

## I toscani e i loro poteri: l'economia mezzadrile nella Firenze del XV secolo

di Francesco L. Galassi

*Questo testo viene contemporaneamente pubblicato in Italia dalla «Rivista di Storia Economica» in versione inglese e da «Proposte e ricerche» in traduzione italiana, fatta dalla redazione di «PR». F. L. Galassi è assistente di Economia nel Departamento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid, Getafe (Madrid). Egli desidera qui ringraziare Jhon S. Cohen per i suoi commenti sulla prima versione di questo saggio (corrispondente alla relazione presentata al Primo Congresso Europeo di Storia Economica Analitica/Economia Storica, tenutosi a Copenhagen nel luglio 1991).*

La società toscana ha subito un profondo mutamento nel corso della depressione demografica e della crisi inflattiva del tardo Medioevo<sup>1</sup>. La crescita urbana, lo sviluppo finanziario e l'espansione commerciale non hanno cambiato, a partire dal XII secolo, solo la vita degli abitanti delle città, ma hanno toccato altrettanto in profondità l'agricoltura toscana: in tempi relativamente brevi, al lavoro servile e ai tributi consuetudinari si sostituirono il lavoro giuridicamente libero, canoni di affitto dipendenti da rapporti di mercato e forme di conduzione fondiaria definite su base contrattuale, principalmente secondo il rapporto di mezzadria<sup>2</sup>. In effetti, a partire dal '200, la mezzadria si è radicata tanto saldamente in Toscana, che è sopravvissuta con cambiamenti relativamente secondari sino agli anni '60 di questo secolo<sup>3</sup>.

Ma a dispetto della sua longevità, essa è stata criticata dagli storici che vi hanno visto un «residuo feudale» che avrebbe mantenuto i contadini in una condizione di povertà e di isolamento, dando origine ad una forza lavoro asservita e soggetta allo sfruttamento dei proprietari fondiari<sup>4</sup>. Alla mezzadria è stata data la colpa del secolare ristagno dell'agricoltura toscana, in quanto (così suona l'argomentazione ormai classica) avrebbe comportato la formazione di una classe di contadini impoverita e senza terra, priva così dei mezzi come degli stimoli a ricercare e adottare nuove tecniche. Da parte loro, i proprietari avrebbe-

ro guardato ai loro possessi più come fonte di prestigio sociale e di potere politico che come beni da gestire con accortezza<sup>5</sup>, pertanto avrebbero trascurato la terra, contando sullo sfruttamento del lavoro contadino per compensare la propria scarsa propensione ad investire capitali nei poteri<sup>6</sup>. Di conseguenza, l'agricoltura toscana sarebbe rimasta povera e arretrata<sup>7</sup>.

Pure, tale analisi della mezzadria e dei suoi effetti lascia un po' a desiderare. Non c'è dubbio che la diffusione del contratto di mezzadria nel tardo Medioevo abbia coinciso con un trasferimento di terra su larga scala agli abitanti della città<sup>8</sup>. Quel che non è chiaro è perché la mezzadria sia stata adottata in misura predominante.

Esistono validi motivi per indagare sul problema dell'adozione della mezzadria, che, una volta introdotta, è rimasta la più comune forma di conduzione agraria in Toscana fino alla seconda metà di questo secolo<sup>9</sup>. Se i suoi effetti fossero stati così negativi come da alcuni è stato suggerito, come si spiegherebbe una vita tanto lunga? Le ragioni comunemente addotte non convincono: descrivere la mezzadria come un «residuo feudale» non è una spiegazione, e giustificare la sua sopravvivenza per via negativa, attribuendola alla «carezza di imprenditorialità» dei proprietari toscani o ad una «réaction seigneuriale», da parte loro di fronte alla crisi del '600, è un modo di aggirare la questione<sup>10</sup>.

L'approccio che qui si propone al lettore riconosce nella mezzadria una risposta ad un complesso di vincoli non eliminabili. Attraverso l'esame di tali vincoli, ci si propone di spiegare in primo luogo la diffusione della mezzadria e, in secondo luogo, il suo così lungo permanere in uso, cominciando col riconsiderare - nel prossimo paragrafo - le spiegazioni sinora date alla adozione della mezzadria e col proporre un approccio alternativo. I dati desunti dal Catasto fiorentino del 1427 serviranno a verificare le ipotesi che si pensa di poter avanzare in ordine a quanto sopra.

1. Dire che proprietari e contadini trovassero vantaggiosi alcuni aspetti della mezzadria non basta a dar ragione della sua diffusione. Deve essere dimostrato che, date certe condizioni, il patto mezzadrile era preferibile alle alternative disponibili, vale a dire che la conduzione a mezzadria risolveva più problemi e in modo più efficiente di quanto non avrebbero potuto la conduzione con lavoro salariato o l'affitto a canone fisso. Ma pochi degli argomenti addotti vanno incontro a questa esigenza.

Sono state date diverse spiegazioni per la diffusione della mezzadria. Secondo alcuni il patto mezzadrile andrebbe visto come una «invenzione dei cittadini» allo scopo di premunirsi contro l'inflazione e garantirsi l'autosufficienza

quanto a prodotti alimentari. Tuttavia in questo modo non si spiega il patto di mezzadria: si spiega semplicemente la preferenza per la rendita in prodotti anziché in moneta<sup>11</sup>. Un ragionamento più plausibile riconduce la diffusione della mezzadria al bisogno, da parte dei contadini, di capitale, sia fisso sia di esercizio, che solo i proprietari potevano fornire. La mezzadria, cioè, avrebbe offerto una compensazione, consentendo alle parti contraenti di «concatenare» in un unico schema contrattuale una molteplicità di accordi, ai fortemente imperfetti (o del tutto assenti) mercati complementari dei fattori<sup>12</sup>. Eppure, se è evidente perché i contadini poveri fossero a favore del patto mezzadrile, è meno chiaro quali benefici ne ricavassero i proprietari. Se questi ultimi erano in possesso di capitali oltre che di terra, perché si sarebbero accontentati di dividere i prodotti a metà, invece di assumere salariati e trattenere per sé tutto il ricavo eccedente il costo del lavoro? Inoltre, è provato che, almeno nel primo '400, i mezzadri dei dintorni di Firenze, non erano del tutto sprovvisti di capitale d'esercizio loro proprio<sup>13</sup>. Il processo di «concatenazione» non basta a spiegare la diffusione della mezzadria.

Un approccio diverso è stato recentemente proposto da una studiosa autorevole in materia di mezzadria toscana e sembra opportuno citare la sua opinione per esteso:

I mercanti cittadini dunque, adottarono con favore crescente la mezzadria perché garantiva un lavoro stabile e assiduo che potevano controllare (in quanto soci compartecipi delle scelte riguardanti gli ordinamenti produttivi) e assicurava la conservazione del capitale investito dal proprietario (sia in immobili che in scorte, come sementi e bestiame), insieme a migliori rese, attraverso l'incentivo (il riparto a metà) ad accrescere la produttività e a migliorare il reddito derivante dal bestiame. Ulteriori motivi per la rapida diffusione della mezzadria derivavano dalla possibilità di suddividere i rischi e, dal punto di vista del contadino, di conseguire una condizione sociale che offriva a lui e alla sua famiglia certe garanzie contro i rischi più gravi, come occupazione per la famiglia lungo tutto il corso dell'anno, una casa, e anticipazioni in sementi e prodotti alimentari, particolarmente apprezzabili negli anni di carestia<sup>14</sup>.

Riassumendo, la mezzadria era preferibile ad altri patti perché: 1) garantiva il controllo su una forza lavoro stabile; 2) salvaguardava il capitale investito; 3) originava incentivi all'aumento di produttività; 4) consentiva di dividere i rischi; 5) offriva ai contadini la possibilità di accedere ai capitali. L'ultima di tali motivazioni è già stata presa in considerazione, si rivolgerà quindi l'attenzione alle prime quattro.

In primo luogo, in questa ottica, il «controllo» sulla forza lavoro poteva conseguirsi in quanto i proprietari sono, nel patto mezzadrile, «soci compartecipi delle scelte riguardanti gli ordinamenti produttivi». Benché «controllo» sia un termine ambiguo, l'osservazione in questione può intendersi nel senso che i pro-

prietari potevano intervenire nella gestione dei poderi a mezzadria più direttamente di quanto altri tipi di patti agrari non avrebbero permesso loro, per esempio l'affitto a canone fisso, a tenore del quale il conduttore avrebbe diretto il podere di propria completa iniziativa. Quanto poi alla conduzione diretta con salariati, in questo caso i proprietari avrebbero gestito da sé i propri poderi e avrebbero dunque esercitato un «controllo» maggiore che non attraverso la mezzadria<sup>15</sup>. Dopo tutto, i mezzadri governavano il podere organizzando i lavori giorno per giorno, e non erano pertanto del tutto soggetti al «controllo» del padrone<sup>16</sup>. Il punto è che l'esigenza di «controllare» la forza lavoro non spiega perché la mezzadria sia stata adottata, dato che altri patti di conduzione avrebbero consentito ai proprietari un «controllo» persino più stretto sui lavori agricoli.

In secondo luogo, si dice che i proprietari avrebbero preferito la mezzadria perché avrebbe «garantito la conservazione del capitale investito». In altre parole, i proprietari avrebbero dovuto affrontare il problema di trovare chi agisse in loro vece e lo avrebbero risolto con l'introduzione di un contratto che creava per il coltivatore una struttura incentivante compatibile con i loro interessi<sup>17</sup>. Ma non è affatto chiaro perché il contratto di mezzadria avrebbe dovuto spingere i contadini alla conservazione del capitale padronale. Al contrario, si può obiettare che il patto mezzadrile acuisce il problema di fare in modo che gli interessi del proprietario fossero rappresentati, dato che i costi di mantenimento del capitale investito ricadevano sul contadino, mentre i benefici andavano al proprietario. I mezzadri, in realtà, erano spinti piuttosto a sottrarsi ai lavori di conservazione del capitale, ed è provato che fecero proprio così<sup>18</sup>.

La terza motivazione addotta per spiegare l'adozione della mezzadria, è che avrebbe «assicurato [...] rese migliori incentivando, con il riparto a metà, l'aumento di produttività». Ma con questo si dice di fatto che il patto in questione risolveva il problema di far sì che fossero rappresentati gli interessi padronali, in questo caso remunerando il contadino con una parte dell'aumento di produttività della terra che fosse stato in grado di ottenere. E poiché tale aumento era conseguibile, *ceteris paribus*, solo attraverso un maggior apporto di lavoro, secondo l'analisi in questione ne seguirebbe che i proprietari preferivano la mezzadria perché originava un incentivo per i contadini a fornire maggiore quantità di lavoro. Ma si tratta di un argomento a doppio taglio, perché in regime mezzadrile esisteva nondimeno di fatto un incentivo per i contadini a ridurre l'apporto di lavoro, dato che ogni quantitativo unitario di lavoro erogato era remunerato solo con una frazione del suo prodotto marginale<sup>19</sup>. In altri termini, la pratica di dividere i prodotti implicava la conseguenza che, al di là di

un certo livello di quantità di lavoro, i contadini preferivano prestare la loro opera in cambio di un salario, ed è provato come i mezzadri toscani del '400 si comportassero precisamente a questo modo<sup>20</sup>.

Resta da affrontare l'ultimo punto, vale a dire la questione della divisione dei rischi in rapporto alla mezzadria. Ma non esistono nessi obbligati fra mezzadria e protezione dal rischio; in primo luogo, infatti, una formula mista di affitto a canoni fissi e impiego di lavoro salariato otterrebbe, quanto a distribuzione dei rischi, gli stessi effetti della mezzadria<sup>21</sup>. Per di più, i proprietari toscani erano, di norma, ricchi mercanti<sup>22</sup>, e possidenti così agiati avevano scarso bisogno di distribuire i rischi facendo ricorso alla conduzione a mezzadria, in quanto la loro ricchezza li metteva in condizione di garantirsi contro il rischio di raccolti scarsi diversificando i loro fondi rustici<sup>23</sup>.

Tutte queste argomentazioni mancano di dimostrare perché, nella Toscana del primo Rinascimento, la mezzadria sarebbe stata preferibile ad altri accordi di conduzione.

Si potrebbe mettere a punto una spiegazione più convincente quando si considerino i problemi con i quali i proprietari dovettero fare i conti, che in sostanza si può dire fossero di due tipi: quelli derivanti dall'esigenza di sorveglianza e dall'incertezza<sup>24</sup>. Si tratta ora di dimostrare che fu il bisogno di risolvere entrambi questi problemi a favorire la diffusione della mezzadria.

Per iniziare dagli elementi che rendevano costosa la sorveglianza, è opportuno in primo luogo sottolineare ancora come nella Toscana del primo Rinascimento i proprietari terrieri vivessero prevalentemente nei centri urbani<sup>25</sup>. Era dunque difficile per loro sorvegliare la forza lavoro agricola, principalmente perché per farlo avrebbero dovuto spostarsi fuori dei centri urbani e trascurare i loro affari in città. È comprensibile che cercassero soluzioni per risparmiare tempo e fatica. Erano quindi poco propensi ad optare per l'impiego di lavoro salariato, perché in questo modo il peso della supervisione sarebbe gravato interamente su di loro. Inoltre, se l'esercizio della sorveglianza doveva presupporre il possesso di specifiche conoscenze nel settore, allora i proprietari fondiari cittadini potevano rivelarsi poco efficienti supervisori dell'attività agricola. Il problema poteva essere risolto facilmente trasferendo le funzioni di controllo a chi avesse le capacità per svolgerle.

Quanto più gravoso era l'esercizio della sorveglianza per i proprietari, tanto più avrebbero cercato di delegarlo<sup>26</sup>. All'occasione, una tal tendenza comportò l'adozione di un patto agrario che introduceva un incentivo per il coltivatore a sorvegliarsi da solo. La mezzadria offrì effettivamente un simile incentivo, in quanto il reddito del lavoro era direttamente collegato alla qualità del lavoro.

ro. Nondimeno, la mezzadria non eliminava del tutto la necessità della sorveglianza, dato che i coloni tendevano ad erogare lavoro in misura inferiore alle necessità del podere.<sup>27</sup> Pertanto i costi di sorveglianza non sono sufficienti a spiegare di per sé la mezzadria, dato che, in teoria, i proprietari avrebbero potuto abbassare ancora tali costi ricorrendo all'affitto a canoni fissi<sup>28</sup>.

Pure, i proprietari terrieri toscani del Rinascimento non optarono per i canoni fissi. E la spiegazione è semplicemente che dovevano affrontare gravi problemi di rischio soggettivo, in rapporto ad alcuni dei principali prodotti coltivati in Toscana, specialmente uva e oliva.

Come ancora oggi, vigne e olivi erano comuni in tutta la Toscana, ed è nota la loro sensibilità al dosaggio ed alla qualità degli apporti di lavoro, così come la variabilità delle rese. Entrambe le colture vanno trattate da persone specializzate: occorre grande attenzione nell'effettuare la potatura invernale, nel rimuovere la vegetazione in eccesso in primavera dopo che le piante hanno cominciato a germogliare, nell'aratura e zappatura attorno alla base delle piante, nella concimazione. E soprattutto, poiché le medesime piante fruttificano per parecchi anni consecutivi, la trascuratezza di un anno può compromettere la produttività per diverse raccolte, con conseguenti gravi perdite. In più, sia viti che olivi sono soggetti a rese difficilmente prevedibili, dato che seguono un ciclo biologico biennale nel corso del quale si alternano un raccolto con alta produzione ad uno di *ricarica*, che dà poco frutto ma abbondanza di rami nuovi<sup>29</sup>. I raccolti erano quindi piuttosto variabili<sup>30</sup>.

Di conseguenza, mentre la produzione era fortemente sensibile agli apporti di lavoro, la forte incidenza del caso sui risultati effettivi rendeva difficile per i proprietari stabilire dei nessi fra produzione e apporti di lavoro. Il che vuol dire che i proprietari incontravano problemi nel distinguere fra le conseguenze di un'annata negativa e quelle della negligenza o dell'incapacità dei coltivatori. Poiché il rischio di perdita era considerevole, così per il previsto pagamento dell'affitto se il conduttore fosse stato inadempiente, come per i danni subiti dalle vigne e dagli olivi del podere, l'affitto a canoni fissi non avrebbe in realtà ridotto l'esigenza di sorveglianza da parte dei proprietari.

In sintesi, la conduzione diretta attraverso salariati presentava il vantaggio di consentire ai proprietari di trattenere per sé tutto il ricavato eccedente il costo del lavoro, ma per converso richiedeva una sorveglianza costante, e dal momento che i proprietari fondiari erano in larghissima maggioranza residenti urbani, una tale necessità poneva loro un serio problema. D'altro canto, l'affitto a canoni fissi costringeva i proprietari a rinunciare ad ogni provento della proprietà al di fuori del costo dell'uso della terra, senza in realtà risolvere il pro-

blema della sorveglianza. I proprietari dovevano quindi trovare un modo per risolvere il problema del rischio soggettivo senza incorrere in costi di controllo proibitivi.

La mezzadria consentì di raggiungere un tale obiettivo, subordinando il reddito del lavoro alla qualità del lavoro erogato, mentre nel contempo forniva qualche strumento di sorveglianza per controbilanciare la tendenza del colono ad erogare lavoro insufficiente<sup>31</sup>.

Fin qui l'attenzione è stata focalizzata sui proprietari e sulle loro decisioni. Quanto ai contadini, se avessero potuto scegliere, non avrebbero probabilmente trovato il lavoro salariato troppo invitante, poiché non offriva la possibilità di veder remunerata la loro capacità imprenditoriale (nel caso ne avessero<sup>32</sup>), né offriva difesa contro la disoccupazione. L'affitto a canoni fissi presentava anch'esso seri problemi se considerato dal punto di vista di un eventuale affittuario. A causa della considerevole incostanza delle rese, l'affitto a canoni fissi implicava di fatto che l'affittuario si sarebbe dovuto accollare gran parte del rischio dell'incertezza inerente alle fluttuazioni nella produzione. Questo non avrebbe necessariamente costituito un problema per gli affittuari, purché avessero potuto, nelle annate cattive, ottenere prestiti contro garanzia dei futuri raccolti. Ma, nella Toscana del tempo, il credito semplicemente non era alla portata dei piccoli coltivatori<sup>33</sup>. E dunque la mezzadria forniva ai contadini un modo efficace di suddividere i rischi a costi relativamente bassi<sup>34</sup>.

L'esposizione dei criteri che a parere di chi scrive avrebbero determinato la scelta della forma di conduzione può riassumersi in due semplici enunciati: 1) quanto più alti erano i costi di sorveglianza, tanto più elevata era la probabilità che, a parità delle altre condizioni, la mezzadria sarebbe stata preferita all'impiego di lavoro salariato, e l'affitto a canoni fissi alla mezzadria; 2) quanto maggiore era il rischio soggettivo inerente alle colture più pregiate<sup>35</sup>, tanto più la mezzadria sarebbe stata preferibile all'affitto a canoni fissi, e l'impiego di lavoro salariato alla mezzadria. Questo modo di impostare l'analisi consente di formulare due ipotesi da sottoporsi a verifica ricorrendo a dati già disponibili, obiettivo delle pagine che seguono.

2. La verifica della spiegazione proposta per la diffusione della mezzadria nella Toscana del primo Rinascimento richiede di stabilire una correlazione fra scelta del sistema di conduzione come variabile dipendente, da una lato, e, dall'altro, costi di sorveglianza e problemi di rischio soggettivo. Tuttavia non è direttamente osservabile alcuna variabile esplicativa. La difficoltà a completare questa analisi, quindi, risiede principalmente nella scelta di parametri costi-

tutivi per tali variabili; pertanto si comincerà con l'affrontare la natura e la portata dei dati, per procedere poi, sulla base delle osservazioni fatte, a valutare l'incidenza di ciascuna variabile sulla scelta del tipo di conduzione.

La fonte delle informazioni disponibili è il Catasto, registrazione di tutte le proprietà appartenenti ai cittadini di Firenze e delle città del comune di Firenze in vista di una riforma fiscale<sup>36</sup>. Fra la ricchezza di informazioni del Catasto, interessano soprattutto tre variabili. Una è la distribuzione dei sistemi di conduzione, e cioè la frequenza con la quale si fa ricorso rispettivamente all'impiego di lavoro salariato, alla mezzadria, all'affitto a canoni fissi. Cosa relativamente semplice, poiché i tipi di conduzione sono registrati nel Catasto. Le altre due variabili, vale a dire quelle sostitutive per i problemi di rischio soggettivo e i costi di sorveglianza, presentano maggiori difficoltà e se ne parlerà in seguito.

Per costi di sorveglianza si intendono gli oneri di supervisione del lavoro gravanti sul proprietario, presumibilmente più elevati per i proprietari che vivevano lontano dai loro poteri e impegnati in affari in città che non per quelli residenti sui propri fondi o nelle vicinanze di questi<sup>37</sup>. In più, gli abitanti delle città con ogni probabilità non possedevano le capacità di sovrintendere alle attività agricole. Si potrebbe allora assumere il luogo di residenza dei proprietari fondiari (registrato nel Catasto) come variabile sostitutiva per i costi di sorveglianza. In altri termini, dove predominano proprietari non residenti, ci si aspetterebbe di trovare una varietà di forme di conduzione, dove, a parità delle altre condizioni, la mezzadria dovrebbe essere preferita all'impiego di lavoro salariato e l'affitto a canoni fissi alla mezzadria<sup>38</sup>.

I problemi di rischio soggettivo derivavano dall'imprevedibilità delle rese di viti e olivi, il che non esclude che potessero darsi altri fattori di incertezza<sup>39</sup>; si vuol dire solo che viti e olivi costituivano un elemento assai significativo nell'originare un particolare tipo di incertezza, in relazione all'apporto di lavoro, e che, dato che tali colture rappresentavano un considerevole investimento di capitale, costituivano un importante oggetto di considerazione nella scelta del tipo di conduzione del podere. L'imprevedibilità della loro produzione e l'elevato costo di rinnovo delle piante facevano sì che i proprietari dovessero sorvegliare il lavoro indipendentemente dalla forma di conduzione. Così, dove queste colture erano particolarmente importanti, l'impiego di lavoro salariato avrebbe dovuto essere preferito alla mezzadria e la mezzadria all'affitto a canoni fissi<sup>40</sup>.

Per giungere ad una più precisa definizione delle variabili scelte, è necessario spendere qualche parola sull'insieme dei dati disponibili. Qui non si utilizza l'in-

tero Catasto, ma il campione pubblicato da Conti relativo a dodici parrocchie rurali dei dintorni di Firenze<sup>41</sup>. Per ogni parrocchia sono disponibili i seguenti dati: 1) si conosce la distribuzione di affitto a canoni fissi, mezzadria e conduzione a salariati; 2) il Catasto riporta il luogo di residenza dei proprietari (vale a dire, se vivono nel territorio della parrocchia o fuori di esso). Sono queste le informazioni che si utilizzano per ricavare le variabili sostitutive per i costi di sorveglianza; 3) il quadro delle scelte colturali delle singole parrocchie consente di calcolare l'incidenza di viti e olivi in ciascuna di esse. Queste informazioni saranno invece utilizzate per ricavare le variabili sostitutive in relazione ai problemi di rischio soggettivo.

Affrontando ciascun aspetto nell'ordine e cominciando dall'analisi delle forme di conduzione, occorre osservare che i dati disponibili e già pubblicati sulla proprietà, data la natura di fonte fiscale del Catasto, fanno riferimento al valore accertato più che alla superficie fondiaria.

In altri termini, si conosce per ogni parrocchia la percentuale sul valore totale accertato per l'intera superficie agraria utilizzata, spettante ai poderi condotti rispettivamente con affitto a canone fisso, a mezzadria, o con lavoro salariato. Non è esattamente come conoscere le percentuali della superficie agraria, e pertanto i dati dei quali si dispone possono apparire distorti. Può tuttavia essere in qualche modo confortante osservare che in pratica il valore accertato per unità di superficie è relativamente costante nell'ambito di una stessa parrocchia, così che un'analisi delle forme di conduzione effettuata sulla base del valore accertato equivale probabilmente ad una analisi condotta sulla base della superficie agraria. Se i valori accertati non variano a seconda delle forme di gestione (e non ci sono prove che sia così), l'analisi di esse condotta sui valori accertati non dovrebbe distorcere i risultati.

La variabile sostitutiva per i costi di sorveglianza è data dal luogo di residenza dei proprietari. Coloro che vivevano lontano dalla parrocchia si suppone dovessero affrontare costi di sorveglianza più elevati rispetto a coloro che vi risiedevano. Il Catasto classifica i proprietari in tre gruppi: cittadini (residenti urbani)<sup>42</sup>, ecclesiastici (ordini religiosi, ospedali, chiese, singoli membri del clero) e contadini (popolazione rurale). Qui sono stati ri-classificati i proprietari sulla base della residenza secondo i criteri seguenti: 1) tutti i proprietari cittadini sono classificati come residenti fuori della parrocchia («non residenti»). Il Catasto registra 220 cittadini proprietari di terra distribuita nelle 12 parrocchie. Per 59 di loro è stata registrata l'occupazione: 9 erano liberi professionisti (ad esempio notai); 11 erano commercianti al dettaglio (fornai, macellai, bottegai, speziali); 18 lavoravano nell'industria tessile (operai nel settore della seta e del

lino, tessitori, tintori, cardatori); 21 erano artigiani (ciabattini, fabbri ferrai, muratori, orefici, sarti, cordai)<sup>43</sup>. Costoro appartenevano allo strato più basso dei proprietari urbani, gruppo all'interno del quale rappresentavano il 26,8%, possedendo però solo il 16,2% sul totale del valore fondiario accertato di proprietà dei residenti cittadini nel territorio delle parrocchie campione. Fra i maggiori proprietari urbani, l'occupazione dei quali non è stata registrata, si trovano i nomi della élite del commercio e della finanza fiorentina<sup>44</sup>. In breve, è provato che un'ampia percentuale di proprietari fondiari residenti in città era attivamente impegnata in affari e in attività professionali a Firenze e in altre città. Per costoro, sorvegliare le attività agricole risultava oneroso a motivo degli spostamenti che tale attività avrebbe comportato, in termini di costo-opportunità per il tempo che avrebbero dovuto impiegare, e a causa della loro relativa inefficienza nel dirigere i propri poderi.

Classificati come «non-residenti» sono anche tutti i proprietari ecclesiastici, sia che si tratti di ordini o enti religiosi come di persone fisiche, che risultano aver sede e residenza fuori del territorio della parrocchia. Al contrario, il terreno appartenente così alla chiesa parrocchiale e al parroco, come ad ordini religiosi e ad opere pie del luogo, è incluso fra le proprietà dei «residenti»<sup>45</sup>. Quanto alla proprietà dei coltivatori diretti, è considerata appartenente a «residenti» quando il proprietario è registrato fra gli abitanti del territorio della parrocchia nel quale si trova il podere, altrimenti è considerata appartenente a «non-residenti». E' ora possibile riformulare nel modo seguente una delle ipotesi enunciate: quanto maggiore è, in valore, la percentuale di terra posseduta dai proprietari classificati «non residenti», tanto più i costi di sorveglianza si rivelano importanti nel determinare la composizione delle tipologie contrattuali di quella particolare parrocchia, e tanto più elevata è, di conseguenza, la probabilità che la mezzadria venisse preferita alla conduzione con salariati e ad entrambe l'affitto a canoni fissi.

Quanto al rischio soggettivo, la sua variabile sostitutiva è offerta dalla percentuale che, nella produzione agricola totale di ogni parrocchia, spetta al vino e all'olio<sup>46</sup>, scelta quale indicatore dell'importanza di viti e olivi in ciascuna parrocchia. Il discorso si incentra qui sul considerevole impegno direzionale richiesto con qualsiasi tipo di conduzione, dai prodotti in questione, dato che rappresentavano alti investimenti di capitale ed erano esposti a forti incertezze nelle rese. Quanto più importanti erano tali colture in una data parrocchia, tanto maggiore il numero dei proprietari che dovevano seguire attentamente i loro poderi indipendentemente dal patto agrario adottato. E dunque, quanto maggiore è la percentuale di olio e vino nella composizione dei prodotti di una data

parrocchia, tanto maggiore diventa la probabilità che i proprietari avrebbero preferito la mezzadria all'affitto a canoni fissi e la conduzione diretta a salariati ad entrambe le altre due forme di conduzione.

Prima di procedere oltre, si deve rivolgere l'attenzione alla scelta del criterio di dimostrazione. A causa del metodo seguito nell'edizione dei dati per le parrocchie campione, non è possibile riunire in un quadro sinottico per il 1427 la forma di conduzione adottata in ogni podere, il luogo di residenza del proprietario e la combinazione produttiva. Si conosce però la percentuale, in valore, di terreno agrario che in ogni parrocchia era condotta secondo ciascuno dei sistemi in questione. In termini statistici, si può interpretare tale percentuale come probabilità di trovare in uso un dato tipo di conduzione. Il compito successivo consiste perciò nel valutare quanto ciascuna delle variabili esplicative influenzasse tale probabilità. Un modo relativamente semplice per raggiungere questo scopo, è far ricorso ad un logaritmo binomiale<sup>47</sup>. Si assuma, cioè, che la scelta del tipo di conduzione sia influenzata da variabili latenti non osservabili, funzioni lineari di due variabili indipendenti, la percentuale di prodotto spettante a vino e olio (composizione produttiva) e la percentuale dei proprietari residenti fuori della parrocchia (non residenti). Indicando con P(a), P(m), P(s) la probabilità di conduzione, rispettivamente, ad affitto fisso, a mezzadria, a salariati (si osservi che  $P(a) + P(m) + P(s) = 1$ ), si ha che:

$$\ln \frac{P(a)}{P(s)} = a_0 + a_1 \text{ non residenti} + a_2 \text{ composizione}$$

$$\ln \frac{P(m)}{P(s)} = b_0 + b_1 \text{ non residenti} + b_2 \text{ composizione produttiva}$$

L'interpretazione dei coefficienti ottenuti attraverso l'analisi logaritmica della scelta del tipo di conduzione è semplice. Come nel caso di più comuni analisi di regressione, i coefficienti calcolano l'effetto delle variabili esplicative (la percentuale di proprietari residenti fuori della parrocchia e l'importanza di oliva e uva nella composizione dei prodotti nella parrocchia) sulla variabile dipendente (la probabilità relativa di due sistemi di conduzione).

La teoria economica porta a supporre che in entrambe le regressioni i coefficienti della voce «non residenti» debbano essere positivi (l'effetto di una percentuale più elevata di proprietari non residenti sulla composizione dei tipi di conduzione è di innalzare P(a) e P(m) rispetto a P(s), e i coefficienti della voce «combinazioni produttive» negativi (l'effetto di una maggiore importanza di olio e vino sulla composizione dei tipi di conduzione è di abbassare P(a) e P(m)

rispetto a P(s). I risultati sono riportati nella tabella seguente (in parentesi i dati statistici relativi al patto «t»).

tab. 1 - *Analisi logaritmica della scelta contrattuale*

	$\frac{P(a)}{P(s)}$	$\frac{P(m)}{P(s)}$
variabile	effetto sull'affitto fisso rispetto alla manodopera salariata	effetto sulla mezzadria rispetto alla manodopera salariata
costante	- 3,33	- 2,07
NONRESIDENT	10,71	11,57
(percentuale di valore accertato del terreno posseduto da proprietari non residenti)	(2,63)**	(2,77)**
CROPMIX	- 9,48	- 9,34
(percentuale di valore totale della produzione rappresentata da vino e olio d'oliva)	(- 1,91)*	(- 1,84)*
n	12	12
rapporto log-probabilità	- 27,82	- 27,52

\*\* : significativo a livello 0,025;

\* : significativo a livello 0,05.

Nonostante la dimensione ridotta del campione<sup>48</sup> e la qualità tutt'altro che ottimale delle variabili indipendenti, il risultato è valido. Come ci si aspettava, una più elevata percentuale di proprietari residenti fuori della parrocchia tende ad accrescere l'importanza della mezzadria e dell'affitto al fisso rispetto alla conduzione a salariati. D'altro lato, quanto maggiore è l'incidenza di olio e vino sulla produzione totale, a parità delle altre condizioni, tanto minore è la probabilità che i proprietari adottino l'affitto al fisso o la mezzadria rispetto alla conduzione a salariati<sup>49</sup>.

Contro tali risultati si possono muovere alcune obiezioni. La prima riguarda le dimensioni del campione, dichiaratamente limitato, nel quale i risultati dei



calcoli statistici relativi a «t» mostrano di non essere dovuti al caso. Inoltre, tali risultati sono coerenti con quelli ottenuti in altri studi condotti in tema di scelta di forme di conduzione<sup>50</sup>. Si potrebbe criticare anche il mancato inserimento di altre variabili, quali le dimensioni poderali, la capacità produttiva dei singoli poderi, i dati relativi ai salari. In linea di principio, è evidente, è sempre desiderabile disporre di più informazioni possibili, un più ampio ventaglio di informazioni consentirebbe senza dubbio di ricostruire un quadro più dettagliato delle motivazioni economiche relative alla scelta delle forme di conduzione poderale nelle campagne fiorentine, ma questo nulla toglie al rilievo dei risultati di questo lavoro. Nonostante il limitato grado di autonomia imposto dalle ridotte dimensioni del campione, il sistema di relazioni fra scelta della forma di conduzione e variabili sostitutive per i costi di controllo e il rischio soggettivo è persuasivo.

Si spera di poter presto estendere l'analisi all'intero Catasto.

3. Si possono così enunciare alcune stimolanti, per quanto non definitive, conclusioni. In primo luogo, i risultati di questo lavoro offrono un'accettabile spiegazione del rapido diffondersi della mezzadria nella Toscana del primo Rinascimento. Il sistema mezzadrile si generalizzò perché i proprietari dovevano fare i conti con l'elevato grado di incertezza che originava seri problemi di rischio soggettivo, e con i costi di sorveglianza. La conduzione diretta a salariati avrebbe risolto il primo problema, ma a costi proibitivi in termini di risorse da destinarsi alla direzione del lavoro (e, all'acquisizione, ed è forse ciò che più conta delle capacità necessarie per esercitare effettivamente il controllo). L'affitto al fisso avrebbe risparmiato ai proprietari l'incessante onere di dirigere l'attività agricola, ma li avrebbe lasciati esposti alle conseguenze del comportamento incompetente o disonesto degli affittuari. Se tali erano le motivazioni che contribuirono all'affermazione della mezzadria in Toscana, che cosa può suggerire la presente analisi per spiegare la sua così lunga esistenza?

Se la mezzadria permetteva di compensare i costi di sorveglianza e l'elevato livello di incertezza, ogni cambiamento che avesse determinato un apprezzabile ridimensionarsi dell'uno o dell'altro di tali problemi avrebbe dovuto significare la fine della mezzadria. Dato che era impossibile ridurre l'incertezza delle rese, i risultati presentati indicano come possibile fattore di cambiamento il ricorso a misure assicurative. Se fosse stato possibile ricorrere ad assicurazioni per danni provocati da terzi, i proprietari non avrebbero più avuto motivo di controllare le loro proprietà indipendentemente dalla forma di conduzione, dato che avrebbero potuto disporre di alternative a costi più bassi per proteggersi

da qualsiasi danno. Una volta che il rischio soggettivo non avesse più rappresentato un grave problema, i proprietari avrebbero allora potuto scegliere di rinunciare del tutto alla sorveglianza e optare per l'affitto fisso. Da parte loro, i conduttori sarebbero stati ben disposti ad accettare l'affitto fisso se avessero saputo che era possibile assicurarsi contro il rischio dell'incertezza delle rese di viti e olivi. Analogo effetto avrebbe potuto avere un ben sviluppato mercato del credito. Se i conduttori avessero potuto far ricorso al credito in un anno di raccolto scarso, contro la garanzia dei futuri raccolti, quelli di loro che possedevano capacità imprenditoriali, avrebbero preferito l'affitto al fisso alla mezzadria.

Analoghe osservazioni possono farsi per quel che si riferisce ai costi di sorveglianza. Dal momento che gli elevati oneri di sorveglianza contribuirono alla diffusione della mezzadria, in linea di principio costi di sorveglianza più bassi avrebbero dovuto determinare il decesso della mezzadria. La variabile sostitutiva scelta qui per i costi di sorveglianza è rappresentata dalla residenza dei proprietari lontano dal podere. Da ciò tuttavia non deriva che, se i proprietari toscani avessero scelto di vivere sui loro poderi, i costi di sorveglianza si sarebbero abbassati di tanto da far sì che la mezzadria venisse sostituita dalla conduzione a salariati.

Come già osservato, la variabile sostitutiva rappresentata dal luogo di residenza del proprietario, tende a includere qualche cosa di più che non il costo in senso stretto di sovrintendere al lavoro dei dipendenti su proprietà lontane. Se, come è probabile, l'esercizio della sorveglianza richiedeva il possesso di specifiche capacità nel settore agricolo, proprietari di cultura e retroterra urbani, avrebbero trovato difficile svolgere l'effettivo lavoro direzionale anche risedendo sui loro poderi a contatto quotidiano con i lavoratori. Di fatto, la realtà dell'Ottocento prova che nemmeno i proprietari che vivevano sui loro poderi adottarono il lavoro salariato<sup>51</sup>. L'esercizio della sorveglianza era oneroso soprattutto perché andavano apprese le conoscenze necessarie per diventare un efficiente dirigente agricolo. La mezzadria, introducendo incentivi perché il colono sorvegliasse se stesso, si avvicinò considerevolmente alla soluzione di questo problema.

La resistenza dimostrata dalla mezzadria attraverso i secoli è a questo punto facile a spiegarsi. In un insicuro contesto dove scarseggiavano credito e strumenti assicurativi (o non esistevano affatto) e risultava costoso il compito di dirigere l'attività agricola, la mezzadria offriva una compensazione ai mercati imperfetti o mancanti. Ebbe vita tanto lunga dato che forniva una soluzione accettabilmente efficiente ai problemi della agricoltura toscana: scarsità di credito, di strumenti assicurativi, elevato livello di incertezza e di costi di sorve-

glianza. Era un sintomo più che un male. Se l'agricoltura toscana è rimasta povera, le cause vere vanno cercate non nella forma di conduzione, ma nei vincoli e nelle carenze di mercato che affliggevano l'agricoltura.

## Note

1 Si veda J. K. Hyde, *Society and Politics in Medieval Italy: the Evolution of Civil Life, 1000-1350*, London 1973; J. Burckhardt, *The Civilization of Renaissance Italy*, London 1960, prima ediz. 1860; R. S. Lopez, *The Commercial Revolution of the Middle Ages*, Englewood Cliffs, N. Y. 1971; G. Luzzatto, *An Economic History of Italy from the Fall of the Roman Empire to the Beginning of the 16th Century*, London 1961; D. Waley, *The Italian City Republics*, New York 1969.

2 Ph. J. Jones, *From Manor to Mezzadria: a Tuscan case study in the Medieval origins of Modern Agrarian Society*, in *Florentine Studies. Politics and Society in Renaissance Florence*, N. Rubinstein ed., Evanston 1968; C. Di Nola, *Politica economica e agricoltura in Toscana nei secoli XV-XIX*, in «Nuova Rivista Storica», 28-29, 1944-1945; G. Cherubini, *Signori, contadini, borghesi. Ricerche sulla società italiana del basso Medioevo*, Firenze 1974; G. Biagioli, *The spread of Mezzadria in Central Italy: a model of demographic and economic development*, in *Evolution agraire et croissance demographique*, Paris 1987, A. Fauve-Chamoux ed.; S. Anselmi, *Mezzadri e mezzadrie nell'Italia centrale*, in P. Bevilacqua (a cura), *Storia dell'agricoltura italiana*, II, Venezia 1990, pp. 201-259.

3 Secondo G. Medici, *I tipi d'impresa nell'agricoltura italiana*, Roma 1951, p. 126, nell'Italia centrale all'inizio degli anni '50 la mezzadria era adottata su tre quarti della terra coltivata. Sulla mezzadria nel ventesimo secolo, si veda L. Einaudi, *Problemi della mezzadria*, in «Rivista di economia agraria», 1, 3, 1946; e U. Pampaloni, *Variazioni e tendenze del patto fiorentino di mezzadria negli ultimi cento anni*, in «Rivista di economia agraria», 12, 2, 1957. Sui primi patti di mezzadria: M. Luzzatto, *Contributo alla storia della mezzadria nel Medioevo*, in «Nuova Rivista Storica», 33, 1948; I. Imberciadori, *Mezzadria classica toscana con documentazione inedita dal IX al XIV secolo*, Firenze 1951; e D. Catellacci, *Tre scritte di mezzadria in volgare del secolo decimoquarto*, in «Archivio Storico Italiano», serie V, 11, 1985.

4 Si veda C. Poni, *Alcuni problemi della storia della mezzadria nei secoli XIV-XVIII*, in Autori vari, *Agricoltura e sviluppo del capitalismo. Atti del convegno organizzato dall'Istituto Gramsci*, Roma 1970, pp. 588-599; G. Giorgetti, *Proprietari e contadini nell'età moderna*, Torino 1973, cap. 2°. Per un approccio simile alla mezzadria nella Toscana del diciannovesimo secolo: E. Sereni, *Il capitalismo nelle campagne, 1860-1900*, Torino 1947, pp. 205 e ss.; Id., *La questione agraria nella rinascita nazionale italiana*, Torino 1946, pp. 175 e ss., oltre a C. Pazzagli, *L'agricoltura in Toscana nella prima metà dell'800*, Firenze 1973; si vedano altresì i contributi di S. Anselmi, I. Biagianti, G. Biagioli, V. Bonazzoli, O. Delucca, R. Finzi, O. Gobbi, F. Landi, M. Moroni, G. Nenci, R. Paci, A. Palombarini, S. Pretelli, L. Rossi, C. Verducci nel fascicolo 25, 2/1990, della rivista «Proposte e ricerche», che ha una sezione monografica, pp. 7-143, dal titolo *La mezzadria nella storia: ripensamenti e messe a punto*, a cura di S. Anselmi.

5 G. Giorgetti, *Proprietari*, cit., pp. 156-165, e 179-180.

6 Per una critica simile alla mezzadria francese nei secoli sedicesimo e diciassettesimo: M. Bloch, *French Rural History*, trad. J. Sondheimer, Berkeley 1970, pp. 146-148. L'analisi di Bloch è stata a sua volta criticata da Ph. T. Hoffman, *The Economic Theory of Sharecropping in Early Modern France*, in «Journal of Economic History», 44, 2, June 1984.

7 Queste opinioni sono state contestate: ci sono prove che attestano che, almeno nell'epoca moderna, le zone a mezzadria e quelle non a mezzadria avevano sostanzialmente lo stesso rapporto di input, cosa che suggerisce che la mezzadria non portasse a minori investimenti di capitale e ad un sovraccarico della forza lavoro: J. S. Cohen e F. L. Galassi, *Sharecropping and Productivity: «Feudal Residues» in Italian Agriculture, 1911*, in «Economic History Review», second series, 43, 3, november 1990. E' stata messa in discussione anche l'arretratezza delle tecniche agricole toscane: F. L. Galassi, *Reassessing Mediterranean Agriculture: Retardation and Growth in Tuscany, 1870-1914*, in «Rivista di Storia Economica, International Issue», second series, 3, december 1986.

8 C. Di Nola, *Politica*, cit., pp. 116-117; Ph. J. Jones, *From Manor*, cit. pp. 195 e ss.; G. Biagioli, *The Spread*, cit., p. 143.

9 In alcune zone della Toscana, inoltre, i patti di mezzadria erano in uso già nel IX secolo: M. Luzzatto, *Contributo*, cit.; I. Imberciadori, *Mezzadria*, cit., e *Le scaturigini della mezzadria poderale nel sec. IX*, in «Economia e Storia», 5, 1, 1958; L. M. Bologna, *Origine e sviluppo della mezzadria toscana*, in «Rivista di Diritto Agrario», 3, 1-2, 1924; A. Solmi, *Sullo sviluppo storico dei contratti agrari nel Medio Evo*, in «Rivista di Diritto Agrario», 2, 1, 1923. Ma qui andrebbero fatte alcune distinzioni: si vedano in proposito le pp. 220-227 del lavoro di S. Anselmi, *Mezzadri*, cit., e Id., *Caratteri dell'economia mezzadrile tra Ottocento e Novecento*, in «Annali Cervi», 8/1986, pp. 309-318, che distingue le varie forme storiche delle conduzioni «alla parte». Nello stesso fascicolo degli «Annali Cervi» andrebbero visti i contributi di V. Bonazzoli, Z. Ciuffoletti, L. Bonelli Conenna, A.M. Pult Quaglia, F. Landi, P. Sabbatucci Severini, R. Covino e G. Nenci, L. Rossi, pp. 319 ss.

10 Su questi argomenti: C. Poni, *Alcuni problemi*, cit., pp. 459-466; E. Sereni, *La questione*, cit., p. 179; C. Pazzagli, *L'agricoltura*, cit., pp. 335-500.

11 S. Silverman, *Three Bells of Civilization. The life of an Italian Hilltown*, New York 1975, pp. 61-66; G. Cherubini, *La mezzadria toscana delle origini*, in Autori vari, *Contadini e proprietari nella Toscana moderna. Atti del convegno di studi in onore di Giorgio Giorgetti*, Firenze 1979, I, pp. 131 e ss.; D. Herlihy, *Medieval and Renaissance Pistoia*, New Haven 1967, pp. 145-146; è stata utilizzata un'argomentazione simile per spiegare l'adozione della mezzadria in Francia agli inizi dell'epoca moderna: si veda la nota 6.

12 In particolare, la mezzadria viene vista come l'evoluzione di un contratto più antico detto *soccida*, in cui i proprietari acquistavano il bestiame, i «contadini» lo nutrivano e lo accudivano, ed i profitti ricavati dalla sua vendita venivano equamente divisi: I. Imberciadori, *Mezzadria*, cit., e M. Luzzatto, *Contributo*, cit.; possiamo trovare una trattazione teorica del collegamento in *Sharecropping and the Interlinking of Agricultural Markets*, di A. Braverman e J. E. Stiglitz, in «American Economic Review», 72, 2, 1982, e G. Hart, *Interlocking Transactions: Obstacles, Precursors or Instruments of Agrarian Capitalism?*, in «Journal of Development Economics», 23, 1, 1986.

13 Secondo il Catasto del 1427, nelle 2540 fattorie a mezzadria per le quali sono disponibili dati riguardanti i buoi da lavoro, in 1499 casi (59%) i mezzadri possedevano buoi propri. La percentuale per i coltivatori diretti era del 94,8 e per gli affittuari ad affitto fisso l'86. Quindi, quanto all'opinione secondo la quale i mezzadri avrebbero avuto meno bestiame proprio rispetto agli altri contadini, va osservato che almeno 3 mezzadri su 5 possedevano effettivamente



te dei buoi, il che suggerisce che il legame tra la mancanza di capitale d'esercizio e la mezzadria fosse in Toscana piuttosto debole. Si veda D. Herlihy e Ch. Klapisch-Zuber, *Tuscans and their Families. A Study of the Florentine Catasto of 1427*, Westford (Mass.) 1985, p. 119, tabella 4.5. Per avere esempi di mezzadri con buoi propri, si vedano i contratti in *Mezzadria*, cit., di I. Imberciadori, pp. 102-106 e 134-136. D. Herlihy e Ch. Klapisch-Zuber sostengono che la mezzadria «aiutò ad attrarre e a trattenere i braccianti in un periodo di calo demografico e di scarsità di manodopera» (p. 117). Ma il calo demografico non può spiegare il motivo per cui i patti di mezzadria stavano diventando sempre più comuni molto prima della crisi demografica del XIV secolo, né perché, dato che una esperienza demografica simile fu vissuta dall'intera Europa, il fenomeno della diffusione di tali contratti fu limitato solo a poche aree. Si vedano anche i citati lavori di Hoffman, p. 311, Biagioli, p. 142, e Jones, pp. 226 e ss.

14 G. Biagioli, *The Spread*, cit., p. 143.

15 Non è inoltre chiaro quanto i proprietari potessero effettivamente «controllare» i loro mezzadri. Bernardo Machiavelli, ad esempio, il padre di Niccolò, si lamenta nelle sue memorie che i suoi mezzadri abbandonavano talvolta la fattoria per andare a lavorare altrove: cfr. I. Imberciadori, *I due poteri di Bernardo Machiavelli*, in Autori vari, *Studi in onore di Armando Saporì*, Milano 1958, vol. 2°, pp. 840-843.

16 Come è esposto nei patti di mezzadria del tardo Medioevo: I. Imberciadori, *Mezzadria*, cit.

17 E' un problema che si presenta quando una delle parti di una transazione deve essere motivata a svolgere dei compiti, i benefici dei quali vanno all'altra parte. Viene generalmente risolto legando i profitti della prima parte al soddisfacente adempimento di questi compiti.

18 Il problema dei contadini che cercavano di sottrarsi ai compiti connessi alla conservazione del capitale investito dal proprietario rimase nei secoli una caratteristica della mezzadria in Toscana. Nel XVII e nel XVIII secolo i proprietari affrontarono infine tale problema introducendo regole ancora più rigide sulle attività più importanti che dovevano essere svolte dai contadini e raggruppando alcuni poteri sotto il controllo unificato di un supervisore salariato (fattore): G. Giorgetti, *Proprietari*, cit., pp. 282 e ss.; C. Poni, *Alcuni problemi*, cit., p. 466; M. Mirri, *Mercato regionale e internazionale e mercato nazionale capitalistico come condizione dell'evoluzione interna della mezzadria in Toscana*, in Autori vari, *Agricoltura e sviluppo*, cit., pp. 393-427; per una critica all'analisi di Mirri, si veda C. Pazzagli, *L'agricoltura*, cit., pp. 339 e ss.; e G. Biagioli, *I problemi dell'economia toscana e della mezzadria nella prima metà dell'Ottocento*, in Autori vari, *Contadini e proprietari*, 2°, pp. 133 e ss.

19 Si tratta del cosiddetto «effetto disincentivo di Marshall» trattato da D. Gale Johnson, *Resource Allocation under Share Contracts*, in «Journal of Political Economy», 57, 1, 1950. Si veda anche G. D. Jaynes, *Economic Theory and Land Tenure*, in *Contractual Arrangements, Employment, and Wages in Rural Labour Markets in Asia*, H. P. Binswanger e M. Rosenzweig ed., New Haven 1984, pp. 52-54.

20 I. Imberciadori, *I due poteri*, cit., pp. 842-843.

21 D. M. G. Newbery, *Risk sharing, sharecropping and uncertain labour markets*, in «Review of Economic Studies», 44, 1977; J. D. Reid, *Sharecropping and agricultural uncertainty*, in «Economic Development and Cultural Change», 24, 3, 1976; J. E. Stiglitz, *Incentives and risk-sharing in sharecropping*, in «Review of Economic Studies», 61, 1974.

22 D. Herlihy e Ch. Klapisch-Zuber, *Tuscans*, cit., cap. 4; D. Herlihy, *The Distribution of Wealth in a Renaissance Community: Florence 1427*, in *Towns in Societies*, Ph. Abrams e E. A. Wrigley eds., London 1978, pp. 137-139.

23 Si veda G. Wright, *Freedom in the southern economy*, in «Explorations in Economic History», 16, 1979, e Id., *Old South*, New South, New York 1986.

24 Per una rassegna dei lavori teorici: H. P. Binswanger e M. A. Rosenzweig, *Contractual Arrangements, Employment and Wages in Rural Labour Markets: a Critical Review*, in *Contractual Arrangement*, id., pp. 14-23. Si può trovare un analogo approccio all'argomento di questo paragrafo, in parte in M. Bologna, *Origine*, cit.; I. Imberciadori, *Mezzadria*, cit.; Ph. Jones, *From Manor*, cit., pp. 226 e ss.; G. Toniolo, *Storia dell'economia sociale in Toscana*, Città del Vaticano 1948, pp. 318-324, e G. Cherubini, *Signori*, cit., pp. 80-95. Per una simile analisi della mezzadria in altre zone d'Italia: H. Desplanques, *Campagnes Ombriennes. Contribution à l'étude des paysages ruraux en Italie centrale*, Paris 1969, pp. 175 e ss.

25 Nel 1427, i residenti di Firenze e Prato detenevano il 75,5% di tutta la terra nella campagna circostante (D. Herlihy e Ch. Klapisch-Zuber, p. 96). La percentuale di beni fondiari in mano a cittadini era dovuta in parte agli acquisti di terreno fatti dai mercanti cittadini ed in parte all'urbanizzazione dei contadini arricchiti e dei nobili feudali (Ph. Jones, *From Manor*, cit., p. 206 e G. Cherubini, *Signori*, cit., pp. 73-74).

26 Per un argomento simile: J. D. Reid, *The theory of share tenancy revisited - again*, in «Journal of Political Economy», 85, 2, 1977, e M. Eswaran e A. Kotwal, *A theory of contractual structure in agriculture*, in «American Economic Review», 75, 3, June 1985.

27 Su questo argomento si veda J.-M. Caballero, *Sharecropping as an Efficient System: Further Answers to an old Puzzle*, in «Journal of Peasant Studies», 10, 2, 1981, e R. E. B. Lucas, *Sharing, monitoring and incentives: Marshallian misallocation reassessed*, in «Journal of Political Economy», 87, 3, 1979.

28 Come alternativa, i proprietari potevano assumere personale dirigente retribuito attingendo al prodotto marginale ottenuto grazie al maggior rendimento del lavoro contadino: si veda A. A. Alchian e H. Demsetz, *Production, Information Costs, and Economic Organization*, in «American Economic Review», 62, December 1972. Come già detto nella nota 18, questo è precisamente ciò che infine accadde in Toscana.

29 M. Marinucci, *La potatura dell'olivo*, Roma 1952, pp. 6 e ss.; G. Rasetti, *Manuale di agricoltura pratica*, Casalmonteferrato 1928, pp. 442-459; sulla coltivazione della vite nel tardo Medioevo: I. Imberciadori, *Vite e vigna nell'alto Medio Evo*, in «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 4, 1 March 1966.

30 I dati sulle rese dal XIII al XV secolo sono scarsi. Tuttavia, all'inizio del Novecento il coefficiente di variazione (rapporto tra la deviazione standard e la media) per i raccolti di uva in Toscana era di 0,38, e per le olive di 0,70 (cfr. l'appendice a J. Cohen e F. L. Galassi, per fonti e metodologia). Ci sono motivi per supporre che una simile grande variazione nei raccolti si sia registrata anche nel periodo compreso tra il XIII ed il XV secolo: D. Herlihy e Ch. Klapisch-Zuber, *From Manor*, cit., p. 106.

31 Se i proprietari dovevano controllare i loro poteri a causa della delicata natura delle colture principali, si può presumere che il costo marginale del lavoro di supervisione diminuisse di conseguenza: cfr. L. J. Alston e R. Higgs, *Contractual Mix in Southern Agriculture since the Civil War: Facts, Hypotheses and Tests*, in «Journal of Economic History», 42, 2, June 1982, p. 340, e T. Hoffman, *op. cit.*, pp. 315-316.

32 Su questo argomento: W. Hallagan, *Self Selection by Contractual Choice and the Theory of Sharecropping*, in «Bell Journal of Economics», 9, 2, June 1978.

33 Lo sviluppo nel settore bancario e finanziario della Toscana del tardo Medioevo era in effetti un fenomeno esclusivamente limitato all'alta finanza: G. A. Brucker, *Renaissance Florence*, Berkeley 1969, cap. 2°, specialmente le pp. 68-79, e G. Luzzatto, *op. cit.*, pp. 132-136.

34 Su questo argomento si veda P. Murrell, *The Economics of Sharing: A Transaction Cost Analysis of Contractual Choice in Farming*, in «Bell Journal of Economics», 14, 1, March 1983.

35 Vi sono, naturalmente, altre cause di incertezza oltre alla variabilità dei raccolti, come ad esempio le incognite legate al mercato del lavoro. Qui si concentra l'attenzione sul rischio soggettivo, perché le altre forme di incertezza non possono facilmente essere verificate con i dati a nostra disposizione.

36 La crisi fiscale che ha portato alla creazione del Catasto a Firenze è trattata in D. Harlihy e Ch. Klapisch-Zuber, *Tuscans*, cit., cap. 2°.

37 Su questo argomento: G. Cherubini, *Signori*, cit., pp. 358-364.

38 In modo simile, la distanza tra il podere e la residenza del proprietario viene utilizzata da T. Hoffman, *op. cit.*, pp. 315-316 come sostituzione dei costi di sorveglianza.

39 Presumiamo qui che l'incertezza (se riferita a risultati o a inputs) fosse costante in tutte le situazioni del campione, costituito da dodici parrocchie rurali, utilizzato per verificare le nostre ipotesi. Questa idea non è così azzardata come può sembrare a prima vista. Essendo situate entro un raggio di 7-30 chilometri dalle mura della città sulle colline medio-basse della campagna fiorentina, il loro ambiente naturale era sostanzialmente simile. Anche l'influenza del mercato urbano doveva essere sentita allo stesso modo in tutte le parrocchie campione. In ogni caso, l'introduzione nei calcoli logaritmici di una variabile che misurasse la distanza da Firenze non ha migliorato l'efficacia delle regressioni e il coefficiente della variabile non è risultato significativamente diverso da zero.

40 Si può trovare un'analogia con la teoria di T. Hoffman, *op. cit.*, p. 315, secondo la quale la presenza delle viti riduceva il costo marginale del lavoro di sorveglianza. Si veda anche J. Alston e R. Higgs, *op. cit.*, p. 340.

41 E. Conti, *La formazione della struttura agraria moderna nel contado fiorentino*, Roma 1965. Ho intenzione di estendere in un prossimo futuro questa analisi all'intero Catasto.

42 Tecnicamente, venivano definiti «cittadini» coloro che avevano la cittadinanza fiorentina, sia che vivessero a Firenze o altrove. Per questo particolare campione, tuttavia, il termine «cittadini» può essere usato in pratica come sinonimo di abitanti della città: E. Conti, *op. cit.*, vol. 3°, parte 2ª, pp. 12 e ss.

43 Cfr. il calo occupazionale dei capifamiglia maschi per l'intero Catasto riportata in D. Herlihy, *The Distribution of Wealth*, cit., p. 148.

44 Tra le famiglie che possedevano terreni nelle parrocchie campione troviamo: Acciaiuoli, Adimari, Albizi, Aldobrandini, Bonaccorsi, Capponi, Cavalcanti, Donati, Frescobaldi, Medici, Peruzzi, Rucellai, Sacchetti, Strozzi e Verrazzano.

45 Ciò può far sorgere un problema nelle nostre sostituzioni. Riteniamo che i proprietari non residenti dovessero sostenere costi di controllo più alti perché, tra le altre cose, essi erano relativamente incapaci di svolgere compiti di direzione delle attività agricole. E' facile vedere quanto ciò sia vero per gli abitanti delle città. Ma i proprietari di campagna avevano presumibilmente maggiore familiarità con l'agricoltura, e quindi includere i proprietari di campagna non residenti nella nostra sostituzione potrebbe falsare i nostri dati. Tuttavia, in primo luogo i proprietari di campagna che vivevano lontano dalla propria fattoria dovevano comunque affrontare le spese di viaggio; il controllo era quindi sempre costoso per loro ed essi rientrano giustamente nella nostra sostituzione. In secondo luogo, anche se dovevano affrontare costi di controllo relativamente più bassi rispetto agli altri proprietari non residenti, la percentuale di terreno posseduta dai proprietari di campagna non residenti era in linea di massima piuttosto bassa (la media per le parrocchie campione è del 3,4), e quindi l'includerli nella nostra sostituzione non falsava in modo significativo i nostri risultati.

46 Calcolato come percentuale di profitto accertato totale derivante da olio e vino.

47 Si considera P(t) come probabilità della forma di conduzione t nella parrocchia ith. Si

suppone segua una curva logaritmica data da:

$$P(t_i) = \frac{1}{1 + e^{a + \beta_1 x_{1f} + \beta_2 x_{2f} + 1}}$$

dove la x rappresenta le variabili indipendenti descritte nel testo. La curva logistica ha un asintoto superiore a 1 ed un asintoto inferiore a 0. In effetti, ciò significa che la probabilità della forma di conduzione t tra 0 (t non viene usato nella parrocchia i) e 1 (il contratto t interessa tutto il terreno descritto a Catasto nella parrocchia i). La curva logistica può quindi essere trasformata in:

$$\ln \frac{1 - P(t_i)}{P(t_i)} = a + \beta_1 x_{1f} + \beta_2 x_{2f} + \varepsilon_i$$

dove  $\ln [1 - P(t)/P(t)]$  è il logaritmo naturale della probabilità di t. L'analisi logaritmica viene trattata in *Limited Dependent Variables in Econometrics* di G. S. Maddala (Cambridge 1983), cap. 2, e in *Qualitative Response Models: a Survey*, di T. Amemiya, in «Journal of Economic Literature», 19, 4, December 1981.

48 Le dodici parrocchie campione rappresentano solo il 3,75 di tutti i poderi registrati nel Catasto.

49 Usando  $\ln [P(a) + P(m)]/P(s)$ , cioè la probabilità relativa di affitto fisso e mezzadria rispetto ai contratti di manodopera salariata, si ottengono i seguenti risultati (dati statistici di t in parentesi):

costante	non residenti	cropmix
-1,67	11,30	-9,44
	(2,73)**	(-1,87)*

\*\* = significativo a livello di 0,025; \* = significativo a livello di 0,05.

Da notare che la variabile «non residenti» tende a rendere mezzadria e affitto fisso preferibili alla manodopera salariata, mentre la variabile «cropmix» opera in senso contrario. Inoltre, cercando di calcolare l'impatto delle variabili indipendenti su  $\ln [P(m)/P(a)]$  (probabilità relativa di mezzadria e affitto fisso), i coefficienti risultano insignificanti.

50 Si veda T. Hoffman, *op. cit.*, p. 316.

51 Su questo argomento si veda G. Biagioli, *Vicende dell'agricoltura nel Granducato di Toscana nel secolo XIX: le fattorie di Bettino Ricasoli*, in Autori vari, *Agricoltura e sviluppo del capitalismo*, Roma 1970; Id., *Agrarian Changes in Nineteenth-Century Italy. The Enterprise of a Tuscan Landlord, Bettino Ricasoli*, «Research Paper», n. 1, Institute of Agricultural History, University of Reading 1970, Id., *Vicende e fortune di Ricasoli imprenditore, in Agricoltura e società nella maremma grossetana dell' '800*, Firenze 1980, Id., *Dalla nobiltà assenteista al nobile-imprenditore in Toscana: le fattorie Ricasoli*, in *Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia Centro-Settentrionale, secoli XVI-XIX*, G. Coppola (a cura), Milano 1983. Sulle ultime acquisizioni della «letteratura mezzadrile» si vedano i lavori di R. Paci, L. Rossi, S. Anselmi, G. Nenci nella sezione monografica del fascicolo 27, 2/1991, di «Proposte e ricerche», a cura di G. Biagioli, che reca il titolo *La costruzione di un'Italia. Terra, uomini, ambiente nell'Italia centrale, secoli XVI-XX*, nel quale fascicolo compare altresì la traduzione di un capitolo dell'opera di A.V. Čajanov, *Organizacija Krest'janskogo trozjajstva*, Moskva 1925 (*The Theory of Peasant Economy*, Homewood, Ill., 1966), ancora inedita in italiano, mentre nel 1990 è uscita l'ed. francese, *La famiglia contadina: influenza del suo sviluppo sull'attività economica*, con densa prefazione di S. Anselmi, pp. 163-191.