

10

CIVILTÀ AGRARIE DEL MEDIOEVO

Il Trattato di agricoltura di Wang Zhen (1313)

a cura di
Paolo Nanni e Hao Xu

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI



Firenze, 2021

Con il contributo di



FONDAZIONE
CR FIRENZE

*La pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo concesso
dalla Direzione generale Educazione, ricerca e istituti culturali del Ministero della cultura*



DIREZIONE GENERALE
EDUCAZIONE,
RICERCA E
ISTITUTI CULTURALI

RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA
Semestrale dell'Accademia dei Georgofili

COMITATO SCIENTIFICO

Presidente

Gabriella Piccinni

Amedeo Alpi - Andrea Cantile - Franco Cazzola - Zeffiro Ciuffoletti - Alfio Cortonesi - Beatrice Del Bo - Gaetano Forni - Antoni Furió - Danilo Gasparini - Paulino Iradiel - Galileo Magnani - Arnaldo Marcone - Alessandra Molinari - Massimo Montanari - Paolo Nanni (*Direttore responsabile*) - Irma Naso - Luciano Palermo - Emanuele Papi - Rossano Pazzagli - Leonardo Rombai - Saverio Russo - Luca Uzielli - Francesco Violante

DIREZIONE REDAZIONE AMMINISTRAZIONE

Accademia dei Georgofili
Logge degli Uffizi Corti - 50122 Firenze
Tel. 055 213360 - 212114
Fax 055 2302754
e-mail: rsa@georgofili.it
www.georgofili.it | www.storiaagricoltura.it

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 2280 - 3 aprile 1973

ISSN 05571359 | ISBN 978-88-6032-637-9

Copyright © 2021
Accademia dei Georgofili - Firenze

Proprietà letteraria riservata
È vietata la riproduzione in qualsiasi forma, intera o parziale (testo e immagini)

Supplemento alla «Rivista di storia dell'agricoltura», a. LXI, n. 2, dicembre 2021

SOMMARIO

MASSIMO VINCENZINI <i>Premessa</i>	5
GABRIELLA PICCINNI <i>Prefazione</i>	7
PAOLO NANNI E HAO XU <i>Presentazione</i>	II

PARTE PRIMA

IL TRATTATO DI WANG ZHEN

HAO XU <i>Nongshu (1313): il Trattato di agricoltura di Wang Zhen</i>	15
1. Introduzione	15
2. La <i>Nongjia</i> e i trattati di agricoltura cinesi	18
2.1. Il rapporto tra la <i>Nongjia</i> e i trattati sull'agricoltura	22
2.2. La <i>Nongjia</i> nelle dinastie Song, Yuan, Ming e Qing	25
3. L'autore e l'opera	28
3.1. Storia editoriale del <i>Nongshu</i>	29
4. <i>Nongshu</i> : letteratura e filosofia in un trattato di agricoltura	31
4.1. Il valore letterario del <i>Nongshu</i> : le poesie	31
4.2. Il valore filosofico del <i>Nongshu</i> : il pensiero su «l'armonia tra il Cielo, la terra e l'uomo»	34
Riferimenti bibliografici in lingua cinese	37

PARTE SECONDA

DAL REGISTRO ILLUSTRATO DEGLI STRUMENTI AGRICOLI

DEL NONGSHU DI WANG ZHEN (1313)

traduzioni e commento critico a cura di Hao Xu

<i>Struttura generale dell'opera</i>	44
<i>Elenco della selezione di figure e testi tradotti</i>	45
<i>Note al commento e alla traduzione dal cinese all'italiano</i>	46
Selezione di figure e testi tradotti dal Registro illustrato degli strumenti agricoli (Nongqi Tupu) 农器图谱	47

PARTE TERZA
PROSPETTIVE

PAOLO NANNI

Tra Italia e Cina: trattati agrari come fonte per una storia comparata 91

1. Agricoltura e civiltà agrarie 94
 - 1.1. Ambiente e storia 95
 - 1.2. Caratteri dell'agricoltura 97
2. Trattati e storie a confronto 99
 - 2.1. Agricoltura, società, governi 100
 - 2.2. Le stagioni, i mesi, il calendario agricolo 103
 - 2.3. Sistemazioni, attrezzi e lavoro dei campi 104
3. Sotto la volta del cielo: appunti di ricerca 108

ANDREA CANTILE

Il quadrato e il cerchio. Riflessioni sulla «Mappa dei tempi agricoli secondo cui vivere», dal modello cosmologico al diagramma operativo III

GAETANO FORNI

*Strumentario agricolo tradizionale cinese e italiano.
Il caso dell'aratro: un confronto* II5

MIRIAM CASTORINA

Cantare dei campi: sul rapporto tra vita rurale e poesia in Cina II9

1. Cantare la vita agreste: lo Shijing 122
2. Il rifugio tra i campi: la vita agreste nella poesia Tianyuan 124
3. Riflessioni conclusive 132

VALENTINA PEDONE

Il racconto della campagna nel panorama culturale cinese dell'ultimo secolo 135

PAOLO NANNI

TRA ITALIA E CINA:
TRATTATI AGRARI COME FONTE
PER UNA STORIA COMPARATA

La sola notizia di una rilevante tradizione di trattati agronomici cinesi è già sufficiente a richiamare l'attenzione degli storici, se non altro per il parallelismo con la tradizione che dall'età romana ha interessato l'Europa e l'Italia in particolare¹. Per i secoli del tardo medioevo conosciamo varie *summae* di agricoltura, dal notissimo *Liber ruralium commodorum* di Pier de' Crescenzi², tradotto in volgare e in varie lingue europee già nel XV secolo, fino al *Tesoro dei rustici* di Paganino Buonafede, al *De agricoltura* di Michelangelo Tanaglia e alla *Divina villa* di Corniolo della Cornia³, che poté beneficiare del ritrovamento di una copia carolingia del *De rustica* di Columella⁴. Ma allargando lo sguardo si deve ricordare anche una più ampia tradizione di culture mediterranee, come nel caso del più noto autore dell'Andalusia islamica, ovvero Ibn Al Awam⁵.

¹ Per gli autori latini (Catone, Varrone, Columella, Virgilio, Palladio) come fonte per la storia agraria si veda A. MARCONE, *Storia dell'agricoltura romana*, Roma 2004; oltre ai vari contributi (specialmente di G. Forni, A. Marcone e A. Saltini) nel volume *Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, II, *Italia romana*, a cura di G. Forni e A. Marcone, Firenze 2002. Per il medioevo e la prima età moderna: J.-L. GAULIN, *Trattati di agronomia e innovazione agricola*, in *Il rinascimento italiano e l'Europa*, III, *Produzione e tecniche*, a cura di Ph. Braunstein e L. Molà, Treviso, Angelo Colla Editore, 2007, pp. 145-163; A. SALTINI, *Il sapere agronomico. Dall'aristotelismo alla poesia didascalica: la parabola secolare della letteratura georgica*, *Storia dell'agricoltura italiana*, II, *Il medioevo e l'età moderna*, a cura di G. Pinto, C. Poni, U. Tucci, Firenze 2002, pp. 449-472.

² P. TOUBERT, *Pietro de' Crescenzi*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, xxx, Roma, Treccani, 1984, pp. 649-657. Sulla rilevanza del trattato del de' Crescenzi nell'Europa medievale si veda anche R. GRAND, R. DELATOUCHE, *Storia agraria del medioevo*, Milano 1968 (ed. orig. Paris 1950).

³ C. GAMBACORTA, *Introduzione*, in Corniolo della Cornia, *La Divina Villa*, vol. I, Spoleto 2018, pp. 1-272. Sulla trattatistica agraria tra medioevo ed età moderna:

⁴ GAULIN, *Trattati di agronomia*, cit., p. 149.

⁵ A. SALTINI, *Ibn Al Awam e Pietro de' Crescenzi: l'eredità di Aristotele tra scuole arabe e università cristiane*, «Rivista di storia dell'agricoltura», xxxv, 1, 1995, pp. 67-89.

Si tratta di fonti essenziali per la storia delle tecniche, degli attrezzi e delle varietà colturali, che hanno mantenuto la loro validità per molti secoli, quantomeno fino alla generalizzata introduzione di nuove colture provenienti da altri mondi (il continente americano) o alle nuove scoperte scientifiche e tecnologiche via via diffuse a partire dalle rivoluzioni del XVIII e XIX secolo⁶. L'affascinante tema delle innovazioni e della trasmissione dei saperi⁷ non si esaurisce in quei trattati, poiché la pratica del lavoro della terra segue strade molto più articolate, da cui neppure la creatività contadina può essere derubricata anche se non ci ha lasciato tracce scritte⁸.

Va poi aggiunto che l'interesse per la letteratura agronomica non si limita solo alla dimensione tecnico agricola. Si tratta infatti di opere che, pur focalizzate sulle basi materiali di ogni civiltà, riflettono ben più ampi contesti storici, dalla società alla politica, fino a far trasparire elementi essenziali della stessa cultura. Se Columella è considerato l'autore della più completa opera di razionalizzazione agricola dell'età romana, non si deve sottovalutare l'importanza delle *Georgiche* di Virgilio, che La Penna invitava a considerare come un poema didascalico concepito non tanto come «manuale per gli agricoltori italici», ma piuttosto volto al «rinnovamento ideale e morale» dell'impero⁹.

Considerando questa molteplicità di interessi è lecito nutrire grandi aspettative a partire dalla possibilità di mettere a confronto trattati agronomici di civiltà lontane, nate e cresciute in contesti ambientali e storici profondamente diversi. In effetti il solo titolo dell'opera di Jia Sixie, *Tecniche essenziali per il popolo* (*Qimin yaoshu*, 535), è sufficiente ad accendere molteplici curiosità circa il ruolo dell'agricoltura dai secoli del Primo Impero (dai Qin agli Han, III secolo a.C. – III secolo d.C.) alla sua ricostituzione

⁶ G. CHERUBINI, *Un'agricoltura più ricca dopo la scoperta dell'America*, «Rivista di storia dell'agricoltura», LXI, 1, 2021, pp. 49-59. Per un quadro più generale dell'agricoltura europea e italiana alle soglie dell'età contemporanea mi limito a citare B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino 1973; *Storia dell'agricoltura italiana*, III, *L'età contemporanea*, 1, *Dalle «rivoluzioni agronomiche» alle trasformazioni del Novecento*, a cura di R. Cianferoni, Z. Ciuffoletti, L. Rombai, Firenze 2002.

⁷ G. PINTO, *La trasmissione delle pratiche agricole*, in *La trasmissione dei saperi nel medioevo (secoli XII-XV)*, Pistoia 2005, pp. 1-29

⁸ G. PICCINNI, *Ingegneri contadini. Tracce di protagonismo dei mezzadri toscani del Tre e Quattrocento nelle scelte colturali e di gestione del podere*, in *A banchetto con gli amici. Scritti per Massimo Montanari*, a cura di T. Lazzari e F. Pucci Donati, Roma 2021, pp. 171-181. Sul tema si potrà vedere anche la relazione di Antoni Furió, dal titolo *La «creatività» dei contadini*, che uscirà negli atti del Convegno del 2021 del Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte di Pistoia dal titolo *Medioevo che crea. Innovazione, invenzione e sperimentazione (Italia, metà X – metà XIV secolo)*.

⁹ A. LA PENNA, *Il canto, il lavoro, il potere*, in Virgilio, *Georgiche*, Milano 2004, pp. 71-72.

durante la dinastia Sui (581-618). Tanto quanto il *Nongshu* di Wang Zhen e il *Trattato completo sull'amministrazione agricola* (*Nongzheng quanshu*) di Xu Guangqi destano altrettanti interessi, considerando la loro rispettiva datazione: il primo (inizio XIV secolo) durante la dinastia mongola Yuan (1271-1368); il secondo (inizio XVII secolo) in piena epoca Ming quando i rapporti tra Cina e Occidente vivevano già una nuova stagione, consolidata dalla presenza di gesuiti a partire da Matteo Ricci¹⁰.

Per gli storici delle relazioni tra Europa e Cina – ovvero le estremità dell'immenso spazio euroasiatico – è noto che le reciproche conoscenze furono legate per molto tempo soprattutto alle reti commerciali lungo la “Via della Seta”¹¹. Per Virgilio i cinesi erano i *Seri*, che «dalle fronde» pettinavano «sottili bioccoli», ovvero la seta¹²; e analogo termine era usato ancora da Isidoro da Siviglia per designare quel popolo d'Oriente ignoto all'aspetto ma noto per i tessuti¹³. Se «il vero, grande incontro fra le due civiltà, occidentale e cinese» è fatto risalire al XVI secolo¹⁴, è noto che un continuo flusso di viaggiatori giunse in Cina durante i secoli della «pax mongolica»: mercanti che facevano tesoro della relativa sicurezza dei traffici commerciali a fronte della riscossione di tributi; religiosi e ambascierie che si inoltravano nelle terre dei tartari alla ricerca di rapporti con quel popolo che minacciava le frontiere d'Europa¹⁵. È il mondo riflesso nei racconti di Marco Polo o di Ibn Battuta, descritto nelle pratiche di mercatura come quella del Balducci Pegolotti; o ancora gli spazi, le genti e le lingue che incontriamo nelle pagine di Giovanni da Pian del Carpine, Guglielmo di Rubruck, Giovanni da Montecorvino, Andrea da Perugia, Odorico da Pordenone, Giovanni de' Marignolli. Descrizioni di mondi lontani, più attenti alle meraviglie, alle merci e alle diversità dei modi di vivere che non a una generale rappresentazione dell'insieme di quelle società. Restano così aperte tante curiosità, specialmente se i nostri interessi vogliono oltre-

¹⁰ G. FORNI, *Missioni cattoliche e agricoltura in Cina all'epoca del Novus Atlas Sinensis (NAS) del padre Martino Martini S.J.*, Trento 2016; P. CORRADINI, *Matteo Ricci: la vita e le opere*, in M. Ricci, *Della entrata della Compagnia di Gesù e Christianità nella Cina*, a cura di M. Del Gatto, Macerata 2000, pp. XXIII-LII.

¹¹ F. CARDINI, A. VANOLI, *La via della seta. Una storia millenaria tra Oriente e Occidente*, Bologna 2017; *Le Vie della Seta. Popoli, culture, paesaggi*, a cura di S. Whitfield, Torino 2019.

¹² VIRGILIO, *Georgiche*, II, 121 (trad. L. Canali).

¹³ «I *Seri*, popolo d'Oriente presso il quale i tessuti di lana si ricavano dagli alberi, trassero nome da quello della propria città fortificata. A questi ultimi si riferisce il verso: i *Seri*, ignoti d'aspetto, ma noti per il vello»: ISIDORO DI SIVIGLIA, *Etimologie*, IX, II, 40 (trad. A. V. Canale).

¹⁴ G. BERTUCCIOLI, F. MASINI, *Italia e Cina*, Roma 2014, p. 5.

¹⁵ D. BALESTRACCI, *Terre ignote strana gente. Storie di viaggiatori medievali*, Roma-Bari 2008; J.-P. ROUX, *Gli esploratori nel Medioevo*, Milano 1990; A. T'SERSTEVENS, *I precursori di Marco Polo*, Milano 1982; F. E. REICHERT, *Incontri con la Cina*, Milano 1997.

passare i centri urbani, gli snodi di mercato, le strade o le vie di mare per inoltrarsi nelle aree rurali.

Ed è proprio in questo scorcio dei primi decenni del XIV secolo che si colloca l'opera di Wang Zhen. Rimandando a quanto già trattato in altra sede circa possibili percorsi storici di confronto tra Italia e Cina¹⁶, vorrei qui soffermare l'attenzione su alcune note di storia agraria, rese possibili da questa prima traduzione di significative parti del *Nongshu*.

1. *Agricoltura e civiltà agrarie*

Wang Zhen è figura conosciuta dagli studiosi occidentali che si sono occupati della storia della scienza e della tecnica in Cina, e il suo *Nongshu* è considerato tra i principali trattati di agricoltura insieme a quelli di Jia Sixie e di Xu Quangqi. Nella monumentale opera *Science and Civilization in China* diretta da Joseph Needham sono infatti questi gli autori a cui ha dedicato particolare attenzione Francesca Bray, presentando l'opera di Wang Zhen come «an innovation of genius, a unique contribution to Chinese agronomy»¹⁷.

Due particolari danno la cifra dell'importanza e dell'originalità del trattato di Wang Zhen. Il primo è l'intento di larga diffusione dell'opera, per la quale aveva elaborato anche un perfezionato sistema di stampa, tanto che la terza parte del trattato, il *Registro illustrato degli strumenti agricoli*, era corredato da circa trecento figure. Sistemazioni dei terreni, attrezzi, utensili, imbarcazioni, macchine idrauliche e sistemi di approvvigionamento idrico, strumenti per la tessitura scorrono così davanti agli occhi dei lettori di oggi come a quelli di allora, rendendo la comprensione del testo di gran lunga più facile. E la sua circolazione ebbe una indiscutibile rilevanza se ancora il trattato di Xu Quangqi, di circa tre secoli posteriore, ne continuava a fare largo uso.

Ma c'è un altro elemento di centrale importanza, soprattutto per gli storici del medioevo agrario in Europa: la quasi perfetta contemporanei-

¹⁶ P. NANNI, *Agricoltura medievali a confronto: prime ricognizioni tra Italia e Cina*, in *Agricoltura, lavoro, società. Studi sul medioevo per Alfio Cortonesi*, a cura di I. Ait e A. Esposito, Bologna, 2020, pp. 499-512.

¹⁷ F. BRAY, *Agriculture*, in J. NEEDHAM, *Science and Civilization in China*, 6, *Biology and Biological Technology*, part. II, Cambridge 1984, p. 64. Si veda anche F. BRAY, *Science, Technique, technology: passages between matter and knowledge in imperial Chinese agriculture*, «British Journal of History of Science», 41, 3, 2008, pp. 319-344. Sulla figura di Xu Guangqi si veda anche: L.A. MAVERICK, *Hsü Kuang-ch'i, a Chinese Authority on Agriculture*, «Agricultural History», 14, 4, 1949, pp. 143-160.

tà tra il trattato di Wang Zhen (1313) e quello già ricordato di Pier De' Crescenzi del 1309. È seguendo questa traccia che un confronto tra civiltà agrarie può essere quantomeno avviato.

1.1. Ambiente e storia

Ambiente, clima, caratteri dei suoli e morfologia dei territori sono elementi essenziali nella ricostruzione storica dell'agricoltura europea, considerando le sue molteplici varietà¹⁸. Un continente segnato da una notevolissima linea costiera, affacciata peraltro su mari molto diversi tra loro: dai freddi mari del nord all'Atlantico, fino alle peculiarità del Mediterraneo che influenza grandemente gli areali che lo circondano o che vi si immergono, come nel caso della penisola italiana. Le principali aree montuose tagliano orizzontalmente il continente – dai Pirenei alle Alpi fino ai rilievi caucasici e al confine naturale dell'Europa, gli Urali – e determinano specifici caratteri anche dei manti forestali, con le loro conifere montane che si differenziano dalle foreste boreali e temperate al nord e dalla vegetazione mediterranea al sud. In tutti i casi si tratta comunque di zone diffusamente abitate e di foreste “antropizzate” fin da epoche remote, utilizzate in varie forme di attività agro-silvo-pastorali¹⁹ o erose per la conquista di nuove terre da mettere a coltura specialmente nei secoli della crescita demografica (X-XIII secolo)²⁰.

Radicalmente diverso si presenta il territorio della Cina²¹. Sebbene l'estensione territoriale sia simile a quella del continente europeo, le distinzioni climatiche e topografiche sono molto accentuate. Esteso lungo 49 gradi di latitudine, si tratta di un territorio marcato da sensibili differenze interne: dall'area delle grandi montagne del Tibet alla zona monsonica marittima verso le coste orientali; dagli altopiani e zone montuose del nord fino ai climi tropicali delle regioni più a sud (Guangdong). Ne risulta una ristretta area coltivabile (circa l'11%), sostanzialmente corrispondente alla

¹⁸ G. CHERUBINI, *Europa medievale: profilo geografico, demografico, agricolo e forestale*, «Rivista di storia dell'agricoltura», LXI, 1, 2021, pp. 5-24; L. ROMBAI, *Dall'Atlantico agli Urali: quadro geografico*, in *I paesaggi agrari d'Europa (Secoli XIV-XV)*, Roma 2015, pp. 33-66.

¹⁹ M. MONTANARI, *La foresta come spazio economico e culturale*, in *Uomo e lo spazio nell'Alto Medioevo*, Spoleto 2003, pp. 301-340; B. ANDREOLLI, *Selve, boschi, foreste tra Alto e Basso Medioevo*, in *I paesaggi agrari*, cit., pp. 385-431.

²⁰ Ch. HIGOUNET, *Les forêts de l'Europe occidentale du V^e au XI^e siècle*, in *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo*, Spoleto 1966, pp. 343-399; M. WILLIAMS, *Deforesting the Earth. From Prehistory to Global Crisis*, Chicago-London 2003.

²¹ M. SABATTINI, P. SANTANGELO, *Storia della Cina*, Roma-Bari 2005; P. GOUROU, *La terra e l'uomo in estremo Oriente*, Milano 1974 (ed. orig. Paris 1972). Per la storia delle foreste in Cina: N. K. MENZIES, *Forest and Land Management in Imperial China*, London 1994.

Cina “propriamente detta”, la più densamente popolata, divisa tra due aree naturali: il Nord (corrispondente ai bacini fluviali del Fiume Wei e del Fiume Giallo fino al Fiume Azzurro) e il Sud (al di sotto del Fiume Azzurro), nel tempo colonizzato dai flussi migratori di popolazione di lingua cinese.

Proseguendo in questa prospettiva a grande scala, altre diversità si pongono alla nostra attenzione. Europa e Cina centro orientale, insieme a India e Indocina, rappresentano le aree più popolate da tempi remoti, ma i loro andamenti hanno seguito tempi non coincidenti. La crescita demografica conosciuta in Occidente (X-XIII secolo) è stata anticipata in Cina di circa un secolo, così come la crisi e la ripresa alle soglie del XVI secolo²².

Se una possibile analogia tra l'Occidente e la Cina può essere individuata nella coeva nascita dei due imperi, quello romano e quello dei Qin e degli Han Occidentali (dal III secolo a.C. al I d.C.), diversa è stata la loro evoluzione, tanto da rendere le classiche periodizzazioni come “Medioevo” e “Età moderna”, o concetti come “età barbarica”, di difficile applicazione. Nella storia europea tali termini coprono non solo archi temporali, ma si rivestono anche di significati che interessano la società, l'economia, la politica e la cultura. Definizioni che, se utilizzate in questa accezione, portano a stabilire diverse cronologie per la storia della Cina²³.

Inoltre, a un'Europa connotata dall'*unità nella diversità*²⁴, corrisponde in Cina l'idea della *continuità* – un concetto ampiamente trattato dagli storici²⁵

²² Secondo i dati di Biraben – che qui uso per omogeneità delle serie storiche e cadenza cronologica – tra il 1000 e il 1200 la popolazione della Cina era più che raddoppiata (da 56 a 124 milioni, a fronte di 30 e 49 milioni dell'Europa, esclusa la Russia), ma nell'arco del XIII secolo era scesa a 83 milioni e nel successivo XIV secolo a 70 milioni, prima di riprendere un andamento costantemente ascendente dal Cinquecento (J.-N. BIRABEN, *Essai sur l'évolution du nombre des hommes*, «Population», 34, 1, 1979, pp. 13-25). Diverso invece l'andamento europeo, che vide il suo apice agli inizi del XIV secolo (circa 80 milioni). Per altre stime mondiali e europee si vedano anche: A. MADDISON, *The World Economy. 1 A Millennial Perspective. 2 Historical Statistics*, Paris 2006; *Histoire des populations de l'Europe*, a cura di J.-P. Bardet e J. Dupâquier, Paris 1997.

²³ Nel loro volume *Storia della Cina*, Sabattini e Santangelo considerano come «Medioevo» i secoli tra il crollo del Primo Impero (III secolo) e la sua ricostruzione alla fine del VI secolo durante le dinastie Sui e Tang; mentre il «primo periodo moderno della storia cinese» è considerata la dinastia Song (960-1279), seguita dagli «Imperi “barbarici”» prima nel Nord (Xi Xia e Jin) e poi nell'intera Cina con la dinastia Yuan (1271-1368).

²⁴ Si veda R.S. LOPEZ, *La nascita dell'Europa. Secoli V-XIV*, Torino 1984 (ed. orig. Paris 1962).

²⁵ «Senza dubbio ... esiste una continuità oggettiva nella storia cinese, ma tale continuità è per l'appunto il risultato di un processo storico complesso. La coscienza della continuità – l'ideologia – ha avuto senza dubbio un ruolo importante in tale processo, influenzando essa stessa sul permanere reale di fattori di continuità. In sostanza, la continuità che emerge dallo studio della storia cinese è in parte il risultato di una parziale alterazione della realtà causata dall'interpretazione della storiografia tradizionale, ma in parte è anche un dato reale, in quanto risultato di un divenire storico, in cui l'ideologia della classe dirigente ha avuto un peso rilevante»: SABATTINI, SANTANGELO, *Storia della Cina*, cit., p. 9.

–, dove la «dottrina del cosiddetto “Mandato Celeste”, *Tianming*, ossia una sorta di ordine universale naturale» attribuiva una funzione molto particolare alla stessa storia: «Fin dalla più lontana antichità, la funzione della storia è stata quella di legittimazione o di condanna dei governanti e monito per il futuro, attraverso un’accurata registrazione degli eventi, la giustificazione del potere della dinastia regnante, la censura degli errori dei sovrani precedenti: la storiografia ha acquistato un valore di giudizio politico oltre che di ammaestramento»²⁶. È su questo sfondo che si collocano anche le vicende dei secoli X-XIV, connotati dal «periodo chiave»²⁷ della riunificazione dell’impero con la dinastia Song (960-1127, Song Meridionali 1127-1279), poi dalla dinastia mongola Yuan (1271-1378) avviata da Qubilay, quindi dall’avvento dei Ming²⁸, l’ultima dinastia nazionale prima di quella mancese dei Qing.

1.2. Caratteri dell’agricoltura

A fronte di un’Europa più integrata tra attività agro-silvo-pastorali²⁹, le linee di fondo della storia agraria cinese ci appaiono innanzitutto legate a una più netta separazione tra le aree del nomadismo pastorale (Mongolia, altipiani) e quelle più propriamente agricole della Cina centro orientale, divisa come detto tra Nord e Sud per ragioni ambientali e storiche: «Nel Nord hanno sempre prevalso le colture asciutte, ed i trasporti sono sempre stati per lo più terrestri, anche se l’ingegno umano ha dato vita nel corso dei secoli ad un’imponente rete di canali artificiali; nel Sud, le colture prevalenti sono state sempre di tipo sommerso, mentre i trasporti principali avvenivano per via d’acqua»³⁰. La limitatezza degli spazi coltivabili in rapporto ai territori dell’impero determinò inoltre ingenti opere di controllo delle acque³¹ e una varietà di sistemazioni idraulico agrarie, ampiamente descritte nel trattato di Wang Zhen.

²⁶ P. SANTANGELO, *L’impero del Mandato Celeste. La Cina nei secoli XIV-XIX*, Roma-Bari 2014, p. VIII.

²⁷ SABATTINI, SANTANGELO, *Storia della Cina*, cit., p. 345.

²⁸ J. KERLOUÉGAN, *L’empire des premiers Ming: le grand réaménagement de la Chine*, in *Histoire du monde au XV^e siècle*, a cura di P. Boucheron, Paris 2009, vol. 1, pp. 332-365; ID., *De l’expansion au recentement: la Chine et son monde*, ivi, vol. 2, pp. 383-412.

²⁹ Per un quadro di sintesi sull’Europa, oltre al citato volume di Grand e Delatouche, si veda *I paesaggi agrari d’Europa*, cit. Per l’Italia, data la vastissima storiografia, mi limito a rimandare ai saggi sul medioevo in *Storia dell’agricoltura italiana*, II, *Il medioevo e l’età moderna*, cit.

³⁰ SABATTINI, SANTANGELO, *Storia della Cina*, cit., p. 5.

³¹ A. N. ANGELAKIS, L. W. MAYS, D. KOUTSOYIANNIS, N. MAMASSIS, *Evolution of Water Supply through the Millennia*, London-New York, 2012.

La figura del contadino, «esaltata e descritta sotto una luce ideale nei testi ufficiali e in quelli destinati al popolo»³², è centrale nella storia della Cina³³, caratterizzata da tecniche colturali molto intensive a fronte di un limitato patrimonio zootecnico. Quasi inesistenti gli allevamenti di equini, ovini e bovini, mentre gli animali da cortile (soprattutto pollame e anatre) e i suini erano tenuti in ambito domestico³⁴. La stessa cultura alimentare era basata sull'uso di cereali (grano, miglio, riso) e vegetali, mentre risultava limitata la disponibilità di carne, il che, secondo alcuni studiosi cinesi, motiva l'antica tradizione di ricorrere a specie selvatiche³⁵.

Sulla base di queste evidenze storiche una recente nuova trattazione della storia della scienza e della tecnica in Cina ha suggerito alcuni punti di confronto con l'Occidente. Agli occhi degli autori cinesi l'Europa risalta per il binomio agricoltura e allevamento, a fronte di un'agricoltura cinese basata sull'integrazione tra colture agrarie e fibre tessili (seta e cotone): «The main body of the agricultural structure in China is combination between farming and sericulture, while that in the West is concurrent development of agriculture and animal husbandry»³⁶. Va precisato che questa immagine dell'agricoltura occidentale presenta qualche punto critico, soprattutto perché prende a modello aspetti di alcune aree (prevalentemente del nord Europa) che non sono generalizzabili: diversità territoriali e locali creano un mosaico rurale molto articolato nella storia delle campagne europee, specialmente per il medioevo. Tuttavia quella rappresentazione, se presa con il necessario beneficio d'inventario, può avere una qualche utilità. Certamente nel caso della Cina ha un valore attestato dallo stesso trattato di Wang Zhen, che dedica i libri della prima parte dell'opera proprio alle *Prescrizioni complete per l'agricoltura e la sericoltura*.

In un'ottica comparativa si può aggiungere che un confronto tra diverse civiltà rende (o renderebbe) necessaria una pluralità di prospettive

³² SANTANGELO, *L'Impero del Mandato Celeste*, cit., p. 165.

³³ D.H. PERKINS, *Agricultural Development in China 1368-1968*, London-New York 2013.

³⁴ SANTANGELO, *L'Impero del Mandato Celeste*, cit., p. 170.

³⁵ «Since animal husbandry was underdeveloped in China, the meat eagerness of the Chinese people cannot be met through normal channels, so they turned to other ways to satisfy the desire. Therefore, many wild animals turned up on the dining tables of the Chinese, and those animals included frogs, voles, snakes, and masked palm civets [rane, arvicole, serpenti, zibetti dell'Himalaya (*Paguma larvata*)]: XIONGSHENG ZENG, *Agriculture*, in *A History of Chinese Science and Technology*, a cura di Yongxiang Lu, vol. 1, Heidelberg 2015, pp. 351-430.

³⁶ «The production of raw materials for clothing is a demarcation line between the Chinese and Western agricultures, resulting in two cultural structures, with one of them harboring farming and sericulture, and the other including farming and animal husbandry. Combination of farming and sericulture is the main feature of China's agricultural structure, while simultaneous development of agriculture and animal husbandry is the main feature of Western agricultural structure» (*ibidem*).

di analisi: la storia dell'agricoltura, per la nostra tradizione di studi, non è solo storia dei sistemi agrari e delle coltivazioni praticate, dei saperi agrari e delle tecniche, ma è anche storia delle forme di insediamento e dei paesaggi, della proprietà e delle forme di conduzione, delle economie rurali e del lavoro contadino. Un insieme di aspetti che non sempre trovano la possibilità di essere trattati compiutamente, sia per una diversa disponibilità di fonti documentarie, sia per il non facile accesso ai contributi storiografici per evidenti problemi di barriere linguistiche.

È in questo contesto che la letteratura agronomica rappresenta un terreno fertile per impostare percorsi di ricerca. In attesa di un'auspicata traduzione completa del trattato di Wang Zhen, alcuni punti di comparazione possono essere enucleati, quanto meno per fissare problemi e curiosità che sollecitano la ricerca.

2. Trattati e storie a confronto

Osservando la struttura generale dei trattati di Wang Zhen e di Pier de' Crescenzi, sono più le differenze a risaltare che non le somiglianze. Il *Non-gshu*, suddiviso in tre parti e 37 libri³⁷, si mostra chiaramente concepito per contribuire al miglioramento dell'agricoltura nel contesto di un impero, mentre i dodici libri del *Liber ruralium commodorum* del de' Crescenzi³⁸ seguono un'impostazione più aderente alla costruzione e conduzione di un'azienda agricola privata, che riflette i nuovi interessi per la proprietà fondiaria da parte di ceti borghesi delle città italiane del centro nord.

Indice del *Trattato della Agricoltura (Liber ruralium commodorum)* di Pier de' Crescenzi

Proemio

- I. *De' luoghi abitevoli da eleggere: delle corti e case e di quelle cose le quali sono necessarie all'abitazione della villa*
- II. *Della natura delle piante e delle cose comuni alle culture di cadauna generazione di campi*
- III. *Del lavorare i campi e della natura e utilità de' frutti che si ricolgono ne' detti campi*
- IV. *Delle viti e vigne e della cultura loro e della natura e utilità de' lor frutti*
- V. *Degli alberi e della natura e utilità de' lor frutti*

³⁷ Vedi *supra*, p. 44.

³⁸ PIER DE' CRESCENZI, *Trattato della agricoltura*, traslato nella favella fiorentina rivisto dallo 'Nferigno, ridotto a miglior lezione da B. Sorio, Verona 1852.

- VI. *Degli orti e della natura e utilità così dell'erbe che si seminano in quelli come dell'altre che in altri luoghi senza industria naturalmente nascono*
- VII. *De' prati e boschi*
- VIII. *De' giardini e delle cose dilettevoli d'arbori e d'erbe e frutto loro artificiosamente da fare*
- IX. *Di tutti gli animali che si nutricano in villa*
- X. *Di diversi ingegni da pigliare gli animali fieri*
- XI. *Delle regole delle operazioni della villa repetendo in brevità le materie trattate ne' libri precedenti*
- XII. *Nel quale si fa memoria di tutte le cose che in ciascun mese son da fare in villa*

Eppure, se oltrepassiamo queste diversità, riconducibili ai diversi contesti ambientali e storici, si può individuare un terreno comune: ovvero il ruolo dell'agricoltura nella società e il significato che essa assume nelle stesse forme di governo.

2.1. Agricoltura, società, governi

È noto che il *Proemio* di Pier de' Crescenzi prende le mosse da un'aspirazione alla pacificazione dei conflitti della Bologna del suo tempo, dov'era «mutata e rivolta l'unitade e il pacifico stato in dissensione, cioè in discordia»; e ritrovata la «danneggiata libertade», il giudice bolognese volgeva la sua attenzione all'agricoltura: «E guardando che fra tute le cose delle quali s'acquista alcuna cosa, niuna è miglior dell'agricoltura, niuna più abbondevole, niuna più dolce e niuna più degna dell'huomo libero, sì come dice Tullio»³⁹. I profitti e i piaceri della villa, ovvero «*utilitas et delectatio*», sono i termini che tramano la letteratura agronomica del tempo come ha osservato Gaulin⁴⁰. Ma quel binomio ha un risvolto economico e sociale essenziale: economico, perché «l'insieme delle attività colturali è concepito ed esposto in funzione di un sistema globale di produzione: quello della villa»; sociale perché era indirizzato al ceto borghese, a cui lui stesso apparteneva, che investiva nella proprietà fondiaria «i guadagni della mercatura o dell'esercizio del notariato e degli uffici comunali»⁴¹. Indirizzi comuni dell'epoca, vale ribadire, confermati anche da analoghi atteggiamenti di

³⁹ PIER DE' CRESCENZI, *Proemio*, in *Trattato della agricoltura*, p. 85.

⁴⁰ GAULIN, *Trattati di agronomia*, cit.

⁴¹ TOUBERT, *Pietro de' Crescenzi*, cit.

una «nobiltà imborghesita»⁴² come quella della Perugia di Corniolo della Cornia agli inizi del Quattrocento⁴³, mosso anche lui dall'intento di avvalorarne il ruolo politico.

Ma questa immanenza al contesto sociale, se non alle stesse strutture del potere, non è affatto estranea all'opera di Wang Zhen. Vale ricordare che la sua opera si colloca nel pieno della dinastia mongola Yuan (1271-1368), durante la quale l'agricoltura costituì «il grosso punto debole dell'amministrazione»⁴⁴. Un'epoca che avvertiva ancora il ricordo del grande salto della Cina Song (960-1279), che aveva portato «ai più alti livelli le grandi trasformazioni sociali, economiche, scientifiche e filosofiche ancora in embrione alla fine dei Tang e nel periodo delle cinque dinastie (907-960)».

Come è stato evidenziato, il trattato di Wang Zhen è molto di più di un'enciclopedia tecnica – «was far from just an illustrated encyclopedia of implements and techniques»⁴⁵ –, e i suoi stessi richiami alle arcaiche origini dell'agricoltura possono essere letti in una duplice chiave. Ci sono naturalmente gli elementi che caratterizzano la cultura cinese, enucleati fin dai primi libri a proposito delle origini dell'agricoltura, della gerarchia sociale e dell'armonia tra Cielo, Terra e Uomo. Ma nel primo libro del *Registro illustrato* (la terza parte dell'opera) il rimando esplicito a quelle origini non sembra avere solo la funzione di riproposizione di un mito: i precisi riferimenti credo possano essere letti come il richiamo a un modello, non tanto per la sua replicabilità, quanto per il suo valore paradigmatico di valutazione del governo dell'impero. Rimandando alla traduzione edita in questo volume, mi limito a rilevare i punti salienti di questo richiamo alle origini.

Per motivare il contenuto del primo libro del *Registro illustrato* – *tianzhi men* (sistemazioni dei campi) – ovvero «prima i campi e poi gli strumenti agricoli», Wang Zhen si appoggia a citazioni che contengono precisi riferimenti ai compiti e alle funzioni del governo verso la terra e verso il lavoro dei contadini⁴⁶. Quella dal *Classico dei riti* richiama l'istruzione agricola – «per governare è necessario insegnare ai contadini a coltivare in base alle caratteristiche specifiche del terreno» e «a utilizzare strumenti agricoli» come il *lei*⁴⁷ (arcaico strumento simbolo del lavoro dei campi) –; Yu il Grande rimanda all'equità fiscale – poiché aveva de-

⁴² A. GROHMANN, *Città e territorio fra Medioevo ed età moderna. Perugia (secoli XII-XVI)*, Perugia 1982, p. 161.

⁴³ GAMBACORTA, *Introduzione*, cit.

⁴⁴ SABATTINI, SANTANGELO, *Storia della Cina*, cit., p. 400.

⁴⁵ R. L. HAMMERS, *Picturing Tools for a Perfect Society: Wang Zhen's "Book of Agriculture" and the Northern Song Reforms in the Yuan Dynasty*, «Journal of Song-Yuan Studies», 42, 2012, pp. 279-308: 281.

⁴⁶ Vedi *supra*, p. 48.

⁴⁷ Vedi *supra*, p. 65.



Fig. 1 *Jitian*, il «campo coltivato dall'imperatore» (Wang Zhen, *Registro illustrato*, libro 1, *Riti tradizionali e sistemazioni dei campi*)

terminato i tributi «in base alla fertilità dei terreni» –; Houji ricorda la diffusione delle tecniche colturali – poiché aveva «insegnato al popolo a coltivare i grani». Segue quindi l'esplicito richiamo all'«importanza del comportamento dell'imperatore che funge da modello per i sudditi», che nel successivo capitolo Wang Zhen illustra nel dettaglio con *jitian*⁴⁸, «il campo coltivato dall'imperatore» (fig. 1) e i riti cerimoniali per l'inizio dei lavori agricoli. È alla luce di questi compiti del governo imperiale che «i campi e gli strumenti» possono essere utilizzati seguendo la «*Mappa dei tempi del cielo secondo cui vivere*, al fine di evitare che i contadini facciano errori nel lavoro».

Dopo i primi capitoli, relativi a *tianzhi men* (sistemazioni dei campi), *jitian* (il campo coltivato dall'imperatore) e ai tre riti cerimoniali dell'anno agricolo, Wang Zhen prosegue illustrando un'immagine arcaica dell'organizzazione del lavoro contadino, un sistema dall'«origine molto antica» e che – scriveva – «attualmente non esiste più»⁴⁹. Si tratta del cosiddetto «campo a pozzo» (*jintian*) composto da nove quadrati, otto dei quali assegnati ad altrettante famiglie e quello al centro «lavorato in comune per il signore da cui dipendevano», che è stato considerato anche come «posteriore idealizzazione di strutture agrarie imperniate sul lavoro collettivo»⁵⁰. In effetti questo sistema è ancora citato dai viaggiatori settecenteschi, sebbene sia considerato come ricordo degli «antichi annali dell'Impero»⁵¹.

⁴⁸ Questo testo non figura nella traduzione.

⁴⁹ Vedi *supra*, p. 49.

⁵⁰ SABATTINI, SANTANGELO, *Storia della Cina*, cit., p. 79.

⁵¹ «Gli antichi annali dell'Impero attestano che per lunghissimo tempo gli abitanti vi godevano della terra, come degli altri elementi quasi in comune: il paese era diviso in piccoli distretti eguali, ed ogni distretto era coltivato in comune da otto famiglie, che componevano ciaschedun villaggio»

Sorge così la domanda: se non era più possibile «ritornare a adottare tale sistema antico», perché citarlo? Un ricordo, segno identitario? Un messaggio di carattere politico in epoca Yuan? Domande che, per chi scrive, non trovano adeguata risposta, ma che rinnovano ancora una volta l'interesse per la storia in tutte le sue dimensioni.

2.2. Le stagioni, i mesi, il calendario agricolo

Soffermando l'attenzione sulla *Mappa dei tempi del cielo secondo cui vivere*, c'è un ulteriore elemento che vale sottolineare in chiave comparativa. Come illustrato nelle pagine precedenti, si tratta di una rappresentazione completa dell'armonia tra Cielo, Terra e Uomo che fa da sostrato a tutta l'opera⁵², completata inoltre da una poesia che ne illustra il significato. Già dalla sua costruzione la mappa di Wang Zhen offre un interessante terreno di confronto interculturale, per l'inevitabile legame tra il lavoro della terra e i cicli stagionali, i «tempi del Cielo». Rinviando alle note di Andrea Cantile⁵³, vale ricordare che anche nell'iconografia dei calendari medievali diffusi in tutta Europa⁵⁴ la rappresentazione dei lavori agricoli segue il ciclo dell'anno solare e delle stagioni (i mesi e i segni zodiacali).

Focalizzando poi l'attenzione sulle pratiche colturali è immediato mettere a confronto l'ottavo cerchio della *Mappa* di Wang Zhen, dove sono elencate le attività da svolgere nei singoli mesi, con il dodicesimo libro del *Liber commodorum*, «nel quale si fa memoria di tutte le cose che in ciascun mese son da fare in villa». Anche se la trattazione dei due autori segue una diversa impostazione – più sintetica quella di Wang Zhen inserita all'interno della mappa, più ampia quella del de' Crescenzi che occupa il libro finale del trattato –, qualche cenno è comunque utile per mettere in evidenza tratti salienti delle rispettive agricolture.

Oltre alla inevitabile consonanza dei tempi delle semine (invernali, primaverili ed estive) e della raccolta, risaltano le somiglianze delle

e godevano di tutto il frutto de' loro lavori, eccetto una porzione che si riserbava per le spese pubbliche. Non fu che in seguito di una rivoluzione, di cui parlano con dolore tutte le istorie Chinesi anteriori all'Era Cristiana, che l'usurpatore distribuì tutte le terre a' compagni delle sue vittorie, concedendo solamente a' coltivatori una piccola porzione di rendita» (*Viaggio nell'interno della Cina e nella Tartaria fatto negli anni 1792, 1793 e 1794 da Lord Macartney, compilato da sir Giorgio Staunton*, Firenze 1800, vol. iv, p. 67).

⁵² Vedi *supra*, pp. 55-64.

⁵³ Vedi *infra*, p. 111.

⁵⁴ P. MANE, *Le travail à la Campagne au Moyen Âge. Étude iconographique*, Paris 2006.

colture praticate (grano, miglio, leguminose) e le diversità, come la coltivazione del tè o del riso nel Sud della Cina. Nel trattato di Wang Zhen emerge l'importanza del ciclo della gelsibachicoltura, a fronte della viticoltura che accompagna lungo l'anno le occupazioni del de' Crescenzi. In entrambi sono elencati i lavori domestici specialmente dei mesi invernali, in cui si riparano gli attrezzi o si provvede al letame (febbraio). E se in Wang Zhen la coltivazione e la tessitura di fibre tessili (seta, cotone, canapa, lino) ha un'importanza notevole, sia nella mappa sia negli ultimi cinque libri del *Registro illustrato*⁵⁵, non passa inosservata la maggiore incidenza dell'allevamento animale nel trattato del de' Crescenzi, dove tutto il IX libro è dedicato alle cure degli animali della villa (specialmente i cavalli) e il X libro alla caccia e alla pesca.

I confronti potrebbero naturalmente proseguire, ma per una disamina esaustiva occorrerà attendere la traduzione completa del trattato cinese.

2.3. Sistemazioni, attrezzi e lavoro dei campi

Il primo libro del *Registro illustrato* è quindi completato dalla descrizione delle diverse sistemazioni idraulico agrarie, perché «se non ci fossero i campi non ci sarebbe bisogno di produrre strumenti agricoli e questi ultimi sono indispensabili per la coltivazione agricola»⁵⁶. Sono così illustrati i diversi tipi di campi⁵⁷: «campi orto», il «campo diga» e il più piccolo «campo forziere», l'interessantissimo «campo galleggiante» adagiato su un'intelaiatura di bambù e terra, i terrazzamenti o «campo scala», il «campo fango» lungo le coste e il «campo limo» in prossimità degli alvei fluviali. Si tratta di una varietà veramente notevole, che colpiva ancora i viaggiatori settecenteschi soprattutto nel caso dei campi galleggianti, menzionati dall'ambasceria inglese a seguito di Lord Mecartney⁵⁸ o da Carlo Gustavo Eckberg, che ne rimarcava l'«industriosità degna di considerazione»⁵⁹.

⁵⁵ Vedi *supra*, p. 44.

⁵⁶ Vedi *supra*, p. 48.

⁵⁷ Vedi *supra*, pp. 50-54.

⁵⁸ «Ne' luoghi così inondati [Lago Pao-Yng, a sud del Fiume Giallo] i Chinesi spiegano un nuovo genere d'industria: essi fanno de' foderi o de' graticci di bambù, che caricano di uno strato di terra e gli lasciano ondeggiare sull'acqua; indi vi coltivano molte specie di vegetabili» (*Viaggio nell'interno della Cina*, cit., vol. v, p. 126).

⁵⁹ Eckberg riporta da fonti considerate autorevoli la notizia di «zattere ricoperte di stuoie su cui mettevano della terra, piantandovi poi del riso con grande profitto; e che, a dire il vero, questi

I successivi diciannove libri del *Registro illustrato* trattano poi in modo più specifico degli strumenti e degli attrezzi, che comprendono anche il vestiario, gli utensili da cucina, barche e carri per il trasporto, e una interessantissima serie di macchine idrauliche e sistemi di approvvigionamento idrico, oltre alla strumentazione per la tessitura.

Scorrendo figure e testi del trattato di Wang Zhen siamo condotti in una sorta di viaggio nella Cina rurale, nel quale si rimane colpiti sia dalle diversità, sia dalle analogie di usi e strumenti elaborati fin da epoche remote da civiltà così lontane. Ad esempio fanno riflettere i metodi di misura degli aridi riferiti a precisi recipienti, come *sheng*, *dou* (10 *sheng*) e *hu* (10 *dou*, corrispondenti a 37,5 litri)⁶⁰ che richiamano il nostro “staio” (sebbene caratterizzato da misure di volume molto diverse da città a città). Ma desta curiosità anche la somiglianza delle dimensioni degli appezzamenti assegnati a famiglie contadine: nel già ricordato «campo a pozzo» (9 appezzamenti ognuno di 100 *mu*), ogni parte assegnata alle otto famiglie (oltre a quella lavorata in comune) corrispondeva a circa 6,5 ettari (un *mu* sono 666 mq), ovvero circa la dimensione di un podere: ennesima conferma delle costanti del mondo della terra!

Rimandando alle pagine di Gaetano Forni a proposito dell'aratro⁶¹, l'attenzione si sofferma sulle somiglianze di vari attrezzi, come ad esempio vanghe, zappe e zapponi, falci e falcetti. O anche sull'utilizzazione di strumenti analoghi ma realizzati con materiali diversi, come nel caso del “correggiato” per la battitura dei grani (fig. 2): in bambù nella figura di Wang Zhen, in legno nelle raffigurazioni occidentali, come si vede nelle edizioni cinquecentesche del trattato del de' Crescenzi⁶², o nell'affresco del *Buongoverno* di Ambrogio Lorenzetti.

Ma certamente colpisce la varietà della strumentazione cinese per la preparazione dei campi: non solo i diversi tipi di erpice, ma anche altri strumenti come ad esempio i rulli (fig. 3).

campi galleggianti erano soggetti qualche volta ad essere danneggiati dagli uragani, quando i venti cambiavano; ma che li si considerava molto redditizi perché, piovesse o meno, l'acqua sottostante assicurava loro un'umidità costante, e perché la pioggia non arrecava loro alcun danno, potendo filtrare rapidamente. Ed è questa una prova della loro industriosità degna di considerazione»: citato da Gourou (*La terra e l'uomo*, cit., p. 85) dalla traduzione italiana (Milano 1771) del *Précis historique de l'économie rurale des Chinois* del capitano di vascello della Compagnia svedese delle Indie Orientali.

⁶⁰ Vedi *supra*, p. 77.

⁶¹ Vedi *infra*, p. 115.

⁶² L'immagine della figura 2 (b) proviene dall'edizione latina a stampa (Spira 1490-1495) conservata presso la Biblioteca dell'Accademia dei Georgofili.

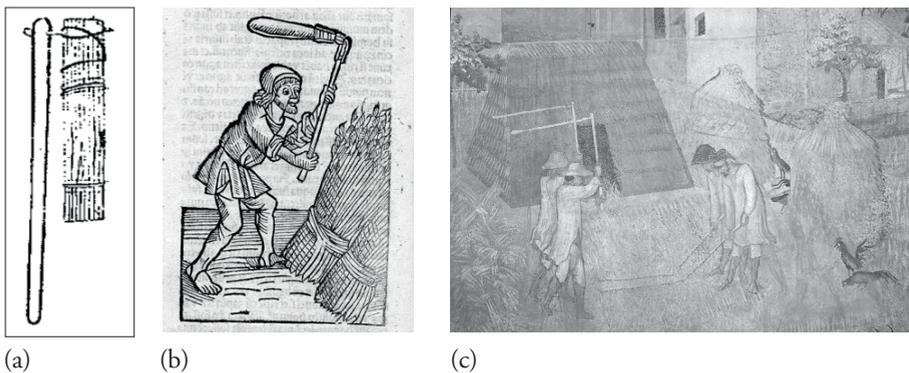


Fig. 2 Correggiato di bambù (a) di Wang Zhen (*Registro illustrato*, libro 6, *Strumenti agricoli per i lavori finali*). Correggiato in legno: (b) dal *Trattato* di de' Crescenzi (edizione XVI secolo); (c) dal *Buongoverno* di Ambrogio Lorenzetti

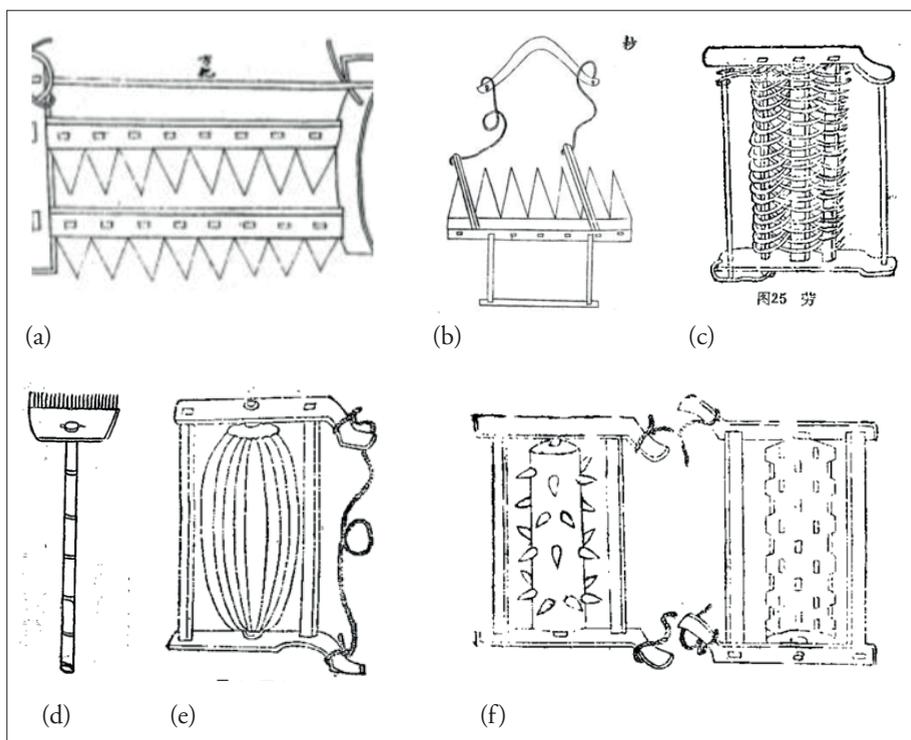


Fig. 3 Erpici a traino (a-c) e a mano (d); rulli per la lavorazione del terreno (e-f). (Wang Zhen, *Registro illustrato*, libro 2, *Strumenti agricoli per la preparazione del terreno*)

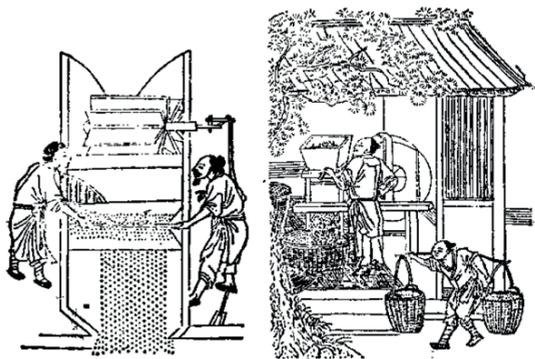


Fig. 4 Ventilabro
(Wang Zhen, *Registro illustrato*,
libro 9, *Strumenti agricoli per la
trasformazione dei prodotti*)



Fig. 5 Seminatrice (a-b), ruote copri-seme a traino (c) e seminatrice manuale (d)
(Wang Zhen, *Registro illustrato*, libro 2, *Strumenti agricoli per la preparazione del terreno*)

E soprattutto suscita interesse l'elaborazione di particolari macchine, come il "ventilabro" (fig. 4) o le seminatrici (fig. 5), introdotti in Italia e Europa solo in epoche successive su imitazione di modelli provenienti dalla Cina⁶³; oltre naturalmente a tutta l'attrezzatura per la gelsibachicoltura e la lavorazione della seta (bigattiere, telai)⁶⁴.

Il caso della semina si presta in modo particolare per evidenziare un elemento fondamentale di diverse agricolture. Il trattato di Wang Zhen, infatti, oltre alla seminatrice mostra anche dischi copri-semi e un particolare attrezzo per una semina di precisione da svolgere a mano (fig. 5): una zucca vuota munita di manico con un imbuto per far scendere il seme nei solchi (o buchi) preparati con la zappa.

⁶³ FORNI, *Missioni cattoliche e agricoltura*, cit.

⁶⁴ Sull'introduzione della gelsibachicoltura: F. CRIPPA, *Dal baco al filo*, in *La seta in Italia dal Medioevo al Seicento. Dal baco al drappo*, a cura di L. Molà, R. C. Muller, C. Zanier, Venezia 2000; F. BATTISTINI, *La gelsibachicoltura e la trattura della seta in Toscana (secc. XIII-XVIII)*, in *La seta in Europa. Secc. XIII-XX*, Firenze 1993, pp. 293-299.

Tecniche colturali molto diverse da quelle che conosciamo per la nostre campagne, caratterizzate principalmente dalla semina “a spaglio”, che confermano i caratteri di un’agricoltura cinese intensiva, svolta mediante un’utilizzazione capillare del terreno e mediante un meticoloso lavoro contadino, come si vede nelle operazioni di vangatura o nella trapiantazione del riso (fig. 6).

L’immagine che se ne ricava è quella di un elevato livello tecnologico anche nelle pratiche agrarie, che tuttavia si colloca in una organizzazione del lavoro fondato essenzialmente sulla manodopera, mentre limitata risulta l’adozione delle “macchine agricole” del tempo, ovvero gli animali da lavoro. Al contrario, buoi, cavalli, asini e muli sono ampiamente usati per trainare l’aratro o per trasportare i prodotti sia nel mondo mezzadrile del *Buon governo* di Ambrogio Lorenzetti (fig. 7), sia negli affreschi di Torre Aquila nel Castello del Buonconsiglio di Trento⁶⁵, dove vediamo rappresentata anche la doppia aratura nei mesi di aprile e di settembre (fig. 8).

Industriosità della manodopera in Cina e “meccanizzazione” (buoi e cavalli) in Occidente? Una pista quantomeno da verificare, cercando la più corretta contestualizzazione storica. Del resto, trattando della diversa diffusione dell’acciaio (in Occidente) e della ghisa (in Cina) anche per la fabbricazione degli aratri, Mathieu Arnoux si è soffermato su questo tipo di riflessione, invitando a considerare anche la storia della tecnologia nel più vasto contesto storico, sociale e politico⁶⁶.

3. *Sotto la volta del cielo: appunti di ricerca*

Le note che ho cercato di evidenziare in questa pagine non intendono naturalmente esaurire un tema così vasto come la comparazione tra civiltà agricole. Si tratta piuttosto di appunti di ricerca, utili per segnalare punti di interesse intorno alla storia dell’agricoltura e del lavoro contadino. Nella storia europea e italiana conosciamo bene l’articolazione del lavoro⁶⁷, le forme di insediamento e le strutture agrarie che hanno costruito una va-

⁶⁵ G. CHERUBINI, *La campagna nel «Buon Governo» di Ambrogio Lorenzetti. Il paesaggio agrario medievale della Toscana*, in ID., *Scritti toscani. L’urbanesimo medievale e la mezzadria*, Firenze 1991, pp. 347-351; G. ŠEBESTA, *Il lavoro dell’uomo nel ciclo dei Mesi di Torre Aquila*, Trento 1996.

⁶⁶ M. ARNOUX, *European Steel vs Chinese Cast-iron: From Technological Change to Social and Political Choices (Fourth Century BC to Eighteenth century AD)*, in I. INKSTER (ed), *History of Technology*, London 2014, vol. 32, pp. 297-312.

⁶⁷ *Storia del lavoro in Italia*, II, *Il medioevo. Dalla dipendenza personale al lavoro contrattato*, a cura di F. Franceschi, Roma 2017; F. PANERO, *Forme di dipendenza rurale nel Medioevo. Servi, coltivatori liberi e vassalli contadini nei secoli IX-XIV*, Bologna 2018.



Fig. 6 Vangatura dei campi (a) e risicoltura irrigua (b). (Wang Zhen, *Registro illustrato*, libro 3, *Strumenti agricoli per la lavorazione del terreno*; libro 4, *Strumenti per lavori/operazioni agricole*)



Fig. 7 Il lavoro nei campi nel mondo mezzadrile: a) aratura, zappatura, semina, trasporto; b) mietitura e trebbiatura (Ambrogio Lorenzetti, *Buon governo*, Siena, Palazzo Comunale, 1338)



(a)



(b)



(c)

Fig. 8 Il lavoro nei campi: nel mese di aprile (a-b) aratura, erpicatura e semina primaverile; e nel mese di settembre (c) aratura e zappatura (*Ciclo dei mesi*, Trento, Torre Aquila, Castello del Buonconsiglio, inizio XV secolo).

rietà di paesaggi agrari. Partendo da queste sensibilità ci si rivolge verso altre storie, come nel caso della Cina, con la curiosità di rintracciare analoghe tracce, ad esempio a proposito dell'organizzazione dei villaggi, dei rapporti con la proprietà della terra e i signori fondiari, delle forme del prelievo e dei tributi. Senza contare tutto il vastissimo mondo del patrimonio vegetale, delle colture praticate e dell'insieme di saperi che appartengono alla cultura rurale.

Ma credo si possa anche aggiungere che cercare di comprendere la storia degli altri sia anche un modo per comprendere meglio la propria storia e la propria cultura. Con i piedi in terra e sotto la volta del cielo ogni civiltà ha interagito con la natura, per provvedere alla propria sussistenza alimentare e per approvvigionarsi di fonti di energia e di materie prime essenziali, fino a elaborare particolari forme di cultura e di antropologia del sacro. È per questo che la più antica delle arti umane, ovvero l'agricoltura, può costituire un terreno di confronto dalle molte potenzialità.