"Intraprendenti" serici e filandieri in Umbria (XVIII-XX secolo).

"Enterprising" silk and spinning mills in Umbria (XVIII-XX century).

MANUEL VAQUERO PIÑEIRO

Università degli Studi di Perugia

manuel.vaqueropineiro@unipq.it

CODICI ERC

SH6_8 Social and economic history SH6_6 Modern and contemporary history

ABSTRACT

The paper reconstructs the evolution of the silky manufacturing-commercial sector in Umbria between the 18th and the early 20th centuries. The starting point is 1740, the year in which the art of silk was reintroduced in Perugia; the examination stops at the beginning of the 20th century with the closure of the last spinning mills active in the region. In the period under consideration the production of raw silk was consolidated in a circumscribed but dynamic group of cities, such as Perugia, Terni and Città di Castello. In the years immediately before the birth of the Kingdom of Italy, in these centers a small business was formed composed by merchants and silk entrepreneurs, a typology of economic operators scarcely investigated by research dedicated to the Umbrian territory. The situation changed after the establishment of the national market, when the competitive capacity reached by the northern productive apparatuses marked the decadence, and then the disappearance, of the silk manufacture in Umbria. Nevertheless, in the decades in which they were active, the plants for the production of raw silk played a fundamental role in the inclusion of the Umbrian economic circuits in the national network of commercial exchanges.

KEYWORDS

Umbria Industry Silk

L'importanza ricoperta dal settore serico nell'economia italiana è stata sottolineata da numerosi studi¹. Lasciando a margine l'epoca medievale², per i secoli successivi al Cinquecento la numerosa bibliografia disponibile consente di delineare un esauriente panorama che include i primi decenni del XX secolo, allorché il comparto andò incontro a una rapida e generale fase di smantellamento³. Non a caso, le problematiche inerenti lo sviluppo del setificio hanno trovato un'ampia eco nel dibattito riguardante il cosiddetto dualismo italiano⁴ come pure nelle ricerche che hanno indagato le precondizioni che consentirono lo sviluppo industriale del paese⁵.

Collocando le nostre riflessioni sulla scia di un patrimonio di riflessioni ampiamente verificate per altri ambiti regionali, il presente contributo si propone di indagare i tempi e le forme che scandirono l'inserimento dell'area umbra nelle dinamiche che segnarono l'affermazione della sericoltura italiana. Cronologicamente, l'indagine si

colloca tra la prima metà del XVIII secolo, quando l'arte della seta venne reintrodotta a Perugia, e i primi anni del XX secolo, momento in cui nella regione si esaurirono le ultime esperienze industriali nell'ambito della produzione di filati serici. Va precisato, a parziale spiegazione della scansione temporale adottata, che le manifatture seriche erano ampiamente presenti nelle città umbre durante il Medioevo e la prima età moderna⁶, godendo di una buona fama sui mercati italiani per via della loro qualità. Tuttavia i filati utilizzati dai maestri setaioli umbri provenivano in larga parte dalle regioni meridionali7. Nel Settecento si verificò un importante mutamento di queste dinamiche giacché anche in Umbria si diffuse la coltivazione del gelso8 e, di conseguenza, l'allevamento del baco da seta, accompagnato dalle prime operazioni connesse alla lavorazione del filato. L'ambiente locale fu caratterizzato anche dalla presenza, soprattutto nella città di Perugia, capoluogo umbro, di un folto gruppo di mercanti e setaioli, dediti alla fabbricazione di prodotti finiti. Nel corso dei primi decenni dell'Ottocento, la componente manifatturiera del comparto serico umbro andò incontro a un radicale ripiegamento, mentre si consolidò l'ambito inerente la produzione della materia prima. In particolare, nella prima metà del XIX secolo l'Umbria si connota come fornitrice di bozzoli secchi da inviare alle filande attive nelle vicine Marche e Toscana; non a caso in quell'epoca nella regione si svilupparono una serie di mercati urbani funzionali a centralizzare le contrattazioni9. In questo modo si stabilì una precisa distinzione tra l'allevamento dei bozzoli, riservato alla campagna, e le operazioni di commercializzazione della materia prima, prerogativa dei centri urbani. Verso la metà del secolo emerse un'altra novità, rappresentata dalla formazione nella città di Terni di un nucleo serico costituito da un discreto numero di filande. Le vicende delle filande ternane vanno inserite nella cornice degli studi sulla storia degli impianti produttivi¹⁰. Dislocate all'interno del nucleo urbano, tali filatoi sono testimonianza diretta dello sfaccettato panorama di attività protoindustriali che scandirono il passaggio della città umbra verso la compiuta industrializzazione tardo-ottocentesca.

Nel periodo oggetto di analisi, per effetto della "febbre bacologica" che nel XIX secolo coinvolse l'Italia¹¹, anche in Umbria si consolidò un panorama di centri urbani nei quali il variegato comparto serico ebbe modo di fiorire. Perugia, Terni, Città di Castello, Todi, Gubbio e altre località minori segnarono spazialmente lo scenario, già in epoca pontificia, di un milieu imprenditoriale composto da mercanti, filandieri e titolari di impianti di trasformazione. La situazione andò incontro a un radicale cambiamento dopo il 1861, allorché la superiore capacità competitiva degli apparati produttivi dell'Italia settentrionale marcò la decadenza, e infine la totale scomparsa, della manifattura serica umbra. Fino agli anni trenta del XX secolo sopravvissero soltanto l'allevamento e la commercializzazione fuori regione dei bozzoli freschi e stufati. Tuttavia, nel mentre furono attive, le filande umbre si dimostrarono fondamentali nella costruzione di attivi circuiti di approvvigionamento della materia prima e nella strutturazione di reti commerciali sovraregionali. Certo, il panorama locale non si tradusse nella formazione di solide realtà seriche come quelle presenti nelle confinanti Toscana e Marche¹², ma anche in Umbria il passaggio dall'allevamento del baco da seta alla filatura e confezione di tessuti divenne, tra il XVIII e il XIX secolo, una delle manifestazioni della pluriattività contadina, favorendo concreti meccanismi di integrazione tra agricoltura e manifattura.

«Fabbriche» e «fabbricanti» serici nelle inchieste camerali del XVIII secolo

Nel gennaio 1740 la Congregazione del Buon Governo autorizzò la reintroduzione a Perugia dell'antica arte della seta¹³. Non più considerati beni di lusso che inducevano all'ostentazione e alla distruzione della ricchezza¹⁴, agli occhi delle autorità pontificie i panni serici avevano acquisito la connotazione di bene politico, per mezzo del quale si ipotizzava di realizzare la «pubblica felicità»¹⁵. Seguendo le linee maestre del riformismo settecentesco¹⁶, anche a Perugia si cercò di incoraggiare il rinnovamento dell'apparato produttivo adottando delle misure protezionistiche¹⁷. Tale aspirazione al cambiamento ebbe come conseguenza diretta la realizzazione di numerose visite d'ispezione¹⁸, come avviene dopo il viaggio compiuto fra il 21 settembre e il 6 novembre 1775 da monsignor Guglielmo Pallotta, tesoriere generale della Reverenda Camera Apostolica¹⁹.

L'itinerario dell'alto prelato comincia a Terni, città in cui il panorama industriale si riduceva ad «alcune caldaie nelle quali si tira la seta dai bocci, alcuni telai sopra i quali si tessono gli spumiglioncini di seta ed una cartiera». Seguendo la strada verso le Marche, vengono passate in rassegna Foligno «ove regna lo spirito mercantile» e Bevagna «il luogo più rinomato dell'Italia per l'imbiancheggio delle tele». Il viaggio di ritorno include Assisi, oggetto di un giudizio sconsolato, Perugia, che si merita una valutazione migliore «l'arte della seta vi ha stabilimenti tali che meriterebbero d'essere perfezionati. Vi si fanno drappi e velluti lisci ed a opera che sono migliori di quelli di Roma e di Pesaro» e infine Narni, dove al monsignore non apparve «altra manifattura fuorché una piccola fabbrica di pannilani grossi per farne abiti di soldati». Dalla visita di monsignor Pallotta scaturì un quadro complessivamente negativo per la mancanza di realtà manifatturiere. In chiave mercantilistica²⁰, la relazione proponeva l'applicazione di dazi doganali protettivi, la piantagione sistematica di ulivi, per ottenere l'olio con cui fabbricare sapone di buona qualità, l'abolizione degli appalti e delle privative, l'insediamento di industrie nelle zone di montagna e la creazione di stabilimenti che, oltre a insegnare un mestiere, eliminassero la piaga dei mendicanti e degli 'oziosi' nullafacenti²¹.

Lo spirito di rinnovamento che coinvolse i gruppi dirigenti della società alimentò un brulicare di iniziative di matrice riformistica²². Una di queste è la fondazione nel 1787, per volontà del tesoriere generale Fabrizio Ruffo, del Congresso accademico romano, che lavorò alla compilazione del cosiddetto *Catalogo delle manifatture dello Stato pontificio*²³. L'obiettivo prevedeva di mettere in pratica le esperienze acquisite nel corso delle visite condotte nelle province e, a tale scopo, si chiese agli «intraprendenti» di ciascuna città di recapitare a Roma, insieme ai campioni dei generi prodotti anche delle relazioni scritte in cui fossero indicati i provvedimenti ritenuti adeguati ad incrementare la ricchezza dello Stato. Il risultato fu la raccolta di un ventaglio di notizie e di opinioni che, riguardando anche l'Umbria, accrebbero le conoscenze in merito al panorama delle manifatture nelle aree pontificie al volgere del XVIII secolo.

Il Catalogo delle manifatture localizza a Foligno ventiquattro impianti rivolti alla produzione di carta, cera, sapone e rame. A Perugia i settori predominanti risultano essere il tessile (lana e seta) e il dolciario²⁴ ma non risulta chiaro se gli operatori economici del tessile fossero commercianti dediti soltanto alla vendita dei prodotti finiti oppure dei veri e propri fabbricanti responsabili della totalità o di una parte del processo produttivo²⁵. Non a caso, per la Perugia di fine Settecento si è parlato di una società "eclettica"²⁶, priva di un profilo spiccato in quanto caratterizzata dalla mescolanza di attitudini e propensioni differenti, da quelle dei ceti aristocratici a quelle di un eterogeneo ambiente di mercanti, artigiani e professionisti. Tuttavia, è possibile affermare che, negli anni ottanta del XVIII secolo, le città umbre, Perugia in testa, non rimasero ai margini della generale espansione del setificio avvenuta in Italia²⁷. Sulla scia della crescita degli scambi internazionali²⁸, ma anche di un rafforzamento della domanda locale urbana e rurale, gli operatori attivi in realtà produttive in apparenza minori riuscirono a inserirsi in un comparto sempre più articolato.

Il Catalogo delle manifatture è, ad oggi, l'unica fonte che offre la possibilità di compiere un avvicinamento agli operatori tessili attivi a Perugia, come Luigi Ciofi²⁹, proprietario di una «fabbrica» di calze da seta³⁰ dotata di tre telai manovrati da forestieri; egli aveva

introdotto a Perugia il metodo «all'uso sublime di Torino»³¹. La ditta Ciofi si occupava anche della cavatura della seta. Pur in presenza di un discreto apparato manifatturiero, mancano riscontri precisi sulla trattura e sulla filatura³². Un'altra figura interessante è il milanese Francesco Botta, titolare di una «fabbrica» presso la quale trovavano lavoro «2 torcitori di sete, 2 tintori, 16 fra tessitori e tessitrici, molte incannatrici e 10 ricamatrici»33. Purtroppo non è possibile capire se il termine "fabbrica" indicasse uno stabilimento che centralizzava in città le attività seriche o se invece alludeva all'esistenza di una realtà produttiva scorporata, a cominciare dal lavoro a domicilio dei tessitori. In ogni caso, Botta dichiarò di aver fatto installare dei telai «a uso di Germania» e «a uso di Francia» per la fabbricazione di guanti, fazzoletti e altre confezioni in seta che distribuiva nello Stato della Chiesa e nel Regno di Napoli attraverso le fiere di Senigallia e di Recanati. La gamma dei beni serici menzionati nel Catalogo appare piuttosto ampia. Alcuni prodotti denotano un'evidente apertura alle novità della moda: mantini, velluti, rasi, lustrini, nastri, fettucce, veli, amuer, nobiltà, ferrandine e altre tipologie. Si riscontra, in generale, una netta prevalenza di tessuti eleganti, come gli amuer o i velluti lisci e colorati, destinati a soddisfare la domanda di lusso. Soltanto a partire dagli anni venti dell'Ottocento in Italia cominciò la commercializzazione di tessuti misti e leggeri, le cosiddette mussoline34.

Per gli anni ottanta del Settecento è stata ipotizzata, sulla base di una fonte doganale del Granducato della Toscana, una produzione di seta grezza in Umbria pari a 5.000 kg di materia, risultato di circa un centinaio di fornelli³⁵. In realtà, e muovendoci su un terreno privo di certezze numeriche, si tratterebbe di una stima per difetto in quanto non tiene conto del filo che serviva per rifornire le seterie dei mercanti-imprenditori locali. Nonostante la documentazione disponibile per lo scadere del Settecento non consenta di comporre una visione d'insieme, i libri contabili del monastero benedettino di San Pietro di Perugia offrono qualche elemento in merito al ruolo del comparto serico nell'integrazione città-campagna. Dai primi decenni del Settecento il monastero era proprietario di una «fabbrica» composta da «quattro caldaie fornite di tutte le attrezzature occorrenti per tirar la seta all'uso, come sul dirsi, calabrese»³⁶. San Pietro vendeva del filato alla Fabbrica imperiale e reale dei drappi di Firenze³⁷. Tuttavia, alla fine del secolo l'impianto per la trattura della seta appariva inattivo e i monaci si dedicavano unicamente alla vendita di bozzoli freschi.

Sulle ragioni della paralisi produttiva non possediamo notizie certe, ma appare ragionevole collegare la fine delle attività all'entrata in vigore, nel 1786, della riforma doganale che imponeva una tariffa del 6% alle esportazioni della seta tratto³8. Deliberato per proteggere le manifatture seriche dello Stato, il provvedimento finì per disincentivare l'industrializzazione delle campagne umbre. Infatti, a quel punto gli allevatori di bozzoli ritennero più conveniente dedicarsi a commercializzare la materia prima anziché impegnarsi negli altri ambiti della produzione della seta³9. Come riferì il nobile spoletino Antonio Ancajani, prima del 1761 molte donne si dedicavano all'allevamento dei bozzoli e alla commercializzazione della seta tratta; in seguito, invece, quest'ultima occupazione fu abbandonata e si privilegiò unicamente quella dei bachi secchi⁴o. Questo cambiamento fu anche la conseguenza della maggiore domanda di materia prima serica proveniente da aree manifatturiere più progredite⁴1.

Dall'epoca francese alla Restaurazione

In tutta Italia il comparto serico subì le conseguenze degli sconvolgimenti provocati dalle invasioni francesi⁴². La seteria di Perugia conobbe un processo di progressivo ripiegamento⁴³. La Camera consultiva delle Arti e Manifatture creatasi a Perugia nel 1809

dovette ammettere che «le fabbriche di seterie esistenti in Perugia un tempo sì floride, sì attive e sì rinomate anche oltremare, singolarmente per i loro velluti, ripetono il principio della loro decadenza all'interruzione del commercio estero»⁴⁴.

Nonostante le difficoltà, su alcuni mercanti-imprenditori⁴⁵ veniva formulata una valutazione meno negativa. Come nel caso del già citato Pasquale Gabrielli, attivo da più di quarant'anni, il quale possedeva capitali ragguardevoli e si dedicava alla fabbricazione di velluti, rasi e altre seterie; impiegava sette telai e nove maestranze. Un giudizio positivo meritò anche Lorenzo Rosati, rappresentante della ditta degli eredi Torelli: gestiva 12 telai a domicilio, 15 filatrici alla rocchetta e dava lavoro a 32 donne, con una produzione mensile da tre a cinque pezze. Meno brillanti erano le posizioni di Vincenzo Mezzanotte e Francesco Gaspardi, entrambi operativi da più di trent'anni ma con una maggiore ristrettezza di fondi a disposizione. In particolare, Mezzanotte aveva fermi cinque telai e le maestranze che lavoravano per lui «non dipendono del fabbricante, né sono nel luogo della fabbrica, esercitando il mestiere nelle loro case». Un panorama generale della tessitura a domicilio collocata all'interno delle mura cittadine è offerto dall'inchiesta industriale del 1811, secondo la quale a Perugia il settore della seta occupava 105 addetti, organizzati da sei mercanti-imprenditori, per un valore produttivo prossimo ai 95.390 franchi.

Negli anni napoleonici le novità di maggior rilievo riguardano lo sviluppo fuori Perugia di stabilimenti destinati alla produzione di filato. Nel 1811 a Città di Castello si contabilizzano novanta caldaie da seta e quattro filande, presso le quali lavoravano, per alcuni mesi all'anno, circa 400 donne⁴⁶. A Foligno nel 1812 si contabilizzano quattro opifici per una produzione totale di 812 kg. di seta grezza proveniente dalla trasformazione di 11.405 kg. di bozzoli⁴⁷. A Spoleto, Pietro Fontana, segretario generale del Dipartimento del Trasimeno, nel 1809 riporta l'esistenza di «stabilimenti molto bene avviati nelle manifatture della lana, seta e canapa»; nello specifico, nel nucleo urbano si contabilizzavano 25 caldaie per la stufatura dei bachi da seta»⁴⁸. La seta greggia spoletina veniva inviata tinta a Roma e poi commercializzata in Olanda e anche nell'inghilterra del blocco.

A Perugia, come avvenne a Bologna, Genova e in altri centri manifatturieri, l'epoca imperiale di fatto segnò il tramonto della tessitura serica di tradizione settecentesca e creò le condizioni per un panorama più diversificato, anzitutto per quanto riguarda i luoghi della produzione⁴⁹. Questa nuova situazione proseguì negli anni della Restaurazione, come si desume dall'inchiesta pontificia del 18245°. Alla luce di questa fonte, Foligno dimostrava di essere l'indiscusso centro manifatturiero della regione⁵¹. Nell'inchiesta, a Città di Castello sono elencati i nominativi di undici titolari di filande⁵²; le maestranze occupate erano 140 e venivano trasformate circa 52.000 libbre di bozzoli; la seta greggia prodotta, quasi 5.000 libbre, era «all'uso d'Inghilterra» e veniva venduta sia all'interno sia all'esterno dello Stato della Chiesa. La situazione generale, riflettendo le continue oscillazione del settore, appare ricca di contraddizioni perché se da un lato si constata l'esistenza a Città di Castello di 60 caldaie inattive, al contempo si menziona il progetto intrapreso dal nobile fiorentino Luigi Rondinelli per sistemare all'interno di palazzo Vitelli⁵³ una «macchina ben grande atta a filare la seta essendovi nell'interno dello stesso palazzo un ben adattato ed ampio locale». Purtroppo la documentazione disponibile non consente di conoscere le caratteristiche tecniche di questa "macchina".

Il documento del 1824 consente di illuminare anche una serie di piccole località umbre, nelle quali i bozzoli «si riducono in seta d'organzino» che veniva spedita a Fossombrone e a Città di Castello. A Foligno erano attive sei filande in cui lavoravano 22 uomini e 147 donne; vi si producevano 67.460 libbre di seta grezza. A Perugia, invece, il settore appariva segnato da un notevole declino. Le informazioni desumibili dalla statistica del 1824 vanno, tuttavia, valutate con attenzione. Infatti, da altri documenti coevi trapelano notizie tutt'affatto differenti, attinenti la presenza di operatori serici a Perugia, quali

ad esempio Filippo Donini, proprietario di una macchina da filare e di tre case «ad uso di fabbrica di seta»⁵⁴, Pietro Baldini (due telai), Giuseppe Sandolini (due telai) e, non da ultimi, «circa 35 telai atti alle diverse lavorazioni di sete in nobiltà, setini, velluti ed esistono tra uomini e donne capaci a simile lavorazioni circa 20 individui che per la maggior parte dell'anno stanno inoperosi per la mancanza di commissioni»⁵⁵. A dieci anni dall'inchiesta del 1824, fu istituito il mercato ufficiale dei bozzoli di Perugia⁵⁶. Si trattò di un fatto importante perché, a partire da questo momento, lo spazio serico regionale fu articolato sulla base di una chiara divisione di ruoli tra l'area perugina, specializzata nell'allevamento e nella commercializzazione dei bozzoli freschi e stufati, e le altre città (Foligno, Terni, Città di Castello) nelle quali si consolidò la fase di trasformazione manifatturiera della materia prima.

Negli anni cinquanta del diciannovesimo secolo

A metà Ottocento la pebrina mise a dura prova la sopravvivenza del comparto serico italiano⁵⁷. Pure le autorità pontificie intensificarono la raccolta di informazioni al fine conoscere gli effetti della malattia. Così sappiamo che nel 1850 a Terni vengono inseriti nel ruolo dei contribuenti della tassa di esercizio 13 titolari di filande⁵⁸. Le bacinelle a disposizione erano in totale 129, con un netto predominio dello stabilimento di Abram Ascoli⁵⁹, che ne possedeva 30 e dava lavoro a 80 donne⁶⁰. Il caso di Abram Ascoli è molto interessante poiché attesta il radicamento, avvenuto anche in Umbria, di mercanti ebrei nel settore delle manifatture seriche. Ascoli produceva seta greggia di elevata qualità come attestano i premi ricevuti. Le sue due figlie contrassero matrimonio con due mercanti ebrei attivi a Genova e Torino⁶¹, a conferma della partecipazione dell'ambiente imprenditoriale ebraico umbro-marchigiano alla costruzione di reti sociali fondate su motivazioni tanto familiari quanto economiche.

Nel corso dell'Ottocento l'impiego sistematico del vapore innescò una radicale discontinuità tecnologica⁶² e provocò conseguenze anche sul piano del rifornimento della materia prima. Agli anni centrali del secolo risale un'importante iniziativa igienicosanitaria, che contribuì al rafforzamento delle filande «secondo il metodo lombardo». Il 12 luglio 1854 la Congregazione della Sacra Consulta emanò una circolare riguardante l'industria della "cavatura" della seta; divenne obbligatorio collocare fuori città «le filande di seta con caldaie alimentate da fuoco di legna e con naspi mossi a mano secondo il metodo antico»⁶³. Parimenti, erano previste specifiche procedure per lo scarico delle acque reflue, per la ventilazione degli ambienti di lavoro, per il trasporto delle crisalidi e per l'eliminazione delle parti organiche dei bozzoli. Di fatto, si trattava di misure destinate a migliorare le condizioni di salubrità delle città che ospitavano un numero elevato di filande. Il provvedimento riprendeva iniziative varate in occasioni precedenti. Già nel 1744, un editto del governatore dell'Umbria stabiliva le procedure necessarie allo smaltimento dei bachi⁶⁴. Obblighi analoghi erano riportati in una circolare emanata dalla Delegazione apostolica di Perugia il 15 gennaio 1833 in merito alle «esalazioni metiliche che tramandano le filande di seta»65.

Se fino ai primi decenni dell'Ottocento si menzionavano le operazioni di tessitura localizzate nelle città della Delegazione apostolica di Perugia, negli anni cinquanta il panorama manifatturiero vede l'applicazione del vapore ai processi produttivi di trattura. Nel 1857-58 il territorio della Delegazione perugina ospitava 9 filande e 119 bacinelle, di cui 86 a vapore e 33 tradizionali⁶⁶; la produzione di seta greggia era pari a 9.323 libbre, derivanti dalla lavorazione di 111.565 libbre di bozzoli, circa il 34% di quelli commercializzati nei mercati cittadini. Sebbene l'inizio delle bacinelle a vapore si colloca nel Piemonte e in Lombardia tra il 1806 e il 1815⁶⁷, durante il XIX secolo il paradigma

tecnologico continuò a rimanere dominato dalle bacinelle a fuoco.

Nel dettaglio, tra i produttori di filati serici operativi a Perugia si riscontra, in tema di fonti d'energia impiegate, una netta distinzione fra coloro che continuavano ad adoperare il metodo tradizionale a fuoco diretto e quanti utilizzavano impianti moderni. Nel primo gruppo troviamo personaggi già menzionati, come Domenico e Francesco Orlandi e Pietro Baldini68, insieme a operatori nuovi, come Luigi Sorini; tuttavia, tutti possedevano un numero ridotto di bacinelle (da 5 a 8) e il volume di seta greggia prodotta si collocava intorno alle 500-800 libbre. Sull'altro versante, quello delle novità, ad occupare il centro della scena era la filanda di Zeffirino Faina (1826-1917). Questa fu una figura di rilievo del panorama finanziario, industriale e politico della società locale fra la seconda metà del XIX secolo e i primi decenni del secolo successivo, momento in cui raggiunse la consacrazione nazionale con la nomina a senatore del Regno⁶⁹. Faina, genero di Luigi Baldini⁷⁰, nel 1852 entrò in possesso del fabbricato dell'ex-convento perugino di San Francesco delle Donne, dove insediò una filanda⁷¹. All'epoca dell'inchiesta del 1857-58, lo stabilimento Faina era fornito di 28 bacinelle «alla lombarda» che adoperavano il vapore; annualmente trasformava 54.000 libbre di bozzoli, dalle quali si ricavavano circa 4.800 libbre di seta tratta. Il punto da rilevare è che l'opificio Faina costituì un caso isolato entro il panorama cittadino, una bella eccezione che da sola non bastò a modificare la centralità degli interessi dei commercianti di bozzoli. Se alla vigilia dell'unificazione nazionale lo scenario industriale serico a Perugia si riduceva all'esistenza di un unico impianto, pur di una certa rilevanza tecnologica, Terni dal punto di vista numerico offriva invece uno scenario imprenditoriale maggiormente sfaccettato⁷².

Negli anni 1857-59 a Terni si contabilizzavano 17 filande per un totale di 147 bacinelle⁷³. La seta tratta ternana godeva di ottima reputazione nei mercati di Londra, Lione e Parigi, nonché nella vicina Roma⁷⁴. A metà del XIX secolo le filande di Terni offrivano occupazione a circa 500 addetti⁷⁵, forza lavoro prevalentemente femminile. Il tetto produttivo si raggiunse nel 1857 con 19.000 libbre di seta. Come accade in altri centri produttivi, l'introduzione del vapore favorì la concentrazione della produzione e incentivò l'incremento della dimensione degli stabilimenti industriali. Se mediamente gli opifici tradizionali a fuoco possedevano da 8 a 10 bacinelle, con il ricorso al vapore e il conseguente incremento dei costi fissi si passò a stabilimenti, già quasi fabbriche, che avevano in dotazione da 12 a 42 bacinelle⁷⁶. Dunque, in termini di bacinelle possedute, la dimensione delle filande di Terni negli anni finali del governo pontificio appare perfettamente in linea con il quadro generale. È vero, però, che subito dopo il 1861 molti titolari delle filande ternane abbandonarono la produzione di filati di seta o la unirono ad altre attività commerciali a ulteriore conferma di quanto già si sapeva in merito alla "vita estremamente precaria" delle filande⁷⁷. Il settore manifatturiero ternano non riuscì a competere con la maggiore capacità produttiva delle filande settentrionali e, inoltre, pagò duramente la perdita del sicuro mercato romano.

Dopo l'Unità

Alla vigilia dell'unificazione, sotto l'ombrello protettivo della politica doganale pontificia⁷⁸, il setificio in Umbria raggiunse la sua massima capacità di crescita. Tuttavia la situazione cambiò nel volgere di pochi anni. Nel 1863 le filande censite per l'intera regione, Rieti compresa, erano 17, di cui soltanto 2 a vapore; le bacinelle erano 161, di cui 68 a vapore, e i bozzoli filati ammontavano a 56.660 chilogrammi, per una produzione di seta greggia di 4.720 chilogrammi⁷⁹. Ormai a Terni si contabilizzavano soltanto 9-10 filande e 64-68 caldaie, una contrazione rilevante rispetto allo scenario esistente fino a pochi anni prima.

Il panorama non mutò sostanzialmente negli anni successivi. Perugia si aggrappava all'unica filanda moderna, quella di Zeffirino Faina, ma l'episodio che in maniera più eloquente testimonia l'impotenza a sostenere il rilancio del settore serico fu il fallimento del progetto destinato, nel 1872, a creare a Spoleto una società anonima per la gestione di una filanda a vapore. Negli stessi anni iniziative simili furono portate a termine in Toscana, andando incontro a una serie di fallimenti, non tanto per la mancanza di capitali o di spirito imprenditoriale quanto per via della struttura del mercato serico internazionale, che spingeva verso la concentrazione geografica della produzione⁸⁰.

Insomma, sul finire dell'Ottocento per i bachicoltori umbri risultava prioritario immettere nei circuiti commerciali nazionali della materia prima reputata di eccellente qualità. Si configura così uno scenario locale specializzato sempre più nella prima fase della filiera serica, quella dell'allevamento, prerogativa anzitutto di contadini e piccoli proprietari rurali; dopodiché, prima che la materia prima venisse immessa nel processo produttivo, entravano in scena altre figure, come i mercanti e i proprietari dei forni di stufatura, a dimostrazione dell'estrema segmentazione del comparto.

Nell'ultimo ventennio del secolo prosegue la parabola discendente delle filande in Umbria. Nel 1895 il comune di Perugia intervenne per scongiurare la chiusura dello stabilimento Faina; il conte Faina dimostrava di non essere più interessato a proseguire un'attività che accumulava perdite e aveva pochissime possibilità di essere rilanciata. Dopo una trattativa fra l'imprenditore e gli amministratori cittadini, fu raggiunto un compromesso che scongiurava il rischio di lasciare 180 operaie senza lavoro in piena stagione invernale. La filanda continuò a funzionare, ancorché a singhiozzo, ma nel 1904 la gestione dell'impianto passò al Banco Sete di Milano. Due anni dopo, i nuovi dirigenti comunicarono alle autorità locali la definitiva dismissione dell'impianto, adducendo come motivo principale il pessimo stato di conservazione dei macchinari, vecchi e oramai superati. La banca suggerì che 50 o 60 operaie andassero a lavorare poco oltre il confine italo-svizzero, sul lago di Lugano, alle identiche condizioni retributive di Perugia, cioè una lira al giorno, più cibo e alloggio. Le ragazze, però, dovevano avere più di 14 anni⁸¹. La filanda Faina, ormai senza alcuna effettiva possibilità di rilancio e rinnovamento tecnologico, proseguì fino al 1918. La vicenda delle filande in Umbria era ormai conclusa e la partecipazione della regione all'industria serica nazionale rimase - per un altro decennio - affidata soltanto alla bachicoltura e alla commercializzazione della materia prima.

Considerazioni conclusive

Secondo una consolidata tradizione storiografica, l'Umbria di Antico Regime è una realtà territoriale scarsamente vocata alle aperture, persino priva di «rapporti, flussi, interdipendenze»⁸². Il panorama generale sarebbe la logica conseguenza dello schiacciante predominio di una struttura mezzadrile rivolta all'autoconsumo o, tutt'al più, al rifornimento di mercati locali. La rottura di tale quadro sarebbe maturata soltanto dopo l'unificazione nazionale, con la nascita della grande industria siderurgica⁸³. Se applicata in maniera rigida, simile interpretazione mal si concilia con la dinamicità del settore serico tra le ultime fasi del Settecento e i primi decenni del Novecento. Nelle sue differenti articolazioni produttive e commerciali, il setificio attesta che lo spazio umbro partecipò pienamente alle più generali dinamiche di ambito nazionale e internazionale. Innegabile che l'inserimento non ebbe grande impatto dal punto di vista numerico; tuttavia gli aspetti di indole prettamente qualitativa consentono di movimentare l'immagine tradizionale dello spazio locale attraverso il suo inserimento in processi produttivi e di scambio extra-regionali.

- ¹ Giovanni Federico, Il filo d'oro. L'industria mondiale della seta dalla restaurazione alla grande crisi, Marsilio, Venezia 1994; Francesco Battistini, L'industria della seta in Italia nell'età moderna, il Mulino, Bologna 2003; Carlo Poni, La seta in Italia. Una grande industria prima della rivoluzione industriale, il Mulino, Bologna 2009.
- ² Luca Molà, Reinhold Christopher Müeller e Claudio Zanier, a cura di, La seta in Italia dal Medioevo al Seicento. Dal baco al drappo, Marsilio, Venezia 2000.
- ³ Claudio Zanier, La sericoltura dell'Europa mediterranea dalla supremazia mondiale al tracollo: un capitolo della competizione economica tra Asia orientale ed Europa, in Quaderni storici, a. XXV, n. 73, 1, 1973, pp. 7-53; Giovanni Federico, Una crisi annunciata: la gelsibachicoltura, in, Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione, a cura di Pier Paolo D'Attorre e Alberto De Bernardi, Feltrinelli, Milano 1994, pp. 343-371.
- ⁴ Luciano Cafagna, Dualismo e sviluppo nella storia d'Italia, Marsilio, Venezia 1989.
- ⁵ Giovanni Federico, Seta, agricoltura e sviluppo economico in Italia, in Rivista di Storia Economica, a. XXI, n. 2, 2005, pp. 134-154.
- ⁶ Rita Staccini, Le arti perugine della bambagia e della seta, CISAM, Spoleto 1994; Gabriele Metelli, Il commercio e le attività produttive a Foligno in età moderna, in Bollettino della deputazione di storia patria dell'Umbria, CII, 2005, pp. 99-170, in part. p. 170.
- Gabrielle Metelli, L'arte della seta a Foligno e i rapporti con il Regno di Napoli in età moderna, in Bollettino storico della città di Foligno, v. XVIII, 1994, pp. 169-202; Rita Staccini, L'organizzazione delle società perugine di setaioli in due contratti del Cinquecento, in Studi sull'Umbria medievale e umanistica. In ricordo di Olga Marinelli, Pier Lorenzo Meloni, Ugolino Nicolini, a cura di Mauro Donnini e Enrico Menestò, CISAM, Spoleto 2000, pp. 565-577.
- 8 Manuel Vaquero Piñeiro, Il baco da seta in Umbria (XVIII-XX secolo). Produzione e commercio, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010.
- ⁹ Sui mercati dei bozzoli in Italia si veda Giovanni Federico, Il baco e la filanda. Il mercato dei bozzoli in Italia (secoli XIX e XX), in «Meridiana», n. 15, 1992, pp. 183-222.
- ¹⁰ Roberto Parisi, Architetture e paesaggi della protoindustria in Italia. Note su studi, dibattiti, prospettive, in Augusto Ciuffetti e Roberto Parisi, a cura di, Paesaggi italiani della proto-industria. Luoghi e processi della produzione dalla storia al recupero, Carocci, Roma 2028, pp. 28-41.
- ¹¹ Angelo Moioli, La gelsibachicoltura nelle campagne lombarde dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento, Libera Università degli Studi di Trento, Trento 1981; Francesco Battistini, Gelsi, bozzoli e caldaie: l'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagna, Olschki, Firenze 1998; Frediano Bof, Gelsi, bigattiere e filande in Friuli da metà Settecento a fine Ottocento, Forum, Udine 2001.
- ¹² Roberto Tolaini, Filande, mercato e innovazione nell'industria serica italiana. Cli Scoti di Pescia (1750-1860), Olschki, Firenze 1997; Renzo Savelli, Filande e filandaie a Fossombrone, Ediesse, Roma 1994.
- ¹³ Archivio di Stato di Perugia (d'ora in avanti, AsPg), Governo Pontificio, serie I. Lettere dal governatore al Buon Governo, b. 248.
- ¹⁴ Cecilia Carnino, Lusso e benessere nell'Italia del Settecento, Franco Angeli, Milano 2014; Alida Clemente, Il lusso "cattivo". Dinamiche del consumo nella Napoli del Settecento, Carocci, Roma 2011.
- ¹⁵ Per il Regno di Napoli si veda Daniela Ciccolella, La seta nel Regno di Napoli nel XVII secolo, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli 2003.
- ¹⁶ Sul riformismo pontificio cfr. Luigi Dal Pane, Lo Stato pontificio e il movimento riformatore del Settecento, D. A. Giuffrè, Milano 1959; Nicola La Marca, Tentativi di riforme economiche nel Settecento romano, Bulzoni, Roma 1969.
- ¹⁷ Pia Toscano, *Roma produttiva tra Settecento e Ottocento: il San Michele a Ripa Grande*, Viella, Roma 1996; Augusto Ciuffetti, *Carta e stracci. Protoindustria e mercati nello Stato pontificio tra Sette e Ottocento*, il Mulino, Bologna 2013.
- ¹⁸ Cfr. Stefano Tabacchi, Il Buon Governo. Le finanze locali nello Stato della Chiesa (secoli XVI-XVIII), Viella, Roma 2007, pp. 357-363.
- ¹⁹ Archivio di Stato di Roma (d'ora in avanti, AsR), Camerale II. Computisteria, b. 8, fasc. D, cc.n.n., da cui traggo le citazioni che seguono.
- ²⁰ Luciano Palermo, Il denaro della chiesa e l'assolutismo economico dei papi agli inizi dell'età moderna, in Chiesa e denaro tra Cinquecento e Settecento, a cura di Ugo Dovere, San Paolo Edizioni, Cinisello Balsamo, 2004, pp. 87-152.
- ¹² Su questa situazione cfr. Alberto Monticone, a cura di, Poveri in cammino. Mobilità e assistenza tra Umbria e Roma in età moderna, Franco Angeli, Milano 1993.

- ²² Emblematica la vicenda del lanificio fondato a Perugia da un gruppo di nobili sul finire del Settecento, cfr. Manuel Vaquero Piñeiro, *Mercanti e manifatture a Perugia nel XVIII secolo*, in «Proposte e ricerche. Economia e società nella storia dell'Italia centrale», A. XXXII, n. 65, 2010, pp. 75-92.
- ²³ AsR, Camerale II, Commercio e industria, b. 22. Edizione e analisi in Marina Morena, Il congresso accademico romano e la redazione del catalogo delle manifatture dello Stato pontificio (1787), Archivio di Stato di Roma, Roma, 1997, in particolare su Fabrizio Ruffo pp. 22-26.
- ²⁴ Morena, Il congresso accademico, cit., pp. 121-128.
- ²⁵ Nel Catalogo delle manifatture del 1787 si utilizzano indistintamente i termini «impresario», «intraprendente», «mercante» o «fabbricante», Manuel Vaquero Piñeiro, Capitali e imprenditori: il caso romano (secoli XVI-XVIII), in «Annali di storia dell'impresa», 18, 2007, pp. 301-326: in part. p. 309.
- ²⁶ Mario Caravale e Alberto Caracciolo, Lo Stato Pontificio da Martino V a Pio IX, UTET, Torino 1978, p. 550.
- ²⁷ Battistini, L'industria della seta, cit., pp. 194-195.
- ²⁸ Alberto Caracciolo, Il porto franco di Ancona nel XVIII secolo. Crescita e crisi di un ambiente mercantile, Proposte e ricerche, Ancona 2002.
- ²⁹ Nel Settecento il termine 'fabbrica' non sempre indicava un edificio destinato alla concentrazione spaziale di tutte le fasi del processo produttivo, Dante Severin, L'industria serica comacina durante il dominio austriaco (1737-1859). Iniziativa privata e pubblica amministrazione, Centro Lariano per gli Studi Economici, Como 1960, p. 126.
- ³⁰ Carlo Maria Belfanti, *Maglie e calze*, in *Storia d'Italia*. Annali 19. *La moda*, a cura di Carlo Maria Belfanti e Fabio Giusberti, Einaudi, Torino 2003, pp. 594-602.
- ³¹ Francesco Battistini, Origini e fortuna di un'innovazione: la bacinella alla piemontese per la trattura della seta (secoli XV-XVIII), in «Nuova Rivista Storica», a. LXXX, n. 1, 1997, pp. 19-100; Claudio Zanier, L'evoluzione delle tecniche di trattura e torcitura della seta in Europa nei secc. XVII e XVIII: modello cinese o modello sabaudo? in La seta in Europa secc. XIII-XX, vol. XXIV, atti della Settimana di studi dell'Istituto internazionale di storia economica "Francesco Datini", a cura di Simonetta Cavaciocchi, Mondadori Education, Firenze 1993, pp. 363-366.
- 32 Franco Cazzola, Ricerche sull'economia ferrarese nel Rinascimento 1450-1630. La città, il principe, i contadini, Corbo editore, Ferrara 2003, pp. 325-335.
- 33 Morena, Il congresso accademico romano, cit., p. 167.
- 34 Ivi, p. 95.
- ³⁵ Francesco Battistini, La produzione e il commercio della seta greggia in Italia alla fine del XVIII secolo, «Società e storia», n. 78, 1997, pp. 888-907, in part. p. 903.
- ³⁶ Archivio monastero di San Pietro, Perugia, (d'ora in avanti, Aspi), Libri economici, 231, c. 1131.
- ³⁷ Aspi, Libri economici, 214, 86v; 216, c. 184; 217, c. 120r; Libri economici, 213, c. 148v. La Fabbrica Imperiale e Reale dei Drappi di Firenze cominciò a funzionare alla metà del diciottesimo secolo, cfr. Roberta Orsi Landi, Analisi di alcune sete settecentesche prodotte a Firenze, in La seta in Europa, secc. XII-XX, cit., pp. 945-950.
- ³⁸ Dal Pane, Lo Stato pontificio, cit., pp. 255-300.
- ³⁹ Sugli effettivi negativi della politica fiscale pontificia sul setificio di Pesaro, Cristina Ravara Montebelli, Filatoi, filande e bachicoltura a Pesaro fra XVII e XVIII secolo, in «Studi pesaresi», n. 5, 2017, pp. 112-124.
- ⁴⁰ Antonio Ancajani, Commercio attivo e passivo della città di Spoleto e suo territorio secondo il calcolo formato nell'anno corrente MDCCLXI, stamperia Giovanni Tordelli, Spoleto 1761, pp. 39-42. In un memoriale di fine Settecento firmato da un gruppo di setaioli perugini si attribuisce la decadenza dell'arte della seta alla sfrenata esportazione di bozzoli, ASR, Camerale III. Comuni, b. 1636.
- ⁴¹ Renzo P. Corritore, Storia economica, ambientale e modo di produzione. L'affermazione della gelsi bachicoltura nella Lombardia della prima età moderna, in «Mélanges de l'École française de Rome Italie & Méditerranée modernes et contemporaines», 124, 1, 2012, pp. 2-20, in https://journals.openedition.org/mefrim/327 (ultima consultazione: 23 giugno 2020).
- ⁴² Daniela Ciccolella, Il setificio meridionale tra età rivoluzionaria, decennio francese e restaurazione: dinamiche di mercato e nuovo assetti produttivi, in «Storia economica», VIII, 2005, pp. 329-374.
- ⁴³ Giuliana Biagioli, "Soie et soiries" nell'impero napoleonico, in «Quaderni storici», a. XXV, 73, 1, 1973, pp. 55-91.
- 44 Archivio storico del comune di Perugia, (d'ora in avanti, AscPg), Periodo 1797-1816, b. 296. Per la Toscana cfr. Biagioli, "Soie et soiries" cit., p. 67.

- ⁴⁵ Per un confronto con altre città italiane cfr. Stefano Angeli, Proprietari, commercianti e filandieri a Milano nel primo Ottocento. Il mercato delle sete, Milano, Franco Angeli, 1982; Renzo De Felice, Aspetti e momenti della vita economica di Roma e del Lazio nei secoli XVIII e XIX, Edizioni di storia e letteratura, Roma 1965, pp. 231-234.
- 46 Alvaro Tacchini, Artigianato e industria a Città di Castello tra Ottocento e Novecento, Petruzzi, Città di Castello 2000, pp. 321-327.
- ⁴⁷ Bernardino Lattanzi, Storia di Foligno. Le occupazioni francesi 1796-1814, IV, IBN editore, Roma 2000, pp. 174 e 365.
- 48 Claudio Vinti, Le inchieste statistiche in Umbria in epoca napoleonica, in L'Umbria e l'Europa nell'Ottocento, a cura di Stefania Magliani, Edizioni dell'Ateneo, Roma 2003, pp. 1-49.
- ⁴⁹ Walter Panciera e Saverio Russo, *Economia*, in *Atlante storico dell'Italia rivoluzionaria e napoleonica*, a cura di Maria Pia Donato, Davide Armando e Massimo Cattaneo, Jean-François Chauvard, École Française de Rome, Roma 2013, p. 186.
- 50 AsR, Miscellanea statistica, b. 25; AsPg, AscPg, Amministrativo 1817-1870, b. 72.
- ⁵¹ Renato Covino, *Manifatture a Foligno*: il censimento del 1824, in «Proposte e ricerche», n. 22, 1989, pp. 103-
- 52 AsR, Catasto gregoriano. Città di Castello, Brogliardo, 1.
- 53 Archivio di Stato di Firenze, Archivio Rondinelli-Vitelli, fasc. 97/6; 98/34; 99/9; 112/42.
- ⁵⁴ AsR, Catasto Gregoriano. Perugia. Brogliardo, 116, nn. 357, 997 e 1012.
- 55 AsPg, AscPg, Amministrativo 1817-1859, b. 73.
- ⁵⁶ Manuel Vaquero Piñeiro, Il *mercato dei bozzoli da seta di Perugia nell'Ottocento*, in «Proposte e ricerche», n. 63, 2009, pp. 19-34.
- ⁵⁷ Claudio Zanier, Alla ricerca del seme perduto: sulla via della seta tra scienza e speculazione (1858-1862), Franco Angeli, Milano 1993; Ettore Marson, Una pagina inedita della ricerca scientifica tra XIX e XX secolo: il seme bachi sano e l'industria bacologica, Cleup, Padova 2011.
- 58 Archivio storico del comune di Terni (d'ora in avanti, AscTr), II versamento, b. 414, fasc. 363.
- ⁵⁹ Paolo Pellegrini, Un opificio al centro di Terni. La filanda di Abramo Ascoli (1836-1866), in Palazzo Mazzancolli a Terni. Storia, architettura, archivi, a cura di Anna Pia Bidolli, Comune di Terni, Terni 2005, pp. 43-64.
- 60 AsTr, AscTr, II versamento, b. 413, fasc. 357.
- 61 Sulla presenza ebraica a Terni cfr. Paolo Pellegrini, La mobilità degli ebrei nella provincia pontificia tra spazi economici e controllo ecclesiastico: il caso di Terni nella tarda età moderna, in Presenze ebraiche in Umbria meridionale dal medioevo all'età moderna, a cura di Paolo Pellegrini, Isuc-Editoriale Umbra, Perugia 2017, pp. 189-216.
- 62 Federico, Il filo d'oro, cit., p. 156
- 63 Archivio di Stato di Perugia, Sezione di Foligno, Archivio Moderno, serie II, b. 994.
- 64 AsPg, AscPg, Editti e bandi, 35, n. 82.
- 65 AsPg, AscPg, Leggi, circolari, regolamenti, 5, n. 1.
- 66 AsR, Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura, b. 441, fasc. 1.
- ⁶⁷ Tolaini, Note sulla diffusione, cit.
- 68 ASR, Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura (1855-1870), b. 437, fasc. 20; AsPg, AscPg, Amministrativo 1817-1859, vol. 73.
- ⁶⁹ Su Zeffirino Faina si veda Augusto Ciuffetti, La famiglia Faina: dall'archivio alla storia. Percorsi di storia economica e politica tra Ottocento e Novecento, in Storia della villa di Spante, a cura di Idem, Centro Ricerche Ambiente Cultura, Economia, Perugia 2004, pp. 7-29.
- ⁷⁰ Negli anni trenta dell'Ottocento Luigi Baldini intratteneva rapporti d'affari con gli Scoti di Pescia, cfr. Tolaini, Note sulla diffusione, cit., p. 247.
- ⁷¹ Cfr. Renato Covino, Giampiero Gallo, Luigi Tittarelli e Gernot Wapler, Economia, società e territorio, in Perugia, cit., pp. 100-102.
- ⁷² Fabio Bettoni e Marco Marmottini, Sistemi economici locali e dinamiche imprenditoriali in Italia dal 1880 al 1960: il caso di Terni, in Comunità di imprese. Sistemi locali in Italia tra Ottocento e Novecento, a cura di Franco Amatori e

Andrea Colli, il Mulino, Bologna 2002, pp. 279-321.

- ⁷³ AsR, Ministero dei lavori pubblici, commercio, belle arti, industria e agricoltura, b. 441, fasc. 3; Ast, AscTr, versamento II, b. 430, fasc. 480.
- 74 Ast, Archivio famiglia Posseti, b. 1, fasc. 2.
- 75 Arrigo Bortolotti, L'economia di Terni. Dal 1700 ai nostri giorni, Thyrus, Terni 1960, p. 55.
- 76 Federico, Il filo d'oro, cit., pp. 194-195.
- 77 Ivi, pp. 39-40.
- ⁷⁸ Giampiero Gallo, *Grande industria e società a Terni fra Otto e Novecento*, Editoriale Umbra, Foligno 1983, pp. 11-14.
- ⁷⁹ Statistica del regno d'Italia. Industria manifattrice. Trattura della seta, Tipografia E. Dalmazzo, Torino 1863, p. 9. In media, da un quintale dei bozzoli si ottenevano kg. 8,75 di seta grezza.
- 80 Mirella Scardozzi, Per l'analisi del ceto commerciale fiorentino nella prima metà dell'Ottocento: i setaioli, in «Quaderni storici», 24, 70, 1, 1989, pp. 235-268, in part. p. 257.
- 81 AsPg, AscPg, Amministrativo 1871-1953, b. 307.
- Sa Giacomina Nenci, Proprietari e contadini nell'Umbria mezzadrile, in Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. L'Umbria, a cura di Renato Covino e Giampiero Gallo, Einaudi, Torino 1989, pp. 189-254; Franco Bonelli, Profilo economico dei territori umbri. Dagli squilibri agricolo-commerciali tradizionali alle tensioni dello sviluppo capitalistico, in Orientamenti di una regione attraverso i secoli: scambi, rapporti, influssi storici nella struttura dell'Umbria, Centro Studi Umbri Casa di Sant'Ubaldo, Perugia 1978, pp. 373-386.
- 83 Franco Bonelli, L'acciaio di Terni, in Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. L'Umbria, cit., pp. 773-790.