

GIOVANNI CHERUBINI

L'APPROVVIGIONAMENTO ALIMENTARE  
DELLE CITTÀ TOSCANE TRA IL XII E IL XV SECOLO

Collocata nella parte centrale della penisola italiana, la Toscana appare geograficamente ben individuata a occidente dal mar Tirreno, a nord e a oriente dalla catena appenninica, mentre a sud il confine appare incerto e non facilmente fissabile in una linea precisa. Del resto, proprio da questo lato l'antica Etruria, che a buon diritto può essere considerata l'antenata della Toscana, si spingeva più a sud, sino al Tevere e non lontano da Roma.

I confini storici della regione, se si sono abbastanza facilmente fissati sul Tirreno e sull'Appennino, ma non senza sconfinamenti oltre la catena a seguito delle conquiste della città di Firenze di cui resta ancora traccia nell'assetto amministrativo attuale, si può dire che siano a mezzogiorno il risultato esclusivo delle vicende storiche, e più precisamente dell'estensione che raggiunse da quel lato lo stato di Siena prima, il ducato e granducato di Toscana poi. Nei confini amministrativi attuali, che comprendono sia quei lembi oltreappenninici di cui dicevo, sia l'isola d'Elba e un gruppo di piccole isole o isolotti, la regione si estende per circa 23.000 chilometri quadrati, pari al 7,6 % del territorio della repubblica.

Ma per i nostri scopi si devono tenere naturalmente presenti sia i connotati essenziali dell'orografia, del suolo, del clima, delle acque, che ne condizionarono i caratteri delle produzioni agrarie, degli allevamenti, delle produzioni ittiche e dei trasporti nei secoli XII-XV, ai quali si rivolge qui la nostra attenzione, sia la distribuzione, le dimensioni e i caratteri politici dei centri urbani, che su quelle produzioni del territorio dovevano fare affidamento per la lo-

ro alimentazione<sup>1</sup> (il nostro esame si limita infatti all'approvvigionamento alimentare e non prende, di conseguenza, in considerazione la legna da ardere e da lavoro, le pietre e gli altri materiali da costruzione, i metalli e i beni per confezionare abiti, calzature, attrezzi, armi ed oggetti vari).

Cominciamo dai caratteri naturali. Nella regione la montagna occupa circa un quinto del suolo, la collina intorno ai due terzi, le pianure, che si collocano in prevalenza sulla costa, ma sono piuttosto numerose anche all'interno, non vanno oltre un decimo della superficie. Un primo limite alle produzioni agrarie è rappresentato dall'altitudine e dai suoli di montagna, dove nell'inverno le temperature scendono al di sotto dello zero e non mancano abbondanti nevicate. Ma si deve anche dire subito che una larga parte dei suoli di pianura, nonostante i tentativi e i risultati di bonifica di cui diremo, rimasero contrassegnati a ridosso della costa, soprattutto nella porzione sud-occidentale della regione (Maremma), ma anche in varie aree interne, più importante fra tutte la Valdichiana, dalla presenza di laghi, di acque stagnanti, infestati dalla malaria, sottratti a un insediamento stabile e allo sfruttamento agricolo, caratterizzati da boscaglie e da prati, destinati esclusivamente o quasi esclusivamente all'allevamento del bestiame. I caratteri dell'ambiente si completano con la presenza di una serie nutrita di subregioni naturali, che sono il frutto della disposizioni delle valli appenniniche, della presenza delle alture dell'interno (basse, medie e alte colline) e di quella della solenne e isolata montagna dell'Amiata, ma anche della diversa natura dei suoli, della maggiore o minore lontananza dal mare, dei microclimi a cui la natura dà vita. Un insieme di varietà che costituisce, com'è noto, il fascino paesaggistico della regione, al quale gli uomini, con il loro popolamento e il loro intervento sul mantello vegetale hanno certamente apportato un contri-

<sup>1</sup> Per una più ampia informazione su questi problemi e su altri più avanti affrontati, a cominciare dall'informazione bibliografica, rinvio a G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982; ID., *Toscana medievale. Paesaggi e realtà sociali*, Firenze, 1993; ID., *Città e spazi economici nell'Italia comunale*, Bologna, 1996; G. CHERUBINI, *Signori, contadini, borghesi. Ricerche sulla società italiana del basso Medioevo*, 2<sup>a</sup> ediz., Firenze, 1977; ID., *Scritti toscani. L'urbanesimo medievale e la mezzadria*, Firenze, 1991; ID., *Fra Tevere, Arno e Appennino. Valli, comunità, signori*, Firenze, 1992.

buto decisivo. Ma anche un insieme di varietà che se in un territorio politicamente unificato avrebbe potuto costituire, e costituì in effetti più tardi, un fattore di equilibrio, rappresentò invece, nei secoli del particolarismo politico cittadino, un problema ulteriore per gli abitanti.

Perché si deve appunto tenere presente che in quella regione così varia, così ancora lontana da un possibile integrale sfruttamento agricolo, venne ad impiantarsi, al momento della grande ripresa demografica, nei primi secoli del secondo millennio, una serie particolarmente nutrita di centri urbani, e di centri urbani di eccezionali dimensioni per quell'età in un'area così ristretta, oltre che un nucleo vero e proprio di centri semi-urbani, comunque caratterizzati al loro interno dalla presenza di più o meno numerosi abitanti non dediti alle attività agricole, ma ad attività manifatturiere, mercantili, o professionali. Ho detto che questi centri vennero ad impiantarsi, ma l'espressione è in realtà appropriata soltanto per una parte di loro, nati, al pari di molti castelli<sup>2</sup> e villaggi aperti del territorio, nel corso della crescita demografica (insieme a Prato, che fu il più grande di tutti questi nuovi centri, possiamo ricordare Borgo San Sepolcro, Piombino, e la lunga teoria dei centri della Valdelsa, San Gimignano in testa). In effetti espressione più esatta per la quasi totalità delle città toscane sarebbe invece quella di ripresa demografica dopo il declino altomedievale, di nuova linfa di vita in un organismo comunque contrassegnato da un evidente fenomeno di continuità. Arezzo, Firenze, Lucca, Pisa, Pistoia avevano tutte una origine antica, romana o preromana, e fra le città che giocarono un ruolo di primo piano nei secoli che ci interessano, soltanto Siena, di cui si discute comunque qual sia stato il rapporto con un precedente antico abitato, si può dire che come centro urbano abbia un'origine medievale e in qualche misura, probabilmente in grande misura, collegabile ad un mutamento della viabilità. Questa continuità non fu comunque generalizzata. Ci furono città che decadde- ro dall'importanza che avevano avuto in età etrusca e romana, co-

<sup>2</sup> Per una prima informazione generale sull'incastellamento G. CHERUBINI, *Genèse et structuration des terroirs agricoles de la Toscane du X<sup>e</sup> au milieu du XIV<sup>e</sup> siècle*, in *Archéologie des espaces agraires méditerranéens au Moyen Age*, «Castrum 5», Madrid-Rome-Murcie, 1999, pp. 167-174.

me Fiesole, che soffrì per l'eccessiva vicinanza di Firenze, come Cortona, che decadde al ruolo di castello e riemerse poi, nella prima metà del Trecento, a rango di città, o come tutta una serie di città, fiorenti in età etrusca, nella fascia sud-occidentale della regione, decadute e venute poi a morte tra la tarda antichità e il primo medioevo, talvolta sostituite da nuovi centri emergenti (fu il caso di Populonia rispetto a Massa Marittima). Le ricordiamo soltanto perché il loro declino e la loro scomparsa andò di pari passo con il declino demografico complessivo, il deterioramento delle sistemazioni idrauliche delle zone basse, l'impaludamento, l'inselvaticamento e l'emergere, o riemergere della malaria in questa porzione della regione, una condizione alla quale abbiamo già accennato. Così che, negli anni compresi tra l'inizio del XII e l'inizio del XIV secolo, che furono contrassegnati dalla crescita della popolazione e da una forte urbanizzazione, all'interno dei confini della Toscana vennero a convivere una parte minore, ma non insignificante, di territori poco popolati e limitatamente coltivati, ma potenzialmente utili per l'agricoltura, una larga porzione di terre alte sottratte per ragioni climatiche e ambientali alla coltivazione, e una terza porzione a densissimo popolamento rurale e comprendente tutte le maggiori città. Sui forse 12 milioni e mezzo di abitanti calcolati di recente per l'intera Italia all'apogeo demografico della prima metà del Trecento<sup>3</sup>, 1.000.000-1.100.000 erano collocati, secondo una stima ragionevole, all'interno dei confini della regione<sup>4</sup>. Il che significa che la popolazione costituiva tra l'8 ed il 9 % della popolazione italiana, e che la densità si collocava tra 43,5 e 48 abitanti per chilometro quadrato, cifre già di per sé rilevanti, ma che di molto salivano e diventavano del tutto eccezionali se prendiamo in considerazione soltanto la parte della regione caratterizzata da un alto popolamento rurale e dalla presenza delle grandi città.

E veniamo finalmente a delineare le dimensioni delle città. Nella regione, anzi nella sua parte densamente popolata, per forte immigrazione dalle campagne ancor più che per crescita endogena,

<sup>3</sup> G. PINTO, *Dalla tarda antichità alla metà del XVI secolo*, in L. DEL PANTA, M. LIVI BACCI, G. PINTO, E. SONNINO, *La popolazione italiana dal Medioevo a oggi*, Roma-Bari, 1996, p. 42.

<sup>4</sup> G. PINTO, *La Toscana nel tardo Medioevo*, cit., p. 78.

venne a costituirsi un complesso urbano che non aveva l'eguale in Europa. Come risulta con sufficiente sicurezza da fonti attendibili e da una serie nutrita di studi, tra la fine del Duecento e la metà del Trecento Firenze raggiunse circa 100.000, o forse anche 120.000 abitanti, Pisa, Siena, Lucca tra 40.000 e 50.000 (ma per l'ultima di queste tre città si propone anche una cifra un po' più bassa), Pistoia, Arezzo, Prato tra 10.000 e 15.000, e tutta un'altra serie di centri urbani, nella maggior parte non formalmente considerati vere città per la mancanza di un vescovo, una popolazione costituita da alcune migliaia di abitanti<sup>5</sup>. Non si va certo lontani dal vero a calcolare che in Toscana la popolazione urbana raggiungesse o anche superasse nel suo complesso il 30 % della popolazione complessiva<sup>6</sup>. Di conseguenza, dato il carattere economico-sociale delle popolazioni cittadine, che erano costituite nella loro generalità da artigiani, salariati, imprenditori, commercianti, professionisti, proprietari fondiari, l'approvvigionamento alimentare rappresentò un problema primario e di sempre difficile soluzione per i governi cittadini. Tanto più che neppure nei castelli maggiori del territorio era assente uno strato di abitanti dediti al commercio e all'artigianato e non direttamente impegnati nel lavoro dei campi.

Appare evidente che dati i livelli di produttività dell'agricoltura del tempo, particolarmente nel settore della cerealicoltura, di cui si conoscono ormai, per tutta l'Italia, i caratteri essenziali e il ruolo nell'alimentazione<sup>7</sup> (la centralità del consumo del pane pare si concretizzasse, a Firenze, in 600-700 grammi a testa ogni giorno)<sup>8</sup>, e dati congiuntamente i limiti che i caratteri naturali della regione ponevano allo sfruttamento agrario, era impossibile che la Toscana potesse nutrire con le proprie produzioni sia le popolazioni delle campagne che quelle delle sue grandi città. Tuttavia l'ampliamento

<sup>5</sup> M. GINATEMPO, L. SANDRI, *L'Italia delle città. Il popolamento urbano tra Medioevo e Rinascimento (secoli XIII-XVI)*, Firenze, 1990, pp. 105 sgg.

<sup>6</sup> G. PINTO, *Dalla tarda antichità*, cit., p. 43.

<sup>7</sup> A. CORTONESI, *I cereali nell'Italia del tardo Medioevo. Note sugli aspetti qualitativi del consumo*, in *Alimentazione e nutrizione. Sec. XIII-XVIII*, Firenze, 1997 (Settimane di Studi dell'Istituto Datini di Prato, 28), pp. 263-275.

<sup>8</sup> G. PINTO, *Il consumo della carne nella Firenze del Quattrocento*, in G. CHERUBINI, M.C. SALEMI, G. PINTO, *Della carne e del vino*, Firenze, 1992, p. 27.

dello spazio coltivato, l'intensificazione dello sfruttamento delle terre destinate all'agricoltura, la ricerca di prodotti alimentari che integrassero o sostituissero i cereali fu la risposta più naturale e immediata agli accresciuti bisogni, e una risposta alla quale dettero il loro contributo sia i cittadini che gli abitanti delle campagne, sia i governi delle città che le comunità rurali. Si tratta di problemi largamente studiati e di risposte ben note, che possiamo qui limitarci a riassumere. La crescita della popolazione condusse al disboscamento e alla riduzione a coltura di molte terre alte, sino al limite altimetrico che potesse far sperare una qualche resa dei cereali e una qualche possibilità di coltivazione della vite. Nelle bassure si procedette nello stesso modo, ma là dove l'iniziativa delle famiglie contadine, delle loro comunità o dei loro signori si mostrò insufficiente, furono i grandi comuni cittadini a intervenire e a realizzare il drenaggio dei terreni, la canalizzazione delle acque, una qualche arginatura dei fiumi. Interventi di questa natura si ebbero nei territori fiorentino, pratese, pistoiese, senese, lucchese, pisano. Insieme all'ampliamento delle aree coltivate si ebbe un loro intensificato sfruttamento, soprattutto grazie alla diffusione, dove i suoli, l'esposizione e il clima lo consentissero, di una coltivazione consociata di cereali e di piante sui medesimi appezzamenti (vite in primissimo luogo, ma anche olivi e alberi da frutto in misura variabile da luogo a luogo e da proprietà a proprietà). E si giunse anche alla ripetizione, sui medesimi appezzamenti, della coltivazione dei grani per due e anche per tre anni di seguito, che nonostante un accresciuto impiego delle sempre troppo limitate concimazioni non poteva non condurre, alla lunga, a un esaurimento della terra. Gli abitanti della montagna, sia per iniziativa familiare che per impulso e coordinamento delle comunità locali, cercarono invece di rispondere alla crescente domanda di pane, come avvenne in molte aree della penisola<sup>9</sup>, con la diffusione del castagneto da frutto. Le risultanze di questa modificazione del mantello boschivo, e il ruolo che nell'alimentazione locale vennero ad assumere le castagne risulta evidente per le aree di montagna, a partire dall'angolo occidentale della ca-

<sup>9</sup> G. CHERUBINI, *La "civiltà" del castagno alla fine del Medioevo*, in Id., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, 2<sup>a</sup> ediz., Roma-Bari, 1996, pp. 147-171.

tena appenninica per finire all'Amiata<sup>10</sup>. Per il territorio di Pistoia, che comprendeva fertili terreni di pianura, collina e montagna, subito dopo la metà del Cinquecento si calcolava che a fronte di 350.000 staia di grano e 180.000 staia di biade (segale, fave, orzi, orzuoli, migli, panichi, vecce, vecchiati, saggine e simili) si raccogliessero 100.000 staia di castagne secche, vale a dire il 16 % della produzione totale<sup>11</sup>. Ma il ruolo delle castagne nell'alimentazione degli uomini era in realtà sensibilmente più importante, se si pensa che una parte delle castagne veniva consumata dagli abitanti prima dell'essiccazione, e che una parte delle biade andava ad alimentare gli animali e soltanto in tempi di carestia il loro consumo da parte degli uomini tendeva ad allargarsi.

Detto della Toscana in generale, si può tuttavia precisare che non tutte le città potevano soddisfare in misura uguale ai propri bisogni alimentari con le produzioni del proprio territorio. Per i primi decenni del Trecento, quando ancora la regione era suddivisa in numerosi stati cittadini, ai poli estremi di una maggiore o minore autosufficienza possiamo probabilmente porre Arezzo, Pistoia, Siena da un lato e Firenze dal lato opposto. A parte possiamo considerare il caso di Pisa, per la facilità che la città aveva di rifornirsi di cereali via mare, e anzi di costituire uno dei luoghi di passaggio e di controllo dei rifornimenti richiesti dalla Toscana interna<sup>12</sup>. Nel caso di Arezzo, a un centro urbano non grandissimo corrispondeva un territorio molto ampio, per quanto non ancora bonificato in una quota molto consistente della pianura<sup>13</sup>; nel caso di Pistoia a un centro urbano che aveva sostanzialmente le medesime dimensioni

<sup>10</sup> M. BERENGO, *Nobiltà e mercanti nella Lucca del Cinquecento*, Torino, 1965, cap. V, *passim*; G. PICCINNI, *L'Amiata nel contesto della montagna toscana: ambiente, produzione, società nel tardo Medioevo*, in *L'Amiata nel Medioevo*, a cura di M. Ascheri e W. Kurze, Roma, 1989, pp. 197-215.

<sup>11</sup> V. MINUTI, *Relazione del Commissario Gio. Battista Tedaldi sopra la città e il capitano di Pistoia nell'anno 1569*, «Archivio storico italiano», serie V, tomo X (1892), 4, pp. 318-319.

<sup>12</sup> Sia pure per un periodo più tardo e, nel complesso, meno difficile, come vedremo, sul piano dell'approvvigionamento, il problema, sotto la prospettiva delle aree portuali, è stato affrontato da O. VACCARI, *I porti della Toscana e il rifornimento di viveri per le navi alla fine del XIV secolo*, in *Alimentazione e nutrizione*, cit., pp. 515-526.

<sup>13</sup> G. CHERUBINI, *Le campagne aretine alla fine del Medioevo*, in ID., *Scritti toscani*, cit., pp. 209-217.

di Arezzo, faceva capo un territorio non amplissimo, ma già largamente bonificato nelle zone basse suscettibili di buone produzioni cerealicole<sup>14</sup>; nel caso di Siena, un capoluogo, come abbiamo visto molto popoloso, poteva però contare su un territorio molto ampio, privo di grandi centri e caratterizzato da una bassa densità demografica complessiva<sup>15</sup>. Del tutto diverso il caso di Firenze, per la quale possiamo contare, grazie a studi eccellenti e alla presenza di fonti di eccezionale valore anche per il problema che qui ci riguarda, prima fra tutte il così detto *Libro del biadaiole*, anche su dati quantitativi molto attendibili. Proprio l'estensore del *Libro*, che non diversamente dal padre fu probabilmente un mercante di granaglie, giudicava, da esperto, che Firenze non aveva «contado che tanto la sostenesse di suo grano quanto è uno spazio di V mesi», e di conseguenza nella città «sempre più vale la vittuallia ch'a nulla parte di Ytalia»<sup>16</sup>. Circondata infatti da repubbliche, salvo brevi intervalli, indipendenti, come Arezzo, Pistoia, Pisa, Siena e Prato (quest'ultima, che era la più prossima e la più debole, doveva d'altra parte, per lo squilibrio tra popolosità del centro urbano e piccolezza del territorio, fare anch'essa i conti con una produzione granaria probabilmente insufficiente nonostante le bonifiche attuate nei fertili terreni di pianura)<sup>17</sup>, Firenze, con i suoi 100.000-120.000 abitanti, disponeva infatti di un territorio che non raggiungeva i 4.000 chilometri quadrati, per larga parte improduttivo, dove le pianure, anche se fossero state del tutto riscattate dalle acque, come invece non era, occupavano soltanto il 5% del suolo, e le montagne il 27%, mentre le colline, densamente popolate, non offrivano, con il loro 68 % di estensione, il terreno più adatto alle alte rese cerealicole (al-

<sup>14</sup> N. RAUTY, *Sistemazioni fluiviali e bonifica della pianura pistoiese durante l'età comunale*, «Buletino storico pistoiese», LXIX (1967), pp. 75-98.

<sup>15</sup> G. CHERUBINI, *Risorse, paesaggio ed utilizzazione agricola del territorio della Toscana sud-occidentale nei secoli XIV-XV*, in *Id.*, *Scritti toscani*, cit., pp. 219-239.

<sup>16</sup> G. PINTO, *Il Libro del biadaiole. Carestie e annona a Firenze dalla metà del '200 al 1348*, Firenze, 1978, p. 317.

<sup>17</sup> Ho riassunto i caratteri complessivi di questa città, anche in rapporto con le altre città della regione, nella *Sintesi conclusiva* del volume collettivo *Ascesa e declino del centro medievale (dal Mille al 1494)*, a cura di G. Cherubini, voll. 2 (*Prato storia di una città*, 1), Firenze, 1991, vol. II, pp. 963-1010. Per i problemi relativi all'approvvigionamento da vedere E. FIUMI, *Sulle condizioni alimentari a Prato nell'età comunale*, «Archivio storico pratese», XLII (1966), pp. 3-26.

la arretratezza delle tecniche e alla mancanza di sistemi di concimazione efficienti, che erano fenomeni generali, vi si aggiungevano infatti, con frequenza, terreni in forte pendio e poco profondi, più adatti alle coltivazioni arboree, la vite in primissimo luogo, che alla coltivazione delle granaglie)<sup>18</sup>. È comunque un fatto che almeno negli anni di carestia, quando ci si può basare sui dati forniti dai cronisti, le sole importazioni realizzate dal comune assommano a 106.000 quintali nel 1302, a 81.000 quintali nel 1339, a 112.000 quintali, sui 163.000 previsti, nel 1346. Dato lo squilibrio tra l'ammontare della popolazione urbana e la produzione del territorio, le importazioni non cessano, naturalmente, quando la congiuntura migliora e neppure nelle annate caratterizzate da raccolti locali più abbondanti. Così avvenne, ad esempio, nel 1331-1332, che fu l'annata migliore nel decennio 1325-1335, quando il solo comune importò tra l'agosto del 1331 e il marzo dell'anno successivo 4.500 quintali dai territori di Arezzo e Siena<sup>19</sup>.

Il crollo demografico, annunciato in precedenza soprattutto dagli effetti di alcune gravissime carestie<sup>20</sup>, ma diventato catastrofico con le ripetute ondate di peste (si calcola che la popolazione toscana scese di oltre il 50% verso il terzo decennio del Quattrocento), e l'espansione del dominio fiorentino sui territori di Prato, San Gimignano, Colle, Pistoia, Arezzo, Pisa, Cortona, combinandosi insieme, resero meno pesante il problema dell'approvvigionamento cerealicolo dei centri urbani. Questi infatti videro la loro popolazione calare in misura maggiore della popolazione delle proprie campagne (a Pisa questo si verificò in misura particolarmente alta). Come a dire che quello che era il problema centrale dell'approvvigionamento delle popolazioni urbane, cioè lo squilibrio demografico tra città e campagna, ne risultò sensibilmente attenuato. A Firenze, che godette naturalmente del fatto di diventare capitale regionale, il fenomeno non assunse le stesse dimensioni. Siena e Luc-

<sup>18</sup> G. PINTO, *Il libro del biadaio*, cit., pp. 73-74.

<sup>19</sup> CH. M. DE LA RONCIÈRE, *Prix et salaires à Florence au xiv<sup>e</sup> siècle (1280-1380)*, Rome, 1982, p. 551.

<sup>20</sup> Sulle quali sono da vedere, in primo luogo, G. PINTO, *Il libro del biadaio*, cit., pp. 79-150, e CH. M. DE LA RONCIÈRE, *Prix et salaires*, cit., pp. 88-92, 96-100, 107-109, 126-127, 412-421, 436-437.

ca rimasero indipendenti, ma la prima almeno continuò a godere di un territorio particolarmente ampio e in molte aree poco popolato, anzi ora meno popolato e più selvaggio di prima. Di che cosa significasse, anche dal punto di vista degli approvvigionamenti alimentari fiorentini quella sistemazione politico-territoriale, ben risulta dalle attente valutazioni di un ambasciatore della repubblica di Venezia per l'inizio del Cinquecento, quando la popolazione aveva pur ripreso da almeno mezzo secolo a crescere, mantenendosi tuttavia lontana dalle cifre dei primi decenni del Trecento. Anche per quegli anni l'ambasciatore notava che il territorio propriamente fiorentino era ben lontano dal produrre le derrate necessarie ad alimentare la città (egli le valuta addirittura in un terzo o in un quarto soltanto del fabbisogno), ma aggiungeva che i fiorentini «si prevalgono dei luoghi a loro soggetti, ed hanno grani da Montepulciano, da Arezzo e principalmente da Pisa»<sup>21</sup>. Nel territorio di quest'ultima città, del resto, al passaggio di molti terreni nelle mani di proprietari fiorentini si era accompagnata un'opera di bonifica delle terre di pianura<sup>22</sup>.

Al secondo posto nell'alimentazione dei toscani deve essere collocato per importanza il vino, del quale si giunge a ipotizzare, per gli adulti, un consumo medio giornaliero di un litro a testa<sup>23</sup>. Ma in questo caso, escluse le aree abitate di piena montagna, pare che la produzione locale, al di là della diversa qualità dei vini, riuscisse, nella maggior parte dei casi, a soddisfare al fabbisogno. Il che non escluse, naturalmente, né l'instaurarsi di una vera gerarchia fra i vini di un determinato territorio, né il lento emergere della fama di alcune produzioni all'interno della regione, né infine la richiesta e il consumo di vini provenienti da fuori della Toscana. In questo affinarsi delle produzioni locali e in questa domanda di vini forestieri ebbero un peso decisivo i ceti superiori delle società cittadine, che presero, fra l'altro, a diffondere nuovi vitigni là dove le loro pro-

<sup>21</sup> G. PINTO, *Il libro del biadaio*, cit., pp. 73-74.

<sup>22</sup> M. MALLETT, *Pisa and Florence in the fifteenth century: aspects of the period of the first florentine domination*, in *Florentine Studies. Politics and society in Renaissance Florence*, edited by Nicolai Rubinstein, London, 1968, pp. 432-441.

<sup>23</sup> Così un esperto di storia dell'alimentazione e degli approvvigionamenti alimentari come G. PINTO, *Il consumo della carne*, cit., p. 27.

prietà ne facevano sperare un buon risultato<sup>24</sup>. Complessivamente meno estesa di quanto ora non sia, ma già caratterizzante qualche specifica area collinare rispetto al panorama complessivo, era invece nella regione la coltivazione dell'olivo, così come, in parallelo, socialmente meno diffuso vi era il consumo dell'olio, che veniva ancora sostituito, soprattutto in mezzo ai ceti più modesti, dal consumo del lardo e dello strutto di maiale. In questo secondo caso si provvedeva soprattutto attraverso la macellazione dei porci locali, che venivano alimentati in primo luogo con le ghiande delle varie specie di querce della regione e con le castagne non riservate al consumo degli uomini. Dell'olio si conoscevano anche correnti di importazione, particolarmente dalla Puglia, ma in quest'ultimo caso non per uso alimentare – l'olio migliore veniva giudicato dai toscani quello locale – ma per scopi industriale nella produzione di sapone e nella preparazione delle lane<sup>25</sup>.

Gli studi dedicati all'argomento e più in generale quello che si conosce sulle abitudini alimentari degli abitanti della regione<sup>26</sup>, nel

<sup>24</sup> Da vedere, in primo luogo, D. BALESTRACCI, *La produzione e la vendita del vino nella Toscana medievale*, in *Vino y viñedo en la Europa medieval*, Pamplona, 1996, pp. 39-54, e alcuni degli articoli raccolti in F. MELIS, *I vini italiani nel Medioevo* (Opere sparse di Federico Melis, 7), Firenze, 1984, e per un quadro di riferimento più generale sui vini italiani del tempo e i consumi vinicoli A.I. PINI, *Vite e vino nel Medioevo*, Bologna, 1989, e *Dalla vite al vino. Fonti e problemi della vitivinicoltura italiana medievale*, a cura di J.L. Gaulin e A.J. Grieco, Bologna, 1994.

<sup>25</sup> Per una prima informazione sulla storia della pianta nella regione è da vedere il profilo di G. PINTO, *L'olivo e l'olio*, in *L'uomo e la terra. Campagne e paesaggi toscani*, Firenze, 1996, pp. 273-300, e per un quadro di riferimento più generale relativo all'Italia G. Cherubini, *Olio, olivo, olivicoltori*, in ID., *L'Italia rurale*, cit., pp. 173-194.

<sup>26</sup> Per un'intera città è ancora da vedere, nonostante i correttivi che si possono qua e là apportare, E. FIUMI, *Economia e vita privata dei fiorentini nelle rilevazioni statistiche di Giovanni Villani*, in *Storia dell'economia italiana*, a cura di C.M. Cipolla, vol. I, Torino, 1959, pp. 325-360 (e per questi correttivi e anche per aggiunte e integrazioni relative ad anni successivi a quelli considerati dal Fiumi sulla scia del Villani, sono da tenere in primo luogo presenti, anche per le valutazioni relative ai diversi ceti sociali, ai salariati cittadini e ad altri lavoratori, le pagine di CH. M. DE LA RONCIÈRE, *Prix et salaires*, cit., pp. 63-66, 381-389, 423-431, 707, 763, e di G. PINTO, *Toscana medievale. Paesaggi e realtà sociali*, Firenze, 1993, pp. 99-112, 116-139). Sui consumi alimentari di due famiglie di mercanti, quella di Simo di Ubertino di Arezzo e quella di Francesco di Marco Datini, si soffermano E. MATTIOLI, *Consuetudini e tenore di vita nella casa di un mercante del Trecento, Simo d'Ubertino di Arezzo*, tesi di laurea (relatore G. Cherubini), Fac. di Lettere e Filosofia di Firenze, Anno accad. 1983-1984, voll. 4; M. GIAGNACOVO, *Due "alimentazioni" del basso Medioevo: la tavola dei mercanti e la tavola dei ceti subalterni*, in *Alimentazio-*

quadro, ormai sempre più ricco, relativo all'Italia e all'Europa<sup>27</sup>, mostrano che i toscani non facevano un grande consumo di carne. C'è chi calcola questo consumo in 25, 30, 35 kg all'anno *pro capite* nel tardo Trecento e nel Quattrocento, cioè in 2-3 chili al mese, osso compreso, ma questi consumi erano probabilmente ancora più bassi nella prima metà del Trecento, quando anche i salari reali dei lavoratori erano più bassi e meno forte l'allevamento nei confronti dell'agricoltura<sup>28</sup>. Notevole, almeno a confronto con quello della carne, era invece il consumo di pesce, anche in conseguenza del ben noto alto numero di giorni di magro imposto dalla Chiesa al regime alimentare dei cristiani. Per la Arezzo dei primissimi anni del Quattrocento si è ipotizzato che il consumo medio pro-capite nel corso della Quaresima fosse di 138 grammi al giorno, vale a dire di un po' meno di un chilogrammo per settimana. Negli altri giorni dell'anno in cui si continuava a consumare pesce nei giorni di magro (dalla fine di maggio all'inizio di settembre ne cessava la vendita in città) gli aretini consumavano in media a persona 680 gram-

---

*ne e nutrizione*, cit., pp. 821-829, e E. ANGIOLINI, *La casa e la vita domestica di Francesco di Marco Datini a Prato*, tesi di laurea (relatore G. Cherubini), Fac. di Lettere e Filosofia di Firenze, Anno accad. 1993-1994, voll. 2 (la Giagnacovo utilizza i registri pisani e fiorentini dell'archivio Datini, la Angiolini i registri pratesi). Una prima informazione, di tipo qualitativo, dato il carattere filologico-linguistico del volume, su ciò che si mangiava alla mensa dei governanti fiorentini offre il lavoro di G. FROSINI, *Il cibo e i signori. La mensa dei priori di Firenze nel quinto decennio del sec. XIV*, Firenze, 1993. Più noti sono i regimi alimentari degli ospedali, in conseguenza anche della ricca documentazione degli archivi che può essere a questo proposito utilizzata. Si possono vedere, a questo proposito, L. SANDRI, *I regimi alimentari negli ospedali fiorentini alla fine del Medio Evo e in Età Moderna*, in L. SANDRI, F. FRANCESCHI, C. CRESTI, A. NOCENTINI, *Aspetti di vita e cultura fiorentina*, Firenze, 1995, pp. 3-15; L. SANDRI, *Ospedali e utenti dell'assistenza nella Firenze del Quattrocento*, in *La società del bisogno. Povertà e assistenza nella Toscana medievale*, a cura di G. Pinto, Firenze, 1989, pp. 96-97; G. PICCINNI, L. VIGNI, *Modelli di assistenza ospedaliera tra Medioevo ed Età Moderna. Quotidianità, amministrazione, conflitti nell'ospedale di Santa Maria della Scala di Siena*, nel medesimo volume, pp. 142-151; A.J. GRIECO, *Il vitto di un ospedale: pratica, distinzioni sociali e teorie mediche alla metà del Quattrocento*, in *Gli Innocenti e Firenze nei secoli. Un ospedale, un archivio, una città*, a cura di L. Sandri, Firenze, 1996, pp. 85-92.

<sup>27</sup> *Alimentazione e nutrizione*, cit.; *Archivi per la storia dell'alimentazione*, voll. 3, Roma, 1995.

<sup>28</sup> G. PINTO, *Il consumo della carne*, cit., pp. 31-32, che utilizza, oltre che le proprie ricerche, i lavori di E. FIUMI, *Sulle condizioni alimentari*, cit.; CH. M. DE LA RONCIÈRE, *Prix et salaires*, cit.; G. NIGRO, *Gli uomini dell'irco. Indagine sui consumi di carne nel basso Medioevo. Prato alla fine del '300*, Firenze, 1983.

mi di pesce ogni mese<sup>29</sup>. A sostenere il consumo delle diverse città contribuivano sia la produzione ittica delle acque interne, fiumi, torrenti e paludi, che quella del litorale, sia importazioni di pesce fresco dall'esterno, in primissimo luogo quelle dal lago Trasimeno, di cui usufruivano, in primo luogo, le città più vicine, come Siena, Cortona o Arezzo. Né mancano segnalazioni di importazioni da più lontano di pesce secco o conservato sotto sale come aringhe, anguille, tonnina<sup>30</sup>.

I comuni cittadini, qual più qual meno, anche in conseguenza di quelle maggiori o minori difficoltà di approvvigionamento di cui abbiamo detto, elaborarono una vera e propria politica annonaria, che riguardò il vino, la carne, il pesce, ma in primissimo luogo i cereali, e condusse anche alla istituzione di apposite magistrature. La prima prova dell'interesse vitale che i tre primi prodotti rivestivano per le cittadinanze è costituita dalle norme, in genere molto dettagliate, che furono emanate in proposito dalle diverse città. Ma il problema centrale dell'approvvigionamento era costituito, come dicevamo, dai cereali, e tanto più centrale e grave nella fase di alta pressione demografica e dei centri maggiori come Firenze, Pisa, Lucca, o anche di centri minori, ma che potevano contare su piccoli territori propri. Soprattutto la città maggiore, per la quale disponiamo, d'altra parte, anche di studi più numerosi, sottopose a un attento controllo tutto il territorio, mirando ad avviare verso di sé tutta la produzione cerealicola eccedente i consumi locali. E questo, sia prima sia dopo che essa ebbe esteso la sua dominazione alle città vicine e ai loro territori. Gli aspetti di questa politica riguardarono il controllo della produzione, le funzioni assegnate ai mercati rurali e periferici e il loro rapporto col mercato cittadino, la fissazione di prezzi di calmiera per i generi di prima necessità, l'intervento pubblico per la gestione delle scorte cerealicole (tecniche di conservazione, organizzazione della vendita al minuto, tipologia dei diversi pani confezionati), la regolamentazione della tratta nel caso di territori che di regola o casualmente si trovassero con una produzione eccedente, la programmazione degli acquisti di granaglie

<sup>29</sup> B. DINI, *Arezzo intorno al 1400. Produzioni e mercato*, Arezzo, 1984, p. 47.

<sup>30</sup> Per il caso aretino vedi ancora B. DINI, *Arezzo*, cit., pp. 11, 46-47, 98-99, 133.

da parte delle autorità nel caso, ben più frequente, come abbiamo visto, e addirittura regolare e molto consistente per Firenze nella prima metà del Trecento. Se questi aspetti devono essere naturalmente tenuti presenti e sono stati tenuti presenti nella ricerca, su altri resta ancora da indagare più a fondo, come sul ruolo che negli approvvigionamenti, insieme o in collaborazione con i poteri pubblici, giocarono i grandi mercanti, sul costo complessivo di questa costosissima politica annonaria, d'altra parte indispensabile per evitare le sommosse per fame, particolarmente pericolose all'interno di mura di città popolate, sulla ricaduta, infine, di questi costi sui diversi ceti sociali<sup>31</sup>.

La produzione vinicola della regione, indipendentemente dalla sua qualità e dal desiderio dello strato più alto della popolazione di importare dall'esterno vini di qualità come il vino greco, la malvasia e la vernaccia, era nel complesso abbondante e tale da soddisfare, nelle annate di raccolti normali, il consumo delle città. Di conseguenza l'intervento dei governi si limitò, in genere, ad imporre un prelievo fiscale sia sulla produzione che sui consumi, e soltanto in qualche annata particolare ci si preoccupò di impedire incette e altre operazioni speculative<sup>32</sup>. Per la produzione e l'approvvigionamento di carne va tenuto presente che i governi cittadini si trovavano di fronte al condizionamento ineludibile dei caratteri dell'agricoltura toscana, fortemente e necessariamente votata alla cerealicoltura e sostanzialmente impossibilitata, per mancanza di foraggio, a nutrire bestiame di grossa taglia, se non nella misura ridottissima dei buoi da lavoro. Questo dettava, fra l'altro, non soltanto una certa importazione di animali da macello e carni di porco salate e lavorate da fuori della regione<sup>33</sup>, ma anche, diversamente da quanto

<sup>31</sup> Per queste sintetiche osservazioni ho tenuto in primo luogo presente G. PINTO, *L'annona: aspetti e problemi dell'approvvigionamento urbano tra XIII e XV secolo*, in ID., *Città e spazi economici*, cit., pp. 77-96, ma è da vedere anche CH. M. DE LA RONCIÈRE, *L'approvisionnement des villes italiennes au Moyen Age (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles)*, Auch, 1985 (Flaran 5), pp. 33-51. I due autori rifondono, d'altra parte, in questi due saggi di sintesi le loro ricerche dirette su Firenze e sulla Toscana. Per Lucca da vedere ora M. BROGI, *Le istituzioni annonarie lucchesi fin o alla caduta della repubblica oligarchica (secc. XIV-XVIII)*, in *Archivi per la storia dell'alimentazione*, cit., vol. 1, pp. 344-408.

<sup>32</sup> G. PINTO, *L'annona*, cit., pp. 84-85.

<sup>33</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale*, cit., p. 111.

avveniva nella pianura padana, un basso consumo di carne vaccina e invece una relativa maggiore importanza di consumi di carne di maiale e di pecora. Nei poderi e nelle terre di proprietà cittadina non mancava mai l'allevamento di porci e, talvolta, anche l'allevamento di un piccolo gregge di ovini. Nelle terre di proprietà contadina delle montagne continuava ad avere un ruolo importante, insieme a quello di porci e pecore, anche l'allevamento della capra per i bisogni della famiglia. Ma la montagna, oltre che a questa domanda locale, provvedeva anche ai bisogni alimentari delle città (naturalmente non a quelli soltanto, pur che si pensi almeno al legname e alla lana). E lo faceva grazie alla presenza di un rilevante allevamento transumante di ovini, che pare anzi essere diventato più rilevante con la decongestione demografica e l'abbandono di molte terre marginali e meno produttive verificatisi tra la metà del XIV e la metà del XV secolo. Anche in questo settore le città fecero sentire il peso dei loro orientamenti e dei loro interessi, non soltanto attraverso l'inserimento dei cittadini nella proprietà del bestiame, a fianco di proprietari ecclesiastici o degli abitanti della montagna, ma anche attraverso l'organizzazione – fu questa l'opera del comune senese – di una apposita Dogana dei paschi. Questa nuova istituzione incoraggiò e regolamentò l'uso tradizionale dei pascoli invernali della Maremma da parte del bestiame che pascolava sui monti nel corso dell'estate<sup>34</sup>.

Per quel che infine riguarda il pesce tutte le città provvidero a regolare la sua commercializzazione, con particolare attenzione anche ai problemi igienici e al rapido deterioramento del prodotto, ma si preoccuparono anche, come Arezzo, Siena, la stessa Firenze, sia pure con alterno successo, di realizzare dei bacini artificiali che fossero in grado di coprire il fabbisogno cittadino, secondo quella diffusa aspirazione all'autosufficienza e alla sicurezza alimentare che accomunava i governi ai privati<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Su questi aspetti mi limito a rinviare ai miei *L'Italia rurale*, cit., pp. 50-55; *Paesaggio agrario, insediamenti e attività silvo-pastorali sulla montagna toско-romagnola alla fine del Medioevo*, in *Fra Tevere, Arno e Appennino*, cit., pp. 39-69; *Risorse, paesaggio ed utilizzazione agricola del territorio della Toscana sud-occidentale nei secoli XIV-XV*, in *Scritti toscani*, cit., pp. 219-239.

<sup>35</sup> G. PINTO, *L'annona*, cit., pp. 81-82 e nota 20.

È appena il caso di accennare al grande rilievo che nell'alimentazione dei toscani – ne parlano diffusamente le fonti della più varia natura e relative ad ambienti sociali diversi – avevano sia le uova che i formaggi. I cittadini non si distinguevano, per questo aspetto, dai campagnoli, se non forse, almeno ai livelli sociali più alti, per una minore presenza dei due prodotti nella dieta rispetto alla carne. Si deve semmai precisare che per i cittadini le uova del pollaio domestico, pur non sconosciute, erano sicuramente accompagnate dalle uova acquistate sul mercato o recate in città dai contadini alle case dei padroni, diversamente da quanto avveniva per gli abitanti della campagna. E che il formaggio consumato, per quel carattere degli allevamenti toscani di cui abbiamo detto, era in grandissima maggioranza formaggio di pecora. Il che non vuol naturalmente dire che non si fossero già delineate delle specialità e delle caratterizzazioni locali, o che gli abitanti delle città toscane, del resto così immerse nei traffici a distanza, non avessero anche preso l'abitudine di consumare formaggi di pecora o di vaccina venuti da lontano, dalla Sardegna come dalla Sicilia. Ma di un formaggio particolare, quello di Parma, già usato in Toscana nel corso del Trecento per condire la pasta, si può fare più specifico ricordo<sup>36</sup>.

Nell'alimentazione del tempo avevano un ruolo centrale anche tutti i prodotti dell'orto, le verdure e i legumi. È appena il caso di ricordare che le città erano circondate da una vera e propria cintura di orti e che spesso e con frequenza gli orti penetravano all'interno delle mura. I cavoli, gli aglio, le cipolle, i porri, le insalate della più varia specie, non escluse quelle selvatiche raccolte nei campi, ma anche le fave, le cicerchie, i ceci, i piselli, i fagioli dall'occhio, cioè gli unici allora noti, ricoprivano un ruolo molto importante, anche se diversamente importante, nell'alimentazione di tutti i ceti.

Nel consumo della frutta si deve distinguere, naturalmente, quello della frutta di stagione e quello della frutta "serbevole", cioè consumabile anche a distanza dal raccolto. Fra quest'ultima sono da considerare, naturalmente, anche le castagne, che venivano conservate per qualche mese nella ricciaia, oppure attraverso l'immersione nell'acqua per un certo tempo, che venivano poi consumate nel corso

<sup>36</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale*, cit., pp. 48-49, 112.

dell'inverno arrostiti o lessati. Tuttavia il consumo a distanza dei frutti degli estesi castagneti della regione avveniva soprattutto dopo che le castagne secche, ridotte in farina presso i molini, offrivano, sotto forma di polenta o di pane di mistura, un alimento di base, e non più quindi una vivanda integrativa da assimilare alla frutta. Ma venivano conservate per un certo tempo dell'anno anche pere o mele prodotte nei poderi o anche negli orti, non esclusi quelli delle città, delle quali, fra l'altro, venivano già indicate alcune più pregiate qualità, talvolta con specifici riferimenti territoriali, ma soprattutto noci, nocciole o mandorle. La frutta serbevole per eccellenza, importante nell'alimentazione per il suo forte contenuto di zucchero, erano i fichi secchi. Se ne conosceva anche l'importazione dall'esterno della regione, ma è interessante soprattutto rilevare la produzione locale e la pratica, ben diffusa nelle campagne fiorentine, di essiccare i fichi non soltanto al calore del sole, ma anche in apposite piccole fornaci<sup>37</sup>. La produzione e il consumo stagionale della frutta fresca, come ciliege, poponi, fichi, recati sui mercati cittadini dalle campagne circostanti finiva per segnare di precise tonalità stagionali, non diversamente dalla verdura e dagli erbaggi, anche la vita dei centri urbani.

Il dolcificante del tempo era naturalmente il miele, non essendo ancora lo zucchero di canna entrato, se non in misura limitata, alla fine del periodo qui considerato e soprattutto come prodotto da spezieria, nell'uso dei ceti popolari. Il miele era invece, si può dire, alla portata di tutti, di cittadini come di contadini, degli agiati e dei ricchi, come della popolazione più modesta. Nelle stesse campagne della regione si praticava, ove possibile, nei poderi come nelle terre di proprietà contadina o in quelle dipendenti dai monasteri, l'allevamento delle api (del resto esso forniva, con la cera, anche un prodotto indispensabile per l'illuminazione). E non è certo un caso, per quanto si possano per questo aspetto richiamare anche ben noti e illustri modelli letterari, che uno scrittore di cose agrarie fiorentino, Michelangelo Tanaglia, dedicatesse all'apicoltura, verso la fine del Quattrocento, uno dei tre libri del suo *De Agricultura*, mischiandovi, come in tutta l'opera, classici richiami e conoscenze dirette<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale*, cit., p. 89.

<sup>38</sup> M. TANAGLIA, *De Agricultura*, a cura di A. Roncaglia e con introduzione di T. De Marinis, Bologna, 1953.

La Toscana, presa nel suo complesso, non aveva grandi problemi per rifornirsi del sale necessario, un bene alimentare di natura particolare, e comunque particolare per l'essere esso anche uno strumento di natura fiscale. Lungo le coste era infatti possibile produrre sale marino e nell'interno erano disponibili i depositi di salgemma del territorio di Volterra. Tuttavia, sino a una certa data, si ha notizia che almeno nella maggiore città della regione giungeva sale anche dalla Sardegna, dalla Provenza e da Cervia. Sul traffico del sale delle coste i pisani tentarono, sino alla caduta della loro repubblica, di imporre il loro monopolio, ma dall'inizio del Quattrocento i fiorentini poterono provvedersi con tranquillità sia presso i depositi volterrani di salgemma sia presso le saline costiere di Castiglion della Pescaia. Si è calcolato che a ognuno di loro venissero distribuiti circa tre chilogrammi e mezzo di sale ogni anno<sup>39</sup>. Siena risolse invece i suoi problemi impadronendosi progressivamente della Maremma, delle sue coste basse e sabbiose, della produzione delle sue saline<sup>40</sup>.

Ultimo problema nell'approvvigionamento, ma naturalmente non ultimo per importanza, era quello dell'acqua. La bianca linfa come liquido da bere non godeva di una buona fama, e si temevano le conseguenze di quella non corrente e fangosa<sup>41</sup>. Si può perciò escludere che gli abitanti delle città toscane attingessero, di regola, acqua da bere dai fiumi o dai torrenti che le attraversavano o correvano nelle loro vicinanze. Ma si deve pur ammettere che se gli adulti consumavano, come abbiamo visto, grandi quantità di vino, un alto consumo di acqua era tuttavia indispensabile nelle cucine. Ogni città, non escluse quelle minori<sup>42</sup>, tentò perciò di provvedere, anche per

<sup>39</sup> E. FIUMI, *Economia e vita privata*, cit., pp. 352-353.

<sup>40</sup> P. ANGELUCCI, *Ricerche sul sale maremmano nel Medioevo*, «Ricerche storiche», VII (1977), 1, pp. 119-136.

<sup>41</sup> Mi limito a segnalare, a questo proposito, ciò che scrive un grande medico e scienziato senese del Cinquecento, riassumendo conoscenze scolastiche ed esperienze sue e di altri (P.A. MATTIOLI, *Discorsi ne i sei libri della materia medicinale di Pedacio Dioscoride Anazarbeo*, ediz. volgare veneziana del 1557, Bottega d'Erasmus, appresso Vincenzo Valgrisi et Baldassar Costantini), in rist. anastatica presso Forni di Bologna, pp. 604-606.

<sup>42</sup> Per San Gimignano vedi I. VICHI IMBERCIADORI, *San Gimignano: edilizia e igiene sociale. XIII-XV secolo*, Poggibonsi, 1980, pp. 117-123; per le cure dedicate da Cortona all'acquedotto che scendeva dalla montagna, sulle cui pendici essa si aggrappa, e alla grande e bella fontana della piazza comunale vedi G. MANCINI, *Cortona nel Medio Evo*, Firen-

questo aspetto, ai bisogni dei propri abitanti o come Firenze, attraverso lo scavo di pozzi numerosi, pubblici o privati, nel suolo della città<sup>43</sup> o, come Siena, realizzando uno straordinario acquedotto che conduceva acqua da molto lontano attraverso una vera ragnatela di ampie gallerie nel sottosuolo della città, facendola poi uscire in superficie sotto le volte di grandi e funzionali fontane<sup>44</sup>.

Il paesaggio urbano e suburbano risultava marcato dai segni e dalle esigenze dell'approvvigionamento. Abbiamo ora detto dei pozzi o delle fontane presenti nelle diverse città. Possiamo aggiungere la fitta presenza dei mulini da grano – ben noti e studiati quelli di Pistoia e di Firenze – che sorgevano ai lati dei fiumi e dei torrenti che attraversavano o correivano presso i centri urbani, per non dire di quelli collocati fuori e a distanza dalle città, ma in qualche misura attivi anche per servire ai bisogni dei loro abitanti<sup>45</sup>. C'erano poi i magazzini del sale e quelli dei cereali – fra questi ultimi da ricordare soprattutto lo splendido edificio di Orsanmichele, presto trasformato in chiesa, costruito a Firenze nel XIV secolo<sup>46</sup> – e c'erano, naturalmente, dispersi in tutto il tessuto cittadino più di qualsiasi altro laboratorio alimentare, i forni che cuocevano e vendevano il pane. C'erano poi tutti i luoghi dove si poteva comprare o consumare del vino con gli amici<sup>47</sup>. C'erano i negozi dove si vende-

ze, 1897 (rist. anastatica, Roma, 1969), pp. 155-156, 288, 300; per la fontana duecentesca a tre grandi archi di Massa Marittima vedi L. PETROCCHI, *Massa Marittima. Arte e Storia*, Firenze, 1900 (rist. anastatica, Massa Marittima, 1972), pp. 95-96.

<sup>43</sup> R. DAVIDSOHN, *Storia di Firenze*, trad. it., voll. 8, Firenze, 1956-1968, VII, pp. 477, 498, 632, 669.

<sup>44</sup> D. BALESTRACCI, G. PICCINNI, *Siena nel Trecento. Assetto urbano e strutture edilizie*, Firenze, 1977, pp. 145-149; D. BALESTRACCI, *I Bottini. Acquedotti medievali senesi*, Siena, 1984.

<sup>45</sup> J. MUENDEL, *The grain mills of Pistoia in 1350*, «Bollettino storico pistoiese», 3ª serie, VII (1972), pp. 42-64; ID., *The horizontal mills medieval Pistoia*, «Technology and Culture», XV (1974), 2, pp. 194-225; ID., *Medieval urban renewal. The communal mills of the city of Florence, 1351-1382*, «Journal of Urban History», XVII (1991), 4, pp. 363-389; ID., *The "French" mill in medieval Tuscany*, «Journal of Medieval History», X (1984), pp. 215-247; I. MORETTI, *Il Bisenzio nell'ambiente pratese del Basso Medioevo*, «Ricerche Storiche», XV (1985), 2, pp. 223-254; M.E. CORTESE, *L'acqua, il grano, il ferro. Opifici idraulici medievali nel bacino Farma-Merse*, Firenze, 1997.

<sup>46</sup> G. PINTO, *Il mercato del grano di Orsanmichele nel Trecento*, in G. PINTO, F. NANNELLI, R.A. GOLDTHWAITE, *Orsanmichele e le arti fiorentine*, Firenze, 1995, pp. 3-15.

<sup>47</sup> Della taverna ho trattato, su un piano molto generale, ma anche con frequenti riferimenti alla situazione toscana in *La taverna nel basso Medioevo*, in G. CHERUBINI, *Il lavoro, la taverna, la strada. Scorci di Medioevo*, Napoli, 1997, pp. 191-224.

vano la carne salata, i formaggi, l'olio<sup>48</sup>. C'erano le spezierie, dove insieme a prodotti utili per la salute, per l'abbellimento della persona o per qualche settore dell'artigianato, si vendevano anche dolciumi e prodotti da consumare in cucina, come il pepe, la cannella, la noce moscata, lo zenzero o lo zafferano<sup>49</sup>. E c'era soprattutto, in ogni città, il mercato quotidiano, che offriva ai consumatori cittadini frutta, verdura, latte, polli, cacciagione, uova, formaggio, carne secca e strutto, tonno e pesce salato, trippa, carne e castagne cotte, cera e miele da parte di dettaglianti e di gente venuta dalla campagna, di ambulanti o di titolari di botteghe che si aprivano sulla piazza del mercato. C'era infine, più in particolare, il luogo deputato alla vendita della carne e quello riservato alla vendita del pesce fresco<sup>50</sup>.

<sup>48</sup> Per molte notizie in proposito vedi R. DAVIDSOHN, *Storia di Firenze*, cit., VI, pp. 83-84.

<sup>49</sup> R. DAVIDSOHN, *Storia di Firenze*, cit., VI, pp. 307-309, e soprattutto R. CIASCA, *L'arte dei medici e speziali nella storia e nel commercio fiorentino dal secolo XII al XV*, Firenze, 1927, pp. 311-364..

<sup>50</sup> G. CHERUBINI, *Rileggendo Antonio Pucci: il "Mercato Vecchio" di Firenze*, in Id., *Scritti toscani*, cit., pp. 53-69; M. TULIANI, *Il mercato del Campo*, di prossima pubblicazione in «Quaderni Medievali»; N. RAUTY, *Immagini della città dagli statuti pistoiesi del Duecento*, Pistoia, 1986 (Incontri pistoiesi di storia arte cultura, 36).