481-498 e bibliografia citata.

¹¹ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 109, p. 225. Se Federigo Melis ha posto l'accento sul peso dell'elemento economico quale fattore decisivo nella scelta di aprire la sede genovese, Renato Piattoli attribuisce un ruolo primario all'elemento politico. Cfr. R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e di Genova in rapporto agli avvenimenti politici*, Industria Grafica Pratese G. Bechi & C., Prato, 1930, *passim*.

la costituzione dell'azienda di Genova¹², la naturale propensione del sistema Datini verso Occidente fu completata negli anni immediatamente successivi dalla creazione della compagnia divisa di Catalogna¹³, che consentì al mercante e ai suoi di ampliare e potenziare la propria azione in questa regione della Penisola iberica e nelle Baleari, spingendo il loro intervento fino alle terre della Barberia¹⁴. Tra il 1396 e il 1399 il sistema creato dal pratese raggiunse così la sua massima estensione comprendendo ben 14 aziende impiantate a Firenze, Prato, Pisa, Genova, Avignone, Barcellona, Maiorca e Valenza¹⁵.

La documentazione Datini apre dunque un'interessante prospettiva di studio sulla realtà economica genovese a cavallo tra la fine del XIV e gli inizi del XV secolo giacché, sia prima della nascita sia dopo lo scioglimento dell'azienda nella quale figurava come socio maggiore, il mercante di Prato agì su quel mercato attraverso un nutrito gruppo di operatori economici, in maggioranza toscani, che a Genova vivevano e svolgevano le proprie attività commerciali e cambiarie¹⁶. Le migliaia di lettere rimaste a testimoniare questa presenza "forestiera" consentono una ricostruzione attendibile dell'ambiente economico genovese in un periodo difficile per la città, disturbata da feroci conflitti civili e da diverse ondate di pestilenza che ne misero in crisi ripetutamente il commercio, sempre più rivolto alla conquista dei paesi del Mediterraneo occidentale e dell'Atlantico, e le manifatture locali, sostenute nel loro sviluppo dall'intervento via via più incisivo del capitale mercantile. Nel 1776, descrivendo Genova, Antonio Maria Triulzi insisteva ancora sull'importanza delle lavorazioni indigene che, insieme al commercio marittimo, già

¹² Sulla costituzione, le vicende e il personale della compagnia di Genova cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 225-236. Altri riferimenti sono riportati in G. CORSANI, *I fondaci e i banchi di un mercante pratese del Trecento. Contributo alla storia della ragioneria e del commercio da lettere e documenti inediti*, La Tipografica, Prato, 1922, pp. 28-30; R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e di Genova*, cit. Per un'analisi più aggiornata sulla vita di quest'azienda cfr. M. GIAGNACOVO, *La compagnia di Genova tra aspettative e delusioni*, cit.; EADEM, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 59-78.

¹³ Sulla compagnia divisa di Catalogna e le sue attività cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 237-279, e il più recente lavoro di A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna: un successo quasi inatteso*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 357-387.

¹⁴ Cfr. I. HOUSSAYE MICHENZI, *Les efforts des compagnies Datini pour établir des relations avec les pays du Maghreb, fin XIV^e-début XV^e siècle*, in *Relazioni economiche tra Europa e mondo islamico secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della "Trentottesima Settimana di Studi", Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini" (Prato, 1-5 maggio 2006), Le Monnier, Firenze, 2007, pp. 569-594.

¹⁵ In questi anni, infatti, il sistema era formato da 7 aziende collettive mercantili-bancarie dislocate in Italia e all'estero, 3 aziende individuali mercantili-bancarie con sede a Prato, Firenze e Avignone, 2 aziende industriali collettive a Prato, una per la manifattura dei panni e una per la «tinta», un'azienda bancaria collettiva a Firenze, e infine un'azienda di trasporti con animali da soma propri con sede a Prato.

¹⁶ M. GIAGNACOVO, *La compagnia di Genova tra aspettative e delusioni*, cit., pp. 331-333.

da quattro secoli davano lustro alla città, favorendo e sostenendo la sua ricchezza economica:

Genova è Città magnifica per l'ampiezza del giro delle Muraglie, che più di dieci miglia in se racchiude, vi sono moltissimi Palazzi, che non di privati Cavaglieri ma de Principi grandi sembrano. Abbonda in ricchezze, ed in sontuosità de Tempii, e Magistrati intenti al mantenimento de Ospedali, e Luoghi Pii. Ha per Banco la Casa famosissima di San Giorgio, Errario sicuro, perchè possiede molte Gabelle acquistate dalla Repubblica per soccorsi fattigli in varii tempi: ha detto Errario Leggi stampate intitolate Leggi delle Compre di San Giorgio. Si lavorano in detta Città ogni sorte di Panni, o siano Drappi di Seta, Veluti piani, e lavorati, Calze di Seta, Telette de più sorti, Rasi, Damaschi, Saje, si lavorano Coralli in ogni modo, Confetture, e Conserve in Zucchero, Carta da Scrivere; a Sestri vi è la Fabrica del Sapone, a S. Remo abbondano le Palme, Naranze, Limoni, ed in ogni Stagione specialmente a Nervi li Carcioffi, de quali ne gode in bona parte la Lombardia &c. Da Vicenza, e da Verona si spediscono in Genova Sete crude, e lavorate¹⁷.

Alcune delle mercanzie genovesi ricordate dal Triulzi erano oggetto di produzione e scambio già negli anni seguiti dalle fonti aziendali toscane tardomedievali che offrono, perciò, un'opportunità assai valida per ricomporre l'assortimento delle merci protagoniste dei commerci facenti capo alla città, in particolare delle correnti svolte sulle direttrici da e verso Occidente, verso la Provenza, la Catalogna e le Baleari, nel quadro dell'azione mercantile del sistema aziendale investigato che a queste linee di traffico accosta, ovviamente, quelle da e per la Toscana, su Pisa che apriva su Firenze e su Prato. Alla fine del Trecento, Genova era infatti un importante mercato di importazione, di esportazione e di transito di lana e di panni di lana, di cotone e di diversi tessuti di cotone, di seta e di lavori di seta, di canapa e di corderie diverse, di pelli, cuoia e di pellicce, di pellami lavorati e non lavorati, di spezierie e di prodotti medicinali, di sostanze coloranti diverse e, in specie del guado¹⁸, di mercerie metalliche e di armi, di prodotti alimentari, freschi e conservati, di accessori diversi per l'abbigliamento (cappelli, berrette, calzature). Alla vivacità del commercio marittimo, la città affiancava poi una decisa vocazione produttiva nel settore delle telerie, dei lavori di seta, della carta, del sapone, delle armi offensive (le balestre), e ancora nel settore metallurgico (i coltelli, in particolare): tutte queste produzioni, tramite l'intermediazione anche toscana¹⁹, regolarmente prendevano la via di Avignone e la Provenza, di Barcellona e la Catalogna, delle Baleari, di Pisa e la Toscana, di Roma e del meridione della Penisola.

¹⁷ A.M. TRIULZI, *Bilancio de pesi e misure di tutte le piazze mercantili dell'Europa*, Valvasense, Venezia, 1766, pp. 69-70.

¹⁸ Il sistema Datini era attivamente coinvolto nel redditizio traffico verso la Catalogna del guado dell'Oltrepò lombardo, che aveva in Genova il suo principale porto di esportazione. Cfr. *infra*.

¹⁹ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 122-232.

L'ampio assortimento merceologico trattato dal mercato genovese al tramonto del XIV secolo giustifica e impone una serrata ricerca dei pesi, delle misure e, ancora, delle unità di imballaggio, che davvero presentano una rilevanza fondamentale nel quadro più generale della metrologia mercantile di Genova e in Genova per tutte le materie prime, le materie accessorie e per tutti i prodotti che interessano i suoi impegni economici. La locale azienda Datini, nostro osservatorio privilegiato per indagare sul sistema ponderale genovese, era, infatti, dedita essenzialmente al commercio all'ingrosso, attento a rilevare i pesi di quegli imballaggi perché proprio alle unità di imballaggio venivano imputati molto spesso gli oneri fiscali e le tariffe del trasporto. Non emergono, invece, salvo rare eccezioni, i pesi e le misure del commercio al dettaglio poiché l'azienda datiniana di Genova non ha mai conosciuto un impegno nel commercio al minuto, come invece è stato per quella di Avignone, dove il pratese affiancò all'attività all'ingrosso un'altrettanto fiorente attività per la vendita al dettaglio di armi, di prodotti metallici, di «merce»²⁰ realizzata attraverso tre, poi due, e infine una sola bottega che operò fino alla morte del Datini²¹.

In un suo noto saggio, Witold Kula ha ricordato che «le fonti a disposizione per le ricerche di metrologia storica sono molto numerose e, ciò che più conta, molto eterogenee»²²: è innegabile, infatti, che un contributo alla ricerca metrologica, allo studio dei sistemi ponderali del passato, del basso Medioevo in particolare, possa arrivare da testimonianze assai diverse, che vanno dai reperti materiali alle immagini fino alla documentazione scritta di varia tipologia e natura. Un listello di metallo murato o incassato nella parete di una chiesa²³, sotto gli archi del luogo di mercato cittadino, un contenitore in pietra gradualmente scavato, un boccale foggato nel rispetto di una determinata capacità²⁴, costituiscono altrettante misure conservate – secondo

²⁰ Luciana Frangioni ha precisato che con questo termine i toscani erano soliti indicare una serie di oggetti diversi in metallo. Cfr. L. FRANGIONI, *Armi e mercerie fiorentine per Avignone, 1363-1410*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federigo Melis*, Pacini editore, Pisa, 1987, pp. 145-171; EADEM, *I tipi della 'merce' e i loro mercati*, in *Artigianato lombardo. 2. L'opera metallurgica*, Cariplo, Milano, 1978, pp. 14-45; EADEM, *Mercerie non metalliche fiorentine per Avignone, 1363-1410*, «Rassegna degli Archivi di Stato», LI, n. 2-3, 1991, pp. 273-286.

²¹ Cfr. *infra*.

²² W. KULA, *Le misure e gli uomini dall'antichità a oggi*, Laterza, Roma-Bari, 1987, p. 104.

²³ Per un esempio cfr. L. ANGELINI, *Le antiche misure segnate sulla fronte di S. Maria Maggiore in Bergamo*, «Atti dell'Ateneo di Scienze Lettere ed Arti in Bergamo», vol. XXVIII, 1953-1954, pp. 103-108, dove si analizzano i riferimenti di misure, in parte nella pietra e in parte determinate da fermi sporgenti dal muro, presenti sulla parete nord della Basilica.

²⁴ Lo scavo archeologico condotto nell'area dell'Ospedale medievale di Santa Maria della Scala di Siena ha restituito, insieme ad altri reperti, tutta una serie di ceramiche per la cucina e la dispensa, tra cui boccali utilizzati «come unità di misura in quanto, generalmente, la loro foggatura rispetta determinate capacità» e brocche, spesso identificate negli inventari con un termine che richiama immediatamente la loro capacità. F. GRASSI, *Gli oggetti in ceramica*

l'espressione di Kula – «in originale»²⁵; sono, cioè, fonti archeologiche di immediata utilità e di grande valore per la metrologia di epoche andate, più o meno vicine a noi. Similmente prezioso è il contributo delle fonti iconografiche che rappresentano «una preziosa documentazione per conoscere gli strumenti della misurazione, e a volte anche per comprenderne i vari modi di utilizzo»²⁶, grazie alla loro capacità di mostrare quegli strumenti, talvolta soltanto richiamati nelle fonti scritte, e di spiegare, attraverso le immagini, i gesti e i metodi del loro concreto impiego. Tante informazioni sui pesi e le misure scaturiscono poi dalle fonti ufficiali, dagli statuti cittadini, dagli statuti delle corporazioni di arti e mestieri, dai libri delle gabelle, assai utili per affrontare lo spinoso problema della definizione delle unità di imballaggio²⁷, e ancora molti sono i «dati sparsi in testimonianze d'ogni altro tipo, in particolare atti notarili e documentazione contabile»²⁸. Un apporto fondamentale alla più puntuale conoscenza dei pesi e delle misure del basso Medioevo arriva infine dalle fonti aziendali, cioè dalla documentazione che promana direttamente dall'azienda in quanto concretata «all'interno delle aziende commerciali e di produzione quale manifestazione quotidiana della loro gestione»²⁹. Tale materiale documentario riesce, infatti, a dare una visione abbastanza completa della miriade di pesi e di misure per le merci con le quali i mercanti del basso Medioevo dovevano letteralmente fare i conti per svolgere le proprie attività, mettendo in luce quanto fosse importante per questi operatori economici conoscere, al pari delle monete e dei sistemi di conto, i sistemi di pesi e misure in uso sui diversi mercati per valutare razionalmente la convenienza delle proprie strategie commerciali, degli acquisti e delle vendite da realizzare.

Tra le fonti aziendali possiamo subito annoverare le pratiche di mercatura³⁰ che Federigo Melis, in un suo noto volume sui documenti commerciali del XIV-XVI secolo³¹, ha inserito tra i manuali per la consultazione e la prepara-

della cucina e della dispensa, in M. BELLIF. GRASSI-B. SORDINI, *La cucina di un ospedale del trecento. Gli spazi, gli oggetti, il cibo nel Santa Maria della Scala di Siena*, Pacini editore, Pisa, 2004, pp. 63-85: p. 72 e p. 82.

²⁵ W. KULA, *Le misure e gli uomini dall'antichità a oggi*, cit., p. 105.

²⁶ Ivi, p. 104.

²⁷ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 10.

²⁸ U. TUCCI, *La Sicilia nei manuali di mercatura veneziana*, in *Studi dedicati a Carmelo Trasselli*, a cura di G. Motta, Rubbettino, Soveria Mannelli, 1983, pp. 639-649: p. 649.

²⁹ L. FRANGIONI, *Dispense di Storia economica*, Università degli Studi del Molise-Facoltà di Economia, a.a. 1995-1996, Campobasso, p. 27.

³⁰ Recenti riflessioni sulle pratiche di mercatura medievali, la loro evoluzione, i limiti e le potenzialità come fonte, sono quelle di M. BERTI, *Alcune note sulle pratiche di mercatura (secoli XIII-XVIII): dalla Memoria pisana ai manuali del perfetto mercante*, in *La contabilità nel bacino del Mediterraneo (secc. XIV-XIX)*, a cura di P. Pierucci, F. Angeli, Milano, 2009, pp. 29-83 e di A. ORLANDI, «Ora diremo di Napoli». *I traffici dell'area campana nei manuali di commercio*, Firenze, FUP, 2012, pp. 17-49 in particolare.

³¹ F. MELIS, *Documenti per la storia economica dei secoli XIII-XVI*, Olschki, Firenze, 1972, p. 10.

zione del personale, definendoli un «corredo inderogabile»³² per gli operatori economici dell'epoca. Questi volumi, che nel corso degli anni sono stati un riferimento quasi scontato per numerosi lavori di storia economica medievale, per tante opere sulla metrologia del tempo giacché, come lo stesso Melis annotava, il loro principale apporto, sia pure con diversi limiti³³, è «quello di squadrarci ed inquadrarci in più sorta di misure»³⁴, rappresentano un prodotto di diretta emanazione aziendale poiché il loro autore è il grande mercante³⁵. I compilatori delle pratiche, infatti, non erano uomini di cultura³⁶, né «furono mai professori o maestri specializzati, ma sempre gli stessi mercanti»³⁷; quei mercanti cioè che, non più itineranti e viaggiatori, ma stabili nel loro fondaco fissavano in questi registri la memoria, diretta o mediata da altri soggetti, di piazze lontane descritte con le loro monete e i relativi cambi, con i loro pesi e misure e le corrispondenti equivalenze con quelli di altre città, gli oneri fiscali, i costi accessori, i termini di pagamento delle lettere di cambio, i «divisamenti» delle merci reperibili su quei mercati e così via.

Benjamin Kedar ha rimarcato il legame esistente tra l'affermazione del mercante sedentario³⁸ e la comparsa e la diffusione dei manuali di mercatura. A suo avviso, quel processo di riorganizzazione – per dirla con Kedar, di *routinization* del commercio – favorito dalle condizioni di regolarità e sicurezza dei traffici e degli scambi nell'area del Mediterraneo e del mar Nero, che trasferì il mercante dalla poppa della nave al banco della bottega, rese indispensabile per l'agire razionale degli operatori economici del tempo, ormai impegnati a gestire i loro affari senza spostarsi, la creazione e il perfezionamento di strumenti e di tecniche più avanzate, di nuove forme associative in grado di rispondere alle mutate condizioni dell'attività commerciale: «i manuali di mercatura [...] e un sempre più fitto scambio di corrispondenza lo aiutavano ora a prendere le sue decisioni, mentre i cambiamenti nella tenuta dei libri contabili gli per-

³² Ivi, p. 120.

³³ Cfr. *infra*.

³⁴ F. MELIS, *Presentazione*, a C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana (secolo XIV)*, Giuffrè, Milano, 1964, pp. V-XII: p. X.

³⁵ Sulla distinzione tra grande e piccolo mercante cfr. A. SAPORI, *La mercatura medievale*, Sansoni, Firenze, 1972, pp. 30-33.

³⁶ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, «Studi veneziani», X, 1968, pp. 65-108: p. 74.

³⁷ A. SAPORI, *Saggio sulle fonti della storia economica medievale*, in IDEM, *Studi di storia economica (secoli XIII-XIV-XV)*, Sansoni, Firenze, 1955, 3 voll., vol. I, pp. 5-24: p. 18.

³⁸ Marco Tangheroni ha precisato che sedentarizzazione non significa tanto perdita di mobilità dei mercanti quanto piuttosto «minore e meno frequente legame tra il viaggio dell'uomo e quello della merce che egli compra e vende». Cfr. M. TANGHERONI, *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Laterza, Roma-Bari, 1996, p. 293. Il viaggio rimase, infatti, un momento fondamentale nella formazione pratica dei giovani mercanti. Cfr. J. FAVIER, *L'oro e le spezie. L'uomo d'affari dal Medioevo al Rinascimento*, Garzanti, Milano, 1990, pp. 65-70; U. TUCCI, *La formazione dell'uomo d'affari*, cit., pp. 494-498.

mettevano di seguire il corso delle operazioni commerciali»³⁹. Anche Frederic C. Lane ha individuato una connessione tra la diffusione delle pratiche di mercatura e la trasformazione del mercante da itinerante in sedentario, cioè in operatore economico che ha fissato la sua residenza in una città e dal banco della compagnia tratta i propri affari con tante differenti piazze, senza muoversi, non più di persona ma attraverso una serie di agenti e commissionari. Questo mercante, per il quale è necessario conoscere i sistemi ponderali e monetari, gli usi e le consuetudini dei numerosi mercati che la sua «polivalenza commerciale»⁴⁰ gli impone di frequentare in modo da predisporre razionalmente ogni operazione ed evitare di essere ingannato, si affida e utilizza a questo scopo le pratiche di mercatura dove tali dati sono riportati⁴¹.

Più in generale, l'esigenza di tali manuali fu probabilmente collegata al prepotente sviluppo del commercio internazionale che, a partire dal XII secolo, investì città, paesi e località, con monete, pesi, misure, usanze tanto diverse «che nessun mercante avrebbe saputo tenerli tutti a mente, né il suo giovane candidato successore (spesso il figlio dello stesso mercante) avrebbe potuto imparare il necessario su quelle materie basandosi unicamente sulle risposte dei più anziani»⁴². Sotto questo aspetto, anzi, esse possono essere considerate una testimonianza del grado di sviluppo raggiunto dall'economia di riferimento che ne ha stimolato la redazione⁴³.

Raymond de Roover abbraccia questa chiave di lettura, riconducendo l'origine delle pratiche di mercatura all'espansione dei traffici commerciali che aveva a poco a poco svuotato d'importanza le fiere della Champagne: «C'era stato ben poco bisogno di tali guide – nota lo studioso – finché i traffici erano rimasti concentrati nelle fiere della Champagne, i cui regolamenti erano a tutti noti e generalmente rispettati. Questa situazione subì un notevole cambiamento quando le fiere cominciarono a perdere la loro posizione di preminenza e furono sostituite da vari punti nodali come Parigi, Bruges e Londra. Il risultato fu che divenne più difficile per i mercanti tenersi informati sulle

³⁹ B. KEDAR, *Mercanti in crisi a Genova e Venezia nel '300*, Jouvence, Roma, 1981, p. 47.

⁴⁰ L'espressione è di Alberto Tenenti. Cfr. A. TENENTI, *L'Italia del Quattrocento. Economia e società*, Laterza, Roma-Bari, 1996, p. 17.

⁴¹ F.C. LANE, *Manuali di mercatura e proutuari di informazioni pratiche*, in *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Strussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. XLVII-LVIII: pp. LVII-LVIII. A proposito delle affermazioni di Lane circa la necessità per il mercante sedentario di usanze regolamentate e di misure e pesi conosciuti ovunque, Ugo Tucci ha osservato: «Si potrebbe obiettare che anche il mercante itinerante poteva aver bisogno dei ragguagli offerti dalle pratiche di mercatura e infatti se ne serviva [...] tuttavia l'opinione dello storico americano riflette esattamente la realtà veneziana, alla quale implicitamente si riporta». U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani*, cit., p. 87.

⁴² W. KULA, *Le misure degli uomini dall'antichità a oggi*, cit., p. 106.

⁴³ M. BERTI, *Alcune note sulle pratiche di mercatura (secoli XIII-XVIII)*, cit. p. 30.

usanze dei diversi luoghi di traffico senza un manuale che desse loro sicure e aggiornate cognizioni»⁴⁴. Per tale motivo, dunque, come Ivana Ait recentemente ha ricordato, questi testi riescono a offrire «un'immagine significativa del vasto orizzonte entro il quale si muovevano i mercanti, dei pesi e delle misure in vigore in ciascun luogo, delle monete e dei cambi, dei sistemi doganali, della grande quantità e varietà delle merci, oggetto del commercio internazionale»⁴⁵: essi rappresentavano «il vero *vade-mecum*»⁴⁶ del mercante del tempo, limitandosi, tuttavia, alla semplice descrizione di dati di fatto, lontana da ogni tentativo di analisi economica⁴⁷.

Bruno Dini ha rilevato nei libri di mercatura una trama ricorrente, che riflette diversi livelli di conoscenza: «le notizie in essi raccolte – ha precisato – devono essere considerate secondo una distribuzione concentrica: un nucleo centrale derivante dalla personale esperienza dell'autore, circoli successivi costituiti dalle notizie che l'autore recepisce attraverso i corrispondenti che agiscono su altre piazze, ed infine, nella parte più periferica della distribuzione, ricordi, annotazioni e informazioni, stilati da operatori economici in periodi precedenti o in mercati lontani»⁴⁸. La presenza di parti quasi del tutto identiche, di uno «schema tipico», almeno nei testi a oggi editi, a parere di Ugo Tucci, lascerebbe in effetti ipotizzare una genesi fondata su un patrimonio consolidato e comune, già dal XIII secolo, «di informazioni sui pesi e misure ad uso del grande commercio internazionale che s'era fissato nella pratica degli affari; [...] a questo nucleo [...] s'aggiungevano poi, con ampia libertà di scelta, tutte le informazioni che potessero apparire in qualche modo utili a chi esercitava la mercatura»⁴⁹. Le pratiche, infatti, presentano nella distribuzione della materia e nel contenuto una fisionomia caratteristica che vede affiancarsi a una parte originale due parti derivate, una non rimaneggiata dal compilatore perché di interesse marginale oppure per mancanza di informazioni in grado di eliminare errori e imprecisioni, l'altra invece «rimessa a nuovo» con aggiornamenti e correzioni⁵⁰. Lo studio incrociato dei manuali di mercatura già dati alle stampe, sia di quelli riconducibili al filone toscano sia di quelli appartenenti al filone venezia-

⁴⁴ R. DE ROOVER, *L'organizzazione del commercio*, in *Storia economica Cambridge. 3. Le città e la politica economica nel Medioevo*, a cura di M.M. Postan, E.E. Rich, E. Miller, Einaudi, Torino, 1977, pp. 49-136: pp. 108-109.

⁴⁵ I. AIT, *Il commercio nel Medioevo*, Jouvence, Roma, 2005, p. 35.

⁴⁶ F. MELIS, *Storia della ragioneria*, Zuffi, Bologna, 1950, p. 594.

⁴⁷ R. DE ROOVER, *L'organizzazione del commercio*, cit., p. 109.

⁴⁸ B. DINI, *I viaggi dei mercanti e il commercio internazionale nel Medioevo*, in *Viaggiare nel Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pacini editore, Pisa, 2000, pp. 195-225: p. 201.

⁴⁹ U. TUCCI, *Manuali di mercatura e pratica degli affari nel Medioevo*, in *Fatti e idee di storia economica nei secoli XII-XX. Studi dedicati a Franco Borlandi*, il Mulino, Bologna, 1977, pp. 215-231: p. 216.

⁵⁰ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani*, cit., p. 74.

no⁵¹, ha condotto alla conclusione che in genere questi testi riprendessero materiali accumulati in epoche diverse, scarsamente elaborati, in buona parte il prodotto di una stratificazione, senza apporti critici, di notizie raccolte in tempi differenti; che tali prontuari, in altri termini, muovessero da una sorta di «canovaccio standard», ossia di un patrimonio comune poi arricchito, sviluppato, ridotto, sfoltito, aggiornato attraverso l'intervento del singolo mercante, della singola azienda⁵². È fondata su quest'ipotesi la convinzione di Antonia Borlandi la quale, riferendosi ad alcune delle più note pratiche edite, ha scritto: «Tanto il libro di Uzzano, dunque, quanto quello di Chiarini, quanto, sia pure in minor misura, quello di Pegolotti e la *Tarifa* sono manuali sorpassati al momento stesso in cui nascono, rispecchiando, come essi fanno, situazioni economiche e politiche spesso già superate»⁵³. Lo stesso mercante dell'età bassomedievale, fruitore principale di tali testi, aveva perciò il problema di distinguere le parti delle pratiche ancora attuali e quelle ormai obsolete, superate⁵⁴, e di aggiornare quei dati cristallizzati nelle pagine di questi volumi, ricorrendo all'unico strumento allora disponibile per procurarsi notizie 'fresche' sui diversi mercati, cioè alla lettera mercantile, al carteggio commerciale comune, ricco di informazioni economiche come di notizie su altri aspetti, dalla politica alla religione, della vita del tempo⁵⁵. Attraverso la diretta esperienza maturata in una certa piazza, attraverso i racconti di altri mercanti e, assai più spesso, attraverso la corrispondenza, gli operatori economici riuscivano a raccogliere tutte le informazioni per rendere di nuovo attuali gli elementi delle pratiche tendenzialmente più inclini a variare con il trascorrere del tempo e per superare il loro fisiologico invecchiamento, aggiornandoli, integrandoli e correggendoli⁵⁶. Non è raro, perciò, rintracciare nel carteggio commerciale comune lunghi paragrafi, come quelli relativi al mercato di Roma riportati di seguito, che descrivono con grande cura e precisione gli usi e le consuetudini di una certa piazza, i suoi oneri fiscali, il suo sistema ponderale e le relative equivalenze, le sue monete e i suoi rapporti di cambio:

⁵¹ Antonia Borlandi richiama l'attenzione sul fatto che «la redazione di manuali del genere sia finora apparsa esclusivamente come una prerogativa della mercatura toscana e di quella veneta». A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, Di Stefano, Genova, 1963, p. 8.

⁵² C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit., p. 35.

⁵³ A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit., p. 52. Un'eccezione in tal senso è però rappresentata dalla pratica di Saminiato de' Ricci. Cfr. *infra*.

⁵⁴ B. DINI, *Una pratica di mercatura in formazione (1394-1395)*, Le Monnier, Firenze, 1980, pp. 7-8.

⁵⁵ Cfr. *infra*.

⁵⁶ F. MELIS, *Sulle fonti della storia economica*, a cura di B. Dini, Università degli Studi, Firenze, a.a. 1963-64, p. 129.

E 'l peso di qua è maggiore lib. 7 in 7 ½ per cento che non è il pisano; il cantare sie qui lib. 250 salvo che chantare del chotone che d'è qui lib. 160, ongni altro chantare s'itende lib. 250 chome formagio, charne salata o sungnia, quasi ongni altra chosa si vende a cientinaio.

Le chabele di Roma sono queste: la prima si pagha ciò che si mette per mare prima f. 4 per cento, poi 2 ½ per cento salvo che speziarie si paghano a soma e fano la soma lib. 300, che chavata gli sia la lenghua a chi la fè di lib. 500. Oltre a 4 per cento pagha zucharo, pepe, chanela, gharofani.

E altre speziarie paghano f. 2 per soma, anasi, cunino, altre speziarie s. 36 per soma, banbaggio s. 24 per soma, ghuado s. 24 per soma, panni ¼ di fiorino per panno, ghuar-nela s. 5 per peza e ongni altra chosa di fuora da speziaria pagha f. 6 ½ per cento.

Qua vendiamo a fiorini, poi ci dano moneta s. 47 per fiorino chorente e se ci dano fiorino in oro chorente il chontano s. 48 ½, fiorino ungheri s. 49 ½, fiorino di chamera s. 51 ½ si che da fiorini che noi vendiamo da quelli ci conviene paghare per lettere di chostà à di pegoramento f. 9 ⅔ per cento, poi perdiamo 2 ½ in 3 per cento di chanbio a rimettarli chostà che ragionate sono peggio ora questi 2 ¾ in 3 per cento e paghasi al sensale d. 4 per lira di ciò che si vende; è vero che quando pasiamo e f. 50 lo diamo f. 1 per cento. Il banbaggio d'Amato no vuole chostare più di f. 13 il chantare o no ne mandate, no vale qua se no f. 20 in 21; il banbaggio ci chala viè più che l'altre chose però che chostà si dà sacho per banbaggio e qui si schonta e dasi il sacho di dono, puoi sie il chantare lib. 160 e chostà sie lib. 158 ⅓ ed èvi più spesa di nolo. Sarebe meglio da fare venire da Gienova⁵⁷.

Tafetà di Bologna ischieti legieri di on. 15 peza e verghati on. 16 i 17 varebonci f. 8 ½ la libbra. Questo peso sotile chon quello di Firenze torna pari e pertanto n'avisate da Pisa a Firenze le spese ch'anno: si pagha 4 per cento, à un'altra ghabella si pagha al più forte 2 ½ per cento ma i' crede ch'a quella de 2 ½ si paghi tanto per peza e vengha alchuna chosa meno. Per la prima ve ne aviserò. Di veluti non vi inpaciate⁵⁸.

Molte lettere, dunque, erano dedicate «a vere e proprie ricognizioni dei mercati»⁵⁹ e, sotto quest'aspetto, la lettera può sicuramente essere considerata la fonte di definizione e di correzione per eccellenza delle pratiche, lo strumento utilizzato dai grandi sistemi aziendali alla ribalta della scena economica di questi secoli per completare e attualizzare i libri di mercatura, che la prassi della copiatura aveva contribuito a diffondere al loro interno, trasferendovi sovente tutte le informazioni utili ad assecondare le loro concrete strategie operative, e in tal modo «finendo per lasciarvi una loro impronta»⁶⁰. Questi

⁵⁷ ARCHIVIO DI STATO DI PRATO (da ora in avanti ASPO), *Datini*, n. 554, Roma-Pisa, Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini, 15.11.1383.

⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 554, Roma-Pisa, Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini, 03.12.1383.

⁵⁹ M. TANGHERONI, *Commercio e navigazione nel Medioevo*, cit., p. 322.

⁶⁰ F. MELIS, *Sulle fonti della storia economica*, cit., p. 128. Diversi autori hanno, tuttavia, osservato che gli esemplari di pratiche sopravvissuti non recano traccia di questo lavoro di correzione e aggiornamento dei dati. La spiegazione di Federico Melis – che i prontuari sottoposti a tale processo di revisione fossero eliminati poiché meno pregiati in occasione di ri-

prontuari cioè subivano all'interno dell'azienda che li possedeva un processo di integrazione e ammodernamento, grazie alle informazioni raccolte direttamente dal mercante e, ancor più, grazie alle notizie ottenute attraverso la corrispondenza, trasformandosi in uno strumento più funzionale alle specifiche necessità, al raggio di azione mercantile, alle attività più tipiche del singolo operatore o del singolo sistema aziendale⁶¹.

Incertezza cronologica e fossilizzazione dei dati rappresentano, invece, i limiti più evidenti delle pratiche di mercatura. Tali volumi, infatti, sono spesso copie di manuali anteriori, circostanza che spiega la loro mancanza di originalità e fornisce, inoltre, la prova più credibile a sostegno dell'infondatezza della tesi circa la segretezza del loro contenuto⁶². Risulta, di conseguenza, assai difficile l'esatta individuazione del riferimento cronologico di questi registri, copiati e ricopiati in epoche successive all'originale come dati immutabili e sclerotizzati che, invece, nulla hanno a che vedere con la dinamica delle operazioni commerciali, con il mercato. Le pratiche presentano anche un'obso-

duzioni degli archivi aziendali, magari dopo essere stati copiati (IDEM, *Presentazione*, cit., p. VII) – non convince del tutto Ugo Tucci (*Tariffe veneziane e pratiche di mercatura toscana*, cit., p. 78). A suo parere, infatti, il mercante del tempo difficilmente poteva avere la capacità di affrontare un impegnativo lavoro di revisione e aggiornamento di questi testi «che tendevano ad occupare tutto l'universo commerciale. Dove non sapeva [...] egli non aveva ragione d'intervenire; dove avrebbe potuto, perché ben ragguagliato, è facile che vi rinunciaste, ritenendolo superfluo, anche per il fatto che gli elementi d'impiego più corrente si tenevano a memoria o si registravano a parte». Ivi, p. 80. Tucci riconosce, dunque, che le pratiche avevano per gli operatori economici di questi secoli un'utilità pratica poiché fornivano una risposta immediata, benché orientativa, a certi problemi connessi con settori geografici dei quali non avevano un'esperienza diretta (U. TUCCI, *Manuali di mercatura e pratica degli affari*, cit., p. 217), ma ritiene, però, che la loro finalità principale fosse quella di coltivare l'educazione mercantile piuttosto che quella di essere utilizzati nella pratica quotidiana degli affari. Ivi, p. 220.

⁶¹ C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit., p. 38.

⁶² R.S. LOPEZ-G. AIRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, in *Miscellanea di studi storici*, II, Università di Genova-Istituto di Medievistica, Genova, 1983, pp. 99-133: p. 104. Lopez, che aveva già pubblicato questo studio nel volume *Produttività e tecnologie nei secoli XII-XVII*, a cura di S. Mariotti, Atti della "Terza Settimana di Studio", Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini" (Prato, 23 aprile-29 aprile 1971), Le Monnier, Firenze, 1981, pp. 461-469: p. 462, ripresentò quel saggio, corredandolo della trascrizione integrale, curata da Gabriella Airaldi, della cosiddetta *Memoria de tucte le mercantie*, redatta a Pisa, forse da un notaio, più probabilmente da un mercante, nel 1278. In questo studio faremo riferimento all'edizione del 1983, che riporta il testo della Memoria. È stato Franco Borlandi ad attribuire alle pratiche un carattere essenzialmente privato o segreto, a suo parere fondato sulla varietà di questi testi (F. BORLANDI, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, S. Lattes & C., Torino, 1936, pp. XIII-XV), senza tuttavia trovare largo consenso tra gli storici, più inclini a credere che fossero invece destinate alla diffusione: cfr. U. TUCCI, *Tariffe veneziane e pratiche di mercatura toscana*, cit., pp. 84-87, dove l'autore riassume le diverse posizioni sul problema. Federigo Melis ha addirittura supposto l'esistenza di un'attività editoriale che vedeva impegnati copisti di professione nella riproduzione di questi manuali finalizzata alla loro commercializzazione. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 118, nota 5.

lescenza quasi intimamente connaturata alla loro struttura perché in molti casi, nel momento in cui un dato era scritto, non importa la preparazione e l'esperienza dell'autore, ancor prima che l'inchiostro si fosse asciugato, quel dato era già cosa vecchia, superata. I manuali di mercatura, infine, sono privi di «qualsiasi dosaggio quantitativo intorno ai fenomeni principali, quali le localizzazioni di produzioni e le circolazioni di beni; tale mancanza – ammoniva Federigo Melis – ne svisisce la portata come fonte laddove prevalga un approccio quantitativo della ricerca»⁶³. Questi 'difetti' possono, tuttavia, essere in parte attenuati, alleggeriti e superati da un'attenta e sistematica lettura dei carteggi commerciali, comuni e specializzati, i quali, giorno per giorno, con rimandi cronologici certi, aggiornano le informazioni fermate, stratificate, fissate, sedimentate nelle pratiche, rettificandole, ritocchandole, completandole, arricchendole. Il ricorso ai carteggi mercantili del tempo, in particolare all'immenso patrimonio epistolare custodito nell'archivio aziendale di Francesco Datini, è stato perciò un aiuto importante per comporre e scrivere una nostra pratica, questa volta incentrata esclusivamente su Genova e circoscritta ai soli riferimenti ponderali, che risultano cronologicamente precisi e immediati, con un'attenzione specifica agli imballaggi; una pratica da affiancare a quella compilata, in concomitanza con la presenza datiniana a Genova, da un esponente della famiglia toscana de' Ricci che pone la città e i suoi commerci al centro del suo testo⁶⁴. A tal fine, abbiamo accostato un codice ancora inedito alle più note pratiche di mercatura già pubblicate, tutte di seguito elencate e brevemente presentate rispettando il più fedelmente possibile l'ordine cronologico di compilazione originale⁶⁵, incrociando, combinando, verificando poi i dati reperiti sulla metrologia genovese con le informazioni sui pesi e le misure rintracciate nelle lettere comuni, nelle lettere specializzate e nella contabilità.

Abbiamo dunque considerato:

*1. Libro di Divisamenti di paesi e di misure di mercatantie e d'altre cose bisognevoli di sapere a mercatanti di diverse parti del mondo di Francesco Balducci Pegolotti (PE)*⁶⁶.

Conservata presso la Biblioteca Riccardiana di Firenze, la pratica è pervenuta in una copia del XV secolo (1471), a sua volta derivata da un'altra riproduzione dell'esemplare originale, composto intorno al 1340, come si comprende leggendo l'intestazione del registro, laddove viene precisato: «Questo libro ordinò Francesco Balducci Pegolotti di Firenze, che sta colla compagnia de' Bardi

⁶³ F. MELIS, *Sulle fonti della storia economica*, cit., pp. 131-132.

⁶⁴ Cfr. *infra*.

⁶⁵ Per snellire i richiami bibliografici in nota, abbiamo riportato accanto a ciascun codice la relativa abbreviazione con la quale d'ora in avanti soltanto il testo trascritto della pratica originale verrà richiamato.

⁶⁶ F. BALDUCCI PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, cit.

di Firenze, e dimorando elli al servizio di detta compagnia a bene e a onore e stato della detta compagnia e di lui e di chi leggerà o assemperà il detto libro; e questo assempro è levato dal libro d'Agnolo di Lotto dall'Antella, e 'l quale libro era levato dall'assempro del libro del detto Francesco Balducci»⁶⁷. L'edizione del codice curata da Allan Evans è stata preceduta, alla metà del XVIII secolo, da quella dell'erudito toscano Pagnini del Ventura, che tuttavia diede alle stampe un testo privo di rigore critico, con molti errori e omissioni⁶⁸. Il Pagnini attribuì al manoscritto il titolo fittizio di pratica che fu poi impiegato per distinguere tutti i manuali del genere⁶⁹. L'autore del volume, il fiorentino Francesco di Balduccio Pegolotti, impiegato presso una delle principali compagnie del tempo, quella dei Bardi, condensa in questo volume l'esperienza personale e le conoscenze accumulate, tra il 1310 e il 1340, grazie alla sua attività e nel corso dei suoi soggiorni all'estero, accostando a questo materiale «di prima mano»⁷⁰ disponibile nella sua azienda quello derivante da risorse ufficiali coeve per lui facilmente accessibili quali tariffe daziarie, statuti, consuetudini, ordinanze monetarie⁷¹. A tal proposito Bruno Dini ha osservato che in questo codice confluiscono «notizie sommarie riprese dalla corrispondenza e dal carteggio specializzato [il capitolo su Avignone] e studi analitici di determinate piazze che mostrano la personale esperienza dell'autore sulle stesse [il capitolo su Cipro]; oltre a notizie riprese da vecchi manuali e ormai inservibili [i capitoli sul cammino del Gattaio e Acri di Soria]»⁷². Anche nella pratica del Pegolotti, infatti, sopravvivono parti obsolete, che non rispecchiano più la realtà dei traffici e degli scambi del tempo del suo autore: basti pensare alla descrizione, già richiamata, dell'itinerario terrestre verso il Catai, ormai caduto in disuso da molti anni, alla descrizione di Acri⁷³, al corpo principale della

⁶⁷ Ivi, p. 3. Su questa circostanza cfr. Cfr. A. EVANS, *Introduction*, a F. BALDUCCI PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, cit., pp. IX-LIV: p. XI. L'utilizzo del verbo «assemperarre», cioè copiare, rimanda direttamente alla universale utilità delle pratiche in ambito mercantile (C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit., p. 38), rafforzando una volta ancora la tesi contraria al carattere segreto di questi prontuari commerciali.

⁶⁸ Cfr. A. EVANS, *Introduction*, cit., p. IX; R.S. LOPEZ-G. ATRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, cit., p. 103; U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 66.

⁶⁹ F. MELIS, *Storia della ragioneria*, cit., p. 593.

⁷⁰ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 69.

⁷¹ Cfr. A. EVANS, *Introduction*, cit., pp. XXVI-XXXIX.

⁷² B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., pp. 64-65. L'insistenza del Pegolotti su queste parti ormai datate è spiegata da Dini chiamando in causa uno degli obiettivi dell'autore, «quello di commemorare, direi autobiograficamente, e non senza compiacimento, il vasto mondo in cui aveva operato». Ivi, p. 3.

⁷³ Ugo Tucci ha utilizzato questo capitolo della pratica pegolottiana per spiegare come le informazioni sorpassate, vecchie e, dunque, inutili dal punto di vista pratico contenute in questi prontuari, potessero acquistare un senso se considerate in una prospettiva diversa: «il mercante – scrive Tucci – ne arricchiva volentieri la sua «scientia», e nel caso specifico soprat-

lista delle monete databile intorno al 1290⁷⁴. Al manuale di Francesco Pegolotti, che riporta una descrizione dettagliata delle principali piazze commerciali europee, con uno sguardo al Levante, s'ispirarono più o meno largamente i compilatori più tardi di altri manuali di mercatura, ad esempio Saminiato de' Ricci e Giovanni da Uzzano⁷⁵, ricopiandone diverse parti.

2. *Zibaldone da Canal (ZI)*⁷⁶.

Il più antico possessore accertato di questo libro di mercatura, attualmente conservato presso la biblioteca dell'Università di Yale⁷⁷, fu Nicolò da Canal di Bartolomeo, come egli stesso rivela in due note riportate sul codice⁷⁸. In questo manoscritto anonimo, che ha mutuato il nome dalla famiglia da Canal⁷⁹, Alfredo Stussi ha individuato due parti: una più antica, opera di una sola mano, indicata come Zibaldone; l'altra, di poche pagine, posteriore di almeno mezzo secolo, scritta da più soggetti⁸⁰. L'analisi della carta e delle filigrane collocano la redazione del manuale alla seconda metà del XIV secolo, più precisamente agli ultimi decenni, ma non è possibile stabilire «se esso sia copia di un manoscritto più antico o compilazione originale da varie fonti»⁸¹. Frederic Lane abbraccia in parte la prima ipotesi: a suo parere, un membro della famiglia da Canal avrebbe redatto un taccuino iniziale durante i primi trent'anni del XIV secolo, cominciando con la matematica e inserendo via via indicazioni sui pesi e le misure; due generazioni dopo, un altro esponente della famiglia avrebbe copiato o fatto copiare il taccuino⁸². Se la data di compilazione del nucleo centrale del trattato, indicato come «Rechordanca de quello che torna li pexi e le mesere de Venexia cum pexi e com mesure de pluxor parte», potrebbe corrispondere al 1311, anno specificato all'inizio del capitolo stesso⁸³, la stesura dell'intero volume sarebbe collocabile, secondo Lane,

tutto se da buon cristiano sognava la cacciata degli infedeli e la restaurazione dei vecchi usi commerciali, né si deve trascurare che la caduta di Acri, ultimo resto della conquista crociata, fu un episodio che in un mondo degli affari tutto proiettato verso il Levante mediterraneo suscitò grandissima emozione». U. TUCCI, *Manuali di mercatura e pratica degli affari*, cit., p. 221.

⁷⁴ L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica. Le monete medievali nei trattati di aritmetica e nei libri di mercatura*, Jouvence, Roma, 2003, pp. 72-73, e più diffusamente pp. 118-123.

⁷⁵ Cfr. *infra*.

⁷⁶ *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, cit.

⁷⁷ A. STUSSI, *Note introduttive*, in *Zibaldone da Canal*, cit., pp. VII-XXXVII: p. IX.

⁷⁸ T.E. MARSTON, *Descrizione del manoscritto*, in *Zibaldone da Canal*, cit., pp. XXXIX-XLIII: p. XLI; A. STUSSI, *Note introduttive*, cit., p. XI.

⁷⁹ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 71.

⁸⁰ A. STUSSI, *Note introduttive*, cit., pp. XIII-XIV.

⁸¹ *Ivi*, p. XII.

⁸² F.C. LANE, *Manuali di mercatura e prontuari di informazioni pratiche*, cit., p. LVI.

⁸³ *Ivi*, p. LV.

tra il 1310-1330⁸⁴, mentre per Roberto Sabatino Lopez la parte centrale della raccolta si fonda su un testo completato dopo il 1320⁸⁵. Lo Zibaldone contiene un materiale piuttosto eterogeneo: il suo autore, infatti, mescola informazioni di stretto interesse mercantile (pesi, monete, misure) a esercizi di matematica legati alla mercatura⁸⁶, a ricette medico-magiche e scongiuri, a schizzi di nave che raffigurano in diversi colori un unico tipo di imbarcazione, la nave da carico tonda, a due alberi con vele latine, diffusa soprattutto nel XIII secolo⁸⁷; riporta anche frammenti letterari, proverbi, una guida per riconoscere e valutare le spezie meno ampia e dettagliata in confronto all'elenco presentato nella pratica di mercatura di Francesco Pegolotti⁸⁸: ancora, riferisce nozioni di astronomia e astrologia e racconta alcuni episodi fondamentali della storia di Venezia, rivelando così alcune affinità con la Memoria pisana studiata da Lopez, anch'essa corredata da una breve cronaca della città e da un prontuario astrologico⁸⁹.

*3. Tarifa zoè noticia dy pexi e mexure di luogi e tere che s'adovra marcadantia per el mondo contegnudo in questo ordinatamente (TA)*⁹⁰.

Il codice, conservato presso l'Archivio di Stato di Venezia, fu dato alle stampe nel 1925 per celebrare l'XI centenario dell'Università di Pavia in un'edizione priva di apparato critico, di indici e di glossario⁹¹. Di autore anonimo, la Tarifa, termine usato fin dall'origine per i testi di origine veneziana con il significato di informazione⁹², fu probabilmente redatta non prima del 1345 come sembra suggerire la superficiale analisi filologica del testo che ha condotto anche alla

⁸⁴ F.C. LANE, *Le navi raffigurate nello Zibaldone*, in *Zibaldone da Canal*, cit., pp. LIX-LXVII: p. LIX.

⁸⁵ R.S. LOPEZ-G. AIRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, cit., p. 106.

⁸⁶ La presenza di tali problemi rappresenta una testimonianza nelle pratiche di elementi caratteristici dei manuali d'abaco, rimandando perciò a un legame tra i contenuti dei due testi. Cfr. M. BERTI, *Alcune note sulle pratiche di mercatura (secoli XIII-XVIII)*, cit., pp. 47, 55. Si veda anche O. ORE, *I problemi di matematica nello Zibaldone da Canal*, in *Zibaldone da Canal*, cit., pp. LXIX-LXXXI.

⁸⁷ F.C. LANE, *Le navi raffigurate nello Zibaldone*, cit. A parere di Lane, gli schizzi sono semplici copie di disegni più antichi perché in essi non si rileva traccia delle innovazioni conosciute dall'attrezzatura delle grandi navi tonde nel corso del Trecento.

⁸⁸ A. STUSSI, *Note introduttive*, cit., p. XIX.

⁸⁹ R.S. LOPEZ-G. AIRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, cit., pp. 115-116.

⁹⁰ *Tarifa zoè noticia dy pexi e mexure di luogi e tere che s'adovra marcadantia per el mondo*, a cura di V. Orlandini, R. Istituto superiore di Scienze economiche e commerciali di Venezia celebrandosi l'XI centenario dell'Università di Pavia (21 maggio 1925), Premiate Officine grafiche Carlo Ferrari, Venezia, 1925.

⁹¹ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., pp. 66-67.

⁹² Ivi, p. 89.

individuazione nel volume «di due tariffe diverse e nettamente distinte», una più antica dell'altra⁹³. Il volume veneziano presenta diverse analogie strutturali e testuali con la pratica di Francesco Balducci Pegolotti⁹⁴, dalla quale mutua molti riferimenti soprattutto nella prima parte, mentre la seconda, limitata al Mediterraneo, rivela una maggiore originalità, tanto da suggerire l'ipotesi che potesse essere quasi contemporanea al manuale del toscano⁹⁵. Il contenuto della Tarifa privilegia decisamente «lo spazio economico veneziano»⁹⁶, essendo essa incentrata soltanto su Venezia e accordando un'ampia trattazione al commercio della Serenissima con i paesi del Mediterraneo e, soprattutto, del Levante: come lo Zibaldone, non contiene invece una lista di monete⁹⁷.

4. *Pratica di mercatura datiniana (DA)*⁹⁸.

La pratica fa parte del poderoso archivio aziendale del mercante di Prato, Francesco di Marco Datini. Ricordata da Giovanni Livi e da Enrico Bensa, che erroneamente ne avevano individuato l'autore nel mercante fiorentino Niccolò di Bono, è stata pubblicata nel 1964, in un'edizione corredata da indici funzionali⁹⁹ a una sua razionale consultazione e utilizzazione, da Cesare Ciano, il quale ne attribuisce la paternità a «qualche oscuro amanuense, forse al di fuori della organizzazione Datini»¹⁰⁰. Certa, invece, l'identità del soggetto al quale si devono le integrazioni sulla piazza di Siviglia: le aggiunte su questo mercato sono opera di Cristofano di Bartolo Carocci da Barberino di Mugello¹⁰¹. Sotto

⁹³ *Introduzione, a Tarifa zoè notizia*, cit., pp. 4-6.

⁹⁴ R.S. LOPEZ-G. AIRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, cit., p. 106.

⁹⁵ *Introduzione, a Tarifa zoè notizia*, cit., pp. 5-6.

⁹⁶ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 67.

⁹⁷ L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica*, cit., p. 69, nota 120.

⁹⁸ C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit.

⁹⁹ A proposito dell'edizione di Cesare Ciano, Ugo Tucci ebbe a commentare che «la dimostrazione dell'uso al quale questi testi appaiono destinati nella ricerca storica è negli indici [...]. Divisi in tre sezioni, essi coordinano tutte le informazioni contenute nella «pratica» per singola piazza (anche in rapporto con le altre, distribuite per misure, monete ecc.), merce (con sistematiche specificazioni geografiche e metrologiche) e misura. Quest'ultima sezione, che è di gran lunga la più nutrita, si articola per merci e per località ed inoltre utilizza – per quanto limitatamente alle relazioni che figurano nel manuale di Prato – pure le corrispondenti notizie degli altri manuali editi. [...] lo strumento di cui si viene a disporre è di una funzionalità veramente straordinaria [...]». U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., pp. 102-103.

¹⁰⁰ C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit., pp. 9-11.

¹⁰¹ Ivi, p. 11. Cristofano di Bartolo Carocci da Barberino di Mugello entrò a far parte dell'azienda di Pisa nel maggio 1385, in qualità di fattore-direttore, per sostituire Manno di Albizo degli Agli, distaccato in Sicilia fino al novembre 1386. Come riferisce Federigo Melis, nel 1387, Cristofano «abbandonò il Datini, per costituire compagnia con Francesco di ser Michele ed un'associazione in partecipazione per gestire l'albergo "La Corona", assieme a Dono di Niccolò di Dono e Lapo da Siena, sempre nella stessa città; della prima azienda fu, poi, il capo dell'agenzia di Roma». Nel 1393, rientrò come fattore nella nuova compagnia Datini di Pisa, dove prestò servizio fino al 1396, quando fu inviato in Catalogna dove fu tra i protagonisti della nascita

l'aspetto esteriore, la stesura del testo datiniano è attribuibile al decennio 1380-1390, ma alcune parti del suo contenuto (toponimi arcaici, fiere della Champagne, lista delle monete¹⁰²) risalgono a un'epoca di molto anteriore a quella che vide la nascita e l'affermazione sulla scena economica del tempo del sistema aziendale del pratese, addirittura al periodo della compilazione della pratica del Pegolotti e persino ancora più indietro¹⁰³. Le integrazioni di mano di Cristofano da Barberino sono, invece, certamente databili agli anni 1385-1386 quando egli era in forza presso il fondaco di Pisa¹⁰⁴. Nel suo saggio introduttivo, Cesare Ciano ha posto l'accento sulla scarsa aderenza con le attività commerciali del sistema Datini del contenuto di questo manuale, che ignora alcune località di grande importanza nell'ambito delle strategie operative dei fondaci del pratese e trascura una serie di merci abitualmente inserite nel repertorio da essi trattato, mentre presenta diversi punti di contatto con altre pratiche, quella del Pegolotti in particolare e quella del da Uzzano, con le quali condivide somiglianze nella suddivisione in capitoli e nella distribuzione della materia, rimandando ancora una volta al delicato problema della genesi di questi volumi¹⁰⁵.

5. *Manuale di mercatura di Saminiato di Guccio de' Ricci (RI)*¹⁰⁶.

Il codice Panciatichiano n. 71 della Biblioteca Nazionale di Firenze, pubblicato da Antonia Borlandi nel 1963, contiene la copia, datata 1416, di mano di Antonio di Francesco da Pescia, fattore di Giovanni di Bicci de' Medici a Firenze, «d'uno quaderno fatto 1396 per Saminiato di Ghuciuozzo de' Ricci in Genova»¹⁰⁷, cioè di un manuale compilato in ambiente genovese da un

della compagnia di Catalogna, divenendone socio: egli assunse per diversi anni la direzione del fondaco di Maiorca, poi fu chiamato a Valenza a sostituire Luca del Sera dopo il suo ritorno in Italia, Infine, a seguito della morte di Andrea Bellandi, fu posto alla direzione del fondaco di Barcellona, che esercitava un'azione di guida su Maiorca e Valenza. Cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 175-184, pp. 244-269 in particolare. Sulle relazioni tra le aziende che formavano la compagnia di Catalogna si rimanda al più recente e puntuale lavoro di A. ORLANDI, *Mercanzie e denaro: la corrispondenza datiniana tra Valenza e Maiorca (1395-1398)*, València, Universitat de València, 2008. Le annotazioni scritte da Cristofano rendono il codice datiniano un'eccezione rispetto agli altri prontuari conosciuti privi di aggiunte e correzioni poiché rappresentano «un'integrazione autentica, ossia, compiuta dalla compagnia cui [la pratica] appartenne per ultima». F. MELIS, *Presentazione*, cit., p. VII.

¹⁰² Sulle monete della pratica datiniana cfr. L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica*, cit., pp. 131-132.

¹⁰³ C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana*, cit., p. 12.

¹⁰⁴ Ivi, p. 13.

¹⁰⁵ Ivi, pp. 13-34.

¹⁰⁶ A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit.

¹⁰⁷ Queste sono le parole riportate nella prima carta del codice, dopo l'invocazione religiosa, sopra la marca mercantile della famiglia Medici: «A di primo di dicembre 1416. Questo libro è d'Antonio di Messer Francesco da Pescia sul quale scriverò modi e forme che si deono tenere in merchantie e chambis in ongni luogho dove fosse. Amen ... a di primo di dicembre 1416, nel tempo che stavo e ero fattore di Giovanni di Bicci de' Medici in Firenze».

mercante di origine fiorentina. Come l'autrice stessa rimarca, l'importanza di questo manuale risiede proprio nell'ambiente della sua formazione, nella «circostanza – del tutto eccezionale – di [essere] un testo di pratica mercantile redatto a Genova, anche se per iniziativa toscana»¹⁰⁸; perciò questo volume può rappresentare un indicatore indiretto della folta presenza e dell'attivo ruolo degli operatori toscani sul mercato genovese al tramonto del XIV secolo¹⁰⁹. Il codice è composto da 55 capitoli che formano il manuale di mercatura vero e proprio, seguiti dalle ricordanze di Antonio di Francesco, il quale non si limitò a un semplice lavoro di copiatura di un testo anteriore, tra l'altro non «uscito in un sol getto dalle mani di Saminiato de' Ricci»¹¹⁰, ma aggiunse degli aggiornamenti e dei contributi originali, integrandolo nei «modi e forme che si deono tenere in merchantie e chambis in ongni luogho dove fosse»¹¹¹. L'analisi comparativa con alcune pratiche di mercatura anteriori alla sua compilazione indica che questo codice «deve poco o niente a quell[i] che l'hanno precedut[o]»¹¹², svelando soltanto una fievole parentela con il manuale di Francesco Balducci Pegolotti e la Tarifa veneziana¹¹³. Più stretto è invece il legame con i libri di commercio successivi, che attingono largamente al manuale trecentesco di Saminiato: i capitoli centrali della pratica di Giovanni da Uzzano, infatti, riprendono, talvolta semplificandolo, talvolta ampliandolo, talvolta aggiornandolo, talvolta perfino stravolgendone il senso forse per imperizia del copista, il prontuario commerciale del fiorentino, il quale presenta numerose, ma all'apparenza casuali, concordanze anche con il testo attribuito al Chiarini, tanto che la Borlandi ne rintraccia l'origine non nella conoscenza diretta della pratica genovese quanto piuttosto nelle forme di diffusione in un determinato ambiente dello stesso genere di notizie¹¹⁴. A differenza di altri codici, la pratica di Saminiato riserva ampio spazio al commercio genovese: i primi sedici capitoli del testo, che rappresentano il nucleo del codice, «appaiono innestati – secondo le parole di Ugo Tucci – nel vivo della congiuntura economica della fine del Trecento»¹¹⁵, perché insistono sulla specificazione degli oneri che andavano a gravare sul primo costo delle merci convogliate sui mercati abitualmente trattati da Genova per consentire una valutazione dell'effettiva convenienza di ogni singola operazione commerciale¹¹⁶.

¹⁰⁸ A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit., p. 8.

¹⁰⁹ Ivi, pp. 10-11.

¹¹⁰ Ivi, pp. 36-37.

¹¹¹ Ivi, pp. 10-11. I capitoli relativi ai corsi dei cambi a Venezia sono, ad esempio, attribuibili al fattore mediceo. Ivi, p. 47.

¹¹² U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 70.

¹¹³ A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit., pp. 48-49.

¹¹⁴ Ivi, pp. 49-52.

¹¹⁵ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, cit., p. 101.

¹¹⁶ A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit., pp. 40-42.

6. *Libro d'avisì di fatti di mercatantia di Simone di Giovanni Acciaiuoli (AC)*¹¹⁷. Questa pratica, appartenente al fondo Tordi della Biblioteca Nazionale centrale di Firenze, è nota come *Libro d'avisì di fatti di mercatantia*: suo autore fu forse Simone di Giovanni degli Acciaiuoli, una delle famiglie mercantili fiorentine più in vista tra XIII e XIV secolo. La prima parte del manuale, probabilmente una copia tardotrecentesca di una precedente pratica redatta agli inizi del secolo¹¹⁸, è dedicata alla presentazione di una serie di mercati, dislocati in cinque regioni geografiche: il Mediterraneo orientale, l'area meridionale e centrosettentrionale della Penisola italiana, la vasta zona dell'Europa che comprende la Provenza, la regione della Champagne, le Fiandre fino all'Inghilterra e Inghilterra, il Mediterraneo occidentale con le località catalane, delle Baleari e delle coste settentrionali dell'Africa. Per molti centri l'autore istruisce sulle consuetudini e i costumi locali, sugli oneri fiscali, sul sistema ponderale, soffermandosi spesso anche sui loro rapporti con altri mercati. A questi capitoli di carattere prettamente commerciale, segue la lista delle monete che coincide, con qualche lieve differenza, con l'elenco fornito dal manuale del Pegolotti¹¹⁹. Conclude la pratica di mercatura Acciaiuoli una «ricetta da afinare oro e da partire da argento e da covero e da fare coppelle e colore da coppelle», che si ritrova anche in altri manuali di questo tipo e che testimonia l'importanza attribuita dal mercante ai processi di raffinazione dei metalli preziosi.

7. *Richordo di molti pessi chome tornono dall'una città al'atra di Francesco di Niccolò da Firenze (FR)*¹²⁰.

Questo documento, datato 1396, fa parte di una filza miscellanea del fondo Datini ed è stato pubblicato nel 1930 da Renato Piattoli nell'appendice documentaria di un volumetto dedicato all'origine dei fondaci Datini di Pisa e di

¹¹⁷ Questo manoscritto è stato oggetto di una tesi di laurea (L. FANTACCI, *La "Pratica di Mercatura" Acciaiuoli secolo XIV. Con trascrizione del codice Tordi n. 139 della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze*), Università degli Studi-Facoltà di Economia, Firenze, a.a. 1969-1970, 2 voll.) che ho potuto consultare grazie alla disponibilità dell'Istituto di Storia economica dell'Università degli studi di Firenze, che sta costituendo un archivio di tutte le tesi discusse in questa materia. La pratica è ancora inedita ma alcuni suoi capitoli, ad esempio quello relativo a «Valenza in Catalogna», sono stati richiamati da Bruno Dini (cfr. *Una pratica di mercatura*, cit.)

¹¹⁸ L. FANTACCI, *La "Pratica di Mercatura" Acciaiuoli secolo XIV*, cit., vol. I, pp. 21-23. La Fantacci osserva che i tratti esteriori del codice sembrano datarlo alla seconda metà del Trecento, mentre il suo contenuto, in più punti, rimanda a notizie di traffici e correnti commerciali già superati al momento della sua probabile redazione.

¹¹⁹ L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica*, cit., pp. 137-143.

¹²⁰ R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e Genova*, cit., pp. 79-83. Il titolo completo di questo frammento è: «Richordo di molti pessi chome tornono dall'una città al'atra. Tornono chome apresso vedrete. Chopiata di mia mano, cioè Francischo di Nicholò da Firenze, che dimora in Marsillia».

Genova che l'autore considerava strettamente collegata alle contingenze politiche di quegli anni. Il confronto tra il testo scritto da Francesco di Niccolò e la pratica di Giovanni da Uzzano rivela alcune analogie che, secondo Piattoli, rimanderebbero a una fonte d'origine comune¹²¹. La Borlandi rileva, invece, come il contenuto del frammento datiniano coincida quasi integralmente con i primi otto capitoli del manuale di Saminiato, giungendo a ipotizzare che, sulla scia della reciproca convenienza dei mercanti fiorentini attivi a Marsiglia e a Genova a rendere più strette e intense le loro relazioni commerciali, Francesco di Niccolò, fratello di quell'Antonio ricordato come uno dei più importanti mercanti del porto francese, avesse ricevuto e copiato un esemplare del testo di Saminiato¹²².

8. *Libro di gabelle, e pesi, e misure di più, e diversi luoghi di Giovanni di Antonio da Uzzano (UZ)*¹²³.

La pratica di mercatura di Giovanni di Antonio da Uzzano¹²⁴, composta nel 1442, fu pubblicata nel 1776, insieme al manuale del Pegolotti¹²⁵, dal Pagnini del Ventura che trascrisse, con diverse imprecisioni e molti errori di interpretazione ricordati da Ugo Tucci il quale ha posto l'accento sui tanti limiti dell'edizione dell'erudito settecentesco, il manoscritto di mano dello stesso autore conservato presso la biblioteca Universitaria di Cagliari (l'esemplare custodito presso la biblioteca Riccardiana di Firenze è compilato da altra mano)¹²⁶. Nella composizione del suo manuale, che ha inizio con l'elencazione delle gabelle di Firenze, del Contado di Pisa, di Siena, di Talamone e altre notizie varie, prosegue nella parte centrale con l'esposizione dei pesi, delle misure e delle monete, e termina con un portolano del Mediterraneo e altri testi d'interesse marittimo, riservando infine la parte finale alla «Cognizione di pietre preziose»¹²⁷, il da Uzzano, forse un semplice copista, attinse alcuni capitoli, talvolta aggiornandoli, ampliandoli, rivedendoli, direttamente dalla pratica di mercatura di Saminiato de' Ricci¹²⁸, utilizzò la pratica datiniana per altri, soprattutto per quelli relativi alle aree geografiche che conosceva meno

¹²¹ Ivi, p. 80, nota 1.

¹²² A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, cit., pp. 37-38.

¹²³ G. DA UZZANO, *La pratica della mercatura scritta da Giovanni di Antonio da Uzzano nel 1442*, in G.F. PAGNINI DEL VENTURA, *Della decima e delle altre gravezze &c. Tomo Quarto*, Lisbona-Lucca, E si vende da Giuseppe Bouchard Librajo Francese in Firenze, 1766, pp. 1-284.

¹²⁴ Sulla figura di questo mercante cfr. B. DINI, *Nuovi documenti su Giovanni di Bernardo di Antonio da Uzzano*, in *Studi dedicati a Carmelo Trasselli*, cit., pp. 309-329.

¹²⁵ Cfr. *supra*.

¹²⁶ U. TUCCI, *Per un'edizione moderna della pratica di mercatura dell'Uzzano*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federico Melis*, Pacini editore, Pisa, 1987, pp. 365-389; pp. 372-373.

¹²⁷ Ivi, p. 366.

¹²⁸ Cfr. *supra*.

o per niente¹²⁹, s'ispirò al Pegolotti per la lista dei perperi bizantini e latini riportata nel capitolo su Chiarenza di Morea¹³⁰, mentre compose altre parti del codice utilizzando «informazioni [...] fornit[e] occasionalmente da agenti o corrispondenti nelle varie piazze» oppure «rilevate dalla documentazione d'azienda, non solo quella contabile [...] ma da appunti, memoriali e altri testi a sussidio della sua attività [...]»¹³¹. Bruno Dini, infatti, ha ricondotto l'origine di alcuni capitoli di questo libro di commercio all'annotazione delle valute di mercanzia¹³².

9. *El libro di mercatantie et usanze de' paesi di Giorgio di Lorenzo Chiarini (CH)*¹³³.

Già segnalato e utilizzato da diversi eruditi settecenteschi¹³⁴, «Il libro di tucti e chostumi, cambi, monete, pesi, misure et usanze di lectere di cambi et termini di decte lectere che ne' paesi si chostuma et in diverse terre» o, più brevemente, «El libro di mercatantie et usanze de' paesi» è stato pubblicato nel 1936 da Franco Borlandi, il quale ha riprodotto il più antico dei tre manoscritti dove il suo testo è riportato, cioè il codice Panciatichiano n. 72 della Sezione Palatina della Biblioteca nazionale di Firenze, specificando tuttavia le varianti presentate dagli altri due volumi – il codice Fond Italien 911 della Biblioteca Nazionale di Parigi e il codice Magliabechiano 203, classe XXIX della Biblioteca Nazionale di Firenze – e inserendo nella trascrizione anche quei capitoli assenti nell'esemplare Panciatichiano ma presenti negli altri codici e nelle edizioni a stampa¹³⁵. Questa pratica, infatti, rappresenta «il primo libro del genere diffuso per mezzo della stampa»¹³⁶, segnando, perciò, secondo Ugo Tucci, «una linea di separazione fra due settori con fisionomia propria, dove l'impiego della penna o dei caratteri di stampa non s'esaurisce in un elemento estrinseco, ma può avere importanti riflessi sulla struttura stessa dell'opera»¹³⁷. Oltre alle tre specifiche edizioni a stampa, datate 1481, 1490 e 1498, il manuale fu anche riportato integralmente nelle edizioni del 1494 e del 1523 della *Summa de Arithmetica* di Luca Pacioli¹³⁸, il che contribuì a diffonderne la conoscenza tra i mercanti di quel tempo. Furono erroneamente indicati quali autori di questa pratica il

¹²⁹ U. TUCCI, *Per un'edizione moderna della pratica di mercatura dell'Uzzano*, cit., p. 380.

¹³⁰ L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica*, cit., pp. 174-175.

¹³¹ U. TUCCI, *Per un'edizione moderna della pratica di mercatura dell'Uzzano*, cit., p. 380.

¹³² B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 55. Sulle valute di mercanzia cfr. *infra*.

¹³³ F. BORLANDI, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, cit.

¹³⁴ Ivi, pp. X-XI.

¹³⁵ Ivi, pp. XX-XXXII.

¹³⁶ Ivi, p. XIII.

¹³⁷ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri di mercatura toscani*, cit., p. 69.

¹³⁸ F. BORLANDI, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, cit., pp. XXV-XXIX.

frate toscano Luca Pacioli e Francesco di Dino di Jacopo, stampatore dell'edizione originaria, prima dell'attribuzione al fiorentino Giorgio di Lorenzo Chiarini che, in realtà, come egli stesso dichiara nel codice più antico¹³⁹, aveva semplicemente copiato il testo a Ragusa in un ambiente di mercanti toscani¹⁴⁰. La pratica chiariniana presenta alcune parti che derivano direttamente dal manuale pegolottiano, altre che richiamano la Tarifa veneziana e il testo del da Uzzano, e ben 57 capitoli che non trovano alcun riscontro nei codici ricordati¹⁴¹, mentre la sua struttura, secondo Franco Borlandi, riflette «l'Italia economica del Quattrocento [...] nei suoi caratteri inconfondibili, ed in sé stessa (*sic*), e nei suoi rapporti con l'Occidente e l'Oriente»¹⁴². Per Ugo Tucci questo libro di commercio rappresenta il momento di sintesi tra il filone veneziano, scaturito da un archetipo anteriore al Pegolotti e rappresentato dalla Tarifa e dallo Zibaldone, e il filone toscano: queste linee – ha scritto – «finiscono poi col congiungersi precisamente nel primo manuale a stampa – il libro del Chiarini – che li presenta, ancora non amalgamati, in due grosse sezioni, seguite da una terza, di minore ampiezza, nella quale trovano posto tutte le altre località»¹⁴³.

Scritte da mercanti e destinate a mercanti, le pratiche di mercatura presentavano una struttura piuttosto stereotipata, articolandosi, il più delle volte in tanti capitoli, ciascuno dei quali riferito a una determinata città. Così, ad esempio, il testo di Saminiato de' Ricci:

Genova chon Firenze

Lib. C° di Genova tornano in Firenze lib. 92, salvo chose sottili tornano lib. 94.

A mandare uno C° di roba, si à di spesa a Genova fino charicha 5 per C, salvo zucchero à di spesa 6 per C°, e in Pisa si à di spesa una libra di roba il ½ infino spacciata di Pisa, e in Firenze si à di spesa la roba chome dirò apresso:

Zuccheri 5 per C°, polveri o rottumi 5 ¼ per C e in là 5 per C, argento vivo 5 per C, granela 4 ⅔ per C, grana 1 ⅔ per C, cotonei 7 per [C°], ciera 5 per C°, cinabro 3 per C°, cordovani 4 ½ per C°, a ritrarre lan[e] 3 ½ per C°.

Tutte dette chose s'intendono cholle spese di Pisa in Firenze fino vendita la roba, e nolo di qui a Pisa. Sichè in tutto, chol primo chosio, ongni libra di Genova ti viene fiorini uno in Firenze, benchè v' à d'alchuna chosa ti viene più o meno, di che si può per questo modo fare la ragione a punto¹⁴⁴.

Il contenuto di questi libri è quanto mai ricco ed essi rappresentano una fonte di sicura utilità per la storia economica medievale ma – come detto – non

¹³⁹ Ivi, pp. XXXIV-XXXVI.

¹⁴⁰ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri di mercatura toscani*, cit., p. 68.

¹⁴¹ F. BORLANDI, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, cit., pp. XXXIX-XL.

¹⁴² Ivi, p. XLVII.

¹⁴³ U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri di mercatura toscani*, cit., p. 72.

¹⁴⁴ RI, p. 73.

pochi sono i dati fissati sulle pratiche da aggiornare e da correggere¹⁴⁵ perché esse sono il risultato di un processo di stratificazione e di ricopiatura acritica di materiale che, di fatto, rappresenta il più grave ostacolo al loro utilizzo da parte sia degli studiosi odierni sia degli operatori economici del tempo, come dimostra il confronto fatto da Luciana Frangioni tra alcune righe del capitolo relativo alla piazza di Napoli riportato nel manuale del Pegolotti e i paragrafi di diverse lettere commerciali scritte alla fine del Trecento. Se il mercante fiorentino annota che «Panni lombardeschi si vendono a balla, e ciascuna balla dee avere pezze otto di panni [...]. E i panni lombardesi che si chiamano scarlattine si vendono similmente a balla d'otto pezze per balla [...]», gli autori delle lettere, anch'essi attivi nel commercio, smentiscono la correttezza delle informazioni pegolottiane, specificando invece che il riferimento ai panni lombardi (di Milano, di Monza, di Como e di Brescia) precisa balle di 4 e 5 pezze, la metà in altre parole¹⁴⁶.

Più ancora delle pratiche di mercatura, che costituiscono uno strumento di aiuto per predisporre, guidare e portare a termine le varie operazioni imbastite dalle aziende e che sono inserite tra i manuali di preparazione e di consultazione¹⁴⁷, è un altro gruppo di documenti classificati tra le fonti aziendali, nello specifico quelli che si producono in modo concomitante allo svolgimento dell'attività dell'azienda, in particolare il carteggio comune, il

¹⁴⁵ Se, come Federigo Melis ha ricordato, i sistemi ponderali sembrano essere abbastanza stabili nel tempo, tanto che «per lo meno nel mezzo del secolo in sella all'anno 1400, le espressioni di misura tramandateci dalle pratiche di mercatura ritenute contemporanee sono attendibili in toto (salvo piccoli scostamenti, forse dovuti all'amanuense) e [...] non differiscono se non raramente – e sempre per lievi entità – dagli analoghi dati che le altre pratiche di mercatura autorizzano a confinare verso l'inizio del XIV e verso la fine del XV secolo» (F. MELIS, *Presentazione*, cit., pp. X-XI), più difficile e problematica è la corretta definizione degli imballaggi attraverso le pratiche che, d'altra parte, molto spesso li ignorano completamente.

¹⁴⁶ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, p. 340.

¹⁴⁷ I testi di preparazione e consultazione rappresentavano per le aziende una «fonte di arricchimento della preparazione del proprio personale» e uno «strumento da consultare, per rinfrescare la memoria del personale stesso su elementi indispensabili a predisporre ed eseguire alcune operazioni» (F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 120). Di questi testi, cioè, esse si dotavano per poter formare i più giovani, i garzoni che iniziavano la loro carriera professionale all'interno del fondaco, e per poter coadiuvare i dirigenti più esperti, quando avevano bisogno di verificare, di rinverdire o integrare alcuni dati e cognizioni per impostare al meglio le strategie operative della compagnia. Pur non essendo documenti indispensabili al controllo della gestione aziendale come i carteggi, la contabilità e le scritture private, questi testi costituivano un valido supporto per la formazione e per l'informazione di tutti coloro che all'interno dell'azienda operavano. La diffusione di tali manuali presso le grandi compagnie commerciali costituisce uno degli indicatori di quel progresso nelle tecniche degli affari registrato in età medievale e rinascimentale, che discende dal miglioramento del grado di istruzione raggiunto dai mercanti del tempo. Cfr. C.M. CIPOLLA, *Per una storia della produttività nei secoli del Medioevo e del Rinascimento*, in *Produttività e tecnologia nei secoli XIII-XVII*, cit., pp. 3-7: p. 5.

carteggio specializzato e la contabilità¹⁴⁸, a regalare una significativa mole di dati e informazioni 'originali' per affrontare un'indagine finalizzata alla ricomposizione di sistemi e rapporti ponderali propri di diverse città, in primo luogo quelli di Genova.

La contabilità aziendale in ogni singolo registro che la compone, in ogni singolo libro che completa il complesso ordinamento contabile¹⁴⁹ di un'azienda mercantile-bancaria toscana della seconda metà del Trecento¹⁵⁰, contribuisce alla definizione di tanti problemi metrologici e, in molti casi, alla loro soluzione grazie alle migliaia di registrazioni conservate in quei volumi, «fissando equivalenze tra misure e pesi diversi della stessa piazza, fissando equivalenze tra pesi e misure di piazze diverse, così integrando e correggendo [...] le pratiche di mercatura»¹⁵¹. I registri dell'analisi contabile in particolare, con le loro descrizioni dettagliate che preludono alle registrazioni nel Libro Grande o Mastro, presentano ricchi spunti per una ricerca sulla metrologia. Tra i libri preparatori, i Memoriali costituiscono certamente una serie contabile in grado di offrire un'abbondante mole di dati utili per studiare i pesi e le misure. Questi registri, come Federigo Melis ha scritto, accoglievano «nella successione cronologica, la "prima memoria" dei fatti aziendali implicanti movimento nelle ragioni creditorie (che non generino contemporaneamente variazioni del danaro), previa sommaria elaborazione atta a definire le posteriori registrazioni sistematiche»¹⁵². Sui Memoriali, cioè, venivano rilevati in ordine cronologico tutti i crediti e i debiti dell'azienda generati dalle diverse operazioni di gestione; vendite e comperie di merci, in proprio o per contro altrui, operazioni cambiarie, pagamenti di salari e stipendi, rappresentando in tal senso una fonte assai loquace per ricostruire i rapporti delle diverse aziende di Francesco Datini con i clienti, i fornitori, i dipendenti. Nell'archivio che raccoglie tutta la documentazione prodotta dal sistema aziendale del pratese, in effetti, è custodita per tutti i fondaci una collezione notevole di questi registri¹⁵³.

¹⁴⁸ Altra classe di documenti commerciali concomitanti ai fatti aziendali è rappresentata dalle scritture private. F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 10; IDEM, *Sulle fonti della storia economica*, cit., p. 122.

¹⁴⁹ Sull'ordinamento contabile cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 357-390.

¹⁵⁰ Una recente ricognizione dei registri contabili di aziende toscane attive tra il XIII e il XV secolo pubblicati negli ultimi cinquant'anni è presentata da S. TOGNETTI, *Mercanti e libri di conto nella Toscana del basso Medioevo: le edizioni di registri aziendali dagli anni '60 del Novecento a oggi*, «Anuario de Estudios Medievales», 42/2, julio-diciembre de 2012, pp. 867-880.

¹⁵¹ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit. p. 24.

¹⁵² F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 358.

¹⁵³ Per un prospetto riepilogativo cfr. L. FRANGIONI, *Aspettando Smeralda. Prime note sul lavoro delle donne fra Tre e Quattrocento*, Università degli Studi del Molise-Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1995, p. 5 (Quaderni di Studi Storici, 7).

Per la nostra indagine abbiamo concentrato l'attenzione semplicemente sui Memoriali pisani e genovesi contenenti numerosi richiami al sistema ponderale genovese del tempo e alle sue equivalenze con i pesi e le misure di altre città.

Quella che segue è la registrazione tratta da un Memoriale di Genova del 1394:

Al nome di Dio a dì primo di maggio [1394], chi dovrà dare ed avere per merchatantie o altre cose e chiamasi Memoriale B

Antonio da Pavia alla porta a Santo Andrea dè dare a dì 1 di maggio ebe ieri a dì 30 d'aprile di ragione di Matteo Benini, sensale Francesco Narti, tempo ***

+ grano d'Arli mine cento a s. 43 mina, monta lb. 215

Ànne dato a dì 16 di maggio lb. settanta rechò Lorenzo di ser Niccola a Entrata A a c. 20 lb. 70

Ànne dato lb. cientoquarantacinque [ponemo al Libro] Giallo a c. 282 debia dare lb. 145¹⁵⁴.

Le possibilità di indagine offerte dai Memoriali possono essere meglio definite dalle altre registrazioni presentate, la prima delle quali ancora proveniente da un esemplare genovese:

1395

Francescho Mariani setaiuolo dè dare a dì 20 d'ottobre per questa seta, tempo 4 mesi, e in questo mezo se togliamo niente da llui si deono schontare in questi

+ seta viniziana colorita da fregio lib. 32 on. 11, tara per filo era leghato detta seta on. 2, resta netta lib, 32 on. 9, per lb. 5 s. 11 libbra monta lb. 181 s. 15 d. 4. -

+ seta viniziana nera da fregio lib. 12 on 8 ¼, tara per filo on. -, resta a pagho lib. 12 on. 8 per lb. 4 s. 3 libbra monta lb. 52 s. 14 d. 6

Posto al Libro Nero a c. 49 debia dare lb. 234 s. 9 d. 10¹⁵⁵.

Essa rivela immediatamente il nome e il mestiere dell'acquirente, la data dell'operazione, la dilazione di pagamento concessa, la qualità della merce, la quantità lorda, la tara praticata, la quantità netta, il costo unitario e il costo totale.

Un altro esempio, estratto questa volta da un Memoriale del fondaco di Pisa, riferisce di un carico di varie merci, precisate in dettaglio nei loro rispettivi imballaggi in altro registro, ricordando spese per gondole tra i diversi costi accessori:

¹⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 1.

¹⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 175.

Francescho di Marcho e Andrea di Bonanno e compagni di Gienova deono avere a di deto per conto fatto a di 28 setembre per spese fate a nostre scritture e zolfo e panni di Filippo + per nolo da Porto Pixano a Genova s. 32, scharichare di nave con una ghondola e di ghondola a tera e portare a chasa s. 4, fare 2 balle di scritture e panni e sanghue di dragho e montonine s. 3, portare al ponte e poi a ghalea s. 2, nolo da Genova a Mutrone s. 17, per chanbio di danari spesi a minuto s. 6, in somma a oro f. 2 s. 11 d. 3 a oro
E deono avere a di deto danari contanti a Filippo di Giovanni posti a Entrata D a c. 3 f. 3 s. 6 d. 8

Posto a Libro D c. 69¹⁵⁶.

Ancora una registrazione riportata su un Memoriale genovese che rimanda alla tara praticata sul mercato locale per le pelli di agnello, le cosiddette agnine, provenzali:

1392

Andrea Sarado di Parma dè dare a di 30 di luglo per queste agnine, sensale Niccoloso ****, di ragione di Francescho di Marcho e Basciano da Pescina e chonpagni di Vignone di sotto ne l'altra faccia debino avere
+ agnine di Proenza 2 balle pelli 474, tara per intignate e per nere a 3 per 2 e tara a 110 per 100, in somma pelli 89, resta a pago pelli 385 per f. 11 d'oro centinaio monta lb. 52 s. 18 d.
+ per riva a d. 6 per lira s. 26 lb. 1 s. 6
Àne dato di 31 di luglo lb. cinquantaquattro s. quattro genovini
a Entrata A alla c. 3 lb. 54 s. 4¹⁵⁷

Un'ultima registrazione, estratta da un Memoriale della serie di Pisa, chiarisce senza possibilità di equivoci a quante libbre equivale un cantaro su quella piazza:

1389

A di 3 d'ottobre

Stefano di Nuri pizichagnolo dè dare a di detto ebe da noi di ragione nostra e Biagio di Donato, sensale Chastrucio
+ formagio ciciliano pezame in 3 chorbels pesorono lib. 318/355/380, somma lib. 1053, tara per corbels lib. 33, resta lib. 1020, sono a lib. 158 on. 4 per cantara cantare 6 rotoli 46 a lb. 4 picc. il cantare monta f. 7 s. 7 a oro
Àne dato a di detto avemo sino a di 28 di settenbre f. tre d'oro avemo contanti recò e medesimo in moneta a Entrata a c. 22 rimisse f. 3 s. –
Resta a dare f. 4 s. 7 a oro

Posto a Libro Nero a c. 182¹⁵⁸

¹⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 374, Memoriale di Pisa, c. 29.

¹⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 100.

¹⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 310t.

Scorrendo le centinaia di carte dei Memoriali, che accolgono decine e decine di registrazioni, è dunque possibile rintracciare tutta una serie di dati metrologici, i quali precisano, definiscono, confermano e, talvolta, svelano equivalenze e rapporti 'originali', rimarcando la complessità dei sistemi ponderali del tempo e le difficoltà di una ricerca che miri alla definizione più precisa dei pesi e delle misure anche di una sola città. Un Memoriale di Genova, ad esempio, fissa per la stoppa di canapa un'equivalenza inedita, perché il centinaio viene fatto corrispondere a 250 libbre:

1395

Manfreo da Rapallo peciaio dè avere a di 30 d'aprile per questa stoppa avemo da llui più di fa per noi e Antonio Lorenzi per metà

+ stoppa di canape sacchi 17, cantare 42, ruotoli 66, sono centinaio 25 rubi 6 di rubi 10 centinaio a lb. 4 s. 14 saonesi centinaio monta lb. 119 s. 16 di genovini lb. **

E per ispese, cioè per pedagio lb. 5 s. 2, per riva lb. 2, per ispese di cemento lb. 2 s. 8, per bastagi s. 8 d. 6, per peso s. 5, per suo prò lb. 2 s. 10, sono in somma costo e spese lb. 102 s. 18

lb. 102 s. 18 di genovini

Anne auto a di 11 di maggio lb. cento per lui a Geri di Lapo in Prenzivalle Vivaldi al Libro Giallo a c. 349

lb. 100

Posto al Libro Giallo a c. 372 debia (a)vere

lb. 2 s. 184¹⁵⁹.

I Memoriali, allora, aprono interessanti prospettive per la ricerca metrologica: al tempo stesso, essi permettono di illuminare il variegato universo di clienti, fornitori, dipendenti, artigiani, salariati, mercanti che sono entrati in contatto con le aziende del sistema Datini e che proprio in questi registri hanno lasciato una traccia più o meno labile delle loro vicende economiche¹⁶⁰.

Nell'ordinamento contabile dell'azienda mercantile del basso Medioevo, accanto alle scritture elementari e complesse, poteva essere predisposta una serie di registri particolari che rispondevano a loro precise e specifiche esigenze. Questi libri «fissavano i fatti di gestione qualche tempo avanti l'intervento

¹⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 109t.

¹⁶⁰ Si veda, ad esempio, il contributo dei Memoriali sia alla ricostruzione della presenza femminile in ambito mercantile, nelle attività produttive del settore metallurgico e nel lavoro dipendente domestico (L. FRANGIONI, *Aspettando Smeralda. Prime note sul lavoro delle donne fra Tre e Quattrocento*, cit. e A. ORLANDI, *Le merciaie di Palma. Il commercio dei veli nella Maiorca di fine Trecento*, in *Dare credito alle donne. Presenze femminili nell'economia tra medioevo ed età moderna*, a cura di G. Petri Balbi, P. Guglielmotti, Convegno internazionale di studi (Asti, 8-9 ottobre 2010), Asti, Centro studi Renato Bordone sui Lombardi, sul credito e sulla banca, 2012, pp. 149-166) sia alla definizione dei modi di produzione e delle posizioni economiche dei soggetti impegnati nelle diverse lavorazioni del settore metallurgico. Cfr. L. FRANGIONI, *Alcuni problemi sui modi di produzione del settore metallurgico (seconda metà del XIV secolo)*, «Studi di storia medioevale e diplomatica», 14, 1993, pp. 15-24; EADEM, *Sui modi di produzione del settore metallurgico nella seconda metà del Trecento*, «Società e Storia», 45, 1989, pp. 545-565.

delle scritture preparatorie [...]: potendosi cioè verificare per taluni aspetti degni di essere messi in evidenza o addirittura idonei a serbare la memoria dell'intera operazione; oppure, per particolari esigenze dell'azienda, o anche, non infrequentemente, per l'inclinazione del contabile»¹⁶¹. In questi registri, cioè, alcuni fatti specifici della gestione venivano rilevati prima dell'intervento delle scritture preparatorie oppure prima della definizione delle scritture del Mastro, come accade ad esempio per il Libro del chiesto¹⁶², destinato a raccogliere tutti i «chiesti», cioè tutte le ordinazioni giornalieri di forniture di merci, elencandole in modo dettagliato: al loro ricevimento, veniva indicato il nome del trasportatore e l'intera scrittura veniva barrata da una linea diagonale¹⁶³. In questo libro erano trascritti e copiati i chiesti trasmessi ai diversi mercati europei di produzione, di approvvigionamento, di distribuzione attraverso lettere comuni. Anche questo registro, dunque, al pari di altre lettere specializzate a breve analizzate, ritrova la sua origine nel carteggio commerciale comune, in quelle lettere dal contenuto assai diversificato che rappresentano la fonte e l'alimento di scritture e di altri documenti specializzati. Il lungo paragrafo di una lettera spedita da Avignone a Genova contiene l'elenco delle merci richieste a Genova, una lista dettagliata che ribadisce una volta ancora l'importante ruolo di distribuzione delle produzioni lombarde giocato dal porto genovese in questi anni:

Al nome di Dio, ame. Fatta a dì 16 di magio 1373.

Stoldo di Lorenzo, Franciescho di Marcho propio salute di Vingnione. A dì 8 detto mese co lettere mandai a Niccolò di Bono ti mandai una lettera e per quella ti disi quello fe bisogno, potrà essere c'anzi che sia a Firenze sarai partito, ò detto a Nichollò se se' partito la straci, più no tti iscrivo làe perch(è) ò da tte c'a ½ magio saresti spacciato. Da poi, a dì 14 ebi 2 tue lette(re) fatte a dì 29 e dì 30 d'aprille alle qualli lettere cade pocha risposta perché qui t'atendo di presentte e a bocha di tutto quello avrai fato a Pratto m'aviserai. Per insino a questo dì non ò ancora autto le 2 balle delle mercie facesti in Gienova, atendolle di die in die perch(è) è più tempo furnono cariche, Dio le faccia salve, vore' fosono venutte per vedere come elle rieschono e per poterti avisare costà di quelle cose mi fallano ancora di chostàe, tutavia no guaterò a quello a ciò che questa lettera ti trovi in Gienova e diròtti per questa quello mi pare abi a seguire in Gienova e così farai. Apreso ti farò memoria di quelle chose voglio che ttue conperi in Gienova trovandole chome per questa ti dirò e chome tu sai s'usa qui le cose e però ciercherai bene per tutto di chostàe delle dette chose e quelle troverai toglgi per lo modo detto avendolle a pregio ragionevole bene che 'n questa ti dirò pregio di quello mi pare costà posino valere. 4 migliaia di dopioni da bacinetto di ferro stangnati melanesi col capo rotondo e groset-

¹⁶¹ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., 1972, p. 68.

¹⁶² La trascrizione integrale del Libro del Chiesto, del quale esiste un solo esemplare relativo al fondaco Datini di Avignone, è riportata in L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere. L'approvvigionamento di prodotti di successo della bottega Datini di Avignone nel XIV secolo*, OpusLibri, Firenze, 2002, pp. 97-166.

¹⁶³ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 380; IDEM, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 69.

ti e bene fati a s. 40 in s. 44 milgliaio di gienovesi e così quanto diremo di detta monetta intendi costì la cosa costa tutavia quando conperri domanda buono merchato e no guardare a' pregi diccho se none che quando per merio no puoi avere ispendi insino alla somma dichò anchora se caso fosse che per d. 6 per lira rimanese il merchato no guardare a ciò avendo buona cosa e che tti paia da farne utile di qua, fa' d'essere bene avisatto di tuto.

4 grose di fibie no brunitte da cinghiuoli grose e bene fatte costando da s. 34 in s. 36 grossa di gienovini

4 grose di fibie brunite a mulinello da cinghiuoli grose e bene fate costando da s. 40 in s. 42 grossa di gienovini

4 grose di fibie brunine a mulinello da cinghiuoli mezane bene fatte costando da s. 25 grossa

6 grose di fibie da spada mezane di ferro stangniate di s. 12 in s. 13 grossa gienovini

6 grose di fibie da spada picholle di ferro stangniate di s. 10 ½ in s. 11 grossa gienovini

3 grose di fibie grandi da braghiera buone di s. 22 in s. 23 grossa

4 grose di fibie mezane da braghiera buone di s. 17 in s. 18 grossa

12 grose di fibie da cavezina grandi e belle e larghe di s. 8 in s. 8 ½ grossa

6 grose d'anella da fornimenti grandi per ronzino alchuna cosa minori che fibie picolle da spada costado s. 6 grossa

25 grose d'anella da cortina grandi costando s. 4 grossa

12 migliaia di chiovi di ferro stangnati piani da coraza a 2 stangni, con buoni ghanbi di s. 5 migliaia

20 migliaia di chiovi di ferro stangnati grossi da comettere arnesi di ghanba di s. 8 milgliaio in s. 8 ½

30 migliaia di chiovi di ferro stangnati da comettere bracciali di ferro di s. 5 in s. 5 d. 3 milgliaio

6 migliaia di chiovi d'otone da cosciali belli e di fine otone di s. 12 in s. 12 ½ milgliaio

10 migliaia di chiovi d'otone da selle belli e di fine otone di s. 10 milgliaio

1 migliaia di chiovi da chostà mezani di ferro stangnia ritondi e beli di s. 27 milgliaio

1 migliaia di chiovi da chostà piccoli di ferro stangnia rifondi e belli di s. 21 in s. 22 milgliaio

20 dozzine d'anella da cavestro grandi e mezane come trovi esendo buoni a s. 5 ½ in s. 6 dozzine

10 libre di raperelle di ferro e d'otone picolle come ti pare sieno milgliori di s. 9 in s. 10 milgliaio

6 dozzine di sproni di ferro stangnati melglo che deratali di 6 brocche come ti pare sieno più belli per qui di s. 45 dozzina

4 dozzine di sproni di ferro stangnati deratali come ti pare sieno milgliori per qui di s. 70 in s. 72 dozzina

6 dozzine di chatene a 1 chane a malglie larghe di s. 18 in s. 20 dozzina

2 dozzine di chatene a 2 chane a malglie larghe di s. 22 in s. 24 dozzina

1 dozzina di chatene da mastino a malglie larghe di s. 40 dozzina

4 dozzine di chatene da malle sotili di s. 16 in s. 18 dozzina di 5 palmi lunghe

4 grose di fibie da stafali mezane o grandi come troverai di s. 24 in s. 25 grossa

4 grose di fibie da cinghiuoli di ronzino a mulinello la mettà o più e senza mulinello di s. 24 in s. 25 grossa

2 migliaia di chiovi di ferro stangniata da capella bene levati di s. 11 in s. 12 migliaia

Se trovasi malgiette d'otone per cordellare done vechie o nuove che fosono ritonde tore 10 in 20 migliaia esendo belle a s. 10 in s. 12 migliaia o più secondo fosse la bontà

10 dozzine di streghe negane da ronzino di s. 14 in s. 16 dozzina
 2 pesi di broche d'otone da chiavelare arnesi di ronzino di lb. 5 s. 10 in lb. 5 s. 12 peso
 1 peso dopio di fillo di ferro grossi per cortina che sia buono per fare potetti da valigia
 costì s. 10 in s. 10 ½ peso

6 dozzine d'anella a 2 bertavelle per selle di malla costì s. 4 ½ in s. 5 dozzina gienovini
 6 tagliuolle d'ottone o di ferro che sieno bene fatte, coè solamente la tagliuolla senza
 chuoio o senza altra guarnigione, abine consilglio con persona se ne intenda sì che tue
 no sia inghanatto, volle per balestre grose da saettare a berzalglio, prochacia d'aver
 buono merchatto se n' à chostàe.

Chome tu vedi qui ti chegho di più ragioni mercie le quali ciercherai costà quelle si
 posono trovare ed avere a pregio ragionevole e che sieno al modo sì chostumano di qua
 e prochacia trare ongni vantaggio che puoi e fa d'essere bene avisato.

Ancora t'avisò che se di costà trovassi mercie di niuna ragione che ti parese che fosse buone
 per di qua e fosono cose ispaciative e da farne buono utole tone alquante per uno sagio
 chome ti pare sia d'utile no pasando in grande somma, è melglio a fare a pocho insieme.
 Chostà suolle avere quoaia di bue concie in allume grose e grandi e di buono adobo di
 peso di lib. 36 in lib. 40 uno sotili al peso di costà e pertanto, se ve ne trovassi a buono
 pregio, vore' ne togliesi 12, avendo l'uno pe f. 1 ¾ essendo di detto peso e s'averò no
 lgli potesi a detto pregio e potesi averne a conperallo a peso che credo costà si vende a
 chantaro di Genova, ch'è lib. 150 sotili di Genova, ispendi nel cantaro f. 8 d'oro in f.
 8 ½, ma abi riguardo che sieno asciutte sì che no conperassi aqua a peso. E nel chaso ch'a
 detto pregio no lgli potessi avere toràne 4 quoaia grandi e grose e belle e llunghe delle
 più belle troverai al migliore merchatto potrai per lavoralle in botegha, fae d'averò il
 migliore mercato si può, vole per uno sagio e in sì poche non si può guari perdere né
 guari guadagniare e sarò avisato di ciòe.

Ciercha costà se trovassi bacini d'otone grandissimi che sieno belli per piedistallo tone
 4 per sagio che sieno di lib. 12 in 15 uno e guarda sieno netti e aconcia se conperi per
 modo venghino salvi del pregio fae il melglio puoi, vorebe costare la libra sotille di
 chostàe s. 5 gienovini o meno.

Saprete da Matteo d'Ericho che merchatto v'è de' bordi gienovesi e se ve ne fosse mercato
 ragionevole e avesevi buona roba stille toràne 10 o 12 peze tanti sieno 1 balla di
 2 chitali per uno sagio ma prochacia d'averò buono mercato e buona roba; volgliono
 essere sotilli e serrati con buone telle. Fra esi ne sie 2 peze vermiglie e bianche ischacate,
 gli altri biadi e biachi iscacati: Mateo se ne dè intendere e saprati consilgiare però n' à
 conperati già asai per loro amici.

No vegio per questa altro avverti a dire. Atendo tosto tua venuta. I danari che per quel-
 lo conperassi falgli pagare a Caroccio e Matteo e compagni e quando viene loro a talglio
 mi mandi a pagare qui indugiando quello si puotte e quando verai fae che Matteo d'E-
 richo lievi il conto a punto da me a loro e rechallo in saldo a ciò ch'io posa aconciallo
 qui di tutto chome bisongnia, Dio sia tua guardia, ame.

tergo:

Stoldo di Lorenzo in Genova, proprio¹⁶⁴.

¹⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 16.05.1373.

Il Libro del chiesto, che Federigo Melis ha definito «un libro copia delle ordinazioni di merci»¹⁶⁵, presenta una struttura piuttosto semplice. Alla data, seguiva l'indicazione della città alla quale era indirizzato l'ordine e l'elenco minuzioso delle merci desiderate, con le rispettive quantità, come mostra questa richiesta di fornitura indirizzata a Genova:

1366

Chedemo a Charoccio e compagni a Gienova di 18 di diciembre:

1 balla di grandi vitelli bianchi al modo usato, entrovi alquono cierbio grande adobbato chol buccio saldi e netti e grandi per fare malette e 200 frecce di Romania.

A di 20 di febraio '366 [1367] chedemo a Charoccio e Tomaso e compagni:

1 balla di vitelli grandissimi bianchi, entrovi il quarto prodangne grosse al modo ci mandarono 6 copie per mostra costava d. 9 libra e anche diciemo ci mandasono i detta alquono quioo o schiena di quelle s'adobano per suola e 2 schiene di loro cholore non tinte al modo solglono esere le nere.

A di detto scrivemo a Nicholò e Puccio, se falisse loro la balla, vi mettesono montoni vermigli, orpelli, martellini e tanalge e choltelliere da servire.

A Gienova chiedemo di 20 di febraio per Aghostino:

300 viere inastate e 'npenate da berzaglio

300 ferri di viera a detto modo per (A)ghostino¹⁶⁶.

Le città alle quali gli ordini erano rivolti svolgevano, perciò, una duplice funzione: quella della fornitura delle loro produzioni più caratteristiche, le cuoia «adobate» e le viere per Genova; quella della fornitura di merci e prodotti provenienti dal contado o da altri centri di produzione e soltanto distribuite da quel determinato mercato, ad esempio, nel caso di Genova, le frecce della Romania.

Il Libro del Chiesto rappresenta, come già ricordato in nota, «una prerogativa esclusiva della contabilità di Avignone e non compare in nessuna altra azienda del sistema» proprio a causa della particolare caratteristica di quel fondaco di Francesco Datini, cioè la presenza di un'attività al dettaglio¹⁶⁷. Questo registro costituisce, infatti, un esemplare assolutamente unico prodotto dall'azienda Datini di Avignone al fine di approvvigionare le sue botteghe al dettaglio: iniziato nel 1363, esso raccoglie gli elenchi delle richieste di merci e prodotti che Avignone indirizzava a Firenze, Genova, Milano, Cremona, Venezia, Parigi, alle altre compagnie del sistema oppure ai più fidati corrispondenti d'affari; degli ordini, continui e quantitativamente rilevanti, destinati al commercio all'ingrosso mediato da quest'azienda e, in modo del tutto originale per i grandi mercanti del tempo, destinati anche al

¹⁶⁵ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 380.

¹⁶⁶ L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., pp. 118-119.

¹⁶⁷ Ivi, p. 11.

commercio al dettaglio realizzato in una bottega, e per un periodo persino in più botteghe, del «mestiero della merce». Nell'ottobre del 1367, difatti, Francesco Datini e Toro di Berto si associarono, apportando entrambi un capitale di 2500 fiorini, per la durata di tre anni, per «traficare in detta compagnia inprimamente in tre botteghe ch'anno in Avignone» per la vendita al dettaglio, cioè una bottega «chon chasa di sopra, la quale bottega e chasa è il sito di Toro propio» posta «a lato al cancello che fue del chardinale d'Usesi»; una seconda bottega «chon chasa di sopra anchora àe Toro» posta «di rinpetto a la detta a lato al cancello di Charchasciona a la loggia del Chavalier»; una terza bottega «cho la chasa di sopra è il sito di Franciescho propio» posta «dove già fue la loggia de Chavalier dalle due parti la via»¹⁶⁸. La scritta di compagnia contemplava la possibilità di ridurre le botteghe a due o a una soltanto e, infatti, un inventario di mercanzie e masserizie stilato il 31 dicembre 1369 ricorda due sole botteghe, «le quali rimangono al ghoverno di Iachopo di Duccio». A partire dal 1370, rimase attiva un'unica bottega, quella di Francesco Datini e compagni, addebitata per l'acquisto di più merci e corredi; organizzata principalmente per la vendita al dettaglio di mercerie metalliche e no, la bottega avignonese realizzava anche interventi di riparazione, di adattamento, di aggiustamento per quei pezzi dell'armamento, difensivo e offensivo, e della selleria che richiedevano sistemazioni personali e personalizzate, accomodamenti su misura¹⁶⁹. Oltre a disegnare un quadro molto dettagliato dell'assortimento qualitativo di merci e prodotti presenti, per il tramite dell'azienda Datini, sulla piazza di Avignone alla fine del Trecento, una varietà che mette in risalto il peso nelle correnti internazionali di scambio dei cosiddetti «prodotti di successo», come definiti da Luciana Frangioni sulla base di precisi elementi¹⁷⁰, permettendo persino di risalire con buona approssimazione «alle possibilità di rifornimento di ciascuna località»¹⁷¹, questo registro costituisce una delle fonti contabili più loquaci per il reperimento di dati metrologici¹⁷² utili alla ricomposizione e alla chiarificazione dei pesi e delle misure del tardo Medioevo.

¹⁶⁸ Ivi, p. 35.

¹⁶⁹ *Ibidem*. Sull'attività di vendita al dettaglio dell'azienda di Avignone si vedano anche L. FRANGIONI, *Avignone: l'inizio di tutto*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 255-285; pp. 261-262; EADEM, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, pp. 53-55.

¹⁷⁰ Otto sono i requisiti che concorrono all'identificazione di un prodotto di successo, non sempre equivalente a un prodotto di lusso: il luogo di produzione; il maestro artigiano produttore; il relativo marchio d'impresa; i diversi modi di produzione; le tecniche di lavorazione; la dettagliata descrizione del prodotto; la commercializzazione mediante il semplice richiamo al marchio o al nome del produttore come indice di qualità tecniche e stilistiche; i mercati di assorbimento. L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 7.

¹⁷¹ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione nel basso Medioevo. Il caso delle pelli e delle cuoia*, Giappichelli, Torino, 2007, p. 29.

¹⁷² L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 28.

Altri interessanti documenti contabili, ricchi di riferimenti metrologici, sono i Quaderni di ragionamento, anch'essi classificati in quel gruppo di registri particolari redatti dalle aziende per le loro esigenze specifiche¹⁷³. Questi libri contengono gli inventari analiticamente definiti per la determinazione delle giacenze di magazzino alla fine di ogni esercizio per determinare la realtà del conto merci e, quindi, concorrere alla definizione del risultato di esercizio, utile o perdita che fosse, attribuendo a tutte le merci presenti in magazzino un valore di stima¹⁷⁴. Il contenuto dei Quaderni di ragionamento è suddiviso in tante parti, ciascuna intitolata a un preciso settore merceologico: merci e prodotti sono poi elencati riportando per ognuno la più distesa descrizione possibile, le relative quantità, un preciso valore stimato, 'ragionato' appunto, valutando diversi elementi, quali lo stato di conservazione, il gusto, la moda, l'attualità della tecnica¹⁷⁵. Antonella Fiorentino ricorda, inoltre, come ciascun articolo «è individuato da precise unità di misura, estremamente variabili anche per uno stesso prodotto a seconda del luogo di origine o della materia impiegata»¹⁷⁶, il che giustifica l'inserimento di questi libri contabili tra i documenti utili per un'indagine sulla metrologia bassomedievale. Quella che segue è una sezione dell'inventario relativa agli accessori per le balestre, le armi offensive che costituiscono una tra le più richieste produzioni genovesi:

1 dozzina di cinti per balestra cho manette e ferri fatti a Genova	f. *
6 cinti per balestra con manette e ferri fatti a Barzalona, buoni	s. ** uno
6 cinti di Barzalona con manette a boccole, dozzinali	s. ** uno
1 dozzina di ferri per cinti fatti a Melano, buoni	s. 18 tutti ¹⁷⁷ .

Come il Libro del Chiesto, i Quaderni di ragionamento rappresentano una «prerogativa esclusiva dell'azienda di Avignone [...] grazie alla costante compilazione all'interno della bottega per la vendita al dettaglio»¹⁷⁸: il loro contenuto, che ricomponne nel dettaglio l'ampio assortimento merceologico trattato dal locale fondaco Datini, «un assortimento incredibilmente vario per le merci esibite, per il luogo di produzione, per il maestro artefice, per il marchio molto spesso precisato, per la materia prima impiegata, per la forma, l'uso al quale erano destinate, per la rifinitura»¹⁷⁹, può regalare altresì un contributo significativo per precisare meglio le unità di peso e di misura, per fissare chiaramente alcuni rapporti di equivalenza. Al pari dei Quaderni di ragionamento, anche i Libri segreti, cioè i registri della ragione proprieta-

¹⁷³ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 25.

¹⁷⁴ L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 12; F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 389.

¹⁷⁵ EADEM, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 12.

¹⁷⁶ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 26.

¹⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 178/12, Quaderno di ragionamento di Avignone, c. 9r., 31 dicembre 1403.

¹⁷⁸ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 25.

¹⁷⁹ L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 13.

ria¹⁸⁰, erano approntati dall'azienda per la definizione del risultato di esercizio e, in particolare, per la sua ripartizione tra i soci: questi libri contabili, infatti, alla fine di ogni esercizio, richiamavano la situazione dei vari conti e, definito il risultato di esercizio, procedevano alla ripartizione tra i vari soci dell'utile o della perdita risultante dalla gestione aziendale. Tali registri rappresentano perciò uno strumento contabile di integrazione ai Quaderni di ragionamento, nel caso in cui questi manchino, in quanto nei Libri segreti ritroviamo riportato il conto merci, ovvero l'inventario delle merci e dei prodotti in magazzino, perché in essi spesso veniva riversato il contenuto dei Quaderni di ragionamento¹⁸¹. Così, nel Libro Segreto relativo all'azienda Datini di Avignone possiamo leggere un inventario, anche questo riferito alla produzione genovese delle balestre e dei suoi accessori:

6 crocchi da balestro fatti a Barzalona, guerniti di seta belli e senza manette, f.	1 uno
6 manette fatte a Barzalona e guernite di satollo,	s. 6 una
1 manetta e 1 fibie fatte a Genova, senza cuoio,	s. 6
9 ferri da croco fati al modo di Genova e 9 ferri tondi per mettere a crocchi,	s. 9
2 ferri da manette, vecchi e cattivi,	s. 26 ¹⁸² .

Dopo la contabilità, l'Archivio Datini ritrova il suo patrimonio documentario più originale e raro nelle decine di migliaia di lettere che formano il carteggio commerciale comune, cioè la corrispondenza intercorsa fra aziende commerciali, che non presenta alcuna specializzazione di contenuto e di forma¹⁸³. La lettera comune rappresenta il solo documento che materializza, incarna e riflette il carattere di universalità riconosciuto da Federigo Melis all'archivio aziendale del mercante di Prato. Lettere e libri contabili condividono, infatti, un carattere di attendibilità che deriva dalla loro natura di carte concretate, poste in essere dai mercanti, per seguire e controllare i loro affari, ma soltanto al carteggio appartiene quel carattere di universalità, che trova il suo fondamento e la sua giustificazione nella varietà e molteplicità dei contenuti, economici e no, affrontati nelle lettere e, attraverso le lettere, diffusi, trasmessi, ribaltati, divulgati da una località all'altra, da una regione all'altra, attraversando in lungo e in largo il Mediterraneo e l'Europa occidentale, viaggiando all'interno di una articolata rete di comunicazione mercantile estesa su un territorio compreso all'incirca tra l'Inghilterra e le coste settentrionali dell'Africa, tra il Reno e le sponde europee dell'Atlantico.

¹⁸⁰ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 389; IDEM, *Documenti per la storia economica*, cit., pp. 60-61.

¹⁸¹ L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 12; F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., p. 389;

¹⁸² ASPO, *Datini*, n. 156, Libro segreto di Avignone, c. 61, 31 dicembre 1389.

¹⁸³ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 14.

La contabilità, pur ricca e completa, è la documentazione prodotta da una sola azienda, per quanto importante essa sia, per essere ragguagliata circa il suo stato e l'andamento della sua gestione e, dunque, rispecchia semplicemente – o forse è meglio dire prevalentemente giacché i suoi libri contabili spesso conservano una memoria indiretta degli affari di altre aziende, di altri operatori con i quali è entrata in contatto, aprendo in tal modo alcuni spiragli sulla vita economica di questi secoli¹⁸⁴ – l'attività di quella specifica azienda. A differenza della fonte contabile, caratterizzata comunque da un elevato grado di attendibilità non essendo i registri del tempo soggetti a controllo da parte dell'autorità¹⁸⁵, il carteggio, per l'ampiezza del suo contenuto, non riflette soltanto la gestione di un'unica azienda, di uno specifico sistema di aziende, ma oltrepassa i confini di una singola intrapresa presentando, nel suo insieme più articolato, il contesto economico, politico, sanitario, religioso, culturale, artistico e sociale nel quale quella azienda o quelle aziende si trovano a operare, a interagire. La lettera, al tempo strumento privilegiato di circolazione delle notizie, offre una ricchezza di informazioni che toccano innanzitutto la sfera economica¹⁸⁶, quella che più interessa i mercanti, ma anche la sfera politica, sanitaria, sociale, ancora religiosa, culturale, artistica, tecnica, e ovviamente la sfera personale e privata¹⁸⁷. In questi secoli, infatti, la lettera rappresentava il mezzo privilegiato di diffusione dell'informazione da un luogo all'altro, per i mercanti prima di tutto dell'informazione economica. Soltanto attraverso le lettere – meglio ancora soprattutto attraverso le lettere perché la circolazione delle notizie era anche legata al movimento delle persone – era possibile dare e ricevere notizie di contenuto economico, sviluppando un sistema capillare di informazione che permetteva al mercante, ormai sedentario, ormai residente in una città dalla quale dirigeva i suoi affari, di superare le barriere spaziali per raggiungere e operare, grazie alle relazioni d'affari imbastite e tenute vive per mezzo della corrispondenza, su tutti i mercati che la sua mancanza di specializzazione gli imponeva di frequentare per acquistare e vendere merci e prodotti, facendo della corrispondenza «lo strumento principale per la gestione

¹⁸⁴ B. DINI, *L'Archivio Datini*, in *L'impresa industria commercio banca secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della "Ventiduesima Settimana di Studi", Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini" (Prato, 30 aprile-4 maggio 1990), Le Monnier, Firenze, 1991, pp. 45-58: p. 50.

¹⁸⁵ A. SAPORI, *Saggio sulle fonti della storia economica medievale*, cit., pp. 15-16.

¹⁸⁶ Sui temi economici del carteggio cfr. L. FRANGIONI, *Il carteggio commerciale della fine del XIV secolo: layout e contenuto economico*, in *I confini della lettera. Pratiche epistolari e reti di comunicazione nell'Italia tardo medievale*, a cura di I. Lazzarini, Atti della giornata di studi (Isernia, 9 maggio 2008), «Reti medievali Rivista», X, 2009, <<http://www.retimedievali.it>>.

¹⁸⁷ Su questi contenuti cfr. M. GIAGNACOVO, *Guerre, epidemie e privato: il contenuto extra-economico del carteggio commerciale*, in *I confini della lettera. Pratiche epistolari e reti di comunicazione nell'Italia tardo medievale*, cit.

degli affari»¹⁸⁸. Soltanto attraverso le lettere era possibile scambiarsi notizie sulla salute e raccontarsi le quotidiane vicende di congiunti più o meno stretti, di parenti e amici residenti in posti lontani, era possibile confidarsi paure e preoccupazioni, gioie e timori, trasmettersi pensieri, affetti, dispiaceri, alimentando attraverso la corrispondenza un legame affettivo altrimenti destinato ad affievolirsi per via della distanza. Soltanto attraverso le lettere era possibile conoscere e far conoscere gli avvenimenti politici, sanitari, religiosi, sociali di maggior rilevanza, consentendo agli uomini del tempo di superare la loro condizione di isolamento e di praticare, per mezzo della corrispondenza, luoghi e fatti altrimenti destinati a rimanere ignoti, permettendo così a quegli uomini di essere partecipi di queste vicende, che avevano di solito ripercussioni dirette sul tessuto economico, e consentendo ai mercanti, utenti abituali del servizio di posta, di sfruttare queste informazioni per adattare le loro strategie operative alle mutate condizioni del mercato. «A' tempi di moria e di guera no si puote tropo aprire l'occhio»¹⁸⁹ scrive un mercante alla fine del Trecento, spiegando con queste parole lo spazio accordato nelle lettere a guerre, disordini, tumulti, epidemie e morie, al racconto di vicende politiche e sanitarie locali e internazionali, in altre parole ai fatti di natura extra-economica. L'operatore economico tardomedievale, il quale agiva razionalmente sul mercato basando le proprie decisioni sulla conoscenza e la valutazione di tutte le possibili variabili in grado di influenzare il risultato di ogni investimento, di ogni affare, doveva necessariamente apprendere in modo tempestivo tutti questi eventi perché esercitavano un forte condizionamento sulla circolazione delle merci, sulle attività di cambio, sulle attività di produzione, sulla sicurezza e praticabilità dei collegamenti terrestri, marittimi e misti, imponendo perciò alle aziende di ripensare, modificare, correggere e talvolta persino stravolgere le proprie scelte operative per adattarle alla diversa congiuntura, allo scopo di individuare e sfruttare eventuali opportunità di impegnare risorse legate a quelle perturbazioni politiche, militari, sanitarie in atto, o per lo meno al fine di limitare il rischio di significative perdite¹⁹⁰. L'incredibile ricchezza di conte-

¹⁸⁸ J. FRIED, *Il mercante e la scienza. Sul rapporto tra sapere ed economia nel Medioevo*, Vita e pensiero, Milano, 1996, p. 37. Sull'importanza della diffusione dell'informazione attraverso la corrispondenza ai fini delle attività mercantili cfr. F. GUIDI BRUSCOLI, *Circolazione di notizie e andamento dei mercati nel basso Medioevo*, in *Fama e pubblica vox nel Medioevo*, a cura di A. Rigon, Atti del convegno internazionale (Ascoli Piceno, 4-5 dicembre 2009), Istituto storico italiano per il Medioevo, Roma, 2011, pp. 119-146.

¹⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 746, Avignone-Genova, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 08.10.1397.

¹⁹⁰ Sull'impatto dei fattori extra-economici sul mercato, la domanda e l'offerta cfr. M. GIAGNACOVO, *Guerre, epidemie e privato*, cit., pp. 6-12; EADEM, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 79-94, pp. 107-115. Per il mercato di Genova in particolare cfr. EADEM, *Economia e peste a Genova alla fine del Trecento attraverso il carteggio Datini*, «Storia economica», III, 1, 2000, pp. 97-131.

nuti del carteggio comune discende, dunque, dall'insopprimibile bisogno del mercante di avere a disposizione un patrimonio di notizie, economiche (pesi e misure, domanda e offerta, prezzi, monete, oneri fiscali, cambi) ed extra-economiche (guerre, pestilenze, fatti religiosi), continuamente rinnovato attraverso il quotidiano scambio epistolare e attentamente studiato, valutato e analizzato per definire le possibili implicazioni e i possibili rischi di ogni operazione, mercantile, bancaria, assicurativa, di trasporto che fosse. In altre parole, era questo capitale di informazioni, economiche e no, che consentiva al mercante di quei secoli un agire economico razionale, risultando una condizione fondamentale per avere successo negli affari.

«Tutto fia buono per avisarsi di quello l'uomo avrà a fare» afferma un mercante del tempo ed è per questo motivo, perché l'operatore economico agiva sul mercato, non sulla base dell'improvvisazione ma sulla base della conoscenza, che nella corrispondenza mercantile trovano spazio tanti e diversi contenuti, economici ed extra-economici, contenuti che testimoniano in modo convincente l'universalità di questa fonte.

Tra le informazioni più strettamente economiche fissate nella lettera comune, è possibile rintracciare anche riferimenti ai sistemi di peso e di misure in vigore sui principali mercati dell'epoca. Il carteggio, infatti, come ha scritto Luciana Frangioni, consente «la raccolta di dati diretti per la definizione di pesi e misure»¹⁹¹, offrendo in qualche circostanza contributi originali, che vanno a integrare le informazioni presentate dalle pratiche di mercatura, per la ricomposizione dei sistemi metrologici delle varie città e le rispettive equivalenze. Le lettere commerciali del tempo, cioè, riescono a definire nella consuetudine giornaliera i dati metrologici ricavati dalle pratiche di mercatura; a integrare spesso tali dati, in particolare con riferimento ai pesi e alle misure dei più diversi imballaggi regalando, di pari passo, anche nuovi lemmi e relative equivalenze; a correggerli persino, presentando, senza possibilità di incertezza cronologica, multipli e sottomultipli, rapporti e ancora precise corrispondenze.

Nel caso specifico di Genova, sono abbastanza ricorrenti i richiami ai pesi e alle misure locali disseminati nell'imponente patrimonio di lettere (oltre 12.000 unità) inviate dalla città e altrettanto frequenti sono le tracce del sistema ponderale genovese nei carteggi (più di 14.000 pezzi) spediti a mercanti attivi nel porto ligure, sollecitati a chiarire rapporti di equivalenza, a precisare usanze in materia di tare perché la conoscenza degli usi e delle consuetudini adottati sui tanti mercati praticati per concludere i propri affari era indispensabile al mercante per stimare la convenienza economica di ogni operazione di compravendita. Il desiderio di limitare il rischio di investimenti sbagliati e di perdite giustifica, ad esempio, la meticolosa ricerca

¹⁹¹ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 18.

di informazioni sul modo di calcolare le tare a Pisa condotta dagli operatori di stanza a Genova impegnati nel collocamento delle agnelline sul mercato toscano:

[...] abiano voluto sapere chome chostà [Pisa] si taregiano [agnelline] per alchuno pili-
ciaio pisano che ci è. Dichonci vi si fano le più schonce tare del mondo a chi vi vende a
taregialle però che ogni pichola machiatura o taccha avesse nella testa o ne le ghanbe
si taregia per vaiolata, ove qui [Genova] non si chiama vaiolata se non quelle àno le
machie ne la persona della bestia. Dichono questi pisani che a volere vendere chostà si
vuole metere le nere da parte e poi quelle che sono vaiolate ne la persona, cioè che vi sia
machia di nero o di rosso o d'altro cholore nella pelle bene evidente, e quelle taregiare
chon pati fati, o piglia o lascia, che chi arà a stare a le tare vi si fano dichono vi si fanno
tropi inghanni [...].

Sento a Bologna non se ne taregia niuna bianca e nera, tutte insieme, che non può
esere altro che buona vendita [...] ¹⁹².

Allo stesso modo, richiamare e spiegare nelle lettere i rapporti di equi-
valenza tra pesi e misure in uso su diversi mercati serviva a evitare spiacevoli
malintesi e inconvenienti, come quelli riferiti in queste lettere, contrattempi
che facevano perdere tempo e denaro:

Avemo vostra lettera, la qual ci diè messere Lano Lechavela, dove ci dite il peso fu lo
stagno che da lui faciamo chonpra e dite ci accordiamo cho lui a recharlo a chantare di
costi per non essere voi d'achordo di chostà; di che vi diciamo meglo si può chiarire
chostà che qui e faceste male a non pesarlo chol chantare per non avere a fare queste
ragioni. Ora lui vuole fare a lib. 158 il cantare e noi troviamo è lib. 158 on. 4 perché il
cantare è 100 ruotoli e ogni ruotolo è 19 once, che viene lib. 158 on. 4, e chostà il dovre-
te sapere subito e rimanerne d'achordo chon chi lo vi chonsegnò e chostà vedere di fare
sanza darne brigha a noi di qua ¹⁹³.

Stagno 8 lame venduto di nuovo mi piace, Vedi a dare via l'avanzo a danari e termine
facendo pro; sonsi raveduti costoro e non vogliono farne più vendita a' pregi àno fatto,
non credeano il cantare di chostà fosse di tanto peso quanto è, sia sollicito a lo spacio.
E, in verità, ti dichio troppo facesti male in quelle 51 lame a non pesarlo chol chantare
ch'avresti auto migliore peso e apresso non avremo a far quistione del peso, che lib. 158
on. 4 fanno uno cantare, e tu di' l'amicho non vuole fare se non lib. 158 e fami mara-
vigliare a dire tu mandì a chonoscere qua il peso di chostà per dare brigha a te e noi.
Or non si può, ègli meglo chonoscere chostà che qua e chostà ò fatto la lettera a Lano
Lechavela e, chome per quella ti dichio, ogni chantare è 100 ruotoli e ogni ruotolo è 19

¹⁹² ASPo, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bon-
nanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli,
06(07).05.1393.

¹⁹³ ASPo, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bruno di Francesco a comp. Salvestro Barducci
e Andrea del maestro Ambrogio, 07.05.1381.

once sì che viene lib. 158 on. 4 sì che fatti assegnare la ragione a chi dicie è lib. 158 in che modo la fé e tu gle 'l fa chome ti dichò che chosì è¹⁹⁴.

Spesso, dunque, il carteggio illumina sulle corrispondenze tra il sistema ponderale genovese e quelli dei mercati in strette relazioni commerciali con il porto ligure, tra i quali, ad esempio, la piazza di Marsiglia:

Pocho pro o niente si farebe del m(i)ele costando di costà li pregi degli altri e darli qui per s. 50 che cci pare non è da fare conto d'averne più qui sicché non ci pare da spendere in Marsilia più di grs. 14 in 15 nel quintale e costa grs. 13 in 14, innanzi si stia; fa' conto preso a lo quarto cala qui lo peso di Marsilia, cioè quintali 1 ¼ di là è qui quasi 1 cantaro netto di barile¹⁹⁵.

Il carteggio genovese ritorna in tante occasioni su questioni e problemi di metrologia illustrando, in un caso, il rapporto fra carica e mina, con riferimento alle mandorle raccolte in Provenza:

È gli à quest'anno in Provenza chomunemente de le mandorle: ragionate, fra qui e in Aysi e a Manoascha, a Perrtugio e da torno, se ne coglierebe 400 chariche in 500. Vagliano al prresente, pezate, f. 9 in 9 ¼ la charicha; intere, vale la mina – che lle 14 mine fano la charicha – grossi 6 ¾¹⁹⁶.

Oppure, in un altro, quello tra filo e pentola relativamente allo zucchero:

Tolsi poi 2 fili, che sono 8 pentole, di polvere di Melecche a lb. 12 ½ e àssene di tara il quarto e chosì ne darai tu [...] ¹⁹⁷.

Le lettere genovesi richiamano l'equivalenza tra la libbra locale e quella di Barcellona:

Ànomi chesto da Barzalona un pocho di schamonea fine che s. 90 vi vale la libbra, ch'è la libbra di là once 15 ½ di qui [...] ¹⁹⁸.

Ancora, esse si soffermano in diverse circostanze sugli usi del mercato locale in materia di tare:

¹⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Salvstro Barducci e Andrea del maestro Ambrogio, 09.05.1381.

¹⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 13.01.1386.

¹⁹⁶ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 148.

¹⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Guido di Lodovico Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 09.09.1379.

¹⁹⁸ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 12(15).12.1394.

[...] della chassia avemo di tara, cho lla isporta e chorda, il $\frac{1}{4}$ chome si costuma¹⁹⁹.

Oppure ribadiscono le tare praticate per merci e prodotti differenti, in quanto la tara riconosciuta poteva variare in base alla qualità della merce o del prodotto, all'imballaggio, all'unità di peso di riferimento come, ad esempio, nel caso della lana:

Lana voglono que' di Firenze nonn ò anchora trovato perché poche se ne sono discariche; eglino dicono finissime le voglono che f. 5 $\frac{3}{4}$ venghino poste chostì [Pisa]. Non so che spese o che tara se ne faccia chostì: qui da 7 in 8 ruotoli per cantare se ne fa e fa' conto da lb. 9 $\frac{1}{2}$ in s. 15 vaglono qui sì che avisatevi voi sopra ciò, e chiedete a tanto qui il chantare o centinaio delle chose chiedete sì che noi non possiamo piglare erore²⁰⁰.

[...] richordovi che le lane fini di Sa Matteo da lb. 9 $\frac{1}{2}$ in s. 15 cantare vaglono e dasene di tara qui da 7 in 8 ruotoli per cantare, che 100 ruotoli sono un chantare, sì che avisatevi voi sopra ciò [...] ²⁰¹.

Chom'io ti dissi lane di Chodisgualdo ci è da 150 poche, f. 38 vale il chantare a 4 mesi; sono fini di pelo ma ànno un pocho di stiva. Di tara si dà ruotoli 4 in 4 $\frac{1}{2}$ per pocha e la pocha pesa da cantare 1 $\frac{1}{2}$ e, se altra tara vi fosse, fa' vedere a' taregiatori [...] ²⁰².

Le lettere insistono sulla necessità di essere informati sulle tare in uso sulle diverse piazze perché da un'aggiornata conoscenza in materia scaturiva anche la scelta dell'imballaggio più conveniente per confezionare e spedire la merce sul mercato di collocamento:

Noi abiamo chonprato 8 fardi di chassia per voi e noi, fresca e buona, a lb. 6 $\frac{1}{2}$ a 4 mesi di tempo e $\frac{1}{2}$ riva e 2 fardi per Salvestro Barducci e quel d'Anbruogio di Meo 6 fardi (...) faronne balla perché cho lla stuoia se n'è il $\frac{1}{4}$ di tara e parmi pocha tara se ne farà, cioè non vi sarà di chattiva dentro; se chostì non se ne facesse se non la tara della stuoia ne manderei in fardi [...] ²⁰³.

Assai volte n'abiamo mandato [lino] chostì [Pisa] e non fatto mai niuna tara se non del saccho e voi dite ora 2 per cento si fa di leghami che non ve n'è $\frac{1}{4}$ per cento si può dire; dé

¹⁹⁹ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.04.1391.

²⁰⁰ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 06.02.1389.

²⁰¹ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 02.02.1389.

²⁰² ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, Bruno di Francesco a comp. Guido di Lodovico Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 31.08.1379.

²⁰³ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.01.1391.

non voglate fare usanza nuova e non guardate a la tara se n'è qui [Genova], che 4 per cento n'abian di tara e ruotoli 20 per sacho, che sono lib. 30 di qui, o forse n'avremo più²⁰⁴.

Nondimeno, la corrispondenza puntualizza a più riprese il peso di merci diverse, imballate utilizzando contenitori differenti:

Dite a quelli di Bernardo d'Ugolino che per loro abbiamo tolto 2 fardi di cassia fistola v'è di nuovo a lb. 5 s. 5, sarà da lib. 1000 o circha [...] ²⁰⁵.

Noi abbiamo tolto 4 ciurli d'indacho che pesano da lib. 380 [...] ²⁰⁶.

Avisamovi per quella [lettera], chon vantagio di grs. 6 al fante, chome toglemo 4 pippe di grana spagnuola a lb. 85 centinaio a 5 mesi a mezza riva e da poi la pesamo e fu lib. 1309 on. 5 [...] ²⁰⁷.

Il pepe toglemo 3 pondi di 15 centinaia a danari chome vi diciemo a lb. 32 ½ e 5 pondi di 25 centinaia a lb. 33 a 3 mesi [...] ²⁰⁸.

[...] e suoi saranno 8 pondi [di pepe] di lib. 500 e tuoi 6 pondi di lib. 500 l'uno²⁰⁹.

In qualche circostanza, infine, le lettere genovesi rammentano e definiscono persino la metrologia navale:

Di poi questa sera, di notte, è venuto di Romania la nave di Niccoloso Usodimare di porto di botti 1200: à da cantara 9000 d'alumi e chuoia e ghalla e altre cose e alquanto grano, lodo a Dio l'è fatta salva [...] ²¹⁰.

Arete sentito che in Arli per Matteo Benini e per altri s'è fatto fare uno legno di portata di 250 botti, il qual fia conpiuto di tutto di quest'altra settimana, e di presente vogliono prenda il viaggio per Pisa; sarà una bellissima fusta e ànnolo fatto fare in forma potrà montar per Rodano insino in Arli e mettesi a punto da difendere da due ghalee e fanno conto vi vada su 40 in 50 marinai, Idio gli dia buona ventura. Piacciavi averlo

²⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 26.07.1389.

²⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26(27).10.1392.

²⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 08.08.1387.

²⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 06.02.1389.

²⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 27.04.1391.

²⁰⁹ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 23.05.1391.

²¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 20.05.1396.

per raccomandato e raccomandate a Pisa e dove vi pare a' vostri amici. Padronegeràlo Stefano Micheli ch'è valente huomo, siatene avisati²¹¹.

È venuto da Saona la nave nuova fatta là di 1200 botti di Polo Larcaro, andrà in Romania fra pochi dì [...]²¹².

Disesivi d'una nave di Simone Maruffo messasi per Chatalogna, partirà per tutto questo: è di 600 botti, buona nave, ben a punto [...]²¹³.

Noi v'abiamo avisati de la nave messa per Barzalona, coè Andrea de la Calcinaia di Genova, di portata di circa boti 400 [...]²¹⁴.

Dopo i carteggi commerciali comuni, così definiti per la ricchezza e la varietà del loro contenuto che supera abbondantemente le notizie sulle specifiche relazioni d'affari tra mittente e destinatario, sulle singole operazioni commerciali e finanziarie da essi discusse e concluse, altrettanto utile per lo studio della metrologia del basso Medioevo può rivelarsi il carteggio specializzato, formato dai documenti di diretta emanazione dalla lettera comune; da quei documenti, cioè, che traggono origine dalla lettera comune e che presentano una precisa specializzazione di contenuto, nel tempo tradottasi anche in una specializzazione di forma²¹⁵. In questo carteggio, infatti, il contenuto è monotematico perché deriva dalla specializzazione, appunto, del carteggio comune: è la pratica mercantile giornaliera a stimolare e alimentare un processo di affinamento che ha come risultato la definizione di strumenti più agili e funzionali all'agire economico razionale del mercante. Tutti i documenti riuniti da Federigo Melis nel carteggio specializzato²¹⁶, dunque, derivano dal carteggio comune: essi rappresentano una sorta di evoluzione funzionale di questa lettera, dalla quale si generano tante lettere particolari destinate a fornire informazioni su una sola circostanza, su una operazione mercantile, finanziaria, assicurativa, per meglio assecondare e servire la gestione aziendale. Nella classe dei carteggi specializzati sono i carichi di nave, le valute di mercanzia, le lettere di vettura, i legaggi e gli estratti-conto, i documenti in grado

²¹¹ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Nicolaio di Bonaccorso a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 01(02).04.1393.

²¹² ASPO, *Datini*, n. 662, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 25.01.1401.

²¹³ ASPO, *Datini*, n. 663, Genova-Firenze, comp. Ardingo di Guicciozzo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 10.11.1404.

²¹⁴ ASPO, *Datini*, n. 663, Genova-Firenze, comp. Ardingo di Guicciozzo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 04.05.1405.

²¹⁵ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 28.

²¹⁶ Fanno parte del carteggio specializzato, oltre ai documenti analizzati nelle pagine che seguono, le lettere di cambio, gli ordini di giro-conto, i mandati di riscossione, gli assegni bancari, le ricordanze e i capitoli, i mandati di sicurtà.

di offrire contributi importanti per una migliore definizione dei pesi e delle misure di tante merci e prodotti e, ancora, delle unità di imballaggio.

Il dettaglio di una scena del Ciclo di Sant'Orsola dipinto da Vittore Carpaccio alla fine del XV secolo mostra un garzoncello su una barca a remi nell'atto di salire a bordo di una nave. Con una buona dose di fantasia potremmo riconoscere in quell'atto una pratica diffusa tra le aziende del basso Medioevo, quella di inviare giovani del fondaco a bordo delle navi appena giunte in porto, talvolta ancor prima dell'attracco, per prendere nota del carico contenuto nelle stive, registrando la quantità di ogni merce e di ogni prodotto trasportato, al fine di conoscere prima di altri i mutamenti dell'offerta sulla piazza di arrivo e così battere sul tempo la concorrenza. Questi documenti, scritti su strette strisce di carta, prendono il nome di carichi di nave e riportano, nave per nave, l'elenco dettagliato di tutte le merci stivate con i rispettivi quantitativi. Jacques Heers si è interrogato circa la fonte delle informazioni segnate sui carichi, prendendo in considerazione due ipotesi; che esse fossero raccolte direttamente dal padrone, dallo scrivano della nave, oppure che esse riproducessero le dichiarazioni fatte alla dogana, sostenendo infine che tali liste fossero il risultato dei «mezzi di informazioni particolari» a disposizione dei mercanti e che, laddove «non fossero altro che le copie delle dichiarazioni di dogana, esse avrebbero almeno il vantaggio di riprodurle per intero»²¹⁷. Il carteggio commerciale comune sembra avvalorare la prima supposizione: le notizie arrivavano direttamente dal padrone o dallo scrivano della nave e, in alcune circostanze, le aziende attive nelle città di mare trasmettevano ai loro corrispondenti, sfruttando uno dei paragrafi della lettera comune, i dati raccolti sul carico di una nave anche prima che questa fosse entrata in porto o che avesse iniziato le operazioni di scarico, ricordando tuttavia ai loro interlocutori di essere ancora in attesa di una conferma sulla sua esatta composizione qualitativa e quantitativa. Questa conferma talvolta giungeva soltanto quando la nave diffondeva una nota scritta sulle merci custodite nella sua stiva, come testimoniano alcuni brani del carteggio:

È qui preso a 6 milgia una nave viene di Maiolicha, à sale e da 800 cantare di lana e ciera, chi diccie 80 pondi e chi 50, e da 12 balle di grana, quando si saprà suo charicho a punto ve 'l diremo [...]²¹⁸.

È gunto la nave di Giuliano da Mare qui sopra portto: viene di 'Nghiltera, è 45 di parti. E suo carico sie lana e panni e da lame 100 di stagnio, non si sa a punto; credesi che abi de' zuccheri perché pose a Malicha. Quando fia entrata dentro e dato per iscritto il carico ve n'aviseremo di tutto sì starà bene²¹⁹.

²¹⁷ J. HEERS, *Il commercio nel Mediterraneo*, cit., pp. 181-182.

²¹⁸ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 21.01.1389.

²¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 11.09.1388.

Ieri guse a salvameto la nave di Bartolomeo Canpana viene da 'Lesandra, parti quando quella di Bartolomeo Vitale a di 18 d'aprile e niente conta di nuovo se non che pever vi si chomprava caro, bisanti 76 in 78 in 80. E suo charicho no ll'è anchora dato per iscritto; sechondo dicie lo scrivano, àno pondi 36 di pever, gengiovi pondi 170, cotoni sacca 46, gengiovo verde giare 16, lini sacca 70, siate avisati²²⁰.

Questa vi facciamo solo per avisarvi chome questa mattima ène entrata la nave di Termo Bonarillo viene di 'Nghiltera, grazia a Dio l'è fatta salva. Dicie in Proenza era una nave di chatelani per venire qui, faciala Idio salva. Questa nonn à anchora dato per iscritto ma sentiamo à poche 400 di lana e 40 balloni di pani e stangno; à poca roba. Darà per iscritto e manderenvi il charicho [...]²²¹.

Le ripetute descrizioni, talvolta approssimative, dei carichi delle navi, soltanto avvistate al largo oppure appena entrate in porto, che si rincorrono nel carteggio comune rende verosimile supporre che, se in molti casi le aziende riuscivano ad averne una precisa notizia, inviando i giovani garzoni a bordo e bruciando sul tempo la concorrenza, negli altri si affrettavano a trasmetterne comunque una prima nota, più o meno dettagliata, riservandosi la possibilità di confermare e completare quanto prima le informazioni, cioè non appena la nave avesse comunicato la lista delle merci trasportate per iscritto. Così accade, ad esempio, per il carico della nave di Niccolao Cattani che la compagnia di Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco riferisce, dapprima in forma generica, al fondaco Datini di Pisa:

Vene ieri la nave di Nicholaio Chatani viene di Fiandra e di Spangna e suo charicho è pondi 110 di cera e pelame e lane e sale; siano in festa sì che nonn à dato per iscritto [...]²²².

Alcuni giorni dopo, i mercanti scrivono, integrando e correggendo i dati già trasmessi:

La nave di Nichola Chattani venne e avisamovene e per anchora non à dato per iscritto e suo charicho non si sa a punto. Dissesi da prima avea pondi 110 di ciera, ora si dicie 30 in 35; non ci è lo scrivano, chome ci fia darà per iscritto e sapràssi il vero e manderàvisi [...]

À 6000 chuoia, 1200 cantara di lana di Chartagenia, 13 pondi di sevo e sale e altre chose²²³.

²²⁰ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Gualtieri Portinari e Giovanni d'Ardingo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 23.06.1389.

²²¹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20.11.1389.

²²² ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 29.06.1388.

²²³ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 02.07.1388.

E finalmente:

Diciemovi della nave Chattana venuta, à poi dato per iscritto e suo charicho sia: pondi 29 di cera, chuoia trache 605 e chuoia pezi 200, boldroni fasci 64 e boldroni pezi 800, m(i)elle giare 51, sevo pondi 13, verniccie pondi 1, lane sacha 802, chonigli balle 2, panni tole 1, senape pondi 4, ossi balle 8, schagliuole pondi 3, altro è sale, prestamente ne mandate il charicho a Firenze a' nostri [...] ²²⁴.

Così, per non perdere tempo, si comunicavano immediatamente tutti i dati sul carico già raccolti, riservandosi di ribadirli e precisarli nelle lettere successive:

Vene la nave di Ansaldo Grimaldo da 'Lesandra e diciemovi suo porto al digrosso, i questa l'arete a punto come che non abi altro che deto vi sia da fare menzione ²²⁵.

Vene questo di la nave Moranda, che grazia n'abia Idio l' à fatta salva. Parti di Fama-ghosta a di 2 di magio e puose a Rodi e partì a di 3 di giugno, ch'è venuta presta a' tenpi in che siano. Il suo charicho fia in questa, sechondo s'è auti da 'lchuni venuti in su la nave, ma domani darà per iscritto e manderelovi [...] ²²⁶.

Certo è che il carteggio comune contiene centinaia di riferimenti ai carichi delle navi entrate in porto, in attesa al largo, in viaggio, e persino ancora in procinto di ripartire verso il mercato di destinazione:

Solo vi facciamo questa per avisarvi d'una nave chastelana padrone Antoniotto Maruffo, che viene di 'Nghiltera, gunse iersera qui [Genova] salva. Suo charicho sie lana pocche 381, panni balle 35, stagno lame 61, opera di stagno balle 5, agnine balle 4. Avisatene Inghilese e Gherardo e nostri e vostri amici ²²⁷.

Le navi apariano fu la nave d'in Fogasotto e la galeaza venghono di Catalogna, siate avisati. La nave à sale e da 200 sacca di lane, boldroni e agnine e bocchine e altre cose; la galeazza à da sacca 850 di lane e bocchine, agnine e boldroni, siate avisati, lodo a Dio l' à fatte salve ²²⁸.

È venuto a di 13 la nave di Francesco Sciaba, viene di Fiandra charicha di grano e alcune balle di peliceria e alcuna balla di pani, lodo a Dio l' à fatta salva. Lasciò presso a Lisbona a 40 miglia la nave di Uberto da Rosciano viene di 'Nghiltera: à da 1200

²²⁴ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.07.1388.

²²⁵ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 20(27).02.1393.

²²⁶ ASPO, *Datini*, n. 515, Genova-Pisa, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 01.08.1392.

²²⁷ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.04.1390.

²²⁸ ASPO, *Datini*, n. 661, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 10.06.1399.

pocche di lana e da 200 balle di pani. Dovea pore in Ispagna e discaricare alcune robe e charicare de l'altre per qui, subito dovrà conparire, Idio salva la chonduchi²²⁹.

E da Rodi c'è la nave di Ramon Pozo chatelano è di là partita: è charicha di spezie e tosto s'attende a Marsilia, che Dio la salvi²³⁰.

Se numerose sono le notizie sulle navi e sui loro carichi accolte nelle lettere comuni, altrettanto frequenti sono in quelle stesse lettere i richiami a carichi di nave riportati in fogli separati a esse allegate: «suo charicho fia in questa» scrivono spesso i mercanti. In questi carichi, che in molti casi si sono fisicamente separati dalla lettera, le informazioni sulle merci portate dalle navi, con l'indicazione delle rispettive quantità, erano sovente accompagnate da altre notizie quali il nome e la nazionalità della nave, il nome del capitano, talvolta il tonnellaggio della nave, ancora la località di provenienza, gli scali intermedi effettuati durante il viaggio, le date di partenza e di arrivo e, addirittura, in alcune circostanze i nomi dei proprietari delle merci trasportate e le marche mercantili che contraddistinguevano i singoli colli²³¹. In tali casi, perciò, essi si presentano in forma di sottili striscie che riportano sulla sinistra l'elenco delle merci e sulla destra le rispettive quantità, come mostra il carico di seguito presentato:

Charicho della nave di Raffaè da Chastello partì da 'lLesandra a dì 19 di febraio, gunse a Gienova a dì 13 di marzo 1379 [=1380]

pepe	pondi	743
giengiovo	pondi	172
zuchero banbilonio	botti	22
zuchero banbilonio	pani	882
zuchero mucciatto	pani	675
incenso	fardi	2
gharofani	pondi	6
giengiovo verde	g(ia)arre	32
channella	pondi	11
verzino	fasci	7
chandi	chasse	1
sale armoniacho	chasse	1
sandali rossi	pondi	3
zettovarie	pondi	6

²²⁹ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 16.05.1394.

²³⁰ ASPO, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 20.12.1387.

²³¹ È questo, ad esempio, il caso della nota, datata 1399, relativa al carico della nave di Martín Ramón d'Ondárroa, incaricato del trasporto da Southampton a Pisa di diversi lotti di lana e di panni di lana per conto della compagnia lucchese dei Guinigi, della compagnia fiorentina dei fratelli Mannini e dell'azienda veneziana di Giannino Gianni. Cfr. F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., pp. 326-327.

zafiore	pondi	11
chassia fistola	fardi	51
chotoni	sacchi	273
filati	bale	2
indacho	pezzi	32 ²³² .

I carichi di nave, con le notizie sulle quantità e sulle qualità delle merci scaricate dalle imbarcazioni in arrivo, rappresentavano, al pari delle lettere contenenti informazioni sulla stessa materia, uno strumento importante per gli operatori economici del tempo; attraverso questi documenti, infatti, le aziende potevano misurare con buona approssimazione i livelli dell'offerta di una vasta gamma di merci e prodotti, quelli che viaggiavano per mare, ed effettuare previsioni attendibili sui futuri livelli dei prezzi, stimando sulla base di questi parametri la convenienza economica di specifiche operazioni di acquisto o di vendita. L'arrivo di una nave modificava, anche sensibilmente, l'offerta di un certo mercato con conseguenze immediate sull'andamento dei prezzi, spingendo le aziende a rivedere le proprie strategie operative adeguandole alla nuova disponibilità di un certo prodotto, di una particolare materia prima:

Venne ieri la nave Pozzona di Famaghosta e à molto meno chose non si dicia. Ogni chosa mi pare sosterà bene: non à chotoni niente, varanno meglio; le polveri mi pare saranno subito levate, àcci su molti occhi. Zucheri non à. I giengiovi anche si spacieranno tosto; ogni chosa istà sospeso di pregio [...] ²³³.

E poi venutta la nave di Polo Cienturione e d'Arghone Doria, venghono da 'Lesandra. Non àno anchora dato per iscritto, darano e aviserenvene: àno de' chotoni e da 30 pondi di spezie che bene 24 vi sono di pepe; giengiovi non pare v'abino, varano ongni danaro [...] ²³⁴.

A di 8 venono le due ghale(e) di Cipro; loro charicho fia in questa. Vedette non àno se non cianbelotti e bocchacini il forte, poche ispezie e regieranosi a' pregi di prima o melglio ²³⁵.

Qui sono giunte 2 navi di 'Nghilterra che 'l carico sarà in questa: scaricarono tutta via e nulla à preso pregio per ancora, aviserenti come reggierano. Aspettaci 1 altra nave di 'Nghilterra e 2 di Fiandra e 2 di Spagna tosto

Per ora ragionano stangno lb. 9 s. 8 cantaro, Codisgualdo f. 35 centinaio, Indisea 34, Marcia 35, aringhe f. 6 barile; verso Pisa n'andrà la maggiore parte di lana, panni e aringhe ²³⁶.

²³² ASPO, *Datini*, n. 1171, Carichi di nave, 13.03.1379.

²³³ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 17.07.1391.

²³⁴ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 30.11.1391.

²³⁵ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 10.12.1391.

²³⁶ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 28.04.1384.

Strumento che ribadisce, una volta di più, la razionalità dell'agire economico del mercante del tempo, questa lettera specializzata serviva a mettere al corrente in tempo reale la propria rete di corrispondenti e interlocutori d'affari sulle variazioni positive e negative dell'offerta provocate su un certo mercato dall'arrivo di una nave, ancor meglio del suo carico, per rivedere i propri piani e mettere a punto le operazioni più vantaggiose, indirizzando magari i propri interventi su altri mercati di approvvigionamento o di collocamento in modo da sfruttare quella situazione di grande scarsità o di eccessiva abbondanza. Oltre a contribuire, sia pure in modo parziale e incompleto, alla ricostruzione del traffico marittimo, nell'ultima parte del Trecento, lungo le direttrici del Mediterraneo occidentale, dove si concentravano gli interessi commerciali del sistema di Francesco Datini²³⁷, i carichi di nave rivelano una notevole capacità informativa nelle indagini sulla metrologia del basso Medioevo, regalando preziose indicazioni per chiarire in modo preciso unità di peso e di misura, in special modo quelle delle merci di provenienza esotica, lontana²³⁸, e per definire tutta una serie di unità di imballaggio che rappresentavano la misura di riferimento di molti dazi e gabelle.

Le valute di mercanzia costituiscono un altro documento del carteggio specializzato che può essere fruttuosamente interrogato in prospettiva metrologica. Le valute sono i listini dei prezzi quotati, in un dato giorno, su una determinata piazza, che gli operatori economici del periodo compilavano raccogliendo direttamente i dati su quel mercato. Tali elenchi si ritrovano in 'embrione' in alcuni paragrafi, di solito quelli finali, della lettera comune dedicati alla rassegna delle principali merci presenti su una certa piazza, delle merci che maggiormente potevano interessare il destinatario della corrispondenza, merci accompagnate dall'indicazione del relativo prezzo:

Le cose si stano a l'usato e con poca domanda e nula ci si fa. Pepe lb. 21 s. 10, michini lb. 21 ½, belledi lb. 40 in 42, colonbini lb. 45, zucchero domaschino lb. 28, banbilonio lb. 30, muciatto lb. 26, canella fine lb. 23 in 25, indacho bachadeo fine lb. 48, verzino colonbino lb. 80 lo fine. Incenso toresino lb. 17 ½, alesandrino lb. 16, laccha matura lb. 34, mandorle proenzali s. 70, argento vivo lb. 25, sandali rossi lb. 33, grana da vermini lb. 34, grana di Coranto lb. 160, proenzale lb. 100, spagniola lb. 60 in 65, Valenza lb. 70, ciera di Romania lb. 13, spagniola e barberesca lb. 12 ½ centinaio.

Garofani s. 21, fusti s. 6, noci moscate s. 22, ghalingha s. 40, qubebe s. 25, spighonardi s. 28, fior di canella s. 60, manna granata s. 50, ribarbero fine lb. 12, meleghete s. 7 ½, turbiti fini s. 20, aloe paticho s. 14, sangue di dragho s. 14, chanfera s. 105, zetovaria s. 9 libbra.

Zafferani orta s. 62, belinghieri s. 52, merchadiero s. 40 libbra.

Lana di Sa Mateo lb. 12, d'Arli da lb. 8 in 9 cantaro.

²³⁷ Cfr. J. HEERS, *Il commercio nel Mediterraneo*, cit.

²³⁸ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 20.

Sevo colato lb. 4 in 4 s. 5, riso s. 40, datari catalaneschi f. 5, anici f. 7, zafiore lb. 7 cantaro; altre cose a l'usato.

Guado lonbardo di pani 8 in 8 ½, s. 46, di panni 8, s. 42; fustani di 2 candelieri f. 36 dozzina²³⁹.

Pregio di più cose di costà ò inteso. Qui vale pepe lb. 20 s. 5, giengiovo michino lb. 19, a Pisa f. 15 ½ in 16; beledi qui 35 in 38, colonbino 38 in 40, cannelle 12 in 24. Ciera barbaresca lb. 11 s. 15 a danari, Romania 12 s. 10, è migliorata perché a Pisa n'è venuta meno non si stimava. Grana di niuna ragione non ci à spaccio: lb. 120 in 125 provenzale à bocie, Valenza 65, spagnola 55, barbaresca 50, verzini 50 in 90, mondi lb. 120. Indacho lb. 50 in 70, gharofani s. 21, noci s. 25, macie s. 36, ghalingha s. 45, pepe lungo s. 15 in 16. Zaferano orta s. 55, belighieri 50, mercadiere 40 in 45. Cotone asciamo lb. 11 ½, a 11 a danari s'è dato a' di pasati, alessandrino 10 ½, d'Amamo 12 ½, filati 22 in 26 cantaro, intendi altre cose a l'usato. E più non diciamo²⁴⁰.

Per la vostra lettera non dite altro che risposta v'achaggia e qui di nuovo nonn à e nula ci s'è fatto di questa roba venuta per la nave da 'Lesandria. Acci bocie il pepe lb. 19 in s. 5 più, michini lb. 13, beledi 24 in 26, colonbini lb. 22 in 23, zucheri lb. 27 ½ in 28 domaschino, di Malicha 22. Cotoni d'Amamo lb. 12 s. 15, di sciamo lb. 12, d'Acri lb. 12 s. 5, d'Alesandria lb. 10 ½ in 11 cantaro. Ciera di Romania lb. 12 s. 10 non ci era, di Spagna lb. 11 s. 15, baberescha lb. 10 s. 8 s'è venduta a danari cientinaio; gharofani s. 20 àno bocie, noci moscate s. 8 ½, ghaligha s. 22 in 24, pepe lungo s. 8 d. 6 libbra e tutto ci à pocha richesta, ti premetto, e ora siamo in tenporali da fare vié meno e in(i)una parte ci à uscita nula però stano qui fredde, anzi morte²⁴¹.

La necessità di agevolare l'attività del mercante sollecita, anche in questo caso, un processo di specializzazione che porta questa rassegna, dapprima limitata, a diventare sempre più esauriente e approfondita fino a presentare in dettaglio tutta la gamma dei beni abitualmente trattati da un certo emporio. Le valute, dalle dimensioni variabili, dal formato talvolta identico a quello della lettera commerciale, talaltra simile a quello dei carichi di nave, presentavano una struttura molto semplice: all'indicazione di un'unità di peso o di misura seguiva l'elenco di tutti i prodotti e materie prime presenti sul mercato²⁴² con l'annotazione del prezzo corrispondente, riferito al giorno in cui la nota veniva redatta, come chiaramente mostrano gli esemplari di seguito riportati, entrambi relativi all'emporio di Genova:

²³⁹ ASPO, *Datini*, n. 931, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Bonaccorso Alderotti e Lodovico Marini a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 20.09.1382.

²⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 15.06.1384.

²⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 25(27).05.1387.

²⁴² Se un dato mercato si distingueva per una sorta di specializzazione nella raccolta, distribuzione e vendita di alcune mercanzie, questi elenchi potevano contemplare semplicemente particolari gruppi di beni omogenei per caratteristiche merceologiche, quelli che avevano un peso prevalente sulla piazza, o addirittura riguardare soltanto una specifica categoria di merci. Cfr. ad esempio F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 38 e nota 9.

Valuta in Genova a dì 28 d'ottobre 1400

pepe		lb. 24½
gegiovo beledi		lb. 28
michini		lb. 20
zuccheri di Malica		lb. 20 in 24 in 30
polveri di Cipro		lb. 14
di Malica		lb. 10 in 12
seme santo		lb. 60
canelle fini		lb. 40
mezane		lb. 30
sandali rosi		lb. 22
onceso allesandrino		lb. 20
ciera di Romania		lb. 15 s. 5
barberescha		lb. 14 s. 10
	a cantaro	
alumi di roco		lb. 1 s. 18
minuti		lb. 1 s. 10
cotoni soriani		lb. 17
allesandrini		no
turchiescho		lb. 14
stagno i lame		lb. 13 s. 5
sapone		lb. 4 s. 5
	a libbra	
garofani		s. 17
mace		s. 14
fusti di garofani		s. 6
ghalingha		s. 15
nocci moscade		s. 6 ½
schamonea fine		s. 50
zaferano orta		s. 70
lonbardo		s. 75
aloe patico		s. 10
ribarbero		s. 60
riso		s. 50 ²⁴³

Mandate copia a Valeza e a Maiolicha
non falli²⁴⁴.

Valute di dimensioni ridotte simili a quella di sopra riferita, valute «come strisce a svolgimento verticali»²⁴⁵ secondo la definizione di Federigo Melis, venivano compilate all'ultimo momento e sempre unite alle lettere comuni inviate²⁴⁶.

²⁴³ Sembra cancellato.

²⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Genova, 28.10.1400.

²⁴⁵ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 38.

²⁴⁶ *Ibidem*.

Altre volte, invece, questi «mercuriali» avevano il formato di una vera e propria lettera, costituivano una lettera a se stante, che di solito viaggiava da sola ma poteva anche accompagnare la corrispondenza in partenza:

Al nome di Dio. A di 8 di marzo 1395 [= 1396].

Valuta in Genova a di 7 di marzo

a centinaio	verzini	aloe patico	s. 9
pepe lb. 21 in s. 24 meno	colonbini fini lb. 60 no	socoltrino	s. 5
gengiovo beledi lb. 65 in 68	senai e almeri lb. 30 in 35	amomo fine	f. 14 in 16
colonbini lb. 52 in 60	zuccheri domaschini lb. 36	asafetida	s. 5
michini lb. 33	di Malica d'una cota lb. 23	armoniaco	s. 5
beledi minuti bianchi lb. 46	di 2 cote lb. 25	azuri di Magna fini	s. 6
michini minuti lb. 26	rottami di Malica lb. 20	mezani	s. 8
argento vivo lb. 25	ciciliani lb. no	borace in pietra	s. 8
solimato lb. 35 non	mastico lb. 50	pietra e pasta	s. 5
cera di	minio pisano lb. 5	bratta bisanti	s. 10
Romania lb. 14 ½ in s. 15	mandorle lb. 4	canfera rifata	f. 5
barberesca lb. 14	arsenico lb. 13	castoro	s. 6
canele fini lb. 45 in 55	risalgalo lb. 8	calamarmatico	s. 2
mezane lb. 32 in 36	sandoli rossi lb. 40	cubebe	s. 15
minuzame di fine lb. 35	senà lb. 5 in 6	carpobalsimo	s. 6
grosa lb. 24 in 25	trementina viniziana lb. 7 ½	costo amaro	s. 4
cinabro lb. 32	colla di Genova lb. 5 ½	coluquintida	s. 4 ½ in 5
candi domaschini lb. 53	chaperi d'Allesandria lb. no	casia ligna	s. 2
allesadrini lb. 48 in 50	di Catalogna lb. 4	cala	s. 2
casia fistula lb. 9 ½	fero in	corali da pestare	s. 2
denti d'avorio lb. 40 no	verghe di Genova lb. 2 s. 15	delio	s. 8
rottami d'esi lb. no	stagno i lame lb. 13 ½	ermodateri	s. 2
grana di Coranto lb. 100	in verghe lb. 14	euforbio	s. 3 ½
di Proeza lb. 80	lana d'In-	fusti di garofani	s. 9
di Valeza lb. 65	ghilterra di Marca f. 28 in 30	fior di canela	s. 60 no
spagnuola lb. 55	Condisgualdi f. 26 in 28	folie	s. 7
barberesca lb. 35 in 45	di Sa Matteo lb. 10	fior di pietra	s. 3
gomerabicha lb. 55 in 60	mele di Catalogna lb. 3	giegiuvi verdi	s. 10 in 11
galla grossa	di Proeza s. 40 in 45	cheboli	s. 8
di Romania lb. 4 ½	piobo i lame s. 45	d'altre sorti	s. 5 in 6
indaco bacadeo fini lb. 60 in 65	pece navale s. 40	mana granata	s. 45
di golfo e sacafe lb. - no	greca lb. 6 ½ non	mumia	s. 5
oncenso torosino lb. 28 in 29	riso di Valenza s. 52	opio tebaco	s. 40 in 45
allesadrino lb. 24	regolizia s. 65	opoponaco	s. 15
spiga celtica lb. 8	ragia di pino s. 40 in 45	pepe lungo	s. 10
laccha matura lb. 30 in 31	sapone gaetano lb. 6	porcelete	s. 7
acerba lb. no	sevo di Spagna lb. 4 s. 15 in 5	ribarbero	f. 6 in 10
orpimento fine lb.	zolfo giallo s. 48	reupontico	s. 14
minuto lb. 16		sangue di drago	s. 15 fine
polvere di	a libbra	mezano	s. 8
Cipro bianca lb. 14 in 16	garofani s. 23 ½ in 24	sugo di regolizio	s. 3 ²⁴⁷
di Malica in case lb. 12 in 14	mace grossa s. 26 in 27		
di potti lb. 7 ½	minuta s. 10		
	noci moscate salde		

laudano	s. 2	ermelini	f. 16 in 18	rubea	s. 2
sarpino	s. 3	vai fini	f. 90 in 95 migliaio	spodio di cana	s. 20
sercocola	s. 10	schiaivoni	f. 55 in 65 migliaio	d'osso	s. 3
seme comunale mondo	s. 7			stinchi marini	s. 6
seme di basilico	s. 3	a peza		legno aloe fine	s. 70
seta fine di		cianbelotti tortizi	f. 16 in 20	ulivastro	s. 3 non
terzaneli	lb. 5 s. 25	di grana	f. 25 in 32	lapis lazari	s. 40
talani	s. 52 in 55	vetriuolo di Volterra	lb. 7 ½	d'altre sorti	non
legi	s. 60	vernice in grana	lb. 8	mirabolani coditi	s. 12
spagniola	s. 75			cetrini	s. 6
silio balsimo	s. 8	a cantare		maraba	f. 6
tamerindi	s. 2	alume di rocco	lb. 2 s. 2	camuca di	
turbiti fini	s. 18 in 25	minuto	lb. 32 no	Domasco	f. 30 in 32
tafetà di Bologna	lb. 7 s. 5	di castella	lb. 8 ½ no	veluti in	
tuzia allesandrina	s. 12	anici di Valenza	lb. 7 ½	cremusi	f. 1 ½ i 2 ½ palmo
triaccha di Genova	s. 4 in 5	cotoni filati		fustani di	
zaferano lonbardo	s. 50	sottili	lb. 22 in 23	Milano	f. 25 dozzina
orta	s. 45	mezani	lb. 18 in 22	fini acoloriti	f. 50 in 55
berlinghieri	s. 35	di Malta	lb. 18 non	di Vervi	f. 26 in 28
mercadiere	s. 29	sodi soriani	lb. 12 ½ in 13	di Sessi 30 in	
zetoaria	s. 7	comino di Valenza	lb. 5 s. 5	38 canne	f. 10 ½ la libbra
		di Tunisi e cicilianolb.	3 s. 15	acciaio	
a oncia		arzciccha	lb. 2	minuto in 4 balle	f. 18 ½
azzurro oltramirino	s. 24 in 25	cuoia di		grosso le 50	
anbra fine	lb. 4	Spagna	lb. 8 in s. 5 più	verghe grandi	f. 11 ½
muschio in falì	s. 90	barberesche			
fuor di falli	lb. 6	di cantare	20 in 22 lb. 5 in 5 ½	a risma	
perle da pestare	s. 9	galbino	s. 8	carte grandi fini	lb. 5 s. 15
oro filato di Genova	s. 19 ½	galinga	s. 15 in 16	mezane di	
		spigonardi grosso	s. 60 in 70	Fabriano	lb. 4 ½ in 5
a centinaio a numero		minuto	s. 20	piccole fini	s. 50
agnine di Valenza	f. 13 in 16	scamonea fine	s. 85	mezane di	
di Proenza	lb. 15 in 18	turchiescha	s. 10 no	Fabriano	s. 40 in 45
conce di Catalognas.	20 dozzina	storace calamita	s. 35	romane	s. 36 in 38

Mostratela costi a Bernardo d'Ugolino e a Giovanni Cianpelli, ad Anbrugio di Meo e a Inghilese per nostra parte non falli e se ne voglio(no) copia datela loro e una copia ne date ad Agnolo di ser Pino la mandi a suo di Roma e a Vinegia a Zanobi anche potete mandare; non falli facciate quanto vi si dice e rispondete. Idio vi guardi.

Francesco e Andrea, salute di Genova.

tergo:

1396

Da Genova. A dì 15 d'aprile.

Francescho di Marcho e Stoldo di Lorenzo,

in Firenze.

Valuta²⁴⁸.

²⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08.03.1396.

Attraverso le valute, trasmesse da una piazza all'altra, i mercanti riuscivano ad acquisire una conoscenza dettagliata e continuamente aggiornata dell'offerta merceologica delle diverse piazze commerciali e delle quotazioni dei singoli beni. Queste lettere specializzate, contenenti la lista delle merci e dei prodotti registrati in base al peso o alla misura di contrattazione, pesi e misure ai quali erano riferiti i prezzi, rappresentavano perciò – come già detto²⁴⁹ – uno strumento di fondamentale importanza per attualizzare i dati cristallizzati nelle pratiche di mercatura poiché consentivano all'operatore economico di sapere il prezzo, indice rivelatore di qualità, di una certa merce su un determinato mercato in un preciso momento. Tali documenti, che presentano notevoli potenzialità informative sia per la ricomposizione dell'assortimento di merci e prodotti abitualmente trattati da una certa piazza sia per l'elaborazione delle serie storiche dei prezzi, forniscono un aiuto importante per una migliore comprensione e definizione dei pesi e delle misure in vigore su un determinato emporio, chiarendo senza equivoci a quali pesi e a quali misure erano rapportati i prezzi di tutta una serie di merci e prodotti di qualità e provenienza diverse.

Le lettere di vettura sono i documenti del carteggio specializzato che «rappresentano l'operazione di trasporto effettuata con qualsiasi mezzo»²⁵⁰ e, dunque, concretizzano e comprovano un contratto di trasporto, riportandone tutti gli elementi: il mittente (il soggetto che spedisce le merci e che firma la lettera); il destinatario (il soggetto che riceve le merci, indicato sul retro della lettera); la data di partenza e la data di arrivo della spedizione, apposta dal destinatario al ricevimento della merce sul retro della lettera; il mezzo di trasporto impiegato; il nome del trasportatore; le merci trasportate, con il numero e il peso dei colli; il costo del trasporto, da liquidare all'arrivo, rimborsando i pedaggi e le altre spese incontrate nel viaggio da un mercato all'altro; l'itinerario seguito²⁵¹. Anche la lettera di vettura ritrova la sua origine nella lettera comune che, insieme alle più diverse notizie, poteva talvolta riportare informazioni relative a una certa spedizione di merci: in principio, cioè, la comunicazione di una specifica operazione di trasporto costituiva semplicemente un paragrafo, uno fra i tanti, della lettera. Gradualmente, con la pratica, ogni singola spedizione si separò dalla lettera comune, dando vita a un documento che ha le sembianze di una piccola striscia di carta, un documento distinto, specializzato nel quale erano sintetizzati tutti i dati (dal nome del trasportatore al mezzo di trasporto impiegato, al numero dei colli, con il relativo peso, al costo del trasporto in senso stretto) utili e indispen-

²⁴⁹ Cfr. *supra*.

²⁵⁰ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 35.

²⁵¹ *Ibidem*.

sabili «per seguire e documentare il viaggio della merce»²⁵². La lettera di vettura che segue, ad esempio, è relativa a una spedizione di due balle di fustagni per via terrestre, attraverso il cammino di Pavia, da Milano a Genova. Il mittente, Tommaso di ser Giovanni, specifica il nome dei trasportatori, Giannino Preve e Stefano da Serravalle, il peso delle balle, pari a 19 rubi, e il costo della vettura, 3 soldi di genovini per rubo, che il destinatario della merce, la compagnia Datini di Genova, deve saldare al ricevimento:

Al nome di Dio, amen. A dì 8 di gennaio 1396 [= 1397].

Chol nome di Dio e di salvamento vi mandiamo questo dì per Ganino Preve e per Stefano da Seravalle balle due di fustani segnati di nostro sengno numero 1 e 2. Pesano rubi dicianove, 19. Quando salvi gli avete li date per suo vettura soldi tre di genovini per rubo e passagi usati e rispndete.

A' detti abbiamo dati qui lb. 4 ½ inperiali per lo pedaggio da Pavia sì che questo non n'avete a rendere voi, ma gli altri sì. Questi Tanci e questi d'Alza(te) ne mandano da loro, saprete che pagano.

Altro per questa no vi dichò. Cristo di ghuardi per
Se lle vuole pesare costà, fate secondo gli altri.

Tomaso di ser Giovani in Milano

tergo:

Francescho di Marcho e Andrea di Bonanno,
in Genova ²⁵³.

Oltre a contribuire alla storia della metrologia, precisando il peso dei colli e le unità di imballaggio, queste lettere, definite da Diana Toccafondi «scritture appositamente fatte e pensate per muoversi [...] che accompagnano le merci in tutti i loro spesso lunghi e tormentati spostamenti»²⁵⁴, offrono l'opportunità di calcolare, itinerario per itinerario, il costo del trasporto in senso stretto, cioè il costo sostenuto per il noleggio del mezzo di trasporto, sui collegamenti terrestri il mulo o il carro, sulla via marittima o fluviale la nave o altri tipi di imbarcazione, come ad esempio il liuto al quale la compagnia di Francesco di ser Michele, attiva sul mercato di Genova, affida due balle di adragante per il trasporto fino a Porto Pisano.

Al nome di Dio. A dì 12 d'ottobre 1387.

Questo dì, col nome di Dio e di salvamento, vi mandiamo per lo liuto d'Andreuolo balle una di draghanti sengnata così .Ḃ. ; come l'avete, di nolo gli date quinto uno di

²⁵² D. TOCCAFONDI, *Introduzione*, a M. BENELLI, *Dal porto a Signa. Lettere di vettura dal porto fluviale di Signa dirette ai fondaci di Francesco di Marco Datini a Pisa, Prato e Firenze*, Masso delle Fate Edizioni, Signa, 2005, pp. 6-8: p. 8.

²⁵³ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. II, p. 457.

²⁵⁴ D. TOCCAFONDI, *Introduzione*, cit., p. 8.

fiorino e subito a Firenze a Piero di Domenico gli mandate e a llui contate le spese e, per nostra parte, gli dite procacci lo spaccio a f. 14 o a f. 13 o insino a 12 centinaio a danari o 2 mesi non posendo meglio e che ne sia sollecito che bellissima roba sono. E più vi mandiamo per lo detto liuto una balla di draghanti sengnata $\frac{3}{4}$ la quale fate d'aver e di nolo $\frac{1}{5}$ di fiorino gli date e costi procacciate lo spaccio per insino a f. 12 centinaio o 11 non posendo meglio; una bellisma roba sono per certo e, in caso venduti no gli abiate e Piero di Domenico gli vi chiede, gli(e)le mandate. Altro per fretta di chi parte non diciamo. Di nuovo non ci è. Idio vi guardi. Danari per costà $1\frac{1}{4}$, Firenze $2\frac{1}{5}$ qui meglio.

Francescho di ser Michele e compagni, salute di Gienova

tergo:

Francescho di Marcho da Prato,

in Pisa.

2 balle²⁵⁵.

Nel documento, che contiene al suo interno una lettera di vettura, provando una volta di più la derivazione del carteggio specializzato da quello comune, è ricordato il costo del nolo, pari a $\frac{1}{5}$ di fiorino per balla, e il nome del padrone del naviglio marittimo, tale Andreuolo. Oltre ad aprire un interessante spiraglio sugli ausiliari dei trasporti e la loro attività, a ricostruire le durate del trasporto sui differenti percorsi, a disegnare i tragitti più battuti, queste lettere richiamano le «correnti di circolazione e distribuzione delle merci, chiarendocele nel loro reale svolgimento (precisato talvolta con l'annotazione dei luoghi di pedaggio, effettuata dal vettore) e nei mezzi impiegati, con la cognizione esatta del prezzo di trasporto e quanto ad esso poteva aderire (pedaggi e gabelle)»²⁵⁶, rappresentando un «riferimento unico»²⁵⁷ per la storia dei trasporti nel basso Medioevo, per un'analisi qualitativa degli scambi commerciali, richiamando tante merci e prodotti diversi e, ancora, un prezioso ausilio per una più precisa determinazione dei pesi e delle misure e delle unità di imballaggio²⁵⁸.

I legaggi sono ancora lettere specializzate il cui contenuto è costituito dalla descrizione dettagliata di un carico spedito, dall'elenco delle merci legate in un imballaggio e inviate da un mercato all'altro. Questi documenti, talvolta indicati anche come fatture²⁵⁹, servivano al destinatario della spedizione per controllare e verificare che il contenuto registrato nel legaggio al momento della chiusura delle balle corrispondesse perfettamente con quello rilevato al momento dell'a-

²⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 12.10.1387.

²⁵⁶ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 35.

²⁵⁷ L. FRANGIONI, *Milano e le sue strade. Costi di trasporto e vie di commercio dei prodotti milanesi alla fine del Trecento*, Cappelli, Bologna, 1983, p. 15.

²⁵⁸ EADEM, *Milano e le sue misure*, cit., p. 18.

²⁵⁹ F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 37.

pertura, una volta giunte sul mercato di destinazione: in questo modo, si poteva appurare se le balle di merce fossero state aperte nel corso del loro viaggio e qualcosa fosse stato sottratto. Nei legaggi, dunque, lo speditore riportava in modo analitico il contenuto di ogni singola balla avviata alla spedizione: nell'esempio che segue, relativo a una balla di panni bianchetti stretti di Guildford, viene precisato il numero dei panni, 29, legati nella balla, la misura di ciascuno e persino il nome del capitano della nave utilizzata per il trasporto da Londra.

Al nome di Dio, amen. 1393.

Leghamo i Londra a dì 15 di giugno per Simone di Tieri Tornaquinci una balla di numero II e di vostro segno chosi , la quale leghamo per mandare a Vinegia in su una de le ghalee viniziane. Fuvi dentro chapi ventinove di bianchetti istretti di n'Ghilforte chome apreso diremo.

Nella balla di numero segnata II sia

1 bianchetto	alle 40	1 bianchetto	alle 34	
1 bianchetto	alle 35	1 bianchetto	alle 25	
1 bianchetto	alle 34	1 bianchetto	alle 20 ½	
1 bianchetto	alle 24	1 bianchetto	alle 31	
1 bianchetto	alle 37	1 bianchetto	alle 35	
1 bianchetto	alle 28	1 bianchetto	alle 11	
1 bianchetto	alle 10	1 bianchetto	alle 32	
1 bianchetto	alle 35	1 bianchetto	alle 35	
1 bianchetto	alle 32	1 bianchetto	alle 14 ½	
1 bianchetto	alle 13	1 bianchetto	alle 35	
1 bianchetto	alle 36 ½	1 bianchetto	alle 27	
1 bianchetto	alle 33	1 bianchetto	alle 15	
1 bianchetto	alle 26	1 bianchetto	alle 36	invoglie
1 bianchetto	alle 38	1 bianchetto	alle 38	
1 bianchetto	alle 34			

e chanovaccio dopio e chorde

Alamanno e Antonio Mannini e fratelli,
salute di Londra.

tergo:

Franciescho di Marcho e chonpangni,
i Genova.

Legagio d'una balla segnata di numero II , entrovì capi 29 di bianchi stretti di Ghilforte per la nave di Rafaelo Marabotto²⁶⁰.

²⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 777, legaggio Londra-Genova, Alamanno e Antonio Mannini e fratelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 15.06.1393.

In molti casi i legaggi potevano accostare alla descrizione minuziosa delle merci per ogni unità di imballaggio l'indicazione di alcuni costi sostenuti per quella spedizione o, meglio, di alcuni costi sostenuti per la commercializzazione, come l'esempio riportato dimostra.

Al nome di Dio, amen.

Leghagio di balle una di merce mandata a Roma ad Andrea Cei e Charlo di Geri per la galeotta di Luigi Fratasso sino a dì 24 di novebre 1401. La detta balla era segnata così [segno] e sopra il detto segno si pose uno canovacco e fevisi il segno di detti Cei.

14 dozine di sproni da corona di sorta a s. 25 dozina	17.10
3 dozine di sproni da 'rmare forti e grandi a s. 35 dozina	5.5
2 pesi di fogla d'ottone di banda per lb. 6 s. 18 d. 6 peso	13.17
2 dozine di guanti vermigli da dona a s. 42 dozina	4.4
2 grosse d'aggetti vermigli grandi a s. 20 la grossa	2
2 grossi d'aggetti vermigli mezani a s. 15 la grossa	1.10
25 migliaia di chiovi lunghetti da sella a s. 4 d. 4 migliaia	5.8.4
25 migliaia di bottoncilli d'ottone, 8 stagnati, a s. 3 d. 4 migliaia	4.3.4
12 fornimenti da mula d'ottone, cioè late e brocholieri forniti a s. 15 fornimento	9
1 migliaia di chiovi forbiti d'ottone larchi per chiovare dette late e brocholieri per s. 15	15
1 migliaia di ribasse d'ottone per detti chiovi s. 4	4
ancora per legare detta balla e canovacci e corde	lb. – s. 12
ancora per lo dazio di Milano	lb. 1
ancora per la providigione	s. 13 d. 4
	66.2.0
per vettura da Milano qui e spese di Genova e pasagio di Pavia e doana e sicurtà di qui a Roma, in somma	lb. 7 s. 2 s. 3 di genovini
e per ispeze di Pisa vi feciono que' di Pisa s. 17 a oro che andò in Pisa la ghaleotta la portò furono per gabella, somma	lb. 1 s. 2 d. 6 di genovini

Questa fu l'ultima balla che si ricevè che non si ma(n)dò a Giovani di Lando per la quistione facea dell'altre 5 si ricevono prima che furono rubate da Giovani Consalvo, che tutte e 6 balle dichono costorono spacciate di Milano f. 315 e s. – costà. E a 'Ndrea Cei e Charlo di Geri fatevi fare ragione della detta balla a lloro si ma(n)dò per li danari dovea dare il detto Giovani di Lando.

tergo:

Francescho da Prato,
in Fi(ren)ze.

Leghagio d'una balla di mercie.

Da Genova, a dì 16 d'ottobre 1404²⁶¹.

²⁶¹ ASPo, *Datini*, n. 663, legaggio Genova-Firenze, comp. Ardingo di Gucciozzo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, **,10.1404.

Il legaggio, che come nel caso precedente costituisce una lettera a se stante, riporta il contenuto di una balla di «merce», nel senso già richiamato²⁶², spedita da Milano, uno dei centri di produzione di mercerie e ferramenta metalliche più all'avanguardia del tempo, a Genova e di qui avviata a Roma, mercato di destinazione finale. Il documento specifica la quantità di ogni prodotto imballato, ne riferisce la qualità, i tipi le forme e i modelli, ne indica il prezzo unitario e il prezzo totale: a questi dati unisce, inoltre, l'indicazione dei costi e delle spese sostenute per confezionare la balla, per gli oneri fiscali pagati per farla uscire da Milano, per il mezzo di trasporto fino a Genova e i relativi pedaggi, per le spese fatte a Genova e per l'assicurazione.

Talvolta, il legaggio era semplicemente allegato a una lettera comune, che poteva contenere un paragrafo nel quale esso era richiamato:

Fieci un legagio di fardelli 1 di seta de' colori vol essere e sopra tutto fine e con buoni colori, altrime(n)ti non è da 'npaciarsene; e quella da fregio vol eser ben sottile, lb. 5 s. 10 in 12 s'arà della libbra a vendere a questi di Banchi che fano miglor pagame(n)ti che altri vendono a minuto da quelli altri che sono più duri pagatori se n'arebe insino a s. 15.

Leghagio di fardelli 1 di seta come volen essere per Genova da fregio

2 carte di vermigle	lib. 10
2 carte d'azure	lib. 10
2 carte verdi ½ colore	lib. 10
1 carta bia(n)ca	lib. 5
1 carta violeta	lib. 5
2 carte di nera	
sopra tuto sotili e fini voglon essere	

terzeruole

½ carta azura	lib. 2 ½
½ carta vermiglia	lib. 2 ½
½ carta verde	lib. 2 ½
½ carta di nera	lib. 2 ½

Tutta cosa fine e con buono colore e altrimenti no ma(n)dasi, da lb. 5 ½ in f. 4 ½ s'arà della libbra²⁶³.

Queste lettere specializzate, assai utili per lo studio dei pesi e delle misure dei secoli tardomedievali, possono anche contribuire a un'analisi merceologica delle molteplici correnti commerciali del tempo, precisando origine e qualità, talvolta i marchi, dei prodotti scambiati anche su lunga distanza.

²⁶² Cfr. *supra*.

²⁶³ ASPo, *Datini*, n. 662, legaggio allegato alla lettera Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 27.01.1401.

Più ancora dei legaggi e delle lettere di vettura, tuttavia, sono gli estratti-conto i documenti del carteggio specializzato che riescono a definire precisamente i costi della commercializzazione affrontati da merci e prodotti diversi per arrivare dai mercati di produzione e di approvvigionamento ai mercati di collocamento, di consumo o di distribuzione, sfruttando le vie terrestri, marittime o miste. Utilizzando questi documenti, Luciana Frangioni ha ricostruito gli elementi economici del movimento di armi, «merci» e fustagni milanesi e lombardi verso la Provenza alla fine del XIV secolo²⁶⁴, Antonella Fiorentino ha determinato i costi e le spese della commercializzazione delle pelli e delle cuoia nel Mediterraneo occidentale²⁶⁵, mentre chi scrive ha ricomposto i costi e le spese del trasporto del guado dalla regione di produzione dell'Oltrepò lombardo ai mercati di collocamento della Toscana, della Catalogna e delle Baleari²⁶⁶ e, ancora, i costi e le spese della circolazione di alcuni formaggi, già all'epoca molto noti, che riuscivano a raggiungere mercati di consumo molto lontani²⁶⁷. Oltre a chiarire le reali possibilità di circolazione di tante merci e di tanti prodotti, gli estratti-conto si rivelano utili per «la definizione dei multipli e dei sottomultipli delle unità di peso e di misura impiegate»²⁶⁸, rappresentando dunque un altro documento del carteggio specializzato assai valido per la ricerca metrologica.

Gli estratti-conto erano compilati da un commissionario alla conclusione di un'operazione a lui affidata da un committente in quella pratica molto diffusa al tempo del commercio di commissione che consentiva al mercante, ormai sedentario ma non specializzato, di entrare in contatto con tanti diversi mercati attraverso corrispondenti attivi su quelle piazze, i quali, in suo nome e per suo conto, svolgono le operazioni mercantili da lui ordinate. Le commissioni, infatti, potevano riguardare operazioni di acquisto (estratti-conto di costo e spese), operazioni di vendita (estratti-conto di netto ricavo), operazioni di semplice convogliamento di spedizioni articolate su lunghi itinerari o che richiedevano l'intervento di mezzi di trasporto diversi, terrestri, per acque interne, marittimi (estratti-conto di sole spese). Al termine dell'operazione, il commissionario rimetteva al committente l'estratto-conto corrispondente, nel quale indicava, accanto alla descrizione qualitativa della merce, il costo primo più i costi e le spese anticipate per portare a termine la fornitura nel caso di un acquisto, oppure il ricavo totale meno i costi e le spese per concludere l'operazione nel caso di una vendita: quando, invece, il commissionario non si occupava della compravendita di una partita di merce, ma semplice-

²⁶⁴ Cfr. L. FRANGIONI, *Milano e le sue strade*, cit.

²⁶⁵ Cfr. A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit.

²⁶⁶ Cfr. M. GIAGNACOVO, *Prime note sul commercio del guado nel basso Medioevo*, cit.

²⁶⁷ Cfr. EADEM, *Formaggi in tavola. Commercio e consumo del formaggio nel basso Medioevo. Un contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Aracne editrice, Roma, 2007.

²⁶⁸ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 24.

mente provvedeva a tutte le operazioni necessarie alla sua spedizione o al suo smistamento riportava nell'estratto-contro soltanto i costi e le spese affrontate per ricevere quella merce e avviarla a destinazione, dopo aver scelto il mezzo di trasporto più idoneo. Al pari degli altri documenti del carteggio specializzato, anche gli estratti-conto hanno avuto origine dalla lettera comune. Tra le migliaia di esemplari custoditi nell'archivio del pratese, allora, non è raro imbattersi in lettere come quella a seguire che, accanto alle notizie più disparate, riportano al loro interno un dettagliato resoconto relativo a una o più operazioni di acquisto, di vendita o di semplice smistamento di diverse partite di merci che il mittente ha effettuato per conto del destinatario della lettera, agendo come suo commissionario:

Al nome di Dio. Fatta a dì 20 di gennaio 1369.

Francescho e chompagni, Charoccio e chompagni salute. A dì ** detto vi mandamo sotto lettera di Toro di Berto propio vostra lettera dove a pieno vi dicemmo, quando l'avete sì ne rispondete.

Dicemovi di chassa 1 di verettoni vi mandamo per la barcha di *****, apresso vi dirò quello n'avete a pore a nostro conto.

Ponete che dare ci dobiate a dì 12 di gennaio:

verettoni saldati chassa 1 migliaia 2 a lb. 15 il migliaio	lb. 30
per 1 chassa vota	s. 10
per rechare a chasa e charicare e leghare	s. 3
per lib. 10 di chotono intorno a s. 3 libbra	s. 30
per ispedichamento	s. 4 d. 6
per chanovacci e chorde e spagho	s. 8
per nostra faticha	s. 6 d. 6
	lb. 3 s. 2

Somma lb. 33 s. 2 di genovini e tanto ponete noi dobiane avere.

E ponete a nostro conto che dare ci dobiate di 20 di genaio per ispese abiamo fate in balle 5 di vostra merce avemo da Chermona chome dirò:

per vettura da Piacenza qui per rubi 52 a s. 3 d. 6 rubo	lb. 9 s. 2
per ispese di Piacenza sachi 4 ½ gli abiamo di pagare, vagliono di genovini	lb. 3 s. 16 d. 3
per pedaggio di dette	lb. 0 s. 10
per torne di balle 4 e peze di fustani paghai	lb. 5 s. 8
per rechame della porta balle 1	lb. 0 s. 2
per ispedichamento per lb. 250	lb. 1 s. 17 d. 6
per fale aloghare e poi riamettere	lb. 0 s. 2
per portare al pon(t)e e charicare	lb. 2 s. 2 d. 6
per nostra faticha	lb. 1
	lb. 21 s. 0 d. 3

E deono dare detto dì per ispese facemo in bale 3 di merce avemo da Milano:

per vettura da Milano qui per rubi 35 ½ a f. 2 d. 3	lb. 4 s. 8 d. 9
per recharne della porta balle 2	lb. 0 s. 2

[per p]edaggio di dette balle 3	lb. 0 s. 6
[per i]spedichamento	lb. 0 s. 17
[per] portare al ponte	lb. 0 s. 1 d. 6
per nostra fatica	lb. 0 s. 12
	lb. 2 s. 7 d. 6

E dovete dare per ispese fecie Bartolomeo di Barone da Milano a Saona di balle 8 di merce n'avete:

per rubi 69 a s. 6 rubo monta	lb. 20 s. 14
per sua faticha e a noi	lb. 1 s. 12
per avaria di balle 3 di mercie li mandai	lb. 0 s. 10
per nostra fatica di balle 8	lb. 0 s. 16
	lb. 23 s. 12

Somma queste partite lb. 46 s. 19 d. 9

E tanto ponete debiano avere, rispondete.

Per anchora non s'è partito Monte Magno che vi dè rechare le balle 2 di merce; partirà in questi pochi di sì che starà bene. Altro di vostro non c'è in questo porto per insino a questo dì.

A dì 22 avemo vostra lettera fatta a dì 9 detto, apresso rispondiamo. Abiane 1 propio di Nicholò di Matteo, manderella domani sì che starà bene²⁶⁹.

Piacene pognate a nostra ragione pe verettoni e spese di balle vi mandammo chome v'abiano chonto, se nno sì llo fate.

La navetta per chui mandamo le vostre balle ch'è gunta a Marsilia ne piace; arete poi avuto la roba e a noi detto sopracciò, se nno sì llo fate. Rispondete.

Ogn'altra chosa v'abiano mandata e simile quelle di Saona sì che sta bene.

Dì danari che ab(i)ano rimessi a sSaona, chome v'ò detto, inn u luogho, ponete noi dobiano avere f. 400 d'oro per f. 401 li mandamo a ricevere da Danesuolo da Chomo per f. 400 ne demo qui a Tadeo d(i) Iachopo.

E poi il detto ci mandò a paghare f. 203 d'oro a Francesco di Lapo per genovini 200 n'ebbe là; questi ponete noi debiano avere f. 203 d'oro.

E poi noi ne mandamo a paghare a lui f. 120 d'oro per altrettanti n'avemo qui; questi ponete vi dobiano dare e rispondete.

Sopra le chuoia quanto dite abiano inteso e poi si era per esser di qua ne piace, ma bene ve ne vorei avere mandato un saggio nonn ò fatto. Aspetteremo omai la vostra venuta se questo mezo no viene chonperato alle mani chi ll'à.

Chome v'ò detto, qui è chonperatori di mandorle a f. 7 charica a dalle charichate a nave e spacciate di chostà e danari qui e di questi fiorini; parmi se ne farà bene chostando chostì f. 6 ½ charica di galio. Rispondete.

Dì m(i)ele ci è chonperatori a lb. 2 s. 4 charica, parmi ci sarà bene domandato questo anno.

Altro per questa nonn è a dire. Pepe lb. 42 centinaio venderono a 3 che conperarono, gengiovo belledi lb. 65, michini lb. 56, chanella lb. 42 centinaio, zuchero banbilonio lb. 48, domaschino lb. 44, indacho bachadeo lb. 58 centinaio, cera zaora lb. 22 centinaio.

²⁶⁹ c. 1.

Gharofani s. 20 libbra, noci s. 17, ghaligha s. 50 libbra, ogn'altre l'usato.

Delle vostre charte non feci poi altro, s. 42 la risma la ragionate.

Danari per costà $4\frac{1}{2}$, per Mopulieri 24, per Bugia $36\frac{1}{2}$, tutti per cento mè questi. Per Firenze 1, per Pisa $\frac{3}{4}$, per Roma $2\frac{3}{4}$ per cento peggio questi. Data di 23 di genaio la matina. Èci 1 lettera d'Antonio de l'Ila, mandela chon quella degli Alberti.

tergo:

Francescho di Marcho da Prato e chompagni,
in Vignone²⁷⁰.

Più spesso questi resoconti indirizzati dal commissionario al committente trovavano spazio in lettere di formato variabile, dal contenuto specializzato relativo a una specifica operazione, nelle quali il commissionario, per ogni acquisto, vendita o spedizione di merci conclusa per ordine del committente, riepilogava soltanto gli estremi dell'operazione effettuata, specificando i costi e le spese sostenute e addebitando o accreditando il committente in base alla commissione svolta. L'estratto-conto di costo e spese di seguito riportato, ad esempio, si riferisce a un acquisto di guado che la compagnia toscana di Ambrogio di Meo Boni, attiva sulla piazza di Genova, ha effettuato in nome e per conto della compagnia Datini di Firenze, provvedendo alla spedizione dei sacchi a destinazione:

1388

Francescho di Marcho e compagni di Firenze deono dare a di 21 d'otobre conperamo per loro da Iacopo dal Pogio insino a di 26 d'aghosto il ghuado apreso schrito.

ghuado sacha 10 pesò centinaia 22 lib. $3\frac{1}{2}$ per s. 40 centinaio	lb. 44 s. 1 d. 6
per riva d. 6 per lira	lb. 1 s. 2
per sensaria d. 6 per centinaio	lb. - s. 11
per farne pesare 10 sacha e dare al pesatore	lb. s. 3 d. 6
per spidicamenti di doana	lb. s. 12
per portare al ponte e charichare	lb. s. 2
per pedagio d. 3 centinaio per centinaio 20	lb. s. 5
per farne portare a la volta nostra 60 sacha quando facemo il merchatto di 100 sacha, d. 3 sacho	lb. s. 15
per nostra provigione uno per cento	lb. s. 10
somma lb. 48 s. 2 d. - genovini	

E tanto ponete a nostro conto che dobbiamo avere. Come vedette s. 15 vi sono d'inghordo per la spesa, vedette non fu nostro difeto sì che aconcatelo. Idio vi ghuardi.

per Ambrogio di Meo e compagni di Genova. A di 21 d'ottobre 1388.

²⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, Caroccio Carocci a comp. Francesco di Marco Datini, 20.01.1370.

tergo:

Francescho di Marcho e compagni,
in Firenze.

Chonto. Posto al Memoriale a c. 85.

Da Genova, a dì 31 d'otobre 1388²⁷¹.

Analoghi dati qualitativi e quantitativi possono essere ricavati dall'analisi di un estratto-conto di netto ricavo, dove il commissionario elenca tutte le spese sostenute per la vendita di una partita di merce, nel caso di manufatti di terracotta provenienti da Valenza:

Al nome di Dio, amen. A dì 30 giugno 1392.

Ponete a nostro conto dare vi dobbiamo per opera di tera di Valenza venduto di vostro come apresso diremo:

lavoro di tera pezi 44 netti che furono 48 con alchuni rotti vendemo a dì 5 d'aprile a Ghuasparo di Pagolo vaselaio termine 4 mesi a s. 7 il pezo monta e per grosse 10 e dozine 7 ½ di schodelle e schodelini netti di rotte e d'ogni cosa per tutto	f. 30 s. 19 d. 3
una giara di dette grose 2 ½ di scodelle e schodelini e tagleri per f. 3 ½ la grossa vendemo dì 29 d'aprile a Francieschino Ghaletto	f. 8 s. 3 d. 4
	39.2.7

Abattiane per spese fattovi cioè a12 giarre

per poliza e sindaco a l'entrare s. 13 piccoli

per scharicare di barcha e recare a casa f. s. 48

per nolo da Genova qui f. 4

per senseria di 10 giarre vendute f. s. 50

per nostro pro a 1 per cento s. 27 ½

Somma f. 4 lb. 6 s. 18 d. 6 piccoli sono a oro di s. 70 il fiorino f. 5 s. 19 d. 7

Resta netto di spese f. 33 s. 3 a oro

E tanto ponete dare vi dobbiamo e rispondete Cristo vi ghuardi.

Restacene a spacare 2 giarre che ci rimangono nete di spese.

per Francesco da Prato in Pixa.

tergo:

Franciescho di Marco e Andrea di Bonanno,
in Genova.

Chonto. Posto al Memoriale A alla c. 76.

1392. Da Pisa, dì 4 di luglo²⁷².

²⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 21.10.1388.

²⁷² ASPO, *Datini*, n. 785, Pisa-Genova, Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 30-06.1392.

Agli estratti-conto, che presentano l'aspetto di una lettera e che sono classificati nel carteggio specializzato, è possibile sommare moltissime registrazioni dei Memoriali poiché commissionario e committente venivano addebitati o accreditati, a seconda dell'operazione, nel detto registro che annoverava, come già specificato²⁷³, i crediti e i debiti dell'azienda. Il committente, infatti, al ricevimento dell'estratto-conto, accreditava sul Memoriale il commissionario, nel caso di una commissione d'acquisto, per una somma pari al costo totale (costo primo più i costi e le spese anticipate per portare a termine la fornitura); oppure lo addebitava, nel caso di una commissione di vendita, per una somma pari al netto ricavo (ricavo totale meno i costi e le spese sostenute per concludere l'operazione). Da parte sua, il commissionario, prima di rimettere l'estratto-conto, addebitava il committente nel caso di una commissione d'acquisto oppure lo accreditava nel caso di una commissione di vendita²⁷⁴.

Riportiamo un estratto-conto di netto ricavo e le correlate registrazioni nella contabilità del commissionario e del committente per chiarire questo meccanismo, facendo riferimento a un'operazione di vendita di pelli e cuoia che la compagnia Datini di Genova commissiona alla consorella di Pisa. Appena conclusa la vendita, l'azienda pisana accredita sul proprio Memoriale il fondaco genovese per un importo pari al netto ricavo, registrando nel dettaglio anche tutti i costi e le spese affrontati per concludere a buon fine l'operazione.

1395

di 29 marzo

Francescho di Marcho e Andrea di Bonanno e compagni di Genova deono avere a di detto vendemo di loro chontamoci a danari per noi

montoni mozzi di Genova lib. 572/273/240/402/402/402/400/386/348 in somma lib. 3425, tara d'umido lib. 25, resta lib.

3400 a f. 7 d'oro centinaio monta

f. 238 s. -

chordovani di Genova una balla neta a f. 11 d'oro centinaio monta f. 34 s. 2

Abatesene per spese fate, cioè per nolo da Genova a Livorno

di 2 balle di deto choiame a Filicie del Pacie s. 50 e per nolo di

6 balle a Nicholoso Andrea chol $\frac{1}{2}$ più per spese che montò

in tutto f. 2 s. 61 $\frac{1}{2}$, spese di Livorno, dirito dell'oste f. 1 s. 31

picc., charego da Livorno qui f. 2 s. 40, ischarichare di charro e

metere in chasa s. 4, poliza e sindacho a l'entrare in tre volte s.

25, per senseria al vendere f. 2 s. 14, in somma f. 7 lb. 11 s. 5 d.

6 sono a oro di s. 69 $\frac{1}{2}$ fiorino

f. 10 s. 4 d. 10 a oro

per nostra provigone a uno per cento

f. 2 s. 14 d. 5 a oro

Resta si ritrae neto di deto choiame posto a Libro Rosso a c. 104

f. 259 s. 12 d. 4 a oro

Conto di 15 d'aprile²⁷⁵.

²⁷³ Cfr. *supra*.

²⁷⁴ L. FRANGIONI, *Dispense di storia economica*, cit., pp. 80-85.

²⁷⁵ ASPO, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 78t.

Come annotato anche sulla registrazione, il 15 aprile la compagnia pisana provvede a spedire l'estratto-conto all'azienda di Genova, riepilogando tutta l'operazione.

Al nome di Dio. A dì 15 d'aprile 1395.

Nostri di Genova.

Ponete a nostro chonto dare vi dobbiamo vendemo di vostro a dì 29 di ma(r)zo a danari a 'Ntonio Macheroni chome apresso diremo:

montoni mozzi di Genova balle 9 lib. 3400 nette a f. 7 il centinaio	f. 238 s. - a oro
chordovani di Genova una balla lib. 310 netta a f. 11 il centinaio	f. 34 s. 2 a oro

Abattiane per spese fatte, cioè

per nolo da Genova a Livorno di 2 balle a Filicie s. 50 e per nolo di 6 balle a Nicholoso Andrea chol $\frac{1}{5}$ più per ispese chontò in tutto	f. 2 s. 61 $\frac{1}{2}$
ispese di Livorno e diritto dell'oste	f. 1 s. 31
charegio da Livorno qui	f. 2 s. 40
ischarichare di charro e mettere in chassa	s. 4
poliza e sindacho a l'entrare in 3 volte	s. 25
per senseria al vendere	f. 2 s. 14
in soma f. 7 lb. 11 s. 5 d. 6 sono a oro di s. 69 $\frac{1}{2}$ il fiorino	
f. 10 s. 4 d. 10 a oro	
per nostra providigione a uno per cento	f. 2 s. 14 d. 5 a oro
Resto se ne tra netto f. 259 s. 4 d. 4 a oro	

Al Memoriale B a c. 112²⁷⁶

tergo:

Francescho di Marcho e Andrea di Bonanno,
in Genova.

Conti.

1395. Da Pisa, a dì 24 d'aprile²⁷⁷.

Dopo aver ricevuto questa lettera specializzata, la compagnia di Genova, che a sua volta ha agito per conto di un terzo, accredita il proprio committente per il netto ricavo e completa l'operazione con la consorella pisana rinviando al Libro Giallo, cioè al Mastro:

1395

Tomaso di Precipiano di Genova dè avere in Pisa a dì 30 d'aprile asegnòcci venduto di suo in Pisa Francesco di Marcho e Manno d'Albizo, posto al Libro Giallo a c. 350 debino dare

²⁷⁶ Annotazione di mano diversa apposta dal destinatario.

²⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 789, Pisa-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 15.04.1395.

- montoni di Genova balle 9 lib. 3400 netti per f. 7
centinaio monta f. 238
- cordovani di Genova balle 1 lib. 310 netti per f. 11 il cen-
tinaio monta f. 34 s. 2
- Abatesi per ispeze fatte, per nolo di qui là di balle 2 a Fili-
ce s. 50 e di balle 6 a Niccoloso Andrea f. 2 s. 61 d. 6, spese
di Livorno e diritto de l'oste f. 1 s. 31, caregio da Livorno
a Pisa f. 2 s. 40, scaricar di caro e metere in casa s. 4, poliza
e sindaco in 3 volte s. 25, senseria al vendere f. 2 s. 14, in
somma f. 7 lb. 11 s. 5 d. 6 a s. 69 ½ fiorino sono f. 10 s. 4
d. 10 e per loro providigione f. 2 s. 14 d. 5 a oro
Resta se ne ritrae netto di spese f. 259 s. 4 d. 4 a oro f. 259 s. 2 d. 9 a oro²⁷⁸
- Ànne auto per chanbio di detti danari da Pisa qui a 3 per
cento monta f. 7 s. 16 a oro alle Mercatantie a c. 149 a pro
di chanbi f. 7 s. 16 a oro
- Ànne auto per nolo di qui a Pisa di balle 2 di montoni
demo a Niccoloso Mazuola s. 14 chome al Quaderno
Balle a c. 264 s. 19 d. 3 a oro
- Resta ad avere f. 250 d'oro s. 7 d. 6 a oro di Genova sono
lb. 307 s. 19 d. 4 di genovini
- Posto al Libro Giallo a c. 268 debi avere lb. 312 s. 19 d. 4 genovini²⁷⁹.

L'ultimo tipo di estratto-conto è quello di sole spese, nel quale il commissionario riassume per il committente tutti i costi e le spese sostenuti per ricevere una partita di merce da un dato mercato e organizzarne il viaggio fino alla piazza di destinazione ultima, o alla successiva tappa intermedia. A seguire è riportato l'estratto-conto di sole spese relativo a una spedizione di barili di sardine arrivati da Marsiglia a Genova, dove sono presi in consegna dalla locale compagnia Datini che provvede al trasbordo a terra della merce dalla nave, ancorata nel porto e non attraccata alla banchina, servendosi di gondole, e al suo trasporto fino al magazzino, nel quale questi barili vengono custoditi in attesa di essere nuovamente imbarcati per raggiungere Pisa, tappa finale del loro cammino. La compagnia anticipa, dunque, il costo del trasporto sul segmento marittimo Marsiglia-Genova, il costo degli oneri fiscali per far entrare in città la merce, il trasbordo e il magazzinaggio, e sostiene anche tutte le spese necessarie per far salamoiare le sardine in modo da garantirne una perfetta conservazione.

²⁷⁸ Il totale esterno è diverso da quello interno.

²⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 112.

Al nome di Dio. A dì 15 di maggio 1397.

Ponete a nostro conto dare ci dobiate per ispese fatte a barili 101 di vostre sardine avemo da Marsilia sino a dì 2 di novebre ci mandò Simone di maestro Francesco:

per nolo a Luigi detto da Marsilia qui a s. 4 per barile	lb. 20
per gabella di Genova a' salumi d. 12 barile	lb. 5
per ispaccio di doana a s. 83 d. 4 per centinaio di lire spacciati per lb. 150 monta	lb. 6 s. 5
per discharicare con una ghondola di su legno tra più volte e poi rechare alla volta	lb. 1 s. 13 d. 8
per sale per farle salamoiare più volte	lb. 2 s. 7
per ispaccio di doana di barili 88 ²⁸⁰ mandati a Pisa per lb. 100	lb. 2 s. 15
per sicurtà di qui a Pisa per f. 100	lb. 2 s. 10
per senseria di nolo d. 2 per barile	s. 14 d. 8
per portale al ponte e caricare in barcha	s. 14 d. 8
per senseria di 10 barili venduti	s. 4
per farle salamoiare tra più volte e farle aconciare	lb. 1 s. 5
per pigione d'una volta ove stettono	lb. 4
per nostro ostelagio d. 12 per barile	lb. 5
sono in somma dette spese	lb. 52 s. 9

Abattiane per barili 10 di dette sardine vendemo per s. 30 barile monta lb. 15

Resta sono più le spese che la vendita di detti 10 barili lb. 37 s. 9 genovini e così aconciate a nostro conto e rimettete lb. 37 s. 9 di genovini

Né altro per questa diciamo. Idio vi guardi

Francescho e Andrea, salute di Genova. A dì 21.

tergo:

Francescho di Marcho e Manno d'Albizo,
in Firenze.

Conto. Posto al Memoriale D a c. 23²⁸¹.

Dopo aver venduto direttamente sul mercato genovese alcuni barili di sardine e aver reperito il mezzo di trasporto più adatto per lo smistamento sulla piazza di collocamento finale dei restanti, il commissionario provvede a inviare a Pisa la parte rimanente della merce, sostenendo tutte le spese per «spacciarla» e caricarla sulla nave e il costo per l'assicurazione, e scaricando, invece, il costo del nolo sul destinatario all'arrivo. Vale, infine, la pena richiamare l'attenzione su un caso piuttosto raro, la perdita realizzata con quest'operazione.

²⁸⁰ *Sic.*

²⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 15 (21).05.1397.

I pesi di Genova

Paolo Borzone ha scritto che «l'antico sistema ponderale genovese, quale troviamo descritto nei manuali di metrologia più accreditati, appare sdoppiato: da un lato i "pesi sottili" e dall'altro i "pesi grossi", destinati rispettivamente alla pesatura delle merci di maggiore o minore pregio»¹. Nel Medioevo il sistema dei pesi di Genova, al pari di quelli di altre città del nord della Penisola italiana e del «midi» della Francia², distingueva cioè il peso grosso, destinato alle merci voluminose, trattate per ingenti quantitativi e pesate con la stadera, dal peso sottile utilizzato invece per i «generi fini»³, le merci di valuta che in piccoli quantitativi raggiungevano valori elevati quali spezie, diverse sostanze coloranti e droghe medicinali, l'oro e l'argento, molto importanti per alcune produzioni genovesi, e più in generale le merci vendute al minuto e pesate con la bilancia.

Per presentare nel dettaglio il sistema dei pesi di Genova sembra utile richiamare il prospetto riportato nel volume di Angelo Martini, il quale fornisce anche i ragguagli con il chilogrammo:

Peso grosso	
- cantaro = 6 rubbi o 100 rotoli (150 libbre)	kg 47,649600
- rubbo = 25 libbre	kg 7,941600
- rotolo = 1 ½ libbra (18 once)	kg 0,476496
- libbra = 12 once	kg 0,317664 ⁴

¹ P. BORZONE, *Una rilettura degli antichi pesi genovesi*, S. Anna, Genova, 1982, p. 7 (Quaderni del CNR).

² P. GUILHIERMOZ, *Note sur le poids du Moyen Age*, «Bibliothèque de l'École des Chartes», LXVII, 1906, pp. 161-233, pp. 402-450: p. 194.

³ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova*, cit., p. 110.

⁴ Il valore trova conferma anche in G. CROCI, *Dizionario universale dei pesi e delle misure in uso presso gli antichi e moderni con ragguaglio ai pesi e misure del sistema metrico*, presso l'Autore a S. Giovanni Laterano, 1860, Milano, p. 70.

- oncia = 8 ottavi	kg	0,026472
- ottavo	kg	0,003309

Peso sottile

- cantaro = 6 rubbi o 100 rotoli (150 libbre)	kg	47,512500
- rubbo = 25 libbre	kg	7,918750
- rotolo = 1 ½ libbra (18 once)	kg	0,475125
- libbra = 12 once	kg	0,316750
- oncia = 8 ottavi	kg	0,026396
- ottavo = 3 denari	kg	0,003299
- denaro = 24 grani	kg	0,001100
- grano	kg	0,000046 ⁵

Il prospetto mette immediatamente in risalto la minima, irrisoria forse, differenza tra il peso della libbra grossa (gr 317,664) e quello della libbra sottile (gr 316,750) che non trova riscontro in altre realtà dove – ha scritto Paul Guilhiermoz – «la livre grosse était notablement plus forte que la livre subtile, soit qu'elle contînt plus grand nombre des mêmes onces, soit, ce qui était plus fréquent, qu'elle fût une livre appartenant à un autre système de poids»⁶. La realtà di Milano, per ricordare un solo esempio, conferma la prima affermazione dello studioso: difatti, «Il Peso Grosso di Milano è d'onze 28 per Libbra. Il Peso sottile è d'onc. 12 per libbra in detto luogo»⁷, e ciò significa che nel capoluogo lombardo erano utilizzate una libbra sottile e una libbra grossa, le quali facevano però segnare disparità sostanziali riepilogate sinteticamente in uno studio sulla metrologia milanese dei secoli del basso Medioevo⁸:

libbra al peso sottile
 = 12 once
 = 288 denari
 = 6912 grani pari a gr 326,8

libbra al peso grosso
 = 4 quarti
 = 28 once pari a gr 762,55⁹

⁵ A. MARTINI, *Manuale di metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Editrice ERA, Roma, 1976 [rist. ed. Loescher, Torino, 1883], p. 224.

⁶ P. GUILHIERMOZ, *Note sur le poids du Moyen Age*, cit., p. 194.

⁷ A.M. TRIULZI, *Bilancio de pesi e misure*, cit., p. 94.

⁸ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., pp. 43-44.

⁹ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes contenant des tables des monnaies de tous les pays*, Meridian Publishing Company, Amsterdam, 1976 [rist. ed. Hayez, Bruxelles, 1840], p. 226.

La diversità rilevata per Milano non è invece riscontrabile per Genova. Occorre, allora, ricercare una spiegazione perché la libbra definisce i rapporti ponderali con i pesi del grande commercio internazionale, cioè con il centinaio di libbre, il cantaro di 150 libbre, la carica di 400 libbre, e in tutti questi casi differenze anche modeste, moltiplicate per cento, centocinquanta e quattrocento, determinano oscillazioni non più trascurabili. La pratica di mercatura attribuita a Giorgio di Lorenzo Chiarini, per richiamarne soltanto una, rinvia esplicitamente al rotolo¹⁰, pari a 18 once (1 libbra e mezzo), segnalato anche nel manuale del Martini, aprendo così la strada alla soluzione del problema, già affrontato con ampio dettaglio anche da Paolo Borzone¹¹. Per Genova, dunque, è possibile definire un unico sistema ponderale così articolato:

libbra di 12 once =	libbra al peso sottile
rotolo di 18 once =	libbra al peso grosso
1 cantaro =	100 rotoli = 150 libbre
1 centinaio =	100 libbre
1 libbra =	12 once
1 oncia =	24 denari
1 denaro =	24 grani ¹²

In questo sistema – spiega con chiarezza Borzone – «12 once formavano una “libbra peso sottile” e 18 once una “libbra peso grosso” [...]. In altri termini, non è mai esistita che una sola oncia, tutti gli altri pesi fondamentali erano suoi multipli o sottomultipli»¹³. Mentre la libbra al peso grosso era utilizzata per i «generi ordinari»¹⁴, la libbra sottile era destinata «pel solo dettaglio, e quindi all’uso delle bilancie, e non mai delle stadere, ed è in uso esclusivo nella Città e Provincia di Genova e di Novi per l’oro, argento, seta, droghe, medicinali, e altri generi fini al minuto»: il valore di detta libbra è di grammi 317¹⁵. Vale la pena specificare meglio la differenza fra il peso di stadera, usato per ogni mercanzia e maggiore del 2% rispetto al peso di bilancia, destinato invece a pesare l’oro, l’argento, la seta, lo zafferano e le spezie sottili, in assoluto le merci di maggiore valuta¹⁶. La libbra peso grosso, o meglio il rotolo, pari a 476,496 grammi, non trova invece ulteriore conferma nei dati presentati da

¹⁰ «Vendesi in Gienova a chantare ch’è da ruotoli 100 d’once 18 l’uno [...]». CH, p. 103.

¹¹ P. BORZONE, *Una rilettura degli antichi pesi genovesi*, cit., p. 45.

¹² Ivi, p. 12.

¹³ Ivi, p. 45.

¹⁴ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 110.

¹⁵ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure attualmente in uso negli Stati italiani e nelle principali piazze commerciali d’Europa con note, spiegazioni, esempi*, presso Giovan-Gualberto Guidi e Ulisse Pratesi, Firenze, 1855, 2. ed., p. 173.

¹⁶ «In Firenze à due pesi: istadere e bilancie; il peso de la stadere è maggiore 2 per centinaio che quello de le bilancie». DA, p. 69.

Horace Doursther, il quale precisa: «La libbra peso grosso de 12 onces est de 10 pour cent plus fort que le peso sottile» equiparandola, di conseguenza, a soli 348,65 grammi¹⁷. Riportiamo, riprendendo e integrando la sintesi offerta da Borzone per il periodo tardomedievale, le equivalenze in peso attuale della libbra, secondo le indicazioni ricavate dalle pratiche di mercatura introdotte nel primo capitolo¹⁸:

Pegolotti	gr 317,084
Acciaioli	gr 310,546 ¹⁹
datiniana	gr 310,546
Tarifa	gr 322,1711 ²⁰
Zibaldone	gr 337,688 ²¹
de' Ricci	gr 319,304
da Uzzano	gr 319,304
Francesco di Niccolò	gr 316,291 ²²
Chiarini	gr 316,291

Soltanto i valori ottenuti sfruttando le corrispondenze indicate nelle pratiche Datini e Acciaioli – le quali, come vedremo, riportano sovente capitoli identici – e nei manuali di commercio maturati in ambiente veneziano, si discostano leggermente dal valore di circa 317 grammi per una libbra genovese. Per questo valore Paolo Borzone, che ha analizzato una nutrita serie di testi prodotti tra il Trecento e l'Ottocento alla ricerca di raggugli per calcolare nei secoli il peso in grammi della libbra genovese, ha potuto verificare una sostanziale uniformità nel tempo confermata da una precisa circostanza: il risultato calcolato secondo le indicazioni di Francesco Balducci Pegolotti presenta, rispetto a quelli più recenti, «uno scarto pari a meno dell'uno per mille»²³.

Pegolotti scrive nel suo manuale che a Genova le mercanzie si vendono «quale a cantare, e quale a centinaio, e quale a libbra, e quale a oncia, e quale

¹⁷ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 222.

¹⁸ P. BORZONE, *Una rilettura degli antichi pesi genovesi*, cit., pp. 11-13. L'Autore ha effettuato i suoi calcoli sulla base di 1 libbra al peso sottile di Venezia, pari a 301,230 grammi, valore che anche noi abbiamo utilizzato per completare il suo prospetto con i raggugli offerti dalla pratica Acciaioli, dalla Tarifa veneziana, dallo Zibaldone da Canal e dal Ricordo di molti pesi chome tornono dall'una città al'atra di Francesco di Niccolò da Firenze.

¹⁹ «Lo cent. sottile di Vinegia torna in Pisa lib. 94 e in Genova torna lib. 97». AC, c. 13.

²⁰ «Piper, zenzevero, chanela, grana, garofali, nuoxe, mazis, cubebe, zafaran e tute sede se vende a Zenova a livra, e lo C° sotil da Venexia è in Zenova livre 93 ½». TA, p. 67.

²¹ «Lo pexo sotil de Çenova al qual se vende le merchadantie sotil: le lbr. 350 de Çenova torna in Venexia lbr. IIIJ^c ciò si è una carga, doncha sé la lbr. sotil de Çenova a Venexia lbr. J, onça J, saçi 4 e 2/7 d'onça». ZI, p. 61.

²² «Lib. C di Gienova tornono in Vinegia lib. 107 e di chose sotili lib. 105». FR, p. 81.

²³ P. BORZONE, *Una rilettura degli antichi pesi genovesi*, cit., p. 46.

a saggio, e quale a conto»²⁴, richiamando per il mercato genovese un'usanza diffusa anche negli altri centri commerciali del tempo: cioè, i prezzi delle merci comprate in un certo emporio erano stabiliti in base al sistema di pesi e misure adoperato su quella piazza. Gli operatori economici dovevano perciò padroneggiare con sicurezza tale sistema e le relative corrispondenze con i pesi e le misure delle altre città frequentate per concludere i loro affari e dovevano conoscere i rapporti di cambio tra le rispettive monete, in modo da valutare razionalmente il possibile vantaggio legato a ogni operazione di acquisto e di vendita. Il carteggio commerciale testimonia a più riprese l'importanza che per i mercanti del basso Medioevo aveva la precisa e aggiornata conoscenza sia delle unità di peso in uso nella piazza sulla quale operavano sia delle loro equivalenze sugli altri mercati per decidere se avviare o meno gli affari. In una lettera inviata da Maiorca a Pisa, ad esempio, due mercanti riflettono sull'opportunità di esportare dal mercato balearico una certa qualità di pelli e di grana sull'emporio toscano, collegando direttamente le possibilità di una buona riuscita dell'operazione al raffronto tra i pesi delle due città:

Io sono bene avisato, quando avessi di vostro, di mandarvene agnini di Minorcha o grana barbaresca che fosse bella e vantagiata; ma avisovi che gl'agnini al pregio gli volete no gli potrete avere e, quando fossono buoni, non fate conto s'avessono a meno di reali 6 il quintale, però che quelli di Maiolicha vaglono reali 5 $\frac{1}{4}$ o almeno. Quando sono tosi costerebono reali 5 $\frac{1}{4}$ al migliore mercato se ne potesse avere, sì che que' di Minorcha, che sono più fini, ànno a costare più. Altresì una bella grana barbaresca non si potrebe dare costà a f. 40 e voi mi pare la voreste vantagiata: parmi voreste d'ogni chosa tropo gran mercato e debesi pensare che ancho d'altri stanno avisati sopra ciò. E perché voi posiate meglio esser avisati, aprite quel faghoto di grana mandatovi per in Disdieri e troverete è molto bella e costoci la carica reali 140: e chome dovete sapere, una carica [di Maiorca] è costà [a Pisa] lib. 375. E però informatevi che varebe costà cotesto, e secondo e' pregi, potrete esser meglio avisati per l'avenire²⁵.

In altre parole, «il mercante che aveva a disposizione il prezzo di un prodotto sul proprio mercato – quotato a un peso o ad una misura nella moneta corrente – e il prezzo dell'altro mercato – stabilito in altra moneta e relativo a peso o misura differenti – doveva chiaramente conoscere i rapporti fra le monete e le misure delle due piazze per decidere la convenienza ad operare»²⁶. Per questo motivo, per ridurre il rischio di incappare in affari sfortunati, di incorrere in perdite causate da superficialità o da ignoranza dei dati relativi ai pesi e alle monete in uso dei diversi centri, i mercanti ripetono e puntualizzano in modo quasi ossessivo le equivalenze ponderali e i variabili rapporti di

²⁴ PE, p. 215.

²⁵ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca. Il carteggio datiniano dall'isola (1387-1396)*, Le Monnier, Firenze, 2003, 2 voll., vol. II, p. 742.

²⁶ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., pp. 53-54.

cambio, valutando e confrontando come il peso di una merce su un mercato 'tornava' su un altro e come poteva variare il suo prezzo adottando invece un diverso peso e una diversa moneta. I mercanti coinvolti nel traffico delle cuoia lungo la direttrice Genova-Pisa ricordati nelle carte Datini erano soliti raffrontare il rapporto di corrispondenza del peso rispetto al quale era espressa la quotazione sulla piazza genovese e su quella pisana per calcolare «la grascia» delle operazioni di acquisto sull'emporio ligure e di collocamento nel centro toscano: il peso delle cuoia a Genova, infatti, era generalmente inferiore al peso della stessa quantità di merce perché, il cantaro di Genova, di 150 libbre, tornava in Pisa 144 libbre, come lo stesso carteggio commerciale rivela²⁷. Ciò spiega la cura adottata dalla compagnia di Francesco di ser Michele per redigere il paragrafo di una lettera riservato all'analisi dei diversi tipi di cuoia che l'azienda pisana di Francesco Datini intende importare da Genova per spacciarle sul mercato locale:

Per detta lettera dite volete sentiamo tute le chuoia grandi ci sono che chostì [Pisa] tornassono chantare 36 in 35 per lo meno e simile di chuoia chrude che chostì tornassono cantare 23 in 22 per lo meno; il perché vi diciamo, per non avere auta la lettera a tempo, non ve ne possiamo a ppunto avisare per questa e domani e l'altro è festa sì che il primo di da ciò e anche oggi faremo di vederne quelle di detta ragione ci sono e sentiremo loro pregio e aviserenvene a punto.

Pure vi diremo anche uno capitolo sopra esse; e dicianvi chuoia crude tornino chostì cantare 22 ci fia pochissimi e perché vorebbono esere qui di cantare 24 ed e' ce ne sono asai venute molte poche che a cantare 24 il centinaio sia agunto qui per belle che sieno e grandi poche ce n'è che passino cantare 21 $\frac{1}{3}$ e chosterebbono queste lb. 6 in s. 5 più a 4 mesi.

Chuoia grandi, coè di Sibilia, che tornino chostì cantare 36 anche ci sono poche però qui vogliono essere cantare 39, volendo chostì tornare cantare 36; di quelle che vi tornino cantare 35 ci sarà alquante più e queste raxonano lb. 6 in s. 5 più a 4 mesi e qui vi pare v'abiate a fondare. Nondimeno per la prima altra vi diremo quelle ci possono essere²⁸.

La diligenza del mercante non è riuscita in questo caso a evitare un grossolano errore perché l'autore della lettera rapporta il cantaro di Genova non a 144 libbre, cioè all'equivalente sul mercato di Pisa, ma a 138 libbre, cioè all'equivalente di un cantaro di Genova sulla piazza di Firenze secondo le indicazioni riportate nella pratica del da Uzzano²⁹.

D'altra parte, il rischio di imprecisioni e inesattezze nel passare da un sistema ponderale all'altro, da una moneta all'altra, era sempre in agguato anche

²⁷ Cfr. *infra*.

²⁸ ASPO, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 23.08.1387.

²⁹ Cfr. *infra*.

per gli operatori più esperti, come dimostrano i tanti paragrafi del carteggio commerciale riservati a dirimere le relative controversie insorte tra le aziende:

Ma provisto abbiamo quello [conto] de' 5 pondi di ciera e fate un grande ero(re) a nostro danno però che voi chontate prima 1 pondo lib. 556, tara per chanovacio è 2 per cento, lib. 16 on. 8, fate resta lib. 549 on. 4, vuole dire lib. 539 on. 4, e fatelo montare f. 56 s. 11 d. 8 a oro, vuole dire f. 55 s. 11 a oro.

E 4 pondi pesa lorda lib. 2227, date di tara lib. 34 ½ in una parte e poi lib. 3 ½ per sopratarata di fondo, in soma lib. 38, e poi la fate montare, cioè restare netta lib. 1687, e dentro le dite lib. 2089. Ma e ci pare anche eriate nella tara; dove dite lib. 38, vogla dire lib. 48, sì ch'io non so chome si vogla istare e però riditelo da chapo e, per Dio, guardate non ci sia errore né a nostro danno né a vostro; ma e ci pare troppo male ci torni di peso sì che provedete bene chome la chosa vuole istare³⁰.

Ad aiutare i mercanti a ricordare i pesi e le misure delle numerose piazze sulle quali operavano e i loro rapporti di equivalenza, difficili da tenere a mente, intervenivano in primo luogo le pratiche di mercatura che, come già ricordato³¹, possono regalare un contributo interessante per chiarire i ragguagli dei pesi e delle misure di una data città con i pesi e le misure rispettive di città diverse, con le quali esistevano rapporti commerciali più o meno stretti. Tali volumi consentono perciò una prima definizione del sistema ponderale di Genova e delle sue corrispondenze con quelli di altri empori, offrendo in molti casi dati concordanti, risultato del comune patrimonio informativo da cui le pratiche sovente derivano. Ancora, i libri di commercio riescono a palesare meglio il concreto utilizzo delle diverse unità di peso, che era regolamentato, a Genova come in altre città, da consolidati usi e consuetudini condivisi dalla comunità dei mercanti, permettendo di indicare per la piazza genovese la specifica unità di peso impiegata per pesare un certo numero di merci diverse: per dirla con Jacques Heers, cioè, «les pratiques prennent soin de spécifier ce qui se vend “a libbra”, “a centinaio” ou “a cantare”»³². Per arrivare a una ricostruzione più approfondita dei pesi di Genova, della loro reale applicazione nella quotidiana attività commerciale di compravendita delle merci disegnata attraverso le pratiche, prezioso e, spesso, originale si rivela però l'apporto di altra documentazione aziendale. Il carteggio, comune e specializzato, concorre difatti immediatamente ad arricchire la tabella di conversione dei pesi genovesi, regalando informazioni che talvolta confermano i rapporti fissati nei libri di commercio, talaltra propongono ragguagli diversi, forse più aderenti alla realtà perché – come ha rilevato Bruno Dini – «i pesi e le misure di un mercato

³⁰ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianini Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 01.03.1385.

³¹ Cfr. *supra*.

³² J. HEERS, *Le Livre de comptes de Giovanni Piccamiglio, homme d'affaires genois, 1456-1459*, S.E.V.P.E.N., Paris, 1959, p. 19.

costituivano il comune patrimonio di tutti i mercanti che vi operavano»³³ e che giornalmente li utilizzavano nella prassi degli affari, verificandoli nei rapporti di corrispondenza con i sistemi in uso negli altri centri. Queste lettere, inoltre, permettono di completare l'assortimento delle mercanzie disponibili sul mercato genovese, associando a ogni merce una precisa unità di peso, quella in base alla quale ogni specifico articolo era quotato.

Molto ricche di informazioni per approntare una lista esauriente delle mercanzie trattate a Genova con i relativi pesi sono, dunque, le già richiamate valute, che riportano il repertorio completo delle merci disponibili su una piazza elencate in base al peso al quale erano abitualmente vendute. In qualche fortunata circostanza, che purtroppo non riguarda l'emporio genovese, ma riafferma una volta ancora l'esigenza degli operatori economici di intendere bene il sistema ponderale usato in una città e i suoi ragguagli con i pesi di altri mercati, le valute di mercanzia potevano accostare alle quotazioni delle merci alcune informazioni finalizzate a chiarire un certo sistema ponderale, come dimostrano gli esempi riportati relativi a Parigi e a Valenza:

Valuta in Parigi. Di 14 di giugno 1384.

E richordovi che il chintale di Vignone torna a Parigi lib. 80 in 81 e chosta la charicha di lib. 300 in 350 di qui di vetture e pasagi franchi $8 \frac{1}{2}$ in 9 in 10 sechondo ci è roba, di s. 16 il francho s'intende³⁴.

Come per questa valuta vedete qui à 2 pesi, l'uno grosso e l'altro sottile, ma tutte le libbre sono di 12 once, salbo carne; e la libbra di qui è a Firenze once $12 \frac{1}{2}$ e a Genova once $13 \frac{1}{2}$, e once $13 \frac{1}{2}$ di qui sono libbre una a Barzalona. E come vedete tutte robe si vendono a peso sottile salvo lana, lino, canape, pece, sevo, frutta, zaffore, pionpo, ferro. Tutte altre robe si pesano a peso sottile ma, come vedete, robe ci à si vendono a carica e a quintale e rova e libbra ed è così: che la rova piccola è lib. 30 e quintale sono rove 4, che sono lib. 120, e la carica rove 12 che sono lib. 360; e rova grossa è lib. 36 e cantare rove 4, che sono lib. 144, sicché ora sapete i pesi. Panni lani e lini che si misurano si misurano a aona³⁵. Oro e arieto a marco, che sono once 8 di libbra che, come vi dico, non à differenza ne la libbra ma 'l peso grosso e che sono più libbre. Le monete di qui sono fiorino d'Aragona che vale s. 11 barzalonesi a oro danaro fatti in questo regno. Spese di qua ragionate meno i danari 5 per cento che non vego terra adosso meno gravezze abbi a le mercatantie.

Valuta in Valenza. A di 3 d'ottobre 1382³⁶.

Sfruttando le pratiche di mercatura e la documentazione aziendale datiniana, più abbondante per quelle aree geografiche direttamente toccate

³³ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 53.

³⁴ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Parigi, 14.06.1384.

³⁵ Prima di presentare le quotazioni dei diversi tipi di canovacci che si vendono ad aona, nella valuta si specifica che «3 braccia di Firenze sono 2 aone meno $\frac{1}{2}$ di braccio».

³⁶ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Valenza, 03.10.1382.

dalle strategie del sistema del pratese, abbiamo allora provato a rintracciare e verificare i rapporti di equivalenza tra i pesi di Genova e i pesi di altre importanti piazze mercantili del periodo tardomedievale, almeno di quelle con le quali il porto ligure aveva qualche sorta di relazione commerciale, prendendo in considerazione anche i multipli della libbra, cioè il centinaio e il cantaro, più rilevanti proprio nella sfera di quell'operare all'ingrosso sui mercati internazionali. È, tuttavia, necessario premettere alcune brevi riflessioni a commento dei risultati di quest'analisi incrociata: sia nelle pratiche sia nelle lettere dei mercanti, non sono molto numerosi, soprattutto in confronto a Venezia, i ragguagli tra i pesi genovesi e i pesi dei principali mercati del Mediterraneo orientale³⁷, nonostante i legami commerciali che Genova ancora manteneva con quell'area nel tardo Medioevo. Questa subalternità, che si riflette nei dati riportati nelle pagine a seguire, non ha probabilmente un'unica spiegazione: da un lato, infatti, possono essere chiamati in causa la matrice veneziana di alcune delle pratiche analizzate, dove lo spazio riservato a Genova si condensa in poche righe, o ancora quel processo di graduale ridimensionamento della presenza genovese sui mercati orientali, sempre più appannaggio del commercio veneziano, colto forse sul nascere dai mercanti autori di questi libri, i quali accordano una maggiore attenzione a Venezia e ai suoi rapporti con i paesi del Levante; dall'altro, tuttavia, non si può non tenere in considerazione la proiezione tutta occidentale delle aziende Datini che, assecondando la più marcata inclinazione verso Occidente del commercio di Genova alla fine Trecento, utilizzano la città come ponte di accesso, come snodo strategico, verso gli empori della Provenza, della Catalogna e delle Baleari, del Mare del Nord, privilegiando perciò nelle loro lettere la trasmissione di informazioni intorno ai pesi di questi centri e alle loro corrispondenze con il sistema ponderale genovese. I rapporti di equivalenza individuati risentono, dunque, di questa distorsione giacché sono più copiosi e dettagliati per i mercati della Penisola italiana e dell'Occidente europeo e, ancora, per quelle aree geoeconomiche dove la presenza del sistema aziendale del pratese era maggiormente incisiva e diretta.

Per questo motivo, abbiamo preferito presentare i ragguagli raccolti seguendo un ordine particolare, risultato dalla combinazione di due diversi criteri: l'unità di peso utilizzata per vendere un certo gruppo di merci sulla piazza di Genova e, appunto, l'area geoeconomica. Abbiamo cioè definito l'elenco delle merci pesate sulla piazza genovese utilizzando una certa unità di misura e abbiamo individuato i rapporti di corrispondenza con quelle in vigore sui diversi mercati ricompresi all'interno di tre macroaree geoeconomiche:

³⁷ Utilizzeremo ora e in seguito quest'espressione in senso molto ampio, intendendo un'area geografica che, dalle coste settentrionali dell'Africa, risale verso la Siria, attraversa il Bosforo e raggiunge il Mar Nero.

la Penisola italiana, l'Europa occidentale, considerando sia la zona mediterranea sia quella atlantica, e il Mediterraneo orientale nell'accezione già chiarita.

Sul mercato di Genova, la libbra e il suo multiplo principale, il centinaio di libbre, erano usate per pesare le spezie e tutta una serie di merci importate da mercati diversi tanto che, ha osservato Heers, «c'est donc ici la nature du produit et non son origine qui détermine l'unité utilisée»³⁸. Se la pratica datiniana e quella Acciaiola si limitano a ricordare che «Pepe e gengiove e cannella e grana e tutto avere di Levante si vende a centinaio. Gharofani, cubebe e canfora e tutte ispezzerie sottili e seta e zafferano si vendono a libbra»³⁹, ancora più approssimative sono le indicazioni riportate nella Tarifa veneziana, che mette insieme merci vendute a libbra e a centinaio di libbre⁴⁰. Anche Giorgio Chiarini nel suo volume scrive semplicemente: «Spezie si vende tutte a centinaio e a libbra d'oncie 12 per libbra»⁴¹. Soltanto Francesco Balducci Pegolotti⁴² e Giovanni da Uzzano⁴³, elencano un buon numero di merci trattate a Genova e fissano il relativo prezzo con riferimento alla libbra oppure al centinaio di libbre, consentendo perciò di definire una lista abbastanza dettagliata che il contributo informativo delle valute di mercanzia riesce poi ad arricchire e perfezionare, aggiungendo altri prodotti ignorati del tutto dalle pratiche e dai loro autori. Il risultato della collazione dei dati offerti da manuali di commercio e valute è riepilogato nelle tabelle a seguire.

	<i>a centinaio</i> ⁴⁴	
anici ⁴⁵	giugiolene**	robbia
argento vivo	gomma arabica	sale
arsenico	grana*	sale armoniaco
biacca	grana da vermi	sandali
cannella	guado	spiga celtica
cassia fistola	incenso	trementina
cera	mandorle	verderame
cinabro	mastico	vernice in grana

³⁸ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 19.

³⁹ DA, p. 72; AC, c. 19. Il capitolo è identico.

⁴⁰ «Piper, zenzevero, grana, garofali, nuoxe, mazis, chubebe, zafarn e tute sede se vende a Zenova a livra». TA, p. 67.

⁴¹ CH, p. 103.

⁴² PE, p. 215.

⁴³ UZ, pp. 191-192.

⁴⁴ Se non specificato altrimenti, le merci riportate nell'elenco compaiono sia nelle valute di mercanzia sia nelle pratiche del Pegolotti e del da Uzzano. Le merci affiancate da un asterisco sono ricordate nelle valute e nel libro di commercio del Pegolotti, ma non in quello del da Uzzano; quelle accompagnate da due asterischi sono presenti soltanto nella pratica del da Uzzano.

⁴⁵ Giovanni da Uzzano inserisce gli anici tra i prodotti venduti sia a centinaio sia a cantaro. UZ, p. 191.

comino⁴⁶
denti d'avorio
draganti
galbino*
galla⁴⁸
gengiovo

minio
mirra*
orpimenti
pepe⁴⁷
pome in foglia**
risalgallo

verzino
vetriolo
zettovaria
zucchero

*a libbra*⁴⁹

aloe*
allume*
amomo*
anacardi**
angelotto**
argarigo**
argento⁵⁰
armoniaco*
asfalto**
assafetida**
azzurro di Magna**
borrace*
bratta bisanti**
calamarmantico**
canfora
caterelle**
carcisci**
cardamomo***
carpo balsamo*
cassia**
castoro*
colloquintida*
commamonio***
coralli*

fieno greco***
fiore di cannella*
folio di garofani**
fusti di garofani****
galanga
galbano**
garofani
gengiovo in acqua**
gengiovo verde*
gomma d'edera*
lapisamatita**
lapislazzoli**
lapislinci**
laudano**
legno aloe
macis
manna granata*
mandragola***
meleghetta*
mirabolani*
mirra*
montoni*
mummi*
noci moscate

salbina***
sandali
sanescine***
sangue di drago****
sardamone***
scamonea****
schiminanti***
sebastene**
seme di basilico**
serapino*
sercocolla*
sermontano*
seta
silio balsamo*
solio***
solimato**
spigonardi****
spodio
squinati**
storace calamita
stinchi marini**
straqui***
succo di liquirizia**
taffetà**

⁴⁶ Ancora il da Uzzano mette il comino tra le merci quotate a centinaio e a cantaro. *Ibidem*.

⁴⁷ Pegolotti specifica pepe tondo e pepe lungo. PE, p. 215. Nelle valute di mercanzia il pepe lungo è sempre quotato a libbra.

⁴⁸ In una lettera si dice chiaramente: «Ghalla si vende a centinaio e non a cantare». ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 12.01.1389.

⁴⁹ Se non specificato altrimenti, le merci riportate nell'elenco compaiono sia nelle valute di mercanzia sia nelle pratiche del Pegolotti e del da Uzzano. Le merci affiancate da un asterisco sono ricordate nelle valute e nel libro di commercio del da Uzzano, ma non in quello del Pegolotti; quelle accompagnate da due asterischi soltanto nelle valute di mercanzia, da tre asterischi soltanto nella pratica di Giovanni da Uzzano. Quattro asterischi individuano le merci vendute a libbra secondo le valute di mercanzia e il codice del Pegolotti.

⁵⁰ Questa merce è indicata solo da Pegolotti, che specifica argento «in piatte o in vasella o in pagliuola o in buglione». PE, p. 215.

cordovani*	opponaco*	tamarindo**
costo*	oppio*	timo***
cubebe	orpimento**	trefola**
datteri***	ossa di corna***	turbitti*
delio*	otriaca**	tuzia*
deronaci**	porcelette**	zafferano
dittamo***	pepe lungo*	zettovaria**
ermodatteri**	perle ⁵¹	
euforbio*	rabarbaro	

Dopo aver ricapitolato le mercanzie trattate sulla piazza genovese a libbra e a centinaio, passiamo a presentare i ragguagli del peso di Genova con quelli di altri empori, cioè a specificare quanto ‘tornano’ 100 libbre di Genova in altre città, quanto pesano 100 libbre genovesi su altri mercati, procedendo per aree geoeconomiche, a partire dalla Penisola italiana, iniziando dalla parte centro settentrionale con i mercati di Milano, Venezia, Firenze, Pisa, Bologna, Roma e Perugia, legati, come le carte Datini attendibilmente testimoniano, da rapporti commerciali regolari, talvolta piuttosto intensi e sostenuti, con l’emporio genovese, e scendendo verso sud, verso l’area meridionale della Penisola, per la quale sono ricordati in particolare i ragguagli tra i pesi genovesi e quelli di Gaeta e Napoli, città che mantenevano una consuetudine di traffico con il mercato di Genova, ribadita anche dalla documentazione prodotta dal sistema del pratese.

Genova con Milano. Per Milano i rapporti ponderali con Genova sono ampiamente fissati dalle pratiche di mercatura che tuttavia presentano dati leggermente diversi. Secondo il codice pegolottiano, 100 libbre di Genova corrispondono nel capoluogo lombardo a 96 libbre⁵², mentre per Giorgio Chiarini equivalgono a sole 94 libbre⁵³. Saminiato de’ Ricci propone due equivalenze diverse. Nel suo manuale di commercio dapprima scrive che «Libre 106 di Genova tornano in Milano lib. C°»⁵⁴, confermando all’incirca il rapporto offerto dal Chiarini, poi indica un ragguaglio tra 100 libbre di Genova e 105 libbre di Milano⁵⁵, corrispondenza riportata anche nel libro di commercio composto da Giovanni da Uzzano⁵⁶. Un contributo risolutivo al

⁵¹ *Ibidem.*

⁵² Ivi, p. 222.

⁵³ CH, p. 105. Questo rapporto è confermato in altra parte del registro dove l’Autore ricorda come «libre 100 di Milano fanno in Genova libre 106». Ivi, p. 117.

⁵⁴ RI, p. 81. A tale proposito, sembra errata la trascrizione della Borlandi, secondo la quale il peso di Milano risulterebbe inferiore a quello di Genova, «il peso ch’è 6 per C° <meno>», mentre sulla base della corrispondenza indicata prima sarebbe esattamente il contrario, cioè maggiore. Ivi, p. 82.

⁵⁵ Ivi, p. 98.

⁵⁶ UZ, p. 158.

confronto tra peso genovese e peso milanese arriva dal carteggio mercantile. Nel paragrafo di una lettera nel quale un mercante prende in esame la possibilità di inviare una partita di vernice a Milano per la vendita, si trova infatti conferma del rapporto segnalato da Pegolotti, cioè 100 libbre di Genova per 96 di Milano:

E ci pare noi aremo per chostì [Pisa] e qui [Genova] vernicie per parechi anni e però diliberiamo mandarne a Melano a Tomaso di ser Iohanni balle 4, che dicie lb. 11 di s. 32 fiorino arà del centinaio, ch'è 'l peso di là 4 per cento più che questo. Chome che la vendita sia stretta, per riuscirne d'alquante si farà; chonviensi mandare per nuovi tragitti ora la roba a Melano e porta pericholo, ma è chosa di pocha valuta, non è chi la tochasse⁵⁷.

Saminiato de' Ricci annota che «libre 101 ½ di cose sottili tornano in Milano libbre 100»⁵⁸. Taccione invece la Tarifa veneziana, lo Zibaldone, la pratica datiniana e quella attribuita a Francesco di Niccolò da Firenze. A proposito di alcune discordanze tra il peso di Genova e quello di Milano, Luciana Frangioni propone di «verificare, se imputabili [...] alla libbra da 28 o da 30 once»⁵⁹.

Genova con Venezia. Per il de' Ricci e il da Uzzano, 100 libbre di Genova corrispondono a 106 libbre di Venezia⁶⁰; a 107 libbre per Francesco di Niccolò⁶¹, il quale registra inoltre che «Lib. C di Gienova tornono in Vinegia [...] di chose sotili lib. 105»⁶². Nella pratica chiariniana, 100 libbre di Genova sono fatte ancora equivalere a 105 libbre sottili di Venezia⁶³. Lo Zibaldone da Canal, invece, riporta una corrispondenza particolare, chiamando in causa un'altra unità di peso di Venezia, la carica⁶⁴: «le lbr. 350 de Çenova – puntualizza l'autore dello Zibaldone – torna in Venexia lbr. IIIJ^o ciò si è una carga»⁶⁵. Sfruttando questo rapporto, 100 libbre di Genova pesano a Venezia circa 114 libbre sottili. Nella prospettiva inversa, la Tarifa veneziana propone l'equivalenza di

⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco e Andrea di Bonanno a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 19(22).05.1395.

⁵⁸ RI, p. 81.

⁵⁹ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 52.

⁶⁰ RI, p. 98; UZ, p. 158.

⁶¹ FR, p. 81.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ CH, p. 105. Il Chiarini specifica anche che 100 libbre di Genova «fanno in Vinegia [...] al grosso libbre 66». *Ibidem*.

⁶⁴ Nelle diverse pratiche di mercatura 1 carica di Venezia è sempre pari a 400 libbre sottili. Talune (la Tarifa veneziana, il manuale chiariniano e il libro di commercio del Pegolotti) ricordano anche che questa carica era utilizzata per la vendita del pepe. Cfr. TA, p. 12, p. 67; CH, p. 44; PE, p. 137.

⁶⁵ ZI, p. 61.

100 libbre sottili di Venezia con libbre $93 \frac{1}{2}$ di Genova⁶⁶, mentre El libro di mercatantie et usanze de' paesi fissa una corrispondenza pari a $93 \frac{1}{2} - 94 \frac{1}{2}$ libbre di Genova⁶⁷, che significa un ragguglio di 100 libbre di Genova per 106 e 107 libbre di Venezia rispettivamente, con il peso genovese maggiore del 6 e del 7%. Secondo il codice datiniano, invece, 100 libbre sottili di Venezia corrispondono a 97 libbre di Genova⁶⁸, valore confermato anche dalla pratica Acciaioli⁶⁹, mentre Francesco Balducci Pegolotti annota che «Libbre 100 sottili di Vinegia fanno in Genova libbre 96»⁷⁰. Tali corrispondenze danno 100 libbre di Genova rispettivamente uguali a 105 e 104 libbre di Venezia. La pratica pegolottiana precisa ancora che «Libbre 100 grosse di Vinegia fanno in Genova libbre 147 et oncc. 1 e carati $20 \frac{1}{4}$ di carati 144 per 1 oncia, o vuoi tu dire once 1 e denari 3 e grani 9, e di denari 24 per oncia 1, e di grani 24 per 1 denaro peso»⁷¹. Le lettere mercantili, pur non definendo con precisione il rapporto tra il peso di Genova e quello di Venezia, ricordano che «l peso di Vinegia è minore che questo [di Genova] 5 per cento»⁷².

Genova con Bologna. 100 libbre di Genova corrispondono in Bologna a 86 libbre per il de' Ricci⁷³, valore sul quale concorda anche il da Uzzano⁷⁴; a 88 libbre per il Chiarini⁷⁵, con il peso di Genova inferiore a quello di Bologna rispettivamente del 14 e del 12%. In un altro capitolo della sua pratica, Saminiato riafferma, sia pure con una lieve approssimazione, il ragguglio indicato perché 100 libbre di Bologna sono rapportate a 112 libbre di Genova⁷⁶. La stessa equivalenza è segnalata nel Richordo di molti pessi di Francesco di Nicolò⁷⁷, mentre nel manuale chiariniano 100 libbre di Bologna corrispondono a 113 libbre di Genova⁷⁸, con una differenza, quindi, del 12 e del 13%. Sul rapporto tra 100 libbre di Bologna per 113 di Genova sembra convenire anche il da Uzzano che, tuttavia, erroneamente equipara 1 cantaro, anziché un cen-

⁶⁶ TA, p. 67.

⁶⁷ CH, p. 48. Più avanti, è ribadita soltanto l'equivalenza tra 100 libbre sottili di Venezia e $93 \frac{1}{2}$ libbre di Genova. Ivi, p. 90.

⁶⁸ DA, p. 68.

⁶⁹ AC, c. 13.

⁷⁰ PE, c. 147.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² ASPo, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 07(08).06.1395.

⁷³ RI, p. 97.

⁷⁴ UZ, p. 158.

⁷⁵ CH, p. 105.

⁷⁶ RI, p. 74.

⁷⁷ FR, p. 81.

⁷⁸ CH, p. 117.

tinaio, di Bologna a libbre 113 in Genova⁷⁹ perché, come ricorda tra le altre⁸⁰ la pratica chiariniana, a Bologna si vendono tutte le mercanzie a centinaio e a libbra a peso⁸¹.

Qui si stano le chose fredre e pocho si fa, pure 'sendoci di belli montoni di chostì 'sendo di buon peso lb. 22 centinaio o 'ntorno a ciò e spacierebesene bene. E ora è il tempo de' chordovani; 'sendoci di belli chonci chostì si spacierebo bene, lb. 29 in 30 centinaio, 'sendo belli. Montoni e chordovani d'altre raxoni non sono per qui.

Sevo ci sta freddo, non ci è di spagnolo cholato, 'se(n)doci di bianco e bello lb. 7 s. 5 in lb. 7 ½ centinaio, forse meglio. Èci di spagnolo pesto, soza roba, e non se spacia, vogliolo bello chostoro.

Lane si stano fredre: pure 'sendociene di Sa Matteo fine bianche lb. 14 ½ in 15 s'arebe del centinaio 'sendo fine; beretine non ci vaglio danaro, oncia non se ne spacia; Provenza lb. 12 centinaio le bianche e fredre.

Chondisghualdo fine raxonate duc. 25 in 26 centinaio 'sendo fine⁸².

Tanto i libri di mercatura di origine veneziana che il codice pegolottiano, infine, ignorano del tutto i rapporti ponderali tra Genova e Bologna.

Genova con Firenze. Per Saminiato de' Ricci e Giorgio Chiarini, 100 libbre di Genova tornano in Firenze 92 libbre⁸³ con uno scarto nel peso dell'8% a favore di Firenze, che si riduce al 6% per le merci sottili laddove 100 libbre di Genova sono fatte corrispondere dal mercante toscano attivo nel porto ligure a 94 in Firenze⁸⁴. I medesimi ragguagli offerti dal de' Ricci si ritrovano nella breve lista di Francesco di Niccolò⁸⁵, il quale, come detto, ne copiò forse l'opera⁸⁶, e nella pratica di Giovanni da Uzzano⁸⁷. Lo scarto dell'8% è ribadito anche, potremmo dire, in senso inverso, equiparando, come fa il Chiarini, 100 libbre di Firenze a 108-109 di Genova⁸⁸. Si scostano da queste equivalenze la pratica datiniana e quella Acciaioli, le quali fanno equivalere 100 libbre di Firenze a libbre 102 ½ in Genova⁸⁹, il che vuol dire per 100 libbre di Genova all'incirca lib. 97 ½ di Firenze. Francesco Balducci Pegolotti annota, invece, che «Libbre 100 di Firenze al peso della stadera fanno in

⁷⁹ UZ, p. 194.

⁸⁰ Ivi, p. 161.

⁸¹ CH, p. 116.

⁸² ASPO, *Datini*, n. 753, Bologna-Genova, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 09.08.1394.

⁸³ RI, p. 97; CH, p. 105.

⁸⁴ RI, p. 73.

⁸⁵ FR, p. 81.

⁸⁶ Cfr. *supra*.

⁸⁷ UZ, p. 159.

⁸⁸ CH, p. 18, p. 43.

⁸⁹ DA, p. 69; AC, c. 15.

Genova libbre 108 $\frac{1}{3}$ »⁹⁰, cioè 100 libbre di Genova corrispondono a Firenze a libbre 92 $\frac{1}{3}$, riproponendo quella differenza pari all'incirca all'8%. Lo Zibaldone e la Tarifa non rammentano alcun ragguaglio tra il peso genovese e quello fiorentino.

Genova con Pisa. Secondo Saminiato de' Ricci, 100 libbre di Genova «di chose che si pesino alle chaze [bilance]»⁹¹ tornano in Pisa libbre 96; «che si pesino alle chaze sottili» libbre 98. Egli specifica anche che il peso di Pisa «è maggiore IIII per C»⁹². Questo dato ritrova una puntuale conferma sia nei libri contabili, i quali registrano un peso di Pisa «a 4 per cento maggiore che di Genova»⁹³, sia in tanti passi del carteggio commerciale, come quello a seguire:

Saldando chonto de la ciera mandatavi a vendere, barberescha e di Safi, troviamo uno errore troppo grande però quella v'abiamo mandata a vendere e che ci avete fatto conto è più di⁹⁴ lib. 12000; e, in efetto, isbattendo 4 per cento di chalo maggiore chotesto peso [di Pisa] che questo [di Genova], più di lib. 212 chala d'inghordo senza che dove avete data 2 per cento di tara, noi n'avemo 2 $\frac{1}{2}$, che anche più di lib. 50 ci è di chalo sì che da lib. 270 o più ci chala d'inghordo [...]⁹⁵.

Ancora Saminiato precisa che libbre 100 di Genova di cose sottili tornano in Pisa libbre 100⁹⁶. Un poco discordanti sono i ragguagli riportati da Francesco di Nicolò che scrive: «Lib. C di Genova di chose si pesino ale bilancie grose tornono in Pisa lib. 98. [...] di chose si pesino ale bilancie sotili torna in in Pisa lib. 100. Queste sono tute chose sotili che si pesono in Pisa ale bilancie, ch'è minore peso che quello de le stadere ij per cento»⁹⁷. Identiche informazioni si ritrovano nel libro di commercio del da Uzzano⁹⁸, per il quale, inoltre, 100 libbre di Genova equivalgono a 92 libbre di Pisa⁹⁹; in un altro capitolo della sua pratica, il mercante chiarisce che per le pelli di montone (soltanto questa merce è indicata) «torna il cento di Genova lib. 92»¹⁰⁰. Secondo il Chiarini, invece, 100 libbre di Genova corrispondono, senz'alcuna specificazione di mercanzie, a libbre 99 di Pisa¹⁰¹. Il codice pegolottiano si limita a ricordare che

⁹⁰ PE, p. 198.

⁹¹ R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e di Genova*, cit., p. 79.

⁹² RI, p. 71.

⁹³ ASPO, *Datini*, n. 370, Memoriale di Pisa, c. 154.

⁹⁴ Sembra cancellato.

⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.06.1387.

⁹⁶ RI, p. 71.

⁹⁷ FR, p. 79.

⁹⁸ UZ, p. 158.

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ *Ivi*, p. 180.

¹⁰¹ CH, p. 105.

100 libbre di Pisa fanno in Genova libbre 103¹⁰²; da tale rapporto deriva che 100 libbre di Genova equivalgono a libbre 97 di Pisa. Né la pratica datiniana, né i manuali di mercatura di origine veneziana contemplanò i rapporti tra i pesi di Genova e quelli di Pisa.

Genova con Perugia. Il ragguaglio tra il peso di Genova e quello di Perugia compare unicamente nella pratica di mercatura di Saminiato de' Ricci e in quella di Giovanni da Uzzano: entrambe equiparano 100 libbre di Genova a libbre 96 di Perugia¹⁰³, con uno scarto a vantaggio del centro umbro del 4%.

Genova con Roma. Il peso di Genova risulta essere minore di quello di Roma e 100 libbre di Genova tornano in Roma 90 libbre per Giorgio Chiarini (-10%)¹⁰⁴, 94 libbre (-6%) per il da Uzzano¹⁰⁵ e il de' Ricci¹⁰⁶. Quest'ultimo propone distinzioni più dettagliate calcolate in base alle merci alle quali quei pesi fanno riferimento, presentando dati che in qualche caso ritrovano una concordanza con le informazioni contenute in altri libri di mercatura: libbre 107 di cose sottili di Genova sono in Roma 100 libbre (-7%)¹⁰⁷; libbre 110 di cose comuni di Genova sono in Roma 100 libbre (-10%)¹⁰⁸; libbre 120 di riso di Genova sono in Roma 100 libbre (-20%)¹⁰⁹; libbre 105 di comino di Genova sono in Roma 100 libbre «che non se dà tara» (-5%)¹¹⁰.

Saminiato ripete i ragguagli offerti per il riso e il comino quando puntualizza gli oneri che queste mercanzie devono sopportare per raggiungere dalla piazza genovese il mercato romano per la vendita e ribadisce ancora una volta la diversità dei pesi in uso sui due empori: «E poi v'è il peso, che sono 20 per C°»¹¹¹ per il riso; «E poi v'è 'l peso, <che> è più 5 per C° del peso <di Genova>»¹¹² per il comino.

Il riferimento metrologico regalato dal mercante per il guado costituisce una attendibile testimonianza indiretta sull'importanza che al tempo aveva

¹⁰² PE, p. 213.

¹⁰³ RI, p. 98; UZ, p. 158.

¹⁰⁴ CH, p. 106. Nel capitolo dedicato ai «Chostumi di Roma», il Chiarini accetta tale rapporto annotando che «Libre 100 di Roma fano in Gienova libre 110 in 111». Ivi, p. 114.

¹⁰⁵ UZ, p. 158.

¹⁰⁶ RI, p. 98.

¹⁰⁷ Ivi, p. 79.

¹⁰⁸ *Ibidem.*

¹⁰⁹ Questo rapporto specifico, non menzionato apertamente, trova una conferma indiretta anche nei manuali del Chiarini e del da Uzzano, dai quali Antonia Borlandi muove per calcolare una corrispondenza per il riso tra 100 libbre di Roma e 119 ½ di Genova. Ivi, p. 80 e nota 8.

¹¹⁰ *Ibidem.*

¹¹¹ *Ibidem.*

¹¹² *Ibidem.*

il commercio di questa sostanza colorante, di origine «lombarda», mediato da Genova e dai suoi operatori, locali e forestieri, anche su Roma, oltre che sui mercati toscani, catalani, balearici e delle Fiandre. L'attività del sistema Datini, coinvolto in questo traffico ben prima dell'apertura di una propria sede sulla piazza genovese, offre poi un'ulteriore prova del ruolo della città come porto di esportazione del guado verso il Mediterraneo occidentale e verso la Toscana¹¹³. Annota, infatti, il de' Ricci: «Ghuada si vende a Roma a uno peso ch'è là lib. 250»¹¹⁴. L'informazione trova conferma nella pratica del Chiarini, il quale ricorda che «Guado vi si vende [in Roma] a cantare ch'è libre 250 e torna in Gienova lib. 270»¹¹⁵; ancora, nel volume del da Uzzano, al capitolo «Condizione di robe per Roma», dove è scritto: «Guado vi si vende [in Roma] a uno peso che torna in Gienova lib. 270, e in Roma lib. 250»¹¹⁶. Interessante al riguardo anche il riferimento al saggio cui il guado viene sottoposto al fine di testarne il rendimento in colore: «Guado Lombardo si saggia a Gienova, e quello fa panni 8 e mez. in 9, e fine, l'altro che saggia panni 7 in 7 e mezzo, secondo saggio si compera a Firenze, saggia il fine lir. 70, o meglio il meno si è lir...., e quando meno il saggio, meno vale, e quando più, meglio vale»¹¹⁷. Il solito Saminiato, infine, precisa che «traendo da Roma seta torta e storta per mettere in Genova, prima, libra una di Roma torna in Genova onc. 13 $\frac{1}{5}$ »¹¹⁸. Alla loquacità del mercante toscano sui rapporti ponderali tra Genova e Roma fa da contraltare l'assoluto silenzio di un altro operatore fiorentino, Francesco Balducci Pegolotti, che nel suo libro di commercio ignora completamente la questione.

Genova con Gaeta. L'edizione integrale del carteggio gaetano conservato nell'Archivio Datini di Prato¹¹⁹ ha consentito la definizione dei rapporti ponderali fra Genova e Gaeta, città piuttosto trascurata dalle usate pratiche di mercatura. Il volume datiniano dedica al mercato gaetano poche righe¹²⁰, il codice pegolottiano gli riserva appena un brevissimo capitolo intitolato «Gaeta per se <medesimo>»¹²¹, integrato da qualche altra annotazione sparsa, al pari del libro di Giovanni da Uzzano, autore di una succinta descrizione del sistema ponderale di questa piazza¹²². Giorgio Chiarini, addirittura, considera

¹¹³ Cfr. *infra*.

¹¹⁴ RI, p. 80.

¹¹⁵ CH, p. 114.

¹¹⁶ UZ, p. 179.

¹¹⁷ *Ibidem*.

¹¹⁸ RI, p. 81.

¹¹⁹ *Il carteggio di Gaeta nell'Archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini 1387-1405*, a cura di E. Cecchi Aste, Comune di Gaeta, Gaeta, 1997.

¹²⁰ DA, p. 63.

¹²¹ PE, pp. 189-190.

¹²² «Evvi uno peso solo che si chiama cantaro, che lib. 275 di là, e torna in Pisa libb. 250, e a questo si vende ogni cosa; e sappi che detto cantaro è ruotoli 100, e pesa ruotolo lib. 2 onc. 9

l'emporio di Gaeta insieme a quello di Napoli¹²³, sul quale si sofferma invece più ampiamente, limitandosi poi a ricordare, oltre alle corrispondenze tra le misure per olio di Firenze e di Venezia e quelle locali¹²⁴, che «cantare 2 ½ di Ghaeta torna in Firenze lib. 638»¹²⁵. I mercanti gaetani protagonisti del carteggio Datini ritornano, invece, più volte sulla descrizione dei pesi e delle misure locali e sulla precisazione delle equivalenze con quelli di Genova, città che aveva trovato in Gaeta «una base intermedia, un porto di rifugio, appoggio, rifornimento e commercio»¹²⁶. Così, in una lettera spedita a Barcellona, un operatore del posto illustra con dovizia di particolari il sistema ponderale gaetano:

Di monete e di pesi di qua volete aviso, e così faremo. Prima qui si vende a libra e a cientinaio e a cantaro. La libra di qui è a punto quanto quella di Gienova e libre 111 fano uno cientinaio e il cientinaio è ruotoli 40, che ogni ruotolo è once 33 ½ e uno cantaro è ruotola 100, cioè centinaia 2 ¼¹²⁷; e fate conto uno cientinaio di questo torna in Gienova lib. 110 e in Firenze lib. 106¹²⁸.

E, ancora, in un'altra lettera inviata a Barcellona, il mercante ripete:

E' pesi di qua sono questi: libra, cientinaio e cantaro. Una libra di qua è come una di Gienova e 110 libre di qui fano uno centinaio e uno cientinaio è 40 ruotola e centinaia 2 1/1 fano uno canterro¹²⁹.

Sfruttando il rapporto indicato dagli operatori economici del tempo, si può calcolare che 100 libbre di Genova corrispondono all'incirca a 90 libbre di Gaeta. Tale ragguglio trova un riscontro nello stesso carteggio commerciale che altrove puntualizza: «questo peso è maggiore 13 per cento più che il cento di Gienova: prima era 10. Ora perché le stadere sono riprovedute è cresuto il peso 3%, sì che 13 per cento è maggiore che 'l peso di Gienova, e la libra di qua si è a punto lib. una di Gienova»¹³⁰. In un'altra lettera si legge infine che il quintale di Gaeta per l'allume fa libbre 129 in Genova, libbre 125 in Pisa¹³¹.

di là; se se tu comperi a centinajo, e non dici a libb. debbi avere lib. 110 di là, e questo è il peso che v'è d'ogni cosa». UZ, p. 130.

¹²³ CH, pp. 108-109.

¹²⁴ Ivi, p. 22, p. 92.

¹²⁵ Ivi, p. 22. I rapporti di equivalenza ricordati nelle lettere spedite da Gaeta conducono a un risultato diverso: indirettamente, infatti, è possibile risalire a un'equivalenza tra 2 cantari e mezzo di Gaeta con 661 libbre di Firenze all'incirca.

¹²⁶ P. CORBO, *Prefazione, a Il carteggio di Gaeta*, cit., pp. XIII-XXIV: p. XVI.

¹²⁷ Sta per ½.

¹²⁸ *Il carteggio di Gaeta nell'Archivio*, cit., p. 43.

¹²⁹ Ivi, pp. 55-56.

¹³⁰ Ivi, p. 47.

¹³¹ Ivi, p. 56.

Genova con Napoli. Saminiato de' Ricci scrive che 100 libbre di Genova tornano in Napoli lib. 106¹³². Questo rapporto ritrova conferma nel testo del da Uzzano, dove il centinaio di Genova è fatto pari in Napoli a 106 libbre¹³³, con il peso genovese maggiore del 6%. Il manuale del Chiarini propone una corrispondenza inversa, equiparando 100 libbre di Genova a 94 di Napoli¹³⁴ e, dunque, stabilendo uno scarto del 6% a favore del peso di Napoli. La pratica pegolottina non rivela apertamente quanto tornano sul mercato napoletano 100 libbre genovesi, ma offre un raffronto che rappresenta una base per il calcolo di tale corrispondenza laddove stabilisce che «Cantaro 1 di Napoli di cosa che non manchi fa in Genova libre 280»¹³⁵, il che dà per 100 libbre di Genova circa 89 $\frac{1}{4}$ libbre di Napoli¹³⁶.

Dopo aver presentato le equivalenze del peso genovese con quelli di importanti mercati della Penisola italiana, spostiamo l'attenzione sui rapporti ponderali di Genova con alcuni empori commerciali compresi all'interno dell'area geoeconomica dell'Europa occidentale, riservando un'attenzione particolare ad alcune regioni sulle quali le carte Datini informano in modo più dettagliato, cioè la Provenza, la Catalogna e le Baleari, il Mare del Nord. La Provenza risulta legata a Genova e alla Liguria tutta da una secolare tradizione di relazioni economiche, ribadite per il tardo Trecento dalla documentazione accumulata dalle aziende Datini che trovano in questa regione uno dei loro principali interlocutori commerciali e testimoniano una corrente di scambi verso il mercato genovese, basata su lana, pellami, cuoia, grana, panni, grano, mandorle, miele, olio, vini, e nella direzione inversa su lavori d'oro e d'argento, spezie e tutte le produzioni milanesi. Per tale regione abbiamo considerato, come le pratiche e le fonti aziendali suggerivano, le città di Avignone, Montpellier e Nîmes. Altra zona privilegiata all'interno di questa macroarea è quella del Mediterraneo occidentale, con la regione catalana, Valenza e Baleari: essa conobbe proprio nel corso del Trecento un'intensificazione dei suoi rapporti commerciali con Genova, in linea con il graduale spostamento degli interessi economici genovesi da Oriente verso Occidente e nonostante le continue tensioni con i catalani, feroci concorrenti nelle acque del Mediterraneo dei genovesi, talvolta ostacolati a commerciare in queste terre a vantaggio dei mercanti toscani che riuscirono a penetrare nei redditizi traffici che a esse facevano capo, come il carteggio commerciale ricorda in più

¹³² RI, p. 98.

¹³³ UZ, p. 158.

¹³⁴ CH, 106.

¹³⁵ PE, p. 188.

¹³⁶ Partendo dal rapporto offerto dal Pegolotti, Franco Borlandi e Antonia Borlandi arrivano, erroneamente, a calcolare per 100 libbre di Genova 107 di Napoli. CH, p. 105, nota 3; RI, p. 98, nota 7.

occasioni¹³⁷. Nella regione catalana e nelle isole baleariche erano molto forti gli interessi del sistema Datini, tutto rivolto a Occidente, il quale s' inserì nel sostenuto movimento commerciale sviluppato tra Genova e i paesi catalani dove la lana, lo zafferano, la grana, il riso, la frutta secca, i panni da un lato, il guado, i fustagni, le mercerie metalliche dall'altro avevano un peso rilevante. Ciò spiega perché nelle carte aziendali ricorrono tanti riferimenti metrologici relativi soprattutto alle corrispondenze dei pesi di Barcellona, Valenza e Maiorca con quelli di Genova, di Pisa e di Firenze. Infine, oltrepassando lo stretto di Gibilterra, si arriva ai ricchi mercati di Bruges e Londra, allacciati con l'emporio genovese, come attesta anche la documentazione notarile, da sostenuti rapporti commerciali, intensificatisi ancor più dopo l'apertura della via marittima diretta per raggiungere il Mare del Nord. Tra gli altri centri inclusi nell'area dell'Europa occidentale, infine, le pratiche ricordano i rapporti ponderali di Genova con Siviglia, Lisbona e Parigi.

Genova con Avignone. Secondo Saminiato libbre 100 di Genova tornano in Avignone libbre 80¹³⁸. Identico rapporto si scopre nel manuale del da Uzzano¹³⁹ e nella pratica del Chiarini¹⁴⁰, che aggiunge: «Alcune cose sottili in Vignone si vendono a libra che è tutta una con quella di Genova»¹⁴¹. Con tale indicazione concordano da Uzzano¹⁴² e de' Ricci¹⁴³, il quale però si smentisce in un altro capitolo del suo libro sostenendo che «Onc. 15 ½ di Genova di chose sottili tornano in Vingnone libra una, cioè onc. 12»¹⁴⁴, riferendo un ragguglio simile a quello fissato in una lettera commerciale del tempo:

E più ti manderò in esso [1 barile] 1 schatoletta di chanfora molta bella, f. 8 libbra si vorebe vendere il meno; sai è libbra d'once 15 chosti [Avignone] e qui [Genova] lb. 7 ½ libbra la vendo ch'è anchora migliore vendita che chosti, ma fo per spacciarla¹⁴⁵.

¹³⁷ Così, ad esempio, si esprime un mercante toscano di stanza a Maiorca sull'opportunità di fare arrivare su quel mercato del guado: «[...] Ora questi genovesi si partono di qui, che Giovanni Oliva se n'è già andato e lasciatoci un suo fratello e Giuliano Pellegrino se ne va stasera chon unna nave di viniziani venuta di Fiandra va a Pisa e lasciaci un suo giovane, e credo ci staranno legieri; e però al presente ci è pocho pastello e pocho cie ne verrà, pure che questi genovesi non mettano. Di che vi dico se voi volete mandare del vostro che noi non ne potere dare se non bene, però che non essendociene aranno danari». G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 590.

¹³⁸ RI, p. 98.

¹³⁹ UZ, p. 158.

¹⁴⁰ CH, p. 105.

¹⁴¹ Ivi, p. 122.

¹⁴² Scrive, infatti, il da Uzzano: «Vignone si vende a libbra sottile, ch'è come quella di Genova, che le 100 sono una quintale, e tre quintali sono una carica». UZ, p. 161.

¹⁴³ RI, p. 101.

¹⁴⁴ Ivi, p. 82.

¹⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bongianini Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina, 04.02.1386.

Il testo chiariniano specifica inoltre che «el centinaio di libre di tavola, cioè il centinaio grosso di Vignone torna in Genova libre 125»¹⁴⁶. Un'altra pratica, di contro, riporta che 128 libbre di Genova corrispondono a un quintale di Avignone¹⁴⁷, il quale, come confermano la ricchissima contabilità del locale fondaco Datini e le valute di mercanzia¹⁴⁸, equivale sicuramente a 100 libbre¹⁴⁹, a 100 libbre grosse, nel caso per borra di seta bianca¹⁵⁰. Per le cose sottili, infine, Saminiato precisa come once 15 di Genova tornino in Avignone libbre 1 «di tavola»¹⁵¹. Nel carteggio commerciale abbiamo rintracciato un riferimento che conferma il rapporto tra la libbra di tavola e il quintale enunciato dalla pratica del de' Ricci, secondo il quale un quintale è formato da 104 libbre di tavola¹⁵²:

Noi abbiamo a Pisa alquanti gharofani e parci qua abino chativa richiesta. Se hosti [Avignone] li pensassi spaciare, l'aremo molto charo: direte se lli pensassi spaciare e farenteli mandare e dire il pregio. Penso si vendano a libbre di tavola, che 'l chintale sia lib. 104 di tavola. Rispondete¹⁵³.

Genova con Montpellier. La pratica di mercatura di Saminiato de' Ricci detta chiaramente: «Onc. 12 di spezie sottili in Genova tornano in Monpoulieri altrettanto, perch'elle si vendono tutte spezie sottili a libre sottili, ch'è chome quella di Genova»¹⁵⁴. Il mercante ricorda anche che a Montpellier la seta si vende a libbre grosse di quintale e come once 15 di Genova corrispondono su quella piazza a una libra grossa¹⁵⁵. Leggermente diverso il rapporto proposto da Giorgio Chiarini per le sete «di tutte sorte» vendute a libbra di quintale, fatta equivalere in Genova a once 15 $\frac{1}{3}$ ¹⁵⁶, mentre per Pegolotti 1 libbra di seta torta di Genova torna in Montpellier 1 libbra sottile¹⁵⁷. Secondo il testo chiariniano, inoltre, a Montpellier le spezie minute sono spacciate a libbra grossa di once 12 che torna in Genova once 15 $\frac{1}{3}$ ¹⁵⁸, ragguglio che offre

¹⁴⁶ CH, p. 121.

¹⁴⁷ RI, p. 83.

¹⁴⁸ In una valuta si legge: «A quintale di lib. 100 grosse». ASPo, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Avignone, **11. 1395.

¹⁴⁹ Tanto per riportare una registrazione. ASPo, *Datini*, n. 60, Memoriale di Avignone, c. 213.

¹⁵⁰ ASPo, *Datini*, n. 57, Memoriale di Avignone, c. 106t.

¹⁵¹ RI, p. 82.

¹⁵² Ivi, p. 101.

¹⁵³ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 13.01.1386.

¹⁵⁴ RI, p. 85.

¹⁵⁵ Ivi, p. 86.

¹⁵⁶ CH, p. 119.

¹⁵⁷ PE, p. 221. La corrispondenza vale anche per il mercato di «Nimissi», cioè Nîmes.

¹⁵⁸ CH, p. 119.

anche una precisa identità fra la libbra di quintale e la libbra grossa. Il codice pegolottiano fa corrispondere 1 libbra e $\frac{1}{3}$ di Genova a 1 libbra di Montpellier «di spezierie grosse», 1 libbra di spezierie sottile di Genova a 1 libbra sottile di Montpellier¹⁵⁹. È ancora Chiarini a precisare che la libbra sottile usata in Montpellier per «alchuna cosa» non meglio specificata, forse filati d'oro e d'argento, «è tutta una con quella di Genova»¹⁶⁰. Egli puntualizza anche che 100 libbre di Genova tornano in Montpellier libbre 80 «al grosso» e libbre 100 «al sottile»¹⁶¹.

Genova con Nîmes. Muovendo dall'equivalenza tra i pesi di Nîmes e quelli di Montpellier¹⁶², Francesco Balducci Pegolotti ripete per i pesi genovesi gli stessi rapporti di corrispondenza già fissati con Montpellier¹⁶³. Per la pratica datiniana, così come per il libro di Simone Acciaiuoli, la libbra sottile di Nîmes torna in Genova once $12 \frac{1}{2}$ ¹⁶⁴.

Genova con Barcellona. Soltanto Saminiato de' Ricci e Giorgio Chiarini raffrontano il peso genovese e quello barcellonese, rapportando 100 libbre di Genova a 78 libbre in Barcellona¹⁶⁵. Gli altri libri di mercatura ricordano semplicemente le equivalenze con altre unità di peso, con altri multipli della libbra, quali il cantaro e la carica. A interrompere questo silenzio, interviene il carteggio commerciale che ricorda un ragguglio tra il peso di Genova e il peso di Barcellona vicino a quello cristallizzato nelle pratiche. Scrive, infatti, un mercante: «Anomi chiesto da Barzalona un pocho di schamonea fine che s. 90 vi vale la libbra, ch'è la libbra di là once $15 \frac{1}{2}$ di qui [Genova]»¹⁶⁶. Da questo rapporto si ricava per 100 libbre di Barcellona 129 di Genova e, dunque, per 100 di Genova 77.5 di Barcellona.

Genova con Valenza. È la pratica di memoria compilata da Ambrogio di messer Lorenzo de' Rocchi, il fattore inviato in Catalogna da Francesco Datini insieme al socio dell'azienda genovese Luca del Sera, per studiare il mercato locale e consentire l'avviamento di proprie compagnie in quelle terre, a presentare il quadro dettagliato dei «Pesi e misure di Valenza chome tornano in altri luoghi». Nel suo quaderno, Ambrogio scrive: 1 libbra di Valenza torna in Genova once $13 \frac{1}{2}$ di contro a once 13 in Pisa, $12 \frac{1}{2}$ in Firenze, $11 \frac{3}{4}$ in

¹⁵⁹ PE, p. 221. Pegolotti propone gli stessi raggugli anche per Nîmes.

¹⁶⁰ Ivi, p. 118.

¹⁶¹ CH, p. 105.

¹⁶² «Il peso a che si vende la mercatantia in Nimissi è tutt'uno peso con quello di Monpolieri a che si vende la mercatantia». PE, p. 226. Il mercante, inoltre, segnala l'identità tra i pesi di Nîmes e di Avignone. Ivi, p. 227.

¹⁶³ Cfr. *supra*.

¹⁶⁴ DA, p. 75; AC, c. 22.

¹⁶⁵ CH, p. 105; RI, p. 98.

¹⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 12(13).12.1394.

Bologna, a once 14 in Venezia, il tutto «di cose non creschino e non chalino a chammino»¹⁶⁷. Sfruttando il ragguaglio, possiamo calcolare che 100 libbre di Valenza tornano in Genova libbre 112 $\frac{1}{2}$. Su tale equivalenza concorda in linea di massima Giorgio Chiarini, per il quale 100 libbre di Valenza fanno in Genova libbre 112 in 113¹⁶⁸. È, invece, Ambrogio de' Rocchi a chiarire il rapporto inverso sostenendo che il centinaio di Genova torna in Valenza libbre 87¹⁶⁹, il che dà per 100 libbre di Genova 115 di Valenza, dunque un valore di poco superiore a quello riportato nel manuale di commercio chiariniano. Giovanni da Uzzano, infine, annota che la libbra del quintale di libbre 120 di Valenza fa in Genova once 15 e mezzo, «e 16 anco»¹⁷⁰.

Genova con Maiorca. Chiarini scrive nel capitolo della sua pratica intitolato «Chostumi di Maioricha» che libbre 110 grosse di Maiorca sono in Genova libbre 130¹⁷¹. Egli suggerisce un ragguaglio che non trova riscontro nei codici del Pegolotti, del da Uzzano e del de' Ricci, e richiama un'unità di peso ricorrente nella documentazione aziendale genovese in quanto impiegata per le merci protagoniste del commercio con l'Occidente, la lana, le cuoia e le pelli. Secondo il manuale Acciaiuoli, «la libra di Maiolicha torna in Genova oncie 15 $\frac{1}{2}$ »¹⁷²: basandosi su questo rapporto, 100 libbre di Maiorca danno in Genova 129 libbre, equivalenza che sembra trovare una conferma anche nel quaderno compilato da Ambrogio de' Rocchi¹⁷³. È, tuttavia, il carteggio commerciale spedito da Maiorca a svelare con precisione e a ribadire in diversi passi quanto l'unità di peso locale torna in Genova:

E taffetà pensiamo spaciare qui a pregio che saranno chosi bene venduti chome a mandargli a Valenza; crediamo avere qui reali VIII della libbra e perché siate avisati la libbra di qui è XVI oncie di Gienova ed è XV di chosti [Pisa] e, chome che picholo profitto ne dovreste fare perché vi sono costati chari, a noi pare il meglio a vendergli qui piuttosto che mandargli altrove; e fareno nostra possa d'averne più di reali VIII e almeno VIII non ne mancherà o noi gli manderemo a Valenza e aviserenvene¹⁷⁴.

Abbiamo avuto ora taffetà de' vostri di Pisa e abiagli venduti a reali VIII libra: che credamo ne faciano assai bene, chome che dicono costano loro chari. E perché siate avisati del peso, una libra di qui fa 16 oncie in Gienova e 15 oncie in Pisa. Non ci se ne spacia però molti¹⁷⁵.

¹⁶⁷ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 139, p. 183.

¹⁶⁸ CH, p. 17, p. 105.

¹⁶⁹ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 140, p. 186.

¹⁷⁰ UZ, p. 109.

¹⁷¹ CH, p. 124.

¹⁷² AC, c. 27r.

¹⁷³ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 94 e nota 31. Sul foglio, stracciato in senso verticale, si può leggere soltanto «[1]28 in 129 di Genova».

¹⁷⁴ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 854.

¹⁷⁵ Ivi, p. 447.

Un'altra lettera puntualizza la corrispondenza tra la libbra di Maiorca e quella di Valenza, specificando che «questa libbra è maggiore che quella on. 1 $\frac{1}{3}$ »¹⁷⁶.

Genova con Siviglia. Secondo Chiarini, 100 libbre di Siviglia tornano in Genova libbre 147 in 148¹⁷⁷. L'equivalenza trova un riscontro immediato in un'altra parte della medesima pratica di mercatura allorquando, cioè, il suo autore rapporta 100 libbre di Genova a 67-68 libbre di Siviglia¹⁷⁸. Per il de' Ricci e il da Uzzano, invece, 100 libbre di Genova pesano 93 libbre in Siviglia¹⁷⁹.

Genova con Lisbona. Soltanto Giorgio Chiarini spiega la corrispondenza tra i pesi di Genova e di Lisbona, affermando che 100 libbre di Genova sono in Lisbona libbre 39 $\frac{1}{2}$ «o vuoi dire ratte 79»¹⁸⁰. Il quintale di Lisbona torna in Genova libbre 162 «ed è maggiore il chintare di Lisbona che quello di Genova 12 per 100»¹⁸¹.

Genova con Parigi. Nella pratica chiariniana una libbra di Parigi corrisponde in Genova a once 19 $\frac{1}{4}$ ¹⁸²; tale ragguaglio è ribadito in un altro capitolo del libro, laddove il mercante scrive che 100 libbre di Genova tornano in Parigi libbre 63¹⁸³. Saminiato de' Ricci offre un rapporto quasi identico, equiparando 100 libbre di Genova a libbre 64 in Parigi¹⁸⁴, e lo stesso fa anche Giovanni da Uzzano¹⁸⁵. Pegolotti riporta un'indicazione più generica che consente di calcolare come torna il peso di Genova con Parigi: «Libbre 530 di Genova fanno in Parigi carica 1, ch'è in Parigi libbre 350 d'once 15 per libbra»¹⁸⁶, il che significa 66 libbre di Parigi per 100 di Genova, dunque una corrispondenza non troppo dissimile da quelle rintracciate negli altri libri di commercio.

Genova con Bruges. «In Bruggia à pure un peso – annota l'autore della pratica datiniana – [...] e lib. 100 di Genova sono in Bruggia lib. 72»¹⁸⁷. Tale rapporto è confermato dai testi di Saminiato de' Ricci¹⁸⁸, di Francesco Balducci Pegolotti¹⁸⁹, di Simone Acciaiolì¹⁹⁰ e di Antonio da Uzzano¹⁹¹, mentre il solo

¹⁷⁶ Ivi, p. 859.

¹⁷⁷ CH, p. 128.

¹⁷⁸ Ivi, p. 105.

¹⁷⁹ RI, p. 98; UZ, p. 158.

¹⁸⁰ CH, p. 106. Giovanni da Uzzano ricorda che «Lisbona ae uno peso che si chiama ratti, che due sono libb. una, e 16 lib, sona una roba, e 4 robe sono un cantaro di Pisa». UZ, p. 176.

¹⁸¹ CH, p. 130.

¹⁸² Ivi, p. 131.

¹⁸³ Ivi, p. 105.

¹⁸⁴ RI, p. 98.

¹⁸⁵ UZ, p. 148.

¹⁸⁶ PE, p. 221.

¹⁸⁷ DA, p. 74.

¹⁸⁸ RI, p. 98.

¹⁸⁹ PE, p. 221.

¹⁹⁰ AC, c. 20r.

¹⁹¹ UZ, p. 158.

Giorgio Chiarini fissa una corrispondenza di 71 libbre¹⁹². Di contro, ancora secondo Chiarini, libbre 100 di Bruges tornano in Genova libbre 140 in 141¹⁹³; per Pegolotti, invece, 139 libbre¹⁹⁴. Saminiato equipara anche 100 libbre di Genova a libbre 99 «in Chiuse»¹⁹⁵, cioè l'Écluse, Sluis, il porto di Bruges¹⁹⁶: di tale corrispondenza non si trova però traccia negli altri volumi e l'assenza di questo ragguglio, peraltro in forte discordanza con quello relativo al peso di Bruges, potrebbe essere spiegata ammettendo un errore di trascrizione del codice Panciatichiano. Il carteggio commerciale non risolve il dubbio ma offre invece la possibilità di raffrontare il peso di Bruges e quello di Pisa e di convalidare le indicazioni del Pegolotti, secondo il quale «Libbre 100 di Bruggia fanno in Pisa libbre 137 in 139»¹⁹⁷. Ragionando a proposito di un affare, annota, infatti, un mercante:

Diconci i Manini di Brugia àno da voi avete conperato 20 migliaia di zo(l)fo in canoni a f. 1 il centinaio, a piglalo per tuto magio, che par loro gra mercato però che dicono s'è ve(n)duto là, il centinaio di là, s. 10 e fano conto che centinaia 1 ½ di costì [Pisa] fa 1 centinaio là, ch'è gran pro [...]»¹⁹⁸.

Genova con Londra. Giorgio Chiarini si sofferma in due riprese a spiegare il rapporto tra il peso di Genova e quello di Londra: dapprima nel capitolo intitolato «Pesi di Gienova con più terre», dove equipara 100 libbre di Genova a 58 in 59 libbre di Londra¹⁹⁹; poi, nel capitolo dedicato ai «Costumi di Londra», dove riporta per 100 libbre di Londra una corrispondenza di 149 in 150 libbre di Genova²⁰⁰. Il da Uzzano e il de' Ricci ignorano il confronto tra i sistemi di peso dei due mercati, mentre dalla pratica del Pegolotti proviene un ulteriore ragguglio: «Libbre 142 di Genova fanno in Londra lib. 100»²⁰¹.

L'ultima area geoeconomica considerata è quella del Mediterraneo orientale per la quale disponiamo soltanto dei rapporti offerti dalle pratiche di mercatura, non avendo mantenuto le aziende Datini relazioni dirette con i centri commerciali dislocati in questa regione dai confini molto estesi come li abbiamo tracciati.

¹⁹² CH, p. 105.

¹⁹³ Ivi, p. 132

¹⁹⁴ PE, p. 221.

¹⁹⁵ RI, p. 98.

¹⁹⁶ Così Pegolotti: «Il porto di mare di Bruggia si è alle Schiuse, che è una villa che è alla marina del mare del porto di Bruggia, ove tutta la mercatantia si carica e discarica nelle nave o cocche o galee o altri navili; la quale villa ene di lunge da Bruggia 3 leghe di Fiandra, cioè da 9 in 10 miglia». PE, p. 239.

¹⁹⁷ Ivi, p. 249.

¹⁹⁸ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 08(09).02.1396.

¹⁹⁹ CH, p. 106.

²⁰⁰ Ivi, p. 136.

²⁰¹ PE, p. 223.

Genova con Tunisi. La pratica di mercatura custodita nell'archivio aziendale di Francesco Datini riferisce semplicemente che «libre 2 di seta di Genova fano in Tunisi ruot. uno; e tanto più, chè se ne fanno le spese di Genova a Tunisi e diritti e tutto infino venduta»²⁰². Un capitolo quasi identico è riportato nei volumi di Pegolotti²⁰³ e di Simone Acciaiolì²⁰⁴. Sui rapporti ponderali di Genova con Tunisi, tace del tutto Saminiato de' Ricci, che invece accenna brevemente ai diritti di «choxe <che> vadino o venghino [...] di Tunixi»²⁰⁵.

Genova con Alessandria d'Egitto. Giorgio Chiarini scrive nel capitolo della sua pratica sui «Costumi d'Allexandria d'Egitto» che sulla piazza «Pepe si vende a uno pexo che si chiama sporta, che torna [...] gabbellata [...] in Genova libre 666 $\frac{2}{3}$, e così quasi ogni spezaria grossa vi xi vende a chantare che si chiama forfori chè de libre *** e torna in Genova lib. 133 $\frac{1}{3}$ »²⁰⁶. Nel codice pegolottiano, dove sono rubricate tutte le merci che si vendono a questo peso²⁰⁷, 1 cantaro forfori di Alessandria viene equiparato a 139 libbre di Genova²⁰⁸.

Genova con Costantinopoli. L'unico riferimento è quello offerto dalla pratica chiariniana per la quale il centinaio grosso di Costantinopoli torna in Genova libbre 160²⁰⁹.

Genova con Caffa. Per Chiarini 100 libbre di Genova sono in Caffa libbre 99²¹⁰.

Stabilito quanto tornano la libbra e il centinaio di libbre di Genova su diversi importanti mercati, dislocati all'interno delle macroaree considerate e legati alla piazza genovese da una consuetudine di traffici e scambi commerciali, passiamo a valutare un altro multiplo della libbra, il cantaro, che «vuol dire in singulare cantare e in prulare vuol dire cantara»²¹¹. L'autore dello Zibaldone da Canal rammenta che a Genova «lo so pexo qu'elli vende le mercadantie grosse si è apellado canter»²¹². Il cantaro, del resto, rappresentava al tempo l'unità di peso più comune per le merci pesanti, non soltanto sulla piazza genove-

²⁰² DA, p. 81.

²⁰³ «Libbre 2 di seta al peso di Genova fanno in Tunizi ruotoli 1 e tanto più che se ne fanno le spese da Genova a Tunizi e diritto e tutto fino venduta». PE, p. 135.

²⁰⁴ «Libre due di seta di Genova fanno in Tunisi rt. uno; e tanto più, che se ne fanno le spese di Genova in Tunisi e diritti e tutto infino venduta». AC, c. 26.

²⁰⁵ RI, p. 106.

²⁰⁶ CH, p. 140.

²⁰⁷ A cantaro forfori si vendono: «Giengiovo, e lacca, e 'ncenso, e verzino, e argento vivo, denti di liofante, orpimento, seme da vermini, e sandali, zettoaro, e aloe d'ogni ragione, e azzurro fine della Magna e azeruto, e cassia ligna, e tamerindi, e costo amaro: tutte queste cose si vendono a cantare forfori». PE, pp. 69-70.

²⁰⁸ Ivi, p. 75.

²⁰⁹ CH, p. 144.

²¹⁰ Ivi, p. 106.

²¹¹ PE, p. 14.

²¹² ZI, p. 61.

se: «On compte en cantares dés qu'il s'agit de quantités un peu importantes» ha affermato Jacques Heers²¹³. A superare la stringatezza dei capitoli riservata dalla maggioranza delle pratiche di mercatura al repertorio delle merci quotate in base al cantaro²¹⁴, soccorrono, una volta ancora, le valute di mercanzia, le quali integrano la lista degli articoli pesati a cantaro riportata nei manuali di commercio redatti dagli autori più loquaci, cioè Francesco Balducci Pegolotti²¹⁵, Giorgio Chiarini²¹⁶ e, soprattutto, Giovanni da Uzzano²¹⁷.

*a cantaro*²¹⁸

allume ²¹⁹	datteri***	riso**
anici***	ferro***	robbia*
arzica*	formaggio ²²⁰	sapone****
boldroni ²²¹	lana	sego ²²²
capperi***	lino*	senape*
carne salata ²²³	miele****	soda*
cenere***	olio ²²⁴	sorra**
colla*	pece***	stagno****
comino****	piombo****	sugna*
cotone filato	ragia di pino***	tartaro**
cotone sodo	rame di bolla****	zaffiore*
cuoia	regolizia***	zolfo***

²¹³ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 19.

²¹⁴ AC, c. 19; DA, p. 72; TA, p. 66; CH, p. 103.

²¹⁵ PE, p. 215.

²¹⁶ CH, p. 103.

²¹⁷ UZ, p. 191.

²¹⁸ Se non specificato altrimenti, le merci riportate nell'elenco compaiono sia nelle valute di mercanzia sia nelle pratiche del Pegolotti e del da Uzzano. Le merci contrassegnate da un asterisco sono citate soltanto nelle valute di mercanzia, da due asterischi soltanto nel manuale del da Uzzano; quelle affiancate da tre asterischi soltanto nelle valute e nella pratica del da Uzzano, da quattro asterischi nelle valute e nei libri del da Uzzano e del Chiarini

²¹⁹ Solo le valute, la pratica del Pegolotti e quella del da Uzzano quotano l'allume a cantaro. PE, p. 215; UZ, p. 191.

²²⁰ Il formaggio è venduto a cantaro soltanto nel libro di Francesco Balducci Pegolotti e nelle valute di mercanzia. PE, p. 215.

²²¹ Insieme al codice pegolottiano e al testo chiariniano, anche la Tarifa veneziana, la pratica Datini e quella Acciaioli, che evidentemente condividono con quei volumi un nucleo di informazioni comuni, inseriscono i boldroni tra le merci quotate a cantaro, mentre questo riferimento manca nel libro di commercio del da Uzzano e nelle valute di mercanzia. PE, p. 215; CH, p. 90.

²²² Il sevo è ricordato nelle valute, nella pratica del Pegolotti e del da Uzzano. PE, p. 215; UZ, p. 191.

²²³ La carne salata è venduta a cantaro soltanto per Pegolotti. PE, p. 215.

²²⁴ CH, p. 90.

Il cantaro, utilizzato a Genova come appena detto per trattare «cose grosse»²²⁵, risulta pari a 6 rubbi (di 25 libbre per rubbo) o a 100 rotoli d'once 18 per rotolo²²⁶, cioè a 150 libbre, corrispondenti allora a kg 47,6496²²⁷. La contabilità datiniana, così come il carteggio, specifica un cantaro di Genova di 100 rotoli per diverse merci presenti nella lista di sopra riportata, un cantaro pari a 150 libbre²²⁸. Horace Doursther equipara il cantaro a peso sottile, di 6 rubbi e di 100 rotoli (150 libbre al peso sottile), a kg 47,55, segnalando inoltre il cantaro a peso grosso con gli stessi sottomultipli, che però rapporta a kg 52,30 poiché – egli afferma – «vaut 10 pour cent de plus»²²⁹. Lo stesso autore precisa poi, in maniera del tutto originale, un «peso» di 5 cantari (750 libbre), pari a kg 237,72, un «peso grosso» pari a kg 261,50²³⁰.

Procedendo come in precedenza, riepiloghiamo per le diverse aree geoeconomiche, lasciando per ultima quella relativa all'Europa occidentale, quanto torna il cantaro genovese sui diversi mercati inseriti nella rete di traffici facenti capo al porto ligure, integrando e, in alcuni casi, eliminando per mancanza di dati, le città già richiamate.

Genova con Savona. Giovanni da Uzzano afferma che «il peso di Saona è proprio tutto uno con quello di Gienova, torna qui il cantaro libbre 138»²³¹. Un prezioso contributo alla migliore definizione dei rapporti ponderali tra Genova e Savona arriva dal carteggio comune. Una lettera riferisce chiaramente in proposito che bisogna «dare lib. 101 di Saona per lib. 100 di qui»²³², cioè di Genova, fissando uno scarto a favore del peso genovese ribadito in un altro passo del carteggio:

Tu dè sapere il peso di Saona torna chon questo [Genova] 1 ½ per cento peggio quello di Saona e di qui [Genova] chosti [Firenze] sia 8 ½ o circha sì che [i montoni] verebono a chalare 10 per cento; e però siate chon Domenico Cianpeli, o eli chon voi, e se avessi del suo è ragione egli ne sia rifatto. A lui lo scriviamo²³³.

²²⁵ DA, p. 72.

²²⁶ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 224; G. CROCI, *Dizionario universale dei pesi e delle misure*, cit., p. 70; A.M. TRIULZI, *Bilancio de pesi e misure*, cit., p. 71. Nella pratica di mercatura di Giorgio Chiarini, che riporta le indicazioni più complete, viene infatti specificato: «Vendesi in Gienova a chantare ch'è da ruotoli 100 d'oncie 18 l'uno, ch'è da libre 150 di Gienova». CH, p. 103.

²²⁷ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 224.

²²⁸ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianini Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 12.04.1383.

²²⁹ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 87.

²³⁰ Ivi, p. 400.

²³¹ UZ, p. 183.

²³² ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 09(13).10.1388.

²³³ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 24(26).11.1388.

Genova con Venezia. Per la pratica chiariniana, un cantaro genovese di libbre 150 usato per le merci grosse getta in Venezia libbre 155 sottili²³⁴, «che è circa livre 100 a grosso» secondo la Tarifa veneziana²³⁵. Su tale equivalenza concorda anche il Chiarini. Pegolotti offre il rapporto inverso, precisando che «Libbre 100 grosse di Vinegia fanno in Genova libbre 147 et once 1 e carati 20 ¼ di carati 144 per oncia»²³⁶. Lo Zibaldone da Canal, invece, riporta un rapporto che non trova riscontro negli altri manuali di commercio: «lo canter de Çenova torna al pexo grosso da Venexia lbr. MIJ»²³⁷.

Genova con Bologna. Il solo da Uzzano riferisce questo ragguaglio, facendo corrispondere erroneamente un cantaro, anziché un centinaio, di Bologna a libbre 113 in Genova²³⁸.

Genova con Firenze. Nella pratica datiniana, un cantaro genovese di 150 libbre è fatto equivalere a 133 libbre e $\frac{1}{3}$ ²³⁹. Per il da Uzzano un cantaro di Genova torna in Firenze libbre 138²⁴⁰, mentre Giorgio Chiarini sostiene che «Libbre 138 $\frac{1}{3}$ di Firenze fanno in Genova cantara 1 ch'è di libre 150 di Gienova»²⁴¹. Identico rapporto è riportato anche nel codice pegolottiano²⁴².

Genova con Pisa. Per Pegolotti 1 cantaro di Genova fa in Pisa libbre 145²⁴³. La fonte aziendale propone una corrispondenza appena diversa, facendo equivalere un cantaro genovese a 144 libbre di Pisa. In una lettera spedita a Pisa, infatti, a proposito di una vendita di allume conclusa sul mercato genovese, un mercante indica quanto torna il cantaro locale sul mercato toscano: «Avisatevi sopra alumi di sorta, sonsi qui venduti a s. 32 a 4 mesi il chantare, che sono lib. 144 di Pisa [...]»²⁴⁴. Il carteggio comune regala anche altre conferme di questa corrispondenza:

Il sevo pesto chala bene lib. 300 o più sì che riguarda questo erore: fu chantara 25 ruotoli 72, lib. 3700 chontate e di chosti à lib. 144 cantara e tu ne conti lib. 3400 e posto niente se ne perde sì che provedivi²⁴⁵.

²³⁴ CH, p. 90.

²³⁵ TA, p. 66.

²³⁶ PE, p. 147.

²³⁷ ZI, p. 61.

²³⁸ UZ, p. 194. Cfr. *supra*.

²³⁹ DA, p. 69.

²⁴⁰ UZ, p. 160.

²⁴¹ CH, p. 43.

²⁴² «Cantaro 1 di Genova fa in Firenze libbre 138 $\frac{1}{3}$ ». PE, p. 198.

²⁴³ Ivi, p. 213.

²⁴⁴ ASPo, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 12.12.1385.

²⁴⁵ ASPo, *Datini*, n. 515, Genova-Pisa, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a Francesco di Marco Datini, 02.07.1392.

Genova con Roma. È Giorgio Chiarini, unico tra gli autori delle pratiche di mercatura, ad avvertire che a Roma il guado si vende a cantaro «ch'è libre 250» e torna in Genova libbre 270²⁴⁶.

Genova con Gaeta. Ancora la documentazione aziendale offre un contributo prezioso alla ricostruzione dei rapporti ponderali di Genova con Gaeta. Nel paragrafo di una lettera è spiegato in modo esauriente come «Tutte le merchantie si mettono qua, ànno di spese di dogana a vendere al venditore 4 per cento e vendecisi qui a centinaio e a cantaro, che cantara 6 di queste sono XJ di Gienova»²⁴⁷. Un altro passo del carteggio, riservato al cotone venduto sul mercato gaetano nel corso della fiera di settembre del 1400, riferisce dati perfettamente corrispondenti:

Cotoni soriano ci sono venduti qui, in questa fiera, on. 14 e on. 15 migliaio, a danari; e' turchieschi, on. 10 $\frac{1}{4}$ e 11, che 4 cantara di queste fanno uno migliaio, che sono lib. 1100 di Gienova e per meglio valere l'abiamo²⁴⁸.

Genova con Napoli. Il solo Pegolotti si limita a ricordare che un cantaro di Napoli «di cosa che non manchi» torna in Genova libbre 280²⁴⁹, il che significa che un cantaro di 150 libbre di Genova pesa a Napoli quasi 134 libbre.

Genova con Barletta. Nel capitolo della sua pratica dedicato alla Puglia, Francesco Balducci Pegolotti riserva un'attenzione particolare a Barletta, «perché è quella terra di Puglia ove più stanno i risedenti mercatanti a fare il traffico della mercatantia e cambio»²⁵⁰. Nell'esaminare i rapporti con Genova, il mercante compara un cantaro di Barletta a libbre 280 in Genova²⁵¹, mentre per l'olio e il formaggio di Barletta, 1 migliaio di libbre, che è pari a cantari 6 di Puglia, torna in Genova cantari 10 $\frac{1}{2}$ ²⁵².

Genova con Messina. Tutte le pratiche di mercatura contemplano l'equivalenza in libbre di Genova del cantaro sottile di Messina, il quale torna in Genova libbre 254 per Pegolotti²⁵³, libbre 257 per Acciaioli²⁵⁴, per la pratica datiniana²⁵⁵ e per il da Uzzano²⁵⁶. Questi, tuttavia, in un altro passo del suo volume propone una corrispondenza diversa, pari a libbre 260²⁵⁷. Il rapporto

²⁴⁶ CH, p. 114.

²⁴⁷ *Il carteggio di Gaeta*, cit., p. 54.

²⁴⁸ Ivi, p. 67.

²⁴⁹ PE, p. 188.

²⁵⁰ Ivi, p. 161.

²⁵¹ Ivi, p. 174.

²⁵² *Ibidem*.

²⁵³ Ivi, p. 116.

²⁵⁴ AC, c. 36.

²⁵⁵ DA, p. 58.

²⁵⁶ UZ, p. 93.

²⁵⁷ Ivi, p. 193.

è ripreso anche dal Chiarini che dà per 1 cantaro sottile di Messina libbre 260 di Genova²⁵⁸.

Genova con Tunisi. Per Chiarini e da Uzzano un cantaro di Tunisi torna in Genova libbre 164²⁵⁹, mentre nel libro di commercio del Pegolotti corrisponde «in Genova di cosa che non manchi libbre 158»²⁶⁰.

Genova con Alessandria d'Egitto. Secondo la pratica datiniana, un cantaro forfori d'Alessandria torna in Genova libbre 139; un cantaro leudi libbre 193; un cantaro giervi libbre 300, 100 menne di Alessandria lib. 257²⁶¹. Identiche corrispondenze ripete Pegolotti²⁶², il quale ricorda anche i ragguagli con un'altra unità di peso usata sul mercato egiziano, la mena, specificando che «mene 100 d'Alessandria fanno in Genova libbre 257»²⁶³. Chiarini, che dà un cantaro forfori pari a 133 ½ libbre in Genova²⁶⁴, fa poi riferimento anche a un cantaro zeroi, che pesa in Genova 300 libbre²⁶⁵. Questa unità di peso può aver originato una qualche confusione. Infatti, per il giervi ritroviamo un altro rapporto nella pratica del da Uzzano, che lo fa equivalere però a libbre 200 di Genova per zucchero, rame, filo di rame, ferro, stagno, miele e olio²⁶⁶; lo stesso autore introduce poi la decina di giervi (pari a libbre 2000 di Genova) usata per piombo, nocchie, nocelle e untaglia²⁶⁷. Verosimilmente il cantaro gervi e il cantaro zeroi sono la stessa unità di peso. Da una valuta di mercanzia compilata nella città di Alessandria d'Egitto nel 1386 arriva una conferma in tal senso. In questa lettera specializzata, infatti, sono menzionati, con le rispettive corrispondenze con il peso di Venezia, soltanto il cantaro zeroi, pari a «libbre 322 a sottile»; il cantaro di mena, pari a «libbre 250 a sottile»; il cantaro forfori, pari a «lib. 244 sotili». Alcune mercanzie sono poi quotate a decine di cantari, «ch'è in Vinegia lib. 2000 grosse», oppure a decina di mena, «ch'è in Vinegia lib. 25 a sottile»²⁶⁸. Giorgio Chiarini specifica, inoltre, che canovacci e tele si vendono a centinaio di picchi, dove 100 picchi sono in Genova pari a cantari 24 sottili²⁶⁹.

Genova con Acri. Simone di Giovanni Acciaioli e Francesco Balducci Pegolotti sono gli unici a richiamare questo rapporto fornendo dei valori molto

²⁵⁸ CH, p. 111.

²⁵⁹ CH, p. 140; UZ, p. 193.

²⁶⁰ PE, p. 135.

²⁶¹ DA, pp. 50-51.

²⁶² PE, p. 75.

²⁶³ *Ibidem*.

²⁶⁴ CH, p. 140.

²⁶⁵ Ivi, p. 141.

²⁶⁶ UZ, p. 111.

²⁶⁷ Ivi, p. 112.

²⁶⁸ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Alessandria d'Egitto, 24.07.1386.

²⁶⁹ CH, p. 141.

vicini: secondo Acciaioli, «cantaro 1 d'Acri di pepe, di gengiove, d'incenso torna in Genova lib. 726 e di cotone lib. 740»²⁷⁰; anche per Pegolotti un cantaro d'Acri di cotone pesa in Genova libbre 740, mentre un cantaro d'Acri senza altra specificazione è pari a 725 libbre di Genova²⁷¹.

Genova con Soria. Nella pratica chiariniana si fa riferimento al cantaro «che si vende spezie in Soria», che torna in Genova libbre 550²⁷².

Genova con Cipro. Per Giorgio Chiarini il cantaro di Cipro torna in Genova libbre 710²⁷³. Più dettagliate sono le indicazioni di Francesco Balducci Pegolotti, il quale annota che «cantaro 1 di spetieria di Cipri fae in Genova libbre 720, e di cotone 740»²⁷⁴. Per Simone Acciaioli, invece, 1 cantaro di Cipro torna in Genova 4 cantari e lib. 127 di 150 al cantaro²⁷⁵.

Genova con Costantinopoli. Simone Acciaioli afferma che a Costantinopoli le cuoia si vendono a cantaro genovese e si pesano al peso grosso della terra; 1000 libbre grosse corrispondono allora a cantari 11 di Genova²⁷⁶, il che significa per centinaio grosso di Costantinopoli 165 libbre di Genova. La pratica del Pegolotti contiene un'indicazione un poco discordante da quella dell'Acciaioli perché il migliaio grosso di Costantinopoli è fatto equivalere dapprima a «cantari 11 e ruotoli 11 genovesche»²⁷⁷, poi a 11 cantari e libbre 11 in 12 di Genova²⁷⁸. Giorgio Chiarini introduce, invece, il centinaio grosso di Costantinopoli, fatto tornare in Genova 160 libbre: da questo rapporto si deduce che il migliaio grosso corrisponde a 10 cantari e $\frac{2}{3}$ di Genova, cioè meno di quanto sostiene Acciaioli. Il da Uzzano indica un ragguglio ancora diverso equiparando 990 libbre grosse di Costantinopoli a 11 cantari genovesi²⁷⁹, dal quale si ricava che un centinaio grosso di Costantinopoli vale libbre 166 di Genova.

Genova con Arles. Il solo Chiarini riporta un cantaro di Arles a 125 libbre in Genova²⁸⁰.

Genova con Montpellier. Saminiato de' Ricci dichiara che 128 libbre di Genova sono in Montpellier un cantaro²⁸¹. Concorda con questo rapporto Giorgio Chiarini, secondo il quale a Montpellier le spezie si vendono «a chintare grosso e a carica che chintari 3 sono una charicha e detta charicha fa in

²⁷⁰ AC, c. 5.

²⁷¹ PE, p. 68.

²⁷² CH, p. 147.

²⁷³ Ivi, p. 143.

²⁷⁴ PE, p. 98.

²⁷⁵ AC, c. 41t.

²⁷⁶ Ivi, c. 31.

²⁷⁷ PE, p. 32.

²⁷⁸ Ivi, p. 48.

²⁷⁹ UZ, p. 88.

²⁸⁰ CH, p. 140.

²⁸¹ RI, p. 86.

Genova lib. 384»²⁸². Da Pegolotti, che propone un ragguaglio un poco differente, apprendiamo, infatti, che 400 libbre di Genova tornano a Montpellier, come pure a Nîmes, una carica, «che è 3 cantara de' detti luoghi»²⁸³. Tale corrispondenza trova conferma sia nell'indicazione di Simone Acciaioli, per il quale, appunto, «la charica di Nimisi [uguale a quella di Montpellier] ch'è 3 cantari torna in Genova lib. 400»²⁸⁴, sia in quella, peraltro identica, fissata nella pratica Datini²⁸⁵. Ancora Acciaioli sostiene che «la carica di Monpeslieri è tre cantari e 'l cantare torna in Genova lib. 144 e terso e in Pisa lib. 128»²⁸⁶.

Genova con Bruges. Il solo Chiarini ricorda che «el chantare di Genova è maggiore che di Bruggia 8 per 100»²⁸⁷.

Genova con Londra. La pratica chiariniana precisa che «el chantare di Genova è minore che di Londra 20 per 100»²⁸⁸.

Genova con Siviglia. Per Pegolotti un cantaro di Siviglia torna in Genova libbre 162 in 165²⁸⁹, mentre per Chiarini il cantaro genovese «è tutto uno chon quello di Sibia»²⁹⁰.

Genova con Almeria. In un capitolo della pratica datiniana, unica a trattare questo ragguaglio, è specificato che il cantaro di Almeria è «quasi tutt'uno col cantaro di Genova»²⁹¹.

Genova con Barcellona. Per Giorgio Chiarini, a Barcellona si vende a cantaro, che è libbre 104 di Barcellona e che torna in Genova libbre 130. La libbra di detto cantaro corrisponde in Genova a once 15. Una carica di Barcellona, pari a 3 cantari, di conseguenza, pesa in Genova libbre 390²⁹². Anche Giovanni da Uzzano sostiene che tre quintali di Barcellona fanno una carica, equivalente in Genova a libbre 390: in più egli precisa che sul mercato spagnolo le mercanzie si vendono «a libbre di quintale, che fa in Genova once 15 e un sesto»²⁹³. Il carteggio propone una volta un'equivalenza di 135 libbre di Genova per un quintale di Barcellona²⁹⁴, un'altra di libbre 153²⁹⁵: tale

²⁸² CH, p. 119.

²⁸³ PE, p. 221.

²⁸⁴ AC, c. 22.

²⁸⁵ DA, p. 75.

²⁸⁶ AC, c. 21t.

²⁸⁷ CH, p. 106.

²⁸⁸ Ivi, p. 106.

²⁸⁹ PE, p. 222.

²⁹⁰ CH, p. 106.

²⁹¹ DA, p. 84.

²⁹² CH, pp. 122-123.

²⁹³ UZ, p. 108.

²⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 881, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 21(29).03.1400.

²⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 881, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 21.03(03.04).1400.

discordanza deriva verosimilmente da un errore poiché una lettera è in parte copia di quella scritta in precedenza. Altrove, infatti, un mercante puntualizza: «[...] i' so bene lib. 132 debono fare quintali 1 di chostà [Barcellona] o 'l più alto lib. 134»²⁹⁶. Infine, trascurando ogni altra indicazione, Francesco Balducci Pegolotti annota semplicemente che «libbre 416 di Genova fanno in Barzalona 1 carica»²⁹⁷.

Genova con Maiorca. Secondo la pratica Acciaiuoli, il cantaro della terra di Maiorca torna in Genova lib. 135 $\frac{1}{2}$, mentre il cantaro barbaresco di Maiorca è maggiore di quello genovese rotoli 7²⁹⁸; per Pegolotti 1 cantaro di Maiorca della terra fa in Genova lib. 136, 1 cantaro barbaresco di Maiorca libbre 155 in 158²⁹⁹. Per Giorgio Chiarini libbre 110 grosse di Maiorca sono libbre 130 in Genova³⁰⁰, mentre il da Uzzano e Saminiato non riferiscono informazioni su questo rapporto ponderale. Una ghiotta indicazione arriva ancora una volta dal carteggio commerciale, da una lettera partita da Maiorca, dove un mercante rammenta al suo interlocutore, chiedendo in modo implicito una verifica delle sue cognizioni, quanto torna il cantaro della terra di Maiorca a Pisa e a Genova:

Io non so bene chome si torni qui il cantaro di Pisa, però che mai vi mandai nulla né o ricevuto nulla di là che s'abia avuto a pesare ma io credo che quintali 1 di qui faccia in Pisa lib. 125 e più io so bene che quitali 1 di qui fa apunto costì [Genova] lib. 133³⁰¹.

Le equivalenze con il peso genovese e con quello pisano sono ribadite anche in altre lettere:

Abian visto pregi d'alchune chose di costì e, tra l'altre chose, dite melaghetta lb. 60 e qui vale reali 50 e uno quintale di qui fa costà [Genova] cento 1 $\frac{1}{3}$ sì che, a questo modo, da 20 per cento se n'avanzerebe³⁰².

[...] Puosi trarre [da Maiorca] grane barbaresche, che quelle di Chanestrello sono buone grane e fanno buona prova; soncisi date a reali 125 la caricha et voi dovete sapere che 1 quintale di qui fa lib. 125 in Pisa: questo vi diciamo perché posiate fare vostro conto. Grane di Valenza sarebono a reali 150: avisate che vogliono costà e che spacio v'anno³⁰³.

²⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 15(23).09.1396.

²⁹⁷ PE, p. 224.

²⁹⁸ AC, c. 27t.

²⁹⁹ PE, p. 128.

³⁰⁰ CH, p. 124.

³⁰¹ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 675.

³⁰² Ivi, p. 698.

³⁰³ Ivi, p. 570.

Genova con Valenza. Giovanni da Uzzano afferma che a Valenza «vendisi ogni mercatantia a carica, e quintali, e tre quintali sono una carica, el quintale è libbre 120 di Valenza, e torna in Genova libbre 133 e un terzo [...] A quintale Barbaresco che libbre 144 di Valenza torna in Genova libbre 161 in 164»³⁰⁴. Rapporti di corrispondenza quasi simili sono riportati nella pratica del Chiarini, il quale spiega come il cantaro grosso di Valenza, «che si dice cantare barbaresco», è pari a libbre 144 di Valenza ed equivale in Genova a libbre 162 in 164; il cantaro sottile di Valenza, di libbre 120 di Valenza, torna invece in Genova libbre 133 $\frac{1}{3}$ ³⁰⁵. Il carteggio commerciale consente di puntualizzare quanto pesa il cantaro sottile di Valenza a Genova perché un mercante, nel trasmettere la quotazione rilevata sul mercato spagnolo di una certa qualità di acciaio, si rivolge al suo corrispondente a Pisa con queste parole: «Abbiamo da Valenza vi vale acciaio, della crocietta o de l'elmo, lb. 7 il cantare, che ragionate sono lib. 136 o circha di qui [Genova]»³⁰⁶.

Tra i diversi pesi ricordati, ad esempio tra quelli utilizzati a Barcellona, abbiamo fatto conto anche alla carica. Questa è un'altra unità di peso caratteristica del commercio internazionale di Genova che, tuttavia, non appartiene al sistema ponderale della città tanto che nei manuali di metrologia non se ne rinviene traccia alcuna sul mercato genovese. Si tratta, infatti, di uno di quei pesi che – possiamo dire – Genova importa dalle altre piazze insieme alle più diverse mercanzie. I ricorrenti riferimenti sul mercato di Genova a tale peso per merci importate richiedono un breve approfondimento. La carica è fatta pari a 16 rubbi e allora pari a 400 libbre³⁰⁷; in un caso, per un carico di 15 rubbi è precisato «1 caricha meno 1 rubo»³⁰⁸. Una lettera del 23 ottobre 1387 scritta da Barcellona a Pisa spiega:

[...] la detta gomerabicha non n'ò chonperata perché non ci è a' vostri pregi; vale qui lb. 20 charicha, e la charicha di qui è 12 rove, che sono 3 chintali, che sono in Pisa, centinaia 3 $\frac{3}{4}$; e le 4 centinaia di Genova tornano qui una charicha, che sono 12 rove; e la rova di qui è lib. 26; e la charicha di qui torna a Firenze lib. 360. Siatene avisati³⁰⁹.

Sia la documentazione aziendale che le pratiche di mercatura concordano, infatti, nell'inserire la carica nel sistema ponderale in uso sulla piazza barcellonese. Giovanni da Uzzano, ad esempio, precisa che a Barcellona «vendesi ogni mercatantia a charicha e quintale che 3 quintali sono 1 caricha», la quale tor-

³⁰⁴ UZ, p. 109.

³⁰⁵ CH, pp. 106-107, pp. 124-125.

³⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 29.09.1384.

³⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 76, Memoriale di Avignone, c. 30t.

³⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 65, Memoriale di Avignone, c. 93t.

³⁰⁹ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 54.

na in Genova libbre 390³¹⁰, indicando però uno scarto rispetto al ragguaglio fissato nel carteggio commerciale, dove una carica di Barcellona risulta pari a 400 libbre di Genova. Altrettanto fa Pegolotti che, come detto, rapporta libbre 416 di Genova a 1 carica di Barcellona³¹¹. La carica rientra anche nel sistema ponderale di Valenza e di Maiorca. Partendo dal rapporto offerto dal da Uzzano, secondo il quale 1 carica equivale a 3 quintali, 1 quintale a 120 libbre di Valenza, che riescono in Genova pari a 133 $\frac{1}{3}$ libbre, con la libbra di detto quintale pari a once 15 $\frac{1}{2}$ in 16 in Genova³¹², è semplice calcolare che 1 carica pesa 400 libbre di Genova. Sfruttando, invece, il rapporto indicato nel carteggio commerciale, cioè libbre 136 di Genova per un cantaro di Valenza di libbre 120³¹³, si ottiene libbre 408 per una carica di Valenza. Per la piazza balearica, è la pratica Acciaioli a precisare che «La carica di Maiolicha ch'è tre cant. torna in Genova lib. 406»³¹⁴. La carica compare pure nel sistema ponderale di quelle città della Provenza, legate al sistema Datini da una fitta rete di relazioni, come già visto per Montpellier e Nîmes. Ad Avignone, sede della più longeva delle aziende del pratese, si vendono pepe, gengiovo, verzino, cannella «e altre spezie grosse» a carica e cantari 3 fanno 1 carica, che torna in Genova libbre 390 secondo la pratica chiariniana³¹⁵. Diverse le corrispondenze definite per Avignone da Saminiato de' Ricci, che indica 1 carica pari a 384 libbre, pari a 3 quintali³¹⁶, e da Francesco Balducci Pegolotti, il quale equipara 400 libbre al peso di Genova a 1 carica di 3 cantari di Vignone³¹⁷. Una carica per la lana pari a 3 quintali, e non a 3 cantari, è richiamata anche dalla contabilità datiniana di Avignone³¹⁸ e, a fugare qualsiasi dubbio, intervengono le valute di mercanzia, che registrano una carica di 3 quintali di libbre 300³¹⁹. Una lettera spedita a Firenze offre il preciso rapporto tra il quintale di Avignone e il peso di Firenze: «1 chitale tornerà costà lib. 120 di Firenze»³²⁰ scrive, infatti, un mercante. La possibilità di calcolare, verificandole una per una, tali unità di peso con decine e decine di registrazioni ci ha confortato nel definire per la carica usata in Genova una parità sicura con 400 libbre.

Per concludere, le merci di maggior pregio si vendevano sul mercato genovese a oncia, cioè si pesavano sfruttando un sottomultiplo della libbra. L'elen-

³¹⁰ UZ, p. 108.

³¹¹ PE, p. 224.

³¹² UZ, p. 109.

³¹³ Cfr. *supra*.

³¹⁴ AC, c. 27r.

³¹⁵ CH, p. 121.

³¹⁶ RI, p. 83.

³¹⁷ PE, p. 221.

³¹⁸ Per fare soltanto un esempio: ASPO, *Datini*, n. 81, Memoriale di Avignone, c. 29.

³¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Avignone, 21.11.1388.

³²⁰ ASPO, *Datini*, n. 623, Avignone-Firenze, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini, 16(18).05.1388.

co delle mercanzie quotate a oncia, compilato ancora una volta sia grazie alle informazioni delle pratiche di mercatura di Giovanni da Uzzano e di Francesco Balducci Pegolotti sia all'apporto delle valute di mercanzia, è assai più ridotto rispetto a quelli già presentati e relativi agli articoli quotati a libbra, a centinaio di libbre e a cantari:

	<i>a oncia</i> ³²¹	
ambra	fregi di Damasco*	oro in foglia*
argento filato	muschio	perle
azzurro	oro filato	

Per l'oro e l'argento, ma anche per la seta, venduta a libbre³²², Angelo Martini ricorda che si aveva un sistema di pesi ben diverso. Per la seta, infatti, si aveva una libbra di 12 once di 4 quarti e di 4 sediceni, con un sediceno di gr 1,650³²³. Tale suddivisione non è stata mai rinvenuta nella pratica commerciale del tempo fissata nelle carte Datini, nonostante la fama di Genova per il suo impegno nei lavori di seta. Per l'oro, l'argento e le gioie, sempre il Martini, segnala un sistema dalla struttura ancora differente:

libbra = 12 once	gr	316,750000
oncia = 4 quarti	gr	26,395833
quarto = 36 carati	gr	6,598958
carato = 4 grani	gr	0,183304
grano	gr	0,045826 ³²⁴

Il titolo era designato con la suddetta libbra divisa in 24 carati di 8 ottavi per l'oro; di 12 once di 24 carati per l'argento³²⁵. Tale sistema, di notevole rilevanza per l'economia genovese del tempo che aveva nell'oro e nell'argento filato una produzione caratteristica, presenta, non a caso, numerosi riferimenti nelle pratiche di mercatura. Nel capitolo del suo libro di commercio riservato alla «Legha a che lavorano gl'Orafi in più luoghi», ad esempio, da Uzzano sostiene come la lega a che lavorano gli orafi in Genova è pari a once 7 dena-

³²¹ Le merci contrassegnate da un asterico sono quotate a oncia soltanto nelle valute di mercanzia, mentre le pratiche non presentano alcuna indicazione.

³²² Sono le valute di mercanzia a specificarlo immancabilmente ma non mancano riscontri anche nel carteggio commerciale. In una lettera inviata da Genova a Firenze, ad esempio, si legge: «Io ò poi vendita di questa seta viniziana da lib. 33 on. 8 a f. 4 ½ la libbra a 4 mesi e lla nera il ¼ meno chome s'usa [...]». ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a com. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08(10).01.1394.

³²³ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 224.

³²⁴ *Ibidem*.

³²⁵ *Ibidem*.

ri 12 per marco³²⁶, mentre altrove spiega: «Ariente, che si lavora in Gienova per gli Orafi, è di lega d'once 10 e un ottavo, e di manco lega non lo possono lavorare, ma migliore fiorino»³²⁷. Giorgio Chiarini, nel titolo «A che leghe si lavora in più terre», afferma invece che a Genova si lavora alla lega di once 10 denari 12³²⁸. Ancora da Uzzano rammenta che l'argento si vende a cento e a marco alla lega di once 7 e 3 quarti per marco o anche a libbre, alla lega «di veneziano», che tiene once 11 denari 14 per libbra³²⁹. Il valore della lega definita «veneziana» è portato a once 11 denari 4 da Chiarini³³⁰.

Seguendo l'ordine iniziale, cioè Penisola italiana, Europa occidentale e Mediterraneo orientale, presentiamo in sintesi le corrispondenze rintracciate.

Genova con Milano. Secondo da Uzzano, un marco d'argento di Milano torna in Genova once 8 denari 20³³¹; per Chiarini, invece, once 8 denari 8 $\frac{1}{3}$ ³³². Quest'ultimo si sofferma anche sul rapporto in prospettiva inversa, specificando che una libbra d'argento di Genova fa in Milano once 10 denari 21³³³.

Genova con Venezia. Dei manuali di origine veneziana, soltanto la Tarifa accoglie tra le sue pagine quanto torna la marca dell'argento di Venezia in Genova, indicando una corrispondenza di once 12 quarti 1³³⁴: nello stesso volume mercatile, inoltre, viene precisato che una libbra d'argento di Genova fa in Venezia grossi 145 veneziani³³⁵. Secondo la pratica datiniana, la libbra dell'argento di Venezia torna once 13 $\frac{2}{3}$ in Genova³³⁶, informazione che si ritrova pari pari anche nel libro di commercio di Simone Acciaiolì³³⁷. Per Francesco Balducci Pegolotti un marco d'argento al peso di Venezia fa in Genova once 9 denari 3³³⁸, per da Uzzano once 9 denari³³⁹. La pratica chiariniana rapporta il marco dell'argento «sodo», e non filato, di Venezia a once 8 denari 2 in Genova³⁴⁰; ancora, stabilisce che una libbra dell'argento di Genova fa in Venezia once 10 denari 10³⁴¹.

³²⁶ UZ, p. 143.

³²⁷ Ivi, p. 160.

³²⁸ CH, p. 159.

³²⁹ *Ibidem*.

³³⁰ Ivi, p. 104.

³³¹ UZ, p. 295. Il da Uzzano precisa che lo stesso rapporto vale anche per un marco d'oro.

³³² CH, p. 117.

³³³ *Ibidem*, p. 106.

³³⁴ TA, p. 67.

³³⁵ *Ibidem*.

³³⁶ DA, p. 68.

³³⁷ AC, c. 13.

³³⁸ PE, p. 147.

³³⁹ UZ, p. 143.

³⁴⁰ CH, p. 49.

³⁴¹ Ivi, p. 106.

Genova con Firenze. La libbra dell'argento di Firenze corrisponde in Genova a once 13 secondo le pratiche Acciaiuoli e Datini³⁴², a once 12 denari 21 per Samianiato de' Ricci, che specifica anche «chala per saggi d. 2 in 3 la libra»³⁴³. Uguale equivalenza propone Giorgio Chiarini³⁴⁴ il quale, tuttavia, in un altro capitolo del suo libro di commercio definisce 1 libbra di Firenze pari a once 12 denari 23 grani 12 in Genova³⁴⁵. Per Pegolotti la libbra dell'argento di Firenze torna in Genova once 12 denari 22³⁴⁶, per Giovanni da Uzzano once 12 denari 20 in 21³⁴⁷. Questi rammenta, inoltre, che «Oro filato, che si dice in cassetta, s'intende una cassetta oncie 30 di Genova, che torna in Firenze once 27»³⁴⁸. Il solo Chiarini ragguaglia una libbra dell'argento di Genova a once 11 denari 3 in Firenze³⁴⁹. Un interessante riferimento all'oro genovese, una produzione assai richiesta da tanti importanti mercati, tra i quali Firenze, compare nel carteggio mercantile e consente di integrare le indicazioni fissate nelle pratiche. Scrive un mercante:

Vo' dite e si mette hosti [Firenze] oro di qui che f. 10 $\frac{1}{4}$ in 10 $\frac{1}{2}$ si vende la libbra, che penso io l'oro buono per costà vaglia s. 20 o più oncia che sarebono f. 8 libbra di qui, che ci à di chalo once 1 per libbra o più [...] ³⁵⁰.

Genova con Napoli. La pratica pegolottiana indica una libbra dell'argento di Genova pari a once 11 e tari 24 in Napoli³⁵¹; di contro, per il manuale chiariniano la libbra dell'argento di Napoli torna in Genova once 13 denari 1³⁵². Per Samianiato de' Ricci una libbra di argento di Genova corrisponde a once 11 denari 20 in Napoli³⁵³.

Genova con Messina. Pegolotti assegna a un marco dell'argento di Messina un valore di once 9 denari 2 $\frac{1}{2}$ in Genova³⁵⁴. Il da Uzzano indica nel capitolo su «Messina di Sicilia» una parità con once 8 denari 1³⁵⁵, equivalenza

³⁴² AC, c. 15; DA, p. 69. Entrambi i testi indicano poi la stessa corrispondenza anche per la libbra della seta.

³⁴³ RI, p. 89.

³⁴⁴ CH, p. 20.

³⁴⁵ Ivi, p. 43.

³⁴⁶ PE, p. 198.

³⁴⁷ UZ, p. 142.

³⁴⁸ Ivi, p. 160.

³⁴⁹ CH, p. 106.

³⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 16.11.1394.

³⁵¹ PE, p. 188.

³⁵² CH, p. 109.

³⁵³ RI, p. 87.

³⁵⁴ PE, p. 116.

³⁵⁵ UZ, p. 193.

ribadita da Giorgio Chiarini³⁵⁶, il quale però si contraddice in un'altra parte del suo manuale, laddove fissa per un marco d'argento di Messina un valore di 9 onces in Genova³⁵⁷. Questo ragguaglio si ritrova identico nella pratica datiniana³⁵⁸ e in quella Acciaiolì³⁵⁹.

Genova con Avignone. Giorgio Chiarini annota semplicemente che una libbra d'argento di Avignone torna in Genova onces 13 denari 17³⁶⁰, mentre più dettagliate sono le indicazioni dell'autore del Libro di Divisamenti di paesi e di misure di mercatantie, il quale scrive: «Marchio 1 d'argento al peso di Vignone fa in Genova onces 9 meno denari 1 ½, di denari 24 pesi per 1 oncia, e d'onces 8 per 1 marco»³⁶¹. Ancora una volta, concordano i ragguagli fissati nelle pratiche Acciaiolì e Datini: entrambe, infatti, rapportano il marco dell'argento di Avignone a onces 9 meno 1 starlino in Genova³⁶². Secondo Saminiato, infine, onces 8 ½ di Genova fanno un marco di Avignone³⁶³.

Genova con Montpellier. Oltre alle informazioni offerte da Pegolotti, valide anche per Nîmes³⁶⁴, nella pratica di mercatura del Chiarini è specificato come a Montpellier oro e argento sono venduti a marco di onces 8, che fanno in Genova onces 9 denari 7³⁶⁵; ancora, come oro e argento filato di Genova si vendono su questo stesso mercato al peso di Genova «e se fusse di Vinegia, al peso di Vinegia»³⁶⁶.

Genova con Nîmes. Per Pegolotti una libbra d'argento di Genova torna a Nîmes, come pure a Montpellier, marchi 1 e ½³⁶⁷. Il dirigente dei Bardi specifica, inoltre, che «Marchi 1 d'oro e d'argento de' detti luoghi fa in Genova onces 9 meno grani 6, di grani 24 per <1 danaio e di danari 24 per> 1 oncia»³⁶⁸. Nella pratica datiniana il marco di Nîmes è fatto pari a onces 9 in Genova³⁶⁹ e uguale parità riporta anche il manuale di commercio di Simone Acciaiolì³⁷⁰.

Genova con Valenza. Per da Uzzano, il marco dell'argento in Valenza è di onces 8 alla lega d'onces 7 denari 16 e 54 onces di Valenza sono pari a 5 libbre di

³⁵⁶ CH, p. 111.

³⁵⁷ Ivi, p. 93.

³⁵⁸ DA, p. 58.

³⁵⁹ AC, c. 36.

³⁶⁰ CH, p. 121.

³⁶¹ PE, p. 221.

³⁶² AC, c. 19t.; DA, p. 75.

³⁶³ RI, p. 132.

³⁶⁴ Cfr. *infra*,

³⁶⁵ CH, p. 119.

³⁶⁶ *Ibidem*.

³⁶⁷ PE, p. 221.

³⁶⁸ *Ibidem*.

³⁶⁹ DA, p. 75.

³⁷⁰ AC, c. 22.

Genova³⁷¹. Nella pratica chiariniana once 53 d'argento di Valenza sono fatte valere in Genova once 60 – mentre la libbra di Genova risulta pari a once 8 denari 10 in Valenza³⁷² – e nel quaderno compilato da Ambrogio di messer Lorenzo de' Rocchi è annotato che sull'emporio di Valenza il filo d'oro di Genova si vende a once, «d'once 53 la cassa, è [...] in Genova on. 60»³⁷³. Propone il medesimo rapporto una lettera spedita a Genova nella primavera del 1396: «avisovi once 60 di costà [Genova] tornano qui [Barcellona] on. 54 e a Valenza on. 53»³⁷⁴.

Genova con Maiorca. Nella pratica Acciaioli once 9 denari 11 d'argento di Genova sono fatte pari a un marco di Maiolica³⁷⁵; nel manuale pegolottiano, invece, un marco d'argento di Maiorca vale once 9 in Genova³⁷⁶.

Genova con Parigi. Giorgio Chiarini si limita a ricordare che a Parigi oro e argento filato si vendono a libbre di Genova³⁷⁷. Francesco Balducci Pegolotti precisa che il marco d'argento di Parigi torna in Genova once 9 denari 8³⁷⁸, mentre Simone Acciaioli stabilisce una parità di once 9 denari 3³⁷⁹.

Genova con Bruges. Molto particolareggiato è il dettato del Pegolotti che scrive: «La marca di Bruggia a peso d'oro, ch'è once 8 in Bruggia, torna in Genova once 9, denari 8. La marca di Bruggia d'argento, ch'è once 6 in Bruggia, fa in Genova once 7, denari 2 $\frac{2}{3}$, di denari 24 pesi per 1 oncia di Genova»³⁸⁰.

Genova con Londra. Il solo Chiarini specifica che sul mercato londinese l'oro e l'argento filato di Genova si vendono al peso di Genova³⁸¹.

Genova con Alessandria d'Egitto. Pegolotti afferma che una libbra d'argento al peso di Genova equivale in Alessandria a pesi 103 $\frac{1}{3}$ di migliaresi, mentre un'oncia d'oro a pesi 6 e carati 1 $\frac{3}{4}$ ³⁸². Tale corrispondenza si ritrova espressa in forma diversa nella pratica datiniana, laddove è puntualizzato che la libbra dell'argento di Genova torna in Alessandria, a peso di miglioresi, pesi 103 $\frac{1}{3}$ in 104, e l'oncia di Genova, a peso «di Bisanto», bisanti 6 carati 1 quarti 3³⁸³.

³⁷¹ UZ, p. 109.

³⁷² CH, p. 107.

³⁷³ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 135.

³⁷⁴ ASPO, *Datini*, n. 750, Barcellona-Genova, Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 05(10).05.1396.

³⁷⁵ AC, c. 27r.

³⁷⁶ PE, p. 128.

³⁷⁷ CH, p. 131.

³⁷⁸ PE, p. 221.

³⁷⁹ AC, c. 19r.

³⁸⁰ PE, p. 222.

³⁸¹ CH, p. 137.

³⁸² PE, p. 75.

³⁸³ DA, p. 51.

Le misure di Genova

3.1 *Le misure di lunghezza*

L'analisi delle misure di lunghezza mercantili adottate a Genova muove, come per i pesi, dallo schema di riferimento proposto dal solito Angelo Martini ma, nel caso, deve essere preceduta da una premessa: non tutti i manuali di metrologia concordano con lo schema da lui offerto, distinguendosi per differenze minime che, tuttavia, vale la pena richiamare nel tentativo, laddove possibile, di spiegarle. Lo studioso introduce la sua tabella di conversione delle antiche unità di lunghezza nel valore metrico decimale, specificando che «La Cannella di 12 Palmi serviva di base alle misure di superficie e di volume»¹, mentre «La Canna di 10 Palmi serviva a misurare le stoffe in generale, tranne quelle di seta, per cui si usava il Palmo. Il Palmo per la seta si conta oggi per $\frac{1}{4}$ di metro ossia 25 centimetri»². Tali precisazioni sono condivise da Giuseppe Guidi, che menziona anche una canna lunga 12 palmi usata per misurare le stoffe importate dall'estero pari a m. 2,988³. A seguire presentiamo lo schema elaborato da Martini:

- cannella = 12 palmi	m 2,977000
- canna per le stoffe = 10 palmi	m 2,480833
- canna per le stoffe di bambagia (bordati) = 9 palmi	m 2,232750
- palmo = 12 once	m 0,248083

¹ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

² *Ibidem*.

³ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure attualmente in uso negli stati italiani e nelle principali piazze commerciali d'Europa con note, spiegazioni, esempi*, Le Monnier, Firenze, 1839, p. 173, p. 176. Nessuna menzione della canna grossa è, invece, presente nell'edizione del 1855 del volume di Guidi, alla quale torneremo a fare riferimento da ora in poi.

- oncia = 12 linee	m 0,020673
- linea = 12 punti	m 0,001723
- punto = 12 atomi	m 0,000143
- atomo	m 0,000012 ⁴

Identiche le misure di lunghezza e i ragguagli con il sistema metrico-decimale richiamati nel volume *Descrizione di Genova e del Genovesato*, nel quale, tuttavia, non viene menzionata l'unità più piccola, l'atomo, e nel punto è fissata l'ultima suddivisione⁵. La canna – ricorda Jacques Heers – rappresenta l'unità di lunghezza superiore, usata insieme al palmo per le stoffe⁶. Sfruttando la documentazione contabile dell'uomo d'affari genovese Giovanni Piccamiglio, Heers individua una canna di 9 palmi, pari a m 2,25, e una canna di 10 palmi per le tele della lunghezza di m 2,50, valori simili a quelli fissati da Martini⁷: Heers, inoltre, introduce anche quello che definisce il sottomultiplo abituale del palmo, cioè il braccio⁸. Ancora diverse risultano le equivalenze indicate da Pietro Rocca che, nel ricostruire le modificazioni delle misure di Genova dopo l'introduzione del sistema metrico romano, afferma: «la misura originale era il piede romano, dai 5/6 del quale, circa il 1100, si formò il *palmo*; il quale andò di conserva con il piede fino verso al 1500 non trovandosi di quest'ultimo più oltre menzione: il piede usato [...] per la Geodesia, e l'architettura; l'altro, per dette cose, ancora, e più specialmente, per mezzo della successiva *cannella* di 12 palmi, pei terreni e fabbriche; non che per le misure da tracciatura, mediante la *canna da tessitore* che era di 12 palmi, quelle da panni e stoffe di 10; quella da bambagliaio di 9; e per mezzo del braccio, ora in disuso, che era di 3 palmi»⁹. Per Rocca, allora, la canna di 12 palmi corrisponde a m 2,973120, mentre il palmo di canna, diviso in 12 once, a m 0,247760 dopo il 1100: la lunghezza del palmo legale, stabilito dalle tavole del Governo del 1849, misura, invece, m 0,248083¹⁰, cioè il medesimo valore proposto da Angelo Martini. Per il palmo mercantile, Ludovico Eusebio precisa un'uguaglianza con m 0,243¹¹. Horace Doursther presenta la canna ordinaria, o della dogana, che si divide in 10 palmi: questa canna equivale a m 2,4910 anche se, variando di lunghezza, si possono avere anche canne di 8, 9, 10 ½ e 12 palmi¹².

⁴ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

⁵ *Descrizione di Genova e del Genovesato*, Tipografia Ferrando, Genova, 1846, 3 voll., vol. II, p. 179.

⁶ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 23.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*.

⁹ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova*, cit., pp. 57-58.

¹⁰ Ivi, p. 106.

¹¹ L. EUSEBIO, *Compendio di metrologia universale e vocabolario metrologico*, Forni, Bologna, 1967 (rist. ed. Unione Tipografico-editrice, Torino, 1899), p. 70.

¹² H. DOUSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 83.

Per il palmo, fatto pari a $\frac{1}{10}$ della canna ordinaria, propone una corrispondenza con m 0,2491000 circa¹³, mentre per il braccio, che deriva verosimilmente il suo nome dalla lunghezza di un braccio (arto), fatto corrispondere a $2\frac{1}{2}$ del palmo, indica un ragguaglio con m 0,58125¹⁴. Per la canna di Genova di 10 palmi viene data, infine, anche una parità con m 2,484¹⁵.

Passando dai manuali di metrologia alle pratiche di mercatura, Giovanni da Uzzano definisce una canna di Genova «di palmi 10 scarsi, ragiona $9\frac{1}{2}$ »¹⁶. Egli specifica che, sul mercato cittadino, «panni d'ogni ragione vi si vendono a pezza, salvo panni Inglese, e bianchetti di Vilforte, che si vendono a canna a tanti soldi di Gienovini canna, detta canna è palmi 9, che sono brac. 3, e dessi di sopradetta canna 3 quarti di palmo per canna»¹⁷; tele e canovacci si vendono, invece, a canna di palmi 10¹⁸. Giorgio Chiarini non si allontana troppo dalle indicazioni del da Uzzano poiché ripete, nel capitolo del suo manuale dedicato ai pesi e alle misure di Genova, che i panni d'ogni ragione si vendono a pezza, con la sola eccezione dei panni inglesi che si vendono a canna¹⁹; anch'egli riporta il rapporto di 1 canna di Genova per 9 palmi, pari a 3 braccia, e precisa come alla misura si dà 'vantaggio', per ogni canna, $\frac{3}{4}$ di palmo quando i panni non sono bagnati²⁰. È il carteggio commerciale a offrire una conferma della consolidata e diffusa abitudine dell'emporio genovese, già svelata dalle pratiche, a spacciare i panni importati dall'Inghilterra a canne anziché a pezze. Un mercante attivo nella città descrive a un suo corrispondente sulla piazza di Firenze questa usanza, ricordando anche le preferenze della piazza locale:

Panni di Sessi e altri pani d'Inghiltera si vendono qui a canna, non ci s'usa guari di vendere a lira di starlini come a Pisa e costà [Firenze]²¹.

Pani di Sessi ci vaglono secondo sono. Qui si vende a cana e no a lira da s. 28 in 36 cana secondo sono, di tali più, di tali meno. Bianchetti ragionate da s. 16 in 17 canna; sentiamo ce n'è che s'arebono a s. $15\frac{1}{2}$ canna. A Pisa o Roma arebono miglor condizione che qui, facisi pani asai nella tera e non àno la spesa àno i pani forestieri e poi c'è pochi drapieri a cchi si posa ciedere un grosso²².

¹³ Ivi, p. 372.

¹⁴ Ivi, p. 71.

¹⁵ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 269.

¹⁶ UZ, p. 159.

¹⁷ Ivi, pp. 189-190.

¹⁸ Ivi, p. 190.

¹⁹ CH, p. 103.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ ASPO, *Datini*, n. 662, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 15(17).02.1401.

²² ASPO, *Datini*, n. 662, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 21.02.1401.

Canovacci e tele, secondo Chiarini, si vendono ancora a canna di 10 palmi²³. Francesco Balducci Pegolotti non riferisce le corrispondenze tra la canna e i suoi sottomultipli, ma si limita a elencare tra gli articoli venduti a centinaio di canne «tele di Nuovo, e tele di Gostanzo e tele navarresi, et altre tele, cioè lunigiane, e chermonese, e melanese» e a includere tra quelli trattati a pezze «tele di Champagne, e stamigne, e velluti di seta d'ogni ragione, taffetta di seta d'ogni ragione, camucca di seta d'ogni ragione, maramanti di seta e d'oro, nacchetti di seta e d'oro d'ogni ragione, drappi di seta e d'oro d'ogni ragione, bucherami d'ogni ragione»²⁴. Le pratiche di mercatura, dunque, rivelano che sul mercato di Genova si vendevano diversi tipi di panni a pezza. Partendo da questo dato, Jacques Heers ha cercato di capire se alla pezza fosse attribuibile un valore fisso, in modo tale da poterla considerare una vera e propria unità di lunghezza, ponendo termine alla sua indagine con quest'affermazione: «Il ne faut pas en conclure que cette pièce contient toujours le même nombre de canne et palmi. En faut, la longueur d'une pièce est très variable, selon la qualité et l'origine du drap»²⁵. Analizzando alcuni registri notarili, infatti, ha potuto 'misurare' la lunghezza abituale di pezze di panno di precisa qualità e origine: così, una pezza di drappo largo d'Inghilterra è lunga 12 canne; una pezza di drappo stretto «fatto a Genova al modo d'Inghilterra» è lunga 6 canne. Lo stesso Heers però raccomanda di considerare con molta cautela questi dati perché non è possibile sostenere con assoluta certezza che pezze di panno, prodotte nello stesso luogo e con le stesse caratteristiche qualitative, presentino immancabilmente la stessa lunghezza: «Ainsi la pièce d'étoffe n'a pas une valeur bien déterminée»²⁶.

Prima di mostrare i ragguagli tra le unità di lunghezza genovesi e quelle adottate nelle altre città impiegando ancora la suddivisione in macroaree geoeconomiche già sfruttata nel capitolo precedente, vale la pena richiamare l'attenzione sulle incomprensioni e sulle discussioni sorte tra le aziende a causa dei soliti problemi nelle operazioni di conversione da un sistema di misure all'altro. Come per i pesi, anche per le misure di lunghezza, erano ricorrenti gli errori dei quali è rimasta testimonianza diretta nel carteggio commerciale. Sono diverse le lettere inviate dalla compagnia del fiorentino Ambrogio di Meo Boni all'azienda pisana di Francesco Datini con l'accusa di aver sovrastimato il valore di una partita di tele acquistate nella città di Avignone a causa dell'ignoranza dell'esatto rapporto tra la corda avignonese e la canna di Pisa. In una di esse, questo ragguaglio viene esplicitamente indicato:

²³ CH, p. 103.

²⁴ PE, p. 216.

²⁵ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., pp. 23-24.

²⁶ Ivi, p. 24.

Da poi ch'avevo scritto insino a qui ci à detto Franciescho di ser Michele che da voi à lettera fatta a di 14 e scriveteli che tele, balle 9, sono state stimate per channe 2000 f. 360 in tutto, il perché noi stiamo di voi tanto meravigliati quanto più si può però ch'èlle furono a Vingnone chorde 280, che verebano a essere chostì [Pisa] chane 1400, e chostarono s. 20 ½ la chorda a baratto di giengiovi beleddi, che monterobano a s. 29 il fiorino di chamera col chanbio intorno di f. 200 buoni. Questa sarebbe maggiore ruberia che quelle di Iohanni Grimaldi e più da dolersene che 'l dopio o presso sia stimata e però non vogliate siamo rubati chosì apertamente; fatele tutte misurare se bisogna e troverete la chosa sì chome vi diciamo. E, sechondo voi, elle non vagliono s. 12 chana che verebano a valere f. 240 d'oro costì e voi l'avete lasciate stimare f. 360 sì che vedete il grande erore chomesso; questo non è dovuto né in paradiso né in inferno né al mondo, preghianvi faciate no ne siamo rubati, tropo è (a)perta chosa²⁷.

Assai v'è stato detto sopra la stima delle balle 9 di tele stimate channe 2000 ed elle non debon essere altro che chane 135 in 1400 e questo di n'auto Franciescho di ser Michele da Vingnone e sono chorde 1291 aune 8 e a Vingnone, che si ragiona chane 5 la corda, che verebano a essere chostì chane 1450 [...]²⁸.

Per la Penisola italiana, combinando le pratiche di mercatura e il carteggio commerciale, abbiamo potuto stabilire quanto tornano la canna e i suoi sotto-multipli con le unità di lunghezza in uso sui diversi mercati.

Genova con Milano. L'unico a regalare un'informazione è Francesco Balducci Pegolotti, il quale rapporta 31 braccia di Genova a braccia 34 in Milano²⁹.

Genova con Venezia. La pratica datiniana e il manuale Acciaiuoli, che spesso presentano capitoli identici, concordano nell'indicare la corrispondenza tra canne 10 di panno di Venezia con braccia 35 di Genova³⁰. Pegolotti, pur richiamando tale rapporto, tralascia di indicare, forse per una dimenticanza, quante braccia fanno in Genova canne 10 di Venezia³¹. Giorgio Chiarini afferma che braccia 100 di drappi di Venezia fanno in Genova braccia $66 \frac{2}{3}$ ³², il che significa che un braccio di Genova è pari a braccia $1 \frac{1}{2}$ di Venezia. La Tarifa veneziana ribadisce che «braxe X de Zenova geta a Veniezia braza 15 large»³³.

Genova con Firenze. Molto diverse sono le equivalenze tra le unità di lunghezza genovesi e quelle fiorentine offerte dalle pratiche di mercatura. Per Francesco Balducci Pegolotti canne 10 di Firenze fanno braccia 31 in Geno-

²⁷ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 17.07.1385.

²⁸ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 07.04.1384.

²⁹ PE, p. 222.

³⁰ DA, p. 68; AC, c. 13.

³¹ PE, p. 147.

³² CH, p. 90.

³³ TA, p. 67.

va³⁴. Uguale rapporto viene proposto da Giorgio Chiarini, secondo il quale, appunto, 10 canne «di panno» di Firenze corrispondono in Genova a braccia 31³⁵, mentre palmi 10 di Genova tornano in Firenze canne $1 \frac{1}{16}$ ³⁶. Simone Acciaoli presenta un ragguaglio diverso, che ritroviamo identico nella pratica datiniana, cioè canne 10 di Firenze per braccia 41 in Genova³⁷. Per Giovanni da Uzzano, 10 palmi di Genova equivalgono a una canna di Firenze meno $\frac{1}{16}$ ³⁸. Nel capitolo del suo manuale, intitolato «Spese di mercanzie in più luoghi», il da Uzzano scrive ancora come «Canna una di Genova è parmi (*sic*) 10 scarsi, ragiona 9 e mezzo, è maggiore che la nostra 6 per cento»³⁹. Nella corrispondenza mercantile abbiamo rintracciato un riferimento al rapporto tra il palmo genovese e la canna di Firenze, fatta pari a 9 palmi di Genova. In una lettera spedita da Avignone per ordinare due pezze di pregiata stoffa, infatti, si legge:

Èraci scordato di dirvi Matteo Benini farà la festa sua a Pasqua che 'l figlio menerà la donna e man[...]⁴⁰ aver 2 peze di drappi di Domasco e qui non à di belli, vorrebele verdi. Fatene ce(r)car costà [Genova] e, se ve ne sono, mandatecene 2 le più belle aver si posano di lunghezza di palmi 26 in 30 l'una, che 9 palmi fanno una canna di Firenze⁴¹.

Il carteggio illumina anche sul rapporto tra la canna di Maiorca e la canna di Firenze, richiamato con chiarezza in un'altra lettera:

Pannolino di chosti [Genova] ci à continovo buono spacio ed è suo pregio da s. $5 \frac{1}{4}$ in $6 \frac{1}{1}$ in 7 canna, sichondo ch'è; ma per buona che sia, rade volte pasa s. 7; e la canna di qui [Maiorca] è $\frac{2}{3}$ di quella di Firenze. Provedete se profitto vi vedessi e mandate I in II ball: questi genovesi ne soleano mettere assai e ogi non ci mettono palmo di roba e fanno chorsari⁴².

Genova con Pisa. Le pratiche trascurano del tutto di puntualizzare i ragguagli tra le misure di lunghezza mercantili tra i due mercati. Neppure le carte aziendali, in questo caso, contribuiscono in modo risolutivo a definire l'esatta corrispondenza tra la canna genovese e quella pisana perché la corrispondenza offre dati discordi. In una lettera indirizzata a Pisa, infatti, un mercante

³⁴ PE, p. 198.

³⁵ CH, p. 43.

³⁶ Ivi, p. 104.

³⁷ AC, c. 15; DA, p. 69.

³⁸ UZ, p. 190.

³⁹ Ivi, p. 159.

⁴⁰ Lacerazione nel documento.

⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso a comp. p. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 22.03.1394.

⁴² G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 593.

afferma che la canna adottata nel centro toscano è maggiore di quella in uso sulla piazza genovese: «e poi chotesta canna [di Pisa] è maggiore che questa [di Genova] e qui si dà 2 per cento di tara»⁴³. Un'altra lettera, ancora destinata a Pisa, riporta un'indicazione contraria, individuando nella canna di Genova l'unità di misura più grande:

Avisateci chome costà [Pisa] trovate da vendere i chanovacci v'abiamo mandati d'Inghilese: ragionate la chana di qui [Genova] è magiore di chotesta di chostì [Pisa] ½ palmo, siate avisati⁴⁴.

Per l'area geoeconomica dell'Europa occidentale, che ospita nel suo territorio diversi mercati importanti, abbiamo ritrovato pochi riferimenti rispetto a quelli rintracciati per i sistemi ponderali giacché le pratiche di mercatura contemplano i rapporti di conversione delle misure di lunghezza genovesi soltanto relativamente ad alcuni centri.

Genova con Avignone. Secondo Saminiato de' Ricci, la corda d'ogni ragione di tele in Avignone torna in Genova, «misurate», canne 5 e $\frac{1}{8}$ ⁴⁵. Per Chiarini, i panni si vendono in Avignone a canne di palmi 8, che fanno in Genova $\frac{8}{9}$ di canna; le tele si vendono, invece, a corde e 1 corda di Avignone risulta in Genova canne 5 $\frac{1}{8}$ ⁴⁶. Per Avignone, la documentazione aziendale è priva di indicazioni utili a definire meglio le relazioni con le misure di Genova, ad eccezione di un unico richiamo segnato in un libro contabile, dove si legge: «canne in Genova 10 palmi sono in Vignone 8 palmi»⁴⁷. Sfruttando i Memoriali della compagnia di Avignone i quali, per questo tipo di registri contabili, formano la serie più lunga e completa tra quelle sopravvissute rispetto a tutte le aziende del sistema Datini, invece, Luciana Frangioni ha potuto fissare la corrispondenza precisa tra la misura di Avignone e quella di Milano, cioè una canna di Avignone pari a 3 braccia di Milano, colmando la lacuna esistente nei libri di commercio⁴⁸. Le lettere, invece, definiscono l'esatto rapporto tra la corda di Avignone e la canna di Pisa⁴⁹.

Genova con Nîmes. La sola pratica pegolottiana affronta il ragguaglio tra le misure di lunghezza delle due città, specificando che «corde 26 $\frac{1}{2}$ alla misura di Nimissi fa in Genova canne 100 grosse, di palmi 13 la canna»⁵⁰.

⁴³ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 07.04.1384.

⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 06.06.1392.

⁴⁵ RI, p. 85.

⁴⁶ CH, p. 122.

⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 60, Memoriale di Avignone, c. 102.

⁴⁸ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 80.

⁴⁹ Cfr. *supra*.

⁵⁰ PE, p. 221.

Genova con Barcellona. Nel volume di Chiarini una canna di Genova corrisponde in Barcellona a canne 1 e $\frac{3}{5}$ per i canovacci e le tele. Di contro, una canna di Savona, ancora per canovacci e tele, torna in Barcellona canne 1 e $\frac{1}{10}$ ⁵¹.

Genova con Valenza. Si deve a Giovanni da Uzzano l'unica indicazione in proposito, quando ricorda che a Valenza le tele si vendono ad alle e specifica che 5 alle tornano in Genova canne 3 di palmi 10 per canna⁵². Nel Quaderno che raccoglie le sue annotazioni sui pesi, le misure, i sistemi fiscali e gli usi mercantili di Valenza e Maiorca, il fattore datiniano Ambrogio de' Rocchi tramanda il ricordo dei soli rapporti della misura di lunghezza valenzana con quelle di Barcellona, Maiorca, Firenze e Bologna⁵³.

Genova con Bruges. La pratica redatta da Francesco Balducci Pegolotti mette in relazione le misure di lunghezza delle due città: nel capitolo intitolato «Come il peso e la misura di Genova torna in diverse terre del mondo», infatti, il mercante considera le corrispondenze del sistema ponderale genovese con «Bruggia di Fiandra» stabilendo che «Alle 100 di Bruggia e di tutta la Fiandra fanno in Genova braccia 90 $\frac{1}{2}$ »⁵⁴.

Genova con Londra. Per Giorgio Chiarini, una canna di Genova fa in Londra verghe 2 $\frac{1}{4}$ ⁵⁵, equivalenza ribadita anche in altra parte del suo manuale mercantile laddove verghe 2 $\frac{1}{4}$ di drappi di Londra sono fatte pari in Genova a 1 canna⁵⁶. Più generale il dato offerto da Saminiato de' Ricci, il quale non richiama Londra in particolare ma si limita a scrivere che «alle 56 d'Inghilterra fanno in Vinegia bracia 100, e 2 alle fanno in Genova una channa o pocho meno»⁵⁷. Questa corrispondenza, che non ha riscontri nelle altre pratiche di mercatura, trova conferma a più riprese nelle carte aziendali. In una lettera inviata da Genova, nella quale si annuncia l'entrata nel porto cittadino di due navi in arrivo dall'Inghilterra e si descrive il loro carico, viene specificata in maniera chiara l'equivalenza di 2 alle per una canna in riferimento a panni bianchetti:

Questa notte è entrata la nave d'Andriuolo di Pisano viene d'Inghiltera e di fuori è quella di Giufreo dal Fiescho e un'altra che si dicie è Piero di Chamilla, grazie a Dio l'è fatte salve, in 32 di sono venute le 2 d'Inghiltera. Il charicho d'esa, cioè di questa è entrata, fia chon questa: à lana e panni e stangnio e avisatevi se ci è nulla faccia per voi: varà lo stangnio lb. 9 $\frac{1}{2}$ a danari e i panni bianchetti da s. 19 $\frac{1}{2}$ in 20, 2 alle per una

⁵¹ CH, p. 104.

⁵² UZ, p. 109.

⁵³ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 93, p. 126, p. 139, p. 183.

⁵⁴ PE, p. 222.

⁵⁵ CH, p. 104.

⁵⁶ Ivi, p. 135.

⁵⁷ RI, p. 130.

channa. [...] Sentiamo di poi ci è chonpratori di bianchetti a s. 20 a 6 mesi ad avegli spacciati e senza vedere e 2 alle per una chana, direte se fano per voi, rispondete⁵⁸.

Un'altra lettera ripropone la medesima corrispondenza:

È venuta la nave di Giuliano da Mare di 'Nghiltera, à panni e lane e stagno forse lame 100 che chome darà per iscritto vi manderemo il charicho. Vedete voi se avete l'animo a' bianchetti; varà s. 20 ½ in 21 channa e 2 aune per 1 channa tratti qui⁵⁹.

Alla e aona sono allora, come sostiene tra gli altri⁶⁰ anche Ronald Edward Zupko⁶¹, nomi per indicare un'unità di lunghezza, variabile da luogo a luogo, impiegata per misurare i tessuti, diffusa in Francia, in Fiandra, in Inghilterra, a Valenza. Nel carteggio questi due termini sono usati senza dubbio come sinonimi.

Per l'area geoeconomica del Mediterraneo orientale, come per i pesi, anche per i ragguagli sulle misure di lunghezza possiamo fare affidamento soltanto sulle notizie riferite dalle pratiche di mercatura giacché le carte aziendali, per le ragioni già esposte, non soccorrono in alcun modo a completare o correggere questi dati.

Genova con Alessandria d'Egitto. L'unica informazione sul rapporto con Genova è contenuta nel manuale di commercio di Giorgio Chiarini, secondo il quale nella città di Alessandria canovacci e tele si vendono a centinaio di picchi «e 100 di picchi sono in Gienova cantari 24 sottili»⁶². Anche Giovanni da Uzzano cita questa misura, utilizzata per spacciare «tele di lino, e di Borgogna, e canovacci grossi, e sottili»⁶³ e, ancora, «velluti piani, di filugello grosso, d'accia, zetani vellutati, chermusi di grana e ciambellotti»⁶⁴; egli, tuttavia, si sofferma a precisare soltanto le sue corrispondenze con le misure di Venezia e Firenze⁶⁵.

Genova con Damasco. La pratica chiariniana insegna che a Damasco panni lini e panni di lana, canovacci e boccaccini (fustagni), si vendono a centi-

⁵⁸ ASPO *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 20.05.1388.

⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 11.09.1388.

⁶⁰ Cfr. ad esempio F. BORLANDI, *El libro di mercatantie*, cit., p. 183; H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 31; F. MELIS, *Documenti per la storia economica*, cit., p. 662.

⁶¹ R.E. ZUPKO, *French Weights and Measures before the Revolution. A Dictionary of Provincial and Local Units*, Indiana University Press, Bloomington-London, 1978, pp. 11-14.

⁶² CH, p. 141.

⁶³ UZ, p. 111.

⁶⁴ Ivi, p. 113.

⁶⁵ Ivi, p. 111, p. 113.

naio di picchi, misura che torna in Genova canne 24 di palmi 10 per canna⁶⁶, confermando questa volta in pieno il rapporto offerto dal da Uzzano⁶⁷.

Genova con Acri. Il ragguglio tra la misura di Genova e quella di Acri è annotato soltanto da Francesco Balducci Pegolotti: il mercante scrive che canne 10 di Genova fanno in Acri canne 11 scarse⁶⁸.

Genova con Cipro (Famagosta di Cipro). Pegolotti è ancora l'unico a menzionare questo rapporto, precisando che canne 10 di Genova fanno in Cipro canne 11 scarse⁶⁹.

3.2 Le misure di capacità: gli aridi

Le misure di capacità per gli aridi, per le granaglie in particolare, sono così inquadrare da Angelo Martini, il quale specifica che «Nel grosso commercio gli aridi si vendono a Peso. La Mina corrisponde a 12 rubbi (peso grosso di Genova) pari a chilogrammi 95,299200»⁷⁰:

- mina = 4 staia o 8 quarte	litri 116,531808
- staio (staro) = 2 quarte	litri 29,132952
- quarta = 12 gombette	litri 14,566476
- gombetta	litri 1,213873 ⁷¹

Più articolata la suddivisione delle misure di capacità riferita nel volume di una serie dedicata alla descrizione di Genova, dove si precisa anche che il grano può essere venduto a peso e, allora, «la mina vien raggugliata a rubbi dodici»⁷²:

- mina = di 2 mezze o di 96 gombette	litri 116,55960
- mezza mina = di 2 stara o di 48 gombette	litri 58,27980
- stara = di 2 quarte o di 24 gombette	litri 29,13990
- quarta = di 2 mezze o di 12 gombette	litri 14,56995
- gombetta = di 2 mezze	litri 1,2141625
- mezza gombetta = di 2 misurette	litri 0,60708125
- misuretta	litri 0,303540625 ⁷³

⁶⁶ CH, p. 147.

⁶⁷ UZ, p. 114.

⁶⁸ PE, p. 68.

⁶⁹ Ivi, p. 98.

⁷⁰ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

⁷¹ *Ibidem*. Gli stessi rapporti sono ripresi da G. CROCI, *Dizionario universale dei pesi e delle misure*, cit., p. 84;

⁷² *Descrizione di Genova e del Genovesato*, cit., vol. II, p. 180. Concorda anche G. GUIDI, *Ragguglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 218.

⁷³ *Ibidem*.

Identici, se arrotondati, a quelli appena ricordati sono i valori riportati da Giuseppe Guidi, che equipara una mina di 4 staia a litri 117, uno staio di 2 quarte a litri 29, una mezza mina di 2 staia a litri 58 e una quarta di 12 gombette a litri 15⁷⁴; una mina di 4 staia è fatta ancora pari a litri 117, laddove il peso locale, 62 ½ mine, corrispondente a 100 sacchi di grano «alla misura di Toscana», equivalgono appunto a 73 ettolitri della misura metrica (62 ½ x hl. 1,17 = 73,125)⁷⁵. Zupko attribuisce alla mina di Genova e di Albenga, di 2 quartini o 4 staia o 4 quarti o 96 gombette, un valore di litri 116,5⁷⁶. Doursther presenta, per il mercato genovese, una mina di 8 quarti o 96 gombette, pari, a seconda degli autori ai quali fa riferimento, una volta a litri 120,70, un'altra a litri 116,74⁷⁷. Sulla capacità della mina genovese si dilunga ampiamente Pietro Rocca, il quale dopo aver precisato che «la mina presso noi è soltanto misura di conto: la misura reale è il *Quartino*, due de' quali fanno la mina: il quartino è di due staja: lo stajo di due quarte, e la quarta di 12 gombette»⁷⁸, ripercorre le variazioni della capacità e del peso di questa unità di misura nel tempo, fissando per il periodo 1311-1550 un valore di litri 105,7, corrispondente a un peso in grano di rubbi 10 ⅓, pari a 82,434 chilogrammi⁷⁹. Per Jacques Heers, il peso della mina varia in base alla qualità del grano; dunque, considerando la densità del grano, si può prendere come riferimento «un chiffre moyen de 83 kg environ»⁸⁰. Michele Luzzati, tuttavia, contesta il procedimento seguito da Heers per ottenere tale valore perché «la densità dei grani medievali non solo era assai inferiore a quella odierna, ma variava probabilmente, assai più di oggi, da luogo a luogo». Egli ritiene più corretto calcolare il peso del contenuto in grano di una misura di capacità sfruttando, laddove disponibili, i ragguagli antichi espressi in libbre⁸¹, spesso indicati nei manuali di commercio. Le pratiche di mercatura, infatti, non utilizzano per la mina il rapporto a litri ma quello a peso espresso in libbre. Giovanni da Uzzano, ad esempio, ricorda che sulla piazza di Genova «grano vi si vende a mine, ch'è l'una lib. 260 in 280, e ancora, secondo la botte, 290»⁸², mentre per Giorgio Chiarini una mina «pesa libbre 250 in 280 sechondo la bontà

⁷⁴ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 216. Nell'edizione del 1839 Guidi equipara una mina di 4 staia a litri 118 (G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 143).

⁷⁵ Ivi, p. 213.

⁷⁶ R.E. ZUPKO, *Italian Weights and Measures from the Middle Ages to the Nineteenth Century*, American Philosophical Society, Philadelphia, 1981, p. 156.

⁷⁷ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 282.

⁷⁸ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 94.

⁷⁹ Ivi, pp. 95-97, p. 109.

⁸⁰ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit, p. 21.

⁸¹ M. LUZZATI, *Note di metrologia pisana*, «Bollettino storico pisano», XXXI-XXXII (1962-1963), pp. 191-220: p. 216, nota 50.

⁸² UZ, p. 189.

del grano»⁸³. Nessuna testimonianza sull'esatto peso di una mina di grano in Genova è riportata nella documentazione aziendale, che però contiene una preziosa indicazione sul valore in libbre di una mina di farina:

La farina ciciliana di chosti [Pisa], venendoci sino a f. 2 ½ la mina di qui, ne manda, o anche 2 ¾ cho le spese, e sia buona: pesa la mina di farina di qui lib. 240 di Genova⁸⁴.

Si tratta di un rapporto inferiore a quello fissato nei libri di commercio per la mina del grano. E, allora, per trovare una spiegazione convincente può essere utile richiamare l'affermazione di Luciana Frangioni, che ha scritto: «Le misure di capacità per gli aridi raccolgono una serie di valori anche molto diversi tra di loro in quanto volta a volta riferiti a merci o derrate diverse»⁸⁵.

La mina era indubbiamente la misura per il grano caratteristica della realtà genovese di questi secoli sebbene, ancora secondo Heers, la forte dipendenza della città dall'esterno per l'approvvigionamento granario avesse costretto gli operatori locali a 'importare', a impraticarsi e a utilizzare diverse unità straniere⁸⁶. Mentre Saminiato de' Ricci, autore di un manuale di commercio maturato in ambiente genovese, ignora del tutto le misure di capacità per i grani in uso in città nei secoli del basso Medioevo, Francesco Balducci Pegolotti, oltre a indicare in un capitolo specifico della sua pratica tutte le «Spese che si fanno in Genova al grano da quando è giunto al porto di Genova infino discaricato e venduto in Genova»⁸⁷, ricorda che sul mercato locale «a mina di misura si vende [...] Grano e orzo, e tutti biadi, e legumi»⁸⁸, aggiungendo anche «Sale si vende al comune a mine»⁸⁹. In molti casi, però, in luogo della mina, erano le unità di misura dei paesi che rifornivano di sale la città di Genova a figurare nei contratti di trasporto⁹⁰.

Il carteggio commerciale aiuta a ricostruire più in dettaglio le usanze relative alla vendita di granaglie diverse, di legumi e frutta secca, in vigore sulla piazza genovese. A un mercante di Firenze, che ha richiesto uno staio di nocchie, viene risposto, ad esempio, che non è quella l'unità di misura adoperata di solito per trattare tale merce essendo differente la consuetudine locale rispetto al mercato toscano:

⁸³ CH, p. 104.

⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 17.03.1392.

⁸⁵ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 139.

⁸⁶ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21.

⁸⁷ PE, pp. 218-219.

⁸⁸ Ivi, p. 216.

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21

Perr altra vi dissi che ci chomperaste da lib. 15 in 20 di bello riso e uno staio di nociuole; ò poi sentito no si vendono a staio e però togletene lib. 100 in 150 ma guardate che siano delle buone [...]»⁹¹.

Le lettere comuni rendono anche testimonianza dell'importanza attribuita alle operazioni di 'misura' del grano dai mercanti del tempo, i quali esigevano la presenza sul posto e al momento dei loro commissionari o interlocutori d'affari in modo da scansare frodi e scongiurare problemi di vario genere. Non deve perciò meravigliare il secco richiamo indirizzato da una compagnia di stanza nella città di Avignone all'azienda Datini di Genova coinvolta nella realizzazione di una consistente fornitura di grano provenzale: «E provvedete bene al fatto della misura, fate quando si misura vi sia uno de' vostri e noi faremo bene, non vi sarete di badda affaticati ma conoscenti ne saremo»⁹².

Seguendo la consueta suddivisione in macroaree geoeconomiche, questa volta appena modificata per raggruppare e considerare insieme i centri di approvvigionamento granario di Genova concentrati in un territorio ben preciso – la regione provenzale, ad esempio che, insieme alla Sicilia e ai paesi del Mar Nero e del Mediterraneo orientale, sfruttando la via marittima, alimentava un massiccio flusso di esportazione destinato a soddisfare il fabbisogno cerealicolo di Genova priva di una produzione propria – riportiamo a seguire i ragguagli individuati attraverso l'analisi incrociata delle pratiche di mercatura e del carteggio commerciale, richiamando ancora l'attenzione sulla scarsità di notizie per la regione del Mediterraneo orientale nella documentazione aziendale, segno della debolezza dei legami commerciali diretti tra questi mercati e il sistema Datini.

Genova con Milano. Soltanto Giorgio Chiarini e Giovanni da Uzzano affrontano il rapporto tra la misura per il grano delle due città, proponendo la stessa corrispondenza: per entrambi, infatti, un moggio di grano di Milano fa in Genova mine 1 $\frac{1}{3}$ ⁹³. In un contratto notarile genovese esaminato da Heers una mina locale è eguagliata a 6 staia di Milano⁹⁴.

Genova con Venezia. Tutti i libri di commercio concordano nel definire la medesima uguaglianza tra la misura genovese e quella veneziana. Per la pratica datiniana, come pure per il manuale Acciaiuoli, dunque, una mina di frumento di Genova torna in Venezia staia 1 $\frac{1}{4}$ ⁹⁵. Identico raffronto, cioè 1 mina alla

⁹¹ ASPO, *Datini*, n. 756, Firenze-Genova, Francesco di Marco Datini e Domenico di Cambio a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 11.01.1393.

⁹² ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 22(27).01.1394.

⁹³ CH, p. 108, p. 117; UZ, p. 195.

⁹⁴ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit, p. 22.

⁹⁵ DA, p. 68; AC, c. 13.

misura di Genova pari a staia $1 \frac{1}{4}$ di Venezia, propongono anche Francesco Balducci Pegolotti⁹⁶ e Giorgio Chiarini⁹⁷. La Tarifa veneziana contiene lo stesso riscontro a conferma della bontà di questa corrispondenza⁹⁸.

Genova con Firenze. Per Pegolotti 1 mina di grano alla misura di Genova fa in Firenze staia 4 e $\frac{1}{16}$ ⁹⁹. Di poco diverso il rapporto offerto dagli altri manuali di commercio. Una mina di frumento di Genova è fatta tornare in Firenze staia 5 nella pratica Datini¹⁰⁰ e in quella redatta da Simone Acciaiolini¹⁰¹. Per il da Uzzano, 5 staia di Firenze fanno 1 mina di Genova «e alcuna cosa più»¹⁰². Più controversi, a meno di non rifiutare l'ipotesi di un errore di trascrizione, sono i raggugli indicati da Giorgio Chiarini: nel capitolo intitolato «Pesi di Genova con più terre», il mercante afferma, infatti, che 1 mina di grano di Genova corrisponde a staia $4 \frac{1}{2}$ in Firenze¹⁰³; in quello dedicato ai rapporti ponderali tra Firenze e Genova, sostiene, invece, che 1 mina di grano fa staia $4 \frac{4}{8}$ sul mercato fiorentino¹⁰⁴.

Genova con Pisa. Per Pegolotti staia 100 di grano alla misura di Pisa tornano in Genova mine 59¹⁰⁵; il mercante, però, non chiarisce, come fa per altre piazze, se la misurazione sia riferita allo staio picchiato o allo staio leggero o lieve. Neppure Michele Luzzati scioglie questo interrogativo, ma spiega che sul mercato pisano probabilmente misura alla «lieve» e misura alla «picchiata» siano state in uso in parallelo, aggiungendo poi che «fu la misurazione a 'picchiato' a prevalere a Pisa», mentre «di misurazione alla 'lieve' si può parlare forse soltanto per il secolo XIV»¹⁰⁶. Per Chiarini staia 100 di Pisa tornano in Genova mine 62 in 63¹⁰⁷ e la stessa equivalenza è riferita da Giovanni da Uzzano¹⁰⁸. Luzzati attribuisce tale discordanza alla variazione della capacità della mina genovese avvenuta tra la fine del XIII e l'inizio del XIV secolo¹⁰⁹. La grandezza della modifica della capacità e del

⁹⁶ PE, p. 147.

⁹⁷ CH, p. 90.

⁹⁸ TA, p. 67.

⁹⁹ PE, p. 198.

¹⁰⁰ DA, p. 69.

¹⁰¹ AC, c. 15.

¹⁰² UZ, p. 190.

¹⁰³ CH, p. 107.

¹⁰⁴ Ivi, p. 43. Si tratta forse di un errore? Gli altri esemplari che hanno conservato il Libro di Mercantantie riferiscono raggugli diversi: in alcuni è omessa l'indicazione 44 staia, mentre nel codice Magliabechiano 203 della Biblioteca Nazionale di Firenze è scritto staia $4 \frac{1}{2}$. *Ibidem*.

¹⁰⁵ PE, p. 213.

¹⁰⁶ M. LUZZATTI, *Note di metrologia pisana*, cit., p. 213-214.

¹⁰⁷ CH, p. 139.

¹⁰⁸ UZ, p. 190.

¹⁰⁹ M. LUZZATTI, *Note di metrologia pisana*, cit., p. 215.

peso della mina di Genova è definita da Pietro Rocca attraverso il raffronto tra il valore della mina desunto da un documento notarile del 1264, pari a 9 rubbi corrispondenti a kg 71,747 e a litri 91,630, e quello, già ricordato¹¹⁰, che data 1311, uguale a 10 rubbi e $\frac{1}{3}$, cioè a kg 82,434 e a litri 105,700¹¹¹. Un altro capitolo del manuale di Giorgio Chiarini presenta una corrispondenza, soltanto in apparenza diversa da quella già indicata, perché mine 62 in 63 di Genova sono rapportate a 100 sacchi di grano¹¹²: il mercante, infatti, ha semplicemente recepito la trasformazione, avvenuta dopo la conquista fiorentina di Pisa, del nome della originaria misura pisana, lo staio di 4 quarre, in sacco e dunque registrato l'affermazione del sacco come vera e propria unità di misura¹¹³. Come Chiarini, anche da Uzzano riferisce un secondo rapporto tra le misure di capacità per i grani delle due città, equiparando un moggio di Pisa a $5\frac{1}{4}$ mine di Genova¹¹⁴: Luzzati, tuttavia, chiarisce che a Pisa non si usava il moggio¹¹⁵. La pratica chiariniana riporta infine un terzo rapporto, cioè staia $1\frac{1}{4}$ di grano fa in Genova mine 1¹¹⁶, che è quello che più si avvicina al ragguaglio offerto dalla corrispondenza commerciale. In una lettera inviata da Genova, un mercante, nel valutare la convenienza economica a collocare sul mercato di Pisa una partita di grano siciliano, indica con precisione di quante staia è formata una mina genovese:

Vegiamo il grano atendente da Palermo di che ci piacie, simile di quella tonina, gitteràvi buon pro. Direte che val chosti grano ciciliano e quello ne sperate, ma voi dite verrà a voi la salma f. 2 e aretene f. 4 s. 2 più; questo non dè potere esere non vi vengha f. 4 o presso la salma. Noi troviamo chi cie ne darebe posto a Porto Pisano grano ciciliano a s. 46 la mina, che una mina sie staio $1\frac{3}{4}$ di chosti [Pisa]. Dite che vi parà da farne e se l'avete per meglio valere, sentiamo il nostro chomune ne chonpra gran quantità¹¹⁷.

Sfruttando tale rapporto si ottiene che 100 staia corrispondono a poco più di 57 mine, un valore abbastanza prossimo a quello suggerito da Pegolotti.

Genova con Talamone. L'unico a riferire l'equivalenza tra le misure delle due piazze è Giovanni da Uzzano, che uguaglia un moggio di grano di Talamone a mine 5 di Genova¹¹⁸.

¹¹⁰ Cfr. *supra*.

¹¹¹ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., pp. 95-96, p. 109.

¹¹² CH, p. 107.

¹¹³ M. LUZZATTI, *Note di metrologia pisana*, cit., pp. 200-206.

¹¹⁴ UZ, p. 160.

¹¹⁵ M. LUZZATTI, *Note di metrologia pisana*, cit., p. 204, nota 21.

¹¹⁶ CH, p. 107. La precisazione «di Pisa» non compare nell'esemplare della pratica edita dal Borlandi, ma nelle edizioni a stampa del Libro di Mercatantie. *Ibidem*.

¹¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 18.11.1384.

¹¹⁸ UZ, p. 160.

Genova con Grosseto. Il ragguaglio della misura genovese con quella in uso a Grosseto compare soltanto nelle pratiche del Chiarini e del da Uzzano: per entrambi un moggio di Grosseto «di Maremma» fa in Genova mine $4 \frac{3}{4}$ ¹¹⁹.

Genova con Roma. Sono ancora riconducibili ai libri di commercio di da Uzzano e di Chiarini gli unici ragguagli rintracciati tra la misura di Genova e quella di Roma. Il primo annota che un ruggio o rubbio, misura adottata sul mercato romano per il grano, è pari a mine $1 \frac{1}{8}$ di Genova¹²⁰; altrove nella sua pratica. scrive, invece, che un ruggio di Roma è uguale a mine $1 \frac{7}{8}$ di Genova¹²¹, valore sul quale concorda anche Chiarini¹²².

Genova con Ancona. Per il territorio marchigiano Giorgio Chiarini offre due informazioni: una salma di Ancona è fatta corrispondere a mine $1 \frac{4}{8}$ di Genova¹²³, mentre moggia 1 di Marche di Corneto a mine $3 \frac{7}{8}$ di Genova¹²⁴. Il da Uzzano, invece, propone il rapporto di equivalenza tra un moggio di «Marcha di Corneto» e mine $3 \frac{7}{8}$ di Genova¹²⁵.

Genova con Napoli. A spezzare il silenzio delle altre pratiche di mercatura e dei documenti aziendali sull'uguaglianza della misura genovese con quella napoletana soccorre la pratica pegolottiana, l'unica a contemplare questo ragguaglio: per il mercante salme 100 di grano alla misura di Napoli fanno in Genova mine 250¹²⁶.

Genova con Puglia. Tra le pratiche usate, diverse sono concordi nel definire salme 100 di grano di Puglia equivalenti a mine 228 in Genova. Nel precisare «chome la misura del grano di Puglia torna in più posti, cioè la misura di Manfredonia che quella di Barletta è maggiore $2 \frac{1}{2}$ per centinaio», Simone Acciaiuoli equipara, infatti, cento salme di Puglia a 228 mine di Genova¹²⁷; 100 salme di Puglia fanno in Genova 228 mine anche per il manuale datiniano¹²⁸. Pegolotti antepone all'indicazione dei differenti rapporti della misura pugliese una breve introduzione, dove ricorda «Come la misura del grano di Puglia torna in diverse parti del mondo, cioè la misura di Manfredonia di Puglia, ché quella di Barletta si è maggiore che quella di Manfredonia $2 \frac{1}{2}$ per 100, ma perché si carica più in Manfredonia che a Barletta, si diremo pure della misura di Manfredonia»¹²⁹: egli ragguaglia allora 100 salme di Manfredonia a 228

¹¹⁹ CH, p. 107; UZ, p. 190

¹²⁰ UZ, p. 179.

¹²¹ Ivi, p. 190.

¹²² CH, p. 113.

¹²³ Ivi, p. 107.

¹²⁴ *Ibidem.*

¹²⁵ UZ, p. 190.

¹²⁶ PE, p. 188.

¹²⁷ AC, c. 38.

¹²⁸ DA, p. 61.

¹²⁹ PE, p. 166.

mine di Genova¹³⁰. Nel capitolo della sua pratica dedicato alla presentazione dei rapporti tra il sistema ponderale pugliese e quello genovese, invece, il mercante riferisce in modo più generale come 100 salme di grano di Puglia fanno in Genova 228 mine¹³¹. La stessa corrispondenza si ritrova nel manuale del da Uzzano¹³², il quale scrive anche che «la salma di grano di Puglia è tomboli 8, e torna in Gienova al generale le 100 salme mine 2300»¹³³, discostandosi sensibilmente dall'altro rapporto proposto, a meno di non ammettere un errore di trascrizione o di stampa.

Genova con Sicilia. Francesco Balducci Pegolotti richiama l'attenzione sull'esistenza in Sicilia di due diverse salme: «In Cicilia – annota – si à due misure di biado, cioè che tutte le piaggie di verso il ponente infino al fiume Salso si è una misura per sé che si chiama salma generale di Cicilia, e dal fiume Salso in là verso levante fino a Messina si à altra misura che si chiama salma grande di Cicilia, ed è maggiore che la salma generale delle piagge 20 per centinaio [...]»¹³⁴. Il mercante si ferma a considerare il rapporto tra salma generale e mina, affermando che 100 salme generali di grano fanno in Genova mine 250¹³⁵. Sempre per la città di Messina, egli precisa che 100 salme «alla misura generale di Cicilia» sono 250 mine in Genova¹³⁶. Giorgio Chiarini, il quale disegna con maggiore dettaglio rispetto al Pegolotti la mappa delle località della Sicilia dove si vende a salma grossa e quelle dove invece si utilizza la salma generale¹³⁷, riporta entrambi i ragguagli: una salma generale è fatta pari a mine 2 ½ di Genova¹³⁸, mentre la salma grossa siciliana vale mine 3 di Genova¹³⁹. In altro capitolo del suo libro di commercio, Chiarini ribadisce che la salma del frumento di Sicilia torna in Genova 2 ½ mine, eccetto la salma di Terranova «ch'è maggiore che l'altra 10 per centinaio»¹⁴⁰. Le altre pratiche di mercatura presentano i medesimi rapporti: per Simone Acciaiuoli, 2 mine e ½ di Genova equivalgono a una salma di Sicilia¹⁴¹; per da Uzzano, una salma di frumento di Sicilia torna in Genova 2 mine e mezzo «salvo la salma di Terra nuova»¹⁴²; una salma generale di Sicilia «2 mine e mezzo, e sono grani grossi, ma sono

¹³⁰ Ivi, p. 167.

¹³¹ Ivi, p. 174.

¹³² UZ, p. 95.

¹³³ Ivi, p. 164.

¹³⁴ PE, p. 112.

¹³⁵ *Ibidem.*

¹³⁶ Ivi, p. 116.

¹³⁷ CH, p. 112.

¹³⁸ *Ibidem.*

¹³⁹ *Ibidem.*

¹⁴⁰ AC, c. 35t.

¹⁴¹ Ivi, cc. 19-19t.

¹⁴² UZ, p. 93.

molto più netti e più belli che non sono i Pugliesi»¹⁴³; una salma grossa 3 mine¹⁴⁴. Identica informazione si ritrova, infine, nella pratica datiniana¹⁴⁵. A verificare e confermare l'attendibilità delle corrispondenze offerte dai diversi manuali di commercio interviene sia la documentazione genovese¹⁴⁶, sia il carteggio commerciale. In una lettera inviata da Roma, un mercante spiega con chiarezza a quanto equivale a Genova e sul mercato romano la salma generale di Sicilia:

La salma di Cicilia torna a Gienva mine 2 ½ e qui [Roma] torna rughio 1 ½ salvo che la salma di Ciefallù e quella di Chatania è molto maggiore salma, chome ne seguirà n'aviserò¹⁴⁷.

Un'altra lettera definisce il ragguaglio tra la mina di Genova e la salma del Pozzallo, un caricatoio siciliano del grano, richiamando inoltre alcuni rapporti tra le salme in uso nei diversi caricatori dell'isola:

E prima vegiamo quanto dite di noleggiare 2 in 3 navili per andare in Cecilia a charichare di quello grano e voglion essere navi di botti 300 in 400 di portata l'una e ch'io spenda infino a f. 1 la salma di che farò ogi d'essere sopracciò: chonveràmi tore navili genovesi che d'altri non è ci à altro che questo panfilo, ovvero navetta, d'in Pasadore che se ne torna in Chatelogna. E se vorremo navilio genovese ci chonverà dare al Chomune di qui s. 2 in 3 per mina, che verebe la salma s. 6 e più, e aremo lettera dal Dogie di licenzia ch'elli scharichi a Porto Pisano; saròvi suso oggi e farò tosto quello fare potrà e sono avisato di mandalo a Palermo e llà li sarà deto ove arà a charichare. Ragionate s. 8 in 9 chosterà la mina, che verebe f. 1 s. 3 più la salma di Palermo, ma voi dite che la salma del Pozalo è maggiore ½ di quella di Palermo, bene il so che tutte le salme de la banda di fuori sono maggiori. E son poi stato per noleggiare per Cecilia e infine e ci è una nave di botti 600 che sarebe spaciata per tutto questo mese e pensiamo s'arebe a s. 8 ½ la mina, che la salma del Pozalo fa qui 3 mine; e la nave è genovese il perché ci choverebe dare qui al Chomune s. 2 per mina, che sono s. 6 la salma di là, sì che s. 30 verebe a chostare posta a Porto Pisano ove voi dite per f. 1 d'oro, a me parebe buona derata potendolo fare¹⁴⁸.

Nel carteggio commerciale s'incontrano in più occasioni riferimenti alla salma, o meglio alle salme, della Sicilia e alle sue corrispondenze con le misure delle città che all'isola ricorrono per rifornirsi di grano, rimarcando così l'im-

¹⁴³ Ivi, p. 165.

¹⁴⁴ Ivi, p. 190.

¹⁴⁵ DA, p. 59, p. 73.

¹⁴⁶ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit, p. 21.

¹⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 544, Roma-Pisa, Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini, 06.06.1383.

¹⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 12(14).08.1388.

portanza vitale delle esportazioni cerealicole per l'economia siciliana. In una lettera spedita a Pisa, un mercante affianca al giudizio favorevole per la vendita sul mercato locale di una partita di grano arrivata dalla Sicilia l'indicazione del rapporto tra la salma siciliana e lo staio pisano, un rapporto che si discosta da quello fissato nella pratica di mercatura di Pegolotti¹⁴⁹, aggiornandolo:

Piacieci de la vendita del grano fatta a lb. 4 s. 3 piccioli lo staio a bordo de la nave, di 200 salme, gitteràvi profitto da f. 180 o più, buono pro vi faccia. E richordovi che le salme 100 tornano chosti [Pisa] staia 416 o intorno sì che fate d'avere vostro diritto, tanto tornava a mme¹⁵⁰.

Genova con Sardegna. Nella pratica Acciaioli è fissato il seguente rapporto, «mine 2 ½ di Genova sono in Orestano steralle 7 e in Castello di Castro 7 meno terzo»¹⁵¹, che si ritrova anche nel manuale datiniano¹⁵². Pegolotti afferma che «lo centinaio delle starelle del grano alla misura di Castello fa in Genova mine 43»¹⁵³, mentre «lo centinaio delle starelle del grano alla misura d'Aremano fanno in Genova mine 33 in 35»¹⁵⁴. Sia Chiarini sia da Uzzano riferiscono, invece, che starella 135 di Sardegna sono 62 mine di Genova¹⁵⁵, il che dà circa 46 mine per 100 starelle.

Genova con Provenza. La Provenza rappresentava per Genova uno dei maggiori mercati di approvvigionamento granario: imbarcazioni di piccolo cabotaggio, barche veloci, di modesto tonnello, facevano di continuo la spola tra le coste liguri e quelle provenzali, caratterizzate dalla presenza di numerosi scali per caricare il grano, muovendosi soprattutto lungo la direttrice che da Genova portava ad Arles, tra i principali punti di raccolta della produzione cerealicola delle campagne dei dintorni e delle terre della bassa vallata del Rodano, della Duranza e della Borgogna. Questa è la ragione che ci ha convinti a raggruppare in un unico paragrafo i rapporti tra la misura di Genova e quelle delle città disseminate in questa regione. Secondo Jacques Heers, il sestiere di Arles rappresentava per il grano una delle unità di misura 'forestiere', cioè importate da altre località, più conosciute e diffuse a Genova¹⁵⁶; tale circostanza riflette l'importanza primaria e il ruolo fondamentale di

¹⁴⁹ Pegolotti, ad esempio, rapporta 100 salme generali di Sicilia a «staia leggieri e picchiate 450». PE, p. 112.

¹⁵⁰ ASPo, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 02.12.1384.

¹⁵¹ AC, cc. 19-19r.

¹⁵² DA, p. 73.

¹⁵³ PE, p. 222.

¹⁵⁴ Ivi, p. 223.

¹⁵⁵ CH, p. 107; UZ, p. 190.

¹⁵⁶ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21.

Arles quale porto di esportazione del grano verso i mercati della Liguria¹⁵⁷. Per Francesco Balducci Pegolotti, sestieri 100 di grano in Arles fanno in Genova mine 45¹⁵⁸. A meno di non ipotizzare un errore nella copiatura, sia la pratica Acciaoli sia il manuale Datini si discostano decisamente dal rapporto offerto da Pegolotti, facendo corrispondere a 100 sestieri di grano di Arles 54 mine in Genova¹⁵⁹. Simone Acciaoli, inoltre, si contraddice in un altro capitolo del suo libro, quando sostiene che 3 sestieri di Arles sono in Genova 15 mine¹⁶⁰, il che significa che ogni sestiere vale 5 mine, cioè più di quanto si ricava dalla prima equivalenza. Sono Giorgio Chiarini e Giovanni da Uzzano a regalarci il corretto rapporto di equivalenza tra la mina di Genova e il sestiere di Arles, affermando entrambi che sestieri 2 di grano di Arles fanno in Genova 1 mina¹⁶¹. Questo ragguaglio, infatti, non soltanto trova una precisa conferma nelle fonti notarili interrogate da Heers¹⁶², ma è richiamato in più occasioni anche nel carteggio commerciale. A proposito di una consistente partita di grano spedita da Arles sul mercato di Genova a opera di una compagnia toscana di stanza ad Avignone e della locale azienda Datini, in una lettera è specificato, senza possibilità di errore, a quanti sestieri di Arles corrisponde una mina di Genova:

Aprresso abiamo nolegiato uno lengnio di Giame Buetto che apoterà 1000 sestieri a la misura d'Arli, che saranno di chosti 500 mine, e in questi pochi di dèe charichare per essere di chostà. Vero è abiamo ordinato Ghuasparre de' Marini e noi, o vero ordineremo, che deto lengno deba porre al porto di Saona di fuora il luogho si chiama Vai e quando qui vi sarà di presente mandi uno messo a Genova a meser Marchio; e, se diliberete chosti vengha, farà quanto gli direte. E al chaso diliberiate vada in Riviera in luogho dove vegiate migliore dispacciamento, meser Marchionne vi manderà una persona che vada a venderlo e 'l padrone seghuirà quanto gli chometerete sopracciò, prenderete chosì partito di quello il meglio vi parrà o di mandarlo in Riviera o di farlo chostì venire, che Dio di tutto vi lasci prendere buono partito. D'altra parte noi abiamo ritenuto la navetta di Steve Micheli e facciamo chonto darle 4000 sestieri di biado, che saranno mine 2000 [...]¹⁶³.

¹⁵⁷ L. STOUFF, *Les relations d'Arles et de la Ligurie au début du XV^{ème} siècle à travers quelques documents arlésiens*, in *Atti del I Congresso Storico Liguria-Provenza*, cit., pp. 179-192: p. 181.

¹⁵⁸ PE, p. 224. È possibile che il rapporto offerto da Pegolotti sia uguale a quello fissato nei manuali Acciaoli e Datini ma che sia errata la trascrizione o vi sia stato un errore di stampa nell'edizione del manoscritto; ancora, può essere esatto il ragguaglio contenuto nella pratica pegolottiana, poi copiato male dai compilatori degli altri libri di commercio.

¹⁵⁹ AC, c. 19r.; DA, p. 75.

¹⁶⁰ AC, c. 21r.

¹⁶¹ CH, p. 107; UZ, p. 190.

¹⁶² J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21 e nota 6.

¹⁶³ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Nicolaio di Bonaccorso a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 29.11.1393.

Identico rapporto è ricordato in un'altra lettera inviata da Marsiglia:

Lo biado è montato in Arli e al paese per le grandi piove, poi per la grande somma se ne trae per genovesi e pare ogni dì varà meglio: vale in Arli s. 14 sestiere di s. 16 fiorino di reyna e 2 sestieri fano una [mina] di Genova¹⁶⁴.

Pegolotti annota anche il rapporto tra la misura genovese e quella di Aigues Mortes, altro porto di imbarco del grano diretto a Genova, stabilendo che una mina di frumento in Genova fa in Aigues-Mortes sestieri $2\frac{1}{2}$ ¹⁶⁵. Diverso, ma concordante, il ragguaglio proposto da Giovanni da Uzzano e da Giorgio Chiarini: entrambi i mercanti indicano sestieri $2\frac{1}{4}$ di Aigues-Mortes per una mina di Genova¹⁶⁶.

Alcuni riferimenti contenuti nelle pratiche di mercatura e nel carteggio commerciale riguardano la corrispondenza della misura di capacità del grano di Genova con quella adottata a Marsiglia, caricatorio meno amato e meno frequentato rispetto ad Arles dai genovesi per via sia degli oneri aggiuntivi legati all'attività di intermediazione di Marsiglia, più lontana dai centri di produzione cerealicola¹⁶⁷, sia dei continui contrasti tra le due città che minacciavano la regolarità e la sicurezza dell'approvvigionamento granario¹⁶⁸. Le carte aziendali e i libri di commercio si soffermano anche sulle misure in uso in altre città della Provenza. In una lettera, ad esempio, è ricordato il rapporto tra le misure di Arles e di Marsiglia:

Lo grano in sacha, che dite chapitò qui nelle mani di Bernardo di vostro li mandò Marteo Benini da (A)rli, l'è venduto, secondo ci à detto, s. 19 la mina che val i grs. $7\frac{1}{2}$ di questi, che 4 sestieri d'Arli sono qua [Marsiglia] $6\frac{1}{4}$ mine e per diritto non pagha nulla, siatene avisati¹⁶⁹.

Francesco Balducci Pegolotti stabilisce che una mina di frumento di Genova fa in Marsiglia sestieri 2 e $\frac{7}{10}$ ¹⁷⁰. Appena differente il rapporto fissato nella pratica del da Uzzano, che fa corrispondere una mina di Genova a 3 sestieri di Marsiglia¹⁷¹. Su tale ragguaglio concorda anche Giorgio Chiarini¹⁷²,

¹⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12.12.1396.

¹⁶⁵ PE, p. 221.

¹⁶⁶ UZ, p. 190; CH, p. 107.

¹⁶⁷ J. HEERS, *Genova nel Quattrocento. Civiltà mediterranea, grande capitalismo e capitalismo popolare*, Jaca Book, Milano, 1983, pp. 204-206.

¹⁶⁸ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., p. 164.

¹⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 26.04.1399.

¹⁷⁰ PE, p. 220.

¹⁷¹ UZ, p. 190.

¹⁷² CH, p. 108.

che tuttavia nel capitolo del suo manuale dedicato ai «Chostumi di Marsilia di Provenza» riporta come «Mine 3 di grano di Marsilia fanno in Gienova mine 1»¹⁷³, forse usando per errore il termine mina al posto di sestiere per richiamare la misura marsigliese oppure servendosene semplicemente come sinonimi. Secondo Pegolotti, l'unico a proporre questo ragguglio, una mina di frumento alla misura di Genova torna in Montpellier sestieri $2\frac{1}{2}$ ¹⁷⁴. Alcune pratiche di mercatura considerano anche i rapporti tra la mina genovese e la misura per il grano di Draguignan, indicando la medesima equivalenza: sia Pegolotti sia Acciaioli affermano infatti che sestieri 3 di grano «alla misura di Draghignano» fanno una mina in Genova¹⁷⁵ e identica corrispondenza è stabilita anche nel manuale di commercio appartenente al fondo Datini¹⁷⁶. Il solo da Uzzano, invece, ricorda i raggugli con Jeras e Freguius, facendo pari a una mina di Genova 3 sestieri di Jeras o di Freguius¹⁷⁷.

Oltre alla mina per il grano, nella corrispondenza aziendale sono presenti diversi cenni alla mina come misura per le mandorle e per le «avillane», cioè le nocciole, due prodotti molto richiesti dal mercato genovese alle località di produzione della Provenza. Il carteggio Datini conserva memoria di tante operazioni di approvvigionamento promosse da operatori attivi sulla piazza di Genova che, per procurarsi la quantità desiderata di mandorle provenzali, potevano rivolgersi direttamente a operatori di Marsiglia, città dove venivano conclusi la maggior parte degli affari, oppure potevano sollecitare l'intervento di mercanti residenti in Avignone, i quali ribaltavano gli ordini su amici fidati di Marsiglia oppure distaccavano su quella piazza i loro fattori per seguire e sorvegliare di persona le forniture¹⁷⁸. Le lettere scambiate per impostare e portare a termine tali operazioni presentano allora contributi interessanti per definire la capacità della mina genovese usata per le mandorle, oltre a richiamare in qualche caso le misure di altri mercati. Così, la corrispondenza di un mercante, in procinto di realizzare una grossa fornitura di mandorle dalla Provenza, ribadisce più volte quanto torna il peso in libbre di una mina di Genova e, ancora, fornisce un'indicazione sul valore in libbre dello staio pisano insieme al rapporto di corrispondenza tra la mina genovese e lo staio di Pisa:

Mandorle per la barca e nave 15 pondi n'è venuto inn altri, che danno fanno a le nostre; apresso, d'interè 12 pondi è venuti per la nave che subito f. 2 mina si vendé: è lib. 350 qui la mina di qui. Lo spaccio di queste mandorle interè è di qui a Quaresima e ora

¹⁷³ Ivi, p. 118.

¹⁷⁴ PE, p. 221.

¹⁷⁵ PE, p. 224; AC, c. 19t.

¹⁷⁶ DA, p. 75.

¹⁷⁷ UZ, p. 190.

¹⁷⁸ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 170-172.

insino a Natale più che poi e noi abbiamo detto, come detto t'è, a que' di Marsilia se llà ne può avere di nuove e belle 50 in 100 mine di qui, a pregio posta con ogni spesa le lib. 350 di qui venghono poste s. 30 in 40 mina le ci mandi per te e noi ora perché reggiano innanzi Natale non ci venghono gli dciate costino pregio poste qui s. 30 in 35 o insino in 37 ½ di Genova vengha posto qui detto peso o restisi e se lle toglie fia tosto e preste le mandi. Così gli ricorda tu faccia con sollecitudine e che le mandi in pondo grosso o a rinfuso, come vede fia meglio, e provegha bene a tutte spese e al peso che più che diciamo non venghano poste qui¹⁷⁹.

Ancora ci piacerà s'egli arà fornite le mandorle col ghu(s)ccio. Ragiona se innanzi Natale ci fusono state corendo s. 48 in 50 se ne aveva, ora non così in su 40 in 44 ti fe(r) ma e a Pisa s. 60 in 65 lo stao di lib. 160, sicché provedi oggimai sopr'esse tu. Se s. 30 in 35 venghono qui poste la mina di lib. 350 qui e a Pisa s. 40 in 45 piccioli lo stao di lib. 160 là, perché a Pisa 200 staa di là è qui 50 in 60 mine, ne mandi tutte si spacceranno a' pregi o più per nostro aviso essendo di qua innanzi Quaresima 15 o 20 di¹⁸⁰.

Apresso se tolte à(i) di quelle [mandorle] col ghuscio anche mandi a Pisa e non qui. Aveva qui mese uno giudeo da 80 mine e datole a s. 38 mina, a Pisa vogliono lb. 3 lo stao di lib. 160: se tolte no lle avesse que di Marsilia dilli oggimai le lasci stare, innanzi Natale ci volevano essere ad averne s. 50 mina¹⁸¹.

Altre lettere si soffermano sul rapporto tra la misura di Marsiglia e quella di Genova, con la specificazione che si tratta della mina per le mandorle e non di quella per il grano, e informano sul peso in libbre della misura provenzale:

[...] stiamo meravigliati come a mandorle intere né spezate non avete ateso che se ne fa buon profitto: le ntere costa di qua [Marsiglia] grs. 6 di genovini la mina di qui [Marsiglia] che 1 ½ mina di mandorle fano di costà [Genova] 1, no di biado, e dicono vaglono s. 55 la mina in Genova ch'è presso di 100 per cento¹⁸².

Non ssapiamo che ffare di mettere costì [Genova] mandorle o avilane. Àne qui [Marsiglia] asai, avilane grs. 11 mina di qui ch'è lib. 85 grosse. La mina delle mandorle intere, ch'è lib. 100, grs. 7: àcci suso tante spese che pocho o niente se ne fa, dell'altre vi mandamo non s'avanzò danaro, venderonsi per s. 50 mina, avisate come reggono¹⁸³.

¹⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 183, Avignone-Genova, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.12.1385.

¹⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 183, Avignone-Genova, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1386.

¹⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 183, Avignone-Genova, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 13.01.1386.

¹⁸² ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12.12.1396.

¹⁸³ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Antonio di Niccolò Mannelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 08.09.1396.

Genova con Nîmes. Nel manuale pegolottiano una mina di frumento alla misura di Genova corrisponde in Nîmes a sestieri $3 \frac{1}{3}$ ¹⁸⁴. Tale equivalenza è riproposta anche nella pratica Datini¹⁸⁵ e in quella Acciaioli¹⁸⁶, mentre gli altri libri di commercio ignorano il confronto tra le misure di capacità delle due città.

Genova con Collioure. È un unico manuale, quello di Francesco Balducci Pegolotti, a indicare questo rapporto: secondo il mercante toscano, 1 mina e $\frac{2}{3}$ di grano in Genova fa a Colliure 1 mina¹⁸⁷.

Genova con Nizza. Soltanto Chiarini e da Uzzano offrono un riscontro, riportando entrambi 1 cafisso di Nizza a mine 22 di Genova¹⁸⁸.

Genova con Valenza. Per Valenza, i ragguagli con la mina genovese sono riferiti dalla pratica chiariniana, secondo la quale 1 cafisso di Valenza torna in Genova mine $1 \frac{1}{4}$ ¹⁸⁹, e dal manuale del da Uzzano, che ripropone lo stesso rapporto¹⁹⁰. Simone Acciaioli propone, invece, un'equivalenza diversa in quanto scrive che «il cafisso del formento e de l'altra biada di Valenza torna in Genova mine una e due terzi»¹⁹¹. Il paragrafo di una lettera indirizzata a Pisa descrive in dettaglio le misure di capacità per gli aridi in uso a Valenza, con i relativi ragguagli, e riferisce la corrispondenza della barcella con la salma siciliana per il grano:

Qui si vende grano, orzo, civada, ceci, faguoli, fave, castagne fresche, nociuole, noci secche, a cafisso. Lo cafisso è 6 faneche, la fanecha è 2 barzelle, la barzella è 4 almuti, sicché 6 faneche fanno uno cafisso e 12 barzelle 1 cafisso e 48 almuti 1 cafisso. La salma di Cicilia del grano torna qui barzelle 17 e 17 è uno almuto, siatene avisati¹⁹².

Genova con Maiorca. Nella pratica Acciaioli 32 quartiere di frumento di Maiorca sono fatte corrispondere a 20 mine di Genova¹⁹³. Il manuale del Pegolotti, il solo tra i restanti a contemplare questo rapporto, conferma l'indicazione perché equipara quartiere $1 \frac{2}{3}$ di grano di Maiorca a 1 mina in Genova¹⁹⁴. Completamente differente è il riferimento segnato sulla pratica Datini, dove è scritto: «l' Maiolicha torna la mina di Gienuova 4 cada»¹⁹⁵.

¹⁸⁴ PE, p. 221.

¹⁸⁵ DA, p. 75.

¹⁸⁶ AC, c. 22.

¹⁸⁷ PE, p. 220.

¹⁸⁸ CH, p. 108; UZ, p. 190.

¹⁸⁹ CH, p. 107.

¹⁹⁰ UZ, p. 190.

¹⁹¹ AC, c. 28t.

¹⁹² ASPo, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 11.03.1385.

¹⁹³ AC, c. 27t.

¹⁹⁴ PE, p. 128.

¹⁹⁵ DA, p. 82.

Genova con Siviglia. Per Pegolotti un cafisso di biado alla misura di Siviglia fa in Genova mine $4 \frac{3}{4}$ ¹⁹⁶. Nel Quaderno compilato da Ambrogio de' Rocchi è segnato un rapporto abbastanza simile, cioè un cafisso di Siviglia è fatto equivalere a mine $4 \frac{1}{2}$ di Genova¹⁹⁷. Diversi sono, invece, i raggugli proposti nelle pratiche compilate successivamente perché riflettono un cambiamento richiamato in modo esplicito: se da Uzzano annota che un cafisso di Siviglia corrisponde a mine $5 \frac{3}{4}$ di Genova¹⁹⁸, rilevando così un primo aumento a favore della misura di Siviglia, ancora più circostanziate sono le informazioni offerte da Chiarini, il quale spiega: «cafissi uno di Sibia fa in Gienova mine $5 \frac{3}{4}$ di vechi; e di nuovi fa mine 6, che il $\frac{1}{4}$ crebero»¹⁹⁹. In altra parte della sua pratica, egli conferma quest'ultima indicazione, facendo pari un cafisso di Siviglia a 6 mine di Genova²⁰⁰. I protocolli notarili genovesi regalano un ulteriore riscontro circa la bontà del ragguglio tra il cafisso sivigliano e la mina genovese segnato nella pratica chiariniana²⁰¹. I documenti aziendali, invece, offrono un originale contributo per la definizione del rapporto tra il cafisso di Siviglia e quello di Valenza, che può essere accostato al valore fissato da alcune pratiche di mercatura. Così, in una lettera spedita a Genova per informare i corrispondenti sull'arrivo di una nave con un carico di grano, un mercante scrive:

Abbiamo sentito chostà [Genova] s'è armato navi e galee per venire in questi mari per li fatti del grano e per avere di qua navili venghono di Sobilia di che per ogni caso vi vogliamo avisare d'una nave ci aspetiamo di cafissi 650 di Sobilia, che sono bene 2000 cafissi di questi [di Valenza], ed è caricho a una barca d'inghilesi e bene 8 di partì da Cadis [...]²⁰².

Per un cafisso di Siviglia occorrono dunque poco più di 3 cafissi di Valenza. Questo ragguglio si avvicina a quello riportato nel manuale Datini, dove un cafisso di grano di Siviglia è fatto pari a 3 cafissi di Valenza²⁰³. Nel libro di Ambrogio de' Rocchi, invece, un cafisso sivigliano equivale soltanto a $2 \frac{3}{4}$ cafissi valenzani²⁰⁴, dato che si ritrova anche nel volume di Francesco Balducci Pegolotti²⁰⁵. Ancora diverso il ragguglio stabilito da Giorgio Chiarini, per il quale un cafisso di Siviglia fa in Valenza cafissi $3 \frac{1}{2}$ ²⁰⁶. Una lettera spedita da

¹⁹⁶ PE, p. 222.

¹⁹⁷ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 140, p. 186.

¹⁹⁸ UZ, p. 190.

¹⁹⁹ CH, p. 108.

²⁰⁰ Ivi, p. 128.

²⁰¹ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21 e nota 8.

²⁰² ASPO, *Datini*, n. 795, Valenza-Genova, comp. Uberto di Carlo Strozzi a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 17.04.1392.

²⁰³ DA, p. 84.

²⁰⁴ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 140, p. 186.

²⁰⁵ PE, p. 272.

²⁰⁶ CH, p. 128. Nella pratica il cafisso sivigliano è raffrontato con il cantaro di Valenza ma è evidente che si tratta di un errore.

Valenza offre il rapporto di corrispondenza tra il cafisso toletano e la mina di Genova: «ogni cafisso toletano è mine 5 meno alcuna cosa»²⁰⁷.

Genova con Almeria. Per Acciaioli, «In Almeria si vende il grano a cada, che le quattro in quattro e ottavo fanno una mina di Genova»²⁰⁸. Stesso rapporto di corrispondenza si trova in Pegolotti²⁰⁹ e nella pratica Datini²¹⁰.

Genova con Tortosa. È Simone Acciaioli il solo a ricordare il ragguaglio tra la misura di Tortosa e quella di Genova: secondo il mercante, un cafisso di Tortosa torna in Genova mine 5²¹¹, rapporto ribadito anche in un altro capitolo della sua pratica²¹².

Genova con Ibiza. La pratica chiariniana si sofferma su questa corrispondenza, che vale, tuttavia, per il sale e non per il grano, stabilendo che 1 mondino equivale a mine 9 ½ in Genova²¹³. Tale equivalenza sembra confermata anche dalle coeve fonti notarili genovesi²¹⁴. Pegolotti scrive, invece, che un «mundino» del sale di Ibiza torna in Genova 12 mine²¹⁵.

Genova con Bruges. Acciaioli annota che a Bruges il grano si vende a uto ed «è l'uto mina 1 ½ di Genova»²¹⁶. Altrove nel suo manuale ricorda che mine 158 di grano di Genova sono in Bruges cento misure, ossia cento uti²¹⁷. Su questo rapporto concordano anche la pratica Datini, che fa equivalere 158 mine di grano di Genova a 100 misure, cioè 100 uti di Bruges²¹⁸, e quella pegolottiana, che fa pari mine 1 ½ di grano in Genova a 1 uto in Bruges²¹⁹. Per Giorgio Chiarini, che si riferisce in generale alla misura di Fiandra, «Luti 53 ¾ di grano di Fiandra fanno in Genova mine 100»²²⁰, il che significa per ogni uto più di mine 1 ½.

Genova con Parigi. Sia Pegolotti che Acciaioli rapportano 21 mine di grano di Genova a sestieri 20 in Parigi²²¹, corrispondenza condivisa anche dall'autore della pratica Datini²²².

²⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 795, Valenza-Genova, Niccolò di Orlando a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 03.05.1392.

²⁰⁸ AC, c. 16t.

²⁰⁹ PE, p. 224.

²¹⁰ DA, p. 84.

²¹¹ AC, c. 19t.

²¹² Ivi, c. 28t.

²¹³ CH, p. 127.

²¹⁴ J. HEERS, *Le Livre de Comptes*, cit., p. 22.

²¹⁵ PE, p. 232.

²¹⁶ AC, c. 20t.

²¹⁷ Ivi, c. 19t.

²¹⁸ DA, p. 73.

²¹⁹ PE, p. 222.

²²⁰ CH, p. 108.

²²¹ PE, p. 221.

²²² DA, p. 77.

Genova con Londra. Un esclusivo riferimento al ragguglio tra le misure delle due città è contenuto nel manuale di Francesco Balducci Pegolotti, il quale annota che «mine 2 $\frac{1}{4}$ di grano alla misura di Genova fa a Londra quartiere 1»²²³.

Genova con Niffe di Spagna. È di nuovo il solo Pegolotti a proporre il rapporto della misura genovese con quella di «Niffe», cioè Casablanca in Marocco, stabilendo che 1 cafisso di grano «alla misura di Niffe» fa in Genova mine 21 $\frac{1}{2}$ ²²⁴.

Genova con Buggia di Barberia. Quello di Pegolotti è, una volta ancora, l'unico manuale di commercio a offrire un'indicazione sulla corrispondenza tra le misure di Bugia, l'attuale Béjaïa in Algeria, e di Genova; il mercante fa corrispondere 100 mine di grano in Genova a falacche 100 di Bugia, in Algeria²²⁵.

Genova con Romania. Nella pratica di Simone Acciaiuoli, come pure in quella Datini, si legge che il moggio del grano «di Romania» torna in Genova tre mine²²⁶. Nessun altro manuale di mercatura accenna a questo rapporto che, tuttavia, ritrova una conferma nel carteggio mercantile, in una lettera datata 1383, dove un moggio di grano di Caffa, porto del Mar Nero di primaria importanza per l'esportazione del grano durante tutto il periodo della dominazione genovese²²⁷, è fatto pari a 3 mine di Genova. Così scrive, infatti, un mercante da Palermo:

Sapiate che la nave d'Andreolo Pisano viene di Chafa pose a Girgenti chon teste 200. Chonta che 6 navi di genovesi charichavono di grano in Chafa per portare a Genova e che lo mogio chostava f. uno, che fa 3 mine di Genova; è buona derata, verène asai poche buone deratte. Anchora dice che 'n Turchia n'è buona derata e asai ve n'è²²⁸.

Genova con Costantinopoli. Nessuna pratica di mercatura affronta apertamente il confronto tra le misure per il grano delle due città. Soltanto il manuale di Francesco Balducci Pegolotti offre un'indicazione indiretta, che consente di risalire al ragguglio tra moggio di Costantinopoli e la mina di Genova; egli afferma infatti che questo è maggiore del moggio di Pera «7 per centinaio», precisando poi che «il moggio del grano di Pera fa in Genova mine 3 o più in tutto 7 $\frac{1}{2}$ in 8 per centinaio, cioè che 'l moggia 100 di Pera fanno in Genova mine 308»²²⁹.

²²³ PE, p. 223.

²²⁴ *Ibidem*.

²²⁵ *Ibidem*.

²²⁶ AC, c. 19r; DA, p. 73.

²²⁷ J. HEERS, *Genova nel Quattrocento*, cit., p. 211.

²²⁸ ASPO, *Datini*, n. 534, Palermo-Pisa, Ambrogio di Bino Bini a comp. Francesco di Marco Datini, 31.08.1383.

²²⁹ PE, p. 48.

Genova con Rodosto (Tekirdagh). Pegolotti si limita a spiegare che «Grano di Rudistio si è grano che nasce nella Grecia di Gostantinopoli ed è il migliore grano di Romania [...]»²³⁰, senza fornire, però, alcun riferimento al rapporto tra il moggio locale e la mina di Genova. Un esplicito richiamo a questo ragguaglio si trova invece nella pratica Acciaioli, dove un moggio di grano di Rodisto è fatto pari a 3 mine di Genova²³¹. Anche il manuale datiniano ricorda il moggio di Rodisto, accennando soltanto che «è maggiore che quello di Salonichi il terzo»²³².

Genova con Cipro. Per Pegolotti caffisi 26 ½ «di biado» di Cipro fanno in Genova 1 mina²³³.

Genova con Ajasoluk (Asia Minore). Per Pegolotti, ancora il solo a fissare questa corrispondenza, «Moggia 100 d'Altoluogo di biado fanno in Genova mine 57»²³⁴.

3.3 Le misure di capacità: i liquidi

Attraverso le tabelle di conversione elaborate da Angelo Martini, introduciamo a seguire le misure di capacità per i liquidi in uso sul mercato genovese, iniziando da quelle per il vino che «Nel grosso commercio [...] si vendeva pure a peso, la Mezzarola essendo valutata 20 Rubbi, pari a chilogr. 158,832000»²³⁵:

- mezzarola = 2 barili (3 terzaroli o 4 quartaroli) o 180 amole	litri	159,000000
- barile = 90 amole	litri	79,500000
- terzarolo = 60 amole	litri	53,000000
- quartarolo = 45 amole	litri	39,750000
- amola = 4 quarti	litri	0,883333
- quarto	litri	0,220833 ²³⁶

Un altro volume, non dedicato in modo esclusivo alla metrologia di Genova, conferma questi valori decimali presentando, tuttavia, una suddivisione più minuziosa, un po' diversa ma non discordante, delle misure di capacità per il vino:

²³⁰ Ivi, p. 42.

²³¹ AC, c. 31.

²³² DA, p. 52.

²³³ PE, p. 98.

²³⁴ Ivi, p. 57.

²³⁵ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

²³⁶ *Ibidem*.

- mezzarola = di 2 barili ossia di 3 terzaroli	litri	159,000
- barile = di 2 mezzi ossia 90 amole	litri	79,500
- ½ barile = di 45 amole	litri	39,750
- ½ terzarolo = di 30 amole	litri	26,500
- amola = di 2 mezze	litri	0,88333
- ½ amola = di 2 quarti	litri	0,441665
- ¼ amola = quarto	litri	0,2208325 ²³⁷

Vale la pena richiamare subito l'attenzione su un contributo originale che arriva dal carteggio commerciale dove il terzarolo, che equivale a $\frac{1}{3}$ del barile da vino secondo i manuali di metrologia, è utilizzato come contenitore per il commercio delle acciughe, mantenendo inalterata la sua capacità. In una lettera, infatti, un mercante riferisce su una fornitura di 'salatura' in arrivo a Genova da Marsiglia:

Apresso [quel di Marsiglia] manda l'ancioe in terzeruoli di barile, ch'è $\frac{1}{3}$ di barile l'uno; conta che pure $\frac{1}{2}$ sono a sua fatica a spaccialli e llà è pure così, almeno della sorra ci avesse mandati 30 in 50 barili che dice f. 1 barile vi valea e qui s. 40 no ne fallirebe se e' ci fusse, non so se poi nulla se ne arà fatto²³⁸.

Tornando alle misure di capacità per il vino, Jacques Heers introduce un'equivalenza che il solo Martini, tra gli autori dei manuali di metrologia citati, non contempla: dopo aver individuato nella metreta (mezzarola²³⁹), pari a due barili, l'unità di misura più utilizzata per il vino nella realtà genovese, egli fissa per il barile una capacità di 45 pinte, valore che si ricava dall'analisi dei registri contabili di Giovanni Piccamiglio²⁴⁰. Pietro Rocca, in effetti, avverte come, nelle carte antiche genovesi, tra i nomi delle piccole misure di capacità per il vino si abbia «la pinta promiscuamente ad Amula, Hamula (ora Amola)»²⁴¹. Inoltre Rocca segnala che, pur essendo amola e pinta sinonimi²⁴², nelle Riviere «si usava una un'amola o pinta più grande che quella che si usava all'interno della Città, e si denominava Amola di fuori»²⁴³, della capacità di 37 once. La pinta di capacità minore – spiega con chiarezza – era usata per lo smercio del vino al dettaglio soltanto a Genova «col nome perciò di pinta entro Città; e più tardi fino a noi, col

²³⁷ *Descrizione di Genova e del Genovesato*, cit., vol. II, p. 181.

²³⁸ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 14.02.1386.

²³⁹ Pietro Rocca conferma l'identità di significato dei due termini: mezzarola o mezarolia è la latinizzazione del greco metreta. P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 67.

²⁴⁰ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 21.

²⁴¹ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 67.

²⁴² Ivi, p. 24.

²⁴³ Ivi, p. 29.

sinonimo di amola per entro la Città»; a essa le tavole francesi assegnarono nel 1811 un valore di litri 0,883 e il Governo genovese nelle tavole del 1849 aggiunse tre decimali, elevandola a litri 0,883333²⁴⁴, che è esattamente il ragguaglio riferito da Martini. Anche Guidi puntualizza che l'uso dell'amola è limitato a Genova e ad alcuni mandamenti²⁴⁵. Ronald Edward Zupko presenta un barile di 50 pinte, contenente ancora una volta litri 79,5²⁴⁶, ma fa corrispondere alla pinta una capacità di litri 1,484²⁴⁷; tale valore può essere ricavato soltanto facendo riferimento a un barile di capacità inferiore, a un barile da vino come quello richiamato da Horace Doursther. Questi, infatti, assegna al barile da vino, pari a ½ mezzarola, una capacità di 74,23 litri²⁴⁸ e introduce una pinta, pari a 1/50 del barile, di litri 1,4846²⁴⁹, valore che non trova riscontro con quello deducibile da Martini (litri 1,59), e un'amola pari a 1/50 del barile (litri 0,825)²⁵⁰. Zupko propone invece, come Martini, un'amola di 4 quarti che contiene 0,88333 litri²⁵¹; utilizzando questo valore si calcola una capacità di litri 79,5 per il barile di 90 amole. Ragguagli identici a Doursther, il quale determina anche il peso di un barile di vino stimandolo uguale a 9 rubbi o 225 libbre peso sottile²⁵², offre Giovanni Croci, che stabilisce per il barile una capacità ancora pari a litri 74,23, specificando che la mezzarola è formata da 2 barili di 50 pinte (litri 1,4846) o 90 amole (litri 0,825)²⁵³. Giuseppe Guidi propone un barile di 90 amole per una capacità di 80 litri²⁵⁴; in un'altra tabella del suo volume, invece, fa corrispondere un barile di 90 amole a litri 79,5, precisando che la mezzarola si compone di 2 barili o 2 terzaroli²⁵⁵, ragguaglio quest'ultimo che corregge altrove²⁵⁶. Ancora, egli chiarisce che il vino si vende anche a peso, «valutando la mezzarola a rubbi 20, pari a chilogrammi 158,832»²⁵⁷. Pietro Rocca, infine, ragguaglia «il barile del 1300» a 50 pinte per una capacità complessiva di litri 47,650²⁵⁸, un valore molto inferiore a quelli indicati negli altri volumi di metrologia. Si tratta, in effetti, di una contraddizione soltanto apparente, risolta da Rocca in modo convincente

²⁴⁴ Ivi, pp. 80-82.

²⁴⁵ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit. p. 55. Identica affermazione è riportata nella *Descrizione di Genova e del Genovesato*, cit., vol. II, p. 181.

²⁴⁶ R.E. ZUPKO, *Italian Weights and Measures from the Middle Ages*, cit., p. 19.

²⁴⁷ Ivi, p. 202.

²⁴⁸ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 46.

²⁴⁹ Ivi, p. 46, p. 428.

²⁵⁰ Ivi, p. 14.

²⁵¹ R.E. ZUPKO, *Italian Weights and Measures from the Middle Ages*, cit. p. 4.

²⁵² H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 46.

²⁵³ G. CROCI, *Dizionario universale dei pesi e delle misure*, cit., p. 33.

²⁵⁴ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 231.

²⁵⁵ Ivi, p. 32.

²⁵⁶ Ivi, p. 55.

²⁵⁷ *Ibidem*.

²⁵⁸ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 108.

chiamando in causa le modifiche subite dalle misure di capacità da vino, che determinarono un aumento significativo della grandezza del barile genovese trecentesco. Tra il XIV e il XVII secolo, infatti, la capacità del barile passò da 47,650 litri, corrispondenti a 50 pinte, a 78,36 litri, corrispondenti a 80 pinte²⁵⁹, e questa sensibile differenza fu il risultato dell'usura nei modelli originali delle grandi misure da vino in marmo o in pietra²⁶⁰ prodotta dallo sfregamento per rimuoverne dal fondo le lordure lasciate dai liquidi nelle verifiche, mentre i campioni delle pinte realizzati in metallo avevano conservato quasi inalterata la loro capacità originaria²⁶¹. Nel tempo, perciò, per riempire un barile fu necessario un numero maggiore di pinte. Questa modifica nei rapporti tra le due misure riflette, secondo Ugo Tucci, un processo che non fu, come talvolta accade, imputabile a un disegno particolare, all'azione di specifiche forze politiche o economiche, ma fu del tutto involontario, dovuto semplicemente alla circostanza che «i campioni potevano mutare dimensione anche per il semplice fatto di essere costruiti in metallo oppure in pietra e quindi andare soggetti in modo ineguale alle conseguenze del lungo uso»²⁶². Per Jacques Heers, il quale ritiene difficile definire con esattezza il valore del barile genovese da vino in questi secoli, si può accettare che «à la fin du Moyen Age, le baril génois mesure un peu plus de 50 litres»²⁶³.

Per l'olio, prodotto che «anticamente veniva misurato dal peso anziché dalle misure cave, perché soggetto a variazioni di volume attese le variazioni di temperatura»²⁶⁴, il manuale di metrologia di Angelo Martini offre i seguenti ragguagli:

- barile da olio = 4 quarti o 128 quarteroni	litri 65,479680
- quarto = 32 quarteroni	litri 16,369920
- quarterone = 6 misurette	litri 0,511560
- misuretta	litri 0,085260 ²⁶⁵

Le corrispondenze richiamate trovano una piena conferma in altri volumi²⁶⁶; tra essi, il manuale di Giuseppe Guidi²⁶⁷, il quale annota che «l'olio si

²⁵⁹ Queste le parole di Rocca: «Abbiamo pertanto in un secolo e mezzo, qual corre tra il 1462 ed il 1606, cinque rilevantissimi aumenti nel *prototipo* del barile da vino; e tali da renderlo più grande oltre di un terzo che non era nel 1462». Ivi, p. 70.

²⁶⁰ A Genova questi modelli erano «collocati anticamente in diversi posti, cioè nella Darsena del vino, e presso i cannoni del ponte Spinola»; da tali luoghi furono rimossi sul finire del XVIII secolo. *Ibidem*.

²⁶¹ Ivi, pp. 71-72

²⁶² U. TUCCI, *Pesi e misure nella storia della società*, in *Storia d'Italia. 5. I documenti*, Einaudi, Torino, 1973, vol. I, pp. 581-612: p. 591.

²⁶³ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 23.

²⁶⁴ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 86.

²⁶⁵ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

²⁶⁶ *Descrizione di Genova e del Genovesato*, cit., vol. II, p. 181.

²⁶⁷ G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure*, cit., p. 32, p. 234.

vende anco a peso particolarmente nella riviera di Ponente, valutando il Barile a rubbi 7 e $\frac{1}{2}$ peso grosso locale, o chilogr. 59,562»²⁶⁸, peso di poco inferiore a quello che si ottiene sfruttando le indicazioni di Martini. Questi specifica che «Il Quarterone si stima capace di Once 18, peso grosso di Genova, ossia chilogr. 0,476496. La Misuretta (di 3 Once)=chilogr. 0,079416»²⁶⁹, il che significa che un barile pesa kg 60,991. Croci concorda con i moduli di passaggio tra sottomultipli del barile da olio presentati da Martini ma precisa una capacità appena minore, descrivendo un barile da 4 quarti, da 32 quarteroni, da 6 misurette, che «ragguaglia [...] il barile d'olio a litri 64,67»²⁷⁰. Anche Doursther ricorda un barile da olio, pari a 4 quarti, con una capacità identica a quella di 64,67 litri fissata da Croci e un peso valutato in 7 $\frac{1}{2}$ rubbi o 187 $\frac{1}{2}$ libbre peso sottile²⁷¹; egli però commette un errore equiparando il quarterone a $\frac{1}{64}$ del barile da olio, per una capacità di litri 1,010²⁷², e non a $\frac{1}{128}$ del barile come correttamente fanno Croci, Martini e Guidi. Questo rapporto viene ribadito in un volume ottocentesco dedicato a Genova, dove il barile da olio è ragguagliato a 128 quarteroni (litri 65,4800), mentre il $\frac{1}{2}$ barile è fatto pari a 64 quarteroni (litri 32,7400)²⁷³. Pietro Rocca ricostruisce, come per la misura per il vino, le alterazioni nel tempo della misura per l'olio, partendo dalla più remota citazione da lui rintracciata sulla capacità del barile: un registro ecclesiastico del 1160 menziona un barile da olio di 7 rubbi e libbre 5, cioè del peso di 56,955 kg corrispondente a una capacità di litri 61,908²⁷⁴. In questa equivalenza Rocca rinvia alla cosiddetta Libra major olei, detta anche Lireta o libbra di Gombo o di Frantojo, che descrive in modo chiaro: «tale misura che conteneva e contiene 6 libbre d'olio, si usava e si usa esclusivamente nei frantoi; e serve per estrarre l'olio da truogolo, e misurarlo a un tempo: sia per dare il prodotto corrispondente ai portatori d'olive a frangere, sia per schiumarlo e metterlo in serbo pel padrone; mentre ad uso della vendita in dettaglio si usò sempre il quarterone (quarta parte di detta libbra), e le sue parti mezzo, terzo, sesto e dodicesimo. Dette libbre pei frantoi sogliono essere di rame stagnato, a fondo concavo, leggermente a cono tronco, con manico robusto e lungo per poterle immergere comodamente nel centro del tino che accoglie l'olio premuto, e tenerle orizzontali per vuotarle nel recipiente preparato e lasciarvele scolare: e sono tanto esclusive a quest'uso, che per distinguerle dalle libbre comuni, presero anche l'appellativo di libbre di *gombo*, che vale frantoio; e contengono 6

²⁶⁸ Ivi, p. 55.

²⁶⁹ A. MARTINI, *Manuale di metrologia*, cit., p. 223.

²⁷⁰ G. CROCI, *Dizionario universale dei pesi e delle misure*, cit., p. 33.

²⁷¹ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 46.

²⁷² Ivi, p. 451.

²⁷³ *Descrizione di Genova e del Genovesato*, cit., vol. II, p. 181.

²⁷⁴ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 87, p. 109.

libbre di olio»²⁷⁵. Accostando questa definizione della libbra di gombo, divisa in quattro quarteroni del peso di 6 libbre d'olio, alla capacità del barile dopo il 1462, pari a 32 di queste libbre²⁷⁶, è facile calcolare che un barile contiene 128 quarteroni, ribadendo ancora l'errore commesso da Doursther.

Come anticipato, l'olio era venduto sul mercato di Genova a peso: «le tonneau – precisa Jacques Heers – est un récipient et le baril l'unité de poids»²⁷⁷. In effetti, nel manuale di mercatura di Francesco Balducci Pegolotti è specificato che «olio si vende in Genova a barile, e lo barile si è cantar 1»²⁷⁸; sia la pratica datininana sia quella Acciaioli, inoltre, confermano che «lo barile de l'olio di Gienova pesa cantari 1 in Gienova; e barili 8 sono uno migliaio di Puglia»²⁷⁹. Heers indica nel barile da olio un peso «susceptible de varier», che dal valore di un cantaro, circa 47,6 kg, fissato nel Trecento dai libri di commercio appena ricordati, è passato a un valore superiore nel secolo successivo, quando un barile, come documenta la contabilità di Giovanni Piccamiglio relativa agli anni 1456-1459, è fatto pari a 7 rove (rubbi), cioè 56 kg circa²⁸⁰. Questo dato contraddice però le affermazioni di Pietro Rocca, il quale, invece, per il periodo successivo al 1462, individua un barile da olio di maggior peso e capacità, pari a kg 60,992 e a litri 66,290²⁸¹.

Circa gli usi relativi alla vendita del vino e dell'olio, oltre alle già rammentate indicazioni offerte per l'olio dalle pratiche Pegolotti, Datini e Acciaioli, soltanto i manuali di mercatura di Giorgio Chiarini e di Giovanni da Uzzano riportano altre informazioni. Le più complete sono quelle annotate nel volume di Chiarini, il quale scrive che sul mercato genovese l'olio «si vende a barili e barili 7 ½ fanno una botte di mena cioè botte napoletana»²⁸², mentre il vino «si vende a mezaruole, che le 5 fanno botte una di mena; e barili 2 fanno una mezaruola, e 100 pinte fanno una mezaruola; siché 500 pinte fanno una botte di mena»²⁸³. Quasi identici sono i riferimenti presentati da Giovanni da Uzzano, il quale conferma per l'olio la corrispondenza di barili 7 ½ con una botte di mena²⁸⁴ e per il vino afferma anch'egli che «mezzaruole 5 sono una botte Napoletana, e 2 barili sono una mezzaruola, e sono pinte 100»²⁸⁵. Pegolotti trascura di dare dettagli precisi sulle misure del vino adottate dalla piazza di

²⁷⁵ Ivi, pp. 86-87.

²⁷⁶ Ivi, pp. 108-109.

²⁷⁷ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 19.

²⁷⁸ PE, p. 216.

²⁷⁹ DA, p. 73; AC, c. 19.

²⁸⁰ J. HEERS, *Le Livre de comptes*, cit., p. 20.

²⁸¹ P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, cit., p. 109.

²⁸² CH, p. 103.

²⁸³ *Ibidem*.

²⁸⁴ UZ, p. 189.

²⁸⁵ *Ibidem*.

Genova, distendendosi soltanto sui diritti di mercanzia che si pagano nella città per il vino «d'onde che venga»²⁸⁶. Nel capitolo dedicato alle «spese che si fanno al vino greco in Genova», tuttavia, egli fornisce un ragguaglio, specificando che «la botte di Napoli fa in Genova mezeruole 4 e $\frac{4}{5}$ »²⁸⁷. Diversi sono, invece, i richiami alle misure di capacità genovesi per il vino e per l'olio contenuti nel carteggio comune. Per l'olio, le lettere riportano diverse testimonianze sull'equivalenza tra il barile di Genova e la botte di mena, che puntualizzano meglio i ragguagli cristallizzati nelle pratiche di mercatura, facendo oscillare questo rapporto in un ristretto intervallo. Così, una lettera spedita da Roma da un mercante intenzionato a immettere sul mercato genovese una partita di olio per sfruttare la favorevole congiuntura, contiene delucidazioni sulla corrispondenza tra il barile e la botte di mena:

Vegiamo chostì [Genova] si spaciarebe ora ogl(i)o asai e chome lb. 6 $\frac{1}{2}$ vale il barile, che la botte dite torna barili 7 in 7 $\frac{1}{3}$ e che s. 60 à di spesa in circha. Or noi pensiamo chostà sarà gunto Luigi Frataso che n'arà arechato; avisateci chome l' à venduto e sì ci dite, mandandone noi botti 25 in 30, se si spaciasono preste e del pregio e sì cie ne date il milglöre aviso potete e chome pensate valglà ora al nuovo, in servigo charamente vi preghiamo cie ne avisiare di tutto chome più presto potete e rispondete²⁸⁸.

A tale rapporto accenna anche una lettera indirizzata a Pisa per segnalare la scarsa offerta di olio che in quel momento si registrava sulla piazza di Genova:

È qui mancamento d'olio, lb. 6 barile vale che lle 7 $\frac{1}{3}$ fanno botte di mena; in grosso s'è dato a f. 29 $\frac{2}{3}$ botte, siate avisati, il pregio l'abiano venduto noi²⁸⁹.

Una corrispondenza di poco diversa, che rimanda a un barile più piccolo, si ritrova invece in una lettera destinata ai corrispondenti di Maiorca per informarli sulla quotazione dell'olio rilevata sul mercato genovese:

Anchora ci regie l'olio a lb. 6 s. 15 lo barile, che barili 7 $\frac{1}{4}$ sono una botte di mena, ch'è gran pregio, non sciederà di lb. 6 insino al nuovo che viene la botte f. 34 o circha, se ti pare da mandarne un pocho fallo²⁹⁰.

²⁸⁶ PE, p. 218.

²⁸⁷ Ivi, p. 219.

²⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 792, Roma-Genova, comp. Agnolo di ser Pino e Giuliano di Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 27.11.1399.

²⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 29.09.1384.

²⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 1071, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci da Barberino, 20.04(05.05).1399.

Il carteggio comune riconosce nel barile non soltanto una misura di capacità ma anche un contenitore corrispondente a un preciso peso sfruttato, ad esempio, per la commercializzazione del miele provenzale:

Forte ci piaceva che quello di Marsilia abia poi conprato poi una buona sorta di m(i) ele della ragione del mandatoci o più bello a grs. 15 in 16 e mandato qui e a Pisa dove pasaggio vi sia suto, così voglia Idio che pro daranno perch'è buono m(i)ele e bello e quello lo bianco non è qui buono: dicono costoro pare inguento sodo e biancaccio co lle grana minore. E vogliono granelloso, giallo come coloro d'oro e perché fusse un poco più chiaro che ll'oro anche c'è buono. Sicché provedi di costì [Avignone] e da Marsilia sopr'esso come ti pare, pure bella roba e tosto abbiamo qui o a Pisa e sia in barili o giare e barili piccoli di quintali 1 in 1 ½ ci à migliore spaccio che barili grandi. Se inn altri non ne viene tutto di s. 55 in suso si spacierà esendo al modo ti diciamo. Se questi 20 caratelli fuse stato in barili o giare alla bellezza ch'egli avea tutto da s. 60 in 58 n'andava subito: or provedi tosto acciò che quello dobbiamo avere sia qui [Genova] e a Pisa innanzi Carnasciale. Rispondete²⁹¹.

Le carte aziendali comprovano l'esistenza di recipienti di diversa capacità per il trasporto del vino. In una lettera scritta a Pisa, è menzionato un caratello, botte di forma lunga e stretta per conservare e trasportare vini di pregio, che contiene 2 mezzarole. Il contenitore è utilizzato per fare arrivare a Pisa un vino originario di Monterosso, località delle Cinque Terre, regione con una produzione vinicola pregiata che aveva nella vernaccia di Corniglia e nel razzese la sua espressione più alta, essendo entrambi questi vini già inseriti nei circuiti del commercio internazionale del tardo Medioevo²⁹²:

Vino razese a volello mandare a Pisa si vuole chonprare in Riviera, tropo chosterebe chara la ghabella a chonprallo qua. Daremo ordine n'arà uno charatello da Monterosso a Pisa di 2 mezeruole e chosì ma i vini sono uguano molto chari e no saranno buoni al modo usato²⁹³.

Un'altra lettera menziona un caratello di 3 o di 4 barili, in quest'ultimo caso cioè esattamente di 2 mezzarole:

Se potete avere un caratello di 3 barili di malvagia che fosse ben fine avremo charo la ci mandaste e anche perché fosse 4 barile non trovandolo minore sì 'l togliere e se aveste fiaschi voti a mandare in qua gli potete empere che ve li rimanderemo poi²⁹⁴.

²⁹¹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1386.

²⁹² F. MELIS, *Il consumo del vino a Firenze nei decenni intorno al 1400*, in IDEM, *I vini italiani nel Medioevo*, a cura di A. Affortunati Parrini, Le Monnier, Firenze, 1984, pp. 31-96, in particolare pp. 61-62.

²⁹³ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 20(22).11.1388.

²⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 20.03.1386.

A volte le lettere introducono persino raggugli originali, come quello tra il barile e la soma che, oltre a essere un'unità di carico, in alcune località della Penisola italiana era anche una misura di capacità per liquidi:

Per questo mio difetto di doglie di chorpo arei bisogno d'usare alchune volte un pocho di malvagia e io sento a Porto Pisano n'è asai giunta e penso Manetto Duti se ll'è chonprata e però se potessi fare in servizio elli ve ne chonsentisse un barile, cioè ½ soma, l'arei molto charo. Manetto è molto mio amicho, credo se li direte la vogliate per me la vi darà ma sia fine e mandate lami, se vedete da potelo fare il fate, se non si resti, d'un barile arò asai parecchi anni²⁹⁵.

Alcune lettere richiamano le misure di capacità in uso sulla piazza di Genova, soffermandosi in modo più dettagliato sugli oneri fiscali gravanti sul commercio di importazione del vino. Nel caso ricordato da questa lettera, si tratta di un vino originario della regione provenzale, che all'epoca commercializzava già abitualmente i suoi prodotti nella Penisola italiana, soprattutto sui mercati della Liguria e della Toscana²⁹⁶:

In servizio se ci puoi fornire di quello vino d'Arli del Crau il fa non venendo posto qui il vino oltre a f. 7 la botte di mena. Ragiona qui à di spese a l'entrare f. ½ la mezeruola, che sono f. 2 ½ la botte; vorebe chostare in Arli spaciato solo il vino chol nolo infino qui f. 5 la botte il più, altro chostando più si stia²⁹⁷.

Ricorrendo alla solita ripartizione in macroaree geoeconomiche, proponiamo a seguire i raggugli, limitati quasi esclusivamente alla Penisola italiana, delle misure genovesi di capacità per il vino e per l'olio con quelle in vigore su altri mercati ricordati nelle pratiche di mercatura e nella documentazione aziendale che, tuttavia, in qualche circostanza regala importanti informazioni per altri empori. La corrispondenza spedita da Marsiglia, ad esempio, accenna alla migliarola (la millerole del Doursther)²⁹⁸, misura di capacità per il vino e per l'olio in uso sulla piazza locale, definendo per ognuno dei due prodotti un'equivalenza di poco diversa con la botte di mena. Per il vino, infatti, «7 ½ [migliarole] fanno 1 botte di mena»²⁹⁹, mentre per l'olio «7 fanno 1 botte di mena»³⁰⁰. Il ragguglio tra la migliarola e la botte di mena per l'olio è ribadito

²⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 11.04.1385.

²⁹⁶ F. MELIS, *Il consumo del vino a Firenze*, cit., p. 83.

²⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 06(08).10.1385.

²⁹⁸ H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures*, cit., p. 280.

²⁹⁹ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 30.09.1398.

³⁰⁰ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini, 26.04.1401.

nel paragrafo di una lettera che informa sulle quotazioni dell'olio novello e dell'olio vecchio:

Ben à quest'ano a Ulivoly e a Tolone buona stagione d'olio. Valvi il novello f. 2 la mi-
gliarola e lo vecchio f. 2 ½ che lle 7 fano la bote di mena: verebe la botte del vechio olio
e fusta spaccato in mare f. 20 in 21 e del novello f. 17 in 17 ½ che mi pare se ne dovrebbe
ben ffare, siate di tutto avisati³⁰¹.

Alcune lettere scritte da Maiorca informano, invece, sul rapporto tra la botte
e il quartaro, suo sottomultiplo, fissando una parità di 120 quartari per una botte:

Volete v'avisiamo sopra olio e voreste vi dicessimo che costerebe sino posta in Gienova
o Pisa: di che v'avisiamo che una botte tiene 120 quartari e costerebe il quartaro da s.
3 insino a s. 3 d. 1, che chome vedete per uno danaro viene la botte s. 10, sì che da reali
18 in 18 ¼ costerebe di primo costo³⁰².

Di olio [a Maiorca] non avea fatto nulla, s. 3 d. 6 in 8 vi valea il quartaro che 120 fano
1 botte di mena che reali 23 in 23 ½ caricata costerebe la botte. Dicie ne sarà quest'ano
poco; noi gl'avamo detto ne togliese insino a 50 boti sino a reali 22, poi gl'abiamo detto
non se ne incapino, avendolo tolto sarebe per voi ma no llo torrà³⁰³.

Diversi sono i ragguagli segnati nel suo registro da Ambrogio de' Rocchi.
Egli non ricorda alcuna botte contenente 120 quartari, ma richiama l'atten-
zione su due sottomultipli, il quartaro grosso e il quartaro piccolo: una botte,
allora, è formata da 96 quartari grossi o 112 quartari piccoli³⁰⁴.

Genova con Venezia. L'unica indicazione, fissata nel manuale di Chiari-
ni, è certamente sbagliata, come già segnalato da Allan Evans³⁰⁵ e da Franco
Borlandi³⁰⁶, probabilmente per un errore di copiatura commesso dallo stesso
mercante, che scrive «Vino si vende in Genova a torchia la quale torchia tor-
na in Venezia libbre 55 di misura»³⁰⁷, anziché riportare in modo corretto
«lino». Nella Tarifa veneziana, infatti, è annotato: «Lin se vende a Zenova
a torcha, e si è la torcha livre 52»³⁰⁸. Nelle pratiche di matrice toscana, il lino
è venduto a torta e ogni torta è fatta corrispondere a libbre 52 di Genova³⁰⁹.

³⁰¹ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Antonio di Niccolò Mannelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 02.11.1394.

³⁰² G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 992.

³⁰³ ASPO, *Datini*, n. 749, Barcellona-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 15(16).09.1395.

³⁰⁴ B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 99.

³⁰⁵ PE, p. 216, nota 1.

³⁰⁶ CH, p. 202

³⁰⁷ Ivi, p. 90.

³⁰⁸ TA, p. 67.

³⁰⁹ AC, c. 19; DA, p. 72; PE, p. 216. I manuali Acciaioli e Datini aggiungono anche canapa filata e non filata.

Genova con Firenze. È ancora Chiarini a soffermarsi sul ragguaglio tra la misura genovese e quella fiorentina, precisando che barili 7 di vino di Genova fanno in Firenze cogna 2 di vino³¹⁰. Altre informazioni sulle misure toscane per il vino e per l'olio arrivano dal carteggio comune. In una lettera scritta a Barcellona per informare i corrispondenti della carenza di olio sul mercato toscano e per organizzare il rifornimento delle piazze di Firenze e di Pisa prima delle aziende concorrenti, un mercante specifica il rapporto tra la botte e il barile da olio fiorentino e ripete a quanti barili corrisponde una botte di mena sull'emporio genovese:

L'olio è perduto in Toschana e da lb. 5 s. 5 vi vale a Firenze v'è montato a lb. 8 e più, Vorebono desi il modo a Maiolicha d'averne infino a 1000 botti; datevi quello modo vi pare averne parte il meno però che ci arà de li altri piglieranno questo aviso. Ragiona la botte è orcia 14 di Firenze essendo piena, mettici un pocho l'animo il più tosto puoi avere parte fanne compra, sento a Maiolica ne sarà asai quest'anno, dirai sopracciò. [...] Dichono l'olio vorebe venire posto a Pisa f. 20 in 21 la botte di mena. Quanto a me parebe venendo f. 22 e anchora infino in 23 sarebe buona incietta e per 50 botti loderei la nvestita e noi vi fossimo al ½ o a la metà. Qui [Genova] vale lb. 6 s. 5 la barile che lle barile 7 ¼ sono una botte di mena che varebe la bote f. 35 o più, non ne mancherebe qui f. 30 de la bote ma io fo chonto pure di mettelo a Pisa, direteci quanto sopracciò farete³¹¹.

Qualche giorno più tardi, in una successiva lettera, egli chiarisce ancor meglio il rapporto tra botte e barile sul mercato di Genova, rivelando la consuetudine di valutare la capacità della botte, per così dire, 'al netto' delle riduzioni:

Noi v'abiam detto chome in Toschana sono perdute l'ulive e già vi vale a Firenze l'urcio lb. 8 s. 5, varà ora s. 10, ragionate a lb. 9 o f. 3 credo n'andrà il perché da' nostri di Firenze abiamo [parole loro] ne faciesi tore a Maiolicha botti 50 in 100 esendovene buono chonprare. Ragionate orcia 13 ½ netti o più fanno una botte di mena. Credo io avendolo tu a pregio ci venisse, posto in Pisa, f. 21 in 22 la bote, non sarebe altro che buono danaro. Credo ve ne saranno de li altri chonpratori e però providivi di buonora se n'abia o pocho o asai. Qui [Genova] vale lb. 6 o più lo barile che lle 7 ½ fanno una botte di mena: è vero non si ragiona più di 7 ¼ per li sciemi fano e versare le spese di qui asai³¹².

Genova con Gaeta. Se le pratiche di mercatura ignorano del tutto il ragguaglio tra le misure delle due città, un accenno prezioso è contenuto nel carteggio commerciale laddove viene chiarito che, per l'olio, la botte di cafissi 160 di Gaeta risponde in Genova barili 7 ½ «o meglio»³¹³.

³¹⁰ CH, p. 108.

³¹¹ ASPo, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 20.08.1395.

³¹² ASPo, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 28.08.1395.

³¹³ *Il carteggio di Gaeta*, cit., p. 26.

Genova con Napoli. La pratica datiniana dedica un lungo paragrafo agli usi relativi alla vendita del vino sul mercato di Napoli, trascurando però di indicare il rapporto con la misura di Genova:

Vino si vende, conprandolo di fuori, n[e]l tempo de la vendemia, a cient. di salme; e fornicie lo cient. botti 20 in 21, facendo la botte di 24 congnia. Vendevesi ancora a botte e puossi ragionare la botte da 23 in 24 congnia. E queste botte sono buone a navigare i' Romania, in Cipri, in Corte e in altre parti, dove si vende a botti. Ma, chi volesse navigare in Pisa o a Gienova o in altra parte, dove si venda a misura, si vole conperare di vendemia; e fanosi le botti di congnia 26 in 30, però che si risparmia a nolo, che no' chosta grande fatto più che se fosse di 24 congnia. E ancora il diritto di là dove si porta, che si pagha tanto per botte³¹⁴.

Maggiori dettagli sono riportati nel manuale di Pegolotti, che annota come cogna 24 di vino greco «alla misura di Napoli» fanno in Genova mezzarole 4 e $\frac{4}{5}$ ³¹⁵. Tale rapporto è ribadito anche nel capitolo su Genova, dove si dice che «la botte di Napoli fa in Genova mezeruole 4 e $\frac{4}{5}$ »³¹⁶. Chiarini scrive che «botte 1 di mena napoletana tiene barili 7 di Gienova e barili 10 di Gienova è botte una di mena»³¹⁷. Il da Uzzano rammenta, infine, 5 mezzarole fanno una botte napoletana³¹⁸.

Genova con Puglia. Per l'olio, le notizie sulle corrispondenze con le misure di capacità pugliesi regalate dalla pratiche di mercatura concordano nel riportare un migliaio d'olio di Puglia a barili 8 in Genova, specificando che ogni barile pesa un cantaro³¹⁹.

Per l'Europa occidentale, le pratiche di mercatura ricordano soltanto un ragguaglio.

Genova con Siviglia. Nella pratica Datini, il cantaro dell'olio di Genova è fatto pari a 120 rubi e a 2 giare in Siviglia; 3 giare (15 rubi) a barili 2 $\frac{1}{2}$ in Genova³²⁰. Simone Acciaioli accredita quest'ultimo rapporto, cioè 3 giare (15 rubi) equivalenti a barili 2 $\frac{1}{2}$ di Genova³²¹.

³¹⁴ DA, p. 62.

³¹⁵ PE, p. 188.

³¹⁶ Ivi, p. 219.

³¹⁷ CH, p. 109.

³¹⁸ UZ, p. 189.

³¹⁹ AC, c. 19; DA, p. 73; PE, p. 174.

³²⁰ DA, p. 84.

³²¹ AC, c. 16t.

Gli imballaggi in Genova

4.1 Una questione complicata

Nel giugno del 1392, i soci di una compagnia mercantile di stanza a Perugia indirizzarono una risentita lettera all'azienda Datini di Genova, da pochi mesi in attività. Motivo del malumore era la leggerezza dimostrata dal personale del fondaco genovese nella scelta del contenitore più appropriato per una spedizione di spezie destinata a Perugia:

«Avete messo in chasse le speziarie; ci costa più che non pesa di vettura e di pasagi e gabelle. Volesi metterle in balle e mettervi cotone batuto intorno e venieno bene con poca spesa»¹. Queste parole di rimprovero, che occupano appena alcune righe della lettera, testimoniano mirabilmente quanto sentito fosse il problema degli imballaggi dagli operatori economici di questi secoli. Alle unità di imballaggio erano infatti commisurati gli oneri fiscali e le tariffe di trasporto: perciò, oltre a non proteggere adeguatamente la merce, un involucre sbagliato poteva, come nel caso richiamato di sopra, comportare un sensibile aumento dei costi che un'azienda doveva sostenere per trasferirla da un mercato all'altro. In qualche circostanza, per risparmiare sul pagamento delle tariffe richieste dai dazieri, i mercanti non esitavano a disfare i precedenti imballaggi e a confezionarne di nuovi, che meglio si adattavano alle caratteristiche della merce in cammino e, soprattutto, grazie ai particolari accorgimenti con i quali erano realizzati, consentivano loro di rilasciare false dichiarazioni ai posti di dogana, certi di non essere smascherati. Così, una balla di turbitti e scamonea giunta a Pisa da Bologna, prima di proseguire il viaggio fino a Genova, viene disfatta e il suo contenuto, già diviso in sacchetti e scatole, sistemato

¹ ASPO, *Datini*, n. 783, Perugia-Genova, comp. Filippo di Francesco Cei e Iacopo di Michele a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 04.06.1392.

«in una chassa ben achoncio, che non suoni, chon pagla chome se fosse vetriuolo», con la raccomandazione agli incaricati della spedizione di dichiarare che quella era «l chassa di vetriuolo»².

Muovendo dalla definizione forse troppo semplicistica di Antonio Ivan Pini, secondo il quale l'imballaggio è il «contenitore standard con forme, misure, capacità identiche in sede internazionale e realizzato in modo da agevolare al massimo le operazioni di carico e scarico della merce e il passaggio eventuale da un mezzo di trasporto all'altro»³, Luciana Frangioni ha dimostrato come, proprio nel contesto del grande commercio internazionale del tempo, la questione sia, invece, molto più complessa, essendo il sistema degli imballaggi caratterizzato da una notevole eterogeneità: unità di imballaggio menzionate con lo stesso nome nei documenti aziendali presentano sovente caratteristiche e pesi diversi da città a città, ancora più da merce a merce⁴. Assondando queste differenze di imballaggi e pesi relativi, merce per merce, abbiamo perciò provato a ribaltare la prospettiva caratteristica delle pratiche di mercatura, prendendo in esame pesi e imballaggi usati in Genova, e non soltanto di Genova, perché i mercanti, sia locali sia forestieri attivi nella città, trasferivano nell'uso comune anche pesi, misure e imballaggi delle città di provenienza delle merci importate. Altro spinoso aspetto collegato alla faccenda degli imballaggi da considerare con attenzione è quello relativo ai loro pesi; ovvero il problema della determinazione, per ogni merce o prodotto, delle relative tare che proprio la documentazione aziendale può concorrere a stabilire in modo preciso lasciando parlare i protagonisti dell'agire economico. Sono, infatti, gli stessi mercanti a richiamare frequentemente, merce per merce, le tare in uso su una determinata piazza utili a una definizione pratica, concreta, e non ricavata da una pratica di mercatura⁵, del peso dell'imballaggio, cioè la tara ponderale, e a indicare le tare commerciali, cioè le diminuzioni di peso dovute al trasporto, alla presenza di scarti, di merci deteriorate oppure mal confezionate in quegli imballaggi.

Al tempo l'unità di imballaggio per eccellenza, alla quale spesso fanno riferimento precisi oneri fiscali e costi di trasporto, era la balla, costituita da una certa quantità di merce legata dentro tele, anche incerate, canovacci, panni grezzi, con più giri di spago o corde. Quando una spedizione di merce si muoveva lungo un itinerario misto ed erano perciò previste diverse operazioni di trasbordo da un mezzo di trasporto all'altro, terrestre, marittimo, per acque

² ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.02.1384.

³ A.I. PINI, *Alimentazione, trasporti, fiscalità: i "containers" medievali*, «Archeologia medievale», VIII, 1981, pp. 173-182: p. 176.

⁴ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., pp. 156-180, cap. X e appendici.

⁵ Soltanto Pegolotti riporta in un apposito e lungo capitolo, merce per merce, un «Avisamento di tare che possono avere le mercatantie e ciascuna per se medesimo». PE, pp. 307-319.

interne, le balle venivano di solito rinforzate con assicelle di legno in modo da assicurare una maggiore protezione del carico. Dando per scontata una variabilità 'fisiologica' dipendente dal diverso volume delle merci, la balla tendeva ad avere un peso più o meno stabile. Risultano infatti piuttosto assidui nel carteggio comune i reciproci richiami tra soci in affari a porre attenzione affinché, al momento della realizzazione delle balle, ci si assicurasse che esse non superassero un certo peso perché laddove fossero state troppo pesanti e ingombranti avrebbero fatto lievitare il costo degli oneri fiscali: «e chosterano d'inghordo si sono grosse le balle»⁶, ammonisce non a caso un mercante. A questo aggravio economico si aggiungeva un altro inconveniente non meno trascurabile: balle 'esagerate', fuori peso e misura, avrebbero potuto incontrare grossi ostacoli nella prosecuzione del loro viaggio verso i mercati di destinazione. Più lettere accennano alle ricorrenti difficoltà incontrate dai corrispondenti di Francesco Datini sulla piazza di Genova per inoltrare in Provenza balle di merci diverse ricevute dalla Toscana, sfruttando il collegamento terrestre via Avigliana: i vetturali impegnati nel servizio di trasporto, infatti, più volte respingono balle di peso superiore alle 225 libbre, mettendo in serio imbarazzo i mercanti incaricati di curare questa fase della spedizione. Così, ad esempio, accade per una balla di merce ricevuta a Genova da Livorno per il successivo invio sul mercato di Avignone: «grande stento c'è suto al mandarlla – confessano i corrispondenti del pratese – perché pesa lib. 255 ed e' la voglono di 200 e 'l più alto 225, altre volte le fate minori»⁷. Identico inconveniente si ripete per 2 balle di veli destinate alla piazza avignonese e, per questo motivo, da Genova si insiste con i toscani affinché pongano la massima cura nel confezionare balle che «non sieno più di lib. 200, insino 225 di qui, altrimenti non si posono mandare», raccomandando loro di «scemare» quelle già pronte risultate più pesanti⁸.

La balla andava a costituire, in coppia, la soma, cioè il carico possibile di un animale: erano poi diffusi e usati multipli e sottomultipli della balla, quali il ballone, la balletta e il balloncello. La balla definiva dunque il peso e la composizione della soma da 400 libbre (16 rubbi), da 440 libbre e da 500 libbre. Luciana Frangioni ha rilevato per l'area lombarda nella seconda metà del Trecento una mancanza di identità tra queste due unità di imballaggio: cioè, la disomogeneità tra l'unità di imballaggio di base, la balla, e quella di carico, la soma, spiegata dalla diversità del carico imballato, ognuno caratterizzato da una sua natura, un suo peso specifico, un suo volume. A seconda dei tragitti effettuati lungo le vie più battute del commercio internazionale, s'incontrano

⁶ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 31.01.1385.

⁷ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 21.09.1385.

⁸ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 21.01.1386.

some di differente pesantezza e animali con diversa capacità di carico: i piccoli muli, impiegati nel trasporto locale nell'area alpina compresa tra Piemonte, Savoia, Genovesato e Nizza, caricavano una soma di 12-14 rubbi, cioè 300-350 libbre, mentre i muli più robusti, sfruttati sui lunghi itinerari transalpini, una soma di 18-24 rubbi, cioè 450-600 libbre⁹. Tuttavia, in presenza di condizioni meteorologiche avverse, quando in pieno inverno le montagne erano ricoperte di neve, i muli adibiti al superamento delle Alpi attraverso il passo del Monginevro non riuscivano a trasportare i carichi consueti e il peso e l'ingombro delle balle dovevano essere necessariamente ridotti: «perché le montagne sono caricate di neve [i muli] non possono portare per soma più di 16 rubi [400 libbre]»¹⁰ spiega Tommaso di ser Giovanni, l'agente sul mercato di Milano del sistema Datini dopo la brusca rottura dei rapporti con i da Pessina¹¹. Nella sua pratica di mercatura, Saminiato de' Ricci eguaglia per il 1395 la soma a 500 libbre¹²: la soma, allora, risulterebbe equivalere, quasi identificandosi con questa, alla carica di 500 libbre precisata per Avignone in occasione, ancora nello stesso anno, di una spedizione di pellami¹³, destinati a Genova per essere poi convogliati sul mercato di Milano. Nella documentazione aziendale, a ogni modo, viene rimarcato più volte il vantaggio insito nel realizzare balle più leggere e non eccessivamente voluminose: gli operatori economici s'indirizzano reciproche raccomandazioni a non superare le 250-300 libbre di peso per balla per i carichi usuali dei muli ordinari¹⁴. Simili valori trovano diverse conferme nel carteggio. In una lettera spedita da Genova si ricorda, infatti, «come le balle s'anno a mandare a Firenze di più di lib. 260 non vogliono essere», segnalando anche l'oggettiva difficoltà di allestire balle di tale peso trasferendovi la merce da un contenitore di differente capacità: «ma se una cassa è lib. 300 in 350, non sappiamo come si possa farne qui [Genova] balle da soma»¹⁵, si lamentava un mercante. Per le balle destinate al mercato fiorentino, 260 libbre doveva forse rappresentare il peso richiesto abitualmente per ragioni di tipo fiscale, almeno stando alle parole di un operatore che, avendo ricevuto una balla di

⁹ Th. SCLAFERT, *Comptes de péage de Montmélian de 1294 à 1585. Le passage des draps de France en Savoie et en Piémont. L'itinéraire des grandes voitures entre Lyon et Milan*, «Revue de géographie alpine», XXI, III, 1933, pp. 591-605: pp. 601-602.

¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 669, Milano-Firenze, Tommaso di ser Giovanni da Vico d'Elsa a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 09(14).02.1395.

¹¹ Sui rapporti del sistema Datini con la famiglia dei da Pessina e sulla figura e l'attività di Tommaso di ser Giovanni a Milano cfr. L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, pp. 55-79.

¹² RI, p. 89.

¹³ ASPO, *Datini*, n. 78, Memoriale di Avignone, c. 98r.

¹⁴ L. FRANGIONI, *Milano e le sue strade*, cit., p. 98.

¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 515, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 22(23).10.1392.

cera più leggera delle altre facenti parte di un unico carico, chiede chiarimenti al suo corrispondente temendo di essere stato vittima della disonestà dei vetturali: «Fra le 10 bale di ciera mandasti n'è 1 bala ch'è lib. 205. Dirai che vole dire a ciò no fosse suta tolta per veturali, vorebonsi fare le bale di lib. 260 chosti per lo fato de la ghabela [...]»¹⁶. D'altra parte, le lettere offrono diverse testimonianze del comportamento scorretto dei vetturali, in un caso scoperti, al momento del controllo del peso della merce ricevuta, ad aver sottratto una certa quantità di lana da una balla spedita da Pisa a Brescia: «Noi troviamo chome v'abia deto 1 bala di lana ci challa oltre al dovere di quello la sengniasti in sullo saccho lib. 50 e questa si vede cierto eserne suta trata per ladri di veturali chome sono usi di fare [...]»¹⁷. Per alcune merci da inviare ad Avignone dalla Toscana, le quali dovevano viaggiare per mare fino a Savona e per terra fino alla destinazione ultima, fu richiesto di approntare balle «di peso di lib. 220 di qui o cercha, poco più o poco meno»¹⁸, balle «di 215 in lib. 220 di qui [...] e non più»¹⁹. Per ovvi motivi le balle trasportate dagli animali da soma dovevano essere meno voluminose di quelle caricate a bordo delle navi, che erano di solito più pesanti. Così, una «navetta» diretta a Port-de-Bouc custodisce nella sua stiva una balla di mondiglia di verzino di 300 libbre²⁰, mentre un'azienda attiva sul mercato di Avignone riceve da Arles, via Agues Mortes, «1 ballone di lib. 350 di stame filato»²¹. Pesa ancora 350 libbre una balla contenente colla e mastice inviata da Genova in Toscana a bordo di una vacchetta²². Quando le circostanze rendevano incerto fino alla fine il tragitto che le balle avrebbero seguito per arrivare a destinazione, i mercanti preferivano però essere prudenti, legando la merce in imballaggi di minor peso onde evitare il rischio di non trovare vetturali disposti a effettuare il trasporto dovendo, a un certo punto del viaggio, forzatamente optare per la via terrestre. Proprio per scongiurare simili inconvenienti, che avrebbero allungato i tempi di spedizione, un previdente operatore fiorentino s'industria per fare preparare una balla più leggera, adatta a viaggiare anche a dorso di mulo:

¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 444, Firenze-Pisa, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a Francesco di Marco Datini, 17(18).06.1383.

¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 442, Brescia-Pisa, Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Francesco di Marco Datini, 25.01.1384.

¹⁸ ASPO, *Datini*, n. 444, Firenze-Pisa, Niccolò e Lodovico di Bono Rinucci a comp. Francesco di Marco Datini, 13.05.1383.

¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 444, Firenze-Pisa, Niccolò e Lodovico di Bono Rinucci a comp. Francesco di Marco Datini, 18.05.1383.

²⁰ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 02.02.1389.

²¹ ASPO, *Datini*, n. 181, Arles-Avignone, Matteo Benini a Francesco di Marco Datini, 01.06.1384.

²² ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 05.04.1384.

Noi abbiamo ristremato il filo perché de refe e borse e verghole tutto sia 1 balla. Se fosimo certi andasse in su la nave saremo contenti che fosse di peso più tosto lib. 300 che 250; ma, perché no ne siamo certi, l'abbiamo chorretta faccendo conto che vada da Saona a Vilglana sì che quello che stremiamo voi vedete [...]²³.

I vetturali faticavano ad accettare balle troppo grosse e talvolta rifiutavano persino di trasportare balle in numero dispari. Altra circostanza che poteva ritardare la partenza di un carico di merci attraverso un percorso terrestre era perciò non avere pronte balle in numero pari, come testimonia il racconto di un contrariato mercante: «Io òne qui per mandarvi 2 bale di pena e 1 bala di dossi e 1 fardelo di due ischinali, se fosono 4 bale le vi mandere' di presente ma perché sono 3 bale no truovo vetturale le vogli rehare [...]»²⁴. D'altra parte, anche la mancanza di passaggi poteva rinviare una spedizione e stimolare i mercanti ad approntare nuovi imballaggi più funzionali, sostenendo una spesa aggiuntiva, compensata dal risparmio sugli oneri fiscali e dall'accelerazione dei tempi di consegna. È questo il rimedio adottato da un mercante bolognese, incaricato di far proseguire verso Prato il viaggio di una balla di canovacci, per fronteggiare la momentanea assenza di vetturali disponibili su quel tragitto, «per l'asai some ci sono a venire chostà e pochi muli», e per ridurre il periodo di attesa sul mercato di transito e gli oneri relativi: «[...] Ora, per non ci avere a paghare il dazio di qui, diliberamo farne 2 fardelli a 1 vetturale a chi venia inn achoncio e mandamola a Prato a Francesco a dì 4 per Fedino vetturale». Naturalmente il corrispondente bolognese addebita al destinatario le spese anticipate per disfare la balla e rifarne 2 fardelli e quelle sostenute per procurarsi i canovacci utilizzati per «invogliare» i fardelli²⁵.

Scorrendo il carteggio comune si ritrovano, dunque, tanti riferimenti che rimandano al problema degli imballaggi e dei relativi pesi, evidenziandone l'eterogeneità. Tali richiami testimoniano come la questione non interessasse soltanto Genova ma riguardasse tutte le altre città coinvolte nei circuiti commerciali a livello internazionale: così, se per una spedizione di grana sono richiamate «3 balle grandi da soma» e «una balla pichola di lib. 158 in 160»²⁶, a bordo di una nave salpata da Livorno viaggiano verso la Provenza «2 balle di veli grossi e guarnelli [...]; l'una è grossetta balla di lib. 260, l'altra di lib.

²³ ASPO, *Datini*, n. 444, Firenze-Pisa, Niccolò e Lodovico di Bono Rinucci a comp. Francesco di Marco Datini, 09.05.1383.

²⁴ ASPO, *Datini*, n. 342, Pisa-Prato, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a Francesco di Marco Datini, 16.02.1383.

²⁵ ASPO, *Datini*, n. 643, Bologna-Firenze, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 06.01.1392.

²⁶ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 19.04.1394.

180»²⁷, mentre un'altra imbarcazione diretta a Pisa trasporta, tra il suo carico, «2 ballette di lib. 340»²⁸ di una merce non meglio precisata. Nelle pagine a seguire, accostando il carteggio, comune e specializzato, ai registri contabili, abbiamo cercato di individuare per le diverse mercanzie che animano il commercio di Genova le rispettive unità di imballaggio utilizzate, completando, laddove possibile, tale informazione con l'indicazione del peso. Quest'analisi ha confermato per Genova, come per Milano, la difficoltà di fissare degli standard per le unità di imballaggio più comuni giacché esse fanno abitualmente registrare oscillazioni di peso anche sensibili²⁹, riconducibili sia al valore e alle caratteristiche delle diverse merci messe in cammino sia ai differenti tragitti che esse seguivano per raggiungere la loro destinazione finale.

Per evitare di appesantire la presentazione dei risultati scaturiti dall'elaborazione dei dati rintracciati nei carteggi e nella contabilità dell'azienda Datini di Genova in primo luogo, abbiamo preferito richiamare in nota la filza di carteggio o lo specifico registro soltanto in casi particolari: vale a dire, per sottolineare un valore inconsueto oppure per mettere in evidenza un uso curioso oppure anomalo, un imballaggio atipico, come quello realizzato per proteggere un fardello di panni e libri spedito da Valenza a Pisa, dove «la 'nvoglia di fuori è uno mantelo bigio legato con nastro schacchato»³⁰. Abbiamo poi voluto inquadrare l'analisi del sistema degli imballaggi di Genova e in Genova nel contesto del sistema Datini, delle attività commerciali della compagnia genovese *in primis* e, secondariamente, degli altri fondaci, per ribadire il condizionamento esercitato dalla fonte: i dati sui tipi e sui pesi degli imballaggi, le informazioni sulle usanze relative al calcolo delle tare, sono inevitabilmente più numerosi e continui, e dunque più rappresentativi, per le merci sulle quali si concentra l'impegno del mercante di Prato e del suo gruppo. Con questa limitazione, per allargare il repertorio merceologico considerato, con i relativi imballaggi, abbiamo ritenuto utile riferire tutte le informazioni scaturite dall'analisi delle fonti studiate.

4.2 Mercì e imballaggi

4.2.1 I metalli non lavorati e lavorati

Il ricorso al termine «non lavorati» con riferimento ai metalli commercializzati nei secoli medievali rappresenta una convenzione pura e semplice: a causa

²⁷ ASPO, *Datini*, n. 757, Firenze-Genova, comp. Giovanni di Domenico Manovelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 25.02.1392.

²⁸ ASPO, *Datini*, n. 756, Firenze-Genova, Francesco di Marco Datini e Domenico di Cambio a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 30.11.1392.

²⁹ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 165.

³⁰ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 08.08.1383.

dei proibitivi costi di trasporto, infatti, a essere movimentati da una località all'altra non erano i minerali dei diversi metalli. Non a caso, al tempo i processi di estrazione del metallo dal relativo minerale erano di solito localizzati nelle immediate vicinanze delle miniere. Tale commercio riguardava, allora, esclusivamente metalli semilavorati, ridotti cioè in determinate forme (piastre, verghe, «tondini» di diverso diametro) che assecondavano, fin dall'origine, la lavorazione successiva, realizzata a destinazione, per ottenere il prodotto finito. Nella commercializzazione dei metalli non lavorati, dell'acciaio bresciano in particolare, più che il fondaco di Genova fu la sede di Pisa a svolgere un ruolo fondamentale sia per l'approvvigionamento del mercato cittadino, che riforniva anche gli altri centri toscani, sia per la distribuzione sulla piazza di Roma e sugli empori di Barcellona, Maiorca e Valenza³¹. Le carte aziendali dimostrano, infatti, che in questo settore e in questi traffici l'impegno dell'azienda genovese di Francesco Datini fu più defilato.

4.2.1.1 Il ferro

Genova non rappresentava un grosso mercato per i metalli semilavorati in quanto l'area metallurgica per eccellenza, il dominio di Milano, sosteneva le sue produzioni facendo ricorso al pregiatissimo ferro «acciaiato» delle valli bresciane e bergamasche. Si trattava di acciaio a tutti gli effetti perché il ferro estratto dalle valli Trompia e Camonica conteneva naturalmente manganese che gli attribuiva una particolare resistenza e durezza, rendendolo fondamentale per la lavorazione di armi e di armature. Per questa ragione, nei documenti aziendali, i mercanti si riferivano a quel ferro chiamandolo semplicemente e significativamente acciaio. L'altro distretto metallurgico importante della Penisola italiana era quello toscano: Lucca, Firenze, Pistoia, Prato, Arezzo e altri centri minori trovavano il loro approvvigionamento su Pietrasanta, che raccoglieva e convogliava in Toscana gli acciai bresciani, e su Pisa, che accoglieva e riversava su Firenze, Prato e Arezzo il ferro dell'Isola d'Elba.

Genova importava ferro per alimentare due sue lavorazioni molto interessanti: quella 'inedita' dei coltellini, ben testimoniata proprio dalla documentazione datiniana, e quella relativa a molti componenti e accessori in ferro delle balestre, realizzata con altissima qualificazione tecnica e stilistica. La produzione dei verrettoni, i dardi per le balestre, rappresentava un quasi monopolio della città ligure. Genova era, inoltre, coinvolta nella spedizione e nella distribuzione di ferro di diversa origine, che a volte doveva spezzare

³¹ L. FRANGIONI, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, in *Studi in memoria di Gino Barbieri*, a cura di R. Molesti, IPED Edizioni, Pisa, 1995, pp. 223-250. Si veda anche: P. BRAUNSTEIN, *L'acier de Brescia à la fin du XIV^e siècle: l'apport d'une correspondance d'affaires*, in *La sidérurgie alpine en Italie (XIV-XVII^e siècle)*, a cura di P. Braunstein, École Française de Rome, Rome, 2001, pp. 455-479.

sul suo mercato il lungo viaggio dalle località di produzione a quelle di assorbimento finale. Le carte aziendali consentono di definire i termini metrologici del commercio del ferro alla fine del Trecento, precisando innanzitutto la pezzatura del ferro semilavorato. Esso si presentava in vergelle³² di libbre 16-17 una; in vergelline da chiodi, trattate a fila di libbre 10-11 una; in spiaggiolate di libbre 18-19 una. Nella contabilità il ferro veniva talvolta registrato con un unico riferimento a «vergelle e spiaggiuole»: in questo caso ogni pezzo pesa lib. 13-15³³.

Le vergelline da chiodi rappresentavano il «tondino» di calibro minore. Per affrontare il viaggio e tutte le operazioni di carico e di scarico, questa pezzatura richiedeva una prima legatura in fila oppure, più spesso, un primo imballaggio in fasci. Il fascio corrisponde a pesi diversi a seconda del tipo del ferro. Per il ferro da lamiera, ad esempio, il peso lordo del fascio oscilla tra libbre 254 e libbre 270, mentre le tare, in alcuni casi precisate «per strochi e fune e stuoia»³⁴, si attestano abbastanza stabilmente sul valore di 15 libbre; dunque un peso netto del fascio di 238-255 libbre. La tara del fascio, tuttavia, poteva variare tra 8 e 15 libbre, cioè in percentuale tra il 3,1 e il 5,9%, a seconda del ricorso a imballaggi più o meno curati e impegnativi, cioè i soli strocchi, bandelle di tela molto grossolana, oppure, strocchi, funi e stuoie. Una maggiore stabilità nei valori caratterizza il ferro da corazze: un peso lordo per fascio di lib. 260, una tara «per li strochi» di lib. 6, un peso netto conseguente di lib. 254. Per il ferro «pisano», le carte aziendali ricordano un fascio equivalente a lib. 140-145 per le vergelle, a lib. 250-253 per i quadretti³⁵, a lib. 200-202 per le spiaggiolate³⁶, mentre per il ferro di Spagna (spagnolo) richiamano verghe del peso di lib. 26, che presentano i seguenti multipli³⁷: la verga (doppia) di 2 doppi, pari a lib. 52; la verga di 3 doppi, di lib. 78; la verga di 4 doppi, che pesa lib. 104. Altra unità di riferimento per la commercializzazione del ferro non lavorato era il vergone, una verga o barra di grosse dimensioni. Nella documentazione Datini sono menzionati vergoni piccoli, cioè «scempi», di lib. 50-51; vergoni grandi, di lib. 80-81 al netto; di 2 doppi, di lib. 160, pari a 2 volte il vergone grande; di 3 doppi, di lib. 240, pari a 3 volte il vergone grande; di 4 doppi, di lib.

³² Il termine indica il semilavorato di ferro cotto, ottenuto decarburando il ferro crudo e sottoponendolo a una prima lavorazione. E. BARALDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia*, in *La siderurgia alpine in Italia (XIF-XVII secolo)*, cit., pp. 164-213; pp. 180-181, p. 207.

³³ ASPO, *Datini*, n. 368, Memoriale di Pisa, c. 24t.

³⁴ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 141. Nel caso viene fatto riferimento a un fascio di ferro grosso da corazze: peso lordo lib. 260, tara lib. 15. Luciana Frangioni nel suo lavoro sulla metrologia milanese non ha fatto cenno a queste tare.

³⁵ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 343t.

³⁶ Si tratta di «un profilato piatto di dimensioni ridotte». L. FRANGIONI, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, cit., p. 224.

³⁷ ASPO, *Datini*, n. 373, Memoriale di Pisa, cc. 124t., 161t., 169t.

320, pari a 4 volte il vergone grande. Secondo le equivalenze presentate, che sono il risultato dei calcoli eseguiti collazionando tra loro tante registrazioni contabili perché, in diversi casi, all'indicazione del tipo di verga o vergone fanno seguito richiami al peso riportati senza precise specificazioni, la verga doppia corrispondeva quasi esattamente al vergone piccolo o «scempio». Il ferro ritrova altre unità di imballaggio nella balla e nel fardello. Il ferro in lamiera era commerciato in balle di lib. 258-263, al lordo della tara «per stuoia e ritorta con che era legato», pari nel caso a lib. $8 \frac{1}{2}$ ³⁸, oppure in fardelli: in più casi la tara «per involtura e chorde» è pari a lib. 23 per due fardelli, anche se i pesi lordi rispettivi, lib. 499 e lib. 500, sono differenti, sia pure di un'inezia³⁹. Il ferro in piastre era venduto in balle del peso lordo di lib. 212-223, con una tara «per la 'nvoglia e paglia», sempre così specificata, pari a lib. 7-10 per balla⁴⁰. In un unico caso, i Memoriali pisani registrano ferro in piastre in ballette di lib. 126 l'una, con una tara per stuoie di lib. 4⁴¹. Il ferro da corazze era spacciato in balle del peso lordo di lib. 254-270, con una tara variabile da lib. 4, «per 2 ritorte»⁴², a lib. 14 «per una stuoia»⁴³. In una circostanza si fa riferimento a una balla di lib. $233 \frac{1}{2}$ al netto⁴⁴. Il gruppo Datini inoltrava ferro da corazze sui mercati catalani anche dallo scalo di Genova: nella primavera del 1396, ad esempio, ne furono caricate 8 balle sulla nave di Francesco Colombiere, diretta a Barcellona⁴⁵. Sulla piazza di Valenza, questo ferro era sovente venduto ai corazzai oppure ai ciabattieri locali, i fabbricanti delle difese dei piedi, in balle di ql. 1 rove 2 lib. 5 in 16, di lib. 36 per rova, con una spesa fissa «per portare al peso di s. 2 per balla, pari all'1,25% del primo costo del ferro.

4.2.1.2 Il ferro stagnato

Il ferro stagnato, cioè ricoperto di stagno, era commerciato in piastre grandi del peso netto di lib. 200, alle quali si andavano ad aggiungere lib. 4 (2%) per l'imballaggio, costituito da canovacci per avvolgere direttamente le piastre⁴⁶. Per spostare tale metallo da un mercato all'altro, erano realizzati imballaggi più o meno voluminosi. I documenti aziendali segnalano che erano utilizzati

³⁸ ASPo, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 90.

³⁹ ASPo, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 60.

⁴⁰ ASPo, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 349t.

⁴¹ ASPo, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 264t.

⁴² ASPo, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 111t.

⁴³ ASPo, *Datini*, n. 373, Memoriale di Pisa, c. 88t.

⁴⁴ ASPo, *Datini*, n. 370, Memoriale di Pisa, c. 160t.

⁴⁵ ASPo, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 23.03.1396.

⁴⁶ ASPo, *Datini*, n. 366, Memoriale di Pisa, c. 80t.

balloni, di peso lordo di lib. 397-415, con tare «per invoglie e paglia e funi» di lib. 8-10 per ballone, oppure balle, che avevano un peso netto pari a lib. 232-272, con tare «per paglia e invoglia» di lib. 5. In un caso, i libri contabili trascurano di indicare l'imballaggio del ferro stagnato, annotandone soltanto il peso, lib. 634 lorde, con una tara «per canovacci, paglia e chorde» di lib. 25⁴⁷. Accanto alle balle e ai balloni, sono ricordate anche barette di ferro stagnato di peso che varia da lib. 168 a lib. 188 al netto, con tare per corde, canovacci e paglia, di lib. 5⁴⁸. Altro imballaggio ricorrente per il ferro stagnato era il fascio, equivalente a lib. 230 nette⁴⁹. Sulla piazza di Napoli, dove era molto ricercato⁵⁰, la compagnia Datini di Pisa collocò, attraverso il corrispondente Agnolo Latinucci, 3 fasci di ferro stagnato ciascuno di peso pari a lib. 337 al netto⁵¹.

4.2.1.3 L'acciaio

La Val Trompia e la Val Camonica sostenevano con il loro acciaio 'naturale' la produzione milanese di armi difensive di maglia d'acciaio⁵². L'acciaio bresciano era contrassegnato da diversi marchi, che richiamavano particolari qualità e che corrispondevano a un determinato maestro. I più apprezzati dagli spadai di Villa Basilica erano quelli di *gamba*, di *rocca*, di *campana* e di *balestro*⁵³; tra essi, l'acciaio di *balestro* compariva in modo assiduo nelle spedizioni dirette a Lucca e a Pisa⁵⁴, mentre quello di *campana*, più pesante degli altri segni, risultava assai apprezzato sul mercato romano⁵⁵. L'azienda Datini di Pisa importava in città l'acciaio bresciano, che arrivava via Parma e Pietrasanta, per essere immesso anche su Firenze e Lucca oppure inviato a Roma e in Catalogna. Attraverso l'analisi del carteggio bresciano, oltre a ricostruire diversi aspetti della produzione e della commercializzazione dell'acciaio della Val Camonica, Luciana Frangioni ha tracciato un quadro metrologico relativo all'acciaio e ai suoi imballaggi, che le lettere genovesi in qualche misura integrano e completano. Nella corrispondenza indirizzata a Pisa da Bongianini Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini, ad esempio, ritroviamo preziose

⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 366, Memoriale di Pisa, c. 70.

⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 75r.

⁴⁹ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 159.

⁵⁰ EADEM, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, cit., p. 225. Una domanda sostenuta caratterizza anche la piazza di Avignone, dove il ferro stagnato di provenienza italiana doveva fronteggiare la concorrenza di quello della «Magna».

⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 368, Memoriale di Pisa, cc. 41-42.

⁵² L. FRANGIONI, *Milano "è buona tera ed è il chapo del nostro mestieri"*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 429-440: p. 431.

⁵³ EADEM, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, cit., p. 225.

⁵⁴ P. BRAUNSTEIN, *L'acier de Brescia à la fin du XIV^e siècle*, cit., p. 462.

⁵⁵ L. FRANGIONI, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, cit., p. 225.

informazioni relative al ballone, una delle unità di imballaggio utilizzate per il traffico dell'acciaio lombardo:

Gl'acciai si vendono a charicha e la charicha è 4 balloni e il ballone è 150 pezzi e pesa lib. 150 il ballone a libbra di qui e vaglono il pregio vi diciemo sì che ora potete vedere se fa per voi o per l'amicho vostro che, se ne volete, in Saona l'aremo e vantagieretevi 4 per cento di riva e spedichamento e verà poi da Saona chostì a dirittura⁵⁶.

L'acciaio bresciano, trattato in verghe e in vergoni, pari a 2 verghe⁵⁷, era dunque confezionato in balloni e, soprattutto, in balle e in fardelli. Proprio il fardello, talvolta indicato anche come fardo, rappresenta l'imballaggio più usato. Combinando centinaia di registrazioni, tuttavia, si è evidenziata una stabile corrispondenza sia della balla sia del fardello a 50 verghe (o pezzi) di acciaio, che rimanda a una equivalenza assoluta tra i due imballaggi⁵⁸. In un solo caso, tra i tanti, la contabilità definisce un fardello pari a 66 verghe⁵⁹. Predisporre balle contenenti 50 verghe, o 25 vergoni, era perciò una prassi consolidata, che non ammettava deroghe, come dimostrano le perplessità di Monte di Andrea Angiolini, collaboratore dell'azienda di Prato: egli, infatti, aveva ricevuto una fornitura d'acciaio e, sciolte le balle, aveva trovato in ognuna soltanto 25 verghe, mentre nella lettera che le accompagnava era precisato 50 verghe per balla. Lo stesso Monte, dopo aver chiesto chiarimenti, avisò il maggiore che, in realtà, le balle contenevano vergoni, offrendoci così un'ulteriore conferma dell'abituale corrispondenza di una balla a 50 verghe o a 25 vergoni di acciaio: «Sonmi poi avisato de le 25 verghe per balla, s'intende 25 dopioni, 50 verghe e così torna bene»⁶⁰.

Le carte aziendali ricordano poi fardelli grossi, detti anche fardelli doppi, che accolgono 100 verghe⁶¹ e corrispondono a 2 fardelli piccoli⁶². L'analisi incrociata dei libri contabili di Genova, di Pisa e di Avignone, evidenzia che i pesi dei fardelli si distribuiscono su diverse oscillazioni modali, diversamente da quanto indicato da Luciana Frangioni per l'acciaio bresciano smerciato a Milano⁶³. In sostanza, trovano conferma pesi del fardello di 150-158 libbre e

⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 28.12.1379.

⁵⁷ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 159.

⁵⁸ In alcuni casi (20 fardelli pari a 998 verghe, 10 fardelli pari a 498 verghe) il rapporto viene portato, rispettivamente a 49,9 e a 49,8. Si tratta di eccezioni trascurabili imputabili a piccole differenze nella realizzazione di verghe tra loro assolutamente omogenee nel peso.

⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 180.

⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 694, Prato-Firenze, Monte di Andrea Angiolini da Prato a Francesco di Marco Datini, 26.01.1385.

⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 374, Memoriale di Pisa, c. 17r.

⁶² ASPO, *Datini*, n. 375, Memoriale di Pisa, c. 34r.

⁶³ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 159.

di 185-190 libbre, ma si rilevano anche fardelli più leggeri, di 128-140 libbre, e fardelli ben più pesanti, di 272-277 libbre nette (peso lordo lib. 276-279), così definendo tare di lib. 4 fisse per fardello. Ancora una volta, la spiegazione risiede sia nell'impossibilità di ottenere pezzi di acciaio assolutamente uguali, per forma e peso, sia nella pratica di confezionare imballaggi più o meno voluminosi per adattarli all'itinerario e al mezzo di trasporto prescelti.

Per le balle di 50 verghe i registri rilevano pesi allineati sui valori incontrati per il fardello, da libbre 273 a 277 nette; in un caso isolato, un Memoriale di Pisa segnala una balla d'acciaio equivalente a 150 libbre⁶⁴.

4.2.1.4 *Lo stagno*

Lo stagno, metallo facilmente fusibile e utilizzato in diverse leghe, rappresentava uno dei principali prodotti esportati dalle isole britanniche verso la Penisola italiana. Quello della Cornovaglia veniva commerciato «gitato in verghe» e imballato, secondo le carte Datini, in balle del peso di lib. 221-352 al netto: i documenti aziendali, infatti, non specificano con esattezza la tara ma soltanto pesi lordi e pesi netti. Erano poi impiegate ballette di peso pari a lib. 164-176, valore definito rapportando in libbre il peso complessivo indicato in diversi casi in cantari (di 150 libbre) e in rotoli (di 18 onces, 1 libbra e mezzo). Lo stagno in verghe era messo in commercio anche in fasci del peso di lib. 200-252 ciascuno oppure in fascetti più leggeri, di peso pari a lib. 155-160⁶⁵.

Lo stagno semilavorato veniva trattato pure in lame che presentano un peso molto instabile da un pezzo all'altro per l'impossibilità tecnica del tempo di realizzarne di peso omogeneo. In una lettera spedita a Pisa vengono richiamate, tra il carico di una nave, «4 lame di stagno ch'è cantare 8 ruotoli 18»⁶⁶, cioè lame di peso in media pari a lib. 306 on. 9 ciascuna. Per le operazioni sul segmento mercantile Provenza-Liguria-Toscana, il campo di variabilità dei pesi di queste lame è pari a lib. 151-374, con valori modali di 200-222 libbre. La corrispondenza riferisce di una spedizione di «stagno in lame 8 e 2 pezzi in verghe» di peso complessivo pari a «chintali 22 e lib. 82»⁶⁷. In alcuni casi, per lo stagno spacciato in lame, viene definita la tara, una volta relativa a «2 chorbels e charpites», in genere pari al 5%⁶⁸.

⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 248.

⁶⁵ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 343.

⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 03(04).09.1392.

⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini, 04.08.1384.

⁶⁸ ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 326t.

4.2.1.5 *Il piombo*

Il piombo, al pari dello stagno, rappresentava una delle merci più rappresentative del traffico diretto dalle isole britanniche verso sud. Quello pezzato in lame era commerciato a peso di migliaia di libbre per operazioni relative a partite da 26 in 81 lame. Ogni lama aveva un peso diverso, come facilmente comprensibile; le carte aziendali hanno consentito di definire pesi di lib. 106-196, con valori modali addensati su lib. 134-168⁶⁹. In alcuni casi, i documenti indicano il peso lordo e definiscono la tara, pari a libbre 3 per migliaio, con assoluta stabilità⁷⁰. Il piombo era trattato anche in piastre e, quando a viaggiare da un mercato all'altro erano piccole quantità, si poteva ricorrere ai consueti imballaggi: una lettera partita da Genova fa infatti riferimento a «1 sachettino di lib. 7 di piombo» mandato a Pisa⁷¹.

4.2.1.6 *Il rame*

Il rame «di bolla», cioè bollato con marchio, era trattato a pani di lib. 12-13 l'uno oppure a pezzi di lib. 15-16 l'uno⁷². Le balle nelle quali viene avviato sui diversi itinerari presentano pesi di 218-246 libbre. Da Genova è spedito a Barcellona anche imballato in corbe: nell'autunno del 1394, ad esempio, la locale azienda Datini caricò su una nave in partenza per la Catalogna 82 pezzi di rame di bolla, di peso complessivo uguale a lib. 1459, raccolti in 2 corbe, con una spesa per «corbe in che si mise e filo e achoncharlo» pari allo 0,16%⁷³. Altro porto praticato dal gruppo Datini per inviare il rame nel Mediterraneo occidentale era Venezia. Le spedizioni realizzate con la collaborazione della commissaria di Zanobi Gaddi e Antonio di ser Bartolomeo Gherardini riguardano «rame in tole», cioè in tavole: in una circostanza furono affidate alla nave di Antonio Como 19 balle di tole 456 di rame, che pesavano lib. 5130 al netto⁷⁴, in un'altra, invece, vennero imbarcate sulle galee di Fiandra 156 balle di peso pari a lib. 31.300 in totale⁷⁵. Confezionare le balle comportava una spesa variabile per acquistare canovacci, corde e spago.

⁶⁹ In questo caso trovano piena conferma i valori «lombardi» di L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 160.

⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, cc. 42t. e 52.

⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianini Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 06.01.1389.

⁷² ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, cc. 328t-329.

⁷³ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 14.11.1393.

⁷⁴ ASPO, *Datini*, n. 1004, Venezia-Maiorca, commissaria di Zanobi di Taddeo Gaddi e Antonio di ser Bartolomeo Gherardini a comp. Francesco di Marco Datini, e Luca del Sera, 01.06.1403.

⁷⁵ ASPO, *Datini*, n. 721, Venezia-Bologna, commissaria di Zanobi di Taddeo Gaddi e Antonio di ser Bartolomeo Gherardini a Francesco di Marco Datini, 17.06.1401.

4.2.1.7 L'argento

L'argento destinato al commercio internazionale, che nell'operato dell'azienda genovese di Francesco Datini veniva convogliato soprattutto a Roma oppure riservato alla vendita ai «battifoglia» sulla piazza cittadina, era trattato in pezzi del peso di lib. 1 on 11 ½ – lib. 6 on. 6 ¾ al titolo, sempre specificato, di on. 9 d. 2 ½ – on. 9 d. 10 ½ per libbra, «di argento fine»⁷⁶. In un solo caso, la lega viene definita in on. 11 d. 7 per libbra⁷⁷. Le spedizioni di argento effettuate da Genova verso Barcellona per il tramite della locale compagnia del mercante di Prato riguardano anche cannoni del peso di onces 26-27 ciascuno⁷⁸. Le carte aziendali documentano che l'argento era venduto pure in fardelli. Da Genova, infatti, scrivono: «Finimo e 2 fardelli di vostro argento a lb. 11 s. 6 libbra ed è pesato, fu 1 pezo lib. 7 on. 7 ½ a on. 11 d. 18 ¼ e 2 pezi lib. 20 on. 11 ¾ a on. 11 d. 17 e 3 pezi ultimi lib. 30 on. 3 d. 18 a on. 11 d. 16 ¼»⁷⁹. Un'altra lettera riferisce di un «fardello de l'argeto» arrivato sul mercato genovese da Pietrasanta per essere spacciato: «è pesato lib. 32 on. 10 ed è a on. 11 d. 15 ¾ per libbra e scarsamete si s'è trovato 2 volte eser sagiato»⁸⁰. In diverse circostanze i mercanti lamentano problemi e difficoltà legati al collocamento dell'argento a Genova. Iacopo di ser Giovanni, impegnato in un affare con Bartolomeo Cambioni, il pratese che Francesco Datini aveva scelto come socio nella compagnia del Banco aperta a Firenze⁸¹, partecipa all'amico gli impedimenti incontrati nel tentativo di piazzare una partita d'argento sul mercato cittadino: «per le convegne fatte tra batifogli e alchuno bancheroto non si potè [finirlo] e insieme ne fu Andrea con questo de' Bardi, che n'avea e ancora n'à, e diliberorono di stare a vedere un pocho, di che coloro istettono forte di non comprare e alcuno de' nostri n'avieno ne vederono a torne oro filato e chi a tempo»⁸². Probabilmente, dopo la creazione della compagnia del Banco, il fondaco di Genova fu coinvolto in modo più intenso nel commercio dell'argento. Ciò spiegherebbe le lagnanze rivolte al Cambioni da Iacopo di Berto per le tante commissioni ricevute: «a me in più parte ne tocchi l'afanno»⁸³, protestava il fattore.

⁷⁶ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, cc. 152, 210t.

⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 210t.

⁷⁸ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 264t.

⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 661, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 06.05.1399.

⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 661, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 31.01.1400.

⁸¹ Sulla costituzione e l'attività di questa azienda cfr. G. NIGRO, *La compagnia del Banco*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 525-536.

⁸² ASPO, *Datini*, n. 661, Genova-Firenze, Iacopo di Giovanni di Berto Pucci da Signa a Bartolomeo di Francesco Cambioni, tavoliere, 05.06.1399.

⁸³ *Ibidem*.

4.2.1.8 L'oro e l'argento filato

Insieme all'argento, l'oro filato rappresentava una delle più importanti attività produttive e commerciali della Genova medievale: nelle botteghe dei battitori si preparavano, con una tecnica rimasta a lungo ignota⁸⁴, questi pregiati fili metallici di oro e di argento che erano utilizzati per la fabbricazione dei lussuosi tessuti auroserici. Il gruppo del pratese risulta molto impegnato nella commercializzazione dell'oro e dell'argento filato: secondo Bruno Dini, tra il 1395-1396, queste produzioni rappresentarono quasi il 16% del giro d'affari gestito dalla compagnia Datini di Barcellona⁸⁵. A soddisfare gli ordini delle aziende del sistema di stanza in Catalogna, uno dei principali empori di sbocco dell'oro e dell'argento filato prodotti a Genova⁸⁶, era il fondaco aperto nello scalo ligure: per tale ragione, nella serie dei Memoriali genovesi si ritrovano segnate decine e decine di operazioni diverse che dimostrano come di solito l'oro filato trovasse mercato imballato in casse o in cassette del peso definito di lib. 5 con una notevole stabilità. Nella primavera del 1396, ad esempio, la locale azienda Datini inviò a Firenze lib. 12 ½ di oro filato di Genova in «casse 2 ½ in uno fardelo», cioè pesanti 5 libbre l'una le maggiori e lib. 2 ½ la minore, sostenendo anche una spesa per acquistare un canovaccio e del cotone da mettere «intorno a detto oro»⁸⁷. L'oro filato perciò poteva essere stipato in casse di due dimensioni: per una partita inviata a Barcellona furono utilizzate «3 chassete grandi e 4 pichole di ½ chassetta l'una»⁸⁸, cioè ancora casse rispettivamente di 5 libbre e di 2 libbre e mezzo. Le eccezioni ritrovate rispetto a tale peso standard riguardano soprattutto casse di lib. 4 ½, cioè casse di onces 50-54. Le carte aziendali confermano poi che le casse affrontavano il viaggio verso i mercati di vendita e di consumo racchiuse in fardelli. Nel novembre del 1393, un'azienda toscana attiva a Genova caricò a bordo della nave di Francesco Colombiere, diretta a Valenza, «acchomandato a lo scrivano, un fardello invogliato chon chanovaccio e ccotone e di vostro sengno [comp. Datini]

⁸⁴ G. HEYD, *Storia del commercio del Levante nel Medioevo*, Torino, Unione Tipografica-Editrice Torinese, 1913, p. 1241.

⁸⁵ B. DINI, *L'industria serica in Italia, secc. XIII-XV*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo. Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (secc. XIII-XVI)*, Pisa, Pacini Editore, 1995, pp. 51-85: p. 67.

⁸⁶ M. DEL TREPPO, *Tra Genova e Catalogna. Considerazioni e documenti, a chiusura del Congresso, in Atti del I Congresso Storico Liguria-Catalogna* (Ventimiglia-Bordighera-Albenga-Finale-Genova, 14-19 ottobre 1969), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1974, pp. 621-667: p. 643.

⁸⁷ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 30.05.1396.

⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 27(28).02.1397.

segnato e per contrasegno in che à 3 chasse di giallo filato lib. 15 e ½ chassa di bianco lib. 2 ½, lo quale farete d'avello»⁸⁹. Anche le casse di argento filato, il cui peso oscillava tra lib. 4 on. ¼-lib. 5⁹⁰, erano confezionate in fardelli, come testimonia una lettera scritta a Barcellona, che richiama «uno fardello, entrovi 8 meze cassette di lib. 20 netto d'argento filato, il quale si mise in una cassa di laccha, cioè detto fardello, e lib. 5 d'argento in canoni in una casetta la qual si mise in un'altra cassa di laccha»⁹¹. Frequentemente, dunque, le cassette di oro e di argento filato trovavano posto all'interno di imballaggi predisposti per la spedizione di altre merci, forse per scongiurare il pericolo di danni e, ancor più, di furti a opera degli addetti al trasporto, oppure per risparmiare sul pagamento degli oneri fiscali, non dichiarando l'intero contenuto: così, una volta 3 casse d'oro filato destinate al mercato catalano sono sistemate dentro 2 barili di biacca⁹²; un'altra, 6 casse trovano posto in una balla di carta insieme a un fardello di taffetà di Bologna⁹³. Anche la foglia d'oro, usata da orafi e pittori, era spacciata in casse, di peso pari a lib. 9 on. 4⁹⁴, oppure in cassette, in un caso di 8 libbre⁹⁵, mentre per l'argento in foglia, pure trattato a libbre, i registri contabili genovesi non rammentano alcun tipo di imballaggio.

4.2.1.9 *Le mercerie metalliche*

I metalli lavorati non rappresentano per Genova un impegno produttivo strutturale, come era invece nei secoli del basso Medioevo per Milano e le altre città del suo dominio⁹⁶, che lavoravano un grande assortimento di mercerie metalliche commercializzate sui principali mercati internazionali del tempo. In questo settore Milano forniva, infatti, un'enorme varietà «di prodotti, tipi, modelli diversi a seconda del materiale impiegato, dell'uso al quale l'oggetto era destinato, della misura, della forma, persino del colore»⁹⁷: la gamma della

⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, Matteo di Gucciozzo Ricci e Guido Ricci a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 14.11.1393.

⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 132t.

⁹¹ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 18.10.1396.

⁹² ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, Lorenzo di Pazzino di Luca Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 20.08.1393.

⁹³ ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, Lorenzo di Pazzino di Luca Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 15.11.1393.

⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 127.

⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 01.05.1395.

⁹⁶ L. FRANGIONI, *I tipi della "merce" e i loro mercati*, cit.

⁹⁷ EADEM, *Le manifatture in età comunale e signorile*, in *Storia illustrata di Milano*, a cura di F. Della Peruta, Elio Sellino Editore, Milano, 1992, pp. 721-740: p. 728.

produzione andava dalle differenti tipologie di chiodi alle staffe, alle magliette di ferro e di ottone, alle fibbie fino agli speroni, uno dei prodotti più interessanti di Milano presente sul mercato internazionale⁹⁸. Le mercerie metalliche milanesi e lombarde, disponibili in diversi modelli e tipi nella ben fornita bottega per la vendita al dettaglio che il pratese mantenne in vita nella città di Avignone⁹⁹, raggiungevano quell'emporio attraverso l'intermediazione di Genova, il naturale sbocco sul mare di Milano e delle sue produzioni¹⁰⁰. Poi, a partire dagli anni Ottanta del Trecento, quando più stretti divennero i rapporti che il pratese aveva allacciato con alcuni mercanti milanesi, l'intermediazione genovese venne meno: l'associazione in partecipazione formata con Bassano da Pessina, infatti, mise il Datini in condizione di scavalcare Genova e i genovesi per il commercio di queste minuterie metalliche, come pure dei tessuti di cotone, verso la Provenza e la Spagna meridionale¹⁰¹. Al mercato di Genova il gruppo Datini continuò, invece, a fare ricorso per l'approvvigionamento dei coltellini, non potendo procurarsene a Milano e nelle città del suo dominio, le quali non rivestirono mai nel settore dei ferri taglienti un ruolo importante, analogo a quello del distretto toscano¹⁰² o del distretto molisano¹⁰³. Le carte d'archivio documentano il vivo interesse del fondaco cittadino per i coltellini di Genova, esportati soprattutto nel Mediterraneo occidentale. Le richieste dei mercati catalani erano soddisfatte commettendo agli artigiani locali notevoli ordinazioni di modelli con le caratteristiche più apprezzate, che ne facilitavano lo spaccio: «Abbiamo fatto fare da 60 dozzine di choltelini, senza manicha una parte e l'altra parte cho la manicha»¹⁰⁴, scriveva Andrea di Bonanno a Barcellona, annunciando la spedizione di una partita di coltellini con il manico e senza, cioè coltellini rappresentati dalla sola lama. Nei Memoriali di Genova risultano attribuiti a un certo Oddino da Ceva, definito «choltellinaio», coltellini «colle maniche di più ragioni»¹⁰⁵, mentre Simone

⁹⁸ EADEM, *Produzione e commercio degli speroni nella metà del Trecento: il contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Università degli Studi del Molise-Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1995, pp. 5-6 (Quaderni di Studi Storici, 9).

⁹⁹ All'attività di vendita, la bottega affiancava interventi di riparazione, adattamento e aggiustamento dei pezzi dell'armamento difensivo e offensivo e della selleria che necessitavano di essere adattati: L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit. p. 35.

¹⁰⁰ EADEM, *Milano e le sue strade*, cit., p. 70.

¹⁰¹ EADEM, *Milano "è buona tera ed è il chapo del nostro mestieri"*, cit., p. 428.

¹⁰² Sulla produzione fiorentina presente nella bottega di mercerie di Francesco Datini cfr. EADEM, *Armi e mercerie fiorentine per Avignone, 1363-1410*, cit., pp. 160-163.

¹⁰³ EADEM, *I ferri taglienti del Molise nel XIV secolo*, Università degli Studi del Molise-Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1993 (Quaderni di Studi Storici, 3).

¹⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 18(24).04.1395.

¹⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 109t.

di Rinieri, anch'egli denominato coltellinaio, viene accreditato per 28 dozzine di coltellini con guaina. Tra i tipi ricordati nei registri compaiono coltellini marazzetti, stocchetti, gavinetti, da donna, da frati e da macellai, tutti trattati a dozzine. Pochi sono i riferimenti dettagliati agli imballaggi caratteristici dei coltellini di Genova, che spesso erano confezionati per il viaggio insieme ad altre merci. In un caso, 28 dozzine di «choltelini cho la ghuaina de la Margherita» furono inserite in un caratello contenente 300 libbre di mastico, ben «invogliato d'una para e sengnato di nostro sengno»¹⁰⁶. Le fonti ricordano anche cassette, panieri e fardelli di coltellini: in un caso richiamano fardelli di «dozine 5 per fardelo»¹⁰⁷, in un altro un paniero «in che sono 28 dozine di choltelini cho la manicha»¹⁰⁸.

Tra le mercerie metalliche importate dal mercato di Genova compare, invece, il filo d'acciaio lavorato a Milano, che trovava impiego per la realizzazione di ami da pesca: esso era venduto a peso (un peso equivaleva a 25 libbre) e veniva confezionato in balle di lib. 150-175. La piazza genovese trattava anche bolzoni per coniare monete, sistemati in barili¹⁰⁹; ferri da barche, non meglio specificati, venduti a peso, con un ferro pari a lib. 35-36¹¹⁰; martellini da ferriera e da maniscalco, certamente di origine milanese, spacciati a numero, a dozzina¹¹¹. Le carte aziendali menzionano poi opere, cioè manufatti, di stagno e di ottone; in un caso, 10 bacini, 10 miscirobe e 50 candelieri, tutti realizzati in ottone, trovano imballo, assieme a 102 pezzi di stagno tra piattelli, scodelle e scodellini, in una pipa (pippa)¹¹², molto probabilmente «una sorte di botte bislunga usata nelle parti di Levante»¹¹³, per la quale non viene indicato alcun riferimento di peso o di capacità. I libri contabili di Pisa contengono, invece, una registrazione relativa allo stagno lavorato in scodelle e scodelline, spacciato a numero, a dozzina; si tratta di stagno lavorato in 454 pezzi tra «pentoli» di 3 ragioni e scodelle e scodelline di 7 ragioni, che pesano complessivamente lib. 926¹¹⁴. I lavori di rame vengono venduti a peso¹¹⁵: un catino di rame pesa lib. 10 on. 10; due catini e una secchia di rame

¹⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 15(16).03.1396.

¹⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 17.03.1396.

¹⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 27(28).02.1397.

¹⁰⁹ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 224t.

¹¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 156.

¹¹¹ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 291.

¹¹² ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 169.

¹¹³ N. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, Milano, BUR, 1977, *ad vocem*.

¹¹⁴ ASPO, *Datini*, n. 370, Memoriale di Pisa, c. 80t.

¹¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 208.

lib. 19 ½. Si tratta, ovviamente, di pesi indicativi e molto variabili in base alla dimensione dei diversi oggetti.

4.2.1.10 *Le armi*

A differenza di Milano, che si distinse nella produzione dell'armamento difensivo, il settore delle armi per Genova si risolve tutto nelle armi offensive, le balestre e i suoi diversi accessori: i verrettoni, i dardi massicci scagliati dalle balestre, assai richiesti sul mercato di Avignone; i «ferri da ghiera per balestre»; i crocchi «fatti a Genova», con i relativi ferri per tendere la balestra, tutti venduti a numero, a dozzina, e commerciati in balle del peso, molto stabile, di 250 libbre¹¹⁶.

4.2.2 *Materie prime, semilavorati e prodotti finiti tessili*

4.2.2.1 *La lana*

Allo scadere del Trecento, Genova esibiva un assortimento di lane ampio e articolato: «d'ogni sorte infinite ce n'è»¹¹⁷, affermava un mercante del tempo. Sull'emporio della città, uno degli scali più importanti del commercio laniero internazionale, erano infatti presenti con le loro fibre, di diversa «bontà», le principali regioni produttrici ed esportatrici dei secoli del basso Medioevo, dall'Inghilterra alla Penisola iberica, dalla Francia meridionale alle Baleari e alla Barberia¹¹⁸. La posizione geografica di Genova, strategica rispetto alle rotte marittime che collegavano la Penisola italiana al Mare del Nord e al Mediterraneo occidentale, rendeva il suo porto meta privilegiata delle navi di ritorno dall'Inghilterra, dalla Spagna, dalle Baleari, con le stive cariche di lana, qualificando la città come un approdo di primaria importanza per le correnti laniere sviluppate da queste aree. Tale funzione emerge anche nei documenti aziendali, dove sono riportate centinaia di informazioni relative a imbarcazioni di varia nazionalità che, salpate dai porti inglesi, spagnoli e balearici, arrivavano a Genova trasportando soprattutto balle di lana: «a dì 5 di questo giunse qui in porto la nave Marruffa viene d'Inghiltera», scriveva ad esempio un corrispondente dell'azienda Datini di Avignone, precisando che «il forte [del suo carico] sono lane»¹¹⁹.

¹¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 376, Memoriale di Pisa, c. 147. Sulle balestre si può vedere N. CALVINI, *Balestre e balestrieri medioevali in Liguria*, San Remo, Casabianca, 1982, pp. 14-15.

¹¹⁷ ASPO *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 24.06.1385.

¹¹⁸ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 125-126.

¹¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bongiangni Pucci e Bruno di Francesco a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 07.07.1384.

L'ampia offerta di materia prima, unitamente alle agevolazioni fiscali riconosciute dalla città, il «vantaggio de la lana di ghabelle»¹²⁰, convinsero Francesco Datini a impiantare a Genova una bottega di Arte della lana, legando a sé, attraverso un'associazione in partecipazione, il lanaiolo fiorentino Nofri di Michele di Mato. Il pratese non era nuovo a questo tipo di attività; fin dal 1384, infatti, egli si era avvicinato all'industria laniera della sua città natale, formando con i Del Rosso una compagnia di Arte della Lana, rinnovata più volte negli anni¹²¹. Così, giunto a Genova a maggio del 1393 per studiare la realtà locale attraverso i suoi occhi esperti di tecnico, Nofri si convinse che vi fosse «bene il modo a fare Arte e chon utile»¹²² e, qualche mese più tardi, diede inizio alla lavorazione di panni mischi, destinati al mercato cittadino e alle piazze catalane, in un'attrezzata bottega situata in Borgo Santo Stefano. Contrariamente alle previsioni, tuttavia, l'investimento del pratese si rivelò un fallimento: molti «disastri»¹²³, infatti, interferirono sul processo di produzione e, dopo soli quindici mesi, l'attività fu interrotta¹²⁴. Rispetto all'insuccesso della bottega, più lungo e redditizio fu invece l'impegno di Francesco Datini e dei suoi nell'attività di

¹²⁰ ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 14.05.1393.

¹²¹ Sull'impegno del mercante nel settore tessile cfr. F. AMMANNATI, *Gli opifici lanieri di Francesco di Marco Datini*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 497-523. Sull'organizzazione, l'attività e i risultati della compagnia di Arte della Lana formata a Prato con Agnolo di Niccolò Del Rosso cfr. F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 495-634.

¹²² ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, Nofri di Michele di Mato, lanaiolo, a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 06.05.1393.

¹²³ ASPO, *Datini*, n. 341, Genova-Prato, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 20(21).05.1394.

¹²⁴ In una accorata lettera inviata al pratese, Andrea di Bonanno ripercorse le tappe di quella sfortunata avventura nel mondo produttivo genovese: «Segui, e non so chome, di chominciare chon f. 500 d'oro, poi per l'avisio di Maiolicha e di Valenza de lo spaccio di pani fini di là, [Nofri] comprò le maladette 6 balle di lane francescha di che 'sendo le lane pettinate e tanto inanzi non poteano tornare a dietro. La fortuna venne qui di non potere andare a sodare i panni che mai più tal chaso ci avvenne; di che gli è seguito che tutti i panni s'erano avuti a un tratto a chonpiere e per questa chagione vi sono entro stati impacciati presso a tre tanti danari non s'arebono, poi tutte le fortune, tutti i pianeti si sono achozzati insieme a farne chontro». ASPO, *Datini*, n. 341, Genova-Prato, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 29.05.1394. L'instabilità politica e i disordini accaduti a Genova e nelle Riviere nei mesi successivi all'apertura della bottega che rallentarono pesantemente il ritmo di lavorazione, ritardando la finitura delle pezze «già fuori di telaio», la difficoltà di recuperare in fretta i capitali investiti attraverso la vendita dei panni, la mancanza di manodopera competente e di adeguati strumenti di lavorazione sulla piazza genovese, l'ordine di far ritorno in patria impartito a Nofri dai Consoli dell'Arte della Lana di Firenze, che avevano deciso misure protezionistiche, contribuirono tutti insieme a decretare il fallimento della bottega. Cfr. F. AMMANNATI, *Gli opifici lanieri*, cit., pp. 504-505; M. GIAGNACOVO, *La compagnia di Genova tra aspettative e delusioni*, cit., p. 340.

compravendita e di distribuzione delle lane presenti sul mercato genovese, sia attraverso l'azione del fondaco aperto in città nel 1392, sia attraverso l'intervento di compagnie esterne al sistema, prima della nascita e dopo la chiusura della locale sede Datini. In più occasioni, il pratese affidò a Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco il compito di ricevere la lana acquistata in Inghilterra per l'azienda di Firenze e di organizzarne la spedizione in Toscana: nel luglio del 1388, ad esempio, a Piero Marchi, uno dei commissionari sulla piazza di Londra per il gruppo Datini, fu ordinato di caricare una partita di «fini lane di Condisgualdo» sulle prime navi in partenza per Pisa, o in alternativa, per Genova, dove le balle dovevano essere consegnate «a Salvestro di Bongiani e Bruno di Francesco e compagni»¹²⁵. Anche Francesco di ser Michele, un altro toscano da tempo a Genova, offrì a Francesco Datini la sua disponibilità a spacciare le lane trafficate dalle aziende del pratese sulla piazza cittadina e sui mercati lombardi: «Lane che in qua mandi asai per te ò inteso, s'a me capiteranno ne farò come se mie proprie fussono»¹²⁶, scriveva a Matteo di Lorenzo, allora in forza presso il fondaco di Avignone. Qualche tempo dopo, egli propose al Datini di associarsi per rifornire l'emporio genovese con 50-100 quintali di lana provenzale, «perfetta roba [...] co lla più nera si puote e senza angheline [...] buona e netta di lapole»¹²⁷, da vendere a breve termine oppure da barattare in cambio di guado lombardo da inviare in Catalogna¹²⁸, per sfruttare le considerevoli opportunità di guadagno legate al commercio di esportazione di questo colorante che il mercante di Prato, del resto, ben conosceva. Già dal 1385, infatti, attraverso la compagnia che il fiorentino Ambrogio di Meo Boni aveva in città, egli si era fruttuosamente inserito nella redditizia corrente di scambio guado-lana che si svolgeva tra Genova e l'area catalana: dal porto della città salpavano regolarmente navi che portavano sui mercati della Catalogna notevoli carichi di guado dell'Oltrepò lombardo, mentre dagli scali catalani e balearici prendevano la via inversa imbarcazioni con le stive colme di lane destinate a essere spacciate sulla piazza locale oppure a essere distribuite su Milano e gli altri centri del Dominio e sulla Toscana. L'apertura di un fondaco a Genova e la creazione delle agenzie catalane, rendendo più penetrante l'iniziativa del pratese nell'area del Mediterraneo occidentale, consentì al gruppo Datini di mantenere e, per certi versi, di accrescere questo

¹²⁵ ASPO, *Datini*, n. 664, Londra-Firenze, comp. Piero Marchi a comp. Francesco di Marco Datini, 17(20).07.1388.

¹²⁶ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 28.04.1384.

¹²⁷ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1385.

¹²⁸ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a a comp. Francesco di Marco Datini, 08.10.1385.

traffico, rendendosi più indipendente dalla collaborazione di aziende esterne al sistema. Il personale distaccato in Catalogna, infatti, accentrò nelle proprie mani il controllo sia del collocamento sugli empori locali del guado arrivato da Genova, sia dell'approvvigionamento delle lane catalano-aragonesi e baleariche, stabilendo con i centri di produzione laniera del Maestrazgo, Aragona e Castiglia un contatto diretto, prima grazie alle frequenti missioni in quelle terre di Luca del Sera¹²⁹, poi con l'apertura a San Matteo, nel cuore geografico e commerciale del Maestrazgo, di un'agenzia affidata a Tuccio di Gennaio, con il compito di sovrintendere alla raccolta delle fibre richieste dal gruppo Datini e dai suoi interlocutori in affari per l'esportazione sulle diverse piazze della Penisola italiana¹³⁰. La complessa organizzazione del mercato della lana richiedeva, infatti, una presenza stabile in quelle regioni perché «troppo si chonpra meglio al paese che in Valeza e migliori lane e migliore danaro e magior peso ma vuolsi starsi per modo un pezo, o farvi stare altri, che non t'ingherbuglino perché son tutti ladri di mischiale; poi, quando l'uomo non è a vedere i fatti suoi, troppo ne sono mal chostumati»¹³¹. La gestione di tutte le fasi del processo di approvvigionamento, dalla segnalazione delle lane al loro caricamento in nave, aveva, inoltre, tra gli altri suoi vantaggi, quello di limitare il rischio di errori, spesso intenzionali, dovuti all'impiego di unità di misura differenti¹³². Mentre le sedi catalane cercavano di accaparrarsi la migliore fibra, contrattandone l'acquisto, in capo alla sede di Genova era rimessa la responsabilità del collegamento tra mercati di produzione e mercati di consumo del guado e della lana. Andrea di Bonanno, il socio di Genova, e i suoi collaboratori curavano i rapporti con i mercanti originari della regione guadifera dell'Oltrepò lombardo per assicurarsi continue forniture del migliore colorante, e ricevevano la lana, venduta direttamente alla clientela cittadina, «ai lanieri della terra», o, più spesso, smistata verso i mercati della Lombardia e della Toscana,

¹²⁹ In una lettera inviata a Firenze, Andrea di Bonanno informava i maggiori di aver avuto notizia dalla Catalogna di una trasferta di Luca nella regione delle lane: «Lucha era andato a Tortosa e nella Serra e avea tolto da 1800 rove di lana [...]». ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 09(13).04.1397.

¹³⁰ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 273-274; G. NIGRO, *Gli operatori economici toscani nei paesi catalani a cavallo del '400. Alcuni casi esemplari*, in «Aspetti della vita economica medievale», Atti del Convegno di Studi nel X Anniversario della morte di Federigo Melis (Firenze-Pisa-Prato, 10-14 marzo 1984), Firenze, 1985, pp. 283-303: pp. 295-297. Su Tuccio di Gennaio e sui meccanismi che regolavano il mercato laniero del Maestrazgo cfr. A. ORLANDI, *Un pratese nel Maestrazgo. Tuccio di Gennaio, commerciante di lana*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 389-396.

¹³¹ ASPO, *Datini*, n. 1085, Genova-Maiorca, Ambrogio di Meo Boni e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Luca del Sera, 01.06.1391.

¹³² A. ORLANDI, *Un pratese nel Maestrazgo*, cit., p. 393.

dove si erano sviluppati i più importanti poli della produzione di pannilana della Penisola¹³³. Gran parte della materia prima scaricata nel porto di Genova, infatti, era destinata ad alimentare la lavorazione della manifattura milanese e lombarda. Per questo motivo, la città era frequentata da numerosi operatori originari di quelle terre che rastrellavano grosse quantità di lana: «qui ongni giorno capitano lombardi che ne conprano assai»¹³⁴. I mercanti coinvolti nel traffico laniero verso Milano e gli altri centri tessili del Dominio sceglievano con grande cura la materia prima più adatta a soddisfare l'esigente domanda lombarda: le lane più richieste, spiegava un mercante, «voglion eser lane leggeri, cioè non sieno charichate, e lane cerose e ben baffute e sopra tutto fini di pelo». Il carteggio aziendale testimonia la stretta connessione tra l'emporio di Genova e le piazze lombarde, Milano in primo luogo; la loro domanda influenzava, infatti, il volume delle contrattazioni e il livello dei prezzi delle diverse varietà di lana presenti sul mercato genovese. Quando la rete di collegamento mercantile con l'area lombarda subiva un'interruzione, le aziende di stanza nel porto ligure andavano incontro a grosse difficoltà per smaltire la lana custodita nei loro fondaci: private di quel fondamentale mercato di sbocco, esse dovevano mettere in conto sensibili riduzioni dei margini di profitto attesi dagli affari sulle lane e individuare piazze alternative capaci di assorbire le loro disponibilità, per cercare un rapido rientro dei capitali investiti. Anche il fondaco genovese di Francesco Datini fu costretto ad affrontare simili contingenze negative quando, per fare un solo esempio, nel maggio del 1395, richiese l'intervento della sede di Pisa poiché in città le lane di San Matteo «non ci vagliono danari perch'elle non si posono mandare in Lombardia, lb. 9 in s. 10 più le ragionano a 4 mesi, ma non ci se ne spacia però»¹³⁵. La chiusura del mercato lombardo determinò, infatti, una drastica contrazione della domanda di lana sull'emporio genovese e il crollo del suo prezzo: «le lane si stano di qua senza niuna domanda [...] e quando ci saranno e navili s'atendono l'abiano anche per meno valere. Questi lombardi non lle domandano chome solgiono per la chativa condizione in che ène la loro monetta»¹³⁶, si lamentava un mercante, ribadendo la stretta dipendenza tra questi empori.

Tramite le sedi di Genova e Pisa, che attraverso lo scalo cittadino e Porto Pisano ricevevano la fibra importata dai più importanti bacini di approvvigi-

¹³³ B. DINI, *L'industria tessile italiana nel tardo Medioevo*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo*, cit., pp. 13-49, p. 33.

¹³⁴ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.06.1392.

¹³⁵ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 19(22).05.1395.

¹³⁶ ASPO, *Datini*, n. 881, Genova-Barcellona, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini, 10.04.1399.

gionamento laniero del tempo, il gruppo Datini concorreva, dunque, all'approvvigionamento di molte città dell'Italia settentrionale, inviando lana a Milano¹³⁷, Brescia¹³⁸, Bergamo¹³⁹, Cremona¹⁴⁰, Verona¹⁴¹ e Pavia. Il pratese e i suoi erano impegnati anche nel rifornimento dei mercati toscani di Firenze e Pisa: partendo soprattutto dalla base aziendale pisana, inoltre, il sistema aveva esteso la sua azione commerciale fino a Bologna, Parma, Piacenza, Perugia e Pistoia, occasionalmente rifornite di lana anche da Genova, via Motrone¹⁴². L' incisivo intervento delle aziende Datini di Genova e di Pisa nella commercia-

¹³⁷ Le lettere scritte da Milano contengono numerosi riferimenti agli affari sulla lana trattati dagli agenti di Francesco Datini sulla piazza. Cfr. L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. II, *passim*.

¹³⁸ Il sistema Datini serviva Brescia soprattutto attraverso la sede di Pisa. Nel gennaio del 1384, ad esempio, Gherardo di Bartolino Bartolini ricevette 15 balle di lana bianca e nera dalla piazza toscana. ASPO, *Datini*, n. 442, Brescia-Pisa, Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Francesco di Marco Datini, 11.01.1384.

¹³⁹ La città era rifornita di lana spagnola di San Matteo dal fondaco di Pisa, che provvedeva al lavaggio prima di inviare la fibra a destinazione, via Cremona. L. FRANGIONI, *"In capo del mondo". Sei lettere mercantili da Bergamo alla fine del Trecento*, in *L'età dei Visconti. Il dominio di Milano fra XIII e XV secolo*, Editrice La Storia, Milano, 1993, pp. 407-415: pp. 409-410.

¹⁴⁰ Il gruppo Datini convogliò su Cremona, via Pisa, soltanto modeste spedizioni di lana: la città, infatti, non aveva un'attività di lavorazione di panni di lana fiorenti al pari degli centri lombardi e la domanda di materia prima era limitata. Nonostante la favorevole posizione geografica di Cremona nella rete dei trasporti commerciali, terrestri e per acque interne, i suoi operatori giudicavano più conveniente importare la lana, soprattutto quella di San Matteo, da Genova: rispetto a Pisa, nel porto ligure la fibra era lavata meglio e le spese da sostenere per farla arrivare a destinazione erano minori. Sul mercato genovese, inoltre, la lana poteva essere acquistata a baratto di fustagni. L. FRANGIONI, *"Cremona, terra di boni merchatanti"*, in *Storia di Cremona. Il Trecento. Chiesa e cultura (VIII-XIV secolo)*, a cura di G. Andenna, G. Chittolini, Comune di Cremona-Banca Cremonese Credito Cooperativo, Cremona, 2007, pp. 374-393: pp. 390-391.

¹⁴¹ La manifattura tessile veronese impiegava per la produzione di panni di buona qualità sia l'ottima lana locale, ottenuta grazie al miglioramento dell'allevamento ovino, sia la lana forestiera importata soprattutto via Venezia, Milano o Genova. G.L. FONTANA, *La lana*, in *Storia d'Italia. 19. La moda*, a cura di C.M. Belfanti, F. Giusberti, Einaudi, Torino, 2003, pp. 319-362: pp. 325-328. Attraverso Ferrara, dalle sedi toscane, Francesco Datini e i suoi inviarono a Verona diverse balle di lana di San Matteo e di Maiorca (M. LECCE, *Il commercio della lana a Verona alla fine del XIV secolo secondo le lettere datiniane*, «Economia e storia», IV, 1957, pp. 31-40). Proprio la lana balearica sembra trovare particolare apprezzamento sul mercato veronese tardotrecentesco: non casualmente da Genova, Andrea di Bonanno, interessato ad aprire su questo emporio, sollecitò i soci di Firenze a contattare i propri corrispondenti sul posto per raccogliere qualche «indizio [...] chome là si spaciono lane di Maiolicha perch'io sento asai vi se ne consumano». ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 15(20).10.1395.

¹⁴² ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 01.09.1397; ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 17(20).08.1398.

lizzazione delle lane trattate dal gruppo impegnava il personale in forza presso tali sedi a un faticoso e continuo lavoro di analisi e di previsione della domanda e dell'offerta laniera sui rispettivi mercati: quest'ultima era influenzata dalla mutevole disponibilità delle aree di produzione laniera, monitorate dagli uomini del pratese e dai loro interlocutori d'affari di stanza in quelle terre, e da eventi di natura extra-economica, che potevano ridurre il volume delle esportazioni della materia prima destinata agli empori della Penisola italiana oppure bloccare i canali di distribuzione verso i consueti mercati di consumo, con una ricaduta sensibile sui prezzi: «Di pregi di lana siete avisati, ragionate la bianca lb. 10 ½ e la nera lb. 10, se guera fosse tra costoro e catelani, che no llo crediamo, però se pur fosse no ne potrebe venire e pure crediamo miglore(re)be assai di pregio»¹⁴³ pronosticava il socio del pratese nel commentare il possibile inizio di una guerra tra genovesi e catalani, invitando i maggiori fiorentini a prendere adeguate iniziative. Una buona capacità di previsione consentiva, infatti, la revisione dei programmi operativi del sistema tutto, sia per individuare diverse opportunità di investimento, sia per ridurre il rischio di perdite. Così, quando le tensioni tra catalani e genovesi degli anni 1393-1394 chiusero a più riprese l'accesso al porto di Genova per le navi provenienti dalla Catalogna, riducendo l'afflusso di lane, il gruppo Datini fu costretto a considerare soluzioni alternative per non perdere i mercati lombardi, di solito approvvigionati attraverso l'emporio cittadino. Furono valutate due possibilità: fare arrivare la materia prima da Pisa a Genova, per poi dirottarla verso i centri lombardi, oppure rifornire direttamente dalla piazza toscana le città del Dominio¹⁴⁴. Nel traffico laniero gestito dal sistema Datini, dunque, la compagnia di Genova giocò sempre un ruolo importante, al pari dello scalo della città della lanterna: per questo motivo, le carte aziendali, Memoriali e lettere, riferiscono di decine e decine di contrattazioni sulla lana, accompagnate dall'indicazione del numero dei colli, del loro peso lordo, del peso della tara, meglio delle tare, del peso netto. La combinazione di contabilità e carteggi rende allora possibile una fedele ricostruzione delle usanze tipiche del mercato cittadino, mettendo anche in rilievo le principali differenze con le consuetudini vigenti sulle altre piazze frequentate dalle aziende Datini per acquistare o vendere lana. La conoscenza aggiornata degli usi adottati in ogni città era necessaria ai mercanti per evitare, nella conclusione degli affari con le controparti, malintesi generati dall'esistenza di tare commerciali sulle lane diverse da piazza a piazza, come prova la lunga questione insorta tra l'azienda Datini di Genova e i mercanti Giovanni e Lorenzo Ciampolini di Pisa. Questi avevano ricevuto dal porto ligure 25 farde di lana, trovando «tanta lana stivata che cie n'è stato fatto di

¹⁴³ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 27.04.1393.

¹⁴⁴ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 200-202.

tara lib. 100, le quale lib. 100 s'arano a sbattere della soma»¹⁴⁵, cioè dovevano essere defalcate dal conto. La compagnia del pratese, da parte sua, riteneva ingiustificata tale pretesa perché aveva venduto le lane «a l'usanza di qui e non di chostà» e sulla piazza genovese «non s'usa di dare tare di stivato»¹⁴⁶. Oltre alla tara riconosciuta per i sacchi, cioè per l'imballaggio in senso stretto, nelle contrattazioni sulle lane erano di solito concesse tare di natura commerciale, giustificate dalla necessità di scontare impurità e umidità della fibra. Questi difetti, infatti, incidevano sulla quantità netta di lana contenuta nell'unità di peso di riferimento, il cantaro di 150 libbre sulla piazza di Genova.

Negli affari del gruppo Datini, come pure della compagnia di Genova, primeggiava la lana importata dal Mediterraneo occidentale. La materia prima raccolta nella cosiddetta «regione delle lane», caratterizzata da una capillare presenza di centri dediti alla produzione della fibra¹⁴⁷, rappresentava una porzione importante dell'offerta del mercato genovese. L'emporio cittadino, al pari di quello pisano, vedeva predominare la lana di San Matteo, disponibile in diverse qualità: San Matteo senz'altra specificazione, sucida, cioè non sottoposta a spartitura e lavatura, oppure lavata, bianca, nera e bigia; San Matteo di Piana (di pianura), definita «chiara lana e di miglior torno che quella di Sera, ma di pelo non è molto vantagiata»¹⁴⁸; San Matteo di Serra (di montagna); agnellina di San Matteo¹⁴⁹. Queste lane venivano trattate in sacchi o in farde. Le carte aziendali confermano l'identità tra le due unità di imballaggio: in uno dei tanti casi rintracciati, ad esempio, le annotazioni contabili relative a una stessa operazione si riferiscono indifferentemente a sacchi e a farde di lana: «8 sacchi, tara lib. 2 per farda, lib. 16». Gli estratti-conto rimessi alle diverse aziende del sistema Datini dalla Catalogna elencano i costi e le spese sostenute per predisporre gli imballaggi della lana; spese per i canovacci, spesso di Savona, utilizzati per «fare sacca» (2,88%-6,96% del primo costo), spese «per tagliare e chucire dette sacca e spagho» (0,12%-0,24%), e, infine, spese per «spagho per chucire le boche de le sacca e manghano per segniare le sacca» (0,06%-0,15%). In qualche caso, sono contabilizzate anche spese destinate a ricompensare «quelli che pporsono le lane a quelli che lla 'nsacharonono»¹⁵⁰. Gli

¹⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 785, Pisa-Genova, Lorenzo Ciampolini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 26.04.1392.

¹⁴⁶ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 28.04.1392.

¹⁴⁷ F. MELIS, *La lana della Spagna mediterranea e della Barberia occidentale nei secoli XIV-XV*, in IDEM, *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, a cura di L. Frangioni, Le Monnier, Firenze, 1990, pp. 233-250: pp. 245-247.

¹⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 01.09.1397.

¹⁴⁹ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., p. 196.

¹⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 633, Barcellona-Firenze, Giovanni Iacopi a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 18.04.1392.

imballaggi della lana erano realizzati con cura, sia che essa dovesse viaggiare per mare, nella stiva delle navi, sia che dovesse spostarsi lungo le vie terrestri. Secondo un mercante bergamasco, in rapporto con le aziende del pratese, di fondamentale importanza era legare bene le balle perché «venghono troppo più salve lechatte»¹⁵¹.

Il peso di un sacco di lana spagnola, espresso nella contabilità in libbre o, più spesso, in cantarie e rotoli, risulta pari a lib. 205-250; quello di un sacco grosso varia, invece, tra lib. 260 e lib. 350. Una lettera inviata da Genova a Firenze offre un quadro metrologico completo, definendo anche la tara abituale. Scrive, infatti, un mercante al suo corrispondente: «richordovi le lane fini di Sa Matteo da lb. 9 ½ in s. 15 cantare vaglono e dassene di tara qui [Genova] da 7 in 8 ruotoli per cantare, che 100 ruotoli sono un chantare»¹⁵², cioè, in altre parole, tare rispettivamente del 7 e dell'8%. Questi valori sono ribaditi in un'altra lettera, dove si precisa: «chi vende lana qui si dà di tara da 7 ½ in 8 per cantare»¹⁵³. I libri contabili, tuttavia, specificano talvolta per le lane iberiche tare differenti a seconda del colore del vello: l'8% per la bianca; il 10% per la bigia¹⁵⁴. Più in generale, nelle contrattazioni relative alle lane di San Matteo erano compute tare «per uso» o «per pato» del 7-10%, cioè di rotoli 7 per cantaro, con maggiore frequenza, ma anche tare di rotoli 8 e persino di rotoli 9, 9 ½ e 10 per cantaro, a seconda della qualità della fibra. In una lettera spedita a Pisa, Andrea di Bonanno informava il fondaco locale sulla vendita di 200 sacca di lana di San Matteo «una chativissima roba di pelo e di tutto»; queste lane avevano avuto spese «di tara 9 ½ per cento o circha acciò sechondo ànno le nere il meno sie 9 per cento»¹⁵⁵. Tare superiori a rotoli 7-8 per cantaro erano comunque giudicate dai mercanti «brutta tara»¹⁵⁶. Queste non trascurabili differenze trovano una spiegazione nella pratica di applicare «sopratate» di tipo commerciale che, come detto, nascevano dall'esigenza di scontare i difetti della lana e non dalla necessità di defalcare gli imballaggi. Le sopratate «per umido» e «per umido e fracido» corrispondevano abitualmente allo 0,8-2%, ma talvolta potevano raggiungere valori più alti, proporzionati all'entità dell'avaria; in una circostanza, ad esempio, per un sacco di lana bagnato,

¹⁵¹ L. FRANGIONI, *In chapo del mondo*, cit., p. 410.

¹⁵² ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 02.02.1389.

¹⁵³ ASPO, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08.11.1391.

¹⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 247.

¹⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 24(27).11.1395.

¹⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 10; n. 734, Memoriale di Genova, c. 104t.; n. 734, Memoriale di Genova, c. 251.

la sopratarata arrivò al 12% del peso lordo del sacco stesso¹⁵⁷. In altri casi, le sopratarate erano quasi simboliche, definendo valori dello 0,17-0,3%. Sul mercato genovese, al fine di procedere con il calcolo delle tare, si sostenevano di solito spese «per peso e pesatore e quarantino» che risultano essere di modesta entità, pari allo 0,09% soltanto¹⁵⁸.

A Pisa, l'altro grande mercato di importazione della lana di San Matteo, le tare per i sacchi erano fissate nel 3,4-4,6% per la lana lavata; la tara «per uso», riconosciuta alla lana spagnola non meglio specificata si attestava, invece, con estrema stabilità, sull'8%. Per i difetti della lana, tra i quali l'umido era il più ricorrente, erano scontate tare dell'1-2%.

Oltre alla lana di San Matteo, nel giro d'affari del gruppo Datini ricorrevano anche quelle castigliane di *Conca* (Cuenca), importata a Genova in sacchi di peso espresso in rove¹⁵⁹, pari a lib. 210-215 al netto¹⁶⁰, di *Veteta* (Beteta) e di *Mulina* (Molina), smerciata in sacchi di lib. 240-280¹⁶¹. Tra le altre lane iberiche trattate dall'azienda di Genova rientrava anche quella di *Teruolo* (Teruel). Le carte aziendali, tuttavia, pur confermandone la disponibilità sul mercato cittadino, non regalano alcun riferimento metrologico utile, contrariamente a quanto, invece, accade per le lane agnelline d'Aragona e d'Albocacer nel Maestrazgo, commercializzate in sacchi di lib. 180-200 ciascuno oppure in sacchi grossi di lib. 340-360 l'uno. In quest'ultimo caso, risulta scontata una tara per rova del 4% e, in aggiunta, una tara per singolo sacco del 2%, per un totale del 6%¹⁶².

Oltre alle lane spagnole, il mercato genovese quotava usualmente quelle importate dall'area balearica, le lane di Maiorca e di Minorca, a fibra lunga, di pregio inferiore soltanto alle inglesi. Le preferenze del gruppo Datini erano indirizzate in particolare sulla fibra minorchina, superiore alle lane di Maiorca e del Maestrazgo¹⁶³: la migliore era quella delle montagne, detta «corrali»¹⁶⁴. L'approvvigionamento delle lane baleariche, di quelle di Minorca soprattutto, era seguito da operatori del posto, poiché «non ci si chostuma per nessuno merchatante andarvi però che sarebe un mettervi il fuocho anzi à ciaschu-

¹⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 193r.

¹⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 104.

¹⁵⁹ Nelle sezione delle ricordanze relative alla piazza di Valenza di Ambrogio di messer Lorenzo de' Rocchi dedicata al sistema ponderale in uso in città, il fattore datiniano scrive: «La rova della lana è in Valenza lib. 36: se ragionasi la lana a rova fuori di Valenza sarebe più o meno sichondo i luoghi, però che: [...] la rova di Choncha e di suoi termini, [torna in Valenza] lib. 36 ½ [...]. E intendesi, chi chonpra lana in Valenza, avere, per usanza, più libre 1 ½ per rova, che viene a essere lib. 37 ½ la rova». B. DINI, *Una pratica di mercatura*, cit., p. 182.

¹⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 246.

¹⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 376.

¹⁶² ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 334r.

¹⁶³ F. MELIS, *La lana della Spagna*, cit., p. 241.

¹⁶⁴ A. ORLANDI, *Un pratese nel Maestrazgo*, cit., p. 390.

no là il suo amicho che chonpera per lui»¹⁶⁵. Secondo Antonio di Filippo, in rapporto di corrispondenza con la sede Datini di Genova, infatti, affidare ai locali le trattative con gli allevatori significava ottenere prezzi più vantaggiosi. La lana di Maiorca era trattata in sacchi di lib. 225-237 al netto, mentre quella di Minorca in sacchi di lib. 340-370 sempre al netto. Per la lana minorchina, l'indicazione del peso lordo in alcune registrazioni contabili permette di determinare una tara per i sacchi pari allo 0,8%; una tara per le zeccole pari all'1,7%; una tara d'uso del 2,9% e una sopratarata del 4,3%. Il totale, uguale al 9,7%, corrisponde al valore complessivo delle tare da noi calcolato sul peso lordo (9,6%)¹⁶⁶. Nelle Baleari il gruppo Datini si riforniva anche delle lane che, insieme alla grana, alle cuoia, alla cera e altri prodotti, arrivavano dall'Africa barbaresca attraverso l'intermediazione di operatori catalani¹⁶⁷. Le lane africane, di scarso pregio, raggiungevano Maiorca e, in minor misura, Valenza da Alcudia, porto del Marocco spagnolo, dove si raccoglievano le balle provenienti dai centri lanieri di Mastaganem, Tenes, *Mentigi*, Bugia e Honaine¹⁶⁸ e, di là, prendevano il viaggio verso Genova su imbarcazioni di vario tonnellaggio. Nella primavera del 1389, da Genova fu segnalato l'arrivo di una nave «da Maiolicha» con un grande carico di lane, che «sono il forte di Barberia, cioè lane grosse da Uni, d'Archudia e di que' paesi e da lb. 4 ½ in s. 15 in lb. 5 in 5 s. 5 in 5 ½, sechondo sono, vaglono [...]»¹⁶⁹. Sul mercato cittadino, tuttavia, le lane barbaresche non dovevano avere una domanda sostenuta: Andrea di Bonanno, che aveva appena ricevuto 33 sacchi di lana d'Alcudia, avrebbe voluto esserne «digiuno» poiché esse «anno senpre chativa richesta»¹⁷⁰. Le lane nordafricane, di varia provenienza, erano commercializzate in sacchi di peso variabile che definiscono due classi modali, di lib. 240-250 e di lib. 334-422. Una lettera inviata a Pisa rinvia, ad esempio, a una spedizione «per una mostra» di due sacchi, facenti parte di una partita di 36: «abianne saccha 34 ancora qui, sono da cantare 90 tutte e 36»¹⁷¹, cioè sacchi di 375 libbre. Mancando ulteriori precisazioni, possiamo ipotizzare l'utilizzo di due imballaggi, un sacco e un sacco grosso, adattati anche al tipo e alla portata delle navi utilizzate nella spedizione. Per la tara abbiamo, invece, tre diverse indicazioni:

¹⁶⁵ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 569.

¹⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 184.

¹⁶⁷ G. NIGRO, *Gli operatori economici toscani*, cit., p. 294.

¹⁶⁸ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 372.

¹⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 17.04.1389. Secondo Melis, Honaine era chiamata in volgare Une. F. MELIS, *La lana nella Spagna*, cit., p. 243.

¹⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 01(02).06.1398.

¹⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Gualtieri Portinari e Giovanni di Ardingo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 24.12.1388.

una tara d'uso «per i sacchi» pari all'1,6-2,5%; una tara non meglio specificata dell'8%; una tara «d'achordo» del 2% e, in questo caso, si tratta ancora una volta di una tara mercantile per lana cattiva¹⁷². Nelle compravendite concluse dall'azienda Datini di Genova compaiono, inoltre, la lana «barbaresca cioè machona», dunque di medio pregio, e quella di Tunisi, che presentano riferimenti un poco diversi: per la prima, un sacco di lib. 188-269, una tara per i sacchi del 3,4%, una tara «per istima» del 3,9%; per la seconda, sacchi di lib. 250-260, con una tara per tale imballaggio del 3,5%. Il carteggio riporta anche alcune indicazioni sulla lana d'Alcudia, rivelando una caratteristica comune alle lane provenienti dal Nord Africa, cioè l'eccessivo calo di peso registrato dopo il lavaggio: «non torna oltre a 42 per cento, che ci pare chalino fuori di misura chome che gli è usanza di quele lane barbaresche di fare il simile»¹⁷³, si lamenta Andrea di Bonanno a proposito di quattro sacchi fatti lavare in città «al modo lonbarddo»¹⁷⁴. E, in un'altra lettera, egli aggiunge: «pigliamo 4 sacha e pe(n)samo fosse 4 bale ed e l'è stata balle 3 di lib. 275 di qui la balla, avanzaciene qui lib. 115, torna lib. 43 ½ o circha il centinaio»¹⁷⁵. La lana di Alcudia «sucida» era in genere trattata a sacchi di lib. 420-440, con una tara fissata nell'8%; quella lavata, a sacchi di lib. 240-250-275, con una tara del 4%. In un caso, i Memoriali genovesi riferiscono la spesa «per insaccarne» 2 sacchi, pari al 2,5% del valore della merce¹⁷⁶.

Le lane inglesi, le migliori in assoluto, largamente impiegate per la realizzazione di panni di elevata qualità, rappresentavano parte del carico consueto delle navi di nazionalità genovese, e non soltanto, che facevano ritorno in patria dal Mare del Nord salpando da Southampton, Suentona o Antona nei documenti mercantili. Per evitare la *stapola* di Calais, istituita nel 1389, infatti, gli operatori sfruttavano soprattutto Southampton come porto di raccolta e di esportazione delle lane, che lì venivano pesate, «inpatchate» e caricate in nave. Un estratto-conto rimesso dalla compagnia di Piero Marchi alla sede Datini di Firenze illustra, fase dopo fase, le operazioni fatte eseguire per la preparazione di una partita di lana «fine cogliette di Condisgualdo», con tutti i relativi costi e spese, cioè: per i portatori che «a sSuentona [...] le ricievettono di paese e missolle dove le 'npacchano», «per farle pesare alla

¹⁷² ASPo, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 69r.

¹⁷³ ASPo, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 14.06.1398.

¹⁷⁴ ASPo, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 17(20).08.1398.

¹⁷⁵ ASPo, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.06.1398.

¹⁷⁶ ASPo, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 145.

stapola [del Re]», «per falle tutte gittare in pila e ffarle in pocchare», per il vino agli addetti alla confezione delle pocche, per diverse alle di canovaccio «per le pocche e per choprille», per fare tagliare e cucire le pocche di lana, per farle coprire, per spago, inchiostro e per segnare le pocche¹⁷⁷. Questa lana, di proprietà dell'azienda Datini di Firenze, doveva essere scaricata a Genova, mercato che esibiva il prodotto dei principali centri lanieri inglesi e che svolgeva un importante ruolo di distribuzione su Milano, piazza dove si rifornivano gli altri centri tessili del Dominio¹⁷⁸. Milano e Firenze, d'altronde, assorbivano gran parte della lana inglese importata nella Penisola per alimentare una fiorente attività di lavorazione di panni pregiati: «quele 2 navi cholle lane saranno alla vela al giennaio; 2000 poche di lana arecherano, che 1600 saranno per costà, l'altre per Lonbardia»¹⁷⁹, scriveva dal porto ligure Ardingo di Gucciozzo de' Ricci, testimoniando con le sue parole l'importanza fondamentale di questi mercati di consumo.

A Genova, per i compratori più esigenti erano disponibili lane di «Condisgualdo», cioè delle Cotswolds nel Gloucestershire, di «Marcia», delle Marches nello Shropshire, e la lana «Indisea», di Lindsey nel Lincolnshire: le stesse qualità erano immesse anche sulla piazza di Pisa, che presentava anche la lana di «Vincestry» (Winchester, Hampshire-Wiltshire). Per la loro elevata bontà, queste lane erano le uniche a essere quotate in fiorini per cantaro sull'emporio genovese, che invece esprimeva in lire per cantaro il prezzo della materia prima proveniente dagli altri bacini di approvvigionamento. Anche, la produzione inglese, tuttavia, annoverava lane più pregiate e lane di qualità inferiore¹⁸⁰, meno apprezzate dai mercanti. La contabilità di Pisa, nel riferire un acquisto di 6 pocche di lana delle Cotswolds effettuato dal locale fondaco Datini su commissione di una compagnia bresciana, ricorda il peso di ogni singola pocca, specificando che «n'è in un sacco di lib. 358, lib. 166 di moiana», cioè di lana di qualità più scadente. Oltre alla tara usata del 4 ½ per cento e alla sopratara sulla lana migliore, il fornitore, tale Gherardo Grasso-lino, fu costretto a riconoscere una «tara per sopratara della moiana», una tara del 4 ½ per cento e una tara pari al ¼ sulle 166 libbre della moiana¹⁸¹. Le carte aziendali confermano l'interesse del sistema Datini nel traffico delle lane inglesi. In più occasioni, infatti, il pratese e i suoi richiesero ai corrispondenti di Londra informazioni sui meccanismi e le consuetudini del mercato

¹⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 664, Londra-Firenze, comp. Piero Marchi a comp. Francesco di Marco Datini, 06.01.1389.

¹⁷⁸ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, p. 220.

¹⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 663, Genova-Firenze, comp. Ardingo di Gucciozzo Ricci a Francesco di Marco Datini, 28.11.1403.

¹⁸⁰ H. HOSHINO, *L'arte della lana in Firenze nel basso Medioevo*, Olschki, Firenze, 1980, p. 117.

¹⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 373, Memoriale di Pisa, c. 166t.

laniero locale. Nel carteggio, ad esempio, sono nominate le fiere di Burford e Northleach, dove la produzione delle Cotswolds poteva essere acquistata a partire dal 24 giugno, giorno della festività di San Giovanni¹⁸². Per un mercante di stanza a Londra, quello era proprio il momento propizio per procurarsi la fibra migliore e alle condizioni più favorevoli, mentre per le lane delle Marches bisognava attendere almeno la fine di luglio: «Codisgualdi [...] il tempo loro quando si conprano, vogliendone avere buon mercato e delle buone, sie alla San Giovanni, cioè a dì 24 di giungnio in però che a quel tempo sono le fiere in Codisgualdo e allora se ne conviene fornire chi vole avere buona roba. Lane di Marcia [...] si convengono fornire uno mese o uno mese e mezzo apresso a quelle di Codisgualdo»¹⁸³. L'archivio delle aziende Datini conserva memoria di diverse operazioni sulla lana inglese portate a termine dal gruppo: nel settembre del 1394, ad esempio, il fondaco di Genova addebitò la compagnia londinese dei Mannini per «ispaccio di doana» di 57 pocche di lana inglese, di circa 300 libbre lorde l'una, con una tara definita pari al 4% (8 rotoli per pocca)¹⁸⁴. La lana venne scaricata nel porto cittadino dalla nave di Bernabò d'Entruo, arrivata da Southampton, al quale fu pagato anche il nolo dovuto per il trasporto, pari a f. 4 ½ il sacco di 600 libbre. L'uso di riferire il prezzo del nolo al «sacho di 4 canttare»¹⁸⁵, cioè di 600 libbre, è ribadito anche in un estratto-conto inviato a Firenze dalla compagnia dei Ricci, che prese in carico gli affari del gruppo Datini sulla piazza di Genova dopo lo scioglimento della locale azienda. Nei registri contabili del pratese è ricordata lana semplicemente definita d'Inghilterra, trattata a pocche di lib. 305-317 lorde, con una tara pari al 3,7-3,9% (rotoli 8 per pocca), con estrema stabilità tra i valori ritrovati: ancora, lana detta «francesca» senz'altra specificazione, venduta a pocche di lib. 292-414 (valori modalì lib. 302-308), con una «tara di sopratarà per uso» del 5,5% se collocata sul mercato di Firenze, del 4% se collocata sulla piazza di Pisa. In quest'ultimo caso è definita anche una tara commerciale «per umidi» pari allo 0,33%. La lana di *Condigualdo* era la qualità più trattata su Genova e su Pisa: i documenti aziendali menzionano in più occasioni lana «francesca di Condigualdo», lana «moiana francesca di Condigualdo», tutte lane bianche e nere. In una lettera spedita da Genova per informare i propri corrispondenti d'affari sull'offerta laniera del mercato locale, un operatore economico segnalava un carico di 150 pocche di lana delle Cotswolds che «sono fini di pelo ma ànno un pocho di stiva»; per quella partita – specificava – «di tara

¹⁸² F. GUIDI BRUSCOLI, *I rapporti con il Nord-Europa*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 407-427: p. 418.

¹⁸³ ASPO, *Datini*, 664, Londra-Firenze, Alamanno e Antonio Mannini e fratelli a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 04(06).01.1392.

¹⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 319.

¹⁸⁵ ASPO, *Datini*, n. 663, Genova-Firenze, comp. Ardingo di Gucciozzo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 04.12.1403.

si dà ruotoli 4 in 4 ½ per pocha e la pocha pesa da cantara 1 ½ e se altra tara vi fosse si fa vedere a' taregiatori»¹⁸⁶, cioè veniva scontata una tara fissa del 2,6-3% per ogni pocha di lana di peso pari a 225 libbre. Più in generale, il riferimento all'imbballaggio riguarda poche di lib. 246-358 ciascuna, con valori modali di lib. 310-330. A Genova la tara era definita pari al 2,14%, la «sopratara» pari allo 0,95% per le lane meno fini e per gli eventuali guasti. In molti casi, nei registri, tara e sopratara vengono indicate con un unico peso, risultando pari, con grande continuità, al 3,09%¹⁸⁷. Per la lana di media bontà, la «moiana di Condisgualdo», la contabilità genovese segnala un'ulteriore tara mercantile: i contraenti cioè potevano accordarsi per detrarre un quarto del peso al netto della tara per i sacchi, riconoscendo una «tara per essere moiana, d'accordo» e definendo in tal modo un peso «netto a pagare»¹⁸⁸, equivalente a una pocha di libbre 189.

Sul mercato di Pisa, per le lane inglesi, i Memoriali indicano invece una tara «per uso», stabilmente uguale al 4 ½ per cento; la «tara di sopratara» oscilla, al contrario, tra valori molto diversi, fissati tra lo 0,8% e il 3%, variabili da caso a caso poiché stabiliti per compensare difetti più o meno pesanti della lana: «per guasto», «per umido», «per bocchi e fracido»¹⁸⁹. Tali differenze spiegano l'insistenza di un mercante attivo a Genova nel richiedere informazioni precise prima di inviare sul mercato toscano 6 poche di lana inglese: «diteci che tara aranno o di fracido o d'umido o d'altra tara e si ci dite che tara si dà per le 'nvolture, di tutto c'avisate a punto»¹⁹⁰. Sulla piazza di Pisa, inoltre, il gruppo Datini acquistava lana di Winchester, commercializzata in poche di lib. 310-320, con tare «per uso» del 4 ½ per cento¹⁹¹, e lana di Lindsay, trattata in poche di lib. 314-348, con la solita tara del 4 ½ per cento e una «tara di sopratara» dell'1,2%¹⁹².

La lana della Provenza, regione caratterizzata da una decisa vocazione all'allevamento ovino, alimentava una sostenuta corrente di esportazione verso il mercato di Genova. Oltre alla lana definita in modo generico di Provenza, l'emporio cittadino offriva materia prima individuata precisamente dal nome della località di produzione e di raccolta; la lana di Marsiglia e la lana di Arles, che ritrovava uno dei suoi principali mercati di collocamento a Genova, dove si riforniva anche la manifattura laniera lombarda. Il carteggio Datini testimonia a più riprese l'apprezzamento per la produzione provenzale ma-

¹⁸⁶ ASPo, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, Bruno di Francesco a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 31.08.1379.

¹⁸⁷ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 18.

¹⁸⁸ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 121.

¹⁸⁹ ASPo, *Datini*, n. 373, Memoriale di Pisa, c. 47.

¹⁹⁰ ASPo, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 14.05.1384.

¹⁹¹ ASPo, *Datini*, n. 373, Memoriale di Pisa, c. 56.

¹⁹² ASPo, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 149t.

nifestato dal mercato lombardo, indicato da Andrea di Bonanno come una sicura alternativa alla piazza di Pisa, ben rifornita di lana dalla Catalogna, per spacciare le lane arlesiane: «se un pocho la Lombardia s'aprisse un pocho il chamino mi pare qua [le lane] si venderebano di vantagio»¹⁹³, scriveva il socio del pratese, ribadendo una volta ancora il ruolo fondamentale di Milano e di altre città del Dominio quali centri di assorbimento e consumo della lana importata attraverso il porto genovese. I mercanti milanesi e lombardi frequentavano con assiduità Genova per acquistare ingenti quantitativi di lana arlesiana, quando non agivano direttamente in Provenza, di persona o attraverso propri commissionari e agenti, per approvvigionarsi della materia prima, spesso in concorrenza con gli operatori toscani impegnati in questo traffico¹⁹⁴. Nella primavera del 1392, ad esempio, poco prima dell'inizio della tosa¹⁹⁵, da Avignone arrivarono preoccupanti notizie sull'incetta delle lane realizzata da alcuni operatori lombardi, i quali avevano dapprima rastrellato ogni «vecchiume» disponibile sul mercato di Arles, pagando un «pregio ingordo fuor di modo», e poi avevano cercato di assicurarsi la maggior quantità di lana nuova, versando le caparre richieste dagli allevatori senza concordare il prezzo per quintale da corrispondere al momento dell'acquisto. Assai attivo in questo affare era stato un certo Berighiere Palgliata, il quale curava sulla piazza «i fati» del mercante milanese Arriguollo Ventre: l'uomo aveva comprato tutte le lane vecchie presenti sul mercato per inviarle a Genova, dove sarebbero state lavate prima di proseguire il viaggio verso la Lombardia, e stava contrattando un'ingente quantità di lane nuove «per lo prego varano per tuto il mese di magio»¹⁹⁶, dando «ara f. 1 e f. 2 d'oro per chitalle pure gli sia promeso la lana per lo prego varè»¹⁹⁷. La conseguenza di questa aggressività dei mercanti lombardi e dei loro rappresentanti fu un sensibile aumento del prezzo della fibra, accolto dai toscani con fastidio: «questi lombardi e chi compra per loro l'anno fatta salire a' pregi che ll'è»¹⁹⁸. Matteo Benini, mercante fiorentino da

¹⁹³ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 02(04).07.1395.

¹⁹⁴ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, p. 227.

¹⁹⁵ La tosa delle lane aveva inizio a maggio: «Facialavi per ricordarvi che ora di magio si richolghono queste lane di Provenza». ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, comp. Salvatore di Michele Nardi a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 23(25).04.1392.

¹⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 625, Avignone-Firenze, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 15.04.1392.

¹⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 625, Avignone-Firenze, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26.04.1392.

¹⁹⁸ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 23.05.1392.

tempo in Arles, al quale il sistema Datini si appoggiò per inserirsi nel traffico delle lane provenzali, commentò con sprezzante ironia il comportamento dei lombardi, definendoli «novellini». Pur di mettere fuori gioco la concorrenza per garantirsi le forniture desiderate, superiori all'offerta disponibile, infatti, essi non avevano preventivamente fermato alcun patto con gli allevatori sul prezzo delle lane, lasciando che la forte richiesta lo spingesse artificialmente in alto, né avevano voluto accordarsi «con chi ne vede e sanne più di loro»¹⁹⁹, cioè con gli operatori toscani, per formulare un'unica domanda in modo da spuntare più favorevoli condizioni di acquisto. Il Benini, il quale negli anni aveva maturato una notevole esperienza nel commercio delle lane locali, ben sapeva che, legandosi temporaneamente agli altri mercanti interessati alla lana arlesiana, avrebbe ridotto la forza economica degli allevatori: «sentiremo i chonpratori ci saranno e se cci parrà da fare legha insieme a chonprare lo faremo»²⁰⁰. L'accordo di tutti gli acquirenti per esprimere una sola domanda di lana li avrebbe messi in una posizione di vantaggio nelle trattative con i proprietari delle greggi, costretti a concedere condizioni più vantaggiose, e avrebbe evitato la spinta al rialzo dei prezzi che si produceva in conseguenza della spietata concorrenza dei compratori per assicurarsi le maggiori quantità di materia prima. Questa politica degli accordi, come avevano compreso i toscani, rappresentava infatti una strategia commerciale vincente in un settore, come quello della lana, caratterizzato dalla presenza di «molti domandatori» e da un'offerta anelastica: «acci tropi ochi a questa picolla torta ed ànne trope buone borse perché ciaschuno ne vuole grosa soma»²⁰¹.

La sostenuta domanda del mercato, l'accesa competizione tra mercanti di origine toscana e lombarda per accaparrarsi le migliori lane, la buona capacità di contrattazione economica di molti allevatori della regione di Arles, le ricorrenti morie del bestiame che riducevano la disponibilità della fibra, avevano sensibili effetti sul livello dei prezzi della materia prima. Così, per non essere spiazzate, le aziende erano solite monitorare con attenzione qualità e quantità dell'offerta laniera dell'emporio arlesiano, inviandovi propri uomini oppure affidandosi a mercanti sul posto, in contatto con gli allevatori locali, dai quali ricevevano informazioni aggiornate sull'entità e la bontà della raccolta annuale delle lane e previsioni attendibili sull'andamento dei prezzi: «Le lane novelle non ne saranno quest'anno la metà che sogliono essere e saranno chomu-

¹⁹⁹ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 03.05.1392.

²⁰⁰ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 10(11).04.1392.

²⁰¹ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 08(09).05.1392.

nalmente lappolose, ispezialmente quelle di Ghrao, e per nostro avviso chrediamo si manterano a f. 5 el quintale o più»²⁰², scriveva Matteo Benini alla sede Datini di Avignone.

Per aumentare l'impegno nella commercializzazione delle lane provenzali, inserendosi più incisivamente nei circuiti di approvvigionamento della produzione arlesiana, Francesco Datini e i suoi cercarono di assicurarsi in esclusiva i servizi del Benini, giudicato «atto al fornire [lane] meglio che niuno vi sia e si sa ove sono le buone»²⁰³ in virtù della sua profonda conoscenza dei meccanismi di quel mercato, dei suoi stretti legami con gli allevatori e, soprattutto, della sua capacità di contrattare il prezzo più favorevole. Sul mercato di Arles, infatti, le lane «si chonperano [...] chol danaro in mano»²⁰⁴, richiedendo un notevole investimento finanziario. Per legarlo al sistema, Andrea di Bonanno propose di «mettere a parte» il mercante negli affari più importanti: «elli n'è più il destro del chonprare e del mandare che niuno altro e faràllo chon più afetto avendovi parte»²⁰⁵, spiegava al cugino Stoldo di Lorenzo, con il quale aveva appena deciso una consistente fornitura di lana provenzale in comune tra la compagnia di Firenze e quella di Genova. Negli anni, in effetti, il Benini mantenne un rapporto privilegiato con le aziende Datini e realizzò per loro diverse forniture di lana, tutte puntualmente documentate nelle carte aziendali: «I vostri di Vingnionne ci ànno fatto conperare alquanta lana, ma non ci ànno detto per voi fusse, faciemone insachare quintali 200 in 50 sacha e mandala in Aghua Morta per charichare»²⁰⁶ scriveva, ad esempio, a Firenze agli inizi del 1395. Il pratese, da parte sua, si occupò di collocare sul mercato italiano le lane di proprietà del Benini, scontentando, talvolta, il committente di Arles come accadde nel caso di una vendita di 30 sacchi a Pisa. Ritenendo di essere stato danneggiato, Matteo chiedeva spiegazioni a Manno: «avete fatta tara della

²⁰² ASPO, *Datini*, n. 181, Arles-Avignone, Matteo Benini a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 13.04.1384.

²⁰³ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 25.03.1392.

²⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 16.11.1394. Prenotare e poi acquistare le lane richiedeva grandi esborsi di danaro contante che facevano precipitare il mercato in una fase di strettezza, cioè di scarso contante e alti interessi: «Èccisi da uno pezzo in qua ristretto ed è ragionevole per le investite delle lane che assai contanti ci vanno fuora». ASPO, *Datini*, n. 625, Avignone-Firenze, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 24.05.1392.

²⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26.03.1392.

²⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 31.01.1395.

lana senza le saccha e messe le saccha a prego per sé, coè a s. 10 pic. l'uno e tale a s. 6 d. 8. Di questo abbiamo maraviglia però che quando si fa la tara e deban dare il saccho al prego della lana perché a noi viene caschuno saccho da s. 8 in 10 a oro sì che non ci mette buona ragione»²⁰⁷. Nel traffico della lana provenzale, la sede Datini di Genova giocò un ruolo importante, giustificato dalla funzione dello scalo cittadino come sbocco per la materia prima immessa su Milano e i mercati lombardi. Da Pisa, invece, il sistema del pratese riforniva Parma, dove operava un certo Perino Sparviere, che «asai ve ne spaccia»²⁰⁸, e Perugia, servita anche da Genova, via Motrone: nel centro umbro, le lane di Arles, giudicate «bonissime per qua»²⁰⁹, erano vendute ai mercanti e ai lanieri della città, di Todi, di Narni e di Gubbio²¹⁰. Dalla Provenza, la materia prima trattata dal sistema del pratese solitamente giungeva nello scalo ligure in sacchi che pesavano «l'uno per l'altro chitali 4 in 4 ½ o ciercha»²¹¹. La lana «provenzale d'Arli» segnata nei libri contabili della locale azienda Datini si presenta, invece, in sacchi di lib. 360-400; per la lana sucida, come per quella lavata, tuttavia, erano spesso utilizzati sacchi più grossi, rispettivamente di lib. 460-480 e di lib. 415-430. Per la lana grossa, bianca e nera, sono richiamati anche sacchi più leggeri, di sole 150-300 libbre. Le carte aziendali ricordano, inoltre, una tara indicata complessivamente con un solo peso stabile sul 12%. In una lettera spedita a Firenze, ad esempio, Andrea di Bonanno riferì su una serie di vendite di fibra provenzale concluse sul mercato genovese «per mettere in Lonbardia, cioè a Melano che melanesi l'anno chonprate», specificando una tara pari a «ruotoli 12 per cento»²¹². Una lettera ad Avignone di Ambrogio di Meo Boni richiama lo stesso valore, oltre a descrivere le caratteristiche della lana arlesiana più apprezzate dalla piazza di Genova: «Sopra quelle lane d'Arli [...] dessi di tara di tutto 11 in 12 per cento e di spesa ci à a l'entrare d. 8 per lira, fasene tempo 6 mesi [...] voglion essere senza lapole [...] sopra tutto vi sia il più nere puoi e senza agnelina»²¹³. Talvolta, le fonti aziendali menzionano

²⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 425, Arles-Pisa, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 12(16).02.1394.

²⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 25.03.1392.

²⁰⁹ ASPO, *Datini*, n. 671, Perugia-Firenze, comp. Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri a comp. Francesco di Marco Datini, 04.02.1388.

²¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 671, Perugia-Firenze, comp. Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri a comp. Francesco di Marco Datini, 01.02.1390.

²¹¹ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12(18).03.1392.

²¹² ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 02(04).07.1395.

²¹³ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Ambrogio di Meo Boni a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 01.05.1385.

nano tare diverse, «per i sacchi», «per uso» e «d'accordo», con percentuali separate che, in totale, arrivano ai soliti valori del 10-12%. Le sopratate commerciali «per umido e rilento» raggiungono il 3,7%²¹⁴, quelle «per umido e zachete» il 5,9%²¹⁵, quelle «per ormenta» il 6%²¹⁶. La lana di Marsiglia era commercializzata in sacchi di lib. 600-670 ciascuno oppure in balle dal peso unitario di lib. 280-330: è allora possibile determinare il rapporto tra il sacco e la balla nella misura di un sacco pari all'incirca a due balle, come del resto attestano anche i registri contabili allorché, relativamente a una partita venduta a Domenico Grasso di Castelnuovo Scrvia, fanno cenno a «15 balle rifatte di sacca 8»²¹⁷. La tara si attesta stabilmente sul valore del 2,6%, con una sola eccezione rappresentata dalla registrazione di una tara «per peso alle cazze» del 2,5%²¹⁸. Per imballare un sacco, comprese le spese per corde e filo, si spendeva lo 0,9-1,2% del primo costo della lana. Per le sopratate, i tanti riferimenti rintracciati inquadrano bene i vari difetti che la lana poteva presentare. Tali pecche erano scontate con diverse percentuali di peso al fine di definire il «netto a pagare»: per umido e guasto si decurtava il 10-11%, per umido e marcio il 3-4%, «per zeccole e ormento» il 7-8%. La lana di Nizza era presente sul mercato di Genova «pelata e lavata» in sacchi di lib. 280-331.

Accanto alle lane straniere, sul mercato di Genova comparivano anche quelle italiane, più a buon mercato. Infatti, con qualche eccezione come la lana pugliese, la materia prima fornita dagli allevamenti della Penisola era in genere di qualità più scadente rispetto alla fibra inglese, spagnola, africana e provenzale, e perciò meno cara. Il coinvolgimento del sistema Datini nella commercializzazione delle lane nostrane risulta modesto a fronte del suo impegno nel traffico di quelle d'importazione. La sede di Genova, ad esempio, portò a termine soltanto pochi affari sulla lana sarda, di mediocre bontà, utilizzata in città dalle famiglie più umili per la produzione domestica di capi di vestiario e di abbigliamento²¹⁹. Una registrazione contabile riportata su un Memoriale della serie genovese riassume il quadro metrologico relativo alla lana cosiddetta «sardesca» trattata sulla piazza locale: per un carico di 26 balle di fibra lavata viene precisato un peso lordo pari a cantari 40 rotoli 84 (libbre 6126); una tara di rotoli 2 per balla (libbre 3) «dal peso della stadera a quello delle

²¹⁴ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 285.

²¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 141t.

²¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 141t.

²¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 250.

²¹⁸ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 250.

²¹⁹ C. MANCA, *La lana di Sardegna: cenni sulla produzione e sulla distribuzione nei secoli XIII-XVII*, in *La lana come materia prima. I fenomeni della sua produzione e circolazione nei secoli XIII-XVII*, a cura di M. Spallanzani, Atti della "Prima Settimana di Studi", Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini" (Prato, 18-24 aprile 1969), Le Monnier, Firenze, 1974, pp. 169-176.

caze» pari a rotoli 52 (libbre 78); una tara «per saccha e corde» di rotoli 7 per sacco (libbre 10 ½), corrispondente a cantari 1 rotoli 82 (libbre 273), calcolata sul netto parziale di cantari 40 rotoli 32 (libbre 6048); il peso netto definitivo delle 26 balle pari a cantari 38 rotoli 50²²⁰, cioè lib. 5775, con una balla che pesa in media circa lib. 222. È possibile in questo caso calcolare una tara per i diversi pesi, della stadera e delle cazze, dell'1,27%, e una tara per gli imballaggi veri e propri del 4,45%. Le carte aziendali ricordano alcune operazioni condotte sulla lana ligure, anch'essa di qualità piuttosto scadente²²¹, grossa, lavata, bianca e nera, che era trattata in sacchi di lib. 200-280 ciascuno (valori modali), con pesi minimi di lib. 162-170; soltanto in un caso la contabilità registra un sacco di lana di Riviera di peso di 228 libbre. La tara «per le saccha vote» segna valori stabili del 2,6%. A questa tara si accompagnava una tara stabilita d'accordo tra i due contraenti, tra venditore e compratore, i quali patteggiavano e concordavano una tara per sporco, nodi, zeccole che il sacco di lana poteva contenere. Tale tara commerciale, che non rappresenta un problema metrologico ma piuttosto la conseguenza di un uso mercantile diffuso per la lana grossa, era definita, volta per volta, presentando una variabilità oscillante dall'1,5% al 2,5%²²². Diverse spedizioni su Genova di lane «nostrane», per lo più nere e bigie, furono effettuate dal fondaco Datini di Pisa. Le lane bigie godevano di un certo apprezzamento in alcuni centri lanieri del dominio di Milano: a Cremona, ad esempio, si lavorava soprattutto fibra di questo colore²²³. La materia veniva imballata in sacchi di 200-280 libbre, oppure in pesi di 306-384 libbre; «di 8 saccha feciosene pesi sette»²²⁴ annotava un dipendente dell'azienda incaricato di tenere la contabilità. La tara scontata per i sacchi oscillava, invece, dal 3,2 al 4,1%.

4.2.2.2 Il cotone

Oltre alla lana, il mercato genovese tardotrecentesco offriva una buona disponibilità di un'altra importante materia prima, il cotone. Questa fibra era largamente impiegata per la lavorazione dei fustagni nel distretto manifatturiero lombardo e dei veli in quello umbro, due prodotti di successo, nell'accezione definita da Luciana Frangioni²²⁵, già commercializzati sui principali empori internazionali del tempo. Definito nei documenti medievali cotone sodo, esso

²²⁰ ASPO, *Datini*, n. 734, *Memoriale* di Genova, c. 254. L'annotazione rimanda all'identità tra balle e sacchi.

²²¹ R.S. LOPEZ, *Le origini dell'arte della lana*, in IDEM, *Studi sull'economia genovese nel Medio Evo*, Torino, Lattes, 1936, pp. 62-204: pp. 97-98.

²²² ASPO, *Datini*, n. 370, *Memoriale* di Pisa, c. 210, c. 227.

²²³ L. FRANGIONI, "Cremona, terra di boni merchanti", cit., p. 391.

²²⁴ ASPO, *Datini*, n. 370, *Memoriale* di Pisa, c. 189r.

²²⁵ L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere*, cit., p. 7.

veniva importato nella Penisola italiana dalle lontane regioni di produzione del Levante, che fornivano le qualità migliori. Su tutte, secondo le indicazioni di Francesco Balducci Pegolotti, le più pregiate erano quelle provenienti dalla Siria²²⁶, raggiunta due volte all'anno dalle galee veneziane della muda dei cotonei che ne caricavano notevoli quantitativi, come dimostrano anche le lettere inviate da Venezia dai corrispondenti di Francesco Datini per annunciare il ritorno in patria delle navi coinvolte in questo traffico: «e sono venuti più navili di chostoro di Romania e di Soria, que' di Romania carichi di formento e que' di Soria di chotoni, né spezie né altro nonn àno»²²⁷. L'approdo delle galee della muda nello scalo realtino era seguito con molto interesse dai mercanti di stanza a Genova, l'altro porto di arrivo del cotone levantino: «Abbiamo da Vinegia per lettera fatta a dì 19 di questo che 18 loro navi erano in quelli mari venghono di Soria, àno da 6000 sacha di chotoni sodi e da sacha 800 di filati ch'è gran quantità»²²⁸. L'interesse degli operatori attivi a Genova era giustificato dalle ripercussioni sul prezzo del cotone sull'emporio cittadino innescate dalla situazione della domanda e dell'offerta registrate sul mercato di Venezia. La coltivazione del cotone era stata introdotta anche in Europa già allo scendere dell'XI secolo ma la materia prima raccolta in Occidente, al pari della produzione del Nord Africa, con l'eccezione di quella egiziana, era di qualità inferiore rispetto al cotone siriano; non a caso gli statuti delle corporazioni dei fustagnari di Cremona, dove aveva sede una fiorente attività di lavorazione di fustagni in grado di reggere la concorrenza di Milano²²⁹, ne vietavano l'utilizzo nel processo di lavorazione di questo tessuto²³⁰. Era, però, Venezia e non Genova il mercato più frequentato dal pratese e dal suo gruppo per garantire l'approvvigionamento cotoniero della fiorente manifattura lombarda del fustagno, nonostante la presenza del sistema Datini nel porto ligure con una propria compagnia e, prima della sua costituzione, gli stretti rapporti d'affari allacciati con operatori toscani di stanza in città: fare arrivare la merce a Milano da Venezia, risalendo il corso del Po, comportava infatti un risparmio nei costi di trasporto²³¹ e questo vantaggio fu decisivo nell'orientare le scelte aziendali. L'impegno del fondaco genovese di Francesco Datini nella commercializzazione del cotone, perciò, non raggiunse mai l'intensità di quello profuso nel traffico della lana. L'azienda guidata da Andrea di Bonanno, comunque,

²²⁶ PE, pp. 366-367.

²²⁷ ASPO, *Datini*, n. 548, Venezia-Pisa, Zanobi di Taddeo Gaddi a comp. Francesco di Marco Datini, 07.06.1385.

²²⁸ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Ambrogio di Meo Boni a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 01.06.1385.

²²⁹ L. FRANGIONI, "Cremona, terra di boni merchatanti", cit., pp. 388-390.

²³⁰ EADEM, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, p. 189. Oltre quello di Puglia, gli Statuti cremonesi proibivano anche l'uso del cotone «rosso» originario della Turchia e della Barberia.

²³¹ EADEM, *Milano "è buona terra ed è il chapo del nostro mestieri"*, cit., p. 433.

realizzò sul mercato cittadino diverse operazioni sul cotone, servendo anche la Toscana e, talvolta, la piazza di Roma²³². Diversi affari, su commissione o in comune con i fondaci del pratese, furono portati a termine dai mercanti che avevano servito il sistema negli anni precedenti la nascita della sede di Genova. Le lettere e i libri contabili conservano perciò diversi utili riferimenti agli imballaggi e agli usi adottati sulla piazza locale nelle compravendite di questa materia prima.

Il cotone sodo aveva nel sacco l'unità di imballaggio più ricorrente: d'altra parte, lo stesso Pegolotti istruiva i suoi lettori sul fatto che «quasi tutti i cotone si comperano in grosso insaccati»²³³. Il sacco presentava un peso molto variabile; le carte aziendali genovesi, infatti, rimandano a sacchi di cotone sia molto pesanti sia più leggeri. Un mercante, ad esempio, riferiva di aver acquistato 40 sacchi di cotone di Turchia che «sarano 1 chantare l'uno»²³⁴, sacchi cioè di 150 libbre; sacchi del medesimo peso furono confezionati dalla sede Datini di Genova per inviare una partita di cotone sodo all'azienda di Pisa²³⁵. In un estratto-conto inviato a Firenze è, invece, segnato un sacco di cotone alessandrino di oltre 1000 libbre di peso, poi scomposto in due balle («uno saccho fattone balle 2»²³⁶) di quasi 495 libbre l'una, al netto di una tara «per una chorda chon che ssi pesò» (0,44%) e per il canovaccio (1,19%). Anche una lettera indirizzata a Pisa per dare notizia dell'entrata nel porto di Genova di una nave giunta da Alessandria d'Egitto ricorda sacchi di cotone di oltre 1000 libbre ognuno: a bordo di quella imbarcazione, tra le altre mercanzie, si trovavano, infatti, «sacca 350 di chotone che sono 2400 cantari»²³⁷. Di solito, allora, il cotone giungeva dal Levante in voluminosi sacchi stivati all'interno di navi: una volta scaricato in porto, tuttavia, doveva spesso completare il suo viaggio fino al mercato di consumo finale a bordo di imbarcazioni di piccolo cabotaggio oppure a dorso di mulo, spostandosi cioè su mezzi adatti a trasportare colli più leggeri. In questi casi, il mezzo di trasporto e l'itinerario prescelto imponevano di disfare un imballaggio troppo ingombrante per

²³² Nella primavera del 1392, ad esempio, la compagnia di Agnolo di ser Pino e Giuliano Portinari commissionò all'azienda Datini di Genova l'acquisto di «6 balloni di cotone d'Asciammo o d'Amamo, il più fine potete avere, e più tosto d'Amamo che d'Asciammo». ASPO, *Datini*, n. 791, Roma-Genova, comp. Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 26.05.1392.

²³³ PE, p. 367.

²³⁴ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 10.09.1379.

²³⁵ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 29.12.1393.

²³⁶ ASPO, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 21.04.1391.

²³⁷ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 16.10.1391.

confezionarne di nuovi meno pesanti. I documenti aziendali attestano che, in genere, da un sacco venivano ricavate due balle: per inviare a Pisa 4 sacchi di cotone sodo soriano (lib. 630 lorde uno), ad esempio, fu necessario legare la merce in 8 balle, sostenendo una spesa pari allo 0,28% del primo costo²³⁸. Analogamente, per spedire sulla stessa piazza un sacco di cotone d'Amano (lib. 642 lorde) si dovettero confezionare due balle, pagando per canovacci «agunti» e corde e spago (0,85% del primo costo) e per legare (0,17%)²³⁹. L'uso di ottenere due balle da un sacco di cotone era praticato non soltanto a Genova, ma anche in altre città: questa corrispondenza, forse, rientrava nel patrimonio di conoscenze accumulato dai mercanti per gestire i loro affari. Da Perugia, infatti, un'azienda, informata dell'arrivo di «una navetta charicha di banbagio che viene di Levante», ordinò al fondaco Datini di Pisa di acquistarne «essendo d'asciamo buona roba, bianco e ben paffuto e soprattutto netto di seme [...] 20 in 25 balle, cioè 10 in 12 saccha», confezionando «balle di lib. 260 la balla»²⁴⁰. Per il cotone commercializzato in sacchi, i libri contabili genovesi specificano una tara per sacco e umido pari a 1,70-1,80%; una tara per le corde di 0,87-0,89%; una tara per i sacchi di 1,30-1,40%. Quando essi annotano separatamente la tara relativa ai soli sacchi è possibile stabilire il peso reale dell'imballaggio, cioè il peso di un sacco vuoto, pari a lib. 8 on. 3²⁴¹. Riepilogando i costi e le spese sostenute per una fornitura a Pisa di 20 sacchetti di cotone «turchiesco», un mercante di stanza a Genova spiegava al suo interlocutore: «non s'è fatto anchora la tara se ne dèe avere ma sia da ruotoli 3 in 3 ½ per sachelto; vedi non v'è ispeze né di leghare né chanovacci e solo d. 6 il sacho di pesare e charichare e d. 6 per cantare di peso e la riva di d. 1 per lira e 1 ½ per cento di spedichamento. Òvi fatto il meno spese ò potuto»²⁴². Accanto al sacco, più voluminoso, per il cotone era impiegata pure la balla, che rappresenta una diversa unità di imballaggio, con pesi indicati abitualmente al netto e pari a lib. 267-299: non mancano, però, testimonianze di balle più pesanti, che superano le 300 libbre (lib. 343 e lib. 357) e raggiungono valori più alti, cioè 495 libbre, comunque ben inferiori a quelli dei sacchi. Per il cotone in balle, nella contabilità è definita soltanto una «tara per istima», che corrisponde allo 0,58%.

²³⁸ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 29.12.1393.

²³⁹ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Guido di Lodovico Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 23.06.1383.

²⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 537, Perugia-Pisa, comp. Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri a comp. Francesco di Marco Datini, 18.03.1388.

²⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 353.

²⁴² ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 23.09.1379.

4.2.2.3 Il cotone filato

Il mercato di Genova trattava, accanto al cotone sodo, quello semilavorato. Il cotone filato, bianco e in altre colorazioni, era presente sull'emporio cittadino con un assortimento qualitativo inferiore a quello esibito da Pisa, che annoverava cotone filato di Cipro, calabrese, ascolano e bolognese, cotone filato «alla sanese» e, infine, cotone filato di Perugia²⁴³. Il centro umbro, in effetti, riforniva abitualmente la sede Datini di Pisa di bambagio filato tinto: nel gennaio del 1385, ad esempio, la compagnia di Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri affidò a un vetturale, tale Pietro di Senso, una balla di bambagio tinto, di peso di libbre 253 «netta di charte di tutto», da consegnare ai collaboratori del pratese sul mercato toscano, insieme a due ballette di uva passa. Per realizzare l'imballaggio, erano stati acquistati «uno saccho nuovo e una invoglia di 10 braccia di treliccio doppia e funi», con un'incidenza, insieme alla gabella, del 2,21% sul primo costo²⁴⁴. Da Genova, via Arles, il gruppo Datini sovente approvvigionava di cotone filato di varia provenienza il mercato di Avignone, che presentava un'offerta ampia e articolata: secondo le valute di mercanzia, infatti, la piazza quotava, a fiorini per carica, cotone filati in Barcellona e Montpellier, di Genova, di Maiorca e di Cipro, cotone tinti di Ascoli e cotone tinti in Firenze, i più costosi in assoluto, cotone filati tinti di Perugia, cotone tinti di Genova e di Cipro, cotone ascolani e bolognesi²⁴⁵. Francesco di ser Michele, in affari con il pratese, offrì all'azienda di Avignone la sua disponibilità per mettere cotone filato umbro su quella piazza: «ò il modo di farne fornire [...] da Perugia i bisogni»²⁴⁶, confidava, proponendosi inoltre come interlocutore in grado di assicurare forniture anche di cotone ascolano e bolognese²⁴⁷. Risale, invece, all'estate del 1394 una spedizione realizzata dal fondaco Datini di Genova: si trattava di «mazetti undici di chotone filato tinto che pesa lordo, coè con le (in)vogle de' papieri, libre tredici e mezzo»²⁴⁸, collocati sul mercato cittadino soltanto dopo molti mesi dalla compagnia di Avignone. Il semilavorato fornito, di qualità scadente, era stato rifiutato a lungo dai poten-

²⁴³ «Bambagio tinto perugino sottile 1 balla lib. 250 in Perugia, in Pisa lib. 257». ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 436. Da questa registrazione è possibile calcolare una differenza del 2,8% del peso perugino, confermata anche da un'altra annotazione relativa a 2 balle di lib. 500 in Perugia e pari a lib. 514 in Pisa.

²⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 537, Perugia-Pisa, comp. Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri a comp. Francesco di Marco Datini, 27.01.1385.

²⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valute di mercanzia di Avignone, *passim*.

²⁴⁶ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 31.03.1384.

²⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1385.

²⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 746, Avignone-Genova, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 31.07.1394.

ziali compratori: «Igli è nero e tinto in loto, asai l'abiamo mostrato a choloro che llo vendono a minuto e no troviamo chi llo volgia perché non è biado di guado chome si domanda»²⁴⁹ spiegava Boninsegna di Matteo. Più apprezzata sull'emporio di Avignone era una particolare qualità di cotone tinto ascolano «d'una sorta che sono picchole matasette, non trope grosse, ed è ben tirato e non troppo grosso»²⁵⁰. Per commercializzare il cotone filato erano predisposti imballaggi curati, adatti a preservarne il pregio durante il trasporto: soprattutto per i colli che viaggiavano via mare, bisognava fare in modo che il cotone non si bagnasse perché tale inconveniente, oltre a pregiudicarne la qualità, avrebbe comportato spese aggiuntive. Matteo Benini, spesso incaricato di ricevere nel porto di Arles le merci del sistema Datini per smistarle su Avignone, fu infatti costretto a spendere una bella somma per rimediare ai danni patiti da una balla di cotone, che gli era stata consegnata «tutta bangniata»: dovette procurarsi «10 chorde [...] e chiavelli e papio», pagare «più giornate d'uomini a far distendere il chotone e volgiere e rivolgiere perché s'asciughasse», ingaggiare un legatore «per far rifar la balla»²⁵¹. Per la confezione dell'imballaggio, i registri contabili annotano materiali quali «invoglia, charte e bandoli», oppure carta e spago per legare i mazzi di filo, che segnano più di frequente pesi di lib. 27-31 per i grandi e di once 8-9 nette per i piccoli. Il cotone filato, senz'altra specificazione, era spacciato a Genova in balle che presentano stabilmente due precise classi di valori modali, lib. 150-260 e lib. 360-380. Le tare per invoglia e funi si attestano intorno al 4,2-4,5%, quelle per sacchi e corde al 2,3%. In un caso, per una partita di cotone filato fornita a Pisa, la tara per canovacci, corde e cotone sodo messo nelle balle segna un valore più alto, pari al 17,9%²⁵²; i costi per fare legare questo cotone in 2 balle e per procurarsi 2 carpite, corde, filo e canovacci da mettere intorno alle balle, rappresentano rispettivamente lo 0,15 e l'1,30% del primo costo pagato sul mercato di Genova²⁵³.

4.2.2.4 I fustagni

I fustagni, tessuti misti con ordito di lino e trama di cotone, rappresentano una produzione caratteristica dell'area centro-settentrionale della Penisola

²⁴⁹ ASPo, *Datini*, n. 746, Avignone-Genova, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 22.12.1394.

²⁵⁰ ASPo, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, Guiran Calvi e Niccolao di Bonaccorso a comp. Francesco di Marco Datini, 22.09.1394.

²⁵¹ ASPo, *Datini*, n. 181, Arles-Avignone, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini, 21.02.1386.

²⁵² ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 343.

²⁵³ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 343t.; ASPo, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 25.11.1393.

italiana, soprattutto del distretto lombardo: Milano, Cremona, Piacenza lavoravano centinaia di pezze che, per la maggior parte, prendevano la via verso i mercati della Spagna meridionale, con imbarco dai porti di Pisa Genova, Savona e persino Venezia, oppure verso gli empori della Provenza, raggiunta attraverso le tradizionali arterie di collegamento terrestre tra Milano e Avignone, grande centro di consumo e di distribuzione di questi tessuti. I lavori di Luciana Frangioni hanno dimostrato l'attivo impegno del sistema Datini nel traffico dei fustagni milanesi e lombardi, dapprima grazie all'intervento di Bassano da Pessina, con il quale il pratese aveva formato un'associazione in partecipazione, poi di Tommaso di ser Giovanni, suo agente a Milano dal 1394²⁵⁴. I mercati di collocamento prediletti dalle strategie commerciali del pratese erano Avignone e la Catalogna, in particolare Valenza. Il tentativo di conquistare una quota del mercato valenzano risale a molti anni prima dell'apertura in città di un proprio fondaco. In quest'impresa, tuttavia, egli dovette scontrarsi con la spietata concorrenza dei mercanti genovesi e lombardi, che ve ne spedivano ingenti quantità, spesso superiori alla domanda, facendone crollare il prezzo, come testimoniano le parole di un corrispondente della sede di Pisa: «Qua si spacciano assai fustani ma mettoncisi per da Genova a dirittura con piccola spesa; e sonci tanti metitori lombardi e genovesi che ce ne abonda per modo ci fastidiano questo Regno e Castella e danonsi a perdita e a capitale e come possono»²⁵⁵. I registri contabili raccontano di centinaia di balle di fustagni trattate negli anni dal Datini e dalle sue aziende: esse presentano composizioni diverse a seconda della provenienza e del tipo di tessuto, immediatamente richiamati dal segno, un vero e proprio marchio d'impresa.

Una balla di fustagni di Milano contiene di norma 24 pezze corte, in specie per i fustagni bianchi pelosi; oppure 12 pezze lunghe in specie per i fustagni neri di guado²⁵⁶. Questi valori, scaturiti direttamente dall'analisi delle fonti aziendali, contraddicono le informazioni fornite da alcune pratiche di mercatura: Francesco Balducci Pegolotti fa riferimento a una balla di fustagni composta da 40 pezze²⁵⁷, e così concorda l'anonimo autore dello Zibaldone da Canal, che precisa 40 pezze di fustagni stretti²⁵⁸. Tuttavia, per i fustagni del marchio di 2 candelieri, inviati, via Genova, in Catalogna, sono utilizzate

²⁵⁴ Sui rapporti di Francesco Datini con i da Pessina e sull'arrivo di Tommaso di ser Giovanni a Milano cfr. L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, pp. 55-79.

²⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 931, Valenza-Barcellona, Giovanni di Stefano del Migliore a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 01(03).10.1382.

²⁵⁶ L. FRANGIONI, *Sui modi di produzione e sul commercio dei fustagni milanesi alla fine del Trecento. Problemi economici e giuridici*, «Nuova Rivista Storica», LXI, V-VI, 1977, pp. 493-554; pp. 528-529.

²⁵⁷ PE, p. 157.

²⁵⁸ ZI, p. 42.

anche balle grosse di 42 pezze²⁵⁹. Talvolta vengono allestite balle di 23 pezze più una utilizzata per avvolgere le altre: in un legaggio relativo a una consistente spedizione a Pisa di fustagni di Milano sono indicate, tra le altre, una balla di «23 pezze di fustani bianchi, di due chandalieri [...] 1 pezza di due chandalieri per invoglia», una di «23 pezze di fustani piloxe bianche, di due chandalieri [...] 1 pezza piloxa bianca, di serpa, per invoglia» e così via²⁶⁰. In un «asenpro di balle 12 di fustani bianchi chorti» mandati da Milano a Pisa «per l'armata di veneziani per lo chamino di Ferrara e di Bologna», tutte le balle sono formate da 25 pezze: realizzare gli imballaggi aveva richiesto 67 braccia di canovaccio (0,43% del primo costo), 48 corde «dentro e di fuori» (0,25%), dei feltri messi intorno a due sole balle (0,34%), più le spese per il filo e la legatura delle balle che incidono per appena lo 0,10%²⁶¹. La corrispondenza mercantile ricorda anche «uno fardello di 7 pezze di fustani», di proprietà dell'azienda Datini di Pisa, caricato a bordo di una nave catalana, attaccata e fatta prigioniera da una nave genovese, la Panzana²⁶². Per i fustagni bordati da materassi, detti anche semplicemente bordi, per i quali non viene riportata l'indicazione del luogo di produzione, vengono definite balle di 10-11 pezze ciascuna. Il tipo dei diversi tessuti, in effetti, influiva direttamente sul loro peso e, quindi, sulla composizione delle balle. Per i fustagni di Cremona, tra i migliori presenti sul mercato genovese, la documentazione aziendale conserva memoria di balle di sole 10 pezze in quanto «pesano più di 13 altre pezze!»²⁶³. La pesantezza, che significava abbondanza di cotone impiegato nella tessitura, unitamente alla consistenza e al tipo di filo di lino usato per l'ordito, rappresentava un valido indicatore del pregio e della qualità della pezza di fustagno²⁶⁴. Alcune produzioni cremonesi erano persino superiori a quelle analoghe di Milano quanto a pregio e qualità²⁶⁵. Le pezze di maggior valore perciò potevano essere più pesanti del normale rendendo talvolta necessario alleggerire le balle in viaggio, sottraendo a ciascuna una pezza in modo da confezionare un fardellino a parte, chiamato anche bricolla, che conteneva

²⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 23.03.1393; ASPO, *Datini*, n. 748, Barcellona-Genova, comp. Antonio di Guccio a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 26.06.1393.

²⁶⁰ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. II, pp. 22-24.

²⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 850, Avignone-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini, 04.04.1408.

²⁶² ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 24(27).11.1395.

²⁶³ L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento*, cit., vol. I, p. 337.

²⁶⁴ EADEM, *Sui modi di produzione e sul commercio dei fustagni*, cit., pp. 520-521.

²⁶⁵ EADEM, *Cremona, terra di boni merchanti*, cit., p. 338.

soltanto 6 pezze²⁶⁶. La produzione di Cremona era commercializzata anche in balleste di 9 pezze oppure in pezzette in numero di 45 per due balle nel caso dei fustagni neri. Utilizzando le carte aziendali è possibile ricostruire, per ogni tipo trattato sul mercato cittadino, il numero di pezze di fustagno contenute in una balla:

fustagni pelosi lunghi	pezze 12 per balla
fustagni pelosi corti	pezze 24
fustagni vergati	pezze 12
fustagni <i>valesci</i>	pezze 23
fustagni garzati	pezze 16

Il forte addensamento sul valore di 24 pezze per balla rivela la sostenuta domanda di Genova sulle pezze corte. Per il mercato di Pisa, che presenta un assortimento qualitativo di fustagni molto più dilatato, le balle precisano invece i seguenti valori:

fustagni di Parma	pezze 10 per balla
fustagni di Sanseverino	pezze 15
fustagni di Todi	pezze 31 ²⁶⁷
fustagni di Napoli	pezze 14
fustagni di Palermo ²⁶⁸	pezze 10
fustagni di Nicosia	pezze 49-50
fustagni di Damasco	pezze 44

I due ultimi tipi sono presenti anche sul mercato genovese sia pure in modo sporadico e per modesti quantitativi²⁶⁹.

4.2.2.5 I veli di cotone

I veli di cotone rintracciati nella documentazione Datini sono tutti lavorati a Perugia e ad Arezzo, al tempo i due principali centri di produzione del distretto cotoniero umbro-toscano, di cui facevano parte anche Sansepolcro, Cortona e Città di Castello²⁷⁰. Il gruppo del pratese esportava i veli soprattutto in Provenza e in Catalogna, attraverso l'attività dell'associazione in partecipa-

²⁶⁶ EADEM, *Milano fine Trecento*, cit., vol. II, pp. 26-27; ASPO, *Datini*, n. 531, Milano-Pisa, Damiano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini, 16.07.1383.

²⁶⁷ Su questo valore particolare si è rilevata una stabilità impressionante dei dati. I fustagni di Todi vengono anche trattati in balleste di 21 pezze ciascuna.

²⁶⁸ Per i fustagni di Palermo si ha la specificazione «cioè dobretti».

²⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 230t.

²⁷⁰ B. DINI, *Arezzo intorno al 1400. Produzioni e mercato*, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, Arezzo, 1984, p. 69.

zione costituita con Domenico di Cambio²⁷¹, e provvedeva anche a rifornire la città di Genova, che rappresentava un importante mercato di assorbimento di questi tessuti²⁷². L'approvvigionamento delle diverse piazze avveniva tenendo conto delle particolari preferenze della clientela locale. La domanda genovese, ad esempio, era indirizzata prevalentemente sui veli perugini di «4 per mazo [...] ma niuno di 5 per mazzo che uno no ne vogliono qui»²⁷³; essi, però, non dovevano essere «roba grossa», altrimenti rischiavano di rimanere invenduti²⁷⁴. Barcellona e Maiorca, al contrario, «non vogliono veli altro che di 5 per mazo»²⁷⁵. La piazza maiorchina, dove la penetrazione commerciale del pratese e delle sue aziende divenne più intensa a seguito dell'impianto delle aziende catalane e dell'apertura di un proprio fondaco in quella città, chiedeva veli perugini e aretini che fossero «sottili e laschi»; essi erano venduti localmente «a velo e non a nodi»²⁷⁶. Marsiglia fu un altro mercato esplorato dal Datini per il collocamento dei veli trattati dal suo sistema. Antonio Mannelli, in stretti rapporti di corrispondenza con l'azienda di Genova, descrisse in una lettera le caratteristiche della domanda cittadina, invitando perciò a mandare mazzi «di que' di 4 in pesa, voglioli quy che abino di lungho palmi 8 in 9»²⁷⁷. Molto intensa, fin dal rientro in patria del pratese, fu l'attività di esportazione verso il mercato di Avignone, come testimoniano i frequenti ordini indirizzati a Firenze da Boninsegna di Matteo, che così scriveva al suo maggiore: affinché «nelle vostre mani rimangha la magiore partte di questo traficho in questo paese, si volle metter grande diligenzia a questo fato d' avere buone telle cresphe e serate e sotilli, secondo pregi domandiamo [...]; abino buona chura e bella e di metelli in belle pieghe, né tropo istrette né tropo larghe, e lle balle coredate come le 2 mandaste»²⁷⁸. Nelle operazioni del pratese predominano i veli di Perugia, trattati in mazzi di 3, 4, 5 e 6 veli per mazzo «segnati per li nodi», ovvero contraddistinti da un preciso marchio d'impresa²⁷⁹. I veli quadri o qua-

²⁷¹ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 210-212.

²⁷² B. DINI, *Arezzo intorno al 1400*, cit., p. 68.

²⁷³ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 30.06.1394.

²⁷⁴ ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08.01.1394.

²⁷⁵ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.02.1395.

²⁷⁶ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 982.

²⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Antonio di Niccolò Mannelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 27.03.1396.

²⁷⁸ ASPO, *Datini*, n. 623, Avignone-Firenze, Boninsegna di Matteo Boninsegna a Francesco di Marco Datini, 4.04.1388.

²⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 369r.

droni «di fiore» di Perugia sono i soli a essere commercializzati in mazzi di 4, 5, 8 e 10 per mazzo. Per raggiungere i mercati di collocamento, i veli erano imballati in fardelli di 50 mazzi ciascuno, con pesi di lib. 60-100, oppure in balle di 175-180 mazzi, con pesi di lib. 210-260. Rappresenta però un'eccezione la balla, caricata per Barcellona sulla nave condotta dal catalano in Setria, «di mazi 240 di 5 per mazo, una finissima roba»²⁸⁰. In un caso, per una spedizione di veli destinata a Maiorca, furono utilizzati una «chasetta inchoiata e uno icierato e lib. 5 di bora di seta e canovaccio»: nella cassa furono accomodati 104 mazzi di 5 per mazzo²⁸¹. Nella contabilità le tare sono precisate in dettaglio con riferimento a un valore monetario rapportato al primo costo dei veli: quelle per cotone, legare, corde e filo rappresentano lo 0,3%, quelle per incerato, bandinelle, corde e legare arrivano all'1,4%. Tali differenze derivano, come è ovvio, dal fatto che i costi e le spese per gli imballaggi erano proporzionati al pregio dei materiali impiegati: nel caso il maggior valore delle tele incerate rispetto a semplici tele di cotone.

4.2.2.6 *La canapa e i tessuti di canapa*

Fra il Duecento e il Trecento, la coltivazione della canapa, fibra impiegata per la fabbricazione di corde, sartiame, biancheria, canovacci e telerie varie, conobbe un notevole sviluppo in alcune aree della Penisola italiana: la canapicoltura fece infatti registrare una grande diffusione soprattutto in Sicilia, nel Lazio e nelle Marche, in Emilia-Romagna e in Piemonte²⁸². Già dalla metà del XIII secolo, canapa proveniente dal territorio piemontese era esitata sul mercato di Genova, dove la fibra era presente come materia prima (canapa soda), come semilavorato (canapa filata) e come cascame (stoppa di canapa). Il sistema del pratese, attraverso la locale compagnia, trattava sull'emporio cittadino canapa sia soda che filata. La prima, esportata anche a Barcellona, era commercializzata in fasci del peso di lib. 245-290 l'uno. La tara per l'imballaggio, pari al 2% (lib. 2 per quintale di 100 libbre), era spesso accompagnata da una tara mercantile «per fracido», che varia tra lo 0,8 e il 1,3% a seconda dell'entità del danno. Anche la canapa filata era smerciata in fasci, che sono però più leggeri, pesando lib. 203-214. La contabilità rileva una tara non meglio precisata, pari al 3%, mentre indica con maggiore dettaglio le spese giustificate dalla necessità di fare pesare la merce: «per porto a peso e pesatore» si paga lo 0,9%

²⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Ambrogio di messer Lorenzo Rocchi di Siena, 04(06).11.1395.

²⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 1045, Avignone-Maiorca, Giovanni di Domenico di Cambio a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 15.05.1398.

²⁸² B. ANDREOLLI, *La canapa nell'Italia Medievale: rassegna di studi, temi e problemi*, in *Una fibra versatile. La canapa in Italia dal Medioevo al Novecento*, a cura di C. Poni, S. Fronzoni, CLUEB, Bologna, 2005, pp. 1-15: pp. 8-9.

del primo costo; «per peso e danari da vino» lo 0,14%. L'azienda Datini di Genova tratta anche «pezze per imballare chanape filato», che costano l'una s. 6 d. 8. I registri, in genere più avari di informazioni rispetto al carteggio, documentano infatti che per ogni fascio di canapa filata era di solito necessaria una «parea» al fine di completare al meglio l'imballaggio²⁸³. Non sempre, tuttavia, si realizzava questo tipo di imballaggio e così potevano essere messi in viaggio fasci di «chanape filata invogliati di chanavaccio e fasci [...] che no sono invogliati»²⁸⁴. Le carte Datini ricordano diverse spedizioni di canapa filata smistate da Genova sul mercato di Pisa, che talvolta non pare apprezzare la qualità della merce ricevuta perché «molto grossa»²⁸⁵. Negli affari del gruppo Datini compare anche la stoppa di canapa, commercializzata in sacchi di lib. 313-376 l'uno oppure in sacchi e sacchetti meno pesanti, di sole lib. 130-157 l'uno. In un caso originale, per una spedizione di stoppa di canapa inviata a Maiorca, i libri contabili precisano il carico, pari a 10 sacchi, «cioè busachie 10, centinaia 14 e rubi 7»²⁸⁶: ogni sacco pesa allora 147 libbre.

La canapa era utilizzata per la lavorazione dei canovacci, tele grosse e ruvide, di qualità medio-bassa, che nel periodo bassomedievale rappresentavano per la città di Savona, un impegno commerciale e produttivo: proprio a Savona, infatti, si lavoravano tessuti di canapa detti genovesi²⁸⁷. Le carte aziendali menzionano anche canovacci di Genova, senza però chiarire se essi fossero realmente lavorati in città oppure semplicemente da essa distribuiti. I canovacci erano al tempo assai impiegati per gli imballaggi delle merci, rappresentando un costo che andava a incidere sulla formazione del prezzo finale di vendita. La produzione savonese era richiesta a tal fine su diversi mercati. «I chanovaci per leghare bale arai da Saona»²⁸⁸ assicurava Francesco Datini a un suo collaboratore di Pisa, mentre un corrispondente da Valenza confermava che la città era il punto di arrivo di una vivace corrente di esportazione di queste tele: «qua viene molty canavacci di Saona, ma tanti mettitori ce n'è che l'utile se ne fa si può portar in su la luce dell'occhio»²⁸⁹. Non deve perciò meravigliare se, quando potevano, i mercanti si premuravano di recuperare i canovacci adoperati per spedire le loro mercanzie a destinazione per riutilizzarli più volte: «I ti piegho i canovacci ti mando cho mia roba che tu gli mi serbi per mandar-

²⁸³ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 103t.

²⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 30.04.1395.

²⁸⁵ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 09.08.1395.

²⁸⁶ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 229t.

²⁸⁷ J. HEERS, *Genova nel Quattrocento*, cit., p. 153.

²⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 540, Prato-Pisa, Francesco di Marco Datini a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 18.01.1383.

²⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 09.06.1383.

limi indietro, sonci troppo chari qui però è buono far chom'io dicho e chosì le chorde»²⁹⁰. Grazie all'azione del gruppo Datini, il mercato di Pisa si aprì ai canovacci liguri, i quali però pativano l'aperta concorrenza di altre consolidate produzioni, quelle di Lione, della Borgogna, di Costanza, e soprattutto dei canovacci di Foligno, pure trattati dalla locale compagnia del pratese. Pisa, infatti, doveva essere abitualmente rifornita della produzione folignate, che trovava grande spaccio sulla piazza cittadina, dove «ve se ne vendea asai»²⁹¹. Per questa ragione, un operatore di Perugia inviò al fondaco Datini due balle di canovacci, una contenente 13 pezze, per un totale di «channe 127 e palmi 8 di Fuligno», l'altra di 12 pezze, per un totale di «channe 144, palmi 9»; l'accorto mercante specificava anche come a Pisa «lle 100 channe di Fulingno tornino [...] 98»²⁹². Altro mercato di assorbimento di queste tele era rappresentato dalla Catalogna: per spedire una partita di canovacci a Barcellona, la compagnia Datini di Genova dovette procurarsi corde e filo (0,36% del primo costo) e fare legare le tele in 9 balle spendendo s. 2 per balla²⁹³. Molto apprezzati a Valenza erano i canovacci «grossi e larghi»: l'azienda di Genova reputava ottimi per tale mercato quelli «di palmi 4 ½ o 4 lunghi e grossi»²⁹⁴. Questa preferenza è giustificata dalla destinazione dei canovacci, usati per confezionare i sacchi per le lane: le tele «tropo sotili per le lane»²⁹⁵, infatti, erano vendute con difficoltà, con modesti ricavi. I canovacci sono trattati a canna: quelli di Savona, in balle di 112-150 canne per balla; quelli di Genova, in balle di canne 200-300. Considerato che un canovaccio misura, indistintamente per Savona e per Genova, canne 28-32, se ne deduce che la produzione savonese era quella più «pesante» e, dunque, la migliore delle due.

4.2.2.7 Il lino e i tessuti di lino

Il mercato di Genova risulta orientato, con particolare specializzazione, sul lino prodotto nelle vicine campagne lombarde di contro alla realtà di Pisa, dominata invece dal lino catalano, viterbese e padovano. Il lino lombardo era venduto in balle di 4¼-4½ torte, cioè balle di peso di lib. 202-216 ciascuna, es-

²⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del Maestro Ambrogio, 12.09.1379.

²⁹¹ ASPO, *Datini*, n. 554, Perugia-Pisa, comp. Iacopo Soldanieri a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 12.07.1379.

²⁹² ASPO, *Datini*, n. 554, Perugia-Pisa, comp. Iacopo Soldanieri a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 12.07.1379.

²⁹³ ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 28.04.1395.

²⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 03.01.1394.

²⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 19.07.1386.

sendo una torta equivalente a circa 50 libbre. Tale approssimazione è necessaria: nelle carte aziendali, infatti, il peso di una torta non può essere definito in modo più preciso e stabile perché vengono effettuati molti arrotondamenti e i pesi complessivi relativi a più balle risultano «accomodati per il pagamento». Una conferma della bontà del valore, tuttavia, arriva dal breve paragrafo di una lettera indirizzata a Firenze, nel quale si annuncia la spedizione di torte 1 ½ di lino, specificando «pesa lib. 75 di qui»²⁹⁶; dunque una torta di 50 libbre esatte. Poco più alto è il peso della torta indicato in una registrazione contabile relativa a una partita di lino lombardo, arrivato a Genova da Castelnuovo Scrivia, che così recita: «4 balle torte 18 a Castellonuovo, pesò qui cantari 6 rotoli 10, tara per leghami cioè chorde libre 3, resta netto cantari 6 rotoli 8, sono lib. 912 a ragione di libre 52 la torta, sono torte 17 lib. 28»²⁹⁷. Spesso il lino era commercializzato anche in pondi, dei quali, purtroppo, né i libri contabili né i carteggi offrono molte indicazioni relative ai pesi. Nella corrispondenza intrattenuta tra un'azienda di stanza a Genova e la sede Datini di Pisa si fa cenno a 8 pondi di lino destinati al mercato toscano: essi sono definiti «pondetti piccholi che forse cantare 3 ½ sarà l'uno netti o pocho più»²⁹⁸; ciò significa che pondi di 525 libbre erano inseriti nella categoria di quelli meno grandi e voluminosi. Nel carteggio sono, infatti, richiamati anche pondi di lino «grossi»²⁹⁹, dei quali però non viene precisato il peso. Gli altri riferimenti rintracciati nelle carte aziendali riguardano ancora un pondo piccolo, di lib. 482 netto³⁰⁰, e un pondo di lib. 570, sempre al netto. Sul mercato di Genova, come rammenta un mercante, nella compravendita del lino era di solito praticata una tara pari a rotoli 4, «che sono lib. 30 di qui», per pondo o per sacco di lino, alla quale poteva aggiungersi una tara del 4 per cento (rotoli 4 per cantaro) «di leghami»³⁰¹. Sulla piazza di Pisa, invece, l'usanza era di non concedere «mai niuna tara se non del saccho»³⁰². Oltre al lino proveniente dalle campagne lombarde, Genova trattava anche il lino catalano e il lino di Valenza, imballati in pondi di peso variabile da lib. 321-322. In questo caso, la

²⁹⁶ ASPo, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 21(23).12.1398.

²⁹⁷ ASPo, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 292.

²⁹⁸ ASPo, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.06.1389.

²⁹⁹ ASPo, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 02.08.1389.

³⁰⁰ ASPo, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.08.1391.

³⁰¹ ASPo, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 01.03.1385.

³⁰² ASPo, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 26.07.1389.

tara mercantile per uso è ancora pari al 4%, la tara per i sacchi, che definiscono il pondo, è pari all'1,5%.

Oltre alla materia prima, il mercato genovese offriva panni di lino di diversa provenienza: ad esempio, quelli di Lodi e quelli di Parma, molto richiesti dal gruppo Datini³⁰³, entrambi trattati a ventine e a pezze di canne 17 l'una³⁰⁴. Le tele di lino di Genova, invece, sono vendute a pezze di canne 9 palmi 2 in canne 12 palmi 3, con un forte addensamento dei valori sulle misure di canne 10 palmi 4 e canne 10 palmi 9; in due casi soltanto la pezza è fatta pari a 17 canne precise. La tara per le tele di Genova è pari allo 0,96-1,09%. Le carte aziendali ricordano la spedizione di una balla di tele line contenente, oltre a «4 meze chasette di fil d'oro», 25 pezze di varia lunghezza, che misurano in totale canne 212 palmi 6: per confezionare la balla, destinata a viaggiare per mare, sono acquistati canovaccio e corde³⁰⁵. L'azienda Datini di Genova risulta impegnata anche nell'attività di esportazione delle tele line lombarde sui mercati di Barcellona e di Avignone: su questo emporio erano collocate pezze di braccia 19-22 l'una, «che le 3 braccia di Milano fano 1 canna in Vignone»³⁰⁶, con un forte addensamento dei valori su 20 braccia per pezza.

4.2.2.8 *Lo stame*

L'azione del gruppo Datini fu diretta soprattutto sullo stame di Arles, le cui forniture risultano commissionate con maggiore frequenza al solito Matteo Benini, talvolta impossibilitato a esaudire con prontezza gli ordini perché la disponibilità di questo filato sembra seguire un preciso ritmo stagionale, scandito dagli impegni delle filatrici, che «di 'state attendono ad altro; e alla richolta della grana in questo mese e poi la mietizione e altre lor faccende, che 'l filare lasciano stare»³⁰⁷. Durante il periodo estivo, inoltre, era «pericholo per le tarme tenerlo»³⁰⁸ e, dunque, i mercanti ritenevano prudente in questi mesi non realizzare grosse forniture di stame, difficili da collocare sul mercato in tempi brevi e destinate a giacere a lungo nel fondaco con il concreto rischio di deterioramento della merce. Lo stame di Arles viene importato a Genova in balloni di peso pari a 350-380 libbre; in un caso, per confezionare

³⁰³ R. GRECI, *Il Carteggio datiniano da Bologna, Ferrara, Parma*, in *Francesco di Marco Datini*, cit., pp. 441-453, p. 451.

³⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 343.

³⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 1071, Genova-Maiorca, comp. Ardingo di Gucciozzo de' Ricci a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 30.01.1406.

³⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 57, Memoriale di Avignone, c. 121r.

³⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 27.05.1391.

³⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 27.05.1391.

un ballone di 350 libbre di stame filato fine fu necessario acquistare un «sacho di boracco in che si misse» (0,47% del primo costo), una «scharpigliera di boracco e la chorda» (0,52%), e sostenere la spesa «per fattura di detto ballone» (0,19%)³⁰⁹.

4.2.3 *Le pelli, le cuoia e le pellicce*

Un sostenuto traffico, che aveva nel mercato genovese uno dei più dinamici centri di raccolta, lavorazione, smistamento e distribuzione della Penisola italiana, era quello delle pelli e delle cuoia provenienti dai principali bacini di approvvigionamento del tempo. Sul porto cittadino convergeva, infatti, una parte rilevante di quel flusso commerciale che, dalla Barberia, dalla Spagna, dalle Baleari, dalla Provenza³¹⁰, accrescendosi e assottigliandosi nelle diverse tappe del suo cammino, si dirigeva verso il Tirreno dal Nord Europa, e si fermava la corrente di origine orientale animata dalle navi di ritorno dalla Romania. Ingrossato dalla produzione cittadina e della Riviera ligure fino a Nizza, arricchito dalle pelli di provenienza lombarda³¹¹, quel traffico giungeva poi, attraverso Genova, su Pisa, l'altro importante mercato di assorbimento delle pelli e delle cuoia immesse nei circuiti del commercio internazionale. La città offriva perciò agli operatori economici locali e forestieri un ampio e diversificato assortimento, ben testimoniato da una pratica di mercatura redatta agli inizi del Trecento che descrive dettagliatamente la variegata disponibilità del mercato di Genova: «vi si mette [...] boldroni e angnine crude e salate e d'ogni chosa grande quantità e chuoia di bue e di chavallo crude e insalate in grande quantità e montoni e becchine crude e salate grandissima quantità»³¹². Il forte coinvolgimento del sistema Datini nel traffico internazionale di cuoia, pelli e pellicce, si riverbera nella documentazione prodotta dalle diverse aziende del gruppo: tra il 1396 e il 1400, come Bruno Dini ha calcolato, le transazioni relative alle pelli e le cuoia delle sette compagnie del pratese rappresentarono oltre il 10% del loro giro d'affari annuo³¹³. Per questa ragione la contabilità e i carteggi aziendali presentano una ricchezza di riferimenti tale da consentire di affrontare i problemi metrologici correlati a questo specifico settore. Ancor prima dell'apertura della compagnia di Genova, avvalendosi

³⁰⁹ ASPo, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 05.12.1394.

³¹⁰ Sulla corrente occidentale del traffico delle pelli e delle cuoia e sui costi della loro commercializzazione cfr. A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit.

³¹¹ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 207-208.

³¹² B. DINI, *Il commercio dei cuoi e delle pelli nel Mediterraneo nel XIV secolo*, in *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'età moderna*, a cura di S. Genisini, Pacini editore, Pisa, 1999, pp. 71-91: p. 77.

³¹³ Ivi, p. 81.

dell'apporto di diverse aziende di stanza in città, Francesco Datini e i suoi portarono a compimento su quel mercato numerose operazioni su pellami e cuoiami, sfruttandone l'importante ruolo di centro di assorbimento per sostenere le lavorazioni locali e di centro di distribuzione verso Milano e il suo dominio, verso Pisa, Firenze e Bologna. In questi anni, il più stretto sodalizio d'affari stabilito dal gruppo del pratese per attendere a tali commerci, a Genova e attraverso Genova, fu quello con la compagnia di Francesco di ser Michele, che vantava una consolidata esperienza nel settore. Il mercante, infatti, vendeva sulla piazza cittadina «boldroni e altre cose a questi le chonciano e tosan» e riforniva l'emporio di Pisa di «buona soma» di pelli di varia qualità e provenienza. Assai attivo nel traffico dei boldroni provenzali, che collocava direttamente in città oppure smistava verso l'area lombarda – a Milano, Como, Brescia, Cremona, dove aveva sede una intensa attività di lavorazione – e verso la Toscana³¹⁴, Francesco di ser Michele controllava una consistente fetta del traffico dei pellami e cuoiami mediato dal porto ligure. Il mercante aveva formato, insieme a «questo di Bongiani [Pucci]»³¹⁵, una «compagnia»³¹⁶ per «fare insieme chordovani o montoni che a Pixa o chostì [Firenze] o fuori di chostì si metta o fa mettere per niuno di noi», con il patto che «ogni choiame, chordovani o montoni concì per niuno di noi si traficha, s'intende essere tutto a chomune»³¹⁷. Molte operazioni realizzate dal fondaco di Pisa con Francesco di ser Michele e i suoi furono indirizzate sui montoni: il mercato di Genova accentrava, infatti, una grande quantità di montoni, conciati in città e nelle Riviere, grazie al lavoro di un nutrito gruppo di abili artigiani. Su questa produzione locale continuarono a rivolgersi le attività del gruppo Datini anche dopo la costituzione di una propria compagnia nel porto ligure: nel corso degli anni, l'azienda trattò soprattutto montoni e montonine di Genova³¹⁸ e la sua contabilità, insieme al carteggio, regala perciò diversi spunti per definire meglio la questione dei relativi imballaggi. La documentazione presenta montonine e montoni di Genova, nei tipi sottili e mozzi, «cioè senza testa»³¹⁹, legati in balle di peso variabile da un minimo di 153 libbre a un massimo di 410 libbre, con un addensamento sui valori di lib. 330 e di lib. 350-370, al netto di una tara per le sole corde pari allo 0,50-1%. Tra le tante registrazioni

³¹⁴ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 140-144.

³¹⁵ Si tratta di Bruno di Francesco, compagno prima di Bongiani Pucci, poi di Salvestro di Bongiani Pucci.

³¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 16.12.1387.

³¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 20.12.1387.

³¹⁸ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 95.

³¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).10.1390.

riportate sui Memoriali dell'azienda genovese, una riferita all'acquisto di 2 balle di montoni di Genova, precisa infatti: «pesorono cantara 3 rotoli 9, tara per corde rotoli 3, resta cantara 3 rotoli 6, sono centinaia 4 libbre 59»³²⁰. Balle di peso uguale o superiore alle 400 libbre erano definite dai mercanti «balle grosse»³²¹. I montoni, fatti legare in balle di 12-14 dozzine di pelli, sostenendo una spesa pari allo 0,25% del primo costo, erano di solito caricati su liuti, vacchette e altre imbarcazioni di piccolo cabotaggio dirette verso i porti toscani. I montoni lavorati in città avevano fama di essere più pregiati di quelli conciati nelle Riviere, almeno stando alle parole di un mercante in rapporto con i fondaci Datini. Nell'invviare a Pisa una fornitura di 8 balle di montoni di Savona, «chonci di mortina, bianchi chome latte [...] belisima roba di lib. 30 dozzina», infatti, egli avvisava gli amici toscani: «sono sì belli che gl'achoncierò chome que' di Gienova»³²². Poi, per spuntare un prezzo di vendita più alto, consigliava loro di «non dire sieno di Saona, che son più belli che quelli di qui»³²³, e di presentare invece quei montoni ai possibili acquirenti come una partita «di belli auti da Gienova»³²⁴.

Oltre a Pisa, un ottimo mercato di collocamento per i montoni, e in genere per i cuoi lavorati a Genova, era Bologna come testimoniano le parole di un corrispondente del gruppo Datini su quella piazza: «'sendoci de' belli montoni di chostì [...] spacerebesene bene. E ora è 'l tempo de' chordovani; 'sendoci di belli chonci chostì si spacierebo bene [...]. Montoni o chordovani d'altre raxoni non sono per qui»³²⁵. E, in una successiva lettera, il mercante ribadiva ancora che sul mercato bolognese «choiami d'altra raxone, cio(è) chonci fuori di chostì, non ci àno spacio»³²⁶. Le altre transazioni concluse dal pratese e dai suoi riguardano i montoni di Savona, di solito commercializzati in balle di lib. 210-273³²⁷ e di lib. 308-310, oppure in balle grosse di lib. 346-354, con una tara per corde che oscilla tra 0,65-0,83%. Un estratto-conto allegato a una lettera, ad esempio, menziona una balla di montonine di Savona di lib. 319

³²⁰ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 327r.

³²¹ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 25(29).11.1390.

³²² ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.07.1391.

³²³ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 15.07.1391.

³²⁴ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.07.1391.

³²⁵ ASPO, *Datini*, n. 753, Bologna-Genova, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 09.08.1394.

³²⁶ ASPO, *Datini*, n. 753, Bologna-Genova, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 15.10.1394.

³²⁷ L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure*, cit., p. 167.

½ al netto della tara³²⁸. La produzione savonese era trattata anche in fascetti di lib. 151-152. Talvolta, per queste pelli s'incontano spese per corde e «fare ristringere», pari allo 0,17%, oppure per corde e fare legare, pari allo 0,26%. Nel giro d'affari gestito dal sistema di Francesco Datini rientravano, inoltre, i montoni genericamente definiti di Riviera e quelli di Nizza: i primi erano di solito convogliati via mare verso i mercati toscani in balle piuttosto pesanti, da lib. 321 a lib. 484, mentre i secondi erano legati in balle di 148-150 libbre oppure in balle di 312-316 libbre, laddove una balla equivaleva a poco più di due balle. In un solo caso nel carteggio si accenna a montoni nizzardati trattati in fascetti³²⁹. I documenti aziendali ricordano una spedizione diretta a Pisa di montoni di Nizza, dozzine 60 [...] di lib. 18», confezionati in 5 balle³³⁰; balle cioè di lib. 216 e di 144 pelli l'una. La contabilità rileva per i montoni di Riviera una tara per corde di 0,69-0,85% e un costo per legare, o per corde e legare, di 0,20-0,42%; per i montoni di Nizza, una tara per corde di 0,62% e un costo per fare le balle di 0,20%, pari cioè a s. 1 ½ per balla. Tra i prodotti ai quali il gruppo Datini era interessato compaiono anche i montoni di Valenza che, tuttavia, secondo Andrea di Bonanno, non riscuotevano un grande successo sull'emporio cittadino, penalizzati forse dalla buona qualità degli analoghi prodotti locali. Il socio del pratese, interrogato dai maggiori di Firenze per sapere se tali pelli «fosono chosa spaciativa» per Genova, rispondeva chiaramente: «non sono chosa per qua»³³¹.

La produzione della città e delle Riviere era massicciamente integrata da «choiami» d'importazione. Alla fine del Trecento, come pure nel secolo successivo³³², il mercato genovese era dominato dalle cuoia provenienti dalla Penisola iberica e dalla Barberia, mentre nel corso degli anni era andata progressivamente riducendosi la corrente originaria della Romania, regione presente con le sue cuoia nella città della lanterna già dall'ultimo trentennio del Duecento³³³. Allo scadere del XIV secolo, una traccia di questo flusso di cuoiami arrivati da Oriente compare proprio nei documenti aziendali, laddo-

³²⁸ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 29.01.1387.

³²⁹ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 02.05.1387.

³³⁰ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 29.04.1387.

³³¹ ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 10(11).03.1399.

³³² Per il Quattrocento si veda P. GOURDIN, *Les approvisionnements en cuir de la ville de Gênes pendant la deuxième moitié du XV^e siècle (d'après les actes du notaire Nicolò Raggi)*, «Nuova Rivista Storica», LXXV, III, 1991, pp. 571-612.

³³³ M. BALARD, *La Romanie génovaise (XII^e-début du XV^e siècle)*, École Française de Rome, Rome, 1978, 2 voll., vol. II, p. 737.

ve segnalano l'entrata in porto di navi di ritorno dal mar Nero che trasportavano grossi carichi di cuoia: «Dalla Tana v'è venuta una nave partì a dì 22 d'aghosto, suo charicho è 5000 chuoia»³³⁴, annotava il solito Francesco di ser Michele in una lettera diretta ad Avignone. Durante il breve periodo di attività, meno di un decennio, dell'azienda Datini di Genova, tuttavia, soltanto poco più del 4% degli acquisti realizzati sul mercato cittadino riguardarono le cuoia di Romania, mentre assai più rilevante fu il numero delle transazioni indirizzate sulle cuoia barbaresche (45,1%) e spagnole (23,1)³³⁵.

Abituale era la presenza sull'emporio genovese delle cuoia della Barberia che, secondo Gourdin, esportava più tipi di cuoia rispetto alla Spagna, inviando verso i principali porti della Penisola italiana cuoia di ovini, di caprini e di bovini³³⁶. Genova quotava abitualmente cuoia di vitello barbaresche, vendute a numero e legate in fasci di 15 cuoia, con una eccezionale regolarità confermata dalle molte operazioni concluse dalle aziende del sistema. Il peso di un fascio variava da 142 a 198 libbre; il fascio grosso equivaleva a due fasci. Gli imballaggi richiedevano una spesa per le corde (0,18% del primo costo) e per la legatura dei fasci (0,23%). Le cuoia di bue barbaresche, anch'esse nel repertorio trattato dal gruppo Datini, erano confezionate in balle di 9-10 pezzi l'una. La contabilità del pratese avvalorò così il dettato della pratica di mercatura del Pegolotti, riferito però agli usi di Venezia: «Cuoia di bue vi si vendono a balla, e ogni balla si è 10 cuoia, e sieno d'ogni ragione»³³⁷. Per le cuoia importate dal Mediterraneo occidentale, dalla Spagna e dalla Barberia, in effetti, sia la documentazione aziendale sia altre fonti confermano che l'imballaggio più ricorrente era il fascio, o meglio, la tracca di 10 pezzi³³⁸. In una lettera inviata a Firenze, ad esempio, si annunciava l'arrivo a Porto Pisano di una nave che aveva caricato a Siviglia «chuoia 290 in trache 29, cioè chuoia 10 per tracca»³³⁹. In un'altra spedita da Genova, si informavano i soci fiorentini che Luca del Sera, da poco stabilito in Catalogna per dar vita al radicamento in quella terra del gruppo Datini, aveva barattato 4 panni, avendone in cambio 180 cuoia barbaresche, delle quali «avea fatte tracche 18»³⁴⁰, per mandare a Venezia. Per predisporre questo imballaggio si sostenevano di solito spese per

³³⁴ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 08.11.1385.

³³⁵ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., pp. 94-95.

³³⁶ P. GOURDIN, *Les approvisionnements en cuir de la ville de Gênes*, cit., pp. 590-591.

³³⁷ PE, p. 139.

³³⁸ Tracche di 10 pezzi di cuoio s'incontrano regolarmente anche nei documenti analizzati da J. DAY, *Les douanes de Gênes 1376-1377*, S.E.V.P.E.N., Paris, 1963, 2 voll., *passim*.

³³⁹ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 29.04.1394.

³⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 12(22).07.1394.

la legatura (0,26% del primo costo) e per le corde (0,25%). La grande offerta di cuoia spagnole e barbaresche disponibile sul mercato di Genova, che aveva nell'area del Mediterraneo occidentale il suo più importante bacino di approvvigionamento, spiega le continue richieste indirizzate da compagnie toscane ai propri corrispondenti in quella città. Al fondaco Datini si rivolse, ad esempio, Giovanni di Ciampello Gori per procurarsi cuoia pelose di Siviglia con precise caratteristiche di qualità e peso: «sieno fresca roba che no sieno intingnati, [...] abi tara di tesste, ganbe e chode quello ch'è douto, sieno di peso di lib. 40 in 42 di cantare l'uno»³⁴¹. Il prezzo delle cuoia, che giungevano a Genova salate o seccate, variava «sechondo il peso e la bontà»³⁴²: la merce di maggior valore, più apprezzata dalla clientela locale, era quella «di gran peso»³⁴³.

Sul mercato cittadino altrettanto ricca e variata era l'offerta di boldroni, le pelli di montone crude «come escono dai macelli»³⁴⁴, sulle quali venivano eseguite le operazioni di concia in allume o in erba: «qua abonda tanti boldroni d'ogni parte che tuto n'è ripieno», scriveva un mercante per rimarcare la disponibilità e l'assortimento dell'emporio genovese, ben rifornito dalla Provenza e dalla Catalogna³⁴⁵. Il fondaco di Genova e l'intero sistema aziendale del pratese erano profondamente inseriti nel traffico dei boldroni. Queste pelli erano vendute in città agli artigiani locali, i quali richiedevano soltanto «perfetta roba», pretendendo boldroni di ottima qualità, «grandisimi e con asai fine lana», di «buon choiame e [...] grandi e ben folti di lana e lana grande e lungha», poiché garantivano una migliore riuscita nei processi di concia e lavorazione, oppure venivano distribuite in Toscana e nel retroterra lombardo. Milano e le città del dominio, infatti, si approvvigionavano attraverso Genova e avevano una domanda altramente qualificata: gli operatori lombardi compravano soltanto «pelli grandi e chon assai lana e buono choiame e questi tali si spacciano bene»³⁴⁶. Nel periodo che precede la nascita della compagnia Datini di Genova, l'interesse del pratese si era concentrato soprattutto sui boldroni provenzali tant'è che, subito dopo l'apertura del fondaco, era stato messo in atto un tentativo per stringere un legame esclusivo con il mercante Matteo Benini. Questi vantava una posizione dominante nel commercio delle lane e dei pellami raccolti in Arles, dove risiedeva, e nella regione limitrofa: «tutti i boldroni e anghine si levano ad Arli e qui d'intorno passano per le mani di

³⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 755, Firenze-Genova, Giovanni di Domenico di Ciampello Gori a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 25.02.1392.

³⁴² ASPO, *Datini*, n. 508, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 19.05.1386.

³⁴³ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a Francesco di Marco Datini, 13.09.1392.

³⁴⁴ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 57.

³⁴⁵ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., p. 141.

³⁴⁶ Ivi, pp. 140-141.

Matteo»³⁴⁷. Il nuovo socio del Datini, Andrea di Bonanno, aveva sollecitato il direttore dell'azienda di Avignone a «achozarsi chon Matteo Benini a quello traficho di boldroni e angnelline per qui [...] però che Mateo n'è fatti di buoni profiti». Andrea aveva molto a cuore il sodalizio d'affari con il Benini per tale commercio perché era convinto che avrebbe portato grandi guadagni all'azienda: «arelo charo perché buono utole ci darebe continovo»³⁴⁸. Pur realizzando alcune operazioni in comune con il gruppo Datini, Matteo Benini non volle però condividere con il pratese e i suoi il redditizio traffico dei pellami provenzali verso Genova da lui controllato in larga parte: «non v'è da porre bocha che Mateo Benini ci achogliesse [...] sono 7 anni passati ch'io ne 'l chonsumai, mai n'èbe modo volesse»³⁴⁹.

Con il radicamento del sistema in terra catalana, l'intervento del fondaco di Genova s'indirizzò in prevalenza sulle pelli provenienti dalla Spagna meridionale e insulare, grande mercato di approvvigionamento che accoglieva sia le produzioni locali sia quelle della Barberia. Il grande impegno del sistema nell'area catalana è testimoniato, ad esempio, dal breve paragrafo di una lettera che riferisce, relativamente ai pellami, i programmi d'investimento dell'azienda genovese per l'anno 1394: «Assai sete avisati della 'ncietta vogliamo facciate quest'anno nelle nuove agnelline di tre ragioni, cioè di quelle concie adozinate dozine 600 in 800 e d'avoltroni crudi di pelli 8000 in 10000 e dozine 400 in 500 d'agnelline di charnasciale»³⁵⁰. Questo cambiamento nelle strategie commerciali del gruppo spiega forse il tentativo di arrivare direttamente alle produzioni dei centri del Mare del Nord, alle agnelline «di questa villa o d'atorno potendo, e non potendo di quelle di Scotia»³⁵¹, attraverso i Mannini di Bruges. Le agnelline originarie di queste regioni trovavano, infatti, un importante mercato di assorbimento a Venezia, dove erano spesso smistate, attraverso Genova, per via terrestre, arricchendo così quel flusso di pellame che vi arrivava direttamente, via mare, soprattutto dalla Catalogna: «si sogliono mettere angnelline di Fiandra e d'Inghiltera a Vinegia e molte se

³⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Matteo Benini e Nicolaio di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 10(11).04.1392.

³⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 03(04).03.1392.

³⁴⁹ ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08.01.1394.

³⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 26.01(13.02).1394.

³⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 753, Bruges-Genova, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 05.03.1394.

ne sogliono mandare di qua [Genova] per terra»³⁵², sosteneva Andrea di Bonanno, e il sistema Datini sperava di inserirsi anche in questo traffico, potendo contare sull'abilità di Zanobi di Taddeo Gaddi, suo fidato corrispondente sull'emporio della Serenissima. Normalmente i boldroni erano spacciati in fasci contenenti un numero variabile di pelli, da un minimo di 64 a un massimo di 142: quelli importati dalla Provenza, da Arles e da Marsiglia, di solito arrivavano sul mercato genovese in fasci di 64-82-106 pelli, quelli provenienti dal Mediterraneo occidentale in fasci di 84-90 pezzi. Scorrendo la documentazione aziendale, tuttavia, non è raro imbattersi in fasci più piccoli o più grandi. Nell'autunno del 1397, ad esempio, la compagnia Datini di Genova avvertiva i maggiori di Firenze che sul mercato cittadino erano offerti «boldroni di tutta lana di pelli 60 il fascio, che pesa il fascio da cantare 3 ruotoli 60 in 70»³⁵³, cioè da 540 a 555 libbre. Qualche anno più tardi i soci toscani furono informati di una partita di boldroni disponibili sull'emporio di Savona, che erano «per fascio circha a 100»³⁵⁴. Il prezzo dei boldroni, a prescindere dalla località di provenienza, era commisurato alla dozzina o, più spesso, al centinaio di pelli³⁵⁵. Il mercato genovese, come anticipato, era estremamente esigente per quanto riguarda la qualità di tali pellami: i boldroni più scadenti faticavano a essere venduti. Per questa ragione, un'azienda toscana attiva in città fu costretta a cedere, richiedendo un prezzo inferiore a quello sperato, un buon numero di boldroni ricevuti dalla Provenza: «30 in 40 tosi n'è per fascio [...] e non è per fascio 8 in 10 pelli di lana fine e que' sono bistosì e piene di lappole»³⁵⁶, cioè «non sono quella buona roba scrivono che in ogni fascio di 96 n'è da 30 in 40 tosi e bistosì»³⁵⁷. Identiche caratteristiche qualitative erano richieste per collocare velocemente e con profitto anche i boldroni spagnoli. Si spiega allora il disappunto del direttore del fondaco genovese alla vista di una partita di boldroni importati dalla Catalogna: «sono troppo bassi di lana, non pesa la pelle l'una per l'altra oltre a lib. 5 di qui, àvi di quelle non àno quasi punto di lana, staranosi cho noi un pezzo»³⁵⁸. Per rimediare a questi inconvenienti e

³⁵² ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 27.04.1392.

³⁵³ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 15.11.1397.

³⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 661, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 18.12.1399.

³⁵⁵ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 97

³⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 28.11.1389.

³⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.11.1389.

³⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 25.04.(06.05).1396.

ottenere il massimo guadagno, i mercanti adottavano un astuto stratagemma, cioè mischiare le pelli. Per vendere al prezzo più alto 3 fasci di boldroni, dove i $\frac{2}{3}$ erano senza «punto di lana adosso», dunque poco apprezzati dalla locale clientela, un operatore di Genova confessava di aver «sortito» le pelli e aggiungeva, «dove più che lb. 15 non ne trovava, sotto sopra gl'ò venduti lb. 16 $\frac{1}{2}$, 105 per 100»³⁵⁹. Le carte aziendali conservano memoria anche dell'utilizzo delle pelli di boldrone a mo' di imballaggio, per rivestire e avvolgere balle di altri pellami: una compagnia di stanza a Genova, ad esempio, avvisava il fondaco pisano di Francesco Datini che da Avignone erano in arrivo 4 balle di agnelline e «ànovi mesi intorno pelli 32 di nostri boldroni»³⁶⁰.

Carteggi e contabilità attestano che sul mercato genovese del tempo era usanza consolidata concedere una tara commerciale dando 104 pelli per 100 a pagamento se i boldroni erano in perfetta condizione. In una lettera scritta alla compagnia di Firenze, il direttore della locale azienda Datini comunicava di aver «fermo il merchato» di una partita di boldroni di Maiorca, «dandone 104 per 100 chome s'usa qui di fare»³⁶¹. Quando le pelli presentavano difetti evidenti, «se v'è di stracciti o marci o roba cattiva tra essi, se ne fa tara grande», il venditore doveva riconoscere una tara maggiore di quella abitualmente accordata³⁶². In più circostanze il carteggio ribadisce che la tara pattuita poteva variare in base alla qualità del pellame, discostandosi da quella di solito praticata sul mercato. A proposito di una fornitura di boldroni provenzali, «di quelli si schortichano fatta Quaresima», Andrea di Bonanno, allora socio di Ambrogio di Meo Boni, riferiva che a Genova «à d'unna ragione di boldroni a un'altra f. 6 in 7 in 8 il centinaio. Valgono i bistosi cho lana bassa qui f. 10, poi sechondo ànno la lana alta da f. 12 in 18, e ragiona dozine 9 sono qui uno centinaio per le tare si dano loro qui»³⁶³. Qualche anno dopo, divenuto socio di Francesco Datini, lamentava le difficoltà incontrate per concludere la vendita di una partita di boldroni a causa delle numerose pelli di piccole dimensioni contenute nei fasci, che rendevano impossibile accordarsi sulla tara con i possibili acquirenti: «e la chagione sia perché in questi fasci in quale n'à parechi di quelle picholine»³⁶⁴. Altra consuetudine osservata per i boldroni sulla piazza

³⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 24.07.1389.

³⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 30.05.1389.

³⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 07.06.1398.

³⁶² ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1385.

³⁶³ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 16(17).03.1389.

³⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 521, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 25.01.1400.

genovese era non fare alcuna distinzione tra pelli bianche e nere, come accadeva invece per le agnelline: «richordoti che [dei boldroni] non si dà 3 neri per 2 bianchi chome de l'agnelline, ma bianco e nero insieme, e danosene 104 per 100»³⁶⁵, puntualizzava un mercante al suo corrispondente. Il carteggio scambiato tra le aziende Datini di Genova e di Firenze conserva memoria, tra le tante realizzate, di un'operazione sui boldroni che permette di riepilogare tutti gli usi mercantili praticati sull'emporio cittadino. Nel dare notizia di una sostenuta offerta di boldroni «di tutta lana», l'azienda genovese s'impegnava a fornirne «per saggio» un centinaio, «ma tutti bianchi [perché] qui si dà il nero per una chome la più bianca vi sia e 104 per 100»³⁶⁶. Qualche giorno più tardi, l'affare fu concluso e la sede di Genova comunicava di aver acquistato «uno centinaio di boldroni di tutta lana, bonissima roba [...] tutti bianchi e sono 105 e fattone 4 balle da soma e a Portovenieri le mandiamo»³⁶⁷. Dunque, per affrontare il loro viaggio per mare, quei boldroni furono acconciati in balle che pesavano in media lib. 236-lib. 242.

Anche le agnelline erano presenti sul mercato di Genova in diversi tipi e qualità. L'azione dell'azienda genovese di Francesco Datini si concentrò soprattutto sulle agnelline spagnole e baleariche, che complessivamente costituirono oltre il 70% del totale degli acquisti da essa effettuati nel periodo 1392-1400³⁶⁸. Le agnelline di Maiorca, importate per la rivendita ai «pellai» genovesi, erano di solito trattate a balle di 150-200 pelli ciascuna. Nel corso della primavera del 1395, ad esempio, il fondaco genovese ne ricevette, caricate a bordo di una destriera, 8 balle «in che sono peli 1200 di Maiolicha d'agneline di Charnasciale»³⁶⁹; in un'altra circostanza, furono inviate a Genova «balle 10 d'agneline di Maiolicha [...] son pelli 2000»³⁷⁰. Talvolta, tuttavia, le carte aziendali richiamano balle più piccole, di 100 pezzi soltanto, come quelle trasportate dalla nave di Tommaso Antonio, approdata a Savona, «chon 4 balle di 400 agnine di Maiolicha»³⁷¹. La tara mercantile d'uso

³⁶⁵ ASPO, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13(15).07.1393.

³⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo, 04(08).11.1397.

³⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo, 15.11.1397.

³⁶⁸ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., pp. 94-95.

³⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 10.04. 1395.

³⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 22.05.1397.

³⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 05.07.1393.

prevedeva in generale di dare 110 pelli per 100 a pagamento e 3 pelli per 2 a pagamento in presenza di pelli nere e di pelli bianche piccole. Quella di vendere, dando «110 per 100 [...] e tre nere per 2 bianche»³⁷², rappresentava una consuetudine consolidata del mercato genovese, che prescindeva dalla diversa provenienza delle agnelline. La qualità delle pelli poteva invece influenzare le condizioni di vendita poiché «se di camolate o stracciate o guaste o piccole v'è dentro [una balla], grande tara si fa»³⁷³. Proprio la presenza di pelli non perfettamente integre all'interno di una balla di agnelline di «Carnasciale» convinse, infatti, l'azienda Datini di Genova ad accordare al compratore individuato sull'emporio cittadino una tara maggiore, cioè di pagarne 100 avendone 112: «perché ci sono molto delle intignate»³⁷⁴. Guasti e difetti erano spesso causati dal non perfetto grado di asciugatura delle agnelline al momento della preparazione delle balle, come testimoniano alcune righe di una lettera spedita a Barcellona: «perch(é) elli le fecie inballare che non erano bene ascutte, ve n'erano tante quaste che 7 pelli l'abiamo auto a rifare»³⁷⁵, scrivevano da Genova, dando notizia di quella vendita non troppo vantaggiosa a causa del cattivo stato delle pelli. Come per i boldroni, dunque, anche per le agnelline qualità e grandezza delle pelli condizionavano gli accordi tra le parti relativi alla tara. Per spacciare alcune balle di agnelline maiorchine piuttosto minute, il direttore del fondaco di Genova fu costretto a scendere a patti, concedendo oltre alla tara usata, un ulteriore vantaggio al compratore: «aveavi di quelle minute, che ne sono ite 2 e 4 per una [...]»³⁷⁶, spiegava a Luca del Sera. La corrispondenza Datini sembra suggerire che i mercanti richiedessero, o almeno preferissero, misure standard sia per le agnelline sia per gli altri pellami. In una lettera, infatti, Andrea di Bonanno confessava di aver incontrato notevoli problemi, dovuti alla ridotta dimensione delle pelli, per collocare sul mercato una partita di agnelline valenzane: «sono molto minata roba fuori di modo, paio pochi maggiori che no sogliono esere avoltroni». Dopo diversi tentativi falliti, egli riuscì finalmente a piazzarne una parte, realizzando un esiguo guadagno da lui imputato a questa particolare caratteristica: «cie ne sono asaisime non sono lunghe 2 ½ palmi, paiono avoltroni», si rammaricava. Per evitare lunghe attese e scarsi guadagni, il socio del pratese esortò per il futuro Luca del Sera

³⁷² ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.12.1385.

³⁷³ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1385.

³⁷⁴ ASPo, *Datini*, n. 656, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo, 07.07.1393.

³⁷⁵ ASPo, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 25.04(08.05).1396.

³⁷⁶ ASPo, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 08(12).05.1395.

a provvedere di persona agli approvvigionamenti di pellame, non affidandoli a gente inesperta³⁷⁷. Anche in un'altra occasione, Andrea di Bonanno ebbe a riprendere il compagno per la stessa ragione, ritenendo di essere stato «male servito». Egli aveva richiesto a Valenza pelli agnelline «per fare un fodero» alla sua donna, specificando di volerle «grandicelle [...] e non troppo sotili»³⁷⁸. Invece, aveva ricevuto 5 dozzine d'agnelline di tutt'altra qualità, agnelline troppo piccole: «ragiona che parecchi di fuori sono belle, poi dentro in ongni mazo ne sono la metà minute, che non sono lunghe uno palmo»³⁷⁹.

A Genova le agnelline di Valenza, «pastogne», «retali»³⁸⁰ di Carnevale e di Pasqua, le più apprezzate sul mercato cittadino³⁸¹, erano vendute a dozzine oppure a balle di 216-218 pelli, con tare mercantili analoghe a quelle praticate per le agnelline di Maiorca: una balla poteva contenere circa 80 dozzine di pelli. Relativamente alle agnelline di Valenza, il carteggio richiama l'attenzione sulla variabilità, di città in città, degli usi relativi alle tare mercantili, che poteva influenzare i mercanti nella scelta di un certo emporio commerciale per concludere i loro affari con il maggior profitto. Nelle strategie del gruppo Datini, ad esempio, era spesso accordata una preferenza a Bologna quale mercato per spacciare le agnelline ottenendo tare più favorevoli. Per questo, nella primavera del 1393, l'azienda di Genova invitò il fondaco di Pisa, piazza dove «si fanno le più schoncie tare del mondo»³⁸², a inviare 4 balle di agnelline, «d'una bella roba di Valeza e del paese», sul mercato bolognese, dove avrebbero potuto essere vendute con maggiore utile, perché «le nere v'ano bonissimo spacio e lle nere si danno pelle per pelle, senza niuna tara, e qua se ne danno 3 nere per 2 bianche»³⁸³. «Sento a Bologna non se ne taregia niuna bianca e nera, tutte insieme, che non può essere altro che buona vendita»³⁸⁴, insisteva Andrea di Bonanno. Gli usi di Genova, al pari di quelli di Pisa, erano meno convenienti

³⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 878, Barcellona-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 25.04(08.05).1396.

³⁷⁸ ASPO, *Datini*, n. 992, Genova-Valenza, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Luca del Sera, 25(27).06.1398.

³⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 992, Genova-Valenza, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Luca del Sera, 16.09.1398.

³⁸⁰ Uno studio di Antonella Fiorentino sul commercio proprio delle pelli e delle cuoia avanza l'ipotesi che si tratti, rispettivamente di pelli intere, così come scuoiate dall'animale, e di pelli invece ritagliate, private delle parti meno pregiate e utilizzabili, come la parte della coda e delle zampe.

³⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 520, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 01.05.1396.

³⁸² ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 06.05.1393.

³⁸³ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 16.04.1393.

³⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 06.05.1393.

per i mercanti che importavano agnelline da Valenza e dalla regione catalana; per questo, il direttore del fondaco Datini in città raccomandò a Luca del Sera di fornire soltanto pellami di ottima qualità, ammonendolo di procacciare «meno [agnelline] nere si può che sai di qua se ne danno 3 nere per 2 bianche»³⁸⁵. Il socio del pratese pregò inoltre il compagno di essere molto preciso nel comunicare il contenuto delle balle, in modo da «fare le vendite in su leghagio chome s'usa qua». Per evitare confusioni e scambi in dogana, egli suggeriva di «apichare a ogni balla un pezo di chanovacio e suso vi fa il sengno e chominciare u numero di ₿, poi segui i numeri a balla a bala cho(me) se foso no panni, chosì ne fa e chosì dirai in su leghagi»³⁸⁶. Per le agnelline di Valenza, le carte aziendali ricordano spese per corde per legare le pelli pari allo 0,14% del primo costo e spese per la legatura pari allo 0,6%. Nelle contrattazioni della compagnia Datini di Genova rientravano anche le agnelline di Scozia, distribuite nel Mediterraneo attraverso Bruges³⁸⁷, e le agnelline «sardesche». Nel 1398, l'azienda realizzò una consistente fornitura di agnelline scozzesi, pagando 1000 pelli e ricevendone 1120, avendo ottenuto una tara di 112 per 100³⁸⁸. Le agnelline furono confezionate in 5 balle, ciascuna di 20 mazzi, cioè di 200 pelli, essendo ogni mazzo formato da 10 pezzi. Essendo rimasti «mazi 12, che sono peli 120, fuori di balla», per ultimare la spedizione e confezionare un'altra balla, Andrea di Bonanno fu costretto a procurarsi altri «8 mazi di questa ragione di Schozia»³⁸⁹. Un mercante di stanza a Genova descriveva la grande disponibilità sul mercato locale di «pelli di Fiandra sottili, di lib. 12 in 15 il mazzo, che sono 10 pelli tutte bianche», specificando che la tara praticata era di 110 per 100³⁹⁰. La contabilità conferma le sue parole rilevando, per le agnelline di Scozia, una tara mercantile per uso del 10%.

Nel giugno del 1398, la compagnia Datini di Genova acquistò «pelli 1400 d'agneline sardesche, una bonissima e giusta roba» e altre «pelli 300 picchole, che sono 33 mazi di 10 peli per mazzo», vedendosi riconosciuta una tara di pelli 110 per 100³⁹¹. Le agnelline, convogliate su Pietrasanta per

³⁸⁵ ASPo, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 03.01.1394.

³⁸⁶ ASPo, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 03.01.1394.

³⁸⁷ B. DINI, *Il commercio dei cuoi e delle pelli nel Mediterraneo*, cit., p. 85.

³⁸⁸ ASPo, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 01.03.1398.

³⁸⁹ ASPo, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 20.03.1398.

³⁹⁰ ASPo, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 31.05.1387.

³⁹¹ ASPo, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.06.1398.

il successivo smistamento verso i mercati di consumo, furono confezionate in «8 balle e uno fardelino»³⁹²; cioè, puntualizzava Andrea di Bonanno, «de le 1400 grandi facciamo bale 7 e uno fardello», mentre le 300 pelli minute furono legate in una sola balla, completata da pelli più voluminose: «l'avanzo sono de le grandi per chonpiere detta balla»³⁹³. Una lettera indirizzata a Pisa ribadiva che per le pelli sardesche era di solito scontata una tara commerciale di 110 per 100 e «danosi nere e bianche, pelle per pelle»³⁹⁴. Un'altra segnalava, invece, la disponibilità sul mercato di Genova di «5000 peli sardesche [...] a 112 per cento»³⁹⁵, confermando una volta ancora come, al di là delle usanze mercantili cristallizzate talvolta nelle pratiche di mercatura, nella realtà quotidiana qualità e dimensioni delle pelli condizionasse, compravendita per compravendita, il calcolo della tara. Le agnine sardesche trafficate dal gruppo del pratese erano collocate, come altri pellami, sul mercato bolognese, che manifestava una vera predilezione per quelle rosse, secondo la testimonianza di Matteo di ser Nello. Il mercante, infatti, fu obbligato a «alarghare un pocho mano», cioè a svendere, 4 balle ricevute da Genova, «per no essere fini e non v'essere di rosse [...]»; 'sendoci di rosse si finiano meglio duc. ¼ in ½ el centinaio»³⁹⁶, si rammaricava. Un altro prodotto presente negli affari del sistema Datini erano i cordovani, le pelli conciate di capra, di castrone o di altro animale³⁹⁷. Il cordovano originale era il cuoio di Cordova, ottenuto dalla lavorazione delle pelli di muflone secondo una tecnica di concia messa a punto dagli artigiani locali³⁹⁸; con il tempo la produzione di questo cuoio, dalla grande morbidezza, si diffuse in altre zone d'Europa. L'emporio genovese offriva una scelta di cordovani differenziata per qualità e provenienza: i cordovani

³⁹² ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 14.06.1398.

³⁹³ ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.06.1398.

³⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 26.06.1393.

³⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 660, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 20(24).03.1399.

³⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 753, Bologna-Genova, Nello e Antonio di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 24.05.1399.

³⁹⁷ N. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, cit., *ad vocem*. Secondo una definizione più dettagliata i cordovani erano ottenuti dalla concia in allume o con sostanze vegetali delle pelli di montone. Cfr. A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 93, nota 2.

³⁹⁸ J.W. WATERER, *Cuoio*, in *Storia della tecnologia. 2. Le civiltà mediterranee e il Medioevo*, a cura di C. Singer, E.J. Holmyard, A. Rupenthal, T.I. Williams, Bollati Boringhieri, Torino, 1993, vol. II/1, pp. 150-192: pp. 153-154.

d'importazione, spagnoli e barbareschi, facevano bella mostra sul mercato accanto a quelli locali, cioè di Genova, di Savona, di Riviera e di Nizza. L'interesse del pratese e dei suoi era focalizzato soprattutto sui cordovani lavorati in città e negli altri centri disseminati nel territorio rivierasco fino Nizza, che venivano convogliati su Pisa e Bologna, dove incontravano un alto gradimento³⁹⁹. Prima dell'apertura di una propria compagnia sulla piazza genovese, fu ancora l'azienda di Francesco di ser Michele a servire e rifornire i fondaci Datini. Nel novembre del 1387, per fare un solo esempio, il mercante acquistò per l'azienda di Pisa «dozzine 36 in 40 di chordovani chonci qui, la più bella roba vedessi mai, di lib. 42 dozzina»⁴⁰⁰. Le lettere riferiscono di frequenti allungamenti nei tempi necessari per esaurire le richieste indirizzate su Genova, che dovevano assecondare i ritmi della lavorazione: bisognava infatti attendere l'asciugatura delle pelli dopo la concia per dare avvio alle operazioni di pesatura e di confezione delle balle in modo da evitare i danni causati dell'umidità. Per giustificare il ritardo nel completamento di una fornitura diretta a Pisa, un operatore di stanza a Genova così scriveva alla locale azienda Datini: «tosto ti manderò degl'altri [cordovani], più tosto non si mandano ch'è perché il tempo non vuole achonciarsi né per ascugarli né per mandarli»⁴⁰¹. I cordovani di Genova e di Riviera erano commercializzati in balle di peso molto variabile. Nei documenti aziendali esaminati s'incontrano balle di 240-250 libbre, balle più pesanti, ballette di meno di 200 libbre. In una lettera si annuncia la spedizione di una balla di cordovani contenente 144 pelli, che pesa al netto ben 406 libbre e $\frac{1}{2}$, e di due balle di peso pari a lib. 753, contenenti 264 pelli⁴⁰². In un'altra, è ricordato l'invio sul mercato di Pisa, a bordo di liuti e vacchette, di un buon numero di balle di cordovani «fra le quali ve n'è balle 2, le minori, [...]: àvi sengnato suso il peso cho la pece, cioè una ruotoli 172 (lib. 258) e l'altra ruotoli 176 (lib. 204). E l'altre 2 balle, [...], pesate l'una cantare 2 ruotoli 41 (lib. 361 $\frac{1}{2}$), l'altra cantare 2 ruotoli 2 (lib. 303)»⁴⁰³. Ancora a Pisa erano dirette 4 balle di cordovani di Nizza: ognuna di esse racchiudeva 150 pelli e pesava 375 libbre⁴⁰⁴. Balle di consistenza così disparata erano direttamente riconducibili al diverso peso dei cordovani in esse legati come provano le parole

³⁹⁹ ASPo, *Datini*, n. 753, Bologna-Genova, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 09.08.1394.

⁴⁰⁰ ASPo, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 08.11.1387.

⁴⁰¹ ASPo, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 10.12.1389.

⁴⁰² ASPo, *Datini*, n. 504, Genova-Pisa, Michele di Ridolfo a comp. Francesco di Marco Datini, 12.02.1383.

⁴⁰³ ASPo, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 27.12.1389.

⁴⁰⁴ ASPo, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 29.04.1387.

di un corrispondente di Francesco Datini: «Abiano fatto chonpra di balle 8 di cordovani, àvene di lib. 50, 48, 36, 34, e di minore peso che sotto sopra saranno circha di lib. 32 a d. 31 libbra, sono buon danaro che la mettà sono senza testa e senza ghanbe»⁴⁰⁵. Talvolta i cordovani erano trattati in fasci oppure in fascetti: «Qui ci resta 1 fascietto di cordovani di lib. 149, che si chonprarono chon montoni»⁴⁰⁶, annotava un mercante. Anche il pregio dei cordovani dipendeva dalle dimensioni e dalla pesantezza delle pelli. A Manno di Albizo degli Agli, il quale si lagnava di non riuscire a piazzare sul mercato pisano una partita di cordovani ricevuti da Genova perché troppo leggeri, il suo interlocutore, che partecipava a quell'affare in comune con il fondaco Datini, replicava con un pizzico di ironia: «sarebono d'asai più peso che non sono se avessono teste e ghanbe chome gli spagniuoli»⁴⁰⁷. E aggiungeva: «sono chordovani grossi e ritondi e di piccholo chanpo e sono senza teste e ghanbe [...] e fannosi molto più per chi gl' à a oprare che se avessono teste ben sono grossi»⁴⁰⁸, attribuendo la mancata vendita di quei cordovani non al loro scarso peso ma, invece, all'incapacità del collaboratore del mercante di Prato. Avoltroni, allude, becchine, «latizi», ovvero le pelli di animali lattanti, e partici, cioè le pelli di montone vermiglie lavorate a Montpellier, un prodotto per il quale Genova contendeva a Pisa il primato commerciale, erano gli altri pellami inseriti nelle compravendite concluse dal gruppo Datini, rappresentando tuttavia soltanto una modesta percentuale degli affari che videro il coinvolgimento diretto del fondaco genovese.

Gli avoltroni, le pelli di aborti ovin⁴⁰⁹, rappresentano una percentuale ridotta degli acquisti conclusi sul mercato di Genova dalla locale compagnia del pratese, che trattava soprattutto avoltroni di derivazione barbaresca e spagnola⁴¹⁰. Nella primavera del 1397, ad esempio, il fondaco genovese ricevette da Valenza 2 balle di avoltroni, cioè «pelli 1048 e netti di 120 per 100»⁴¹¹. I libri contabili attestano che gli avoltroni erano commercializzati in balle di buon

⁴⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.01.1391.

⁴⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 13.12.1387.

⁴⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.07.1391.

⁴⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 15.07.1391.

⁴⁰⁹ Robert Delort descrive gli avoltroni come «les peaux d'embryons, de petits agnelets, nés prématurément et morts dès la naissance, à la suite d'un avortement (provoqué ou non) de la brebis». R. DELORT, *Le commerce des fourrures en Occident à la fin du Moyen Age (vers 1300-vers 1450)*, École française de Rome, Rome, 2 voll., vol. I, p. 82.

⁴¹⁰ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., p. 94 e p. 96.

⁴¹¹ ASPO, *Datini*, n. 992, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 30.05.1397.

peso e consistenza, nelle quali erano di solito legate 600 pelli. Sull'emporio genovese erano immessi anche avoltroni provenienti dalla Toscana grazie all'intervento di aziende di toscani attive in città. In un'occasione, la compagnia di Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco, in rapporti per tanti anni con il pratese e i suoi, si rivolse al fondaco Datini di Pisa per rifornire l'esigente mercato locale di «mille pelli nere della Maremma di Siena, i quali si chiamano avoltroni». Ai commissionari raccomandava di comprare «buona roba, morati e ben piani di pelo»⁴¹², perché «le nere vogliono essere piane e le bianche crespe»⁴¹³.

Le becchine, le pelli di becco, che giungevano sulla piazza di Genova da Valenza, da Tortosa, dalla Barberia, erano trattate a numero, dando in genere una tara mercantile di 104 pelli per 100 a pagamento⁴¹⁴. La tara pattuita tra venditore e acquirente variava però a seconda dello stato delle pelli, aumentando, a vantaggio del compratore, in presenza di pelli guaste e rovinate. Il paragrafo di una lettera indirizzata a Barcellona mostra l'importanza e l'attenzione riservata dai mercanti alla complessa e delicata operazione attraverso la quale si arrivava, affare per affare, alla definizione della tara:

Abiamo taregiato ieri 1200 bocchine, che 104 se n'è dato per cento, ed èvi stato 36 pelli piccole, che n'è ito 2 per una, e peli 109 che son ite per 100 ch'erano maghagnate; e pelli 400 v'era molto guaste di marcio e riscaldato che di tara ànno auto lb. 17 s. 2 ½ il centinaio sicché lb. 14 restano vendute il centinaio sicché vedete bel avanzo se ne farà. Chi le mandò è chagione di questo dano che umide le fè leghare⁴¹⁵.

Dalla regione catalana le becchine erano spedite sui mercati della Penisola italiana in fasci o costali, legati da addetti specializzati con corde. In un fascio erano racchiuse di solito 100-104 pelli. Giovanni Stefani, corrispondente del pratese a Valenza, nel riepilogare i costi e le spese sostenute per l'acquisto e la spedizione a Pisa di una partita di becchine, annotava infatti nell'estratto-conto rimesso all'azienda Datini: «sono in 6 fasci, cio(è) 5 fasci di 100 pelli per fascio e uno fascio in che à pelli 104»⁴¹⁶. Sulla piazza valenzana si spendeva s. 1 per legare in un singolo fascio le pelli, che dovevano essere ben asciutte per arrivare a destinazione integre e in perfetto stato di conservazione. Imballare

⁴¹² ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 14(15).03.1389.

⁴¹³ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 17.05.1391.

⁴¹⁴ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 02.11.1392.

⁴¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 15(23).09.1396.

⁴¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 30.08.1386.

pelli ancora umide, infatti, comprometteva irrimediabilmente la loro qualità: «queste bochine sono sotto sopra chativa roba e, per arota, furono inballate tante fresche che molte vi sono de le guaste»⁴¹⁷, protestava Andrea di Bonanno con Luca del Sera che ne aveva curato l'approvvigionamento.

Il mercato genovese quotava anche le allude, le pelli di agnello conciate in allume dall'aspetto bianco e rigido⁴¹⁸, che vedevano aumentare la loro domanda in città durante la stagione estiva, quando arrivava «i loro tenpo», perché «il forte si legheranno a inchoregiare i foderi e pilicioni che ora si chonciano le pelli»⁴¹⁹. Il gruppo Datini, attraverso la sede di Genova, tentò di estendere e rafforzare la sua azione per accaparrarsi grossi quantitativi di allude a Perpignano, uno dei mercati di produzione e approvvigionamento più rinomati del tempo, sfruttando il legame con Piero Tecchini, mercante specializzato nell'acquisto dei pellami, al quale anche le altre aziende del sistema si erano rivolte per procurarsi pelli di montone e rollate⁴²⁰. Su quella piazza, però, la domanda di queste pelli era abitualmente superiore all'offerta e il Tecchini spiegava al pratese e ai suoi di abbandonare le speranze di aumentare il volume delle loro importazioni: «non vi chale fare chonto di alude» – scriveva al direttore del fondaco genovese – poiché «qui nel vero se ne fano poche, che oltre a dozzine 500 non se ne fano l'ano in questa terra. E di quelle poche ci fano, questa gente le voglono vendere inanzi di fuori per li chastelli che a cchasa, perché a cchasa no ne truova più di s. 9 ½ in 10 della dozzina e di fuori ne truova 11 ho piùe, perciò eglino se ne sono merchatanti della magior parte»⁴²¹. Di solito le allude erano commercializzate in balle di 39-40 dozzine di pelli, cioè di 468-480 pezzi. Le carte aziendali, tuttavia, conservano memoria di balle più voluminose, di 49 dozzine di pelli, e di balle più piccole, di 32 dozzine di pelli, o anche meno: fu organizzata da Giovanni Iacopi la spedizione a Genova alla compagnia di Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco di una balla contenente «21 dozzina d'alute bianche»⁴²². Per confezionare le balle gli estratti-conto ricordano spese «per ischarpilgliare, chorde e leghare»⁴²³, pari a s. 8-9 per balla (2,42-2,75% del primo costo).

⁴¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 15(23).09.1396.

⁴¹⁸ R. DELORT, *Le commerce des fourrures*, cit., vol. I, p. 86.

⁴¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 14.07.1389.

⁴²⁰ A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione*, cit., pp. 49-51. Sulle rollate R. DELORT, *Le commerce des fourrures*, cit., vol. I, p. 86.

⁴²¹ ASPO, *Datini*, n. 783, Perpignano-Genova, Piero di Matteo Tecchini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, **.03.1393.

⁴²² ASPO, *Datini*, n. 633, Barcellona-Firenze, Giovanni Iacopi a Francesco di Marco Datini e comp., 01.02.1389.

⁴²³ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.09.1389.

Il gruppo del pratese acquistava e vendeva, oltre alle pelli e ai cuoi, anche le pellicce, mercanzia che vide aumentare sensibilmente la sua domanda negli ultimi secoli del Medioevo, per l'affermazione di nuove mode più che per ragioni di clima⁴²⁴. Gli affari della compagnia genovese riguardano soprattutto i vai, una pelliccia che si ricava dal manto dello scoiattolo delle regioni settentrionali dell'Europa. Meno pregiata di lince e ermellino, il vaio era la pelliccia prediletta dalla ricca borghesia trecentesca⁴²⁵, che la utilizzava anche per foderare o profilare abiti, mantelli, berretti, cappucci e calzature⁴²⁶. La pratica di mercatura di Giorgio Chiarini riporta precise indicazioni per consentire ai mercanti di valutare la qualità e il pregio dei vai: «quando sono crudi al muxo sono piloxi e sogliono trarre al rossetto, questi non sono buoni e se gli trae al chiaro e verdi quelli sono buoni. Anchora al tasto della mano se lo truovi ben pieno dentro di pelo queglii sono buoni»⁴²⁷. I vai erano spacciati in carabie contenenti un numero variabile di dorsi e pance dell'animale. Nella primavera del 1396, ad esempio, l'azienda Datini di Genova si procurò sul mercato locale una carabia di 1840 vai «a pagho netti di 3 per cento» e una di 1090 «netti di 3 per cento»⁴²⁸. L'anno precedente, invece, aveva acquistato «4 carabie di 5000 in 6000 vai a f. 90 [...]»⁴²⁹, cioè da 1250-1500 vai ciascuna. La tara commerciale era stabilita tra i contraenti dopo un'attenta valutazione della bontà dei vai: per concludere un affare con 3 pellicciai genovesi, l'azienda Datini cedette 2 carabie di vai «3527 a lungho, tara a 103 per 100 vai 102 e per intignati e rosi vai 15, in somma la tara vai 117, restarone netti vai 3410»⁴³⁰, cioè riconobbe agli acquirenti, oltre alla tara usata, una tara per le pellicce danneggiate. Appoggiandosi alla compagnia dei Mannini, il gruppo Datini condusse in porto sul mercato di Bruges diverse operazioni di approvvigionamento di vai, «belli e gran pa(n)cie e buona concia di qui»⁴³¹, destinati a Maiorca, seguendo un itinerario che passava per Parigi e Barcellona. Per spedire sulla piazza maiorchina 3400 pance di vaio fini fu preparato un fardello con 10 alle di

⁴²⁴ M.G. MUZZARELLI, *Gli inganni delle apparenze. Disciplina di vesti e ornamenti alla fine del medioevo*, Scriptorium, Torino, 1996, p. 55.

⁴²⁵ *Ibidem*.

⁴²⁶ M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale. Vesti e società dal XIII al XVI secolo*, il Mulino, Bologna, 2002, p. 361.

⁴²⁷ CH, p. 164.

⁴²⁸ ASPO, *Datini*, n. 520, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 23(25).05.1396.

⁴²⁹ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 13.12.1395.

⁴³⁰ ASPO, *Datini*, n. 520, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 0.11.1396.

⁴³¹ ASPO, *Datini*, n. 753, Bruges-Genova, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 19.07.1394.

«chanovaccio in 3 doppi» e 5 alle di «incierata». Questa ulteriore protezione era richiesta e giustificata sia dalla lunghezza del viaggio, sia dal fatto che esso si svolgeva per un tratto via mare e dunque bisognava preservare le pregiate pellicce dai danni derivanti dall'umidità. In un'altra circostanza, i Mannini inviarono a Valenza 2500 pance di vaio: la merce fu caricata direttamente in nave e le pellicce, avvolte in 6 alle di canovaccio, furono inserite all'interno di un barile (o baule)⁴³². Oltre ai Mannini, anche la compagnia degli Alberti servì in più occasioni i fondaci catalani del pratese: utilizzando «la via di Parigi», Diamante e Altobianco rifornirono la sede maiorchina di 2000 pance di vaio messe, insieme a 1000 dossi ardenti, in un fardello fatto di canovaccio e incerata⁴³³; ancora, di 3000 pance di vaio in due balle, confezionate con «alle 7 di canovaccio e alle 3 di tela lina e fogli»⁴³⁴. Delle diverse vendite realizzate a Maiorca, per una in particolare relativa a un fardello di 2000 pance di vaio, la corrispondenza specifica tara del 2 per cento «di chostume», pari a 39 pezzi⁴³⁵. I fondaci toscani si rifornivano, invece, sul mercato di Genova: agli inizi del 1392, prima di interrompere il lungo rapporto d'affari con il pratese e i suoi, Bruno di Francesco, socio di Salvestro di Bonghianni Pucci, annunciava all'azienda di Pisa l'invio di «2 charubie [di vai] o una charubia e una balla per saettie ci sono, 1000 vai vi fia de' fini vedessi mai e grandi»⁴³⁶.

4.2.4 Le sostanze coloranti e mordenti

4.2.4.1 Il guado

Il guado⁴³⁷ dell'Oltrepò lombardo, dove al tempo si estendeva una delle principali aree di coltivazione e di produzione della Penisola italiana⁴³⁸, trovava

⁴³² ASPO, *Datini*, n. 852, Bruges-Barcellona, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 5.01.1095.

⁴³³ ASPO, *Datini*, n. 1060, Bruges-Maiorca, comp. Diamante e Altobianco Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 20.02.1401.

⁴³⁴ ASPO, *Datini*, n. 1060, Bruges-Maiorca, comp. Diamante e Altobianco Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 23.10.1399.

⁴³⁵ ASPO, *Datini*, n. 995, Maiorca-Valenza, Ambrogio di messer Lorenzo Rocchi di Siena a comp. Guido di Matteo Caccini, 25.10.1395.

⁴³⁶ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 08.02.1392.

⁴³⁷ Il guado si ricavava dalle foglie di una pianta delle crocifere (*Isatis tinctoria*), seccate e fatte macerare in acqua. F. BRUNELLO, *L'arte della tintura nella storia dell'umanità*, Neri Pozza editore, Vicenza, 1968, p. 367.

⁴³⁸ La coltivazione del guado, concentrata nella zona cento-settentrionale della Penisola, si estendeva nel territorio bolognese, nell'area toscana e nella regione lombarda. F. BORLANDI, *Note per la storia della produzione e del commercio di una materia prima. Il guado nel Medioevo*, in *Studi in onore di Gino Luzzatto*, Giuffrè, Milano, 1950, 4 voll., vol. I, pp. 297-324; pp. 303-304; IDEM, *Il commercio del guado nel Medioevo*, in *Storia dell'economia italiana*.

in Genova il principale porto di imbarco e di esportazione per la Catalogna e il Mediterraneo occidentale fino al Mare del Nord: «il forte dei guadi ci sono gli àno giente per navichali in Chatalogna e in Fiandra»⁴³⁹ scriveva non a caso un mercante, richiamando sia le rotte commerciali che dallo scalo genovese muovevano verso la regione iberica, dove il guado era scambiato con la lana raccolta nei tanti centri di produzione locale per essere immessa sui mercati della Penisola italiana, sia i collegamenti con le Baleari (con Maiorca che rappresentava un rilevante mercato di collocamento e distribuzione), con le Fiandre e l'Inghilterra⁴⁴⁰. Da Genova si snodava in direzione sud anche un'altra rilevante direttrice di traffico che conduceva alle coste tirreniche, agli approdi di Porto Pisano e Livorno, dove il guado lombardo arrivava, a bordo di navi o, più spesso, di imbarcazioni di piccolo cabotaggio, per soddisfare la sostenuta domanda delle manifatture toscane⁴⁴¹: tra il 1401 e il 1402, ad esempio, nella sola città di Firenze, sede di una delle più dinamiche industrie tessili del tempo, ne furono consumate oltre 200.000 libbre⁴⁴². In questo settore, il guado era impiegato come surrogato del più costoso indaco orientale per ottenere i diversi toni dell'azzurro, per ricavare il colore bruno e per costituire il fondo per il nero⁴⁴³. Francesco Datini, che nel 1384 aveva debuttato come mercante-imprenditore nella produzione laniera, dando vita nella sua Prato a un'azienda di Arte della Lana, impiantò nella stessa città una compagnia di Arte della Tinta, a servizio dei lanaioli locali e fiorentini: «abbiamo là una tinta di guado, che tingono a la maggiore parte de' lanaioli di Firenze»⁴⁴⁴. Negli oltre cinquant'anni di attività del sistema aziendale del pratese, furono migliaia e migliaia le libbre di guado commercializzate dal suo gruppo, che estese la propria azione non soltanto sulla produzione lombarda, ma anche su quella bolognese e toscana. Le carte aziendali, ad esempio, ricordano diverse forniture realizzate per il pratese da un suo corrispondente di Bologna, Nello di ser Bartolomeo. In un caso, il mercante acquistò per l'azienda di Firenze 7290 libbre di guado: il colorante fu imballato in 32 sacchi, comportando spese per procurarsi «braccia 3 ½ di chanovacio per sacho» (in totale, il 4,76% del primo costo) e per «chucire le sacha e 'nsachallo e spagho» (0,73%)⁴⁴⁵.

Saggi di storia economica. I. Secoli settimo-diciassettesimo, a cura di C.M. Cipolla, Einaudi, Torino, 1959, pp. 263-284: p. 269.

⁴³⁹ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 14.11.1385.

⁴⁴⁰ M. GIAGNACOVO, *Prime note sul commercio del guado nel basso Medioevo*, cit., pp. 75-76.

⁴⁴¹ F. BORLANDI, *Note per la storia della produzione e del commercio*, cit., p. 306.

⁴⁴² P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture nella Firenze medievale (secc. XIII-XV)*, Polistampa, Firenze, 2005, p. 80.

⁴⁴³ M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale*, cit., p. 158, p. 161.

⁴⁴⁴ F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 286-294.

⁴⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 643, Bologna-Firenze, Nello di ser Bartolomeo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 18.11.1391.

Le fonti aziendali rilevano, inoltre, una continuità di rapporti commerciali anche con gli operatori attivi nell'area del guado toscano⁴⁴⁶. Nel suo diario di viaggio da Firenze a Perugia, Zanobi di Forese, fattore dell'azienda Datini di Prato, annotava che il guado migliore era prodotto a Sant'Angelo in Vado tanto che «que' di Chastello tolghono di questo per mescholarlo co loro», non essendo «il ghuado si fa a Chastello [...] si fine»⁴⁴⁷. Fin dal suo rientro in Italia, però, l'interesse del pratese si era concentrò soprattutto sul guado dell'Oltrepò lombardo, che ritrovava nella città di Genova una base fondamentale per il collegamento tra i mercati di produzione e di approvvigionamento, concentrati in un'area di circa 1500 kmq compresa Pavia, Tortona e Alessandria⁴⁴⁸, e i mercati di sbocco della Catalogna e del Mare del Nord. Prima della costituzione di una propria compagnia, Francesco Datini sfruttò la collaborazione di mercanti attivi sulla piazza per penetrare in questo traffico, assecondando così la proiezione tutta occidentale delle strategie economiche delle sue aziende. Tra essi, Francesco di ser Michele, che propose al pratese di impegnarsi nel redditizio commercio del colorante: «buon destro abbiamo a' guadi di Lombardia e qui contenti saremo se, con noi insieme, volesi attendere per Catalogna e per Pisa»⁴⁴⁹. Egli aveva costituito una compagnia con «uno lombardo di Castellonuevo, buona persona» per assicurarsi un contatto diretto con i centri di produzione e, oltre a dedicarsi al «traficho di guadi per Catalogna»⁴⁵⁰, secondo gli operatori concorrenti⁴⁵¹, «manda[va] tutto d[el] [...] guado assai»⁴⁵² sul mercato di Pisa. Il Datini, tuttavia, ignorò la sua offerta, preferendo accordarsi una con un'altra azienda toscana di stanza a Genova tra

⁴⁴⁶ Il distretto del guado toscano, che si sviluppava su una vasta area comprendente il Chianti e la val di Chiana, l'alta valle del Tevere e la Val di Foglia, sconfinando nel territorio umbromarchigiano, aveva in Arezzo, Borgo San Sepolcro, Città di Castello, Urbino, Casteldurante (oggi Urbania), Mercatello, Sant'Angelo in Vado i principali centri di raccolta. Cfr. F. BORLANDI, *Note per la storia della produzione e del commercio*, cit., pp. 303-304; IDEM, *Il commercio del guado nel Medioevo*, cit., p. 269; B. DINI, *La presenza dei valligiani sul mercato di Arezzo*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo*, cit., pp. 311-325: p. 313.

⁴⁴⁷ L. FRANGIONI, *Mercanti viaggiatori nel basso Medioevo: un nuovo contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Università degli Studi del Molise-Dipartimento di Scienze Economiche, Gestionali e Sociali, Campobasso, 1992, pp. 12-13 (*Quaderni di Studi Storici*, 1). Il documento è riportato anche in B. DINI, *Arezzo intorno al 1400*, cit., p. 28.

⁴⁴⁸ I. CAMMARATA, *Oro blu. Storia e geografia del gualdo di qua dal Po*, EDO Edizioni Oltrepò, Voghera, 2001, p. 10.

⁴⁴⁹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 08.10.1385.

⁴⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1385.

⁴⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.08.1389.

⁴⁵² ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.03.1390.

le più intraprendenti e attive nella commercializzazione del guado dell'Oltrepò lombardo, quella di Ambrogio di Meo Boni. Andrea di Bonanno, il socio minore al quale il Boni aveva affidato la direzione della sede genovese, aveva infatti maturato una notevole esperienza in questa attività⁴⁵³: agli occhi del pratese e dei suoi, perciò, egli si presentò come l'interlocutore più valido cui affidarsi per accrescere il proprio impegno nel traffico del colorante verso il Mediterraneo occidentale e la Toscana. Inizialmente, il Datini si rivolse ad Andrea per organizzare «un trafichetto a Prato», incassando la disponibilità del mercante sia a gestire per suo conto l'affare, sia a parteciparvi con un proprio investimento: «in chaso voi vogliate il traficho sia pure per voi, vi dico ch'io farò di servirvi chon tutto il mio podere benissimo di cierto e senpre farò arete i sagi chostà sì che voi vedrete quello chonpreterete prima»⁴⁵⁴. Colpito dalla sua abilità, il pratese si convinse a fermare con quella compagnia un accordo, destinato a durare negli anni, per «esere insieme al traficho» del guado, cioè per esportare il colorante anche in Catalogna, traendone lane da collocare soprattutto sul mercato lombardo: «il fornili di qua lasciate la brigha a me che noi n'abiamo il più bello modo in Lonbardia che niuno sia in questi paesi e apresso de lo spacio delle lane traremo di Chatelongna ne spaciamo asai di là»⁴⁵⁵, assicurava Andrea, prospettando la possibilità di allestire un'attività che non doveva essere «pichola né a spizichone»⁴⁵⁶. Per procurarsi le migliori qualità di guado, egli mantenne stretti contatti con gli operatori dei principali centri di produzione e raccolta. Un rapporto privilegiato, destinato a consolidarsi nel tempo, fu quello intrecciato con Domenico Grasso, mercante di Castelnuovo Scrivia, dove crescevano i guadi «più fini [...] di Lonbardia»⁴⁵⁷. Divenuto socio del Datini, Andrea riuscì a legare al gruppo il Grasso, che ne divenne il principale referente per il guado lombardo, partecipando agli affari predisposti attraverso la compagnia di Genova non soltanto in veste di commissionario. Questo traffico rappresentò uno dei più importanti settori d'intervento dell'azienda genovese di Francesco Datini. Parte del colorante trattato era spacciato sulla piazza cittadina ai mercanti e tintori locali, «a' genovesi sogliamo vendere il forte de' guadi ogn'ano»⁴⁵⁸, oppure a operatori ca-

⁴⁵³ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiananni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 09.01.1386.

⁴⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 11.04.1385.

⁴⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 24.12.1385.

⁴⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 24.12.1385.

⁴⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 08(09).09.1386.

⁴⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 21.06.1394.

talani, che «molto ne preghano d'averli»⁴⁵⁹. Altro guado veniva esportato in Catalogna, soprattutto a Valenza e, dalla metà degli anni Novanta, a Maiorca, perché l'annunciata partenza dai territori controllati dalla Corona d'Aragona dei genovesi, che ne avevano monopolizzato in precedenza il commercio, aveva aperto nuove opportunità di guadagno per le aziende Datini: «a Maiolicha si spacia due tanti di guadi non soleva»⁴⁶⁰. Barcellona era, invece, considerata dal pratese e dai suoi soci una piazza meno vantaggiosa per il collocamento del guado per la difficoltà sia di concludere buoni affari, a causa dell'abitudine dei tintori locali a sminuirne la qualità per spuntare prezzi più bassi, sia di incassare alla scadenza dei termini pattuiti i crediti vantati per la sua cessione: «Di quello guado non ci pare da metterne chostì oncia per due chagioni; l'una che se fosse oro di 24 charati tornerebe chostì pionbo; l'altra che mi pare che mai danari se ne possa riscuotere»⁴⁶¹.

Il resto del guado lombardo era smistato verso la Toscana per essere venduto sul mercato di Pisa e per rifornire l'Arte della Tinta pratese: «per la bottega della lana e lli amici della tinta e per rivendere»⁴⁶². Le carte aziendali documentano anche spedizioni di guado su Venezia, mercato di collocamento prediletto da molti operatori lombardi⁴⁶³. Il gruppo Datini lo frequentava soprattutto quando i collegamenti terrestri tra Genova e la regione di produzione del guado erano interrotti o troppo insicuri per potervi fare circolare le merci: Domenico Grasso e il nipote Zanino accompagnavano allora i sacchi di colorante fino alla città di San Marco per venderli o per organizzarne la spedizione in Catalogna, a bordo delle galee dirette nelle Fiandre «che senpre ponghono a Maiolicha»⁴⁶⁴. Oltre agli empori catalani e toscani, abitualmente praticati, l'azienda di Genova provò a estendere il proprio intervento sul mercato di Roma, appoggiandosi alla compagnia di Agnolo di ser Pino di Vieri: «Voi dite

⁴⁵⁹ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 05(04).1397.

⁴⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 03(06).05.1395.

⁴⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 12.03.1397.

⁴⁶² ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 13.05.1392.

⁴⁶³ ASPO, *Datini*, n. 657, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 27(28).06.1394.

⁴⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 09(10).01.1395.

arete il modo a poterci bene servire di guadi»⁴⁶⁵, presero atto Agnolo e i suoi soci, senza però mostrare troppo interesse per quel commercio perché quella città era «una terra troppo malagevole a (a)verci a fare merchatantie»⁴⁶⁶. Scarso successo ebbe anche il tentativo di conquistare una fetta del mercato di Bruges: i Mannini si mostrarono riluttanti a partecipare al traffico del guado lombardo, sia per la loro inesperienza, «i guadi non è nostro mestiero ed è schura mercantia a noi che non siamo intendenti»⁴⁶⁷, sia per la forte concorrenza della produzione della Piccardia, «qui si venderebano a stento per molti ci se ne mete di Piccardia»⁴⁶⁸. Il gruppo del pratese riuscì, tuttavia, a concludere alcune vendite sull'emporio fiammingo grazie alla collaborazione della compagnia di Diamante e Altobianco Alberti⁴⁶⁹. L'iniziativa della sede Datini di Genova nella commercializzazione del guado, intensa e continua negli anni, ha lasciato una significativa traccia nella sua contabilità e nel suo carteggio, che infatti offrono preziose informazioni sull'organizzazione di tale traffico, dalla raccolta del colorante al suo collocamento, non trascurando l'aspetto metrologico e degli imballaggi.

Il guado giungeva a Genova dall'Oltrepò lombardo in sacchi che, secondo Andrea di Bonanno, dovevano avere abitualmente un peso standard. Riferendosi a una partita di 10 sacchi appena ricevuta, infatti, il direttore del fondaco cittadino scriveva ai compagni di Firenze: «cred(o) io pesasono qui lib. 2250 perché senpre si fano i sachi di lib. 230 o chosì quando venghono di Lonbardia»⁴⁷⁰. Le decine di annotazioni riportate sui libri contabili offrono una parziale conferma alle parole del socio del Datini: il peso di un sacco oscilla tra lib. 209 e lib. 269, con un netto addensamento sui valori di lib. 227-228, di lib. 239-240, di lib. 248-250. Una registrazione relativa allo spaccio di due partite di guado indica come «sacha grosse» i sacchi che pesano 248 libbre, come «sacha pichole» quelli di 225 libbre⁴⁷¹. Gli imballaggi erano confezio-

⁴⁶⁵ ASPo, *Datini*, n. 791, Roma-Genova, comp. Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 13(20).05.1394.

⁴⁶⁶ ASPo, *Datini*, n. 791, Roma-Genova, comp. Agnolo di ser Pino di Vieri a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 28.12.1392.

⁴⁶⁷ ASPo, *Datini*, n. 753, Bruges-Genova, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 16.02.1394.

⁴⁶⁸ ASPo, *Datini*, n. 753, Bruges-Genova, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 03.05.1394.

⁴⁶⁹ Nel maggio del 1399, ad esempio, l'azienda degli Alberti ricevette 47 pondi di guado da Genova e 36 da Maiorca da spacciare sul mercato locale per conto del sistema. ASPo, *Datini*, n. 753, Bruges-Genova, comp. Diamante e Altobianco Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 03.05.1399.

⁴⁷⁰ ASPo, *Datini*, n. 654. Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 17.02.1392.

⁴⁷¹ ASPo, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 123.

nati sul mercato di produzione a cura di Domenico Grasso, che risulta a più riprese accreditato per le spese, pari a s. 4 inp. il sacco, anticipate per procurarsi i sacchi e per fare «insaccare e cucire» il guado poi avviato a Genova⁴⁷². Una volta arrivato in città, perciò, il colorante poteva essere caricato su navi o imbarcazioni di portata più modesta, senza la necessità di predisporre un nuovo imballaggio: soltanto quando quello originario era rovinato, oppure dovendo mischiare qualità differenti di colorante, i sacchi venivano aperti e bisognava provvedere a riconfezionarli. Per il guado messo in viaggio dallo scalo genovese, in effetti, i Memoriali annotano semplicemente i costi sostenuti per acquistare il materiale necessario per legare i sacchi, cioè «corde per legare la sacca», «corde d'erba per leghare detti ghuadi», talvolta registrati insieme alla spesa per i legatori incaricati di svolgere quest'operazione, cioè «legare e corde». L'incidenza sul primo costo era modesta, variando dallo 0,19 allo 0,63%, con valori modali dello 0,19-0,26%⁴⁷³. Per le vendite di guado concluse a Genova, era di solito concessa una tara per le funi e le corde utilizzate per fermare le balle, oppure per le sole corde, pari allo 0,42-1% del peso lordo, con una concentrazione sulle percentuali dello 0,52-0,53; per il guado spacciato a Pisa, invece, era riconosciuta immancabilmente una tara per uso del 4% del peso lordo, forse relativa sia all'imballaggio in senso stretto, i sacchi e le corde, sia alle eventuali impurità: «dove voi dite lib. 4 per sacho ed e si fa lib. 4 per cento sì che qui pigliate errore»⁴⁷⁴, scriveva Manno di Albizo degli Agli, direttore del fondaco di Pisa. Questa tara del 4% era praticata anche per il guado commercializzato nel territorio senese⁴⁷⁵. Probabilmente, per il guado immesso a Genova dall'Oltrepò lombardo, una tara per l'umidità era scontata sui mercati di produzione, dove il colorante veniva insaccato: lo lascerebbero intendere le riflessioni di Andrea di Bonanno relative al momento migliore per pesare il guado ordinato. Condizioni meteorologiche giudicate favorevoli, che consentivano di ottenere una buona tara, erano rappresentate dal tempo secco e asciutto e, per questa ragione, i mercanti preferivano fare effettuare la pesatura «anzi il tempo sia più umido per le tare se ne fano, che quando si pesano al tempo umido non si puo avere buona tara»⁴⁷⁶. A Genova il colorante veniva di nuovo pesato «al peso del Comune»⁴⁷⁷. Erano i consoli del peso, più volte

⁴⁷² ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 284t.; c. 312; n. 734, Memoriale di Genova, c. 53t.

⁴⁷³ M. GIAGNACOVO, *Prime note sul commercio del guado nel basso Medioevo*, cit., p. 87.

⁴⁷⁴ ASPO, *Datini*, n. 789, Pisa-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 10.06.1396.

⁴⁷⁵ P. GUARDUCCI, *Le materie prime nell'arte tintoria senese del basso medio evo*, «Archeologia medievale», VI, 1979, pp. 371-375: p. 373.

⁴⁷⁶ ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 08.11.1386.

⁴⁷⁷ ASPO, *Datini*, n. 520, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 09(12).07.1396.

menzionati nella contabilità del mercante di Prato, ad avere questo compito⁴⁷⁸. In alcune occasioni, tuttavia, per evitare errori, problemi e seccature varie, o per motivi di pura convenienza economica, il guado veniva pesato sul mercato di destinazione: così, riferendosi a un carico inviato a Pisa, il fattore Iacopo di Berto spiegava di non avere provveduto alla pesatura del guado «però che questi doanieri, quando si pesa, dichono essere venduto ed è una pena i fatti loro», invitando i compagni a fare espletare l'operazione sulla piazza toscana perché «non c'è in punto da potere pesare come costà»⁴⁷⁹.

Abitualmente commercializzato in sacchi, il guado poteva essere spacciato anche in pondi: nell'estate del 1395, ad esempio, i soci di Firenze furono avvertiti da Andrea di Bonanno dell'arrivo a Venezia di Zanino Grasso «chon quelli guadi e arà mandati in Chatalogna quelli 32 pondi, in che sono 360 centinaia; e li pondi 36, in che ne sono 400 centinaia finirà, o arà là finiti»⁴⁸⁰, introducendo così pondi di guado che superavano 1000 libbre di peso l'uno (lib. 1111-1125). In una registrazione contabile relativa alla vendita di una partita di guado sul mercato di Bruges conclusa dall'azienda Alberti per il gruppo Datini, sono impiegati indifferentemente i termini pondo e balla; si trattava, in questo caso, di balle (o pondi) di guado di 365-374 libbre⁴⁸¹.

4.2.4.2 *La grana*

Dopo il guado, fu la grana la sostanza tintoria sulla quale s'indirizzò maggiormente l'attenzione del sistema Datini. Colorante di origine animale⁴⁸², prodotto in alcune zone del Mediterraneo orientale e in vasti territori dell'Occidente (Provenza, Spagna meridionale, Nord Africa), la grana era molto richiesta dai lanaioli e setaioli del tempo per la tintura in rosso dei tessuti di lusso: «tutto il mondo domanda grane» chiosava argutamente Cristofano di Bartolo da Barberino⁴⁸³ nel dare notizia ai compagni di un sensibile rialzo del loro prezzo sui mercati di Valenza e Maiorca. La grana era una merce ben più pregiata e costosa del guado: nei diversi empori, i suoi pesi, dalla libbra scendevano fino all'oncia, proprio a rimarcarne il valore, mentre il guado veniva

⁴⁷⁸ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 77.

⁴⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 515, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 31.08.1392.

⁴⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 658, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 10.07.1395.

⁴⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 375, Memoriale di Genova, c. 102; c. 120t; c. 233t.

⁴⁸² La grana si ricava dalla femmina di un insetto, il *Coccus Illicis*, parassita delle querce. F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., p. 346. I mercanti tardomedievali conoscevano la sua origine. G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., p. 1165.

⁴⁸³ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico nel XIV e XV secolo*, in IDEM, *I mercanti Italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, a cura di L. Frangioni, Le Monnier, Firenze, 1990, pp. 135-213: p. 186.

di solito trattato a centinaia di libbre o, come a Venezia, a migliaia di libbre. L'emporio genovese era rifornito regolarmente di grane di varia qualità e provenienza: la grana di Corinto, la più cara in assoluto, e quella di Romania; la grana della Provenza; la grana della Penisola iberica, che alimentava una sostenuta corrente di esportazione verso il Nord Europa e verso gli empori italiani: la grana barbaresca che, nella sua qualità meno scadente, prodotta a Canastel, raggiungeva i mercati di consumo attraverso il porto di Orano⁴⁸⁴. L'iniziativa del sistema Datini si concentrò soprattutto sulla grana occidentale: l'azione della sedi di Valenza e Maiorca era finalizzata all'approvvigionamento della sostanza tintoria raccolta nella Spagna meridionale e in Barberia e al monitoraggio di quelle zone di produzione. Il fondaco di Genova, insieme alle aziende toscane e alla commissaria di Venezia, curava la distribuzione della grana spagnola e barbaresca sui mercati della Penisola italiana. Dalle sedi catalane, inoltre, il prezioso colorante prendeva la via marittima anche verso il Mare del Nord, con destinazione Bruges, oppure era inviato a Aigues-Mortes, da dove proseguiva per il settentrione d'Europa, per Parigi, risalendo il corso del Rodano e continuando il suo viaggio per terra⁴⁸⁵. Per la grana provenzale, l'azienda di Avignone, spesso con la collaborazione di Matteo Benini e della compagnia formata dal figlio Francesco con Niccolao di Bonaccorso da Prato, svolgeva i medesimi compiti in capo ai fondaci di Catalogna, cioè il controllo della raccolta annuale, l'acquisto e la spedizione a Genova e a Pisa, soprattutto attraverso Aigues-Mortes oppure Marsiglia.

Il fondaco di Genova spacciava la grana trattata sull'emporio cittadino ai «setaiuoli» locali, e provvedeva a inoltrare le balle ricevute dalla Provenza e dal Mediterraneo occidentale in Toscana, dove collocavano grana anche i mercanti genovesi, i catalani e altre aziende toscane presenti sul posto⁴⁸⁶. La richiesta di Firenze, che lavorava i pregiati scarlatti di grana⁴⁸⁷ e rappresentava una tra le principali piazze di consumo europee, aveva un peso importante nel determinare l'impegno del gruppo nelle incette sulla grana. Una drastica flessione della domanda sul mercato fiorentino, qualunque ne fosse la causa, sconsigliava investimenti in quella mercanzia: «In grane non ti impaciasi per danari n'avessi però che di qua non vaglione danaro. Sone a Fireze piene le stale e danaro non ve se ne trova sicché per niente non te ne impacare»⁴⁸⁸.

⁴⁸⁴ Ivi, p. 187.

⁴⁸⁵ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 381.

⁴⁸⁶ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., p. 160.

⁴⁸⁷ H. HOSHINO, *La tintura di grana a Firenze nel Basso Medioevo*, «Annuario dell'Istituto Giapponese di cultura», XIX, 1983-1984, pp. 59-77 (ora in IDEM, *Industria tessile e commercio internazionale nella Firenze del tardo Medioevo*, a cura di F. Franceschi, S. Tognetti, Olschki, Firenze, 2001).

⁴⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 991, Genova-Valenza, Lorenzo di Pazzino di Luca Alberti a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 09.09.1393.

Lo scalo della Superba, praticato dal sistema Datini sia come porto di sbocco per le grane importate da Occidente, sia come mercato di approvvigionamento, fu utilizzato dal pratese con queste funzioni anche prima della costituzione della compagnia con Andrea di Bonanno. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco, ad esempio, portarono a termine molte operazioni su commissione dei fondaci Datini oppure in comune con loro. Una volta, essi acquistarono una ingente partita, circa 2000 libbre, di «bella grana [...] chosì bene stagionata», fatta poi confezionare in 8 balle di lib. 250 e mandata, via mare, in Toscana⁴⁸⁹; un'altra si procurarono, per loro e per l'azienda Datini di Pisa, «4 pippe di grana spagnuola [...] fu lib. 1309 on. 5», destinate alla vendita sulla piazza toscana. Nella lettera che annunciava la spedizione del prezioso carico, Salvestro e Bruno scrivevano: «Avisati sarete delle 4 botti di grana togliamo a lb. 85 a 5 mesi e di 2 a lb. 74 in Pisa i danari a 5 mesi e pesata è le 4 botti lib. 1309 on. 5 e fattone 4 balle che per li primi [navigli] partiranno le manderemo»⁴⁹⁰.

Sul mercato di Genova la grana spagnola⁴⁹¹ era importata in balle, confezionate con paglia, canovacci e farsate legate con corde e spago, di lib. 182-296, con una tara del 2,38% «per sacchi e polvere». Essa arrivava anche in pipe o botti di peso netto pari a lib. 302-418 ciascuna. Più leggero della pipa era il «pipiotto», ricordato in una lettera che divulgava il carico di una nave, la Squarcifica, appena arrivata nel porto di Genova dalla Spagna: tra le merci custodite nella sua stiva, infatti, era presente «uno pipiotto [di grana] ch'è forse lib. 80 e non più»⁴⁹². Per la grana proveniente da Murcia, uno dei principali centri di produzione della Penisola iberica, risultano grosso modo questi stessi valori, con lib. 195 nette per balla in un caso, e, più spesso, lib. 247-254 sempre al netto. A Pisa, per la grana iberica, era defalcata una tara per gli imballaggi; più modesta, da lib. 1 ½ a 4, per il sacco; più consistente, da lib. 181 a 186, per la botte o pipa. La grana di Valenza e del suo comprensorio, le migliori tra le spagnole⁴⁹³, era commercializzata in balle di peso di lib. 222-334. Per risparmiare sugli oneri fiscali, un mercante toscano raccomandava a un suo fattore, in missione nella città del Grao per fornire grana, di allestire balle più grosse, «di lib. 300 l'una tanto pagha 1 bala di lib. 200 qua(n)to 1 di lib. 300»⁴⁹⁴. In un estratto-conto inviato da Deo Ambrogio alla compagnia Datini di Barcellona si fa cenno a due

⁴⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26.01.1391.

⁴⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 09.02.1389.

⁴⁹¹ Secondo Melis questa denominazione generica indicava la grana di Siviglia. F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., p. 187.

⁴⁹² ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.03.1389.

⁴⁹³ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 381.

⁴⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 1008, Firenze-Valenza, Ambrogio di Meo Boni a Luca del Sera, 18.06.1391.

balle di grana di Valenza, «in farsate di gironi e paglia»⁴⁹⁵, vendute sul mercato di Parigi. La grana valenzana era esportata sui mercati della Penisola italiana anche in pondi. In una lettera indirizzata all'azienda Datini di Avignone, ad esempio, si fa riferimento a «pondi 1 di grana ricievemo per Giovanni Granello da Valenza»⁴⁹⁶. La registrazione di un Memoriale genovese ricorda una tara mercantile pari «a lib. 3 di polvere per 2 di grana»⁴⁹⁷. Per separare i chicchi da questa polvere rossa, di minore capacità tintoria, eliminando nel contempo scorie e corpi estranei, era consuetudine affidarsi a personale specializzato nelle operazioni di «gherbellatura»⁴⁹⁸. Matteo Benini, in una lettera indirizzata a Firenze, chiariva meglio gli usi praticati sul mercato. Questa tara era concessa soltanto quando erano venduti separatamente i grani e la polvere, mentre per la grana non «gherbellata», cioè non setacciata, non era riconosciuta alcuna tara: «mischiare la polvere insieme chon la grana [...] non è chosa novella, ma è chosa che sempre s'è costumato, però che lla polvere insieme chon la grana senpre vi si vende a u pregio, senza niuna tara; e a vendere il pastello⁴⁹⁹ da parte, se n'è da lib. 3 per 2. E per detta chagione di non far tara, si mischia la polvere chon la grana»⁵⁰⁰. Per la grana da spacciare sull'emporio di Genova, perciò, si raccomandava ai soci in affari di prestare molta attenzione a che, nelle balle, «non vi sia dentro pastello, però che qui il rifiutano; o trahalone o facine buona tara. In Proenza se ne dà lib. 2 per 1, o 3 per 2»⁵⁰¹. La polvere di grana era oggetto di un commercio distinto da quello dei chicchi. Nel gennaio del 1385, ad esempio, il fondaco Datini di Pisa, su commissione di Zanobi di Taddeo Gaddi, si procurò un sacco di polvere di grana barbaresca, di peso di lib. 193, al netto di una tara per il sacco di lib. 7⁵⁰².

La grana di Provenza, raccolta in un vasto territorio all'interno del quale emergevano i centri di Marsiglia, Saint Gilles, Martigues, Arles, Aix-en-Provence e Valverde, località ritenuta da Melis uno dei centri di massimo accentramen-

⁴⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 904, Firenze-Barcellona, Deo Ambrogio a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 27.12.1400.

⁴⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 15.07.1384.

⁴⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 185r.

⁴⁹⁸ Per la loro abilità godevano di grande considerazione i gherbellatori valenzani, giudicati i migliori dell'intera regione catalano-balearica. A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 379.

⁴⁹⁹ Il pastello di grana si otteneva mescolando la polvere rossa con aceto. Cfr. C.H. KAUFFMAN, *The Dictionary of Mercandize, and Nomenclature in All European Languages*, Printed for T. Boosey, London, 1815, 4. ed., p. 201.

⁵⁰⁰ ASPO, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Francesco Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 08.12.1393.

⁵⁰¹ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 29.11.1383.

⁵⁰² ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 295.

to della produzione locale, alimentava una vivace corrente di esportazione verso Genova. Giudicata migliore della spagnola e della barbaresca⁵⁰³, il pregio della grana provenzale dipendeva dalla sua località di provenienza: secondo un mercante di Marsiglia, quella raccolta «in Marticha e qui d'intorno», cioè a Martigues e nelle vicinanze di Marsiglia, era «apresso la grana di Romania la migliore grane che ssia», mentre la produzione «d'Arli e del Balzo non sono buone come queste»⁵⁰⁴. Il sistema Datini, soprattutto attraverso il fondaco di Genova, mostrò nel tempo un grande interesse nel commercio della grana provenzale, che alimentava una sostenuta corrente di scambio verso il porto ligure: ciononostante, proprio per il mercato della Superba, i riferimenti metrologici utili rintracciati nelle carte aziendali sono davvero rari. In una lettera, si accenna a «1 balletta di forse lib. 90 di grana auta da 'Gua Morta»⁵⁰⁵, poi inoltrata a Pisa. Nella contabilità, invece, è riportata la somma pagata «per 4 saccha di chuoio in che si mise» una partita di grana, pari appena allo 0,79% del primo costo: il che vuol dire un'incidenza modesta, anche per provvedere a un imballaggio più ricercato, considerato l'alto pregio di tale merce. Procurarsi o fare confezionare sacchi di cuoio, consigliati anche da Pegolotti⁵⁰⁶, comportava, infatti, per le aziende spese maggiori di quelle necessarie per disporre dei più modesti sacchi di tela. Si giustifica perciò l'insistenza di Matteo Benini nel richiedere indietro quelli di sua proprietà per utilizzarli nelle future spedizioni di grana: «E ffate d'avisarci per la prima che fatto avete de le saccha del chuoio e delle scharpigliere che venono cholla grana che ora avete finita di nostro e, sse vendute l'avessi, diretene chonto e, sse ll'avete, le mandate a' vostri di Pisa ce le mandino che vi metteremo dentro de l'altra»⁵⁰⁷. Per assicurare la massima protezione alla pregiata grana, i sacchi venivano di solito fasciati con canovacci, stretti con corde e spago, e legati in balle con «asserelli [...] intorno». Un imballaggio simile fu adottato per una partita imbarcata nel porto di Aigues-Mortes con destinazione Genova: il fondaco Datini di Avignone si procurò «12 pelli di montone in allume e fatone fare 3 sacha per metere dentro detta grana e [...] 9 chane di chanovacio e 6 chorde e ½ libra di spagho»⁵⁰⁸. Non mancano nella documentazione aziendale testimonianze della grande cura messa dai mercanti per preparare la grana per il trasporto, sia marittimo sia terrestre: imballaggi mal confezionati potevano, infatti, pregiudicare

⁵⁰³ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., p. 188.

⁵⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 779, Marsiglia-Genova, Simone del maestro Francesco Aliotti a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli (*sic*), 12.05.1398.

⁵⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 18.05.1384.

⁵⁰⁶ «E vogliansi guardare in sacca di cuoio e non di canovaccio». PE, p. 383.

⁵⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 620, Arles-Firenze, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 11.12.1394; 21.01.1395.

⁵⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 746, Avignone-Genova, comp. Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 30.07.1394.

la qualità di questa merce, tanto costosa e delicata, generando sensibili perdite al momento del collocamento sul mercato. Non di rado, in effetti, per spuntare il prezzo più alto, chi vendeva ricorreva ad astuti raggiri per fare sembrare il proprio prodotto migliore di quanto in realtà non fosse⁵⁰⁹. Perciò i mercanti di maggiore esperienza insegnavano ai più giovani piccoli trucchi per saggiare la qualità della grana onde evitare di essere frodati al momento dell'acquisto. In una lettera a lui indirizzata, ad esempio, Luca del Sera, in missione in Catalogna per la compagnia del Boni, ricevette dal suo maggiore preziosi suggerimenti per valutare la bontà di una partita di grana barbaresca prima di perfezionarne l'acquisto: «ghuarda ela no tenghi sale. La bocha ti dirà s'ela tiene sale o no, cioè a meterlati i bocha senza ischiaciarla»⁵¹⁰.

La grana proveniente dalla Barberia era smerciata sulla piazza genovese in balle di peso variabile tra 227 e 273 libbre al netto, oppure in sacchetti di lib. 100-102, sempre al netto. Sui Memoriali genovesi, tuttavia, è riportata un'unica annotazione che rimanda a due sacchetti poco più pesanti, di complessive 215 libbre al netto⁵¹¹, cioè di lib. 107 ½ ciascuno. La grana barbaresca era trattata anche in costali. Nel settembre del 1387, la compagnia di Ambrogio di Meo Boni ricevette 4 costali di grana barbaresca, di 250 libbre ognuno: «parmi sia da lib. 1000»⁵¹². Le carte aziendali, però, introducono un'identità tra balle e costali, che dovevano rappresentare lo stesso imballaggio. Nell'informare l'azienda Datini di una partita di grana di proprietà di un mercante catalano, infatti, Bruno di Francesco precisava: «Grana è venuta 17 chostali, cioè balle, in un chatalano»⁵¹³. Per la grana di Corinto, che vantava sulla piazza genovese la quotazione più elevata, le carte aziendali regalano soltanto un riferimento relativo a una balletta di poco più di 132 libbre, per la quale è annotata anche una spesa «per pesare al pesatore della vendita» pari a s. 2⁵¹⁴.

4.2.4.3 *La robbia e l'oricello*

Tra le altre sostanze coloranti commercializzate dal sistema Datini rientravano la robbia e l'oricello, che consentivano una tintura in rosso più economica di quella ottenuta con la grana. Dalle radici della robbia, che venivano po-

⁵⁰⁹ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 380.

⁵¹⁰ ASPo, *Datini*, n. 1008, Firenze-Valenza, Ambrogio di Meo Boni a Luca del Sera, 18.06.1391.

⁵¹¹ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 130.

⁵¹² ASPo, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 17(21).09.1387.

⁵¹³ ASPo, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 02(03).01.1391.

⁵¹⁴ ASPo, *Datini*, n. 370, Memoriale di Pisa c. 220; ASPo, *Datini*, n. 515, Genova-Pisa, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a Francesco di Marco Datini, 20.04.1392.

ste in commercio disseccate e mondate oppure macinate⁵¹⁵, si ricavava il pigmento utilizzato per tingere le fibre tessili in rosso, in viola e in paonazzo⁵¹⁶: unito con altre sostanze, serviva a colorare di rosso l'avorio e diversi materiali ossei⁵¹⁷. Negli affari del sistema Datini, compariva la robbia di Fiandra, largamente esportata attraverso Bruges⁵¹⁸, e la robbia raccolta nella Penisola italiana, specialmente nelle valli del Chianti e del Tevere, nelle Marche e in Romagna, terre che fornivano un prodotto eccellente⁵¹⁹: non si ritrova, invece, traccia della robbia importata dall'Oriente, ricordata nel manuale del Pegolotti⁵²⁰. Sul mercato di Genova, la robbia di Fiandra era trattata in pondi di lib. 440-518 lorde, abitualmente decurtati di una tara pari al 4%: in un caso, per un pondo di lib. 504, in aggiunta a quella consueta, fu sottratta anche una una tara «per sacco» (2 libbre) dello 0,39% del peso lordo⁵²¹. La robbia macinata di Romagna era messa in commercio in balle di lib. 210-220 nette, mentre per la robbia di cui non viene riferita la provenienza sono ricordate balle di lib. 177 al netto della solita tara del 4%, che compare immancabilmente anche nelle operazioni concluse sul mercato di Pisa. Su tale piazza, la locale azienda Datini spacciava diverse varietà di robbia: tra esse, «robia e ciocchi chortonesi»⁵²², cioè la produzione di Cortona che, insieme a quella di Castiglion Fiorentino, riforniva le tintorie di Arezzo e di Firenze⁵²³. Il sistema Datini realizzò diverse forniture per la Toscana da Bologna; per una partita di robbia macinata destinata a Prato, il commissionario del gruppo affrontò una spesa per «farne fare 2 balle [ciascuna di peso pari a 245 libbre nette] che era uno sacco grande» (0,54% del primo costo) e per procurarsi del canovaccio per «fare 2 chapegli» per chiudere le balle (1,09% del primo costo)⁵²⁴.

Anche dall'oricello, lichene del genere *Roccella tinctoria* diffuso in molte coste del Mediterraneo, si estraeva una sostanza colorante usata per tingere in rosso: in particolare, i tintori se ne servivano per ottenere il paonazzo, tra

⁵¹⁵ F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., p. 389.

⁵¹⁶ M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale*, cit., p. 162.

⁵¹⁷ M. GALOPPO, *Per una storia della produzione e del commercio delle materie coloranti nella Firenze basso-medievale. I: Le matricole dell'arte dei medici e speciali*, «Medioevo e Rinascimento», 21/18, 2008, pp. 77-87: p. 83.

⁵¹⁸ La compagnia Mannini di Bruges, ad esempio, realizzò una fornitura di 200 balle di robbia. ASPO, *Datini*, n. 442, Bruges-Pisa, comp. Luigi e Salvestro Mannini a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 12.01.1397.

⁵¹⁹ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali nella storia e nel commercio fiorentino dal secolo XII al XV*, Olschki editore, Firenze, 1977, p. 416.

⁵²⁰ PE, p. 296.

⁵²¹ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 193r.

⁵²² ASPO, *Datini*, n. 366, Memoriale di Pisa, c. 104.

⁵²³ B. DINI, *Arezzo intorno al 1400*, cit., pp. 37-38.

⁵²⁴ ASPO, *Datini*, n. 438, Bologna-Pisa, Matteo di ser Nello a comp. Francesco di Marco Datini, 14.06.1385.

i colori al tempo più apprezzati⁵²⁵. L'impegno del gruppo Datini nel traffico dell'oricello si rafforzò con l'apertura del fondaco di Maiorca: le montagne dell'isola, infatti, erano ricche di questo lichene, raccolto anche a Minorca e Ibiza⁵²⁶. Non mancano, tuttavia, operazioni sull'oricello di Marsiglia, fatto fornire a Pisa da Avignone⁵²⁷. Da Maiorca, l'oricello giungeva di solito sui mercati italiani in allude. Nell'estate del 1396, la locale azienda Datini realizzò gli imballaggi per una ingente partita di polvere d'oricello, acquistata per la compagnia di Genova, ponendo il colorante in 23 «sacha di chuoia d'alude» (2,77% del primo costo), riunite in 12 balle, confezionate con 7 pezze di palee (pagate s. 6 d. 8 l'una, cioè l'1,40%) e legate con 12 corde (0,12%) da addetti a questa delicata operazione, i quali ricevettero un compenso pari a un soldo per balla (0,36%)⁵²⁸. Lungo la rotta Maiorca-Valenza, talvolta, il colorante viaggiava anche in giare⁵²⁹. L'oricello in polvere viene registrato nelle carte aziendali in allude di lib. 15 on. 10 l'una al peso netto, in pondi di lib. 320 sempre al netto⁵³⁰, in balle di lib. 180-200 ancora al netto, oppure in caratelli di lib. 548 lorde, con una tara per il caratello di lib. 95.

4.2.4.4 *La lacca*

Secondo Francesco Balducci Pegolotti, la lacca, utilizzata per ottenere toni rossi e violacei, «nasce[va] appiccata a fusti»⁵³¹: questa sostanza, infatti, risulta dalla secrezione resinosa di un insetto che vive su alberi orientali di vario tipo⁵³². La lacca matura, di qualità migliore rispetto a quella acerba⁵³³, era presente nelle contrattazioni sul mercato genovese del gruppo Datini, trattata in casse o barili di lib. 316-320 l'una, al netto lib. 285-295, cioè valori che non si discostano dai 90 chilogrammi indicati dal Mallet⁵³⁴. La tara per le casse di legno nelle quali era sistemata è pari all'8-10%. Per raggiungere i mercati catalani, dove aveva una grande richiesta, la lacca veniva sistemata in

⁵²⁵ M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale*, cit., p. 157, p. 162.

⁵²⁶ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 370.

⁵²⁷ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 250r.

⁵²⁸ ASPO, *Datini*, n. 778, Maiorca-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 20.08.1396.

⁵²⁹ ASPO, *Datini*, n. 1080, Valenza-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 23.09.1402.

⁵³⁰ In un caso, è ricordato un pondo d'oricello «chon 3 sachetti di zaferano». ASPO, *Datini*, n. 677, Pisa-Firenze, Francesco di Marco Datini a comp. Francesco di Marco Datini, 28.09.1387.

⁵³¹ PE, p. 366.

⁵³² F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., p. 361.

⁵³³ PE, p. 366.

⁵³⁴ M.E. MALLETT, *The florentine galleys in the fifteenth century*, cit., p. 178.

barili, aggiustati con cotone battuto e avvolti con canovacci chiusi da corde e spago⁵³⁵.

4.2.4.5 *Il verzino*

Il verzino, noto anche come legno rosso, era ricavato dalle parti lignee di una leguminosa delle Indie orientali e del Sapan⁵³⁶. Nei secoli medievali, anch'esso era usato in Europa per la tintura in rosso⁵³⁷. Le valute di mercanzia redatte a Genova mostrano che sul mercato cittadino erano disponibili le qualità ricordate nel manuale di mercatura di Francesco Balducci Pegolotti: il colombino, di maggior valore, l'almeri e il senai. Secondo il mercante, il verzino veniva commercializzato in blocchi tanto più preziosi quanto più grandi e pesanti perché «più è grosso di fusto tanto è migliore, e bene che sia grosso vuol essere fisso e pesante, e non voto né leggiero né midolluto, e quanto à meno di scorza tanto è migliore e più netto, però che la sua scorza è legno senza nullo frutto»⁵³⁸. Bisognava, infatti, togliere la scorza e l'alburno per estrarre il midollo, dal quale si ricavava con diversi procedimenti la materia colorante, utilizzata per tingere in rosso i panni e per preparare il colore per le miniature⁵³⁹. Alcune lettere indirizzate al fondaco Datini di Pisa riferiscono preferenze e usi del mercato di Genova, dove, secondo un corrispondente, aveva modesto spaccio il verzino mondo, cioè privato dell'alburno, «perché cci se ne chonsuma pocho e qui è di chontinuo gente ne fanno mondare e vendollo a libbra a libbra»⁵⁴⁰. Per il verzino «iscorzuto», cioè ripulito della sola corteccia, nelle compravendite concluse sulla piazza cittadina era consuetudine riconoscere il 110 per 100, cioè fare pagare 100 libbre dandone 110: «delli iscorzuti si dà qui lib. 110 per cento»⁵⁴¹. Alcune lettere contengono persino suggerimenti per «sortire» il verzino. Un mercante, che da Genova ne aveva inviato all'azienda

⁵³⁵ ASPO, *Datini*, n. 766, Firenze-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 06.07.1396.

⁵³⁶ Oltre al legno rosso d'Oriente (legno di Sappan), con questo termine si indicano anche gli altri legni da tinta di alcune leguminose originarie dell'America Meridionale e delle Antille (legno del Brasile, legno di Fernambuco, legno brasiletto e di Bahama, legno di California e di Terraferma). F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., p. 369.

⁵³⁷ Il verzino serviva anche per miniare i codici. IDEM, *I coloranti per tintura nel «Milione» di Marco Polo*, «Laniera», LXXXI, I, 1967, pp. 55-59: p. 57.

⁵³⁸ PE, p. 361.

⁵³⁹ F. BRUNELLO, *I coloranti per tintura*, cit., p. 57; R. CIASCA, *L'arte dei medici e speziali*, cit., p. 414.

⁵⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Francesco di Bonaccorso Alderotti e Lodovico Marini a comp. Francesco di Marco Datini, 08.10.1383.

⁵⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Francesco di Bonaccorso Alderotti e Lodovico Marini a comp. Francesco di Marco Datini, 26.09.1383.

Datini di Pisa 3 balle, dà precise istruzioni da seguire allorché, non riuscendo a collocare il verzino su quel mercato, si fosse reso necessario spedirlo in Provenza: dopo averlo pesato, bisognava bagnare i canovacci che lo avvolgevano in una «catinella di ranno», strizzarli e «fregha[re] i chanovacci su per lo verzino sì che lo laviate e leviate la polvere da dosso». Una volta pulito e ben asciutto, doveva essere mostrato a qualche «tratore o altro amicho che 'l chonoscha», il quale «vada tocchandolo su per li nodi, o in quelli luoghi dove a miglore mostra, e sortischalo e facine 2 fasci»⁵⁴².

L'attività del pratese e dei suoi nel commercio del verzino risulta piuttosto saltuaria. Sono, perciò, abbastanza rari i riferimenti metrologici rintracciati nel carteggio e nella contabilità. Il verzino viaggiava in fasci, confezionati con canovacci, corde e spago⁵⁴³, oppure in balle, «invogliat[e] di chanovaccio di chotone»⁵⁴⁴. Nell'estate del 1383, la compagnia di Falduccio di Lombardo e Antonio di Guccio acquistò a Barcellona verzino colombino mondo destinato al mercato di Pisa: il colorante, «invogliato di canovaccio e di chotone», fu confezionato in un fascio di peso pari a rove 9 lib. 23 on. 4 (circa 250 libbre). Per questo imballaggio furono necessarie lib. 53 ½ di cotone sodo «intorno», 3 canne di canovacci bianchi e altro canovaccio «di fuori», più le corde; alla spesa per tale materiale, si dovettero aggiungere i costi sostenuti per fare legare il verzino in un fascio⁵⁴⁵. Poche sono le indicazioni relative al peso dei fasci o delle balle di verzino offerte dalle carte aziendali. Per il mercato di Genova, abbiamo rintracciato un fascio di verzino almeri di peso «da lib. 500»⁵⁴⁶; per l'emporio di Pisa, fasci di verzino che pesano da lib. 206 a lib. 318 (valori modali lib. 274), con tare per funi o per canovacci. In alcuni casi, la contabilità pisana ricorda anche pezzi di verzino di lib. 2 ½-4 ½. In una lettera viene menzionata una «balla di lib. 300 di mondigla»⁵⁴⁷, spedita da Genova a Montpellier a bordo di una «navetta» diretta a Port-de-Bouc. Da Barcellona, una balla di verzino della locale azienda Datini, destinata a Parigi, venne trasportata a dorso di mulo fino a Montpellier, snodo di collegamento

⁵⁴² ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 05.01.1389; ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 08.01.1389.

⁵⁴³ ASPO, *Datini*, n. 766, Firenze-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 06.07.1396.

⁵⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 431, Barcellona-Pisa, Falduccio di Lombardo e Antonio di Guccio a comp. Francesco di Marco Datini, 26.07.1383.

⁵⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 431, Barcellona-Pisa, Falduccio di Lombardo e Antonio di Guccio a comp. Francesco di Marco Datini, 26.07.1383.

⁵⁴⁶ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Gualtieri Portinari e Giovanni di Ardingo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 24.12.1388.

⁵⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 02.02.1389.

verso i mercati del Nord Europa, dove fu consegnata a Giovanni Franceschi: il mercante ne organizzò il proseguimento del viaggio, sostenendo sia la spesa per «rileghare e nchartare» la balla, sia il costo per «porto di qui a Parigi per li muli di Martino di Monbiancho»⁵⁴⁸.

4.2.4.6 *L'indaco*

L'indaco, importato da Oriente, era conosciuto in Europa già dall'età classica; inizialmente, però, fu utilizzato soltanto come pigmento per pittura. La più antica attestazione del suo uso per tingere le fibre tessili, ottenendo dei toni che andavano dal blu al turchino fino al verde, è contenuta nel capitolare dei Tintori veneziani del 1305⁵⁴⁹. Nel Medioevo il principale mercato dell'indaco era Bagdad: l'indaco baccadeo o bagadeo, infatti, era una delle più note qualità in commercio, insieme all'indaco sacafe, all'indaco del golfo (che però potrebbe essere un altro nome usato per indicare il baccadeo), all'indaco rifanti. Il colorante smerciato a Bagdad, tuttavia, non era prodotto nei dintorni della città ma, attraverso il golfo Persico, raggiungeva questa piazza dall'India, dove era largamente coltivato⁵⁵⁰. Sul mercato genovese, l'indaco arrivava a bordo delle navi di ritorno da Oriente in pondi, in ciurli, in casse, in barili e in scatole. Per l'indaco commercializzato dalla sede Datini di Genova o dai mercanti sulla piazza in rapporti con il pratese, gli imballaggi più frequentemente menzionati sono i ciurli, le casse e le balle. Il carteggio ricorda un acquisto di «4 ciurli d'indacho che pesavano da lib. 380»⁵⁵¹, cioè all'incirca lib. 95 ognuno, e una compera di 3 ciurli, della qualità baccadeo, di peso di lib. 261 on. 3 in totale (lib. 87 on. 1 per ciurlo), assieme a lib. 133 on. 9 di «polvere di detto indacho»⁵⁵². Questi 3 ciurli, destinati al mercato pisano, furono inseriti, con la polvere, in una cassa (lib. 395), caricata sulla nave di Luigi Frataso⁵⁵³. Ancora indaco baccadeo fu spedito a Pisa in un barile di lib. 217 on. 10 «per lo liuto di Giachomino da Panighagla», sostenendo spese «per leghare e fare il saccho dentro» pari allo 0,07% del primo costo, e per «1 saccho nuovo dentro 1 barile e chanovacio di fuori, chorde e spagho e pagla»⁵⁵⁴, pari allo

⁵⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 894, Montpellier-Barcellona, Giovanni Franceschi a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 28.04.1396.

⁵⁴⁹ F. BRUNELLO, *Le materie coloranti nei più antichi statuti dei tintori*, «Laniera», LXXXIV, IV, 1970, pp. 369-371: p. 370.

⁵⁵⁰ G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., pp. 1180-1182.

⁵⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 08.08.1387.

⁵⁵² ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 79r.

⁵⁵³ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 18.01.1395.

⁵⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 19.12.1388.

0,68%. Per raggiungere la città di Avignone furono, invece, messe in cammino lungo la via di Avigliana 2 balle, una di lib. 200, l'altra di lib. 202 ½: per confezionare l'imballaggio furono necessarie «2 sacha di chuoia, chanovacci, chorde, spagho» e 20 libbre di «chotone battuto»⁵⁵⁵, che forse servivano a proteggere, impedendone la rottura, i «piccioli pezzolini né troppo grossi né troppo piccioli» in cui l'indaco baccadeo, secondo Pegolotti, si presentava⁵⁵⁶. Sul mercato di Pisa, l'indaco di Bagdad era spacciato anche in sacchetti: in un Memoriale, infatti, sono segnati 2 sacchetti di peso lordo pari a lib. 141 (lib. 70 ½ uno), con una tara «per 2 sachetti e polvere» di lib. 3 on. 6 (2,48% del peso lordo)⁵⁵⁷. Assieme alla grana, l'indaco era uno dei più pregiati e costosi coloranti del tempo: per valutarne al meglio la qualità, allora, i mercanti sottoponevano questa merce a un accurato esame, non disdegnando i consigli dei loro clienti più esigenti, quegli speciali che chiedevano indachi «sieno fini cholore e sottili di pasta e lucenti»⁵⁵⁸. I loro suggerimenti concordano con le indicazioni offerte per supportare gli operatori economici sia dalla Tarifa veneziana⁵⁵⁹, sia dal manuale di Pegolotti⁵⁶⁰, che si sofferma anche a descrivere come l'indaco veniva imballato in otri o in casse e le relative tare: per l'indaco stipato in otri bisognava sottrarre la tara per il sacco «del canovaccio dentro [...] della gina grossa dentro [...] del cuoio ch'è di fuori», per quello messo nelle casse la tara per il contenitore «col coperchio [...] la 'nvoglia del canovaccio [...] la corda con ch'è legata e magliata di fuori». Inoltre, afferma ancora il mercante, «se l'indaco in cassa o in otre fusse gabellato si avrebbe di tara tanto meno quanto fusse la garbellatura»⁵⁶¹.

4.2.4.7 Il cinabro

Il cinabro, conosciuto anche come vermiglione⁵⁶², è solfuro di mercurio, che si trova in natura in masse granulari di colore rosso lucente, o si prepara artificialmente: nei secoli del Medioevo, abili maestri lo ottenevano da zolfo e mercurio⁵⁶³, seguendo un procedimento forse gelosamente custodito. Più volte, infatti, come le carte aziendali documentano, il mercato di Genova rima-

⁵⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 28.05.1384.

⁵⁵⁶ PE, p. 371.

⁵⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 298r.

⁵⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.01.1384.

⁵⁵⁹ TA, p. 71.

⁵⁶⁰ PE, p. 371.

⁵⁶¹ Ivi, pp. 312-313.

⁵⁶² A stabilire tale identità è Francesco Balducci Pegolotti. Ivi, p. 373.

⁵⁶³ F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., p. 374.

se privo di cinabro per la prolungata assenza di esperti capaci di prepararlo: per questa ragione, nel 1384, il suo prezzo subì un forte rialzo, costringendo un mercante in rapporti con il pratese a inviare a Pisa argento vivo, cioè mercurio, da fornire ai maestri locali per avere cinabro «per navichare e per vendere»⁵⁶⁴. Questa sostanza era impiegata per la tintura in rosso come più economico surrogato di altri coloranti quali la grana: il suo utilizzo, tuttavia, poteva danneggiare le fibre⁵⁶⁵. Il cinabro era trattato in pani, molto fragili e facili a rompersi, che di solito viaggiavano da un mercato all'altro all'interno di casse imbottite di stoppa⁵⁶⁶, cotone oppure borra di seta. Questo imballaggio era espressamente richiesto, a causa dell'elevato rischio di frantumare i pani, sia che la spedizione percorresse la via terrestre, sia un itinerario misto; il cinabro doveva, allora, essere posto «in chace achoncio nobilmente e di fuori cho molta bora di setta, che sia bianca e bene neta»⁵⁶⁷. La borra di seta era il materiale preferito per imbottire le casse, assicurando al cinabro la massima protezione «per modo quando si scharichase per vetturale non si rompi»⁵⁶⁸. Nella contabilità Datini sono registrati pani di lib. 24-26 ciascuno, e pani che superano le 40 libbre di peso: essi erano stipati in casse di lib. 500⁵⁶⁹, contenenti, perciò, all'incirca 19-20 pani più piccoli oppure 12 pani grandi. Una spedizione convogliata su Aigues-Mortes da Pisa consente di riepilogare le diverse voci di spesa relative all'imballaggio: cioè 2 casse, 70 libbre di stoppa da inserire tra un pane e l'altro, 10 braccia di canovaccio da avvolgere intorno alle casse e funi e spago per legare⁵⁷⁰.

4.2.4.8 La biacca e il verdetto

Negli affari del pratese e dei suoi rientrava anche la biacca, vernice bianca opaca ottenuta dal piombo (cerussa) e dallo zinco ridotti in polvere e mescolati con olii essiccativi. La biacca era utilizzata anche per fissare il colore: inoltre, seguendo i consigli estetici di ricettari e raccolte, le donne del tempo se ne

⁵⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 04.06.1384.

⁵⁶⁵ G. REBORA, *Un manuale di tintoria del Quattrocento*, Giuffrè, Milano, 1970, p. 35.

⁵⁶⁶ PE, p. 373.

⁵⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a comp. Francesco di Marco Datini, 12.05.1384.

⁵⁶⁸ ASPO, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a comp. Francesco di Marco Datini, 06(08).05.1384.

⁵⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 03.05.1385; ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 21(23).10.1394.

⁵⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 185, Pisa-Avignone, comp. Francesco di Marco Datini a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 15.06.1384.

servivano per rendere l'incarnato del volto bianchissimo⁵⁷¹. Era commercializzata in pani o panellini e, secondo Pegolotti, «quanto più è salda e più bianchi i suoi panellini, tanto è migliore per vendere»⁵⁷². Per questa ragione, nelle lettere dei mercanti si ripetevano le raccomandazioni a procurarsi soltanto la biacca più «fine e salda», avendo cura di scegliere quella più «netta»: se la biacca veniva «imbarilata» troppo fresca, infatti, risultava «tutta soza»⁵⁷³. I pani di biacca venivano sistemati in barili, che dovevano giungere a destinazione «bene interi»⁵⁷⁴. Bisognava perciò preparare un imballaggio resistente, in grado di evitare la rottura dei pani durante il trasferimento da un mercato all'altro, utilizzando «buoni barili, ben chonfetti, che venghino saldi, e ogni barile si leghi»⁵⁷⁵. Quando i barili presentavano difetti agli occhi dei potenziali acquirenti, per concludere l'affare i mercanti potevano essere costretti ad affrontare spese aggiuntive, ad esempio, «per rileghare [...] barili perché l'amicho non la volea sì ischoncci»⁵⁷⁶. Il verdetto, sostanza tintoria per colorare in verde ottenuta trattando il rame con l'aceto⁵⁷⁷, era commerciato sul mercato genovese in otri del peso di lib. 138-161, con una tara «per lo cuoio» dell'1,25-1,45%. Altro imballaggio richiamato nelle carte aziendali è il pondo: in una occasione 2 pondi di verdetto furono fatti legare in 4 balle⁵⁷⁸.

4.2.4.9 L'allume

Oltre alle materie coloranti più richieste dai tintori del tempo, il gruppo Datini era attivamente coinvolto nel traffico delle sostanze mordenti, utilizzate per fissare il colore sulle stoffe: nelle sue contrattazioni erano presenti l'allume, il più ricercato dei fissanti inorganici⁵⁷⁹, la gromma o cremor tartaro, la cenere e la galla.

⁵⁷¹ S. MAMMANA, *Donne alla toletta: cosmesi femminile tra istanze etiche, canoni letterari e consigli medici*, in *Moda e Moderno. Tra Medioevo e Rinascimento*, a cura di E. Paulicelli, Meltemi editore, Roma, 2006, pp. 79-101: p. 80.

⁵⁷² PE, p. 379.

⁵⁷³ ASPO, *Datini*, n. 474, Firenze-Pisa, Pierozzo di ser Donato e Donato di Bonifacio, speziali, a Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 18.11.1392; 24.11.1392.

⁵⁷⁴ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1390.

⁵⁷⁵ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.12.1383.

⁵⁷⁶ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.12.1387.

⁵⁷⁷ M. GUAL CAMARENA, *Vocabulario del comercio medieval. Colección de aranceles aduaneros de la Corona de Aragón (Siglos XIII y XIV)*, Ediciones El Albir S.A., Barcelona, 1976, p. 261; citato in A. Orlandi, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 384, nota 43.

⁵⁷⁸ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 04.07.1395.

⁵⁷⁹ I fissanti inorganici erano rappresentati essenzialmente dai sali potassici di alcuni metalli. P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture*, cit. p. 85.

La forte dipendenza del settore tessile tardomedievale dall'allume è ben messa in rilievo dall'affermazione del maestro Vannoccio Biringuccio, secondo il quale il minerale era «a li tentori di panni & lane [...] non [...] altrimenti necessario chel pane a l'homo»⁵⁸⁰. In effetti, i colori fissati sui tessuti con l'allume erano in assoluto i più brillanti e resistenti. Queste virtù, assieme agli altri impieghi che esso trovava ancora nella manifattura tessile per lavare e sgrassare le fibre, nel settore conciario, nell'industria del vetro, in medicina, rendevano l'allume uno degli articoli più ricercati del commercio tardomedievale⁵⁸¹. I principali giacimenti del minerale erano localizzati in Asia Minore: dalle cave di Focea, di fronte a Chio, che rimasero, tranne una breve interruzione, per quasi due secoli nelle mani dei genovesi, della famiglia Zaccaria fino al 1340, dei Giustiniani della Maona di Chio fino alla conquista turca di Costantinopoli, aveva origine un'intensa corrente di esportazione verso i più attivi centri tessili dell'Europa. Fino alla seconda metà del XV secolo, i genovesi dettennero il monopolio nel commercio dell'allume orientale: dall'ultimo ventennio del Duecento, partendo da Genova, un intenso movimento di navi cariche di allume navigava lungo la rotta marittima che, attraverso lo stretto di Gibilterra, univa l'Italia al Mare del Nord, scaricando il minerale a Bruges, che ne divenne il principale mercato di distribuzione nell'Europa settentrionale. Dalla seconda metà del Trecento, e ancor più nel Quattrocento, le navi si muovevano da Chio e dalla Turchia direttamente verso l'Inghilterra e le Fiandre, senza più fare scalo a Genova⁵⁸², approdando a Bruges, almeno fino al 1380, a Londra, a Southampton e soprattutto a Middelbourg, che sul finire del XIV secolo si specializzò come porto di scarico dell'allume⁵⁸³ e come mercato di smistamento verso l'area tedesca⁵⁸⁴. La caduta di Costantinopoli mise in crisi l'approvvigionamento dell'allume asiatico: le difficoltà di accesso alle miniere di Focea da parte dei genovesi provocarono in breve tempo un crollo delle importazioni del minerale verso Occidente⁵⁸⁵ e soltanto la scoperta e

⁵⁸⁰ V. BIRINGUCCIO, *De la Pirotechnia*, per Venturino Roffinello, Venetia, 1540, c. 31r., <<http://archive.org/details/delapirotechnial00biri>>. Su Biringuccio e la sua opera, che costituisce la prima trattazione organica delle tecniche relative all'arte dei metalli, cfr. A. BERNARDONI, *Biringuccio, l'arte dei metalli e la mineralogia*, in *Il Rinascimento italiano e l'Europa. 5. Le scienze*, a cura di A. Clericuzio, G. Ernst, Angelo Colla editore, Treviso, 2008, pp. 497-511.

⁵⁸¹ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali*, cit., pp. 422-423; M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale*, cit., p. 167.

⁵⁸² D. ABULAFIA, *L'economia italiana e le economie mediterranee ed atlantiche*, in *L'Italia alla fine del medioevo. I caratteri originari nel quadro europeo*, a cura di F. Silvestrini, Firenze University Press, Firenze, 2006, pp. 355-380: p. 357.

⁵⁸³ L. LIAGRE DE STURLER, *Les relations commerciales entre Gènes, la Belgique et l'Outremont d'après les Archives notariales génoises (1320-1400)*, Accademia Belgica, Bruxelles-Roma, 1969, 2 voll., pp. CXXXIX-CXL.

⁵⁸⁴ M.L. CHIAPPA MAURI, *Il commercio occidentale di Genova nel XIV secolo*, «Nuova Rivista Storica», LVII, 1973, pp. 571-612: p. 607.

⁵⁸⁵ J. HEERS, *Genova nel Quattrocento*, cit., pp. 244-245.

lo sfruttamento dei ricchi giacimenti di Tolfa, nei territori dello Stato della Chiesa, rese possibile soddisfare la sostenuta domanda delle industrie tessili e conciarie europee.

Il mercato genovese tardotrecentesco era ben rifornito di allume. Vi si poteva trovare quello di rocca⁵⁸⁶, il più pregiato tra le qualità elencate da Francesco Balducci Pegolotti⁵⁸⁷, che la sede Datini di Genova trattava in balle o in sacchi di peso lordo pari a lib. 240-316, con una tara per l'imbballaggio, il sacco o la balla, dello 0,83-1%. Talvolta, in aggiunta alla tara per l'imbballaggio, veniva defalcata anche una tara «di bagnato»⁵⁸⁸ oppure «per umido»⁵⁸⁹. Ancora Pegolotti, infatti, insegnava che l'allume era «una mercatantia che mai non si guasta pure che si tenga in luogo che acqua nol tocchi»; per questo motivo, bisognava prestare molta attenzione a che «le sacca non si infracidino e non si guastino»⁵⁹⁰.

Quotato sull'emporio genovese era anche l'allume di piuma, che doveva il nome al suo aspetto, simile a una barba di piuma: esso veniva importato specialmente dal Nord Africa⁵⁹¹. Negli affari conclusi dal gruppo Datini sul mercato cittadino l'allume di piuma compariva in pondi di 270-280 libbre, con tare «per cuoi e canovacci intorno» del 9-9,5%. Oltre a trattare grossi quantitativi di allume, il fondaco genovese esaudì talvolta le richieste, più contenute, ricevute da alcuni speciali fiorentini: gli Statuti dell'Arte, infatti, inserivano l'allume tra i generi che speciali e merciai potevano vendere⁵⁹². Tra i suoi clienti, gli speciali fiorentini Pierozzo di ser Donato e Donato di Bonifacio, i quali si rivolsero all'azienda del pratese per avere «una schatoletta di lib. 10 d'alume di piuma tratto bello, Lucha sa chome qui si chostuma; voremo lib. 10 e potetela mandare in qualche vostra roba»⁵⁹³.

4.2.4.10 *Il tartaro*

Altro fissante inorganico presente negli affari del gruppo Datini era la gromma, «ovvero tartaro», cioè il tartrato acido di potassio che si forma nei tini per effetto della fermentazione del vino⁵⁹⁴. La gromma era commercializzata

⁵⁸⁶ Era ricavato dall'allumite, un solfato basico idrato di potassio e alluminio estratto da rocce vulcaniche. P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture*, cit., p. 87.

⁵⁸⁷ PE, p. 369.

⁵⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 366. Memoriale di Pisa, c. 105.

⁵⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 374. Memoriale di Pisa, c. 21.

⁵⁹⁰ PE, p. 368.

⁵⁹¹ G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., p. 1133; PE, p. 370.

⁵⁹² R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali*, cit., p. 370.

⁵⁹³ ASPO, *Datini*, n. 758, Firenze-Genova, Pierozzo di ser Donato e Donato di Bonifacio, speciali, a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12.12.1392.

⁵⁹⁴ P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture*, cit., p. 87.

in sacchi, in corbelli, in botti e in caratelli, i quali dovevano essere «buoni [...] forti e pesanti»⁵⁹⁵. Le botti erano sovente preferite ai caratelli «per meno spese». L'utilizzo dei caratelli, infatti, pur considerato «più spacciativo» poiché velocizzava e semplificava le operazioni di scarico dalla nave e il trasferimento della merce in magazzino⁵⁹⁶, era giudicato più dispendioso: «i charatelli sono quelli se portano ogn(i) utile»⁵⁹⁷, rifletteva un mercante impegnato in questi traffici. Al tempo Provenza e Linguadoca rappresentavano i più noti bacini di approvvigionamento di gromma⁵⁹⁸, assai frequentati, per via degli stretti contatti commerciali tra la città e queste regioni, anche dai mercanti attivi a Genova in rapporto con le aziende del pratese. Francesco di ser Michele, tra gli altri, propose al fondaco di Avignone di acquistare in comune 300-400 quintali di gromma vermiglia «di costì o di Marsilia o d'altra parte costì da torno [...] gherbellata e grossa e bella» da inviare in Catalogna⁵⁹⁹. Per rifornire la sede di Maiorca, spesso il gruppo Datini agiva direttamente sul mercato di Arles, utilizzando i servigi di Matteo Benini, il quale era prodigo di informazioni sugli usi locali: il tartaro «non ci si dà senza la polvere [...] si danno 3 libbre di polvere per 2 di tartaro e ci si gharbella con uno gharbello da grana»⁶⁰⁰. Dal porto di Genova, inoltre, il fondaco maiorchino riceveva e spacciava anche tartaro di aziende esterne al sistema: nel luglio del 1398, per ricordare una sola commissione, la compagnia di Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni affidò a una nave genovese di 500 botti in partenza per le Baleari tartaro grosso e minuto da consegnare nelle mani degli uomini del mercante di Prato⁶⁰¹. Il tartaro commercializzato da Francesco Datini e i suoi era spesso destinato al Mediterraneo occidentale, alle Baleari e alla regione barbaresca, che mostrava una spiccata preferenza per quello pisano⁶⁰², ricordato nelle carte aziendali, assieme alla gromma laziale e veneziana. Sul mercato di Genova, per il quale sono sopravvissuti pochi riferimenti metrologici utili, il tartaro compare in sacchi di lib. 153-186-198, oppure in caratelli di lib. 400-470: a Pisa,

⁵⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 07.07.1389.

⁵⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 1044, Arles-Maiorca, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 06.11.1399.

⁵⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 455, Firenze-Pisa, Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, **.09.1387.

⁵⁹⁸ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., pp. 193-194.

⁵⁹⁹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 04.11.1385.

⁶⁰⁰ ASPO, *Datini*, n. 1044, Arles-Maiorca, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 17.11.1400.

⁶⁰¹ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 08.07.1398.

⁶⁰² A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., p. 374.

era abitudine consolidata scontare la tara per l'imballaggio, sacco, caratello o giara che fosse.

4.2.4.11 *La galla*

La galla, l'escrescenza formata sugli alberi di quercia o di altra specie dalle punture di alcuni insetti ricca di sostanze tannanti, trovava al tempo largo impiego nel settore conciario e nel settore tessile per ottenere il nero in combinazione con i sali di ferro e per mordenzare o realizzare dei trattamenti finali su certi tessuti⁶⁰³: la migliore, secondo Pegolotti, era quella «grossa e pesante [...] in colore verdetto e non livido»⁶⁰⁴. Questa merce ricorre più volte nelle transazioni del gruppo Datini sul mercato di Genova e su quelli toscani. Molto interessanti sono le informazioni fornite a Monte di Andrea Angiolini, in forza presso il fondaco Datini di Prato, da un mercante di Pistoia, al quale il fattore si era rivolto per conoscere le diverse spese da sostenere per fare macinare la galla in tale città: tra le voci elencate la «gabella di Pistoia tra entrata e uscita», il costo per «sechalla in nel forno» e quello per «macinatura». L'operatore di Pistoia avvisava inoltre l'amico del «chalo che fa per lo sechare», pari a «lib. 12 infino in 20 per centinaio secondo che la galla è frescha quando viene» e lo metteva a conoscenza dell'imballo migliore da usare nelle diverse fasi della lavorazione: «Vuole ogni balla di galla sacha 4 di canovaccio per meterle in nel forno dentro quando si secha, poi quando la galla è macinata bisogna avere sacha di quoio»⁶⁰⁵. Una lettera indirizzata a Firenze contiene invece un esplicito richiamo alla metrologia della galla sull'emporio genovese, laddove riferisce che essa era venduta «a centinaio e non a chantare»⁶⁰⁶. La contabilità, tuttavia, corregge in parte tale affermazione, registrando indifferentemente operazioni sia in centinaia di libbre, sia in cantari di 100 rotoli: in un caso addirittura viene ribadito il rapporto di uguaglianza tra le due unità di peso perché viene annotato «1 sacco cantara 5 sono centinaia 7 libbre 50»⁶⁰⁷. La galla era imballata in sacchi di lib. 430-505, di lib. 242-264, con l'eccezione del sacco di 750 libbre appena ricordato, che si discosta notevolmente dai valori rilevati con maggiore frequenza. In taluni casi, i libri contabili annotano una tara pari a rotoli 2 per cantaro (2%). La galla era trattata anche in pondi di lib. 356-395 e lib. 534-665: per predisporli si sostenevano spese per legare, per sacchi, corde e spago. Altro imballaggio impiegato era il costale, rintracciato in

⁶⁰³ F. BRUNELLO, *L'arte della tintura*, cit., pp. 358-359.

⁶⁰⁴ PE, p. 371.

⁶⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 349, Pistoia-Prato, Baldo di Mazzeo Balducci a Monte di Andrea Angiolini, 11.10.1386.

⁶⁰⁶ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 12.1.1389.

⁶⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 257t.

un estratto-conto di netto ricavo rimesso alla compagnia di Genova: venduto sul mercato di Barcellona, esso pesava poco più di 21 rove, cioè 636 libbre⁶⁰⁸.

4.2.4.12 *La cenere da vagello*

La cenere da vagello era un miscuglio di ceneri ottenuto dalla combustione di legna «dolce» e di legna «forte». Molto utilizzata come fissante, la cenere trovava largo impiego soprattutto presso i tintori dell'Arte del guado per la preparazione del bagno⁶⁰⁹. Di solito, era venduta ai tintori della città in sacchi di lib. 209-230.

4.2.5 *Spezie e spezierie*

Nel capitolo del suo manuale di commercio intitolato «Spezierie cioè nomi di spezierie», Francesco Balducci Pegolotti ha inserito ben 288 sostanze diverse: fanno parte di questo lungo elenco piante e prodotti animali, spezie commestibili, spezie destinate a fini terapeutici, profumi, ma anche prodotti come l'allume o la cera, perché il mercante fiorentino tendeva a considerare come una spezia tutti i beni importati non deperibili⁶¹⁰. Molti di questi prodotti rientrano nell'attività commerciale del gruppo Datini, assecondando quell'inclinazione a trattare ogni merce, senza alcuna specializzazione, caratteristica dei mercanti e delle compagini aziendali del tempo. Quello delle spezie, tuttavia, non fu mai il principale traffico né della sede di Genova né dell'intero sistema del pratese: i capitali investiti nei traffici di pepe, cannella, noce moscata, chiodi di garofano, zenzero e tutta una serie di drogherie diverse, che pure compaiono con una certa frequenza negli affari del gruppo, sono più modesti a paragone delle somme impegnate in altre merci come il guado, la lana, le pelli e le cuoia, i fustagni: «alla giornata di spezie pure vorremo a trafichare»⁶¹¹ scriveva Andrea di Bonanno, svelando una precisa strategia aziendale. Il commercio delle spezie, in effetti, esigeva «grande sollecitudine di scrivere e d'aver avviso d'ogni partte e d'esere dove si vende co merchatanti usano quello mestiere»⁶¹², richiedendo perciò un forte impegno sia di capitale umano, di personale esperto dedito a seguire l'andamento della domanda e soprattutto dell'offerta, influenzati anche da fattori extra-economici, sia di ri-

⁶⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 750, Barcellona-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 22.06.1396.

⁶⁰⁹ P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture*, cit., p. 86.

⁶¹⁰ P. FREEDMAN, *Il gusto delle spezie nel Medioevo*, il Mulino, Bologna, 2009, p. 22.

⁶¹¹ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 25.03.1392.

⁶¹² ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 01.05.1392.

sorse finanziarie. In seguito all'apertura di una propria azienda sulla piazza di Genova, crebbe l'interesse di Francesco Datini a inserirsi nel redditizio commercio delle spezie; il porto ligure, infatti, come le carte aziendali testimoniano, rappresentava un importante centro di distribuzione di queste costose merci verso Avignone e la regione provenzale. Tuttavia, le tante perplessità di Boninsegna di Matteo, il socio dell'azienda avignonese, poco pratico del «metiere delle ispezi in grosso» e, a suo dire, «troppo a(n)ticho per apreder[lo]»⁶¹³, limitarono un più penetrante intervento del pratese in questo commercio. La partecipazione del sistema Datini al traffico delle spezie, che assicurava ai mercanti occidentali notevoli profitti⁶¹⁴, rimase così caratterizzata da una maggiore discontinuità rispetto all'impegno profuso nel settore della lana, del guado o dei fustagni, forse meno remunerativi ma anche meno rischiosi.

A causa del loro elevato pregio, le spezie richiedevano imballaggi molto curati. Non deve, perciò, stupire se, attraverso la corrispondenza, i mercanti del tempo si scambiavano reciproci suggerimenti per confezionare quelli considerati più idonei a preservare queste costose sostanze da ogni possibile deterioramento. Così, Andrea di Bonanno, in attesa di una fornitura da Pisa, proponeva ai compagni due alternative, cioè inserire «pepe o altre spezierie» in un caratello, mettendovi «intorno solfo o gromna e chosi lo manderete bene», oppure sistemare tali preziose merci in un barile di biacca, «poi di sopra alchuni pani di biacha», pronunciandosi infine a favore della seconda opzione: «fate più tosto in bar(i)li di biacha, ch'è melio, ma che sieno bene fondati»⁶¹⁵. In ogni caso il contenitore più adatto a custodire le spezie veniva scelto tenendo conto del loro valore⁶¹⁶.

4.2.5.1 *Il pepe e lo zenzero*

Il pepe e lo zenzero, le spezie protagoniste del commercio medievale, sono tra quelle più frequentemente menzionate nei registri dell'azienda di Genova, piazza che quotava entrambi i prodotti in riferimento al centinaio di libbre. La compagnia del pratese, impegnata negli anni in diverse compravendite sul pepe, la bacca disseccata del *Piper nigrum Linnaeus*⁶¹⁷, trattava questa merce in pondi oppure in balle. Il peso dei pondi confezionati per la spedizione risulta pari a lib. 500 con impressionante stabilità, salvo rare eccezioni: in un caso,

⁶¹³ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 01.05.1392.

⁶¹⁴ P. FREDMAN, *Il gusto delle spezie nel Medioevo*, cit., p. 134.

⁶¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 20(21).08.1394.

⁶¹⁶ P. FREDMAN, *Il gusto delle spezie nel Medioevo*, cit., p. 132.

⁶¹⁷ Si tratta del pepe comune che Pegolotti chiama pepe tondo. PE, p. 360.

per inviare a Pisa una fornitura di «centinaia 16 ½ di pepe» furono preparati 3 pondi, «uno di centinaia 6 e uno di 5 ½ e uno di 5»⁶¹⁸. Tra le spese contabilizzate per la preparazione di tale imballaggio, i Memoriali ricordano quelle per «canovaccio, corde, filo e paglia», per «sacchi e giare e corde e spago» e per «legare e acconciare» i pondi. Per il pepe commercializzato in balle vengono definiti pesi di lib. 250-260 per balla e viene sempre indicata una tara per i sacchi pari allo 0,3-0,6%, richiamando allora un'identità fra la balla e il sacco che troverebbe riscontro nella metrologia commerciale di Pisa dove, ad esempio, per una balla di lib. 262 la «tara per lo sacho» è fatta pari a lib. 2 on 1⁶¹⁹. Per una fornitura di 2 balle destinate a Firenze, insieme alle corde e allo spago, furono acquistate 5 canne di canovacci per realizzare l'imballaggio⁶²⁰. Nelle transazioni del gruppo Datini compare anche un'altra varietà di pepe, il pepe lungo, prodotto dal *Piper officinarum* D.C. o dal *Piper longum Linnaeus*⁶²¹. Per esaudire una richiesta inoltrata da Avignone sul mercato di Barcellona, fu utilizzato un curioso imballaggio: il pepe fu inserito in un «marzapane», sostenendo una spesa per procurarsi «uno marzapane in che si mise detto pepe», pari allo 0,47% del primo costo, e una spesa «per cotone, canovacco e corde e farlo legare», pari all'1,47%⁶²².

Al pari del pepe, anche lo zenzero, chiamato gengiovo nei documenti commerciali del tempo, era largamente diffuso sui mercati tardomedievali nelle sue qualità principali, cioè il micchino, il belledi e il colombino. Esse, secondo Pegolotti, dovevano il loro nome alle «contrade onde sono nati»⁶²³. Gli affari del pratese si concentrarono soprattutto sul micchino e sul belledi, entrambi spacciati sul mercato genovese in pondi di peso variabile da un minimo di lib. 310 a un massimo di lib. 583, con un addensamento sui valori di lib. 400 e, come per il pepe, di lib. 500. Nel giugno del 1387, ad esempio, un'azienda in rapporti con il fondaco Datini di Pisa realizzò una compera di ben 35 centinaia di libbre di micchini, giudicati «buona roba» poiché avevano «del bianco 12 per cento o più»⁶²⁴: la bontà del gengiovo, infatti, era valutata tenendo conto di una serie di caratteristiche, tra le quali i manuali di mercatura indicano

⁶¹⁸ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 02(03).03.1396.

⁶¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 142.

⁶²⁰ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Inghilese di Inghilese, 01.09.1397.

⁶²¹ F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci dell'Oriente*, Neri Pozza editore, Vicenza, 1986, p. 55.

⁶²² ASPO, *Datini*, n. 181, Barcellona-Avignone, Giovanni Iacopi a comp. Francesco di Marco Datini, senza data.

⁶²³ PE, p. 360.

⁶²⁴ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 01.06.1387.

anche l'essere «bianchi dentro»⁶²⁵. Questi micchini furono mandati in più volte a Pisa: la prima spedizione riguardò 5 pondi da lib. 2000, cioè da lib. 400 ciascuno⁶²⁶. Pondi appena più pesanti, di lib. 401 ciascuno, furono utilizzati per l'imballaggio di una fornitura di micchino, belledi e colombino: l'estratto-conto precisa spese per «channe 6 ½ di chanovacco» (3% del primo costo), per corde e spago (0,46%), per «chucire 2 sacchi in che si misse» (0,06%), per «leghare in 2 pondi» (0,46%)⁶²⁷. Per confezionare i pondi occorreavano infatti sacchi, canovacci, corde e filo e, in aggiunta, bisognava pagare coloro che materialmente predisponavano e legavano l'imballaggio. Un'operazione che precedeva la preparazione del pondo era la cosiddetta garbellatura: lo zenzero, come del resto tutte le spezie, venivano setacciate e ripulite dalle impurità e il prodotto della vagliatura, lo scarto del prodotto migliore, detto garbello o gherbello, era messo in vendita a un prezzo più economico. Un mercante di stanza a Genova sosteneva che fosse vantaggioso fare eseguire la vagliatura dei «gengiovi» sull'emporio cittadino perché «qui si garbellano meglio che costà»⁶²⁸, cioè meglio che a Pisa. Altro imballaggio impiegato per la commercializzazione delle diverse qualità di zenzero era la balla: nella contabilità genovese se ne menzionano di lib. 160-167, senza indicazione per le tare, diversamente da quanto accade per Pisa, dove la spezia viene trattata in sacchetti di lib. 50-88 oppure in balle di lib. 250-294, definendo in quest'ultimo caso tare dello 0,96-1,29%. Dal mercato genovese, infatti, fu ribaltata sull'azienda pisana di Francesco Datini la commissione di fornire colombino di 2 ragioni, con la specificazione di «mandare lib. 100 per mostra o 1 balla di lib. 250 sechondo t'atagla»⁶²⁹. Il carteggio ricorda anche una «balletta o fardello» di belledi di lib. 80 on. 9 e una balletta più pesante, di libbre 165 ½⁶³⁰. Accanto al micchino, al colombino e al belledi, le carte aziendali ricordano spesso il «gengiovo» verde, lo zenzero fresco conservato in sciroppo, che sembra essere uno dei principali interessi dell'azienda Datini di Genova sul mercato cittadino: il Libro di Mercatantie del Chiarini annotava che «vole[va] essere chiaro, frangiente e non è stoppoxo, e pocho siropo e fatto con buon zuccaro»⁶³¹. La ricorrente presenza di questo prodotto nelle operazioni commerciali della

⁶²⁵ CH, p. 165; PE, p. 361.

⁶²⁶ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 07.06.1387.

⁶²⁷ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 14.04.1388.

⁶²⁸ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Francesco di Bonaccorso Alderotti e Lodovico Marini a comp. Francesco di Marco Datini, 08(09).10.1383.

⁶²⁹ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 15.07.1391.

⁶³⁰ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 23.03.1393.

⁶³¹ CH, p. 165.

compagnia consente di definire l'assortimento dei relativi imballaggi. Esso era trattato in alberelli, recipienti di forma cilindrica di diversa capacità: le carte aziendali, infatti, ricordano alberelli di peso variabile, da lib. 2 a lib. 10¼ ognuno. Gli alberelli di 4 libbre erano quelli più di frequente richiesti. Per la spedizione sui mercati di consumo, questi contenitori potevano essere anche imballati in fardelli oppure stipati in panieri: in un caso, ad esempio, 12 alberelli vennero legati in un fardello di lib. 70 di peso. Il gengiovo verde era spacciato in «brume», presenti anche sul mercato di Pisa, del peso di lib. 7 ½, oppure in stagnoni che, a dispetto del nome, pesavano soltanto lib. 3 ½. Per la commercializzazione di questo prodotto, ai recipienti di più modesto volume, si accostavano contenitori di maggior capacità come le giare e i barili, anch'essi di varia misura, utilizzati per soddisfare forniture di una certa consistenza. I libri contabili registrano giare di peso lordo che oscilla da 116 a 400 libbre: in un caso, per una giara di lib. 259 lorde, viene definita una tara «per la giara e cestare e corde e paglia» del 31,6%; in un altro, per una giara di lib. 122 lorde, una tara per la sola giara del 33,6% e una tara del 10,6% «per sciropo v'era soperchio»⁶³². Le giare, trasportate a destinazione a bordo di imbarcazioni di varia portata, dovevano essere accuratamente sigillate per evitare che lo sciropo si rovesciasse: a una giara caricata sulla nave di Novello Larcaro, diretta in Provenza, si misero «gesso e charta di pecora per coprire la giarra»⁶³³. Talvolta tra le aziende sorgevano questioni sul peso: chi riceveva lo sciropo indicava un valore diverso da quello segnato da chi aveva effettuato la fornitura, dando vita a lunghe questioni tra le aziende per stabilire dove fosse l'errore. Non devono, allora, meravigliare le poche seccate righe indirizzate da Francesco di ser Michele alla sede Datini di Firenze: «il gengovo chala molto d'inghordo che quest'ora l'abiamo auto e per cierto questi non sono buoni modi. Il bisongno se n'è loro deto; dichono del gengovo è per lo scilopo che pensano si sia versato, udite buona schusa!»⁶³⁴. Altro imballaggio richiamato per il commercio del «gengiovo» verde è il barile: i documenti presentano barili di lib. 194-200 lorde, con una tara per il barile pari al 12-12,37%. Il peso del barile vuoto, nei casi rintracciati, risulta sempre pari a lib. 24.

4.2.5.2 *I chiodi di garofano*

Cannella, noce moscata, galanga e chiodi di garofano erano, al pari di pepe e zenzero, spezie molto richieste sui mercati europei del tempo ma ancora

⁶³² ASPo, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 220t.

⁶³³ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato, **.09.1393.

⁶³⁴ ASPo, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 28.12.1388.

più costose e pregiate: non a caso, sulla piazza genovese la loro quotazione era espressa in soldi per libbra. noce moscata e chiodi di garofano Tra esse, la locale azienda Datini trattava con maggiore regolarità i chiodi di garofano, nome con il quale erano designati i boccioli del fiore di una pianta originaria delle isole Molucche, che venivano colti prima della schiusa e essiccati al sole fino ad assumere una colorazione bruno-rossastra. Essi avevano la forma di un peduncolo terminante con una piccola testa rotonda che, dopo l'essiccatura, poteva essere staccata dai peduncoli, messi in vendita anche separatamente, a un prezzo inferiore, con il nome di fusti. Sia i chiodi che i fusti, inoltre, venivano selezionati e ripuliti dalle impurità e le rispettive garbellature spacciate sul mercato: scriveva, infatti, Pegolotti che i garofani «vogliono essere netti di fusti e di bozzacchioni, i quali fusti o bozzacchioni o polvere che tenessono se n'escono a garbellare» e i fusti «vogliono essere netti di cotali fusti di loro medesimi che sono guasti o che biancheggino»⁶³⁵. Non può perciò stupire che, per un affare concluso sulla piazza di Avignone, fosse diligentemente annotato, per una balla di garofani e una di fusti, il peso «di gharbello di gharofani ch'escie di detta balla» e quello «di gherbello de' detti fusti uscie di detta balla»⁶³⁶. Prescindendo dal contenitore, nelle compravendite di chiodi di garofano realizzate sul mercato di Genova era abitualmente concessa una tara «per fusti», stabilita in una quantità variabile di danari (peso sottile) per libbra di fusti: il totale era poi diviso per due, cioè «vaglono per la ½», e tale metà era defalcata dal peso lordo. Si arriva a tale conclusione ripercorrendo le vicende di una vendita commissionata al locale fondaco Datini da Inghilese di Inghilese: il mercante riteneva di aver subito un danno per l'eccessivo calo di peso dei due sacchi di suoi garofani registrato nell'estratto-conto rimessogli dai collaboratori del pratese. In una lettera spedita a Pisa, questi ribadivano ai compagni la correttezza del loro operato: «qui si sono pesati g(i)ustamente»⁶³⁷ scrivevano, spiegando di averne fatto garbellare il contenuto e di aver poi calcolato una tara per fusti⁶³⁸ come «si chostuma qui per tutti»⁶³⁹. Dal peso lordo dei sacchi avevano perciò sottratto una tara per «garbello» da spacciare sull'emporio pisano, dove se ne poteva avere «molto meglio»⁶⁴⁰, e una tara per fusti. Non è un caso, allora, considerate le più vantaggiose condizioni di

⁶³⁵ PE, pp. 373-374.

⁶³⁶ ASPO, *Datini*, n. 625, Avignone-Firenze, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 19.09.1391.

⁶³⁷ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 28.05.1392.

⁶³⁸ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 27.05.1392.

⁶³⁹ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 06.06.1392.

⁶⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 27.05.1392.

vendita offerte dal mercato di Pisa, se da Genova, nella primavera del 1390, prese la via della Toscana «1 fardello di lib. 120 di gherbellatura di gharofani», acconciato in una balla insieme a lib. 184 ½ d'incenso⁶⁴¹. Talvolta, tuttavia, per liberarsi di forniture di poco pregio, era possibile condurre in porto una vendita senza concedere alcuna tara, ma accontentandosi di un prezzo inferiore alla quotazione corrente. Così avvenne per una partita dell'azienda Datini di Pisa che i commissionari di Genova facevano fatica a collocare sul mercato cittadino perché avevano «uno umidore adosso che non si può ascughare e strignendoli s'apichano insieme»⁶⁴². Alla fine, essi riuscirono a spacciare quei garofani «sanza gherbelare o far tara niuna», chiudendo l'affare per il prezzo di s. 20 d. 3 libbra poiché «a s. 20½ gl'arei a fare ogni tara»⁶⁴³. I Memoriali genovesi registrano pondi di chiodi di garofano, di peso che varia da 200 a 287 libbre, con tare commerciali per la presenza di fusti e «tofani» del 10-10,4%. I Memoriali pisani, dove la spezia è presente sempre in balle, in sacchi e in sacchetti, rilevano invece immancabilmente una tara per il sacco o il sacchetto, alla quale talvolta si affianca una tara commerciale per umido. Le carte aziendali regalano qualche indicazione aggiuntiva inerente alla predisposizione dell'imballaggio per trasferire questa pregiata merce da un mercato all'altro della Penisola italiana: così, ad esempio, per farne arrivare a Savona una partita di lib. 400 in 500 venne richiesta la confezione di 2 balle ben «invoglate chon chotone»⁶⁴⁴. Più elaborato l'imballaggio ordinato per introdurre a Genova alcune balle di fusti in una particolare congiuntura, essendone cioè sospesa in quel frangente l'importazione in città: per eludere il divieto, bisognava perciò mascherare il reale contenuto dei colli in arrivo. Per questo, si consigliava di acquistare una certa quantità di zolfo e di procurarsi «3 charateli forti, buoni di que' di Chatalogna», mettendo nel fondo di ciascuno «un pocho di zolfo e poi balla di questi fusti» e riempiendolo poi «tutto di zolfo»: si raccomandava, inoltre, di fare «fondare e achonciare [i caratelli] per modo che venghino saldi e che fondi non se n'eschanò», insistendo sulla necessità di non utilizzare quelli «si fano chosti [perché] sono prima rotti che tocchi». Le restanti due balle dovevano, invece, essere ridotte in 4 fardelli da inserire all'interno di 4 balle di comino⁶⁴⁵. Questa spezia era molto

⁶⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.04.1390.

⁶⁴² ASPO, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 07.06.1391.

⁶⁴³ ASPO, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 10.06.1391.

⁶⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 08.09.1383.

⁶⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 09.02.1389.

esposta al pericolo di essere adulterata, cioè di essere sottoposta a particolari trattamenti che avevano lo scopo di migliorarne in modo fraudolento la fragranza⁶⁴⁶ e l'aspetto esteriore, che doveva «tir[are] più alchuna chosa al nero che a rosso»⁶⁴⁷. Per rendere più belli i chiodi di scarso pregio e più penetrante il loro aroma spesso li si ricopriva con un sottile strato di polvere ottenuto dal prodotto di migliore qualità, aggiungendo vino profumato e aceto: per svelare questo trucco bisognava necessariamente assaggiare la spezia⁶⁴⁸.

4.2.5.3 *La cannella*

La cannella, cioè la corteccia dei giovani rami di alcuni alberi appartenenti alla famiglia delle Lauracee, principalmente del genere *Cinnamomun*, diffuse nelle Indie orientali⁶⁴⁹, compare più di rado negli affari del gruppo Datini. Secondo le carte aziendali, sui mercati europei del tempo questa spezia, dalla caratteristica forma a cannuccia, era conosciuta in tre diversi tipi: la fine, più costosa, la mezzana e, infine, la grossa, di minor valore, descritta nella lettera di un mercante di stanza a Venezia come simile a una «schorza d'albero»⁶⁵⁰. La cannella necessitava di imballaggi curati, idonei sia a preservare intatti i preziosi bastoncini, riducendone al massimo la polverizzazione, sia a conservare inalterate le sue virtù aromatiche. Per questo motivo, Pegolotti sosteneva che bisognava custodirla in «casse o isporte di cuoia ben fasciate che non perda l'odore suo», stipate in luoghi non troppo umidi né troppo asciutti⁶⁵¹. Per il mercato di Genova, gli unici riferimenti rintracciati nella documentazione Datini sono relativi a pondi di peso netto pari a lib. 408-409; in un caso, da 2 pondi si confezionano 3 sacchi. Maggiori indicazioni si ritrovano, invece, nei Memoriali pisani, che riferiscono di cannella trattata in balle, fardelli, sacchi e sacchetti: per la cannella fine trattata in sacchetti di lib. 90, la contabilità precisa una tara per canovacci e bambagia (7,2% del peso lordo) e una tara per polvere di cannella minuta (2,2%).

4.2.5.4 *L'aloë*

Tra le altre spezierie ricordate nella lista redatta da Pegolotti, rientra l'aloë, un succo aromatico amaro ricavato incidendo le foglie di piante grasse, apparte-

⁶⁴⁶ Pegolotti consigliava di custodirli «in luoghi molto turati perché non perdano il loro odore». PE, p. 374.

⁶⁴⁷ CH, p. 162.

⁶⁴⁸ P. FREEDMAN, *Il gusto delle spezie*, cit., pp. 144-145.

⁶⁴⁹ F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci*, cit., p. 36.

⁶⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 797, Venezia-Genova, Zanobi di Taddeo Gaddi a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 25.11.1396.

⁶⁵¹ PE, p. 361.

nenti alla famiglia delle Liliacee: una volta disseccato, veniva messo in commercio in masse amorfe di colore vario, dal nero al giallo verdastro. Sul mercato tardo-trecentesco di Genova, secondo le valute di mercanzia, era disponibile in tre diverse specie, ricordate anche nelle pratiche di mercatura: l'aloè patico, che doveva «essere netto di chuoï e [...] avere cholore di feghato e [...] essere a modo di pèghola dentro, lucente, amaro e forte»⁶⁵²; l'aloè cavallino, che doveva essere scurissimo, «tutto nero»⁶⁵³; l'aloè socoltrino, la qualità migliore e al tempo più largamente richiesta, proveniente dall'isola di Socotra⁶⁵⁴. Le carte Datini rilevano che i delicati pezzi di aloè venivano avvolti in fogli, canovacci e stuoie, legati e confezionati in sacchi, in balle oppure in scatole. Il peso è sempre riferito al pezzo di aloè e, dunque, risulta molto variabile, oscillando da lib. 16 ½ a lib. 92. Le tare, invece, erano diverse: i registri ricordano tare per il cuoio «v'era dentro» del 7,7-14,2%; per cuoi e sacco del 9-20%; per canovacci, corde e fogli dell'1,04%. Per una vendita di aloè patico, «½ chuoïo, lib. 46 ½», conclusa sull'emporio di Genova, fu riconosciuta una tara «per lo chuoïo» di lib. 1½ (3,2%)⁶⁵⁵, mentre due balle di aloè, «finissima roba», destinate a Pisa, erano state acquistate sul mercato cittadino con «5 per cento di tara di chuoïo dentro e d'intorno»⁶⁵⁶. I registri contabili forniscono alcune indicazioni sul peso degli imballaggi dell'aloè patico, la qualità che più di frequente compare nelle transazioni della compagnia di Genova: una scatola pesa lib. 25 on. 10, con una tara per la scatola e cuoi di lib. 9 on. 10 (ben il 36%); un fardello pesa lib. 40-60, un sacco 80-112 libbre. Sul mercato di Pisa, diversamente, si ragionavano pani di aloè del peso di lib. 156 in 170, con tare «per invoglià di chanovaccio, chuoïa v'era dentro d'accordo» del 9% del peso lordo⁶⁵⁷.

4.2.5.5 *La cera*

Nei secoli medievali la cera, inserita nella lista dei prodotti venduti dagli speciali, era utilizzata per realizzare candele, doppioni, torchietti, oltre a trovare impiego in medicina come refrigerante⁶⁵⁸. Ritenuta dai mercanti del tempo «in ongni parte [...] danari contanti»⁶⁵⁹ per la grande richiesta che di solito faceva registrare su tutti i mercati, questa merce risulta presente nelle opera-

⁶⁵² CH, p. 160.

⁶⁵³ PE, p. 375.

⁶⁵⁴ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali*, cit., p. 403.

⁶⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 12.12.1388.

⁶⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 18.03.1390.

⁶⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 371, Memoriale di Pisa, c. 33r.

⁶⁵⁸ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali*, cit., p. 431.

⁶⁵⁹ G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca*, cit., vol. II, p. 597.

zioni di Francesco Datini a Genova in modo continuo, sia prima dell'apertura in città di una sede del sistema, attraverso l'azione di diverse aziende toscane operanti sulla piazza, sia dopo la sua creazione grazie all'impegno diretto del nuovo fondaco, che tuttavia continuò ad avvalersi dell'opera di compagnie esterne al gruppo per concludere numerosi affari⁶⁶⁰. Lo scalo genovese offriva un notevole assortimento di cera, che importava da Oriente, dalla Romania e dal Mediterraneo orientale, e da Occidente, dalla Penisola iberica e dalle coste settentrionali dell'Africa: nell'assortimento trattato dal mercante di Prato e dai suoi, ritroviamo cera di ogni provenienza, acquistata in città per essere rivenduta agli speciali, ai «chandelieri [...] della terra», oppure per essere spedita in Toscana, a Pisa e a Firenze. L'assiduo e intenso intervento che il gruppo Datini svolse negli anni nel settore della cera consente di descrivere gli usi in vigore a Genova dove, per la determinazione della tara, erano chiamati in causa gli addetti del comune: «i' non so se voi sapete l'usanze di qua e ci si chostuma di farla taregiare [la cera] a' taregiatori del Chomune»⁶⁶¹ chiariva un mercante ai soci dell'azienda fiorentina del pratese, che si erano mostrati assai contrariati per la tara, a loro parere cattiva, ottenuta in occasione di una fornitura effettuata, per loro commissione, sull'emporio locale. Dopo la pesatura, la cera veniva preparata per essere inviata a destinazione, scegliendo l'imballaggio più adatto al fine di preservare al meglio la qualità. In qualche circostanza, le carte aziendali testimoniano che chi curava la spedizione interpellava preliminarmente coloro i quali dovevano ricevere la cera, chiedendo istruzioni su come procedere per confezionare l'imballaggio. Così, per essere sicuro di non scontentare i committenti di Pisa, un operatore di Genova s'informava sulle loro preferenze, sollecitando una risposta precisa: «Quando noi abbiamo a mandare ciera chostì e farne la balla, chi la vuole invogliata di due invogle e chi d'una sì che direte voi della vostra chome vorete»⁶⁶². Optare per l'uno o l'altro imballaggio, infatti, significava affrontare un diverso impegno finanziario per la sua realizzazione, spendendo somme differenti per procurarsi tutto il materiale necessario e assicurarsi l'opera dei più abili legatori. Questo mercante, abituato come gli altri a fare economia e a risparmiare, era riluttante a ordinare, senza il consenso dei committenti, l'imballaggio più costoso, temendo questioni al momento della liquidazione di tutti i costi e le spese da lui anticipati. D'altra parte, la predisposizione degli imballaggi richiedeva sempre grande accuratezza, ancora maggiore quando le mercanzie erano affidate alla via marittima o convogliate su mercati molto distanti, andando così a incidere sul primo costo in misura non indifferente. Perciò, se

⁶⁶⁰ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 228-229.

⁶⁶¹ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 09(13).10.1388.

⁶⁶² ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 26.01.1389.

potevano, i mercanti cercavano di contenerne il costo, riutilizzando per più spedizioni i canovacci posti intorno alle balle: «fate di serbarci i chanovacci: chonviene si guardi a ogni chosa perché i ghuadagni sono molto limitati»⁶⁶³, raccomandava non a caso uno stretto collaboratore del pratese al suo interlocutore. Gli stretti rapporti commerciali che legavano Genova alle regioni del Mar Nero giustificano l'abbondante offerta sul mercato cittadino di cera di Romania e di cera *zaora* o *zagora*, denominazione usata, nei secoli del tardo Medioevo, per indicare la Bulgaria e alcuni prodotti delle sue terre⁶⁶⁴. Proprio la cera di Romania rappresenta la merce sulla quale si concentrò l'azione del sistema Datini sul mercato di Genova: nelle operazioni del pratese, tale qualità risulta presente in coppi ovvero in colli come le balle e i pani⁶⁶⁵. Il peso di un pane di cera varia da lib. 236 a lib. 636, con un addensamento sui valori di lib. 348-355. Le tare relative ai materiali necessari per confezionare l'imballaggio incidono con percentuali diverse: quelle per le invoglie e i cerchi sono pari allo 0,20% del peso lordo; quelle per le sporte o per le invoglie allo 0,86%. Le tare per i canovacci arrivano invece allo 0,34%; quelle per una corba e canovaccio allo 0,74%. A esse, devono aggiungersi tare mercantili «per fondi», di solito variabili da on. 7 a on. 12 per centinaio di libbre del peso lordo. Una tara di 9 once per centinaio di libbre era quella più frequentemente praticata nelle contrattazioni portate a termine dall'azienda Datini di Genova; in un solo caso, per due pani di cera di Romania acquistati dalla compagnia di Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco, la tara ottenuta è di 5 once per centinaio di libbre. L'entità della tara dipendeva ovviamente dalla qualità della cera al momento della transazione. Per questo motivo un mercante, che aveva inviato a Pisa «pani 4 di ciera di Romania molto bella», raccomandava al personale del locale fondaco Datini di non concedere al compratore «2 per cento di tara chome a la barbarescha» e di avere riguardo affinché «da' pani no ne sia levata, no ne tochi se non a ogni pane levato una mostra»⁶⁶⁶. Essendo quella cera «netta e buona», per trarre il maggior profitto dalla sua vendita sulla piazza toscana, egli riteneva necessario non «dare [di tara] più che lib. 1 per cento di tara, qui non se n'è oltre a on. 4 in 5 per cento»⁶⁶⁷. Per imballare i

⁶⁶³ ASPO, *Datini*, n. 342, Pisa-Prato, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a Francesco di Marco Datini, 16(18).02.1383.

⁶⁶⁴ V. GJUZELEV, *Nuovi documenti sull'attività commerciale dei genovesi nelle terre bulgare, in Genova e la Bulgaria nel medioevo*, Istituto di Medievistica-Università di Genova, Genova, 1984, pp. 397-426: p. 401. Più precisamente era chiamata Zagora, in tutto e in parte, la Bulgaria danubiana. A. ISCIRKOV, *Il nome della regione di Zagorie o Zagora nel passato ed al giorno d'oggi*, in *Genova e la Bulgaria*, cit., pp. 307-317: p. 310.

⁶⁶⁵ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, n. 148t.

⁶⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 28.08.1385.

⁶⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 31.08.1385.

pani di cera occorre canovacci, corde, filo e spago: la spesa per i canovacci per avvolgerli e per lo spago per legarli risulta pari allo 0,20-0,40% del primo costo, mentre quella per cucire i canovacci intorno ai pani è più modesta, appena lo 0,04-0,09%. La cera di Romania viene anche trattata in balle di lib. 268, con una tara dell'1,5% (lib. 1 ½ per centinaio di libbre); in pondi di lib. 460 lordi; in scodelle di lib. 715-741, con una tara del 2,75% (on. 33 per centinaio di libbre).

Già dal quarto decennio del Trecento, diversa documentazione ufficiale genovese attesta la presenza della cera *Zaora* sull'emporio cittadino, divenuto negli anni successivi uno dei maggiori approdi commerciali di importazione e di distribuzione della Penisola italiana per questo prodotto⁶⁶⁸. Molti affari del Datini e delle sue aziende riguardano la cera zaora, ritenuta una merce di alto pregio: tale qualità era considerata ovunque la migliore⁶⁶⁹ e le carte aziendali confermano che sull'emporio genovese tardotrecentesco essa vantava la quotazione, in lire per centinaio di libbre, più elevata fra tutte quelle trattate. La cera zaora era registrata in pani di lib. 275-348, con una tara per le invoglie dello 0,58-0,78% e una tara mercantile per fondi di once 7-12 per centinaio di libbre. Un pondo di tale cera valeva lib. 670, al netto di una tara di on. 15 per centinaio di libbre (1,25%). Una balla pesava lib. 225-270 al netto. Tra le tante altre, il carteggio conserva memoria di un'operazione di acquisto di cera zaora di buona qualità, definita «uno specchio tanto è bella»⁶⁷⁰: erano «6 panetti e tutti interi» e ognuno uguagliava «quasi a punto una balla da soma»⁶⁷¹, o meglio «ogni pane è 1 balla da sona (*sic*), alchuno un pocho più; cioè uno pane è più e uno meno, gl'altri istanno bene»⁶⁷². Ogni pane, legato con canovacci e corde in una balla, pesava all'incirca 262 libbre⁶⁷³. Tra le altre cere importate a Genova dal Mediterraneo orientale, compariva quella definita «turchiesca»: nella città di Altoluogo (*Ayasuluk*) in Asia Minore, i mercanti occidentali trovavano ampia disponibilità di cera da esportare sulle piazze europee⁶⁷⁴. Le carte Datini, che ricordano diversi affari relativi cera «turchiesca», non offrono molti riferimenti utili a definirne pesi e imballaggi sul mercato di Genova. Una lettera riepiloga i dati relativi a una fornitura di 75 centinaia di libbre, confezionate in 10 pondi, ognuno dei quali segna dun-

⁶⁶⁸ V. GJUZELEV, *Nuovi documenti sull'attività commerciale dei genovesi*, cit., p. 403, p. 411.

⁶⁶⁹ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speziali*, cit., pp. 431-432.

⁶⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 08.01.1389.

⁶⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 09.01.1389.

⁶⁷² ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 09.01.1389.

⁶⁷³ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 14.01.1389.

⁶⁷⁴ G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., p. 560.

que un peso di lib. 750: per completare la provvista, alla cera migliore, definita «belissima roba [...] tutta pani ritondi», erano stati aggiunti «pezzi e alchuni panetti picholi», ottenendo nel complesso una tara di on. 16 per cento⁶⁷⁵.

La cera barbaresca, che raggiungeva in quantità massicce il porto di Genova dalle coste settentrionali dell'Africa settentrionale grazie all'intermediazione di Maiorca, era spacciata in pani di lib. 300-307 ½, con tare dell'1,66-2%, oppure in balle di lib. 234-263, con una «tara di fondi fato per taregiator del Comune a lib. 1½ per cento»⁶⁷⁶; alle balle più pesanti, di lib. 280 l'una, era invece sottratta una «tara e sopratarà» pari al 2,73% del peso lordo. Nel settembre del 1387 l'azienda di Ambrogio di Meo Boni acquistò per conto del fondaco Datini di Firenze una partita di cera barbaresca, «chon picholi pani e pocho fondo [...] di buoni cholori», poi inviata ai commissionari toscani in 11 balle, di circa lib. 275 ciascuna, che erano state allestite dopo averla «pulita e achoncia e levatone un pocho di fondo d'alchuno pane». Il mercante comunicava inoltre la sua intenzione di vendere quella «raschiatura»⁶⁷⁷ a qualche candelaio locale. Per confezionare ogni balla, la compagnia genovese spese un soldo per canovaccio, corde e spago, e la stessa somma fu corrisposta al legatore⁶⁷⁸. Un'altra operazione conclusa sul mercato genovese vide protagonista la compagnia di Francesco di ser Michele, che si procurò «14 pani di barbaresca bellissima, ch'è lib. 2211 lorda di tara, che on. 22 per centinaio se n'è di tara»⁶⁷⁹. I pani di cera furono poi caricati «senza invoglie» a bordo di una vacchetta per raggiungere Pisa. La cera barbaresca era commercializzata anche in pondi di peso variabile da lib. 620 a lib. 688, con due eccezioni: una rappresentata da due pondi di ben 738 libbre ciascuno⁶⁸⁰, l'altra da un rifornimento di 3000 libbre stipate in 5 pondi, pesanti ognuno 600 libbre⁶⁸¹.

La contabilità aziendale riferisce occasionalmente di tare per una o più sporte (0,29%-3,46 del peso lordo) o per un sacco (0,10%), mentre più spesso registra una tara per uso mercantile o «per fondi» di once 11-once 22 per centinaio di libbre (0,91-1,83%). Per una provvista di cera barbaresca, «bellissima

⁶⁷⁵ ASPo, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 22.11.1383.

⁶⁷⁶ ASPo, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 23.03.1387.

⁶⁷⁷ ASPo, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 17(18).09.1387.

⁶⁷⁸ ASPo, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 21.09.1387.

⁶⁷⁹ ASPo, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 27.09.1387.

⁶⁸⁰ ASPo, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 21.09.1387.

⁶⁸¹ ASPo, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 07.03.1389.

[...] cholorita, ascutta, netta di fondi», Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco ottennero una «buona tara», pari a lib. 2 per centinaio⁶⁸²; la merce venne poi inviata a Firenze in «3 pondi grossi»⁶⁸³. La spesa per predisporre oppure legare un pondo di cera barbaresca, pari a s. 1 ½ (0,08-0,12%), si accompagnava a quella per procurarsi canovacci, corde e filo (0,52%) oppure stuoie, corde d'erba e spago (0,29%).

A Maiorca la cera barbaresca era commercializzata anche in costali. Un registro contabile menziona una partita acquistata su quel mercato per il fondaco di Genova specificando: «4 costali [di cera barbaresca] pesò netta lib. 1723 che sono cariche 5 lib. 223 di lib. 300 la charicha»⁶⁸⁴. Nel caso un costale pesa poco più di 430 libbre. Tra le cere provenienti dalla Barberia, sono individuate in modo più specifico la cera di Safi e quella di Tunisi. La prima trova riferimento in pondi di lib. 600, con una tara per fondi pari all'1%; di lib. 612, con una tara per le sporte dell'1,14% e, in aggiunta, una tara di on. 19 per centinaio di libbre (1,58%); di lib. 671, con la sola tara per fondi pari all'1,40%. Per un carico spedito a Pisa, la spesa per legare 12 pondi equivale allo 0,11% del primo costo, mentre quella per i canovacci e le corde allo 0,16%⁶⁸⁵. Per questa qualità di cera era utilizzata anche la balla di lib. 260: gli addetti alla legatura erano pagati s. 1 ½ per balla⁶⁸⁶. Essa, infine, era registrata in pani: quelli definiti piccoli pesavano «lib. 40 in 50 in 60 l'uno, e tale 100» e venivano custoditi all'interno di capienti pondi⁶⁸⁷. Anche per la cera di Tunisi era utilizzato il pondo: per una fornitura diretta in Toscana fu realizzato un pondo di lib. 496 on. 4 lordo, con una tara dell'1%. Per confezionare i pondi si spendevano s. 1 ½ ciascuno, mentre la spesa per canovacci, corde e filo rappresenta lo 0,66% del primo costo comprensivo della riva, l'onere fiscale pagato dagli operatori forestieri⁶⁸⁸.

Oltre alla barbaresca, dal Mediterraneo occidentale si riversavano sulla piazza di Genova, anche a bordo dei cosiddetti «navili di Fiandra»⁶⁸⁹, notevo-

⁶⁸² ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 12.09.1388.

⁶⁸³ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.09.1388.

⁶⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 209t.

⁶⁸⁵ ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 29.08.1392.

⁶⁸⁶ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, **.03.1388.

⁶⁸⁷ ASPO, *Datini*, n. 508, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 19.05.1386.

⁶⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 504, Genova-Pisa, Michele di Ridolfo a Francesco di Marco Datini, 12.02.1383.

⁶⁸⁹ ASPO, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 27.10.1387.

li quantità di cera, spesso indicata semplicemente come «spagnola», anch'essa presente negli affari del gruppo Datini, che la distribuiva abitualmente in Toscana e, talvolta, in Lombardia, dove aveva una buona richiesta⁶⁹⁰. Questo prodotto trovava spaccio in pondi di lib. 520-526, con una tara per le sporte del 4,56% e una tara mercantile «per fondi» di on. 15 per centinaio di libbre (1,25%). Seguendo le vicende di una partita di cera spagnola, della quale un'azienda operante a Genova aveva commissionato la vendita sul mercato di Pisa alla locale compagnia Datini, le carte aziendali permettono di porre l'accento su alcuni accorgimenti utilizzati dai mercanti per presentare il prodotto ai compratori, fornendo anche preziose informazioni sul modo di preparare i pondi all'interno dei quali la cera era custodita. I 9 pondi inviati sul mercato toscano, che contenevano soltanto cera «intera e bella», priva di «pezzuoli», dovevano essere fatti vedere agli acquirenti, avendo cura per l'intero carico di schiudere bene «tutto il pondo però che di sopra è la [cera] più sottile e di sotto la più grossa e più bella»⁶⁹¹. «Mostrala sino nel fondo però è i pani più grossi e più belli nel fondo che su la bocca del pondo»⁶⁹² suggerivano i committenti di Genova. A questo consiglio affiancavano poi la raccomandazione a non tenere «pondi aperti a l'entrare della porta», ma di custodirli «in luogho niuno vi possa pore su mano se non voi del fondaco»⁶⁹³. L'affare, tuttavia, non portò i guadagni sperati. Al momento della vendita, infatti, l'azienda pisana del pratese aveva concesso una tara giudicata «una schoncia chosa» dai committenti di Genova: «tu mi fai maravigliare che ài dato lib. 2 di tara per cento, che di barberescha fracida non se ne dà più, e di questa non se ne dà qui ch'once 7 per centinaio e chostì lib. 1, che bene ò venduta altra volta della spagnuola e dato lib. 1 per cento di tara e non più, e detto te l'ò che chosì debi fare, àti lasciato varare a lib. 2 [...] e noi n'abiamo il danno»⁶⁹⁴, apostrofavano il direttore del fondaco i risentiti committenti. Da Pisa la cera spagnola era smistata su Firenze in balle di lib. 260, consegnate a «boni vetturali e liali e che non abino a schanbiare chon altri vetturali»; per verificare l'onestà degli addetti al trasporto, i mercanti erano soliti segnare «il peso [...] in sulla balla a punto»⁶⁹⁵. Per la cera spagnola proveniente da Malaga, sul mercato di Genova

⁶⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 19.08.1385.

⁶⁹¹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.12.1389.

⁶⁹² ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 10.12.1389.

⁶⁹³ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.12.1389.

⁶⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 21.12.1389.

⁶⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 553, Firenze-Pisa, Manfredi di Giovanni e Giorgio di Nastagio, speciali, a comp. Salvestro Barducci e Andrea del maestro Ambrogio, 08.09.1380.

sono richiamati pondi di lib. 502-504, con tare «per canovacci e corde e farne 3 balle e filo» dello 0,52% del primo costo.

4.2.5.6 *Lo zucchero*

Negli affari del sistema Datini numerose sono le operazioni di compravendita relative allo zucchero, la cui produzione da Oriente, dalla Siria, dall'Egitto e da Cipro, dove si era più precocemente sviluppata, aveva poi trovato diffusione nel bacino occidentale del Mediterraneo, facendo registrare allo scadere del XIV secolo in Sicilia e nella Penisola iberica una significativa crescita, che determinò lo spostamento dell'industria dello zucchero da est a ovest⁶⁹⁶. Nelle contrattazioni del gruppo del pratese sono presenti alcune delle diverse qualità di zucchero ricordate da Pegolotti nel suo manuale di mercatura: il muccara, «il migliore zucchero che sia, però ch'è più cotto e la pasta sua si è più bianca e più fissa che nullo altro zucchero»⁶⁹⁷, raffinato tre volte e molto costoso, prodotto sia in Egitto sia in Siria e utilizzato soprattutto nella preparazione dei medicinali⁶⁹⁸; il babilonio, zucchero raffinato due volte, dalla «buona pasta dentro»⁶⁹⁹; il musciatto, dalla pasta bianca ma meno compatta di quella del babilonio, il cui nome sta a indicare uno zucchero di qualità media⁷⁰⁰; il domaschino, che, considerato da Pegolotti «la peggiore ragione di zucchero in pani che sia»⁷⁰¹, conobbe invece nel corso del Trecento un miglioramento della sua qualità così forte da diventare la varietà più commercializzata dal Mediterraneo al Mare del Nord⁷⁰². Molte delle operazioni sullo zucchero realizzate dalle aziende Datini riguardano proprio lo zucchero di Damasco, quotato sul mercato di Genova in lire di genovini per centinaia di libbre. Le carte aziendali svelano che era commercializzato in pani di lib. 8 on 4 in lib. 8 on. 6: tali pani venivano imballati in casse di lib. 209-237, con tare per le casse del 9,5% del peso, per paglia e fuscelli dello 0,8%. Nell'autunno del 1984, ad esempio, la compagnia di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco, in comune con il fondaco Datini di Pisa, acquistò sull'emporio genovese 18 casse di zucchero domaschino «il più bello vedesimo mai, tutti pani interi e bianchi e asciutti da la chorona a la cima a lb. 25 centinaio a mesi 2 ½, è suto lib. 4000, non v'è lib. 100 di rotto»⁷⁰³: nel caso specifico, lo zucchero è contenuto in casse che pesano in media 222 libbre. Un'altra lettera

⁶⁹⁶ Su questi aspetti cfr. M. OUERFELLI, *Le sucre. Production, commercialisation et usages dans le Méditerranée médiévale*, Brill, Leiden, 2008, pp. 15-228.

⁶⁹⁷ PE, p. 362.

⁶⁹⁸ M. OUERFELLI, *Le sucre*, cit., p. 246, pp. 316-317.

⁶⁹⁹ PE, p. 362.

⁷⁰⁰ M. OUERFELLI, *Le sucre*, cit., pp. 318-319.

⁷⁰¹ PE, p. 363.

⁷⁰² M. OUERFELLI, *Le sucre*, cit., p. 319.

⁷⁰³ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 10.10.1383.

ricorda una spedizione da Genova a Pisa di 3 casse di domaschino «sonvi dentro pani 28, 32, 33»⁷⁰⁴. Altro contenitore utilizzato per il trasporto di questo zucchero era il caratello⁷⁰⁵. Predisporre imballaggi accurati per consentire ai pani di zucchero di compiere il loro viaggio e giungere a destinazione ancora saldi era di fondamentale importanza; non a caso Pegolotti affronta nel suo manuale di mercatura il problema degli imballaggi che dovevano essere realizzati con particolare attenzione poiché i pani di zucchero si rompevano facilmente e la mancata integrità ne diminuiva il valore al momento della vendita⁷⁰⁶. Un mercante attivo sulla piazza di Montpellier, ad esempio, ebbe notevoli difficoltà a spacciare una fornitura di zucchero di pregevole qualità, «la pasta è bonissima», arrivato però su quel mercato quasi tutto sbriciolato poiché «chi lle aconciò [le balle] lo seppe male adobare»⁷⁰⁷. «Trovamo la mettà del zucchero rotto ch'è gran dano» si lamentava l'uomo, aggiungendo: «e veramente è la cholpa di cholui che 'l leghò o lo mise ne le banaste che dovebe avere meso, tra 'l mezo di chatuno pane, di chotone e no 'l fesce perché nonn n'è di maravigla s'è chosì rotto chome egl(i) è [...]. Il detto zucchero sarebe già venduto se fosse entero»⁷⁰⁸. Non deve allora meravigliare l'insistenza con la quale il fattore dell'azienda Datini di Avignone ricorda ai soci della compagnia pisana di confezionare lo zucchero richiesto «in bale bene achoncio cho chotone per modo i pani venghino interi sì che provedete in achonciale bene sopra ogni chosa e cho buono chotone batuto»⁷⁰⁹. In qualche occasione, i soci del fondaco di Genova ordinano a Pisa tavole di legno per costruire casse in cui sistemare i pani di zucchero: «Noi aremo bisogno insino a pezi 30 d'asi d'abeta da fare casse da zuccheri e da polveri e però fate di torleci larghe e grandi, perché sieno un pocho sottili non ce ne churiamo, fate d'averle a buon pregio»⁷¹⁰. In una lettera si fa riferimento a una partita di zucchero da inviare a Barcellona imballata in «chasse grosse»⁷¹¹: in effetti, le carte aziendali mostrano che esse avevano diversa capienza e potevano accogliere al loro interno un numero variabile di pani. Una fornitura di 1100

⁷⁰⁴ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 19.07.1388.

⁷⁰⁵ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 06.02.1386.

⁷⁰⁶ M. OUERFELLI, *Le sucre*, cit. pp. 374-375.

⁷⁰⁷ ASPO, *Datini*, n. 894, Montpellier-Barcellona, Giovanni Franceschi a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 28.04(01.05).1396.

⁷⁰⁸ ASPO, *Datini*, n. 894, Montpellier-Barcellona, Giovanni Franceschi a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 30.04.1396.

⁷⁰⁹ ASPO, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a comp. Francesco di Marco Datini, 12.05.1384.

⁷¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 05.07.1393.

⁷¹¹ ASPO, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 11.06.1387.

libbre di zucchero destinata al mercato di Avignone o di Montpellier viene acciacciata in 4 casse di peso pari a lib. 275 ciascuna⁷¹². Talvolta lo zucchero veniva stipato anche in barili per i quali i libri contabili dell'azienda Datini di Genova ricordano viene soltanto il peso netto, che varia da lib. 242 a lib. 258. La documentazione aziendale testimonia che gli operatori del tempo valutavano con grande attenzione il momento più adatto alla pesatura dei pani di zucchero e al loro inserimento nelle casse. In genere essi preferivano svolgere tali operazioni in giornate di bel tempo, con scarsa umidità, ritardando perfino i tempi di spedizione pur di avvantaggiarsi delle condizioni meteorologiche ritenute più favorevoli: «Per chagione anche del tempo non ò potuto pesare il vostro zucchero, ghuardava fosi buono tempo e arelo fato pesare e inchasare subito e detovene chonto»⁷¹³, si giustificava un mercante.

Oltre alla disponibilità di zuccheri provenienti dal Levante, il mercato genovese offriva una grande abbondanza di zucchero iberico: «zucheri [...] ce ne venghono poi ogni dì di Spagna»⁷¹⁴ affermava un mercante, mentre un altro specificava che lo «zuchero viene di Ponente si chiama di Malicha e chi spagnuolo»⁷¹⁵. Proprio lo zucchero di Malaga, presente sulla piazza locale nelle qualità di «1 cotta», di «2 cotte»⁷¹⁶ e di «3 cotte»⁷¹⁷, il più pregiato, compare con frequenza nelle operazioni del gruppo Datini, che acquista anche rottami dello zucchero (zucchero rotto), trattati in casse di lib. 200-276 con una tara per la paglia dello 0,4-0,6% e una tara per la cassa del 15,88% del peso lordo, e polvere di zucchero la cui «principale bontà», secondo Pegolotti, «si è l'essere bianca e panosa, e poi asciutta e non umida»⁷¹⁸. Le carte aziendali ricordano casse di polvere di zucchero di peso pari a lib. 357-486 lorde, ma anche casse più leggere, di sole 250 libbre. Le tare sono sempre indicate in dettaglio sia per le casse, sia per le diverse invoglie di volta in volta

⁷¹² ASPO, *Datini*, n. 650, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 2.02.1387; 03.02.1387.

⁷¹³ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, Ambrogio di Meo Boni a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 23.08.1379.

⁷¹⁴ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 11(13).12.1393.

⁷¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 17.05.1391.

⁷¹⁶ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., pp. 167-174.

⁷¹⁷ Nell'assortimento di zuccheri presenti sul mercato genovese ricostruito da Federigo Melis, sfruttando le valute di mercanzia, non figura lo zucchero malagheso di «3 cotte». Ivi, pp. 170-171. Il carteggio aziendale conferma, invece, la presenza di questa merce. ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 16.08.1384; ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 21(25).12.1292.

⁷¹⁸ PE, p. 365.

impiegate per sistemare al meglio la polvere al loro interno: carta, canovacci, stuoie, corde, funi. Complessivamente queste tare segnano valori che vanno dal 10,8 al 19,5% del peso lordo. In una lettera sono menzionate 19 casse di polvere di zucchero «che è 16 pani per chassa e non v'è si può dire niente di polvere e i pani ascutti e bianche più che $\frac{1}{2}$ il pane»⁷¹⁹. La polvere di zucchero viene commercializzata anche in fila di lib. 190-260 lorde, con tare «per isporte e pignate», «per pignate e gerbini», «per isporte e coppi», «per pignate e stranbe e sporte», «per pignate e stuoie», per le quali viene indicato il peso preciso che risulta pari a $\frac{1}{3}$ del peso lordo, come si ricava da una delle numerose registrazioni contabili rintracciate: «polvere di zucchero 16 fila, pesò cantare 20 rotoli 28, sono lib. 3042, tara per isporte e chopi il terzo sono lib. 1014, resta netta lib. 2028»⁷²⁰. La documentazione Datini consente poi di precisare l'equivalenza tra fila e pignatte o pentole di polvere zucchero. Una compagnia attiva a Genova, ad esempio, invia a Pisa per la vendita «2 chasse di polvere e 4 fili in che à in ogni filo 4 pignatte»⁷²¹, mentre un'altra azienda si procura sul mercato cittadino «2 fili, che sono 8 pentole, di polvere di Melecche»⁷²², riuscendo a spuntare una tara pari al « $\frac{1}{4}$ di ciò pesa»⁷²³. L'assortimento trattato dal mercante di Prato comprende anche lo zucchero siciliano; in una lettera inviata a Pisa, ad esempio, si richiedono «zucheri ciciliani di 3 chotte che sieno bianchi dalla chorona e la cima e bene asciuti e sodi»⁷²⁴. Sulla nave di Pellegrino Carabaldo di Genova, in partenza da Palermo, sono caricati «quarteruoli otto di zucheri d'una chotta [...] entrovvi pani 147 di zucchero»⁷²⁵. Sempre da Palermo prendono il mare, con destinazione Pisa, tre caratelli di zucchero destinati alla locale azienda di Francesco Datini: per evitare che i pani si briciolino durante il viaggio, il corrispondente nell'isola, dopo averlo ricevuto, lo lascia «istare 15 dì o così, anzi si charatelli, a l'aria che a caratellarlo così fresco se ne ronperebe assai»⁷²⁶. Una volta asciugata l'umidità, il mercante prepara lo zucchero confezionandolo in ca-

⁷¹⁹ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 04.11.1383.

⁷²⁰ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 130t.

⁷²¹ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 24.02.1385.

⁷²² ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 09.09.1379.

⁷²³ ASPO, *Datini*, n. 554, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Gherardo di Bartolino Bartolini a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 10.09.1379.

⁷²⁴ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 23.05.01391.

⁷²⁵ ASPO, *Datini*, n. 670, Palermo-Firenze, Luca di Iacopo a comp. Agnolo di ser Pino di Vieri e Giuliano di Giovanni, 07.08.1399.

⁷²⁶ ASPO, *Datini*, n. 536, Palermo-Pisa, comp. Salvestro Nardi e Gherardo Pacini a comp. Francesco di Marco Datini, 22(23).03.1391.

ratelli: «in due caratelli à pani 76 e ne l'altro à pani 21 e uno sacco che fu di numero di pani 18 sì ripieno che rotoli 42 pesò»⁷²⁷.

4.2.5.7 *La cassia*

La cassia, pianta delle Leguminose (*Cassia fistula Linnaeus*)⁷²⁸ originaria dell'Egitto e delle Indie orientali, compariva abitualmente sugli scaffali degli speziali del tempo⁷²⁹: i suoi baccelli contenevano una polpa nera e dolciastra, con proprietà lassative, che era utilizzata in medicina come purgante. Anche Francesco Datini vi ricorreva in caso di bisogno: «stommi in chasa perché ò preso uno bichieri di chassia»⁷³⁰, scriveva alla giovane moglie, forse preoccupato per gli effetti del rimedio assunto. Sia Platearius, medico della scuola di Salerno, sia Pegolotti concordano nel definire le caratteristiche della cassia di buona qualità: doveva essere nera, pesante e senza ammaccature⁷³¹. Quest'ultimo, poi, annota nel suo manuale di mercatura che essa «si porta da uno paese a un altro fasciata in istuoie sottile, e pesasi colla stuoia e poi si fa la tara della stuoia 10 per centinaio»⁷³². La cassia fistola, infatti, viaggiava a bordo delle navi di ritorno dal Levante in fasci o fardi, dove «1 fardo [...] sarà 3 balle»⁷³³, del peso di lib. 824-954 lorde. La documentazione aziendale conserva però memoria di fardi più leggeri, di lib. 712 ½-780 in un caso⁷³⁴, di circa 500 libbre in molti altri⁷³⁵. Sul mercato genovese era richiesta una tara pari a ¼, cioè il 25% esatto del peso lordo: «della chassia avemo di tara, cho lla isporta e chorda, il ¼ chome si chostuma»⁷³⁶ confermavano i corrispondenti sulla piazza. Anche a Pisa la cassia commercializzata in fardi scontava una tara «per usan-

⁷²⁷ ASPO, *Datini*, n. 536, Palermo-Pisa, comp. Salvestro Nardi e Gherardo Pacini a comp. Francesco di Marco Datini, 22.08.1391.

⁷²⁸ F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci*, cit., p. 77.

⁷²⁹ A. NANNIZZI, *L'arte degli speziali in Siena*, «Buletto Senese di Storia Patria», n.s., X, II, 1939, pp. 93-131: p. 125.

⁷³⁰ *Le lettere di Francesco Datini alla moglie Margherita (1385-1410)*, a cura di E. Cecchi, Società Pratese di Storia Patria, Prato, 1990, p. 107.

⁷³¹ G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., p. 1161.

⁷³² PE, p. 365.

⁷³³ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco Datini, 17.02.1391.

⁷³⁴ ASPO, *Datini*, n. 1151, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.02.1390.

⁷³⁵ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 29.05(01.06).1387; ASPO, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26(28).10.1392.

⁷³⁶ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 12.04.1391.

za» pari al $\frac{1}{4}$ ⁷³⁷. Talvolta, per ottenere una tara più conveniente, i mercanti preferivano confezionare la cassia in balle. Così, per spedire a Pisa una partita di 8 fardi di cassia «fresca e buona» acquistati sulla piazza genovese, non volendo essere penalizzato al momento della vendita, un mercante annunciava al suo interlocutore: «faronne balle perché cho lla stuoia se n'è il $\frac{1}{4}$ di tara e parmi pocha tara se ne farà, cioè non vi sarà di chattivà dentro; se chostì non se ne facesse se non la tara della stuoia, ne manderei in fardi»⁷³⁸. Sull'emporio toscano, infatti, alla cassia trattata in balle era di solito sottratta una tara «per le invoglie» pari a 1,3-3,75%, altrimenti «per fieno e funi» o «per lo saccho e minuzame» rispettivamente del 5,2% e del 5,7%, tutte percentuali più contenute di quel 25% del peso lordo rappresentato dalla tara del quarto. In due sole circostanze, alla tara per le invoglie si accompagna una «tara per patti»⁷³⁹ di 1-1,5%. Secondo un operatore, era preferibile scegliere la balla come imballaggio per il trasporto della cassia, perché «in balla viene meglio»⁷⁴⁰.

4.2.5.8 L'argento vivo

L'argento vivo, cioè il mercurio, trattato sulla piazza di Genova arrivava dalla Penisola iberica, dove fin dall'epoca romana erano sfruttate le ricche miniere di Almaden. Secondo le carte aziendali, nel corso degli anni Ottanta del XIV secolo, sul mercato cittadino l'importazione del minerale, che serviva per l'estrazione dell'oro e dell'argento per amalgama⁷⁴¹, aveva dato vita a particolari posizioni di privilegio commerciale, essendo concentrata nelle mani di poche compagnie. Il gruppo Datini s'inserì con successo in questo traffico, partecipando nel 1384 a una cordata di aziende toscane⁷⁴². L'argento vivo era trasportato in buglioli, vasi di legno simili al bigonciuolo, ma di minore capacità⁷⁴³: sulla piazza genovese, se ne incontrano di peso lordo variabile da un minimo di 178 libbre a un massimo di 193 libbre, con una tara riconosciuta per buglioli e cuoi, per buglioli e corde o per i soli buglioli (di solito da lib. 25 a lib. 30 ciascuno) che presenta un'oscillazione tra il 12,4 e il 14,3%. Un estratto-conto rimesso a Pisa relativo alla fornitura di 6 buglioli («banchini») di argento vivo da Valenza specifica materiali e costi relativi alla confezione dell'imballaggio;

⁷³⁷ ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, n. 344t.; n. 370, Memoriale di Pisa, c. 2t., c. 101; n. 372, Memoriale di Pisa, c. 147t.

⁷³⁸ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 28.01.1391.

⁷³⁹ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 280t., c. 367.

⁷⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).10.1390.

⁷⁴¹ Pegolotti inserisce l'argento vivo tra gli «ingredienti» della sua «ricetta per affinare oro». PE, pp. 331-338.

⁷⁴² M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 191-192.

⁷⁴³ N. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, cit., *ad vocem*.

cioè 6 buglioli «in che sta», 12 allude «in che è l'ariento vivo», 9 corde d'erba per legare i buglioli e, infine, la spesa per la legatura⁷⁴⁴. Anche per viaggi più brevi, come nel caso di una nave in partenza dallo scalo genovese per Aigues-Mortes, si raccomandava di «achonciare» al meglio i buglioli di argento vivo, cioè «per modo eglino non si versino, né facino dano»⁷⁴⁵.

4.2.5.9 *La pece navale*

Inserita da Pegolotti nel lungo elenco delle spezierie contenuto nel suo libro di commercio⁷⁴⁶, la pece navale nera era ricavata dalla resina di un pino. Al tempo, questa merce trovava grande impiego nel settore delle costruzioni navali per calafatare le imbarcazioni, cioè per renderne impermeabili all'acqua gli scafi: nel cantiere narbonese di *Capelle* (Capelles), i maestri calafati la utilizzavano fusa per ungere le assi delle galee con pelli di montone⁷⁴⁷. Molte città portuali italiane importavano pece dalla Penisola iberica. Federigo Melis, infatti, la include tra i prodotti caratteristici della regione di Malaga, non trascurando di ricordare la pece di provenienza andalusa⁷⁴⁸. L'archivio aziendale Datini testimonia che i fondaci del pratese erano soliti rifornirsene sul mercato di Valenza, essendo talvolta costretti a fare i conti con ostacoli di varia natura, che ne condizionavano le possibilità e i tempi dei rifornimenti. Nel maggio del 1384, ad esempio, Giovanni di Stefano Stefani comunicava ai corrispondenti di Pisa le sue difficoltà a procurare la quantità di pece richiesta, dovendo aggirare i limiti all'esportazione imposti dalla Corona e, nel contempo, assecondare l'avidità del funzionario regio preposto al controllo di questo traffico: «l'uomo s'è a ricomprare da certi ufficiali però il Re non vole escha per 'l reame e da 6 mesi in qua c'è entrato ufficiale nuovo sicché vole ingrassare tosto: èmi stato domandato di 400 quintali f. 110 di tratta sicché non pensate io non vi voglia servire ma è di maggiore fatica non immaginate e aquistasi a gradi»⁷⁴⁹. Di solito la pece viaggiava imballata in sporte o in «sarie», una sorta di recipiente realizzato con fibre di sparto o di palma⁷⁵⁰: nelle carte aziendali, tuttavia, questi

⁷⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano del Migliore a comp. Francesco di Marco Datini, 18.09.1393.

⁷⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 26.04.1385.

⁷⁴⁶ PE, p. 296.

⁷⁴⁷ F. PIOLA CASELLI, *Un cantiere navale del Trecento*, Giuffrè, Milano, 1984, p. 107.

⁷⁴⁸ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., p. 183.

⁷⁴⁹ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 03.05.1384.

⁷⁵⁰ Per una completa definizione del termine «sàrrria» si rimanda all'edizione elettronica del *Diccionari català-valencià-balear* a cura dell'Institut d'Estudis Catalans, <<http://dcvb.iecat.net>>.

termini sono talvolta utilizzati come sinonimi⁷⁵¹. L'integrità dei contenitori rappresentava un requisito fondamentale per piazzare questa merce sui mercati di consumo, realizzando buoni guadagni: per tale ragione, prima di caricare la pece a bordo delle navi, i fornitori sulla piazza di Valenza erano sollecitati a controllare che «le sporte no sieno rotte in però sono ischifate [...] e oltre acciò se ne perde»⁷⁵². Gli operatori economici attivi a Genova, ad esempio, richiedevano «isporte salde e bene condizionate» per la pece di Ibiza perché, soltanto rispettando questi requisiti, essa trovava «senpre spacio» in città⁷⁵³. Una volta a destinazione, in attesa della vendita, era opportuno custodire la pece «in magazzino fresco e umido»⁷⁵⁴. Il forte caldo, infatti, poteva alterarne le caratteristiche: «vorebesi mandare di verno, non è chosa da tenella a l'estate»⁷⁵⁵. Perciò, per una partita di pece giunta «contra a tempo», cioè in piena stagione estiva, un mercante di Valenza, rimbrottato duramente dagli amici toscani, fu assai prodigo di consigli su come poterla «tenere in modo e in tale bottegha che non fonderà», suggerendo loro il principale accorgimento praticato a questo fine sull'emporio iberico: «Di qua n'usiamo inbrattare le sporte con loto, o volete fangho»⁷⁵⁶. D'altronde, durante l'estate, la disponibilità di pece da esportare si riduceva anche sui mercati di smistamento e distribuzione catalani perché, nei mesi più torridi dell'anno, «non se ne caregia però per li camini si fonderebbe tutta»⁷⁵⁷. Il momento migliore per procedere al suo acquisto era allora «di qui a Natale e più ce ne viene in questo tempo che in tutto il resto dell'ano»⁷⁵⁸. Come anticipato, nel porto della città del Grao, la pece navale veniva caricata sulle navi in sàrrie o sporte: il loro peso oscillava da lib. 121 a lib. 178. Nelle sàrrie più leggere era di solito stipato un solo pane di pece. Il costo dell'imballaggio, cioè del contenitore e del filo per cucire, talvolta di giunco, più la spesa per «insariare», cioè per mettervi la pece dentro,

⁷⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, **.05.1388.

⁷⁵² ASPO, *Datini*, n. 444, Firenze-Pisa, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a comp. Francesco di Marco Datini, 02.06.1383.

⁷⁵³ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 13.12.1396(05.01.1397).

⁷⁵⁴ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Francesco di Marco Datini, 28(29).04.1392.

⁷⁵⁵ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 13.12.1396(05.01.1397).

⁷⁵⁶ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 30.07(06.08).1384.

⁷⁵⁷ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 02.11.1383.

⁷⁵⁸ ASPO, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a comp. Francesco di Marco Datini, 02.11.1383.

incide in totale sul primo costo della merce per un valore del 4,21-7%, con una concentrazione sul 5,8-6%. A Genova la pece era esitata in pani di peso lordo variabile da punte minime di lib. 160 a punte massime di lib. 278, con un addensamento più marcato sui valori di lib. 188, 190, 195, e tare di rotoli 7-8 per cantaro: in un caso, è rilevata una spesa «per canovaccio e corde e filo e sacchetti» pari al 2,9% del primo costo. La pece era trattata anche in pondi di peso di lib. 180-190, in un solo caso con una tara del 4,9%, e in sporte di peso lordo uguale a lib. 183-206, con tare «per istima» ancora pari a rotoli 7-8 per cantaro oppure con tare di rotoli 6 per sporta: per un'unica operazione è ricordata una tara «per bangnato» (0,37%). A Pisa, altro importante mercato di importazione, per la pece navale commercializzata in sporte era praticata una tara «per usanza» pari al 5%, alla quale in particolari circostanze andava a sommarsi una tara «per ghiaia» oppure «per maghagna» di entità diversa di volta in volta. Dalla piazza toscana, la pece era smistata anche su Bologna. Lo speziale Maso di ser Bartolino, ricordato nelle carte aziendali Datini, si riforniva a Pisa, chiedendo espressamente al suo corrispondente di farla viaggiare in barili: «falla trare delle sporte e netare bene e falla metere in uno barile»⁷⁵⁹.

4.2.5.10 *Lo zafferano*

Nel giro d'affari del sistema Datini aveva un peso anche lo zafferano, nome con il quale si indica la sostanza estratta dagli stimmi del pistillo del *Crocus Sativus*⁷⁶⁰. Nel basso Medioevo, il croco era già coltivato in molti territori dell'Europa occidentale: cresceva, infatti, nella Penisola italiana, nei campi della Toscana, delle Marche, dell'Abruzzo e in alcune aree della Lombardia e del Piemonte (Monferrato), e nella Penisola iberica. Merce dal costo molto elevato in virtù del lungo e difficoltoso procedimento necessario per produrne una quantità minima⁷⁶¹, esso trovava al tempo impiego in molti settori; era utilizzato in cucina dai ceti più agiati, in medicina nella preparazione dei farmaci, nella manifattura tessile per tingere in giallo panni di lana, di lino e sete⁷⁶².

Il gruppo Datini trattava zafferano coltivato nelle campagne toscane, umbre e lombarde; tuttavia, con l'apertura del fondaco di Genova e l'impianto

⁷⁵⁹ ASPo, *Datini*, n. 552, Bologna-Pisa, Maso di ser Bartolino dal Sarafino a Lodovico di Guido Adimari, 23.08.1379.

⁷⁶⁰ È una pianta delle Iridacee, forse originaria dell'Asia sud occidentale e acclimatata dagli arabi in Occidente già dal X secolo. A. PETINO, *Lo zafferano nell'economia del mondo antico*, «Il mondo classico», XX, 1942, pp. 3-20: p. 4; G. HEYD, *Storia del commercio del Levante*, cit., p. 1235

⁷⁶¹ Per ottenere un chilo di zafferano occorre da 100000 a 140000 fiori di croco. P. GUARDUCCI, *Tintori e tinture*, cit., p. 81.

⁷⁶² A. PETINO, *Lo zafferano nell'economia del Medioevo*, «Studi di Economia e Statistica», I, I, 1950-51, pp. 155-250: pp. 176-177; P. FREEDMAN, *Il gusto delle spezie*, cit., p. 21. Per l'autore l'uso come prodotto medicinale rappresentava l'impiego principale dello zafferano.

delle sedi di Barcellona e Valenza, a monopolizzare il suo interesse fu lo zafferano catalano, che nel porto della Superba ritrovava un centro di raccolta di grande importanza. Sul mercato locale, dove erano disponibili le migliori qualità di zafferano italiano, la produzione catalana era, infatti, ben rappresentata dalle qualità orto, mercadiere, belighieri (Balaguer) e contado, coltivate in una vasta regione che dal Maestrazgo arrivava fino a Valenza e dalla città del Turia si estendeva fino a Malaga⁷⁶³. A orientare di volta in volta l'azione del sistema, tuttavia, era la valutazione preliminare dell'entità della produzione annuale nelle varie aree, condizionata dal clima e dai non rari disordini e conflitti che potevano distruggere le coltivazioni di croco o rallentare la sua raccolta, con riflessi immediati sull'andamento dei relativi prezzi: l'analisi comparata di queste informazioni indicava dove era più conveniente investire. Nel 1390, ad esempio, il gruppo del pratese, in associazione a un'altra compagnia, stabilì di «incettare» lo zafferano lombardo allora disponibile sul mercato di Genova, impegnando nell'operazione una somma di 800-1000 fiorini e rinunciando a intraprendere ogni iniziativa su quello toscano: gli scontri militari che avevano avuto luogo nel contado «dov'è usato di choglersi» ne avevano, infatti, ridotto la disponibilità, favorendo un sensibile rialzo del suo prezzo⁷⁶⁴.

Le carte aziendali ricordano alcune operazioni sullo zafferano lombardo, giudicato «presso che della bonta de' toscani»⁷⁶⁵, le quali consentono di definire pochi riferimenti metrologici: una lettera accenna a un fardello di lib. 14⁷⁶⁶, un'altra a una balletta, contenente 8 libbre di orto vecchio e lib. 46 on. 9 di zafferano lombardo «fasciato di chotone»⁷⁶⁷. Più numerosi sono invece i richiami agli imballaggi dello zafferano orto e belighieri: assecondando le indicazioni di Francesco Balducci Pegolotti, che consigliava di tenere lo zafferano in «sacco di cuoio che in sacco di canovaccio»⁷⁶⁸ per preservarne integra la qualità, esso arrivava dalla Catalogna impacchettato in allude, piccole borse di cuoio sottile conciato in allume, che venivano avvolte in canovacci di tela⁷⁶⁹, poi fissati con corde e spago, oppure in «scharpiglere» e farsate⁷⁷⁰, anch'esse fermate da corde e filo. Più allude potevano essere legate in balle,

⁷⁶³ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., pp. 366-367.

⁷⁶⁴ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 224-225.

⁷⁶⁵ ASPO, *Datini*, n. 508, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a Francesco di Marco Datini, 15.11.1386.

⁷⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Gualtieri Portinari e Giovanni di Ardingo de' Ricci a Francesco di Marco Datini, 24.12.1388.

⁷⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 08.02.1392.

⁷⁶⁸ PE, p. 376.

⁷⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 687, Pisa-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 18.02.1396.

⁷⁷⁰ ASPO, *Datini*, n. 633, Barcellona-Firenze, Giovanni Iacopi a comp. Francesco di Marco Datini, 21.12.1388.

in fardelli oppure in costali⁷⁷¹: nel dicembre del 1384, ad esempio, da Barcellona furono inviate all'azienda Datini di Pisa 4 allude di zafferano belighieri e mercadiere «per la nave d'Arnao [...] in 1 balla»⁷⁷². In un'altra occasione, 3 allude di zafferano belighieri furono confezionate in un fardello destinato al mercato di Avignone⁷⁷³, che riforniva, sfruttando i collegamenti terrestri, anche la Lombardia⁷⁷⁴. In questo modo, lo zafferano, prodotto assai caro e delicato, veniva ulteriormente protetto dai rischi del viaggio. Forse animati da questa preoccupazione, i mercanti talvolta inserivano piccole allude o sacchetti di zafferano all'interno di imballaggi più voluminosi, contenenti anche altre merci. Un'azienda in rapporti d'affari con il pratese pose 3 sacchetti di zafferano lombardo, in totale all'incirca 80 libbre, dentro un pondo d'incenso caricato a bordo di una fregata diretta a Pisa: «di questo pondo avrete tratto e 3 sachetti di zaferano lombardo v'era dentro»⁷⁷⁵. La stessa compagnia spedì in Toscana zafferano vecchio e nuovo in «3 aludette» messe «in 2 balle di somacho, e 'l vecchio è in saccho di chanovacio, il nuovo in sachi di chuoio»⁷⁷⁶. Perciò, allo zafferano dell'anno, ritenuto migliore, era riservato un più costoso sacco di cuoio, mentre per il vecchio, che aveva già perso parte del suo pregio, era sufficiente un più economico sacco di canovaccio. Lo zafferano orto era trattato anche a tasche di lib. 52 in lib. 62 on. 3 ciascuna, con una tara per le tasche del 3,18-5,72%. Sul mercato di Genova, nelle compravendite di zafferano catalano, era di solito riconosciuta la tara per l'imballaggio in senso stretto, si trattasse di allude, sacchetti o tasche; lo stesso accadeva sulla piazza di Pisa, dove, in aggiunta, era scontata anche una tara per uso del 4%.

4.2.5.11 *Il sevo*

Al tempo il sevo, cioè il grasso degli animali erbivori, era usato per fare candele e sapone e trovava largo impiego nel settore conciario e in quello tessile⁷⁷⁷: nei cantieri navali, inoltre, i maestri calafati se ne servivano per mescolarlo alla pece al fine di ottenere una sostanza più fluida da spalmare

⁷⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 651, Genova-Firenze, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 17(21).09.1387.

⁷⁷² ASPO, *Datini*, n. 431, Barcellona-Pisa, Giovanni di Arrigo Bellandi a comp. Francesco di Marco Datini, **12.1384.

⁷⁷³ ASPO, *Datini*, n. 749, Barcellona-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 01.05.1395.

⁷⁷⁴ L. FRANGIONI, *Milano e i paesi catalani nel carteggio Datini di fine Trecento*, «Archivio storico lombardo», CXVIII, 1992, pp. 37-127: p. 75.

⁷⁷⁵ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).12.1390.

⁷⁷⁶ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).10.1390.

⁷⁷⁷ M. GUAL CAMARENA, *Vocabulario del comercio medieval*, cit., 1976, p. 425.

sugli assi⁷⁷⁸. Grandi quantità di sevo erano riversate sui mercati della Penisola soprattutto dalla Spagna: i prezzi dipendevano dalla qualità e potevano aumentare in base al candore. Il sevo che aveva un bel colore bianco era quello più richiesto e apprezzato come conferma l'entusiasmo di Andrea di Bonanno per una partita destinata al mercato pisano: «sono 10 anni non vidi più bello sevo di questo, pare latte di bianchezza», scriveva ai compagni invitandoli a «saperlo avanzare»⁷⁷⁹. Bisognava avere occhi esperti e allenati per valutare il pregio del sevo, non lasciandosi trarre in inganno da alterazioni legate a particolari condizioni meteorologiche, perché «il chaldo grande il fa parere non sì bianco»⁷⁸⁰. Secondo la testimonianza delle carte aziendali, era il sevo spagnolo a dominare sull'emporio di Pisa, mentre sulla piazza genovese alle qualità di provenienza occidentale si affiancava il sevo di Romania, smistato dal porto ligure sulla Toscana. «Avisa chome si regie [il sevo di Spagna] e che divario vi si fa da quel di Romania a lo spagnolo e qual v'è più spacio», chiedeva un mercante al suo corrispondente pisano per conoscere le preferenze del mercato cittadino, dove altri operatori indirizzavano frequenti rifornimenti: «Mandane Francescho di ser Michele da 150 pancie di quello di Romania»⁷⁸¹. Nei Memoriali della serie di Pisa si ritrovano alcuni riferimenti al sevo di Romania «in ventri», smerciato in corbelli oppure in sacchi di lib. 268-302, in un caso con una tara «per le sacha [lib. 2 on. 8 ciascuno] e per ventri di lib. 1 ½ per cento»⁷⁸²: ai corbelli, di peso variabile da lib. 244 a lib. 420, era defalcata una tara per il contenitore, pari a lib. 9 ½-10 ognuno. Sulla piazza genovese, tuttavia, il sistema Datini trattava soprattutto il sevo spagnolo, sia pesto sia colato, commercializzato in pondi di differente peso, da lib. 525 a lib. 995 al lordo. Una lettera chiarisce come quelli pesanti da 525 a 600 libbre fossero considerati «picholi»⁷⁸³: pondi di tale capacità furono caricati, nell'autunno del 1383, su 3 vacchette dirette a Pisa dall'azienda di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco, che aveva ottenuto per ognuno di quei «picholi pondi» di sevo spagnolo, definito «bella roba», una tara di «ruotoli 16», cioè di libbre 24 ognuno (4-4,6%)⁷⁸⁴. Più spesso, tuttavia, le contrattazioni del

⁷⁷⁸ F. PIOLA CASELLI, *Un cantiere navale*, cit., p. 105.

⁷⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 519, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 30(31).12.1395.

⁷⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 05.07.1383.

⁷⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 21.12.1389.

⁷⁸² ASPO, *Datini*, n. 369, Memoriale di Pisa, c. 340.

⁷⁸³ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 17.11.1383.

⁷⁸⁴ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 22.11.1383.

gruppo riguardarono pondi «grossi», di peso lordo compreso tra 726 e 1042 libbre, con una concentrazione nell'intervallo lib. 850-lib. 890: la tara per le sporte oscillava da un valore minimo di lib. 30 a un valore massimo di lib. 40 $\frac{1}{2}$, con un valore modale di lib. 36 $\frac{1}{2}$. Tali valori sono in linea con le parole di un mercante, il quale asseriva che sul mercato genovese era usanza riconoscere una tara di «23 in 25 ruotoli»⁷⁸⁵ per sporta, cioè da lib. 34 $\frac{1}{2}$ a 37 $\frac{1}{2}$. In pochi casi, alla tara per le sporte, si sostituiva una tara «per stuoie e strambe», pari al 3-4,24% per pondo. Il sevo era stipato anche in corbelli, specie di ceste rotonde con il fondo piano, di peso pari a lib. 210-234 ciascuno: in un caso, la spesa «per mettere ne' corbelli e spago e canovaccio» è pari al 2,85% del primo costo. Un mercante di stanza a Bologna, che doveva ricevere da Pisa «due some di sevo cholato, bianco e sodo», ordinò ai suoi commissionari di «manda[r]llo in chorbelli»⁷⁸⁶. Identici imballaggi, cioè pondi e corbelli, sono presenti sulla piazza pisana: anche su questo mercato era riconosciuta una tara per il contenitore e talvolta, per il sevo pesto, una tara aggiuntiva che non trovava riscontro a Genova, stando all'affermazione di un operatore: «Al sevo pesto chontate 4 per cento di tara e mai più udi' dire si disse e qui non se ne dà nulla»⁷⁸⁷.

Nella commercializzazione del sevo da Genova a Pisa, la corrispondenza rivela frequenti attriti tra le aziende per questioni relative al peso degli imballaggi e alle tare da scontare. Per evitare di subire frodi o perdite, rese possibili dai differenti sistemi ponderali e dai diversi modi di calcolo della tara in uso nelle due città, un mercante protagonista del carteggio genovese sollecitava il suo corrispondente sulla piazza toscana a prestare grande attenzione «a fare la tara delle sporte per modo non ne perdiamo però che qui [a Genova] altro che ruotoli 25 non abbiamo per pondo di tara, che sono lib. 37 $\frac{1}{2}$ di qui». Egli continuava l'elenco delle raccomandazioni, esortando l'amico a «ritien[ere] le sporte a te quando vendi, non le lasciassi a chi 'l chonpra, e che sevo vi rimane si raschino e che se ne tragha i danari si può, ma fa' patto chon chi lo chonpra che le deba bene mettere lui e pigliare il sevo»⁷⁸⁸. La richiesta di trattenerne le sporte, lasciando al compratore il compito di procurarsene altre nelle quali ricevere il sevo acquistato, ribadisce una volta di più l'impegno economico che i contenitori rappresentavano per le aziende; l'invito a grattare i residui di sevo attaccati alle pareti delle sporte per spacciarli sul mercato richiama

⁷⁸⁵ ASPO, *Datini*, n. 509, Genova-Pisa, comp. Francesco di ser Michele a Francesco di Marco Datini, 21.09.1387.

⁷⁸⁶ ASPO, *Datini*, n. 552, Bologna-Pisa, Giovanni di Filippino Guidotti e Giorgio di Ambrogio a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 08.03.1380.

⁷⁸⁷ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.08.1391.

⁷⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 512, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 04.12.1389.

l'attenzione sull'abilità degli operatori economici del tempo a non tralasciare alcuna occasione di guadagno. Talvolta, soltanto facendo ripesare i recipienti, si riuscivano a risolvere le questioni sorte sulle tare da defalcare quando, da un mercato all'altro, esse presentavano una forte disparità. Per queste ragioni, la compagnia Datini di Genova richiese indietro da Pisa le «sporte [...] vote» che aveva utilizzato per spedire una partita di sevo. Un altro mercante, che ne aveva avuto dallo stesso fornitore «buona sorta», aveva infatti svuotato e pesato alcune sporte, trovandole pari a «rotoli 22 $\frac{2}{3}$ [lib. 34] l'una, e voi [fondaco Datini di Pisa] dite pesano lib. 50 l'una»: «grande divario v'à», osservava Andrea di Bonanno, invitando i compagni a mandare indietro i contenitori per verificarne il peso e per poterne avere «il dovere»⁷⁸⁹ dal venditore. In alcuni casi, lo scarto era forse giustificato anche dalla diversa modalità adottata per pesare il sevo sulle due piazze tant'è che un mercante di Genova consigliava di ripetere la misurazione dei pondi di sevo a Pisa perché «qui si pessa in sul ponte e Idio sa il peso fano»⁷⁹⁰. Per il sevo spagnolo trattato sulla piazza cittadina dal sistema Datini, la spesa per «pesare e pesatore» variava dallo 0,31 allo 0,44% del primo costo. Diverse vendite di sevo furono concluse con «chi fa chandele»⁷⁹¹. Lo scalo ligure, tuttavia, importava candele di sevo di Valenza, disponibili abitualmente anche sul mercato di Pisa. Per il trasporto di questa merce, sia su lunghe distanze sia su brevi tragitti, gli imballaggi dovevano essere accuratamente confezionati: perciò, le candele erano stipate in giare o in casse. Francesco Datini, avendo necessità per il fondaco di Prato di candele di sevo, «che siano fini, d'otto e di dodici per libra», raccomandava al suo fattore di Pisa di mandarle a destinazione «per modo salvo che no si ronpano»: a questo scopo, l'esperto mercante gli consigliava di imballarle in «una giara bene salda, di quelle venghono di Barzalona»⁷⁹². Per i viaggi marittimi le casse erano talvolta preferite alle giare. Uno dei principali corrispondenti del pratese sulla piazza di Valenza nel periodo antecedente all'apertura di una propria sede, il quale aveva ricevuto l'ordine fornire a Pisa una giara di candele di libbre 300, decise invece di mettere la merce in casse, ritenendole contenitori più adatti a preservarne l'integrità: «ciò fo perché l'arete più salde e più intere che, esendo in giare, se ne ronpono troppe»⁷⁹³, spiegava chiaramente.

⁷⁸⁹ ASPo, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 21.01.1394.

⁷⁹⁰ ASPo, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 31.07.1387.

⁷⁹¹ ASPo, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1389.

⁷⁹² ASPo, *Datini*, n. 540, Prato-Pisa, Francesco di Marco Datini a Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna, 26.02.1383.

⁷⁹³ ASPo, *Datini*, n. 547, Valenza-Pisa, Giovanni di Stefano Stefani a Francesco di Marco Datini, 08.04.1383.

Sul mercato di Genova, secondo le indicazioni delle carte Datini, le candele erano trattate a casse di lib. 50 ciascuna⁷⁹⁴. Per Pisa sono ricordate anche casse più pesanti, di lib. 322 al lordo ognuna, con una tara «per le casse e stranbe» del 18,3%.

4.2.5.12 *Sullo scaffale dello speciale: gli altri prodotti*

Pegolotti include tra i nomi delle spezierie anche l'agarico, il comino, il rabarbaro, merci che si ritrovano nei diversi fondaci di Francesco Datini. L'autore di un trattato tardosettecentesco dedicato ai funghi descrive l'agarico come «una pianta carnosa, tuberosa, candida di colore, odorifera, che senza gambo cresce ordinariamente attaccato per lo suo fianco alla corteccia de' grossi alberi, e che ha della rassomiglianza con il Fungo [...] cresce pure sopra i più belli alberi, ed i più vegeti e specialmente sul Larice, dal quale albero ne succhia il nutrimento, siccome fare sogliono le piante parassite»⁷⁹⁵, annotando inoltre che se ne conoscevano diverse specie. Agarico, cioè, era il nome volgare di una specie di Poliporo che cresce sul tronco dei larici, dalla polpa asciutta quasi farinosa, bianchissima, impiegato dalla medicina del tempo per favorire il vomito e sciogliere il ventre⁷⁹⁶. Questo fungo trova talvolta spazio nelle transazioni del gruppo Datini: trattato a peso, era commerciato all'ingrosso in sacchi di lib. 152-161, con una tara definita «per sacchi e polvere» del 10-11%. Le carte aziendali danno conto di una spedizione di agarico realizzata dalla compagnia Datini di Genova per conto di un mercante di Perugia: questi giudicò di mediocre qualità la merce ricevuta, protestando vivacemente con gli uomini del pratese per il cattivo servizio reso. L'agarico «è tristo ed è rimasullo del barile; èvi entro nidi di topi e pezi di pecie grecha, è nero e vechio [...] suol eser l'agarigo bianco e fresco e ll'a la maggior nero e ristato»⁷⁹⁷ scriveva, minacciando di interrompere ogni futuro rapporto d'affari.

Il comino, pure elencato da Pegolotti tra le spezierie, era presente sui principali mercati della Penisola italiana e aveva differente provenienza: le valute di mercanzia ricordano quello di Catalogna, di Spagna e di Valenza, il comino di Tunisi e di Malta, infine, quelli denominati di Puglia e di Sicilia, mentre non risulta mai menzionato nelle carte aziendali il comino di Cerinchan⁷⁹⁸

⁷⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 170.

⁷⁹⁵ G. GAVOTTI, *Trattato de' Funghi. Opera divisa in III. parti arricchita dall'autore anonimo Di parecchie Annotazioni spettanti per la maggior parte alla Storia Naturale*, Nella Stamperia di Luigi Vescovi, In Roma, 1792, pp. 191-192. Il volume è consultabile online <<http://catalog.harthitrust.org>>.

⁷⁹⁶ N. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, cit., *ad vocem*.

⁷⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 783, Perugia-Genova, comp. Filippo di Francesco Cei e Iacopo di Michele a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 04.06.1392.

⁷⁹⁸ PE, p. 294.

citato da Pegolotti. I mercanti del tempo prediligevano comino con precise caratteristiche qualitative: nelle loro lettere, infatti, si ripetono gli inviti a fornire soprattutto comino «bianco e grosso e netto»⁷⁹⁹. Un'azienda attiva sul mercato genovese, ad esempio, ordinò a Pisa da lib. 2000 a lib. 2500 di comino, da spedire direttamente in Provenza, via Aigues-Mortes, raccomandando al proprio commissionario che fosse «il più bianco puoi e sia di Puglia non di Cicilia» e ordinandogli di confezionarlo in «pondi grossi»⁸⁰⁰. La stessa compagnia, che aveva ricevuto dal fondaco Datini di Pisa un saggio di comino per provare la risposta dell'emporio cittadino, scoraggiò gli amici dall'inviare la restante parte perché il loro prodotto era «troppo nero»⁸⁰¹. Il gruppo del pratese trattava principalmente il comino catalano e valenzano, che giungeva a destinazione imballato in costali confezionati con sacchi, corde e spago. Nella contabilità dell'azienda di Genova, il comino viene registrato in pondi di lib. 325-515 l'uno, con tare «per uso» del 7,5-8,2%.

Pegolotti, Chiarini e lo sconosciuto autore della Tarifa veneziana riportano preziose indicazioni per aiutare i mercanti a riconoscere il rabarbaro di miglior qualità dal suo aspetto e dal suo sapore⁸⁰². Estratto dalla radice e dal rizoma di alcune specie di *Rheum*, piante erbacee perenni appartenenti alla famiglia delle Poligonacee, molto diffuse in Cina, il rabarbaro era posto in commercio secco e decorticato, in pezzi di varia forma e dimensione⁸⁰³. Nelle carte Datini il rabarbaro commercializzato dal pratese e dalle sue aziende compare in pezzi di lib. 3-4 ognuno oppure in pezzi molto più leggeri. In un caso, infatti, da Genova fu smistata a Barcellona una partita di rabarbaro di «lib. 8 on. 8 in 32 pezzi», ciascuno dei quali allora di peso appena superiore alle 3 onces: la merce era stata inserita in «uno bolze» avvolto da una pezza di canovaccio e la spesa per tale imballaggio andò a incidere sul primo costo dello 0,20%⁸⁰⁴. Un'altra spedizione riguardò 8 onces di rabarbaro «fine, salvo alchun picholo pezzetto»⁸⁰⁵. Gli speciali fiorentini del tempo adoperavano il rabarbaro come prodotto medicinale, sfruttandone le proprietà ecboliche⁸⁰⁶, e spesso questa radice compariva nelle loro botteghe accanto all'otriaca (utriaca,

⁷⁹⁹ ASPo, *Datini*, n. 537, Perugia-Pisa, comp. Berizo di Bonanno di ser Berizo e Antonio Soldanieri a comp. Francesco di Marco Datini, 04(06).01.1385.

⁸⁰⁰ ASPo, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 03.03.1389.

⁸⁰¹ ASPo, *Datini*, n. 510, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 08.10.1388.

⁸⁰² CH, p. 163; PE, p. 377; TA, p. 73.

⁸⁰³ F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci*, cit., p. 57.

⁸⁰⁴ ASPo, *Datini*, n. 878, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 10(12).06.1396.

⁸⁰⁵ ASPo, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).10.1390.

⁸⁰⁶ R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali*, cit., p. 406.

otriaca, teriaca), uno dei medicamenti più in voga dei secoli medievali, composto da tante sostanze diverse, che potevano cambiare anche a seconda delle località in cui veniva preparata⁸⁰⁷. Era considerata un rimedio valido per curare ogni male, adatto persino a evitare di essere contagiati dalla peste: a tal fine, infatti, un dottore consigliava al notaio ser Lapo Mazzei, fraterno amico del Datini, di assumerne per 15 giorni, una volta al dì⁸⁰⁸. Molto apprezzata era l'otriaca confezionata nella città di Genova che il pratese e i suoi acquistavano per mettere in Toscana, a Pisa e a Firenze, o su piazze estere, anche assai lontane. I documenti aziendali, infatti, rammentano una sfortunata spedizione destinata ai Mannini di Londra: all'arrivo a Southampton della nave sulla quale l'otriaca era stata caricata, il patrono, tale Iacopo d'Entruo, ne recapitò loro soltanto «2 potti che dicie lo stangnione in che gliel desti si ruppe, ma sentiamo non è così, anzi sentiamo se l'anno manichata ben meza [...]»⁸⁰⁹. L'otriaca consegnata ai Mannini in questi «2 alberelli di terra» non era neppure la metà di quella affidatagli a Genova e, per tale ragione, da Londra sollecitavano di conoscere l'esatta quantità inviata per potersi rivalere sul d'Entruo: «avisateci quante libre furono, egli è qui e per cierto e ci farà ragione de' torti fattici»⁸¹⁰. L'otriaca era commercializzata in vasi di varia capacità, in bossoli, di minore capienza, oppure in stagni, stagnoni e alberelli, più grandi e voluminosi. I bossoli menzionati nelle carte aziendali pesano immancabilmente ½ libbra (6 once), e in questo caso sono definiti piccoli, oppure 1 libbra (12 once): un'azienda in rapporti con il sistema Datini promise di mandare alla compagnia di Pisa otriaca «di quel maestro che fu l'altra vi mandamo» in 30 bossoli di lib. ½ e 12 di lib. 1⁸¹¹. Per gli stagni e stagnoni, gli altri contenitori utilizzati per questo medicamento, sono precisati pesi che, nel primo caso, variano da lib. 3 a lib. 6 ciascuno, nel secondo da lib. 8 on. 9 in lib. 9 ½ al netto. Talvolta, le carte aziendali ricordano anche stagnoni di otriaca più pesanti, come quello di 10 libbre caricato a bordo della barca di Giovanni di Guadagnino e destinato a Pisa⁸¹². Gli alberelli di lib. 7 e le «brunie» di lib. 3 on. 7 in lib. 7, sempre al netto, completano l'assortimento dei contenitori impiegati per il trasporto dell'otriaca. La documentazione Datini non conserva riferimenti utili a defi-

⁸⁰⁷ M.S. MAZZI, *Salute e società nel Medioevo*, La Nuova Italia, Firenze, 1978, p. 31.

⁸⁰⁸ L. MAZZEI, *Lettere di un notaio a un mercante del secolo XIV, con altre lettere e documenti*, a cura di C. Guasti, Cassa di risparmi e depositi di Prato, Prato, 1979, 2 voll. (Rist. anast. Ed. Le Monnier, Firenze, 1880), vol. I, p. 241.

⁸⁰⁹ ASPO, *Datini*, n. 777, Londra-Genova, Alamanno e Antonio Mannini e fratelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 25.01.1394.

⁸¹⁰ ASPO, *Datini*, n. 777, Londra-Genova, Alamanno e Antonio Mannini e fratelli a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 13.03.1394.

⁸¹¹ ASPO, *Datini*, n. 513, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 20(21).10.1390.

⁸¹² ASPO, *Datini*, n. 507, Genova-Pisa, comp. Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 29.09.1385.

nire meglio, per il mercato di Genova, gli imballaggi della senna, erba medicinale nota per le sue proprietà purganti. Appena più loquaci sono i registri concretati dalla sede di Pisa, dove la senna in foglia era commercializzata in sporte di peso lordo che varia da lib. 157 a lib. 260, con tare per le sporte dal 6,25 al 10,4%. Quando il prodotto era deteriorato, alla tara per la sporta si aggiungeva una tara per fracido stabilita dai contraenti. Sui Memoriali pisani, inoltre, si ritrovano segnati un pondo di senna di lib. 710 al netto e sacchi di lib. 99-102 al lordo, con tare per il sacco pari al 2,02-3,43%. Trovava diversi impieghi come medicinale anche la regolizia, cioè la radice zuccherina della *Glycyrrhiza*, una pianta appartenente alla famiglia delle Leguminose, che era trattata dalla compagnia Datini di Genova in balle di lib. 290-300 con una tara per i sacchi del 4%, oppure in fardi di lib. 240.

Scarse sono le indicazioni relative agli imballaggi dell'arsenico, dell'orpimento (solfuro giallo di arsenico) e del risalgallo, che pure rientrano nelle transazioni del gruppo Datini sul mercato di Genova. L'arsenico compare nella maggior parte dei casi in barili di peso netto pari a lib. 240-249 ognuno; in altre registrazioni, i libri contabili fanno invece riferimento al barile di lib. 260-270 lorde, con una tara «per barile e canovacci e paglia» pari al 6,6%. Anche il risalgallo, cioè il solfuro rosso di arsenico, era trattato in barili: soltanto in due circostanze è annotato il loro peso, pari a lib. 222-256 senz'altra specificazione.

La colla di Genova è una materia accessoria largamente esportata a Pisa: le operazioni trovano riferimento in balle e sacchi di lib. 230-273 con tare per i sacchi e le corde del 2,74%, con tare per i soli sacchi dell'1,77%. Per un sacco e per uno stagno la tara riconosciuta è del 3,75%, valore percentuale identico per «sacca e stanbe». Un sacco vuoto pesa lib. 4 ½; per un sacco «e corde e nsacharla», invece, la spesa è pari al 2,27% del primo costo della colla in Genova. Le operazioni fanno riferimento anche a sacchi 9 che presentano pesi molto diversi di 135-144 libbre. Unico è il riferimento a un fardello di lib. 51.

Secondo le carte Datini, la gomma arabica, sostanza ricavata dalla scorza di una specie di acacia (*Acacia Senegal Willd.*) diffusa in Africa⁸¹³, era commercializzata da un mercato all'altro in contenitori di diverso tipo: poteva, infatti, essere spedita in pondi, in casse, in caratelli, in cestelle, in sporte. Risulta difficile definire il peso di questi imballaggi sia per la loro varietà, sia per le scarse informazioni rintracciate nel carteggio e nella contabilità, che pure confermano la presenza di tale merce nelle transazioni del gruppo del pratese. In un Memoriale dell'azienda di Genova è registrato un pondo di gomma arabica, che «pesò netto libre 400»⁸¹⁴. Più loquaci alcune lettere che consentono di ricostruire le vicende di una fornitura di gomma arabica realizzata da un

⁸¹³ PE, p. 420.

⁸¹⁴ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 336.

mercante in rapporti d'affari con il Datini e i suoi. Questi annunciava l'invio a Pisa, via mare, di 500 libbre di gomma arabica «in uno charatello»⁸¹⁵. Qualche giorno più tardi, avendone acquistato altre 300 libbre, egli decise di effettuare la spedizione dell'intero carico servendosi di due casse in luogo della sorta di botte scelta in primo tempo per il trasporto: «Io ò tolto in tutto lib. 800 di ghomerabicha a lib. 10 centinaio e fattone 2 chasse e per lo liuto d'Antonino d'Angiolino le ti mandiamo»⁸¹⁶, comunicava al direttore del fondaco pisano. Nel caso specifico, la spesa per le casse, i canovacci, le corde e lo spago incide per un valore pari al 2,25% del primo costo, quella per legare l'imballaggio appena lo 0,25%⁸¹⁷. Per una partita di questa merce proveniente dalla Sicilia, il corrispondente di Francesco Datini preferì un differente contenitore: il mezzo cantaro di gomma arabica inviato a Livorno era stato messo «inn una sacca», poi inserita in una «ciestella tonda [...] perché meglio venga»⁸¹⁸. Sulla piazza di Pisa la gomma arabica era trattata in sporte e in sacchi, di peso netto rispettivamente variabile da un minimo di lib. 209 e di lib. 198 a un massimo di lib. 440 e di lib. 416; era inoltre commercializzata in balle o in pondi di peso lordo oscillante da lib. 260 a lib. 352 nel primo caso, da lib. 370 a lib. 520 nel secondo.

L'argento solimato, o semplicemente solimato, un sale di mercurio noto come cloruro mercurico⁸¹⁹, trovava impiego nei secoli medievali come corrosivo e come ingrediente per le ricette per la bellezza⁸²⁰. Le carte Datini, assai avare di riferimenti metrologici relativi a questa merce, si soffermano invece a descriverne nel dettaglio le caratteristiche: il solimato migliore doveva presentarsi agli occhi dei mercanti «bianco e ben fatto»⁸²¹. Insieme al colore, gli operatori ne valutavano anche la consistenza: «vuole essere tenero [...] e non però troppo tenero ch'abia sua chotta douta»⁸²². Per essere giudicato di buona qualità, il solimato doveva avere i requisiti riassunti nel paragrafo di una lettera: cioè, essere «bianco e tenero non troppo e che abia sua ragione di chotta e

⁸¹⁵ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 07.03.1389.

⁸¹⁶ ASPO, *Datini*, n. 511, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a Francesco di Marco Datini, 14(15).03.1389.

⁸¹⁷ ASPO, *Datini*, n. 652, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 24.03.1389.

⁸¹⁸ ASPO, *Datini*, n. 536, Palermo-Pisa, Gherardo Pacini a comp. Francesco di Marco Datini, 25.04(02.05).1387.

⁸¹⁹ PE, p. 413.

⁸²⁰ F. BORLANDI, *El libro di mercatantie*, cit., p. 201.

⁸²¹ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 16.12.1383.

⁸²² ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 24.12.1383.

de' pezzi grandi e picholi chome schade quando si fa»⁸²³. Per il trasferimento da un mercato all'altro, che di solito avveniva in barili o casse, era necessario «achonciare» il solimato con con grande cura e attenzione: secondo le istruzioni di mercante del tempo, «ogni pezzo vuole essere in una charta e poi nel barile a ogni suolo mettere de la stoppa e bene achoncio che poi non si ronpa né faccia polvere»⁸²⁴. Doveva trattarsi di barili di ridotta capacità: un'azienda di Genova ne ricevette da Pisa uno di «lib. 107 netto»⁸²⁵, mentre nella contabilità dei fondaci toscani di Francesco Datini si trovano segnati barili di lib. 99 e di lib. 141, sempre al netto⁸²⁶. Altro contenitore usato per il trasporto del solimato era la cassa: in un caso, il suo peso risulta pari a lib. 202 lorde, con una tara «per carte intorno» di lib. 1 ½⁸²⁷. Una lettera precisa che nelle compravendite di argento solimato di solito sul mercato genovese «si fa tara de' fogli e d'alquanto minuto»⁸²⁸.

4.2.6 I prodotti alimentari

Le aziende di Francesco Datini erano ben inserite nelle correnti di traffico dei beni alimentari commerciabili su scala internazionale: esse trattavano una ricca gamma di prodotti, che comprendeva diversi tipi di frutta e «semenze», vino, pesce, grano e altri cereali, formaggio, riso, olio e miele.

4.2.6.1 Le mandorle

In questo campo, una voce significativa nelle importazioni del gruppo Datini dalla Catalogna e dalla Provenza era rappresentata dalle mandorle: quelle catalane, raccolte nella regione a sud di Valenza fino a Malaga, passando per Denia, Gandia e Javea, e quelle provenzali, che avevano a Marsiglia, Aix-en-Provence, Manosque, Pertuis, Salon-de-Provence i principali centri di produzione, alimentavano in questi secoli una vivace corrente di traffico verso la Penisola italiana ed erano già diffuse in tutto il Mediterraneo centrale e occidentale fino al Mare del Nord⁸²⁹. Attraverso le aziende spagnole, anche il sistema del pratese partecipava al commercio di esportazione delle mandorle

⁸²³ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 24.12.1383.

⁸²⁴ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 02.02.1384.

⁸²⁵ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Francesco di Bonaccorso Alderotti e Lodovico Marini a comp. Francesco di Marco Datini, 31.03.1383.

⁸²⁶ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 118; n. 371, Memoriale di Pisa, c. 232t.

⁸²⁷ ASPO, *Datini*, n. 367, Memoriale di Pisa, c. 366.

⁸²⁸ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 28.05.1384.

⁸²⁹ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., p. 178.

catalane, che, dalle coste iberiche, prendevano la via diretta verso i mercati delle Fiandre e dell'Inghilterra⁸³⁰. L'emporio genovese del tempo, caratterizzato da una buona disponibilità di mandorle di varia qualità e provenienza (vi si incontrano persino le mandorle malaghesi, «dolci e buone [...] molto belle e lunghe»⁸³¹, che «vogliono molto meglio che niun'altra»⁸³²), faceva registrare un rialzo della domanda tra dicembre e l'entrata della Quaresima: il loro consumo, infatti, aumentava durante le festività natalizie e nel corso del periodo di astinenza quaresimale dalla carne⁸³³. Le carte aziendali danno testimonianza della cura messa dai mercanti nel predisporre gli imballaggi delle mandorle affinché arrivassero sui mercati di destinazione integre e protette dall'umidità. Essi raccomandavano ai loro fornitori che le balle e i pondi in cui erano contenute fossero adeguatamente «invogliate di paglia e bene leghate»⁸³⁴: per questa ragione nei libri contabili delle aziende sono spesso rilevate spese per «tele per fare saccheria», «per fare chucire», per comprare «paglia e spago»⁸³⁵. Un imballaggio mal confezionato oppure realizzato con materiali scadenti, infatti, poteva pregiudicarne la qualità, compromettendo i futuri guadagni, visto che a trovare rapido spaccio nella città di Genova, come in altre piazze, era soltanto «roba bella, nuova che mischiata di vecchie non sia»⁸³⁶. Si comprende allora l'irritazione di Andrea di Bonanno allorché, «svogliati alchuno di questi pondi di mandorle» ricevuti dai compagni di Valenza, trovò «i sachi in che sono esere di più pezi e chanavacci vecchi e in parte fracidi»: «Idio il sa quando li ò visti chome m'è p(i)acuto, bene n'ò ritrato per li chanavacci quanto per lo danno mi può seghuire de le mandorle e in servizio altre volte provedete meglio»⁸³⁷, scriveva loro in una risentita lettera. Per evitare tali inconvenienti, si pretendeva il massimo impegno da coloro ai quali si affidava il compito di seguirne l'approvvigionamento e la spedizione: per questo un mercante bolognese, che aveva ordinato a Pisa una fornitura di

⁸³⁰ F. GUIDI BRUSCOLI, *I rapporti con il Nord-Europa*, cit., p. 417.

⁸³¹ ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 28.11.1389.

⁸³² ASPO, *Datini*, n. 653, Genova-Firenze, comp. Salvestro di Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 24.11.1389.

⁸³³ M. GIAGNACOVO, *Mercanti a tavola. Prezzi e consumi alimentari dell'azienda Datini di Pisa (1383-1389)*, OpusLibri, Firenze, 2002, p. 260.

⁸³⁴ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 01.11.1385.

⁸³⁵ ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, comp. Francesco di Matteo Benini e Niccolao di Bonaccorso da Prato a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12.02.1394.

⁸³⁶ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 01.11.1385.

⁸³⁷ ASPO, *Datini*, n. 992, Genova-Valenza, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 25.01.1400.

mandorle «nove e dolci», invitava gli amici a eseguire la commissione con diligenza, verificando la bontà del prodotto «quando le tolete [in modo che] no ci travengha chome ci è intervenuto di 2 bale avemo da Peroxia; erano bele di sopra e fracide di sotto»⁸³⁸. Come anticipato, le mandorle era commercializzate in balle lib. 197-300 (valori modali lib. 223-243), oppure in pondi di lib. 410-552 (valori modali lib. 417-503). Per una fornitura di mandorle dalla Provenza viene specificato «balle 3 fatte di pondi 2, lib. 900»⁸³⁹, cioè balle di lib. 300 ognuna ricavate da 2 pondi più pesanti, di lib. 450 ciascuno. In un altro caso, a proposito di una partita inviata a Pisa, viene precisato che «tutti i pondi sono a un modo, in ciascuno n'è cariche 1 ½, quelli abiamo avuti qui sono tutti d'un peso, non ci à 2 ruotoli da l'un a l'altro»⁸⁴⁰. La metrologia delle mandorle ribadisce senza dubbio alcuno l'equivalenza della carica a 400 libbre⁸⁴¹. In una lettera spedita a Bruges, si annunciava la vendita sul mercato di Bruges, avvenuta in tempi e a prezzi differenti, di 7 cariche di mandorle, di 4, di 6 e di 13, cioè «in tutto pondi 30»⁸⁴². Per le mandorle viene ricordata sempre una tara mercantile «d'usanza» stabilmente fissata nel 2%; a questa si aggiunge una tara «per invogle, corde, pagla» dell'1,81-2,32%, altrimenti una tara «per corde e carpite» oppure per «corde e sporte» del 5,15-5,26%.

4.2.6.2 *I datteri*

Tra i beni alimentari trattati dalla compagnia Datini di Genova compaiono i datteri africani che arrivavano nei porti italiani attraverso l'intermediazione di Maiorca, meta abituale delle imbarcazioni salpate dalle coste del Nord Africa con il loro carico di datteri e altre mercanzie. Da Maiorca questo prodotto veniva distribuito anche verso Barcellona e Valenza, la Provenza e le Fiandre⁸⁴³. I datteri raggiungevano lo scalo genovese stipati in pondi che avevano un peso variabile, da un minimo di lib. 207 a un massimo di lib. 371 (valori modali lib. 250, 270 e 334). Di solito era riconosciuta una tara per le sporte, pari a rotoli 20 in 22 ciascuna, che rappresenta una percentuale oscillante tra l'8,34 e il 14,5 del peso lordo. In pochi casi, la contabilità ricorda tare «per uso e sopratarà» che toccano il 12,7-15%. Nella compravendita dei datteri, sulla piazza genovese era pratica abituale separare i migliori da

⁸³⁸ ASPO, *Datini*, n. 552, Bologna-Pisa, Giovanni di Filippino Guidotti e Giorgio di Ambrogio a comp. Lodovico di Guido Adimari e Andrea del maestro Ambrogio, 19.12.1379.

⁸³⁹ ASPO, *Datini*, n. 735, Memoriale di Genova, c. 90.

⁸⁴⁰ ASPO, *Datini*, n. 521, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Manno di Albizo degli Agli, 05(06).02.1400.

⁸⁴¹ ASPO, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 231t.

⁸⁴² ASPO, *Datini*, n. 877, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera, 23.03.1396.

⁸⁴³ A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna*, cit., pp. 372-373.

quelli più scadenti contenuti nei pondi: «qui si gherbelano che gl'amachati e ghuasti ne vanno in gherbello»⁸⁴⁴ scriveva a Pisa un mercante. Per tale motivo, si moltiplicavano le richieste di fornire dai mercati di approvvigionamento e distribuzione «beli dateri grossi e freschi e non amachati»⁸⁴⁵, in linea con le indicazioni riportate nel manuale di Pegolotti, secondo il quale essi «vogliono essere freschi e grossi e coloriti a colore rossetto, e vogliono essere incappellati», cioè con «il suo cappello in su la gemma del picciuolo [...] appiccata al culo del dattero»⁸⁴⁶, perché, stando in tal modo, non si guastavano. Quando i datteri arrivavano a destinazione troppo schiacciati era difficile spacciarli con profitto: soltanto i datteri «molto saldi e belli»⁸⁴⁷ avevano una buona domanda e assicuravano «dovuto pro», purché non si fosse «fuori di stagione che [...] nella 'state [...] si guastano»⁸⁴⁸, mentre la «gherbelatura» poteva essere collocata a prezzi più bassi. Per concludere una vendita, infatti, un mercante aveva dovuto far vagliare i suoi 6 pondi di datteri, «che da lib. 80 o chosi n'è uscito di [...] minori e guasti e d. 4 in 5 libbra s'avrà d'essi»⁸⁴⁹, mentre aveva ottenuto f. 5 il cantaro per i datteri migliori. Molte, e giustificate dal danno economico, erano le lamentele dei mercanti che non ricevevano dai loro fornitori datteri di buona qualità. Si comprende perciò il malumore del fattore del fondaco genovese alla vista di 33 pondi di datteri avuti dai compagni di Barcellona: «ben sono de' tristi! Il fiore, solo 1 pondo di cantare 1 ½ neto»⁸⁵⁰ si doleva l'uomo, disperando di trarre qualche utile da quell'affare, magari dirottando quella partita su mercati meno esigenti, perché erano «roba da farne fine come più tosto si può senza mandare a torno»⁸⁵¹. Quando i datteri non erano belli, si era costretti a riconoscere una tara maggiore: «arano tara asai perché dentro riescho tristissima roba»⁸⁵², scriveva il fattore

⁸⁴⁴ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 03(04).10.1383.

⁸⁴⁵ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 16.03.1398.

⁸⁴⁶ PE, p. 378.

⁸⁴⁷ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 09.08.1392.

⁸⁴⁸ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Bruno di Francesco e Ambrogio del maestro Giovanni a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 17.05.1398.

⁸⁴⁹ ASPO, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 29.11.1383.

⁸⁵⁰ ASPO, *Datini*, n. 881, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 04.10.1399.

⁸⁵¹ ASPO, *Datini*, n. 881, Genova-Barcellona, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini, 01(02).09.1399.

⁸⁵² ASPO, *Datini*, n. 521, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a Manno di Albizo degli Agli, 12.02.1400.

del fondaco di Genova a proposito di una partita della quale aveva appena concluso la vendita.

4.2.6.3 *I fichi secchi e l'uva passa*

Le aziende del pratese importavano da Genova e sulle altre piazze della Penisola la cosiddetta «frutta», sostantivo utilizzato nei rapporti commerciali fissati nelle carte Datini per indicare i fichi secchi e l'uva passa prodotti nella Penisola iberica e distribuiti soprattutto nelle Fiandre e in Inghilterra⁸⁵³. A queste produzioni, caratteristiche della regione che da Valenza si estendeva fino a Malaga, si affiancavano i fichi secchi provenienti dalla Provenza, da Marsiglia, da Nîmes e da Arles, e l'uva passa di Narni, il maggior centro di produzione italiano, dove essa era chiamata «raime»⁸⁵⁴, termine, però, talvolta impiegato anche per richiamare quella spagnola: in una lettera spedita da Valenza si legge, infatti, «rayme, cioè zibibo»⁸⁵⁵. Per l'uva passa di Narni, già esportata in Provenza e che sul mercato di Genova trovava spaccio «a folate»⁸⁵⁶, le carte aziendali offrono dettagliate informazioni sul tipo di imballaggio da preferire per il trasporto via mare. L'azienda Datini di Avignone, che ne aveva richiesto a Pisa 4 balle «di quele pichole», invitando i commissari ad «avere righuardo che sieno novele e chiare e che non sieno muffite», precisava a scanso di equivoci: «soglion venire in picchhole balet e però farete de le due una e mettere intorno un pogho di paglia e una scharpigliera poi di suso»⁸⁵⁷. Sul mercato genovese i fichi secchi erano trattati a sporte di lib. 160-170, oppure a sportini di lib. 28-43. In un caso la contabilità menziona esplicitamente sporte grosse e piccole, «delle quali n'ebono le ghale di Maiolicha sporte 4»⁸⁵⁸. Il peso di una sporta vuota si attesta sui valori di lib. 23-26. Lo zibibbo proveniente da Maiorca era spacciato in sportini, dei quali però la documentazione genovese non ricorda mai il peso. Sull'emporio di Pisa, invece, l'uva passa era spacciata in balle che andavano da un minimo di lib. 152 a un massimo di lib. 270, con un addensamento sui valori di lib. 166, 178 e 256. Al peso lordo era di solito defalcata una tara «per il chanovaccio» oppure una tara «per la fune».

⁸⁵³ F. MELIS, *Malaga nel sistema economico*, cit., pp. 175-177

⁸⁵⁴ Ivi, p. 138.

⁸⁵⁵ ASPo, *Datini*, n. 795, Valenza-Genova, comp. Francesco di Marco Datini e Luca del Sera a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 22.12.1393.

⁸⁵⁶ ASPo, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 11(13).12.1393.

⁸⁵⁷ ASPo, *Datini*, n. 426, Avignone-Pisa, Guiran Calvi e Niccolao di Bonaccorso a comp. Francesco di Marco Datini, 22.09.1384.

⁸⁵⁸ ASPo, *Datini*, n. 734, Memoriale di Genova, c. 173.

4.2.6.4 I cereali

Gli interessi del sistema del pratese si estendevano anche al commercio di cereali diversi, grano e riso in prevalenza, ma anche orzo. Le carte aziendali testimoniano l'intensa azione del gruppo in Sicilia, che aveva nella sua produzione cerealicola una delle principali voci del commercio di esportazione: per un certo periodo, Manno di Albizo degli Agli, in forza presso la sede di Pisa, fu distaccato nell'isola proprio per sovrintendere all'acquisto e alla spedizione del grano⁸⁵⁹. Il cereale siciliano rimase sempre al centro dell'attività del gruppo, che però rivolse la sua azione anche su altri mercati di produzione. Proprio l'azienda di Genova fu coinvolta nel traffico d'importazione del grano dalla Provenza, regione che al tempo era uno dei principali granai della Penisola italiana. Navi veloci di modesta portata facevano la spola tra i porti della Riviera e gli scali provenzali, Arles principalmente, ma anche Port-de-Bouc o Marsiglia, dove il grano affluiva per essere per essere esportato. L'importanza della produzione cerealicola provenzale per Genova e la sua riviera è più volte richiamata nelle lettere, che ricordano l'intensità di questo commercio: «Qui à quest'ano biado assai comunamente e con tutto ciò si regie bene per la gran tratta che à per Riviera di Genova, e del continovo ci à fuste per caricare per Genova»⁸⁶⁰ scriveva da Arles Matteo Benini. Il gruppo Datini, attraverso la sede ligure, partecipò a una grossa operazione di approvvigionamento di grano provenzale per il mercato cittadino, insieme a Guaspere e Marchionne de Marinis, mercanti genovesi attivi sulla piazza di Avignone, e la compagnia di Francesco Benini e Niccolao di Bonaccorso, anch'essa operante su quell'emporio⁸⁶¹. Sono perciò pochi i ragguagli metrologici relativi al grano rintracciati: per quello di Arles, trattato in riferimento alla mina e al sestiere, sono ricordati sacchi contenenti da 2 a 5 sestieri di grano. In un caso, per questa derrata, deperibile nel viaggio via mare, si consigliava di avvolgere i sacchi con pellame: «meta (il grano) in 4 sacha e, s'æ pelame, ve llo metta intorno e mandi per 2 barche»⁸⁶².

Le aziende Datini investivano anche nel commercio della farina, uno dei principali derivati del grano. Questo prodotto era trattato in balle di lib. 322-382 l'una, con una tara «per lo cuoio e sacchi» del 2,17-3,36%, oppure in pondi di lib. 400-427: in questo caso viene precisata l'equivalenza di uno staioro con 135 libbre. Per predisporre l'imbaggio, si sostenevano spese

⁸⁵⁹ L. FRANGIONI, *L'Italia Centro-meridionale nel sistema datiniano*, in Francesco di Marco Datini, cit., pp. 467-493: pp. 486-489.

⁸⁶⁰ ASPO, *Datini*, n. 1044, Arles-Maiorca, Matteo Benini a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 16.08.1396.

⁸⁶¹ M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova*, cit., pp. 165-168.

⁸⁶² ASPO, *Datini*, n. 745, Avignone-Genova, Francesco di Marco Datini e Bassano da Pessina a comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo, 12(18).03.1392.

per legare e insaccare, pari al 3,6-4,7% del primo costo, e per «corde, paglia, filo e legare», pari all'8,6-9,4%. La richiesta a Pisa di 2 pondi di buona farina destinati al consumo domestico di un mercante di stanza a Genova era accompagnata da una chiara indicazione per risparmiare sui costi per l'imballaggio: «per meno spendere fasciala di pagla»⁸⁶³. Le ragioni del frequente ricorso in patria per approvvigionarsi di farina utilizzata per confezionare il pane da parte di diversi mercanti toscani presenti a Genova sono spiegate dalle parole di un operatore fiorentino sulla pessima qualità del prodotto commercializzato in città: «E mandateci la farina, àcci pane da chani! I' ve ne pregho, voi non ne dite nula per questa lettera: vorei volentieri avessi voi a mangiare di questo pane, che ve ne richorderesti meglio!»⁸⁶⁴, scriveva agli amici di Pisa, irritato per il ritardo che lo costringeva a mangiare un pane molto cattivo.

Nel repertorio cerealicolo trattato dalle aziende di Francesco Datini compariva poi, con un peso significativo, il riso, importato sui mercati della Penisola italiana dalla regione valenzana, dove al tempo era localizzata la principale area di coltivazione e raccolta: il «riso nasce a Valenza e non a Barzalona»⁸⁶⁵ precisava, quasi scandalizzato da tale ignoranza, Andrea di Bonanno ai compagni del fondaco di Pisa. Questo prodotto, che allo scadere del XIV secolo, grazie all'affermazione del principio di discriminazione dei noli, aveva già conquistato una stabile presenza nell'elenco delle mercanzie offerte sugli empori di Londra e Bruges, raggiungeva i mercati di consumo, viaggiando in pondi o, talvolta, in costali, che segnano pesi variabili, da un minimo di lib. 472 a un massimo di lib. 627, con una netta concentrazione sui valori di lib. 510-570, in linea con la testimonianza di un mercante su «quello sogliono pesare i pondi», cioè «cantare 3 rotoli 75 in 80»⁸⁶⁶, (lib. 562 ½-570). Questa, con ogni probabilità, doveva essere la normale capienza di un pondo di riso, ben nota agli operatori che popolavano il mercato genovese: «ognuno sa chome venghono grandi i pondi di riso da Valenza»⁸⁶⁷. I libri contabili, tuttavia, riportano un'unica registrazione che permette di ricavare equivalenze del pondo sempre pari a 200 libbre⁸⁶⁸. Nelle transazioni relative al riso, la tara

⁸⁶³ ASPO, *Datini*, n. 514, Genova-Pisa, comp. Salvestro di Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 13.03.1392.

⁸⁶⁴ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 10.09.1384.

⁸⁶⁵ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 09.01.1394.

⁸⁶⁶ ASPO, *Datini*, n. 518, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 27.12(06.01).1394: nel caso il peso del pondo varierebbe tra lib. 562 e lib. 570.

⁸⁶⁷ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Bonghianni Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 18.01.1385.

⁸⁶⁸ ASPO, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 376.

risulta fissata con assoluta stabilità in rotoli 10 per pondo «per istranbe e sacco», segnando così incidenze diverse a seconda del peso del pondo, dall'1,98 al 3,17% (valori modali 2,57-2,83%). Il riferimento al sacco permette, inoltre, di definire un'altra corrispondenza: un pondo equivale a 2 balle (a 2 sacchi). Per confezionare i pondi, occorre sacchi, corde e filo e bisognava affidarsi all'opera di provetti legatori: nei casi esaminati, la spesa «per canovaccio, filo e corde» risulta pari al 2,45-2,57% del primo costo. Per garantire la bontà del prodotto, i mercanti del tempo si preoccupavano di far realizzare l'imballaggio più adatto a non far bagnare il riso durante il trasporto via mare e, una volta arrivato a destinazione, in attesa della vendita, di custodire i pondi «i luoghi i topi non li faciesono troppo danno»⁸⁶⁹.

4.2.6.5 *Il miele*

Olio e miele rappresentano altre derrate abitualmente presenti nei traffici allestiti dal pratese e imperniati su Genova. Il miele caratterizzava all'epoca il movimento commerciale dalla Provenza verso le coste liguri e dallo scalo genovese era riesportato anche verso i mercati del Levante⁸⁷⁰. Sull'emporio cittadino, il miele più apprezzato in assoluto era quello «di Nerbona», giudicato «troppo migliore e più bello che 'l provenzale»⁸⁷¹, il miele originario della regione di Marsiglia, che era indicato semplicemente come provenzale. Il gruppo Datini, anche attraverso l'azione di compagnie esterne al sistema, era coinvolto nelle attività di importazione del miele provenzale a Genova, mercato che prediligeva soprattutto il miele «giallo come coloro d'oro»⁸⁷², sodo e granelloso. La commercializzazione di questo prodotto offre un'ulteriore opportunità di ribadire sia l'importanza degli imballaggi sia la precisa definizione dei loro pesi. Per problemi connessi agli imballaggi, infatti, transazioni già avviate potevano essere sospese e addirittura annullate, come in un caso ricordato nelle carte aziendali, che introduce un primo recipiente utilizzato per contenere il miele: «Del m(i)ele non facemo poi altro. Trovamone lb. 4 ½ ma non fumo d'acordo della tara; desi poi di detta ragione a lb. 4 s. 2, questo prevedremo di finire qui per lo meglio si potrà, è da cantara 6 o nel torno che sono 18 brocchette piccole»⁸⁷³. Una brocchetta piccola equivale allora a lib.

⁸⁶⁹ ASPO, *Datini*, n. 506, Genova-Pisa, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 26.10.1384.

⁸⁷⁰ E. BARATIER, *Les relations commerciales entre la Provence et la Ligurie au Bas Moyen Age*, in *Atti del I Congresso storico Liguria-Provenza*, cit., pp. 147-168: p. 156.

⁸⁷¹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1386.

⁸⁷² ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.01.1386.

⁸⁷³ ASPO, *Datini*, n. 517, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 25.08.1393.

50. Sul mercato genovese, il miele provenzale era trattato in barili di capacità variabile da un minimo di lib. 153 a un massimo di lib. 195 al lordo, con una tara per barili dell'8,8-10%: come chiarisce un mercante, l'usanza locale era di concedere «di tara per li barili 110 per 100»⁸⁷⁴ e «di caratelli quello pesano e desi giare e carateli in dono»⁸⁷⁵. Fondamentale per preservare la bontà del prodotto era la robustezza di tali contenitori: per questo motivo, i mercanti richiedevano sempre «buoni barili, bene istagni»⁸⁷⁶. A tal fine, era importante anche considerare il materiale del quale i recipienti erano fatti: secondo Pegolotti, infatti, il miele «guardasi meglio in giare di terra o in vasello di terra che in vaselli di fusto, cioè di legno, specialmente in paese caldo»⁸⁷⁷. Altri contenitori utilizzati per il traffico del miele erano i caratelli e le giare, impiegate soprattutto per il trasporto a Genova del miele di Catalogna. I Memoriali della locale compagnia Datini presentano giare di lib. 152-185 (valori modali lib. 182-185), con tare «per giare e chufini», «per giare e sporte» fissate, con assoluta stabilità, nel valore di $\frac{1}{3}$ del peso lordo: il calcolo esatto conferma, infatti, il dato con tare del 30,4-33,3%. Per 1 «chorba», invece, la tara singolarmente indicata è pari al 7-7,12%. Accanto alle giare, sono ricordate le giarette, anch'esse molto usate: di minore capacità, esse pesavano da lib. 68 a lib. 117 l'una (valori modali lib. 68-72), con una tara fissata «per sporte e giarette», «per isporte e chopi», «per isporte e pignate» ancora pari a un terzo del peso lordo (28,8-33,3%). Barili, brocche, caratelli, giare e giarette si ritrovano anche sul mercato di Pisa, dove tuttavia le carte aziendali ricordano un assortimento di miele più ampio: in aggiunta al miele di Provenza e di Catalogna, nella città toscana erano disponibili quello «di Romagna» e quello «saonese».

4.2.6.6 *L'olio*

Il sistema Datini traeva dalla regione provenzale e da quella catalana anche l'olio, collocato sul mercato genovese oppure su quello toscano, che alla fine del Trecento poteva contare su una produzione insufficiente a soddisfare la domanda locale. Le carte aziendali mostrano che l'olio era commercializzato in barili, ma offrono pochi dettagli circa la loro capienza, limitandosi a presentare le equivalenze già richiamate⁸⁷⁸. In una lettera, tuttavia, a proposito dell'olio provenzale, che era distribuito attraverso i porti situati tra Aigues-

⁸⁷⁴ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 23.08.1385.

⁸⁷⁵ ASPo, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Francesco di ser Michele a comp. Francesco di Marco Datini, 05.12.1385

⁸⁷⁶ ASPo, *Datini*, n. 474, Firenze-Pisa, Pierozzo di ser Donato e Donato di Bonifacio, speciali a Francesco di Marco Datini, 15.06.1392.

⁸⁷⁷ PE, p. 378.

⁸⁷⁸ Cfr. *supra*.

Mortes e Nizza, si legge che esso «suole fare una ghrande tara quando l'uomo lo mete in boti, spezialmente quando non è chiaro, sì che sopra a tute le chose ghuardate a meterlo chiaro i(n) boti»⁸⁷⁹. Questa raccomandazione, cioè imbottare l'olio già filtrato, torna anche in riferimento a una richiesta di inviarne dalla Catalogna, da Valenza, dove «sono [...] migliori oli e migliore derata»⁸⁸⁰, 10 o 12 botti: «vuolsi avere l'ochio di ribottarlo chiaro e bello e 'l più dolcie puoi»⁸⁸¹ scriveva ai compagni di Maiorca Andrea di Bonanno. Egli, accanto alla quotazione corrente, indicava anche le spese da affrontare per l'importazione dell'olio catalano sul mercato cittadino: «Olio vale qui da lb. 4 in lb. 4 s. 5 barile e à di spesa di gabella s. 3 il barile, ovvero s. 2 ½, e la doana, che sono 5 ½ per centinaio o pocho mancho»⁸⁸².

4.2.6.7 I capperi

Burro e sugna, tonnina, aringhe, sardine e altre qualità di pesce conservato, capperi e formaggi erano gli altri prodotti alimentari commercializzati dalle aziende Datini.

La contabilità dell'azienda di Genova rileva alcune operazioni sui capperi, presenti sul mercato cittadino in più qualità (di Alessandria d'Egitto, di Puglia, di Catalogna)⁸⁸³ e con imballaggi diversi, per ciascuno dei quali sono riferite tare molto precise. Erano trattati in barili di peso lordo di lib. 257-265, con una tara per funi e barile del 9-9,3%; in più voluminosi caratelli, di peso lordo di lib. 945-960, con tara per caratello del 11-12%; in pondi, di peso lordo di lib. 650-705, con una tara per la sporta del 2,6-2,8%⁸⁸⁴. Talvolta, i capperi erano commercializzati anche in sporte di lib. 350-360 al netto, oppure in fardelli; alla fine del 1397, da Genova vennero inviati in Toscana, a bordo di una galeotta, lib. 50 di capperi «in un fardello»⁸⁸⁵, l'imballaggio più leggero tra

⁸⁷⁹ ASPO, *Datini*, n. 183, Genova-Avignone, comp. Ambrogio di Meo Boni a comp. Francesco di Marco Datini, 20.02.1386.

⁸⁸⁰ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 13.01.1397.

⁸⁸¹ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 13.12.1396(05.01.1397).

⁸⁸² ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 25(28).03.1398.

⁸⁸³ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Genova, s.d.; n. 1171, Valuta di mercanzia di Genova, 07.03.1396.

⁸⁸⁴ Una sporta pesa, con assoluta stabilità, lib. 18-19.

⁸⁸⁵ ASPO, *Datini*, n. 659, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 26.12.1397.

tutti quelli richiamati. Per una spedizione destinata personalmente a Francesco Datini, lungo l'itinerario Pisa-Prato, fu utilizzato un fardello ancora meno pesante, di sole 25 libbre⁸⁸⁶.

4.2.6.8 *Il burro e i formaggi*

In una valuta di mercanzia redatta a Genova, tra le mercanzie spacciate a cantaro di 150 libbre, risultano inseriti diversi tipi di formaggio: sardo, salato di Palermo, parmigiano⁸⁸⁷. Sulla piazza era poi disponibile formaggio definito genericamente lombardo, che la locale azienda Datini distribuiva in Toscana: «Abbiamo auto 301 pezze di formaggio di Lombardia, dite quando volete lo vi mandiamo»⁸⁸⁸, comunicava a Pisa Luca del Sera, attendendo istruzioni dai compagni. Le carte aziendali tacciono, purtroppo, qualsiasi riferimento metrologico più preciso relativo alla commercializzazione dei formaggi sul mercato di Genova, mentre offrono preziose indicazioni per l'emporio di Pisa, ben rifornito di caci locali e di importazione sui quali si indirizzava l'azione della locale compagnia Datini. Essa, infatti, era attivamente impegnata ad approvvigionare, spesso su commissione, di parmigiano e di formaggi siciliani e sardi i vicini mercati di Prato e Firenze, Bologna e persino Roma. Sull'emporio pisano vigeva la pratica di riconoscere ai compratori una tara diversa a seconda della qualità del formaggio: una tara di rotoli 1 per filo, per fila di 20 pezze, sui caci importati dalla Sardegna; una tara analoga per quelli siciliani; una tara mutevole per il corbello, di peso variabile, e una tara fissa di due libbre per cento sul parmigiano⁸⁸⁹. Grande attenzione era posta nella realizzazione degli imballaggi dei formaggi avviati sui mercati di consumo per assicurare a questi prodotti, di facile deperibilità, una protezione adeguata ad affrontare senza rischi il loro viaggio, marittimo, terrestre o misto, a destinazione. Così, si raccomandava di confezionarli «per modo non ischaldino in chamino e non sieno magiati»⁸⁹⁰. In genere i formaggi venivano avvolti in stuoia o canovacci, legati con funi, spago e corde e posti all'interno di corbelli o balle: una partita di parmigiano imbarcata a bordo di una saettia in partenza per Roma viene, invece, acconciata in una cassa⁸⁹¹.

⁸⁸⁶ ASPO, *Datini*, n. 342, Pisa-Prato, Matteo di Lorenzo di Matteo Boninsegna a Francesco di Marco Datini, 16(18).02.1393.

⁸⁸⁷ ASPO, *Datini*, n. 1171, Valuta di mercanzia di Genova, s.d.

⁸⁸⁸ ASPO, *Datini*, n. 516, Genova-Pisa, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Manno di Albizo degli Agli, 31.07.1392.

⁸⁸⁹ M. GIAGNACOVO, *Formaggi in tavola*, cit., pp. 59-61.

⁸⁹⁰ ASPO, *Datini*, n. 1070, Genova-Maiorca, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Cristofano di Bartolo Carocci, 01(02).06.1398.

⁸⁹¹ M. GIAGNACOVO, *Formaggi in tavola*, cit., pp. 61-62.

Negli statuti fiorentini dell'Arte dei medici e degli speciali, il burro era inserito tra le tante merci che essi potevano vendere. In effetti, più che al consumo alimentare, al tempo, il burro era destinato soprattutto a un uso «industriale»: nella manifattura laniera toscana, esso era impiegato per la «bozima» nella fase della tessitura e nella sodatura dei panni e, in area pedemontana, nel processo di concia delle pelli, nonostante i divieti delle autorità locali⁸⁹². Le carte aziendali non regalano per Genova riferimenti metrologici relativi al burro, mentre, ancora una volta, sono prodighe di informazioni per Pisa, mercato che quotava quello siciliano, catalano e romanesco. Le operazioni sul burro, trattato in brocche di varia capacità, facevano allora capo all'azienda pisana di Francesco Datini. Le brocche potevano essere pesate in corbelli, che ne contenevano un numero più o meno variabile: al peso lordo era poi sottratta una tara per i corbelli e una tara «per uso al $\frac{1}{4}$ ». In una circostanza, per una partita di 30 brocche di burro siciliano, un Memoriale di Pisa annota una «tara per 10 pesi di chorbello lib. 13 l'uno», specificando il peso lordo di ciascuna operazione di pesatura, e una tara «per l'uso» pari al $\frac{1}{4}$, calcolata sul peso al netto dei corbelli; nella stessa pagina, vengono registrate 3 brocche pesate in un'unica volta, sottraendo al peso lordo la tara per il corbello e, ancora, la solita tara del quarto⁸⁹³. In altre occasioni, i libri contabili rilevano semplicemente «12 broche in 6 pesi, ongni peso 2 broche»⁸⁹⁴, «brocche 70 in pesi 35»⁸⁹⁵, «brocche 16, pesi 4»⁸⁹⁶, sempre precisando il peso lordo per ogni singola pesatura: in questi casi, il più delle volte, dal peso lordo veniva scontata o soltanto una tara per le brocche oppure soltanto la tara del $\frac{1}{4}$, talvolta accompagnata da una «sopratara per sciemo di broche». Il peso netto di una singola brocca oscilla da un minimo di lib. 35 a un massimo di lib. 76, con un netto addensamento sui valori di lib. 40, 41 e 45. Certo era che i mercanti preferivano quelle di maggior capacità: non a caso, da Firenze arrivò l'ordine di «togle(re) broche grandi, che s'ano migliori tare, e bene piene, non però sieno ripiene»⁸⁹⁷.

4.2.6.9 *La sugna*

Anche la sugna, cioè il grasso, per lo più di porco, trovava impiego in medicina e per ingrassare cuoia e simili. Sul mercato di Genova, la sugna spagnola,

⁸⁹² M. GIAGNACOVO, *Mercanti in tavola*, cit., p. 217.

⁸⁹³ ASPO, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 47t.

⁸⁹⁴ ASPO, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 9.

⁸⁹⁵ ASPO, *Datini*, n. 372, Memoriale di Pisa, c. 92t.; n. 373, Memoriale di Pisa, c. 2.

⁸⁹⁶ ASPO, *Datini*, n. 370, Memoriale di Pisa, c. 124.

⁸⁹⁷ ASPO, *Datini*, n. 474, Firenze-Pisa, lettera Firenze-Pisa, Pierozzo di ser Donato e Donato di Bonifacio, speciali a Francesco di Marco Datini, 15.06.1392.

che doveva essere «bella e pezzi grossi e senza sale»⁸⁹⁸, era trattata in botti di lib. 1690-1700 l'una, con tare per uso di rotoli 5 per cantaro e con tare «per corbe e cerchio di ferro» del 9,02%⁸⁹⁹. Per una fornitura di 7 botti destinata a Firenze⁹⁰⁰, viene specificato a proposito della tara: «perché la togliamo tutta, n'avemo più 2 mesi di tempo e abiane di tara 5 per cento ove si dà 3 in 4 il più alto»⁹⁰¹. Richiamando in una successiva lettera lo stesso affare, tuttavia, il fondaco di Genova comunicava che «la sugna si pesò senza le botti sì che delle botti non s'èbe a far tara»; e, ancora, precisava «quelle 5 per cento avemo fu per usanza»⁹⁰². La sugna era venduta anche in caratelli: «Sugna abbiamo trovata di napoletana 2 charateli e lb. 4 s. 15 ne vuole chi n'è ispaciata di riva e dazio ch'è da s. 6 per cantare»⁹⁰³, avvertivano dal mercato genovese, indicando inoltre gli oneri fiscali esatti per fare uscire la merce dalla città.

⁸⁹⁸ ASPo, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 19.11.1383.

⁸⁹⁹ ASPo, *Datini*, n. 733, Memoriale di Genova, c. 20.

⁹⁰⁰ ASPo *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 06.04.1392.

⁹⁰¹ ASPo, *Datini*, n. 654, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 16(17).03.1392.

⁹⁰² ASPo, *Datini*, n. 655, Genova-Firenze, comp. Francesco di Marco Datini e Andrea di Bonanno di ser Berizo a comp. Francesco di Marco Datini e Stoldo di Lorenzo di ser Berizo, 05.04.1392.

⁹⁰³ ASPo, *Datini*, n. 505, Genova-Pisa, comp. Bongiani Pucci e Bruno di Francesco a comp. Francesco di Marco Datini, 29.11.1383.

Bibliografia

- S. ABRAHAM-THISSE, *Les aunes des drapiers au Moyen Âge*, in *Une activité universelle, peser et mesurer à travers les âges*, VI^e Congrès International de Métrologie Historique, «Cahiers de métrologie», 11-12, 1993-1994, pp. 385-399.
- D. ABULAFIA, *L'economia italiana e le economie mediterranee ed atlantiche*, in *L'Italia alla fine del medioevo. I caratteri originari nel quadro europeo*, a cura di F. Silvestrini, Firenze University Press, Firenze, 2006, pp. 355-380.
- I. AIT, *Il commercio nel Medioevo*, Jouvence, Roma, 2005.
- A.M. ALCOVER-F. de B. MOLL, *Diccionari català-valencià-balear*, 10 voll., Palma de Mallorca, 1926-1962, <<http://dcvb.iecat.net>>.
- K. ALDER, *La misura di tutte le cose. L'avventurosa storia dell'invenzione del sistema metrico decimale*, Rizzoli, Milano, 2002.
- F. AMMANNATI, *Gli opifici lanieri di Francesco di Marco Datini*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 497-523.
- B. ANDREOLLI, *La canapa nell'Italia Medievale: rassegna di studi, temi e problemi*, in *Una fibra versatile. La canapa in Italia dal Medioevo al Novecento*, a cura di C. Poni, S. Fronzoni, CLUEB, Bologna, 2005, pp. 1-15.
- L. ANGELINI, *Le antiche misure segnate sulla fronte di S. Maria Maggiore in Bergamo*, «Atti dell'Ateneo di scienze, lettere ed arti in Bergamo», vol. XXVIII, 1953-1954, pp. 101-108.
- G. ARRIGHI, *Fra' Leonardo da Pistoia trattatista di "geometria pratica" in Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secc. XIII-XV: problemi della vita delle campagne nel tardo Medioevo*, Atti dell'ottavo convegno internazionale (Pistoia, 21-24 aprile 1977), Edizioni Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte, Pistoia, 1981, pp. 379-394.
- G. ARRIGHI, *Il codice L. 4. 16, sec. XV, della Biblioteca degli Intronati di Siena: gli Elementi di Euclide, un vocabolario di abbreviature e gli scemi delle botti*, «Accademie e biblioteche d'Italia», XXXVIII, 1, 1970, pp. 34-41.
- G. ARRIGHI, *La pratica della mercatura del cod. 175 della Biblioteca statale di Lucca*, «Actum luce», XIII-XIV, 1984-85, pp. 267-275.

- G. ARRIGHI, *La tenuta delle botti e il calcolo degli scemi in un'opera del senese Tommaso della Gazzaiola (dal Codice C. III. 23 della Biblioteca degli Intronati di Siena)*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», III, 1967, pp. 271-292.
- G. ARRIGHI, *Le tavole di Antonio di Marchionne (sec. XVI) per la tenuta delle botti e gli scemi*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XIII, 2, 1973, pp. 129-141.
- G. ARRIGHI, *Misura delle botti e calcolo degli scemi secondo il Petriboni (sec. XV)*, «Physis», XXV, 1983, pp. 172-175.
- Atti del I Congresso Storico Liguria-Catolagna* (Ventimiglia-Bordighera-Albenga-Finale-Genova, 14-19 ottobre 1969), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1974.
- Atti del I Congresso storico Liguria-Provenza* (Ventimiglia-Bordighera, 2-5 ottobre 1964), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1966.
- Atti del II Congresso storico Liguria-Provenza* (Grasse, 11-14 ottobre 1968), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1971.
- M. BALARD, *La Romanie génoise (XII^e-début du XV^e siècle)*, École Française de Rome, Rome 1978, 2 voll., vol. II.
- F. BALDUCCI PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, edited by A. Evans, The Medieval Academy of America, Cambridge (Mass.), 1936.
- E. BARALDI, *Lessico della siderurgia indiretta in Italia, La siderurgia alpine en Italie (XII^e-XVII^e siècle)*, a cura di P. Braunstein, École Française de Rome, Rome, 2001, pp. 164-213.
- E. BARATIER, *Les relations commerciales entre la Provence et la Ligurie au Bas Moyen Age*, in *Atti del I Congresso storico Liguria-Provenza* (Ventimiglia-Bordighera, 2-5 ottobre 1964), Bordighera, Istituto Internazionale di Studi Liguri, 1966, pp. 147-168.
- N. BARONE, *Delle monete, delle misure e dei pesi in rapporto specialmente ai documenti medievali delle provincie napoletane*, in IDEM, *Paleografia latina, diplomatica e nozioni di scienze ausiliarie*, Rondinelli & Loffredo, Napoli, 1923, pp. 288-295.
- M. BENELLI, *Dal porto a Signa. Lettere di vettura dal porto fluviale di Signa dirette ai fondaci di Francesco di Marco Datini a Pisa, Prato e Firenze*, Masso delle Fate Edizioni, Signa, 2005.
- A. BERNARDONI, *Biringuccio, l'arte dei metalli e la mineralogia*, in *Il Rinascimento italiano e l'Europa. 5. Le scienze*, a cura di A. Clericuzio, G. Ernst, Angelo Colla editore, Treviso, 2008, pp. 497-511.
- A.E. BERRIMAN, *Historical metrology. A new analysis of the archaeological and the historical evidence relating to weights and measures*, Greenwood Press, New York, 1969.
- M. BERTI, *Alcune note sulle pratiche di mercatura (secoli XIII-XVIII): dalla Memoria pisana ai manuali del perfetto mercante*, in *La contabilità nel bacino del Mediterraneo (secc. XIV-XIX)*, a cura di P. Pierucci, FrancoAngeli, Milano, 2009, pp. 29-83.
- V. BIRINGUCCIO, *De la Pirotechnia*, per Venturino Roffinello, Venetia, 1540, <<http://archive.org/details/delapirotechnial00biri>>.
- A. BORLANDI, *Il manuale di mercatura di Saminiato de' Ricci*, Di Stefano, Genova, 1963.
- F. BORLANDI, *El libro di mercatantie et usanze de' paesi*, S. Lattes & C., Torino, 1936.
- F. BORLANDI, *Il commercio del guado nel Medioevo*, in *Storia dell'economia italiana. Saggi di storia economica. 1. Secoli settimo-diciassettesimo*, a cura di C.M. Cipolla, Edizioni Scientifiche Einaudi, Torino, 1959, pp. 263-284.

- F. BORLANDI, *Note per la storia della produzione e del commercio di una materia prima. Il guado nel Medioevo*, in *Studi in onore di Gino Luzzatto*, Giuffrè, Milano, 1950, 4 voll., vol. I, pp. 297-324.
- P. BORZONE, *Una rilettura degli antichi pesi genovesi*, S. Anna, Genova, 1982 (Quaderni del CNR).
- P. BRAUNSTEIN, *L'acier de Brescia à la fin du XIV^e siècle: l'apport d'une correspondance d'affaires*, in *La sidèrurgie alpine en Italie (XII^e-XVII^e siècle)*, a cura di P. Braunstein, École Française de Rome, Rome, 2001, pp. 455-479.
- F. BRUNELLO, *I coloranti per tintura nel «Milione» di Marco Polo*, «Laniera», LXXXI, 1, 1967, pp. 55-59.
- F. BRUNELLO, *L'arte della tintura nella storia dell'umanità*, Neri Pozza editore, Vicenza, 1968.
- F. BRUNELLO, *Le materie coloranti nei più antichi statuti dei tintori*, «Laniera», LXXXIV, 4, 1970, pp. 369-371.
- F. BRUNELLO, *Marco Polo e le merci dell'Oriente*, Neri Pozza editore, Vicenza, 1986.
- N. CALVINI, *Balestre e balestrieri medioevali in Liguria*, Casabianca, San Remo, 1982.
- I. CAMMARATA, *Oro blu. Storia e geografia del gualdo di qua dal Po*, EDO Edizioni Oltrepò, Voghera, 2001.
- M.G. CANALE, *Nuova istoria della Repubblica di Genova, del suo commercio e della sua letteratura dalle origini all'anno 1797*, Le Monnier, Firenze, 1858-1864, 4 voll.
- F. CAPPI BENTIVEGNA, *L'imballaggio nei tempi antichi. Storia dei contenitori di qualunque genere nel mondo classico*, SISA, Asti, 1969.
- B. CASINI, *Recensione a Cesare Ciano, La "pratica di mercatura" datiniana (secolo XIV)*, «Archivio storico italiano», CXXIII, 1965, pp. 238-240.
- M.L. CHIAPPA MAURI, *Il commercio occidentale di Genova nel XIV secolo*, «Nuova Rivista Storica», LVII, 1973, pp. 571-612.
- C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana (sec. XIV)*, Giuffrè, Milano, 1964.
- R. CIASCA, *L'arte dei medici e speciali nella storia e nel commercio fiorentino dal secolo XII al XV*, Olschki, Firenze 1977.
- C.M. CIPOLLA, *Le avventure della lira*, il Mulino, Bologna, 2001.
- C.M. CIPOLLA, *Per una storia della produttività nei secoli del Medioevo e del Rinascimento*, in *Produttività e tecnologie nei secoli XII-XVII*, a cura di S. Mariotti, Atti della "Terza Settimana di Studio", (Prato, 23 aprile-29 aprile 1971), Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini"-Prato, Le Monnier, Firenze, 1981, pp. 3-7.
- B. COLANGELO, *I pesi, le monete e le misure nel commercio veneto-pugliese alla fine del XIII e principio del XIV secolo da un documento inedito*, «Rassegna pugliese di scienze, lettere ed arti» XVIII, 8-9, 1901, pp. 253-255, 285-287.
- G. COLOMBE, *La valeur de la canne d'Avignon au XIV^e siècle*, «Mémoires de l'Académie de Vaucluse», XVII, 1917, pp. 35-49.
- P. CORBO, *Prefazione*, a *Il carteggio di Gaeta nell'Archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini 1387-1405*, a cura di E. Cecchi Aste, Comune di Gaeta, Gaeta, 1997, pp. XIII-XXIV.
- G. CORSANI, *I fondaci e i banchi di un mercante pratese del Trecento. Contributo alla storia della ragioneria e del commercio da lettere e documenti inediti*, La Tipografica, Prato, 1922.
- B. COTRUGLI, *Il libro dell'arte di mercatura*, a cura di U. Tucci, Arsenale, Venezia, 1990.

- G. DA UZZANO, *La pratica della mercatura scritta da Giovanni di Antonio da Uzzano nel 1442*, in G.F. PAGNINI DEL VENTURA, *Della decima e delle altre gravezze &c. Tomo Quarto*, Lisbona-Lucca, E si vende da Giuseppe Bouchard Librajo Francese in Firenze, 1766, pp. 1-284.
- J. DAY, *Les douanes de Gènes 1376-1377*, S.E.V.P.E.N., Paris, 1963, 2 voll.
- R. DE ROOVER, *L'organizzazione del commercio*, in *Storia economica Cambridge. 3. Le città e la politica economica nel Medioevo*, a cura di M.M. Postan, E.E. Rich, E. Miller, Einaudi, Torino, 1977, pp. 49-136.
- M. DEL TREPPO, *Tra Genova e Catalogna. Considerazioni e documenti, a chiusura del Congresso*, in *Atti del I Congresso Storico Liguria-Catalogna* (Ventimiglia-Bordighera-Albenga-Finale-Genova, 14-19 ottobre 1969), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1974, pp. 621-667.
- R. DELORT, *Le commerce des fourrures en Occident à la fin du Moyen Age (vers 1300-vers 1450)*, École française de Rome, Rome, 2 voll.
- Descrizione di Genova e del Genovesato*, Tip. Ferrando, Genova, 1846, 3 voll.
- C. DESIMONI, *Observations sur les monnaies, les poids et les mesures cités dans les actes du notaire génois Lamberto di Sambuceto*, «Revue de l'Orient Latin», III, 1895, pp. 1-26.
- B. DINI, *Arezzo intorno al 1400. Produzioni e mercato*, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, Arezzo, 1984.
- B. DINI, *Il commercio dei cuoi e delle pelli nel Mediterraneo nel XIV secolo*, in *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'età moderna*, a cura di S. Gensini, Pacini editore, Pisa, 1999, pp. 71-91.
- B. DINI, *La presenza dei valligiani sul mercato di Arezzo*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo. Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (secc. XIII-XVI)*, Pacini editore, Pisa, 1995, pp. 311-325.
- B. DINI, *I viaggi dei mercanti e il commercio internazionale nel Medioevo*, in *Viaggiare nel Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pacini editore, Pisa, 2000, pp. 195-225.
- B. DINI, *L'Archivio Datini*, in *L'impresa industria commercio banca secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della «Ventiduesima Settimana di Studi», (Prato, 30 aprile-4 maggio 1990), Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini"-Prato, Le Monnier, Firenze, 1991, pp. 45-58.
- B. DINI, *L'industria serica in Italia, secc. XIII-XV*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo. Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (secc. XIII-XVI)*, Pacini Editore, Pisa, 1995, pp. 51-85.
- B. DINI, *L'industria tessile italiana nel tardo Medioevo*, in IDEM, *Saggi su una economia-mondo. Firenze e l'Italia fra Mediterraneo ed Europa (secc. XIII-XVI)*, Pacini Editore, Pisa, 1995, pp. 13-49.
- DINI B., *Nuovi documenti su Giovanni di Bernardo di Antonio da Uzzano*, in *Studi dedicati a Carmelo Trasselli*, a cura di G. Motta, Rubbettino, Soveria Mannelli, 1983, pp. 309-329.
- B. DINI, *Una pratica di mercatura in formazione (1394-1395)*, Le Monnier, Firenze, 1980.
- J.E. DOTSON, *Merchant culture in fourteenth century Venice. The Zibaldone da Canal*, Binghamton, Medieval & Renaissance Texts & Studies, N.Y., 1994.
- H. DOURSTHER, *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes contenant des tables des monnaies de tous les pays*, Meridian Publishing Company, Amsterdam, 1976 [rist. ed. Hayez, Bruxelles, 1840].

- A. EVANS, *Introduction*, a F. BALDUCCI PEGOLOTTI, *La pratica della mercatura*, edited by A. Evans, The Mediaeval Academy of America, Cambridge (Mass.), 1936, pp. IX-LIV.
- L. EUSEBIO, *Compendio di metrologia universale e vocabolario metrologico*, Forni, Bologna, 1967 [rist. ed. Unione tipografico-editrice, Torino, 1899].
- L. FANTACCI, *La "Pratica di Mercatura" Acciaioli, secolo XIV. (Con trascrizione del codice Tordi n. 139 della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze)*, Università degli studi di Firenze, Facoltà di Economia, a.a. 1969-1970, 2 voll.
- J. FAVIER, *L'oro e le spezie. L'uomo d'affari dal Medioevo al Rinascimento*, Garzanti, Milano, 1990.
- A. FIORENTINO, *Il ruolo del commercio di commissione nel basso Medioevo. Il caso delle pelli e delle cuoia*, Giappichelli, Torino, 2007.
- L. FONTANA, *La lana*, in *Storia d'Italia. 19. La moda*, a cura di C.M. Belfanti, F. Giuberti, Einaudi, Torino, 2003, pp. 319-362.
- Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Fondazione Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini"-Prato, Firenze University Press, Firenze, 2010.
- R. FRANCI-L. TOTI RIGATELLI, *Introduzione all'aritmetica mercantile del Medioevo e del Rinascimento realizzata attraverso un'antologia degli scritti di Dionigi Gori (sec. XVI)*, Quattro venti, Urbino, 1982.
- L. FRANGIONI, *Alcuni problemi sui modi di produzione del settore metallurgico (seconda metà del XIV secolo)*, «Studi di storia medioevale e diplomatica», 14, 1993, pp. 15-24.
- L. FRANGIONI, *Armi e mercerie fiorentine per Avignone, 1363-1410*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federico Melis*, Pacini editore, Pisa, 1987, pp. 145-171.
- L. FRANGIONI, *Aspettando Smeralda. Aspettando Smeralda. Prime note sul lavoro delle donne fra Tre e Quattrocento*, Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1995 (Quaderni di Studi Storici, 7).
- L. FRANGIONI, *Brescia e i suoi acciai (fine sec. XIV)*, in *Studi in memoria di Gino Barbieri*, a cura di R. Molesti, IPeM Edizioni, Pisa, 1995, pp. 223-250.
- L. FRANGIONI, *Chiedere e ottenere. L'approvvigionamento di prodotti di successo della bottega Datini di Avignone nel XIV secolo*, OpusLibri, Firenze, 2002.
- L. FRANGIONI, *"Cremona, terra di boni merchatanti"*, in *Storia di Cremona. Il Trecento. Chiesa e cultura (VIII-XIV secolo)*, a cura di G. Andenna, G. Chittolini, Comune di Cremona-Banca Cremonese Credito Cooperativo, Cremona, 2007, pp. 374-393.
- L. FRANGIONI, *Dispense di Storia economica*, Università degli Studi del Molise, Facoltà di Economia, Campobasso, a.a. 1995-1996.
- L. FRANGIONI, *Il carteggio commerciale della fine del XIV secolo: layout e contenuto economico*, in *I confini della lettera. Pratiche epistolari e reti di comunicazione nell'Italia tardo medievale*, a cura di I. Lazzarini, Atti della giornata di studi (Isernia, 9 maggio 2008), «Reti medievali Rivista», X, 2009, <<http://www.retimedievali.it>>.
- L. FRANGIONI, *I ferri taglienti del Molise nel XIV secolo*, Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1993 (Quaderni di Studi Storici, 3).

- L. FRANGIONI, *“In capo del mondo”*. Sei lettere mercantili da Bergamo alla fine del Trecento, in *L'età dei Visconti. Il dominio di Milano fra XIII e XV secolo*, Editrice La Storia, Milano, 1993, pp. 407-415.
- L. FRANGIONI, *I tipi della ‘merce’ e i loro mercati*, in *Artigianato lombardo. 2. L'opera metallurgica*, Cariplo, Milano, 1978, pp. 14-45.
- L. FRANGIONI, *Le manifatture in età comunale e signorile*, in *Storia illustrata di Milano*, a cura di F. Della Peruta, Elio Sellino Editore, Milano, 1992, pp. 721-740.
- L. FRANGIONI, *L'Italia Centro-meridionale nel sistema datiniano*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 467-493.
- L. FRANGIONI, *Mercanti viaggiatori nel basso Medioevo: un nuovo contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Scienze Economiche, Gestionali e Sociali, Campobasso, 1992 (Quaderni di Studi Storici, 1).
- L. FRANGIONI, *Mercerie non metalliche fiorentine per Avignone, 1363-1410*, «Rassegna degli Archivi di Stato», LI, 2-3, 1991, pp. 273-286.
- L. FRANGIONI, *Milano “è buona tera ed è il chapo del nostro mestieri”*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 429-440.
- L. FRANGIONI, *Milano e i paesi catalani nel carteggio Datini di fine Trecento*, «Archivio storico lombardo», CXVIII, 1992, pp. 37-127.
- L. FRANGIONI, *Milano e le sue misure. Appunti di metrologia lombarda fra Tre e Quattrocento*, E.S.I., Napoli, 1992.
- L. FRANGIONI, *Milano e le sue strade. Costi di trasporto e vie di commercio dei prodotti milanesi alla fine del Trecento*, Cappelli, Bologna, 1983.
- L. FRANGIONI, *Milano fine Trecento. Il carteggio milanese dell'Archivio Datini di Prato*, OpusLibri, Milano, 1994, 2 voll.
- L. FRANGIONI, *Prima nota di metrologia lombarda basso-medievale*, in *Fra spazio e tempo. Studi in onore di Luigi de Rosa*, a cura di I. Zilli, E.S.I., Napoli, 1995, 3 voll., vol. I, pp. 449-481.
- L. FRANGIONI, *Produzione e commercio degli speroni nella metà del Trecento: il contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Università degli Studi del Molise, Dipartimento di Scienze Economiche Gestionali e Sociali, Campobasso, 1995 (Quaderni di Studi Storici, 9).
- L. FRANGIONI, *Sui modi di produzione del settore metallurgico nella seconda metà del Trecento*, «Società e Storia», 45, 1989, pp. 545-565.
- L. FRANGIONI, *Sui modi di produzione e sul commercio dei fustagni milanesi alla fine del Trecento. Problemi economici e giuridici*, «Nuova Rivista Storica», LXI, V-VI, 1977, pp. 493-554.
- P. FREEDMAN, *Il gusto delle spezie nel Medioevo*, il Mulino, Bologna, 2009.
- M. GALOPPO, *Per una storia della produzione e del commercio delle materie coloranti nella Firenze basso-medievale. I. Le matricole dell'arte dei medici e speziali*, «Medioevo e Rinascimento», 21/18, 2008, pp. 77-87.
- G. GAVOTTI, *Trattato de' Funghi. Opera divisa in III. parti arricchita dall'autore anonimo Di parecchie Annotazioni spettanti per la maggior parte alla Storia Naturale*, Nella Stamperia di Luigi Vescovi, In Roma, 1792, <<http://catalog.hathitrust.org>>.
- Genova e la Bulgaria nel medioevo*, Istituto di Medievistica, Università di Genova, Genova, 1984.

- M. GIAGNACOVO, *Economia e peste a Genova alla fine del Trecento attraverso il carteggio Datini*, «Storia economica», III, 1, 2000, pp. 97-131.
- M. GIAGNACOVO, *Formaggi in tavola. Commercio e consumo del formaggio nel basso Medioevo. Un contributo dell'Archivio Datini di Prato*, Aracne editrice, Roma, 2007.
- M. GIAGNACOVO, *Guerre, epidemie e privato: il contenuto extra-economico del carteggio commerciale*, in *I confini della lettera. Pratiche epistolari e reti di comunicazione nell'Italia tardo medievale*, a cura di I. Lazzarini, Atti della giornata di studi (Isernia, 9 maggio 2008), «Reti medievali Rivista», X, 2009, <<http://www.retimedievali.it>>.
- M. GIAGNACOVO, *La compagnia di Genova tra aspettative e delusioni*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 329-355.
- M. GIAGNACOVO, *Mercanti a tavola. Prezzi e consumi alimentari dell'azienda Datini di Pisa (1383-1389)*, OpusLibri, Firenze, 2002.
- M. GIAGNACOVO, *Mercanti toscani a Genova. Traffici, merci e prezzi nel XIV secolo*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2005.
- M. GIAGNACOVO, *Prime note sul commercio del guado nel basso Medioevo. Il problema dei costi della commercializzazione e il contributo della documentazione aziendale*, «Storia economica», IX, 1, 2006, pp. 71-92.
- E. GIANNICCHEDDA, *Pesi e misure: storia e archeologia di sistemi eterogenei, in Il Rinascimento italiano e l'Europa. 5. Le scienze*, a cura di A. Clericuzio, G. Ernst, Angelo Colla editore, Treviso, 2008, pp. 641-657.
- V. GJUZELEV, *Nuovi documenti sull'attività commerciale dei genovesi nelle terre bulgare*, in *Genova e la Bulgaria nel medioevo*, Istituto di Medievistica, Università di Genova, Genova, 1984, pp. 397-426.
- P. GOURDIN, *Les approvisionnements en cuir de la ville de Gènes pendant la deuxième moitié du XV^e siècle (d'après les actes du notaire Nicolò Raggi)*, «Nuova Rivista Storica», LXXV, III, 1991, pp. 571-612.
- F. GRASSI, *Gli oggetti in ceramica della cucina e della dispensa*, in M. BELLÌ, F. GRASSI, B. SORDINI, *La cucina di un ospedale del trecento. Gli spazi, gli oggetti, il cibo nel Santa Maria della Scala di Siena*, Pacini editore, Pisa, 2004, pp. 63-85.
- R. GRECI, *Il Carteggio datiniano da Bologna, Ferrara, Parma Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 441-453.
- M. GUAL CAMARENA, *Vocabulario del comercio medieval. Colección de aranceles aduaneros de la Corona de Aragón (Siglos XIII y XIV)*, Ediciones El Albir S.A., Barcelona, 1976.
- P. GUARDUCCI, *Le materie prime nell'arte tintoria senese del basso medio evo*, «Archeologia medievale», VI, 1979, pp. 371-375.
- GUARDUCCI P., *Tintori e tinture nella Firenze medievale (secc. XIII-XV)*, Polistampa, Firenze, 2005.
- G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure attualmente in uso negli stati italiani e nelle principali piazze commerciali d'Europa con note, spiegazioni, esempi*, Le Monnier, Firenze, 1839.
- G. GUIDI, *Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure attualmente in uso negli stati italiani e nelle principali piazze commerciali d'Europa con note, spiegazioni, esempi*, presso Giovan-Gualberto Guidi e Ulisse Pratesi, Firenze, 2. ed., 1855.
- F. GUIDI BRUSCOLI, *Circolazione di notizie e andamento dei mercati nel basso Medioevo*, in *Fama e publica vox nel Medioevo*, a cura di A. Rigon, Atti del Convegno

- Internazionale (Ascoli Piceno, 4-5 dicembre 2009), Istituto storico italiano per il Medioevo, Roma, 2011, pp. 119-146.
- F. GUIDI BRUSCOLI, *I rapporti con il Nord-Europa*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 407-427.
- P. GUILHIERMOZ, *De l'équivalence des anciennes mesures. A propos d'une publication récente*, «Bibliothèque de l'École des Chartes», LXXIV, 1913, pp. 267-328.
- P. GUILHIERMOZ, *Note sur le poids du Moyen Age*, «Bibliothèque de l'École des Chartes», LXVII, 1906, pp. 161-233, 402-450.
- P. GUILHIERMOZ, *Remarques diverses sur les poids et mesures du Moyen Age*, «Bibliothèque de l'École des Chartes», LXXX, 1919, pp. 5-100.
- J. HEERS, *Genova nel Quattrocento. Civiltà mediterranea, grande capitalismo e capitalismo popolare*, Jaca Book, Milano, 1983.
- J. HEERS, *Il commercio nel Mediterraneo alla fine del sec. XIV e nei primi anni del XV*, «Archivio storico italiano», CXIII, 1955, pp. 157-209.
- J. HEERS, *Le Livre de comptes de Giovanni Piccamiglio, homme d'affaires genois, 1456-1459*, S.E.V.P.E.N., Paris, 1959.
- G. HEYD, *Storia del commercio del Levante nel Medioevo*, Unione Tipografica-Editrice Torinese, Torino, 1913.
- J.-C. HOCQUET, *Anciens systèmes de poids et mesurs en Occident*, Variorum, Aldershot, Hampshire 1992.
- J.-C. HOCQUET, *La métrologie historique*, P.U.F., Paris, 1995.
- J.-C. HOCQUET, *Manuels de marchand, poids et mesures du sel en Méditerranée (1300-1650)*, in *Une activité universelle, peser et mesurer à travers les âge*, VI^e Congrès International de Métrologie Historique, «Cahiers de métrologie», 11-12, 1993-1994, pp. 97-118.
- J.-C. HOCQUET, *Methodologie de l'histoire des poids et mesures. Le commerce maritime entre Alexandrie et Venise durant le Haut Moyen Age*, in *Mercati e mercanti nell'alto Medioevo: l'area euroasiatica e l'area mediterranea*, 23-29 aprile 1992, CISAM, Spoleto, 1993, pp. 847-871 (Settimane di studio del Centro Italiano di studi sull'alto medioevo, 40).
- J.-C. HOCQUET, *Métrologie du sel et histoire comparée en Méditerranée*, «Annales E.S.C.», 29, 2, 1974, pp. 393-424.
- J.-C. HOCQUET, *Pesi e misure*, in *Storia d'Europa. 3. Il Medioevo. Secoli V-XV*, a cura di G. Ortalli, Einaudi, Torino, 1994, pp. 895-931.
- H. HOSHINO, *L'arte della lana in Firenze nel basso Medioevo*, Olschki, Firenze 1980.
- H. HOSHINO *La tintura di grana a Firenze nel Basso Medioevo*, «Annuario dell'Istituto Giapponese di cultura», XIX, 1983-1984, pp. 59-77 (ora in IDEM, *Industria tessile e commercio internazionale nella Firenze del tardo Medioevo*, a cura di F. Franceschi, S. Tognetti, Olschki, Firenze, 2001).
- I. HOUSSAYE MICHIEZI, *Les efforts des compagnies Datini pour établir des relations avec les pays du Maghreb, fin XIV^e-début XV^e siècle*, in *Relazioni economiche tra Europa e mondo islamico secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della "Trentottesima Settimana di Studi" (Prato, 1-5 maggio 2006), Istituto Internazionale di Storia economica "F. Datini"-Prato, Le Monnier, Firenze, 2007, pp. 569-594.
- Il carteggio di Gaeta nell'Archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini 1387-1405*, a cura di E. Cecchi Aste, Comune di Gaeta, Gaeta, 1997.

- A. ISCIRKOV, *Il nome della regione di Zagorie o Zagora nel passato ed al giorno d'oggi*, in *Genova e la Bulgaria nel medioevo*, Istituto di Medievistica, Università di Genova, Genova, 1984, pp. 307-317.
- C.H. KAUFFMAN, *The Dictionary of Mercandize, and Nomenclature in All European Languages* Printed for T. Boosey, London, 1815, <<http://catalog.hathitrust.org/Record/006555254>>.
- B. KEDAR, *Mercanti in crisi a Genova e Venezia nel '300*, Jouvence, Roma, 1981.
- W. KULA, *Le misure e gli uomini dall'antichità a oggi*, Laterza, Roma-Bari, 1987.
- W. KULA, *Measures and men*, Princeton University Press, Princeton, N.Y., 1986.
- F.C. LANE, *Le navi raffigurate nello Zibaldone*, in *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. LIX-LXVII.
- F.C. LANE, *Manuali di mercatura e prontuari di informazioni pratiche*, in *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. XLVII-LVIII.
- F.C. LANE, *Tonnages medieval and modern*, «Economic History Review», II, XVII, 1964, pp. 213-233.
- Le lettere di Francesco Datini alla moglie Margherita (1385-1410)*, a cura di E. Cecchi, Società Pratese di Storia Patria, Prato, 1990.
- Les mesures et l'histoire. Table ronde Witold Kula, 2 mai 1984*, Editions du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 1984.
- M. LECCE, *Il commercio della lana a Verona alla fine del XIV secolo secondo le lettere datiniane*, «Economia e storia», IV, 1957, pp. 31-40.
- L. LIAGRE DE STURLER, *Les relations commerciales entre Gênes, la Belgique et l'Outremont d'après les Archives notariales génoises (1320-1400)*, Accademia Belgica, Bruxelles-Roma, 1969, 2 voll., pp. CXXXIX-CXL.
- R.S. LOPEZ-G. AIRALDI, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, in *Miscellanea di studi storici*, II, Università di Genova, Istituto di Medievistica, Genova, 1983, pp. 99-133.
- R.S. LOPEZ, *Il più antico manuale italiano di pratica della mercatura*, in *Produttività e tecnologie nei secoli XII-XVII*, a cura di S. Mariotti, Atti della "Terza Settimana di Studio" (Prato, 23 aprile-29 aprile 1971), Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini"-Prato, Le Monnier, Firenze, 1981, pp. 461-469.
- R.S. LOPEZ, *Le origini dell'arte della lana*, in IDEM, *Studi sull'economia genovese nel Medio Evo*, Lattes, Torino, 1936, pp. 62-204.
- M. LUZZATTI, *Note di metrologia pisana*, «Bollettino storico pisano», XXXI-XXXII, 1962-1963, pp. 191-220.
- A. MACHABEY, *Les sources historiques de la métrologie*, «Revue de métrologie pratique et légale», XXX, XII, 1952, pp. 165-180.
- M.E. MALLETT, *The florentine galleys in the fifteenth century. With the Diary of Luca di Maso degli Albizi Captain of the galleys, 1429-1430*, Clarendon Press, Oxford, 1967.
- C. MANCA, *La lana di Sardegna: cenni sulla produzione e sulla distribuzione nei secoli XIII-XVII*, in *La lana come materia prima. I fenomeni della sua produzione e circolazione nei secoli XIII-XVII*, a cura di M. Spallanzani, Atti della "Prima Settimana

- di Studi" (Prato, 18-24 aprile 1969), Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini"-Prato, Le Monnier, Firenze, 1974, pp. 169-176.
- S. MAMMANA, *Donne alla toletta: cosmesi femminile tra istanze etiche, canoni letterari e consigli medici*, in *Moda e Moderno. Tra Medioevo e Rinascimento*, a cura di E. Paulicelli, Meltemi editore, Roma, 2006, pp. 79-101.
- T.E. MARSTON, *Descrizione del manoscritto, in Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. XXXIX-XLIII.
- A. MARTINI, *Manuale di metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Editrice ERA, Roma, 1976 [rist. ed. Loescher, Torino, 1883].
- L. MAZZEI, *Lettere di un notaro a un mercante del secolo XIV, con altre lettere e documenti*, a cura di C. Guasti, Cassa di Risparmi e Depositi di Prato, Prato, 1979, 2 voll. (Rist. anast. Ed. Le Monnier, Firenze, 1880).
- A. MAZZI, *Questioni metrologiche lombarde*, «Archivio storico lombardo», XXXVIII, 1911, pp. 5-64.
- M.S. MAZZI, *Salute e società nel Medioevo*, La Nuova Italia, Firenze, 1978.
- F. MELIS, *Aspetti della vita economica medievale. (Studi nell'Archivio Datini di Prato)*, Olschki, Firenze, 1962.
- F. MELIS, *Documenti per la storia economica dei secoli XIII-XVI*, Olschki, Firenze, 1972.
- F. MELIS, *Il consumo del vino a Firenze nei decenni intorno al 1400*, in IDEM, *I vini italiani nel Medioevo*, a cura di A. Affortunati Parrini, Le Monnier, Firenze, 1984, pp. 31-96.
- F. MELIS, *La lana della Spagna mediterranea e della Barberia occidentale nei secoli XIV-XV*, in IDEM, *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, a cura di L. Frangioni, Le Monnier, Firenze, 1990, pp. 233-250, pp. 245-247.
- F. MELIS, *Malaga nel sistema economico nel XIV e XV secolo*, in IDEM, *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, a cura di L. Frangioni, Le Monnier, Firenze, 1990, pp. 135-213.
- F. MELIS, *Presentazione*, a C. CIANO, *La «pratica di mercatura» datiniana (secolo XIV)*, Giuffrè, Milano, 1964, pp. V-XII.
- F. MELIS, *Sulle fonti della storia economica*, a cura di B. Dini, Università degli Studi, Firenze, a.a. 1963-1964.
- F. MELIS, *Storia della ragioneria*, Zuffi, Bologna, 1950.
- J. MERTENS, *Le poids et mesures dans le Nord de la France et en Flandre*, in *Une activité universelle, peser et mesurer à travers les âges*, VI^e Congrès International de Métrologie Historique, «Cahiers de métrologie», 11-12, 1993-1994, pp. 441-450.
- M.G. MUZZARELLI, *Gli inganni delle apparenze. Disciplina di vesti e ornamenti alla fine del medioevo*, Scriptorium, Torino, 1996.
- M.G. MUZZARELLI, *Guardaroba medievale. Vesti e società dal XIII al XVI secolo*, il Mulino, Bologna, 2002.
- A. NANNIZZI, *L'arte degli speziali in Siena*, «Bullettino Senese di Storia Patria», X, II, 1939, pp. 93-131.
- E. NICHOLSON, *Men and measures. A history of weights and measures ancient and modern*, Smith, Elder & Co., London, 1912, <<http://archive.org/details/agh0850.0001.001.umich.edu>>
- G. NIGRO, *Gli operatori economici toscani nei paesi catalani a cavallo del '400. Alcuni casi esemplari*, in «Aspetti della vita economica medievale», Atti del Convegno di

- Studi nel X Anniversario della morte di Federigo Melis (Firenze-Pisa-Prato, 10-14 marzo 1983), Firenze, 1985, pp. 283-303.
- G. NIGRO, *La compagnia del Banco, Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 525-536.
- G. NIGRO, *Mercanti in Maiorca. Il carteggio datiniano dall'isola (1387-1396)*, Le Monnier, 2003, Firenze, 2 voll.
- O. ORE, *I problemi di matematica nello Zibaldone da Canal*, in *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. LXIX-LXXVI.
- A. ORLANDI, *La compagnia di Catalogna: un successo quasi inatteso*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 357-387.
- A. ORLANDI, *Le merciaie di Palma. Il commercio dei veli nella Maiorca di fine Trecento*, in *Dare credito alle donne. Presenze femminili nell'economia tra medioevo ed età moderna*, a cura di G. Petti Balbi, P. Guglielmotti, Convegno internazionale di studi (Asti, 8-9 ottobre 2010), Asti, Centro studi Renato Bordone sui Lombardi, sul credito e sulla banca, 2012, pp. 149-166.
- A. ORLANDI, *Mercanzie e denaro: la corrispondenza datiniana tra Valenza e Maiorca (1395-1398)*, València, Universitat de València, 2008.
- A. ORLANDI, «*Ora diremo di Napoli*». *I traffici dell'area campana nei manuali di commercio*, Firenze University Press, Firenze, 2012.
- A. ORLANDI, *Un pratese nel Maestrazgo. Tuccio di Gennaio, commerciante di lana*, in *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*, a cura di G. Nigro, Firenze University Press, Firenze, 2010, pp. 389-396.
- M. OUERFELLI, *Le sucre. Production, commercialisation et usages dans le Méditerranée médiévale*, Brill, Leiden, 2008.
- Pesi e misure*, in LEVI G.-WAGNEST R., *L'attività economica nei secoli*, S. Lattes & C., Torino-Genova, 1987, pp. 461-473.
- A. PETINO, *Lo zafferano nell'economia del Medioevo*, «Studi di Economia e Statistica», I, I, 1950-1951, pp. 155-250.
- A. PETINO, *Lo zafferano nell'economia del mondo antico*, «Il mondo classico», XX, 1942, pp. 3-20.
- A. PETRUCCI, *Scrivere lettere. Una storia plurimillennaria*, Laterza, Roma-Bari, 2008.
- R. PIATTOLI, *L'origine dei fondaci datiniani di Pisa e di Genova in rapporto agli avvenimenti politici*, Industria Grafica Pratese G. Bechi & C., Prato, 1930.
- A.I. PINI, *Alimentazione, trasporti, fiscalità: i "containers" medievali*, «Archeologia medievale», VIII, 1981, pp. 173-182.
- F. PIOLA CASELLI, *Un cantiere navale del Trecento*, Giuffrè, Milano, 1984.
- P. PORTET, *Le système métrologique de Paris au Moyen Âge*, in *Une activité universelle, peser et mesurer à travers les âges*, cit., pp. 463-488.
- N. RAUTY, *Appunti di metrologia pistoiese*, in IDEM, *Pistoia. Città e territorio nel Medioevo*, Società pistoiese di Storia Patria, Pistoia, 2003, pp. 177-226.
- N. RAUTY, *Intervento del Comune nel controllo delle misure a Pistoia (secoli XII-XV)*, in *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secoli XIII-XV: problemi della vita delle campagne nel tardo Medioevo*, Atti dell'Ottavo convegno internazionale di

- Studi (Pistoia, 21-24 aprile 1977), Centro italiano di Studi di Storia e d'Arte, Pistoia, 1981, pp. 357-378.
- G. REBORA, *Un manuale di tintoria del Quattrocento*, Giuffrè, Milano, 1970.
- Y. RENOARD, *La capacité du tonneau bordelais au Moyen Age*, «Annales du Midi», LXV, 1953, pp. 395-403.
- Y. RENOARD, *Recherches complémentaires sur la capacité du tonneau bordelais au Moyen Age*, «Annales du Midi», LXVIII, 1956, pp. 195-207.
- P. ROCCA, *Pesi e misure antiche di Genova e del Genovesato*, Tipografia del R. Istituto Sordo-Muti, Genova, 1871.
- A. SAPORI, *La mercatura medievale*, Sansoni, Firenze, 1972.
- A. SAPORI, *Saggio sulle fonti della storia economica medievale*, in IDEM, *Studi di storia economica (secoli XIII-XIV-XV)*, Sansoni, Firenze, 1955, 3 voll., vol. I, pp. 5-24.
- F.G. SKINNER, *Pesi e misure*, in *Storia della tecnologia*, a cura di Ch. Singer, E.J. Holmyard, A. Rupert Hall, T.J. Williams, Bollati Boringhieri, Torino, 1981, vol. I, pp. 786-795.
- L. STOUFF, *Les relations d'Arles et de la Ligurie au début du XV^{me} siècle à travers quelques documents arlésiens*, in *Atti del I Congresso storico Liguria-Provenza* (Ventimiglia-Bordighera, 2-5 ottobre 1964), Istituto Internazionale di Studi Liguri, Bordighera, 1966, pp. 179-192.
- A. STUSSI, *Note introduttive*, in *Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967, pp. VII-XXXVII.
- M. TANGHERONI, *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Laterza, Roma-Bari, 1996.
- Tarifa zoè noticia dy pexi e mexure di luogi e tere che s'adovra marcadantia per el mondo*, a cura di V. Orlandini, R. Istituto superiore di Scienze economiche e commerciali di Venezia celebrandosi l'XI centenario dell'Università di Pavia (21 maggio 1925), Premiate Officine grafiche Carlo Ferrari, Venezia, 1925.
- A. TENENTI, *L'Italia del Quattrocento. Economia e società*, Laterza, Roma-Bari, 1996.
- D. TOCCAFONDI, *Introduzione*, a M. BENELLI, *Dal porto a Signa. Lettere di vettura dal porto fluviale di Signa dirette ai fondaci di Francesco di Marco Datini a Pisa, Prato e Firenze*, Maso delle Fate Edizioni, Signa, 2005, pp. 6-8.
- S. TOGNETTI, *Mercanti e libri di conto nella Toscana del basso Medioevo: le edizioni di registri aziendali dagli anni '60 del Novecento a oggi*, «Anuario de Estudios Medievales», 42/2, 2012, pp. 867-880.
- N. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, BUR, Milano, 1977.
- C. TRASELLI, *Ancora sulla cultura matematica del mercante tardomedievale*, in *Studi in memoria di Federigo Melis*, Giannini, Napoli, 1978, 5 voll., vol. IV, pp. 111-128.
- C. TRASELLI, *Appunti di metrologia e numismatica siciliana per la Scuola di paleografia dell'Archivio di Stato di Palermo. Lezioni tenute negli anni 1968 e 1969*, Archivio di Stato, Palermo, 1969.
- L. TRAVAINI, *Monete mercanti e matematica. Le monete medievali nei trattati di aritmetica e nei libri di mercatura*, Jouvence, Roma, 2003.
- A.M. TRIULZI, *Bilancio de pesi e misure di tutte le piazze mercantili dell'Europa, ecc.*, Valvasense, Venezia, 1766.
- U. TUCCI, *La formazione dell'uomo d'affari, in Il Rinascimento italiano e l'Europa. IV. Commercio e cultura mercantile*, a cura di F. Franceschi, R.A. Goldthwaite, R.C. Mueller, Angelo Colla Editore, Treviso, 2007, pp. 481-498.

- U. TUCCI, *La Sicilia nei manuali di mercatura veneziana*, in *Studi dedicati a Carmelo Trasselli*, a cura di G. Motta, Rubbettino, Soveria Mannelli, 1983, pp. 639-649.
- U. TUCCI, *Manuali di mercatura e pratica degli affari nel Medioevo*, in *Fatti e idee di storia economica nei secoli XII-XX. Studi dedicati a Franco Borlandi*, Il Mulino, Bologna, 1977, pp. 215-231.
- U. TUCCI, *Per un'edizione moderna della pratica di mercatura dell'Uzzano*, in *Studi di storia economica toscana nel Medioevo e nel Rinascimento in memoria di Federigo Melis*, Pacini editore, Pisa, 1987, pp. 365-389.
- U. TUCCI, *Pesi e misure in prospettiva storica*, «Nuova Economia e storia», I, 1995, pp. 51-66.
- U. TUCCI, *Pesi e misure nella storia della società*, in *Storia d'Italia. 5. I documenti*, Einaudi, Torino, 1973, vol. I, pp. 581-612.
- U. TUCCI, *Tariffe veneziane e libri toscani di mercatura*, «Studi veneziani», X, 1968, pp. 65-108.
- U. TUCCI, *Un problema di metrologia navale: la botte veneziana*, «Studi veneziani», IX, 1967, pp. 201-246.
- J.W. WATERER, *Cuoio*, in *Storia della tecnologia. 2. Le civiltà mediterranee e il Medioevo*, a cura di C. Singer, E.J. Holmyard, A. Rupert Hall, T.I. Williams, Bollati Boringhieri, Torino, 1993, vol. II/1, pp. 150-192.
- A. ZANINI, *Abaco e aritmetica mercantile a Genova nel XVII secolo: i manuali e la scuola di David Veronese*, «Atti dell'Accademia ligure di scienze e lettere», VI, VI, 2003, pp. 225-256.
- Zibaldone da Canal. Manoscritto mercantile del sec. XIV*, a cura di A. Stussi, Comitato per la pubblicazione delle fonti relative alla storia di Venezia, Venezia, 1967.
- R.E. ZUPKO, *French weights and measures before the Revolution. A Dictionary of Provincial and Local Units*, Bloomington-London, Indiana University Press, 1978.
- R.E. ZUPKO, *Italian Weights and Measures from the Middle Ages to the Nineteenth Century*, Philadelphia, American Philosophical Society, 1981.
- R.E. ZUPKO, *Notes on Medieval English Weights and Measures in Francesco Balducci Pegolotti's "La Pratica della Mercatura"*, in *Economy, society and government in Medieval Italy. Essays in memory of Robert L. Reynolds*, Kent, Ohio, The Kent State University Press, 1969, pp. 153-160.
- R.E. ZUPKO, *Revolution in measurement. Western European weights and measures since the age of science*, Philadelphia, American Philosophical Society, 1990.

Biblioteca di Storia
Titoli pubblicati

- Azzari M., Rombai L. (a cura di), *Amerigo Vespucci e i mercanti viaggiatori fiorentini del Cinquecento*
- Bertini F., *La democrazia europea e il laboratorio risorgimentale italiano (1848-1860)*
- Bicchierai M., *Una comunità rurale toscana di antico regime. Raggiolo in Casentino*
- Bourin M., Cherubini G., Pinto G. (a cura di), *Rivolte urbane e rivolte contadine nell'Europa del Trecento. Un confronto*
- Campos Boralevi L. (a cura di), *Challenging Centralism: Decentramento e autonomie nel pensiero politico europeo*
- Cerioni C., di Carpegna Falconieri T. (a cura di), *I conventi degli ordini mendicanti nel Montefeltro medievale. Archeologia, tecniche di costruzione e decorazione plastica*
- Corsi D., *Diaboliche maledette e disperate. Le donne nei processi per stregoneria (secoli XIV-XVI)*
- Corsi D., Duni M. (a cura di), «Non lasciar vivere la malefica». *Le streghe nei trattati e nei processi (secoli XIV- XVII)*
- Giagnacovo M., *Appunti di metrologia commerciale genovese. Un contributo della documentazione aziendale Datini*
- Guarnieri P., *Senza cattedra. L'Istituto di Psicologia dell'Università di Firenze tra idealismo e fascismo*
- Lorini A., *An intimate and contested relation. The United States and Cuba in the late-nineteenth and early twentieth*
- Melani I., «Di qua» e «di là da' monti». *Sguardi italiani sulla Francia e sui francesi tra XV e XVI secolo*
- Nigro G., *Francesco di Marco Datini. L'uomo il mercante*
- Nigro G., *Francesco di Marco Datini. The Man the Merchant*
- Orlandi A., «Ora diremo di Napoli». *I traffici dell'area campana nei manuali di commercio*
- Pinelli P., *Tra argento, grano e panni. Piero Pantella, un operatore italiano nella Ragusa del primo Quattrocento*
- Poliziano A., «Coniurationis commentarium». *Commentario della congiura dei Pazzi, a cura di Leandro Perini*
- Rucellai B., «De Bello Italico». *La guerra d'Italia, a cura di Donatella Coppini*
- Soldani S., *Enzo Collotti e l'Europa del Novecento*
- Vespucci A., *Cronache epistolari. Lettere 1476-1508, a cura di Leandro Perini*
- Zarri G., Baranda Leturio N. (a cura di), *Memoria e comunità femminili. Spagna e Italia, secc. XV-XVII / Memoria y comunidades femeninas. España e Italia, siglos XV-XVII*
- Zorzi A., *La trasformazione di un quadro politico. Ricerche su politica e giustizia a Firenze dal comune allo Stato territoriale*
- Zorzi A. (a cura di), *La civiltà comunale italiana nella storiografia internazionale. Atti del I convegno internazionale di studi (Pistoia, 9-10 aprile 2005)*

