

AGRICOLTURA E AMBIENTE ATTRAVERSO L'ETÀ ROMANA E L'ALTO MEDIOEVO

Atti della Giornata di Studio per il 50° Anniversario della
«Rivista di storia dell'agricoltura» (Firenze, 11 marzo 2011)

a cura di
Paolo Nanni

ACCADEMIA DEI GEORGOFILI



Firenze, 2012

LE LETTERE

50° ANNIVERSARIO DELLA
«Rivista di storia dell'agricoltura»
(1961-2011)

Con il contributo di



ENTE CASSA DI RISPARMIO DI FIRENZE

Copyright © 2012
Accademia dei Georgofili
Firenze
<http://www.georgofili.it>

Proprietà letteraria riservata

Supplemento alla «Rivista di storia dell'agricoltura», a. LI, n. 1, giugno 2011

ISBN 978-88-6087-552-5

Servizi redazionali, grafica e impaginazione
SOCIETÀ EDITRICE FIORENTINA

In copertina

Mosaico pavimentale con la rappresentazione di un calendario. La semina,
sec. II-III d.C., prov. Saint-Romain-en-Gal, Musée d'Archéologie Nationale,
St. Germain en Laye - © 2012. White Images/Scala, Florence

INDICE

<i>Presentazione</i> di Paolo Nanni	7
ARNALDO MARCONE <i>Introduzione</i>	9
ELVIRA MIGLIARIO <i>Evoluzioni delle strutture agrarie e trasformazioni ambientali in Italia fra età imperiale e tardoantico. Tendenze generali e specificità regionali</i>	21
ANDREA CASTAGNETTI <i>La storia agraria dell'alto Medioevo nel Novecento fino ai primi contributi di Vito Fumagalli (1966-1971)</i>	41
PAOLO DELOGU <i>L'ambiente altomedievale come tema storiografico</i>	67
SAURO GELICHI <i>Agricoltura e ambiente nell'Italia tardo-antica e altomedievale. Una prospettiva archeologica</i>	109
PAOLO NANNI <i>Conclusioni</i>	139
<i>Indice dei nomi</i>	151
<i>Indice dei luoghi</i>	159

PRESENTAZIONE

La Giornata di Studio su Agricoltura e ambiente attraverso l'Età romana e l'alto Medioevo è stata realizzata in occasione del cinquantesimo anniversario della nostra «Rivista di storia dell'agricoltura». Una ricorrenza che il Comitato scientifico ha voluto celebrare mostrando la nostra attività, direi, "all'opera" nel più ampio contesto del costante impegno dell'Accademia dei Georgofili. Del resto, se l'impronta data fin dagli albori da Ildebrando Imberciadori mantiene ancora oggi la propria vitalità sotto la direzione intelligente e appassionata di un maestro come Giovanni Cherubini, questa si deve mostrare nei fatti. Solo alcuni cenni basteranno a ricordare l'attività svolta, grazie anche alla sensibilità di un Comitato scientifico che si è allargato negli anni per poter contare su più ampie competenze.

Nel 2000, la pubblicazione degli Indici quarantennali aveva già dato l'occasione per una sorta di bilancio della nostra attività e di verifica delle linee guida seguite in questa lunga stagione di studi. Negli ultimi dieci anni, tuttavia, l'attività si è intensificata. Alla regolare pubblicazione dei numeri ordinari, si sono aggiunte alcune iniziative di carattere straordinario. Nel 2002 vedeva la luce la Storia dell'agricoltura italiana in cinque volumi, dalla preistoria allo sviluppo recente. Ideata da Cherubini e condotta a termine sotto la guida di uno specifico Comitato scientifico che curò i singoli tomi, l'opera fu realizzata grazie al lavoro di numerosi e qualificati autori nei singoli settori, unendo storici, geografi, archeologi, tecnici, economisti. Anche la collana dei "Quaderni" si è arricchita, dotandosi di una nuova veste editoriale. Alla riedizione degli Studi su Amiata e Maremma di Imberciadori (a cura di Z. Ciuffoletti e P. Nanni, 2002), hanno fatto seguito le pubblicazioni

Proverbi agrari toscani. Letteratura popolare, vita contadina e scienza agraria tra Sette e Ottocento (*P. Nanni, P. L. Pisani, 2003*); Il miele nell'Occidente medievale (*L. Prosperi, 2010*), Scritti meridionali (*G. Cherubini, 2011*).

Nella consapevolezza di aver raccolto in questi cinquanta anni dalla fondazione (1961-2011) un cospicuo materiale di un certo interesse sul piano storiografico e dei contributi di studio e ricerca, la Rivista, grazie all'impegno dei Georgofili, ha completato la digitalizzazione di tutta la collezione, oggi disponibile sul proprio sito-web completamente rinnovato (www.storiaagricoltura.it). Grazie a questo lavoro studiosi da tutto il mondo potranno eseguire ricerche, esaminare e consultare i contenuti pubblicati.

Con la Giornata di Studio che oggi viene pubblicata, intendiamo rinnovare il nostro impegno e il nostro contributo per la storia dell'agricoltura.

Firenze, 25 gennaio 2012

Paolo Nanni

ARNALDO MARCONE

INTRODUZIONE

Vorrei considerare, da storico della Tarda Antichità, i temi che mi sembrano meritevoli di trovare spazio in una riflessione, come quella di oggi, promossa dagli amici Giovanni Cherubini e Paolo Nanni per celebrare il cinquantenario della «Rivista di storia dell'agricoltura», incentrata sul passaggio dall'Antichità al Medioevo. Mi riallaccio idealmente a un convegno senese di ormai quasi vent'anni fa cui partecipai come uditore e che mi pare importante nella storia degli studi. Mi riferisco a "La storia dell'Alto Medioevo italiano alla luce dell'archeologia" (si era nel dicembre del 1992). Mi piace anche ricordare come a introdurre quel convegno, con riflessioni di notevole rilievo, era stato proprio Paolo Delogu che avremo il piacere di ascoltare più tardi¹.

Tenendo conto delle diverse competenze degli studiosi chiamati a intervenire, le questioni che ritengo di particolare rilevanza, anche alla luce del dibattito storiografico in corso, arricchito dai risultati, davvero notevolissimi delle ricerche di Archeologia Medievale di cui oggi abbiamo il piacere di avere un illustre rappresentante nella persona di Sauro Gelichi, mi sembrano:

– le trasformazioni nelle tecniche produttive;

¹ *La fine del mondo antico e l'inizio del Medioevo: nuovi dati per un vecchio problema*, pp. 7-29, ora in P. DELOGU, *Le origini del Medioevo. Studi sul settimo secolo*, Roma 2010, pp. 11-38 (in questo stesso volume si vedano le sue ulteriori riflessioni: cfr. soprattutto *Le origini del Medioevo*, pp. 39-92). Cfr. ora anche la sua *Introduzione a Le trasformazioni del V secolo. L'Italia, i barbari e l'Occidente romano*, Atti del Seminario di Poggibonsi, 18-20 ottobre 2007, a cura di P. Delogu, S. Gasparri, Turnhout 2010.

- le modifiche ambientali, del paesaggio;
- i mutamenti demografici e le loro conseguenze;
- i mutamenti nel regime alimentare;
- la trattatistica di riferimento e le sue caratteristiche;
- le novità nei valori di riferimento generali, nei sistemi culturali.

Ho deliberatamente impiegato in questo sommario dei termini per dir così “neutri” per attenermi, in qualche modo, a un doveroso atteggiamento problematico in considerazione della discussione aperta che deve guidare l’andamento dei nostri lavori. Non posso tuttavia tacere come il concetto di declino, con riferimento proprio alla fine del mondo antico, sia oggi spesso giudicato storiograficamente inaccettabile o quanto meno inadeguato. Qualche anno fa una studiosa anglosassone particolarmente sensibile alle tendenze storiografiche, Averil Cameron, aveva sostenuto, in occasione di una settimana spoletina², che il Medioevo è ormai «pushed back», spinto all’indietro e con esso l’idea di decadenza associata al suo inizio (vorrei ricordare come nel convegno senese del ’92 cui accennavo prima con Alto Medioevo si intendeva – era detto a chiare lettere – VI-X secolo). Questo “respingimento” del Medio Evo deriverebbe, in buona sostanza, dal crescente consenso che oggi si è venuto maturando sull’inadeguatezza, sull’inappropriatezza del concetto di crisi rispetto al quale si sostiene l’opportunità di adottare termini più avallutativi come “cambiamento” o “trasformazione”. Non a caso il progetto della European Science Foundation, cui collaborano studiosi di vari paesi, si intitola “The Transformation of the Roman World”.

Perché altro è, naturalmente, prendere le distanze dalla proiezione verso situazioni medievali, per cui la complessità e contraddittorietà della realtà tardoantica era talvolta vista, ad esempio, come anticipazione pura e semplice di rapporti produttivi e sociali di tipo feudale, tendenza che ha caratterizzato a lungo la storiografia³; ma

² *The perception of crisis*, in *Morfologie sociali e culturali in Europa fra Tarda Antichità e Alto Medioevo*, Spoleto 3-9 aprile 1997 (CISAM, vol. 45), Spoleto 1998, pp. 9-31 (la citazione è alle pp. 30-31).

³ Non vi è dubbio che «così come il “colonato” non può considerarsi l’anticamera della “servitù” medievale, così la tenuta tardoantica non può essere vista direttamente come un preannuncio di Medio Evo» (E. LO CASCIO, *La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita*, in *Storia dell’agricoltura italiana, L’età antica*, I**, a cura di G. Forni, A. Marcone, Firenze 2002, pp. 259-313 [p. 309], ora in ID., *Crescita e declino. Studi di storia dell’economia romana*, Roma 2009, pp. 19-70 [p. 70]).

nello stesso tempo non sembra lecito ignorare le modalità di una fase complessa di destrutturazione che ha premesse che paiono ineludibili nella crisi politica, un aspetto giustamente sottolineato, a mio parere, da Paolo Delogu⁴.

Una riflessione pare dunque oggi particolarmente opportuna, una riflessione inevitabilmente incentrata sull'Italia ma che riveda criticamente alcuni indirizzi della ricerca con riferimento specifico alla storia dell'agricoltura. Qualcosa in questa direzione, si era già fatto invero con la *Storia dell'agricoltura italiana* promossa da Giovanni Cherubini per l'Accademia dei Georgofili.

Credo che sia opportuno distinguere tra l'esito tardoantico delle vicende conosciute dall'Italia anche dal punto di vista agrario in età imperiale dagli sviluppi più tardi, diciamo di VI secolo, quando l'evoluzione politica ed economica, oltre che culturale, porta all'elaborazione di forme, di sistemi produttivi e distributivi sostanzialmente autonomi nelle diverse regioni mentre l'isolamento accentua il peso delle situazioni locali. Sotto questo aspetto appaiono particolarmente degni di nota i seminari su "Paesaggi e insediamenti rurali in Italia Meridionale fra Tardoantico e Altomedioevo" promossi a Foggia da un archeologo brillante e aperto alla questioni di storia economica e sociale come Giulio Volpe in collaborazione con Domenico Vera. Volpe ha sottolineato in particolare come, rispetto al tema della periodizzazione, sia fondamentale individuare una precisa articolazione cronologica interna, «cogliendo tutti i possibili elementi di discontinuità nelle vicende urbani e rurali, nell'organizzazione produttiva, nella circolazione delle merci, nella produzione artistica e artigianale, nella monetazione e così via...»⁵.

⁴ Cfr. P. DELOGU, *Longobardi e Romani: altre congetture*, in *Langobardia*, a cura di S. Gasparri, P. Cammarosano, Udine 1990, pp. 111-168 (p. 152). L'occupazione longobarda rendeva le relazioni commerciali di larga portata saltuarie e addirittura eccezionali, ed accentuava le tendenze alla regionalizzazione della produzione e del consumo già precedentemente delineatisi (p. 164). I dati provenienti dagli scavi in siti urbani e rurali suggeriscono una tendenza involutiva che si può così riassumere: deterioramento dell'organizzazione dell'età classica e contemporanea vitalizzazione dell'insediamento rurale concentrato nel V secolo, seguiti nel VI da un'accentuazione della decomposizione urbana affiancata questa volta da riduzione e deterioramento anche degli insediamenti rurali.

⁵ G. VOLPE, *Documenti per la storia e l'archeologia dell'Italia meridionale tardoantica e altomedievale*, in *Paesaggi e insediamenti rurali in Italia Meridionale fra Tardo antico e Alto Medioevo*, Foggia 12-14 febbraio 2004, a cura di G. Volpe e M. Turchiano, Bari 2005, pp. 11-21 (p. 16) («Seminari sul Tardo Antico e l'Alto Medioevo nell'Italia Meridionale», 1). Cfr. ora G. VOLPE, M. TURCHIANO, *The last enclave. Rural settlement in the 5th century in*

La questione della continuità o meno nella terminologia agraria è delicata, non foss'altro per l'evoluzione semantica dei termini, ed è stata studiata da Andrea Castagnetti in alcuni fondamentali contributi⁶. Naturalmente ci sono casi, come quello della Sabina (in particolare la Sabina tiberina distinta da quella nordorientale ove scarse sono le estensioni di terreno coltivabile) indagato a suo tempo in modo puntuale da Elvira Migliario, in cui l'impronta romana era particolarmente forte e nella quale l'evoluzione della struttura agraria restò a lungo legata a quella tradizione⁷.

È dunque senz'altro opportuno interrogarsi come ha fatto a suo tempo Vera, cui siamo debitori di alcune fondamentali riflessioni, se la *facies* tardoantica dell'Italia agraria sia il risultato della decadenza, decadenza tout-court, della penisola nel Principato e non piuttosto il risultato positivo di una trasformazione generale del sistema agrario che portò a nuove forme di razionalità⁸. Nel Panegirico di Mamertino, di età diocleziana, si può isolare un passo che merita considerazione (11(3), 15,4): *ubi silvae fuere, iam seges est*. Per quanto marcato possa essere il presupposto ideologico gravante sul concetto di *silvae* nel mondo antico⁹ non si può evitare di riconoscere come lo sfruttamento agricolo (a cereali come a viti) sia considerato un progresso, una conquista. Da un testo grosso modo contemporaneo, certo dall'intenzione dichiaratamente polemica, il *De mortibus persecutorum* di Lattanzio, percepiamo in modo inequivoco come esista sempre la possibilità del regresso dalle colture alle *silvae*, qualunque siano le cause che lo determini (nel caso specifico una tassazione spropositata: *ut enormitate indictionum consumptis viribus*

Southern Italy: the case of Apulia, in *Le trasformazioni del V secolo*, cit., pp. 531-577.

⁶ A. CASTAGNETTI, *L'organizzazione del territorio rurale nel Medioevo. Circostrizioni ecclesiastiche e civili nella "Langobardia" e nella "Romania"*, Bologna 1982.

⁷ E. MIGLIARIO, *Terminologia e organizzazione agraria tra Tardo Antico e Alto Medioevo: ancora su fundus e casalis/casale*, «Athenaeum», 80, 1992, pp. 371-384. Cfr. EAD., *Continuità e rotture nel paesaggio tra Tardo Antico e Alto Medioevo: il caso della Sabina*, in *Agricoltura, ambiente e sviluppo economico*, a cura di L. Segre, Milano 1993, pp. 71-82. In proposito cfr. A. CASTAGNETTI, *Continuità e discontinuità nella terminologia e nella realtà organizzativa agraria: «fundus» e «casale» nei documenti ravennati altomedievali*, in *Medioevo rurale*, a cura di V. Fumagalli, G. Rossetti, Bologna 1980, pp. 201-219.

⁸ Si veda tra l'altro: *L'Italia agraria nell'età imperiale: fra crisi e trasformazione*, in *L'Italia d'Auguste à Dioclétien*, Roma 1994, pp. 239-248; *I paesaggi rurali del Meridione tardo-antico: bilancio consuntivo e preventivo*, in *Paesaggi e insediamenti rurali*, cit., pp. 23-38: qui considerazioni importanti sulla rottura del legame *villa-fundus*.

⁹ Cfr. soprattutto G. TRAINA, *Paesaggi antichi: alcuni problemi*, in *La fine del mondo antico*, cit., pp. 85-98 (p. 86).

colonorum deserentur agri et culturae verterentur in silvam). Dunque ancora all'inizio del IV secolo l'opinione corrente vuole che l'avanzata della selva sia un male, il disboscamento un progresso. Il bosco, certamente indispensabile per la sussistenza quotidiana, appare ancora estraneo al sistema di valori culturali di riferimento del mondo romano fondati sulla città. Ancora Giordane, in pieno VI secolo, associa la barbarie di determinati popoli al loro abitare selvi e paludi. Massimo Montanari ci ha ricordato qualche anno fa come l'Alto Medioevo inventi una nuova nozione di foresta «inserita nel sistema dei valori produttivi e simbolici, compatibile, con le idee di cultura, di civiltà, di città»¹⁰.

Mi limito a una breve considerazione in merito alla questione degli *agri deserti*, dell'abbandono di terreni coltivati. È un fenomeno che si è voluto cercare di relativizzare. Indubbiamente non è solo un problema della Tarda Antichità come ricordato a suo tempo da Ch. Whittaker¹¹. Segni di regresso nelle coltivazioni si erano già avuti anche nell'Italia settentrionale a partire dalla fine del II secolo e non sempre l'aumento degli *agri deserti* è indizio di spopolamento: questo può essere determinato anche dall'accrescimento della pressione fiscale. In realtà già nel corso del III secolo in molti territori si era posto il problema di incentivare le tradizionali pratiche di controllo idraulico che mantenevano produttivi i terreni paludosi che le guerre e le crisi economiche dovevano aver ostacolato. L'episodio che coinvolge direttamente un imperatore, Probo, ucciso dai soldati che non volevano prosciugare una palude, sembra indicativo di crescenti tensioni. Poco più di un secolo dopo, nel 386, una costituzione imperiale (*Codex Theodosianus*, V, 11, 12) consentiva di fatto l'esproprio delle terre abbandonate senza attendere il consueto periodo di lunga prescrizione. È un'indicazione forte, direi, della necessità di far fronte alla problematica situazione delle campagne¹².

In proposito c'è una significativa associazione tra l'idea di *agri deserti* e di barbari chiamati a rimetterli a coltura. Ne abbiamo

¹⁰ La foresta come spazio economico e culturale in *L'uomo e lo spazio nell'Alto Medioevo*, «CISAM», 1, Spoleto 2003, p. 303.

¹¹ *Agri deserti*, in *La proprietà a Roma*, a cura di M. Finley, trad. it., Roma-Bari 1980, pp. 169-204 (note pp. 235-242).

¹² In proposito E. MIGLIARIO, *Città e territorio in area picena fra l'Antichità e l'Alto Medioevo*, «Studi medievali e moderni», 2, 2000 (a cura di D. Dell'Aquilano e T. Pardi), pp. 227-241.

un'attestazione in un'affermazione di Totila, verso la fine della guerra greco-gotica, ai senatori romani, riferitaci da Procopio (*Le Guerre* VII, 21,5): «Voi che pure siete cresciuti insieme con i Goti non avete voluto dare a noi, sino ad oggi, neppure un qualunque luogo deserto». Sembra comunque difficile, nell'evoluzione dei rapporti di produzione, considerare l'*ager desertus*, anziché la superficie di terreni resa improduttiva da uno sfruttamento dissennato o lasciata in balia di acque non più regimentate, semplicemente la parte dei terreni stessi maggiormente esposta alle variazioni degli oneri fiscali che suggerirebbe ai proprietari e ai coltivatori di disconoscere temporaneamente il possesso delle aree meno redditizie¹³.

Il dato politico è, a mio modo di vedere, ineludibile. Basterà ricordare come tanto la testimonianza degli autori *de re rustica* quanto i dati archeologici documentino in modo puntuale come la specializzazione produttiva delle varie aree della nostra penisola in età romana, già avviata in età tardo repubblicana, e l'intensificazione delle colture siano strettamente connesse alla distanza, una distanza da valutarsi in termini propriamente economici, di queste aree dal grande centro di consumo rappresentato da Roma. I *praedia suburbana* sono così quelli più intensamente coltivati. Tale specializzazione produttiva presuppone in realtà un'unità economica mediterranea integrata garantita dal potere imperiale romano. Roma risolveva infatti i propri problemi di approvvigionamento di cereali ricorrendo alle importazioni dalle province granarie (la Sicilia prima, poi la Spagna, l'Africa e infine l'Egitto), importazioni che, oltretutto, pagava solo in misura modesta dal momento che il grano che arrivava era in gran parte di origine contributiva, il prodotto delle imposte in natura e, più tardi, dei canoni in natura pagati dai coltivatori delle grandi proprietà imperiali.

La crisi politica dell'Impero romano a partire dal III secolo e, quindi, a seguito delle invasioni barbariche, porta con sé una profonda ridefinizione anche dell'economia agraria. La riorganizzazione diocleziana dello Stato romano ebbe profonde e durature conseguenze, a cominciare dalla perdita dell'Italia della sua posizione privilegiata dal punto di vista fiscale rispetto alle altre province. Lo stesso trasferimento della sede di residenza dell'imperatore da Roma

¹³ Come crede S. DEL LUNGO, *Il paesaggio e l'organizzazione agricola negli scritti di Gregorio Magno*, in *Orbis Christianus antiquus*, Atti del Conv. di Roma (26-28 ott. 2004), a cura di L. Pani Ermini, Roma 2007, pp. 303-406 (p. 374).

a Milano creò in questa città un accresciuto fabbisogno dovuto alla presenza in essa del personale burocratico e dei soldati. Nell'età altoimperiale le regioni meridionali non sembrano giocare un ruolo di primo piano nel rifornimento alimentare di Roma. A partire dal IV secolo, invece, l'Italia centro-meridionale, che fa capo a Roma, diventa un'area di interesse primario perché era su di essa che ora ricadeva in prima istanza di provvedere al rifornimento alimentare della città. Anche la Sicilia fu inserita tra le regioni suburbicarie, il che implicava la creazione di un rapporto istituzionale con le esigenze della capitale¹⁴. L'instabilità del controllo imperiale sull'Africa ne valorizzava l'importanza come produttrice di grano. Proprio questa circostanza spiega l'interesse che per l'isola manifestarono i grandi proprietari, i gestori del patrimonio imperiale e i rappresentanti del potere imperiale sino a Gregorio Magno¹⁵.

A sua volta, il dato demografico risulta altamente indicativo. Ci si è interrogati sull'esito avuto sull'andamento demografico di Roma e su quello complessivo della penisola dal sacco alariciano del 410 i cui effetti oggi vengono in genere ridimensionati¹⁶. Abbiamo comunque alcuni elementi certi su cui riflettere. Mi rifaccio in questa sede a quanto esposto da Elio Lo Cascio in un recente convegno¹⁷. La Novella V di Valentiniano III del 440, con la quale si sancisce il richiamo dei *pantapolae* a Roma, fornisce una testimonianza importante della volontà imperiale¹⁸: il ritorno dei *Graeci negotiatores* vuole far sì che «a maiore multitudo civitas possit habitari» e in questo senso la Novella può essere ritenuta indicativa della volontà da parte dell'autorità imperiale di favorire il ripopolamento della città. Dalla documentazione archeologica abbiamo dei riscontri del fatto che è a partire dal quinto secolo che comincia a mutare il paesaggio urbano. Riccardo Santangeli Valenzani ha scritto di recente che «tutti gli edifici residenziali, sia *domus* che *insulae*, indagati stratigrafica-

¹⁴ Sintetizzo in questa parte i contenuti di alcuni lavori di E. Lo Cascio.

¹⁵ Si veda in proposito D. VERA, *L'altra faccia della luna: la società contadina nella Sicilia di Gregorio Magno*, «Studi Storici», 47, 2006, pp. 437-461.

¹⁶ Questo appare il risultato dei convegni dedicati al sacco alariciano svoltosi a Roma nell'autunno del 2010 (in particolare di quello menzionato alla nota seguente). Cfr. anche M. VANNESSE, *Reconstruction de Rome après le sac de 410*, «Latomus», 69, 2010, pp. 508-510.

¹⁷ *La popolazione di Roma prima e dopo il 410*, in corso di stampa negli Atti del Convegno 410- *The Sack of Rome: the Event, its Context, its Impact*, Istituto Archeologico Germanico, Roma 4-6 novembre 2010. Ringrazio Elio Lo Cascio per avermi messo a disposizione il testo del suo intervento.

¹⁸ *De pantapolis ad urbem Romam revocandis et qui a tironum praebitione excusentur.*

mente, mostrano di aver perso la funzione abitativa e di essere stati utilizzati come scarico di rifiuti, con la creazione di potenti strati di interro, nel corso del V secolo»¹⁹. Ci troviamo dunque di fronte a un fenomeno non congiunturale o transitorio, ma legato a fattori ormai irreversibili di trasformazioni sociali che presuppongono mutamenti importanti del tessuto produttivo. E le occasionali indicazioni di una progressiva ruralizzazione di Roma a partire già dal V secolo devono, credo, essere presi sul serio: Procopio (IV, 21), ricorda nella sua storia il passaggio di una mandria di buoi la sera a Roma nel Foro della Pace (siamo attorno al 530). Siamo evidentemente in una fase di inizio di formazione di una nuova realtà urbana, aperta e indistinta in tutta la sua estensione, senza più ben definite funzioni delle rispettive zone²⁰. Mentre però nel V secolo a una tendenza involutiva prevalente negli spazi civici si contrappongono forme di vitalizzazione dell'insediamento rurale, nel VI, soprattutto dopo l'invasione longobarda, si assiste a un progressivo deterioramento anche di quest'ultimo²¹.

Ad ogni buon conto se una sensibile diminuzione della popolazione dopo il 410 ci fu, questo decremento sembra comunque essere di un ordine di grandezza inferiore a quello che interessa la città tra la seconda metà del quinto e l'età gotica. Ci fornisce un riscontro importante una nota lettera di Cassiodoro (XI, 39), che risale agli

¹⁹ *Paesaggio urbano e strutture economiche a Roma nell'Alto Medioevo: il contributo delle indagini archeologiche*, in "Proceedings of the 21st International Congress of Byzantine Studies", London 2006, pp. 131-142.

²⁰ Il progressivo venir meno della distinzione tra nucleo cittadino e campagne circostanti (in Italia un punto di riferimento costante nel pensiero romano) è stato oggetto di numerosi contributi raccolti nel volume *Città e campagna nei secoli altomedievali*, «CISAM», 56, Spoleto 2009. Si veda in particolare L. CRACCO RUGGINI, *Alimentare i contadini, i rustici e i militari*, pp. 25-58.

²¹ Cfr. P. DELOGU, *Intermezzo longobardo*, in ID., *Le origini del Medioevo*, cit., p. 171 che sottolinea come: «l'insediamento e l'economia stavano già trasformandosi in Italia ben prima dell'invasione longobarda: contrazione e degrado delle città, crisi dell'organizzazione produttiva fondata sulla villa, riduzione della superficie agraria, contrazione e modifiche della circolazione delle merci, sono fenomeni che soprattutto la ricerca archeologica individua sempre meglio fin dal V secolo e che si accentuano nel VI, pur con caratteri e tempi diversi nelle diverse regioni». Cfr. ora anche M.M. NEGRO PONZI, *Continuità e discontinuità nell'Italia settentrionale tra V e VI secolo: i dati archeologici*, in *Ipsam Nolam barbari vastaverunt. L'Italia e il Mediterraneo occidentale tra il V secolo e la metà del VI*, Atti del Convegno internazionale di Studi (Cimitile-Nola-Santa Maria Capua Vetere 18-19 giugno 2009), Cimitile 2010, pp. 13-26. Viceversa per Del Lungo «il paesaggio descritto nei *Dialogi* (di Gregorio Magno) non ha alcuno dei caratteri di decadenza attribuibili a una prima lettura del testo» (*Il paesaggio*, cit., p. 371).

anni in cui rivestiva la prefettura al pretorio (533-37). In questo testo Cassiodoro istituisce un confronto tra la popolazione della Roma del passato (il che vuol dire del terzo e del quarto secolo), di cui recano attestazione «gli amplissimi spazi racchiusi entro le mura, le dimensioni delle tribune negli edifici di spettacolo, la mirabile grandiosità delle terme e la numerosità dei mulini», e quella assai più modesta della Roma dei suoi tempi. L'occasione per questa riflessione è data proprio da una misura presa dal prefetto al pretorio e relativa all'approvvigionamento della città. Con questa misura viene ridotta da 1.200 solidi a 1.000 solidi la contribuzione aderata della provincia di Lucania e Bruzii relativa all'approvvigionamento di maiali e di manzi per Roma. Queste indicazioni quantitative hanno suscitato grande interesse, per la stessa esiguità del numero dei solidi in cui consiste l'intera prestazione della provincia a confronto con il dato offerto da Nov. Val. xxxvi 1-2, del 452, dove questa contribuzione (e per la sola parte relativa alla *caro porcina*) viene quantificata in 6.400 solidi per la Lucania, 5.400 per il Sannio, 1.950 per la Campania.

L'evoluzione dei rapporti produttivi, delle relazioni sociali informa di necessità anche la trattatistica di riferimento. L'agricoltura è stata oggetto di opere sistematiche in una tradizione che ha in qualche modo scandito la stessa evoluzione dell'economia agraria antica e in particolar modo romana. L'esito tardoantico di questa tradizione mi pare altamente significativo. Ricordo come l'ultimo trattato di agricoltura latina risalga probabilmente alla metà del V secolo e sia opera di uno scrittore, Palladio, di cui sappiamo molto poco²². È notevole l'organizzazione dell'opera in 15 libri, di cui in realtà solo i primi 13 trattano effettivamente di agricoltura (il 14 riguarda la veterinaria e il 15 è un poemetto sull'innesto delle piante). La ripartizione della materia è molto semplice. Al 1 libro che funge da introduzione seguono gli altri che riproducono una sorta di calendario rurale. Questa organizzazione della materia secondo un piano cronologico non era mai stata adottata in precedenza. Si tratta di una novità importante, tanto più importante direi perché definisce l'ossatura di una compilazione che di originalità è del tutto priva. Si tratta di un'opera nella quale sembra che si prescinda dalla figura umana, concreta del lavoratore anche se la dimensione della proprie-

²² Cfr. in particolare D. VERA, *I silenzi di Palladio e l'Italia: osservazioni sull'ultimo trattato romano di agronomia*, «Antiquité Tardive», 7, 1999, pp. 283-297.

tà che si presuppone sia tutt'altro che modesta. Il dato che interessa è l'orizzonte mentale dell'autore. Ci troviamo di fronte a un trattato concepito in forma di calendario, quindi con finalità pratiche che non superano l'orizzonte della quotidianità. Dunque è lecito pensare a una gestione agricola ripiegata su stessa, votata all'ordinaria amministrazione domestica.

Prendo ancora in considerazione un'opera propriamente bizantina, i *Geoponica*, anche perché è stata oggetto di recente di un'edizione italiana a cura di Emanuele Lelli²³. Come nelle antologie poetiche di età ellenistica, come nelle esercitazioni scolastiche tardoantiche i *Geoponica*, che risalgono al VI secolo e si devono a un non altrimenti noto Cassiano Basso, sono organizzati a livello strutturale come una serie di *excerpta* sul medesimo tema, provenienti dai più disparati autori agronomici (e non solo) dell'Antichità. È una scelta che corrisponde perfettamente al clima compilatorio della cultura tardoantica. La raccolta è così costruita capitolo per capitolo attraverso giustapposizioni più o meno calzanti di sezioni su un medesimo tema provenienti da autori diversi. Se l'opera presenta nel complesso una sorta di aspetto unitario e di generica coerenza interna questo è dovuto essenzialmente al fatto che essa segue molto da vicino quella parte della tradizione agronomica antica in cui il calendario rustico è premesso di regola alle indicazioni specifiche sui lavori da compiersi. L'opera di Palladio, come si è visto, è strutturata come un calendario. Nel caso dei *Geoponica* il terzo libro si presenta come un vero calendario dei lavori agricoli ordinato per mese. È impossibile peraltro sottrarsi a un'impressione, che corrisponde a un dato di fatto, e cioè che limitatissima è l'attenzione che Cassiano Basso, non diversamente da Palladio, rivolge all'aspetto organizzativo ed economico dell'agricoltura antica. È stata non a caso spesso giustamente rilevata la presenza di pratiche folkloriche che sembra esprimere una vicinanza alle tradizioni popolari del mondo agricolo rispetto alle quali il sapere dei testi agronomici appare semplicemente giustapposto.

Dunque la questione che mi sento di porre all'inizio di questo nostro incontro e che troverà senz'altro risposte motivate e approfondimenti adeguati grazie anche all'intersecarsi di competenze e di prospettive diverse può formularsi in sintesi così: il paesaggio

²³ *L'Agricoltura antica. I Geoponica di Cassiano Basso*, voll. I-II (a cura di Emanuele Lelli), Soveria Mannelli 2010.

che si delinea all'inizio del Medioevo²⁴ è il risultato del semplice e automatico ripristino di condizioni naturali, interrotte dai Romani per la durata della loro civiltà, con la canalizzazione dei fiumi, l'imbrigliamento delle sorgenti negli acquedotti, il superamento degli avvallamenti, con ponti, dighe e terrapieni di sopraelevazione, lo spianamento delle alture, la bonifica delle paludi e quant'altro reso possibile da una tecnologia avanzata e poi dimenticata con la loro stessa fine? Oppure ci troviamo in una situazione di prevalente e sostanziale continuità rispetto a un insieme di realtà in corso di cambiamento? Una continuità scandita secondo ritmi naturali e non per improvvisi stravolgimenti, salvo particolari contesti locali, e dove le uniche norme da seguire sono il tenere sotto costante sorveglianza il territorio e l'assumere o il ripristinare le linee di delimitazione sulla base dell'*ars mensoria*, e non solo, in quanto ben visibili come monti elevati, boschi fitti, o fiumi soggetti a piene. Se si accetta questa seconda prospettiva, a mio modo di vedere, si prescinde inevitabilmente dagli stessi cambiamenti prodotti da una nuova situazione politica rispetto alla quale la pratica agricola, nella sua concretezza, non può non risulterne condizionata.

Perché il paesaggio può già non essere "teorico" come vuole Lagazzi²⁵, in quanto esito dell'abbandono delle forme originarie, secondo il principio di un "catasto vivente", vale a dire fondato su una nebulosa di relazioni giuridiche terminali rese praticamente operanti e vincolanti solo attraverso le conoscenze e le testimonianze di chi vive sul territorio: ma se è "pratico", come ritiene Del Lungo, e corrisponde, cioè, alla visione di un territorio comunque vitale, che si evolve all'interno di una definizione ricevuta in età romana e per nulla obliterata dai nuovi dominatori, allora è inevitabile concluderne che una situazione come questa si protrae almeno sino al IX secolo.

Dunque il Medioevo, come dicevo all'inizio riprendendo la formulazione di Averil Cameron, sarebbe davvero sospinto indietro. Dunque, davvero, non ci sarebbe una sostanziale discontinuità tra

²⁴ S. DEL LUNGO, *La pratica agrimensoria nella tarda antichità e nell'alto Medioevo*, Spoleto 2004 (*Da Teoderico al «pes Liutprandi»: la professio e la pratica agrimensoria nella Tarda Antichità e nell'Alto Medioevo*, pp. 17-182: p. 76).

²⁵ L. LAGAZZI, *Segni sulla terra: determinazione dei confini e percezione dello spazio nell'alto Medioevo*, Bologna 1991, p. 46 (ne discute DEL LUNGO, *Il paesaggio*, cit., p. 318, n. 44).

le questioni *de controversia agrorum* (la specificità di spazio urbano e rurale) dibattute da Agennio Urbico nel I secolo d.C. (in particolare riguardo all'Italia e l'Africa) e il suo commentatore, lo Pseudo-Agennio di VI-VII secolo²⁶. Dunque il pensiero di Frontino sarebbe semplicemente aggiornato adattandolo alle necessità per le nuove istituzioni operanti sul territorio (*regna, civitates*, diocesi e papati) di assicurare un controllo catastale e fiscale sul variegato panorama dell'antica proprietà privata.

Ci si può chiedere alla fine se sia lecito separare il paesaggio (tardo)antico da quello (alto)medievale. Oppure, per essere più espliciti, se davvero sia ormai acquisito che il legare il divenire storico, nella sua globalità, alle sovrastrutture politiche, ideologiche e religiose è un presupposto ormai superato e che invece le strutture economiche e sociali del mondo antico siano invece per lo più slegate, nel loro destino evolutivo dalle forme del potere nel suo concreto articolarsi. Resta alla fine il dubbio che all'origine di questa linea interpretativa non ci sia altro se non quella peculiare "correttezza storiografica", che è invalsa negli ultimi tempi, di derivazione fondamentalmente nordamericana, che ha sostanzialmente rimosso ogni ipotesi discontinuista perché questa implicherebbe un presupposto catastrofista. La giornata di oggi si annuncia come una promettente verifica del dibattito in corso.

²⁶ Così ritiene DEL LUNGO, *La pratica*, cit. Secondo questo studioso la stessa scienza agrimensoria, lungi dall'essere in via di estinzione (per la quale si considera generalmente un momento terminale la vicenda narrata nell'epistola VII, 36 di Gregorio Magno nella quale si menziona un *Johannis agrimensor* inviato dal papa in Sicilia nel 597 per dirimere una questione di proprietà tra due monasteri) conosce un'evoluzione che la porta a essere del tutto autonoma e a costituire l'espressione pratica di una più ampia *ars* con un proprio *idioma*, non più compressa in un ufficio ma dotata in qualche modo di una specie di codice di comportamento con il quale distinguere i tecnici, preparati ed abilitati» (*ivi*, pp. 72-73; *Id.*, *Il paesaggio*, cit., p. 358).

ELVIRA MIGLIARIO

EVOLUZIONI DELLE STRUTTURE AGRARIE
E TRASFORMAZIONI AMBIENTALI IN ITALIA
FRA ETÀ IMPERIALE E TARDOANTICO
TENDENZE GENERALI E SPECIFICITÀ REGIONALI

Qualunque tentativo di ricostruire con un grado di accettabile approssimazione la storia ambientale dell'Italia antica si scontra con la frustrante scarsità della documentazione disponibile: le poche informazioni fornite dalle fonti scritte, che di fatto si riducono a brevi notizie dirette o indirette di eventi casuali o episodici (fenomeni naturali eccezionali o catastrofici, condizioni climatiche o situazioni ambientali particolari e circoscritte), comunque non utilizzabili in una prospettiva diacronica, non consentono né di delineare quadri plausibili per il medio-lungo periodo, né di mettere a punto "modelli" validamente applicabili a spazi geografici o a entità territoriali di dimensioni più che regionali¹. Dunque, l'assenza di dati seriali di quantità e qualità adeguate impedirebbe di ricomporre sistematicamente, al di là di valutazioni inevitabilmente impressionistiche, le vicende dell'ambiente italiano in epoca antica; soccorrono tuttavia i dati storici relativi alle forme di utilizzo del territorio, e dunque innanzitutto alla storia agraria, meglio e più ampiamente documentata grazie sia a fonti letterarie ed epigrafiche, sia all'evidenza archeologica².

¹ Come si evince dall'articolata sintesi di R. SALLARES, *Ecology*, in *The Cambridge Economic History of the Greco-Roman World*, a cura di W. Scheidel, I. Morris, R. Saller, New-York 2007, pp. 15-37; di inevitabile genericità il quadro delineato in altri studi pure espressamente dedicati alla storia ambientale antica: J.D. HUGHES, *Pan's Travail. Environmental Problems of the Ancient Greeks and Romans*, Baltimore-London 1994 (le condizioni ambientali "mediterranee" sono discusse in un breve capitolo: *The Environment: Life, Land and Sea in the Mediterranean Region*, pp. 7-23, così come *Agricultural Decline*: pp. 130-147); P. COATES, *Nature. Western Attitudes since Ancient Times*, Cambridge-Oxford 1998 (cap. 2, *Ancient Greece and Rome*, pp. 23-39).

² Si vedano in proposito i contributi raccolti in *Human Landscapes in Classical Anti-*

In effetti, il progressivo incremento dei dati archeologici, provenienti per lo più da esplorazioni di superficie, che consente oggi di aprire nuovi filoni della ricerca sull'antichità, o di reimpostare lo studio di problemi già a lungo dibattuti, è in grado di apportare nuovi elementi di analisi e di riflessione anche allo studio del paesaggio agrario antico, e dunque a quello che può essere sinteticamente definito come l'esito dell'interazione fra agricoltura e ambiente³. Il confronto dei dati riferibili a diverse realtà geografiche dell'Italia romana consente infatti di individuare abbastanza precisamente alcuni dei processi evolutivi o involutivi occorsi nelle campagne italiane nell'arco dei primi cinque secoli della nostra era, e di valutare con buona attendibilità in che misura, e con quali modalità, le strutture agrarie e le pratiche agricole concorsero a plasmare o modificare l'ambiente durante l'età imperiale e tardoantica. Le numerose attività di ricognizione e di scavo intensificatesi negli ultimi decenni hanno infatti generato un'espansione della documentazione archeologica che a sua volta ha prodotto un progresso senza precedenti delle nostre conoscenze sulle forme dell'insediamento rurale e dell'organizzazione territoriale dell'Italia antica, nelle sue varie articolazioni regionali e, talvolta, subregionali o locali; le evidenze di recente acquisizione stanno inoltre consentendo una rilettura più accorta sia delle fonti letterarie disponibili, complessivamente e notoriamente scarse, sia della più abbondante documentazione epigrafica, nella quale pure si contano numerose novità.

Paradossalmente, tuttavia, proprio l'accrescersi dei dati disponibili, dai quali emerge con grande immediatezza come la storia agraria

quity. *Environment and Culture*, a cura di G. Shipley, J. Salmon, London-New York 1996, e, in particolare: G. SHIPLEY, *Ancient history and landscape histories*, pp. 1-15; C. DELANO SMITH, *Where was the 'wilderness' in Roman times?*, pp. 154-179; N. CHRISTIE, *Barren fields? Landscapes and settlements in late Roman and post-Roman Italy*, pp. 254-283.

³ Secondo la prospettiva antropocentrica con cui gli antichi guardavano ai fattori ambientali, considerati innanzitutto in vista della messa a coltura dei suoli: N. PURCELL, *Rome and the management of water: environment, culture and power*, in *Human Landscapes*, cit., pp. 180-212; p. 183. Sull'importanza della "survey archaeology" per la storia dell'agricoltura e del paesaggio italiano antico si vedano le riflessioni di J.-P. VALLAT, *Prospections, fouilles et perspectives d'histoire économique et sociale: l'exemple de l'Italie antique*, «Pallas», LXIV, 2004, pp. 35-61; nonché i contributi raccolti in *People, Land, and Politics. Demographic Developments and the Transformation of Roman Italy, 300 BC-AD 14*, a cura di L. De Ligt, S.J. Northwood, Mnemosyne Suppl. 303, Leiden-Boston 2008, pp. 273-413 (fra cui spec. M. GUALTIERI, *Lucanian Landscapes in the Age of 'Romanization' (Third to First Centuries BC): Two Case Studies*, pp. 387-413).

dell'Italia antica sia in realtà costituita da un insieme di storie regionali e locali anche molto diverse fra loro, difficilmente riconducibili a schemi interpretativi univoci, può rendere problematico qualunque tentativo di ricostruire un quadro d'insieme (troppe storie, nessuna storia). Resta però innegabile che il confronto dei diversi contesti quali emergono dallo studio delle evidenze via via acquisite consente oggi di delineare con ragionevole approssimazione la fisionomia delle varie strutture agrarie e fondiari che nel loro insieme hanno caratterizzato il territorio e segnato l'ambiente della penisola a partire dall'ultima fase romano-repubblicana fino a quella post-imperiale, e perciò incoraggia a tentare un bilancio almeno parziale dello stato della questione⁴, pur considerandone solo gli aspetti salienti e muovendo da pochi casi esemplari.

Le sintetiche considerazioni che qui saranno espone partiranno inevitabilmente dall'azienda agricola di età romana su cui le principali fonti agronomiche maggiormente si soffermano, e cioè la *villa*⁵, intesa come l'insieme organico di un nucleo di edifici, in parte residenziali (*pars urbana*) in parte a destinazione produttiva (*pars rustica*), e di terreni coltivati da manodopera prevalentemente schiavile; proprio l'ampia ed esclusiva trattazione fattane dalle fonti, a fronte della minore attenzione riservata invece ad altre strutture agrarie, tende a presentarla come generalmente predominante in Italia a partire all'incirca dalla metà del II secolo a.C.

Pertanto, la tipologia e la distribuzione territoriale delle *villae*, le connesse forme di insediamento e i modi di produzione, le fasi di sviluppo e poi di crisi del sistema economico che su di esse si incentrava⁶, costituiscono l'oggetto di una discussione pluridecennale

⁴ L'opportunità di un *redde rationem* (seppure limitatamente all'Italia meridionale) è stata recentemente affermata da D. VERA, *Sulla (ri)organizzazione agraria dell'Italia meridionale in età imperiale: origini, forme e funzioni della massa fundorum*, in *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, a cura di E. Lo Cascio, A. Storch Marino, Bari 2001, pp. 613-633; pp. 623-624.

⁵ Innanzitutto Cat., *De agr.* V-VI; e Varr., *R.R.* I, 11-13; III, 2, 3-10; Col., *R.R.* I, 4, 8; I, 6, 1-24.

⁶ Sul problema (metodologico e storiografico) del declino/trasformazione delle *villae* si vedano innanzitutto: E. LO CASCIO, *Forme dell'economia imperiale*, in *Storia di Roma* 2.II, a cura di A. Schiavone, Torino 1991, pp. 313-365, e *Introduzione*, in *Modalità insediative*, cit., pp. 5-12; D. VERA, *Dalla 'villa perfecta' alla villa di Palladio: sulle trasformazioni del sistema agrario in Italia fra principato e dominio*, «Athenaeum», LXXXIII, 1995, pp. 189-211 (I), 331-356 (II) (ove anche ampia discussione degli studi); A. GIARDINA, *L'Italia, il modo di produzione schiavistico e i tempi di una crisi*, in ID., *L'Italia romana. Storie di un'identità incompiuta*, Roma-Bari 1997, pp. 233-264.

che, arricchitasi notevolmente grazie alle evidenze archeologiche (e ai dati epigrafici) di cui si è detto, ha prodotto alcuni risultati oggi generalmente condivisi. Innanzitutto, la *villa* come struttura agraria predominante costituì un fenomeno limitato geograficamente e cronologicamente; essendo volte a produrre principalmente – anche se non soltanto – vino e olio destinati al mercato di Roma⁷, le *villae* si concentravano nelle regioni centromeridionali, in primo luogo quelle costiere tirreniche, o anche interne ma comunque a breve distanza da Roma (come la Sabina meridionale). La loro fioritura è collocabile in un arco temporale compreso fra il termine del II secolo a.C. e la seconda metà del II secolo d.C., che coincide con la fase storica in cui a una larga disponibilità di manodopera servile si accompagnarono condizioni di mercato favorevoli alla commercializzazione dei prodotti dell'agricoltura specializzata italiana; a partire appunto dai primi decenni del II secolo, la sempre maggiore concorrenza da parte delle importazioni provinciali (vino da Gallia e Spagna, olio da Spagna e Africa) rese antieconomico un sistema che si basava sull'impiego di squadre di schiavi (composte da varie decine di individui) nella coltivazione intensiva di unità fondiari di dimensioni relativamente ridotte (da cento a due o trecento ettari al massimo)⁸.

Tuttavia, benché la concentrazione delle *villae* risulti attestata solo in determinate parti del territorio nazionale, resti di edifici sicuramente ascrivibili alla medesima tipologia strutturale sono stati rinvenuti numerosi più o meno su tutto il territorio italiano: la definizione di “*villae* periferiche” che ne è stata data⁹, per quanto ritenuta non pienamente soddisfacente, ne evidenzia comunque il decentramento rispetto alle principali rotte commerciali incentrate su Roma, e la collocazione in assetti territoriali e contesti economici determinati da condizioni ambientali e da processi storici peculiari, differenti non soltanto rispetto alle regioni tirreniche ma pure gli uni dagli altri. Il divario è anche cronologico: dal sud al nord della

⁷ Ma non esclusivamente: W. SCHEIDEL, *Grain Cultivation in the Villa Economy of Roman Italy*, in *Landuse in the Roman Empire*, a cura di J. Carlsen, P. Ørsted, J.E. Skydsgaard, Roma 1994, pp. 159-166.

⁸ D.P. KEHOE, *The Early Roman empire: production*, in *The Cambridge Economic History of the Graeco-Roman World*, a cura di W. Scheidel, I. Morris, R. Saller, New York 2007, pp. 543-569 (pp. 553-557).

⁹ A. CARANDINI, *I paesaggi agrari dell'Italia romana visti a partire dall'Etruria*, in *L'Italie d'Auguste à Dioclétien*, Actes du colloque (Rome, 25-28 mars 1992), Roma 1994, pp. 167-174.

penisola, l'impianto delle strutture edilizie classificabili come *villae* sembra in generale datarsi agli ultimi decenni del I secolo a.C. o all'età augustea, sia nel caso di siti già precedentemente in uso, sia di edifici costruiti ex-novo; lo stesso ritardo è riscontrabile per quanto riguarda il termine del periodo di funzionamento di queste strutture, posticipato in molti casi alla metà del III secolo. Va inoltre rilevato preliminarmente che in tutte le regioni della penisola la presenza delle *villae*, sia "classiche" sia "periferiche", fu sempre accompagnata da strutture agrarie di minori dimensioni (dalle quali proveniva la maggior parte della manodopera stagionale indispensabile al funzionamento ottimale delle *villae* stesse)¹⁰; e, infine, che gli esempi di *villae* di entrambe le tipologie finora noti sono di gran lunga più numerosi nelle regioni meridionali, e soprattutto in alcune aree indagate di recente¹¹.

Una di queste ultime è senz'altro il settore corrispondente alla fascia più interna dell'*Apulia* antica, esteso tra Gravina di Puglia e Monte Irsi, a cavallo fra le odierne Puglia e Basilicata¹², oggetto di ricognizioni archeologiche mirate all'identificazione tipologica, alla distribuzione sul territorio, alla destinazione produttiva e alla durata di funzionamento dei siti rurali. Vi si è potuto accertare, tra l'altro, che la distruzione datata all'80-70 a.C. di due *villae rusticae* impiantate nel II secolo a.C. e destinate alla cerealicoltura risulta correlata con fenomeni di spopolamento, di riforestamento e di conversione a pascolo di parte dei suoli; questa tendenza pare invece invertirsi a partire dall'età augustea, quando entrambe le *villae* distrutte vennero ricostruite (con ampliamenti significativi che comprendevano anche un settore residenziale, la *pars urbana*) e sorsero ben dodici nuovi siti, identificati per lo più come *villae rusticae* a cerealicoltura e viticoltura. La connessa riconversione agricola della quasi totalità dei suoli non è indice soltanto di un aumento della produzione di vino e cereali che doveva essere destinata alla commercializzazione, ma,

¹⁰ Il lavoro di riferimento è di P. GARNSEY, *Non-slave labour in the Roman world*, in *Non-slave labour in the Greco-Roman world*, a cura di P. Garnsey, Cambridge 1980, pp. 34-47, ora in ID., *Cities, Peasants and Food in Classical Antiquity. Essays in Social and Economic History*, a cura di W. Scheidel, Cambridge 1998, pp. 134-148 (ivi l'*Addendum*, alle pp. 148-150, segue gli sviluppi del successivo dibattito scientifico sul tema segnalando i principali contributi degli anni '90).

¹¹ Si veda lo *status quaestionis* offerto dai contributi raccolti in *Modalità insediative*, cit.

¹² A.M. SMALL, *Changes in the pattern of settlement and land use around Gravina and Monte Irsi (4th century BC-6th century AD)*, in *Modalità insediative*, cit., pp. 35-53.

consentendo senz'altro di ridimensionare l'immagine tradizionale di un entroterra apulo votato "da sempre" e pressoché esclusivamente all'allevamento e al pascolo ovino, induce a respingere l'idea, a lungo dominante, secondo la quale poco sarebbe cambiato nel corso degli ultimi millenni nel paesaggio e nelle condizioni ambientali del meridione italiano¹³.

Simile appare la situazione riscontrabile in un'area ancora più interna dell'*Apulia* e del tutto periferica rispetto ai principali flussi commerciali destinati a Roma, e cioè l'alta valle del Bradano, nell'odierno Potentino, dove nella seconda metà del I secolo a.C. sorsero varie *villae*, a breve distanza l'una dall'altra. Una di queste (a Masseria Ciccotti) era dotata di un'ampia parte residenziale, ed era destinata alla cerealicoltura e all'allevamento ovino¹⁴; anche in questo caso si trattava di una struttura che comprendeva in larga misura terreni agricoli accanto ad altri lasciati a pascolo¹⁵, e che produceva senz'altro per il mercato: il sito d'altronde era favorevolmente ubicato rispetto all'importante strada diretta a Venosa, Canosa e infine alla costa adriatica.

Parrebbe dunque che alla fine del I secolo a.C. nel paesaggio agrario delle due aree apule qui brevemente considerate i suoli coltivati fossero più estesi rispetto all'incolto; quanto alla tipologia degli insediamenti, accanto alle varie *villae* attestate archeologicamente potevano coesistere siti minori di cui non è rimasta, o non è stata

¹³ L'idea continuista per cui le caratteristiche dell'ambiente rurale apulo-lucano di età moderna e contemporanea risalirebbero alle conseguenze della guerra annibalica fu, com'è noto, teorizzata con grande fortuna da Arnold Toynbee, e sottoposta a revisioni anche radicali solo negli ultimi decenni: si vedano in proposito gli interventi di E. GABBA, G. BANDELLI, F. GRELE su «*Hannibal's legacy*» trenta anni dopo, in *Modalità insediative*, cit., pp. 13-32.

¹⁴ M. GUALTIERI, *Insediamenti e proprietà nella Lucania nord-orientale (I sec. a.C.-III sec. d.C.)*, in *Modalità insediative*, cit., pp. 75-105.

¹⁵ Benché l'area fosse pienamente inserita nella rete tratturale della grande transumanza (M. PASQUINUCCI, *La transumanza nell'Italia romana*, in E. GABBA, M. PASQUINUCCI, *Strutture agrarie e allevamento transumante nell'Italia romana (III-I sec. a.C.)*, Pisa 1979, pp. 75-182: pp. 170-182, in partic. p. 176 e tav. 14), ciò non escludeva che l'allevamento ovino potesse essere in buona parte stanziale: P. GARNSEY, *Mountain economies in southern Europe. Thoughts on the early history, continuity and individuality of Mediterranean upland pastoralism*, in *Pastoral economies in classical antiquity*, a cura di C.R. Whittaker, Cambridge 1988, pp. 196-209, spec. pp. 201-202 (ora in *Cities, Peasants and Food*, cit., pp. 166-179, 172-173); N. MORLEY, *Metropolis and Hinterland: The City of Rome and the Italian Economy, 200 BC-AD 200*, Cambridge 1996, pp. 155-158.

rilevata, alcuna traccia¹⁶; in ogni caso, i dati relativi alla densità insediativa potranno essere valutati appieno solo se contestualizzati in un quadro complessivo che tenga conto sia della geografia dell'urbanizzazione municipale della regione, sia della distribuzione delle proprietà imperiali che vi risultano attestate già a partire da età giulio-claudia¹⁷.

I dati disponibili per la Cisalpina nel suo insieme delineano una situazione in generale assai diversa, benché anche qui l'impianto delle poche *villae* dotate di *pars urbana* e di *pars rustica* di cui si è trovata traccia sia databile a non prima dell'età augustea: a quest'epoca risale ad esempio la prima fase edilizia della ben nota villa di Russi, nel Ravennate, come pure quella di Isera, nella media valle dell'Adige¹⁸. Va tuttavia ribadito che in Italia settentrionale non solo non si conoscono aree in cui la densità delle *villae* sia paragonabile a quella dell'odierna Lucania o di altre regioni centromeridionali, ma che le strutture ascrivibili con certezza al modo di produzione schiavistico note a nord degli Appennini sono complessivamente pochissime.

La casualità dei rinvenimenti e la settorialità delle indagini archeologiche mirate non sono sufficienti a rendere ragione di un tale divario, che potrebbe piuttosto essere imputabile almeno in parte ai diversi tempi e modalità con cui il processo di romanizzazione procedette nelle varie aree, ma, soprattutto, alle caratteristiche geoambientali proprie della Cisalpina e alle condizioni strutturali tipiche del sostrato preromano¹⁹. Le une e le altre risultano fortemente mar-

¹⁶ Sull'estrema difficoltà del rilevamento archeologico dei siti rurali genericamente (e alquanto vagamente) indicati come "minori", si veda D. RATHBONE, *Poor peasants and silent sherds*, in *People, Land and Politics*, cit., pp. 305-332.

¹⁷ Sul rapporto fra *villae*, insediamenti/siti minori e grandi proprietà in Apulia e Lucania, rimando alle *Conclusioni* di F. ZEVI e F. GRELLI in *Modalità insediative*, cit. rispettivamente alle pp. 637-648 (spec. pp. 641-643) e alle pp. 649-654; si veda anche A.M. SMALL, V. VOLTERRA, R.G.V. HANCOCK, *New evidence from tile-stamps for imperial properties near Ravenna, and the topography of imperial estates in SE Italy*, «Journal of Roman Archaeology», XVI, 2003, pp. 178-199.

¹⁸ Villa di Russi: J. ORTALLI, *La fine delle ville romane: esperienze locali e problemi generali*, in *La fine delle ville romane: trasformazioni nelle campagne tra tarda antichità e alto medioevo*, I Convegno Archeologico del Garda (Gardone Riviera, 14 ottobre 1995), a cura di G.P. Brogiolo, Mantova 1996, pp. 9-20; *Viaggio nei siti archeologici della provincia di Ravenna*, a cura di G. Montevocchi, E. Brighi, Ravenna 2003, pp. 118-122; villa di Isera: E. CAVADA, *Il territorio: popolamento, abitati, necropoli*, in *Storia del Trentino, II. L'età romana*, a cura di E. Buchi, Bologna 2000, pp. 363-437 (pp. 377-379: ivi storia della scoperta e degli studi).

¹⁹ G.A. MANSUELLI, *Città e campagna nella provincia Cisalpina*, in *I diritti locali nelle*

cate da un elemento di importanza dirimente, vale a dire il corso del Po, che costituiva una frontiera sia geofisica sia etnico-politica: solo la Cispadana infatti fu massicciamente coinvolta nelle deduzioni coloniali e nelle assegnazioni viritane di III e II secolo a.C., attuate dapprima lungo la linea della via Emilia e in seguito lungo il tratto della via Postumia che da Piacenza proseguiva verso sudovest²⁰.

Le modalità dell'avanzata romana, che produssero la marginalizzazione e la rarefazione, quando non l'annientamento, dei gruppi etnici di ceppo celtico stanziati a sud del Po, consentirono la riorganizzazione agrimensoria di larga parte (la migliore) del territorio. La parcellizzazione dei suoli nelle zone interessate (*in primis* l'Emilia), che veniva a creare un paesaggio agrario costituito per lo più da lotti poderali di ampiezza ridotta, sembra avere da un lato modificato positivamente la situazione ambientale impedendone per secoli il degrado²¹, dall'altro condizionato la successiva evoluzione delle strutture fondiarie, in qualche modo ostacolando o rallentando la formazione di proprietà medio-grandi e il conseguente impianto delle *villae*. Di certo però non vi mancarono investimenti consistenti di capitali romano-italici finalizzati alla creazione di aziende agricole di notevole dimensione (il trattato di agronomia dei *Sasernae* era forse rivolto a proprietari di terre nell'odierno Monferrato²²); ciononostante in Cispadana le ville urbano-rustiche dovevano essere presenti in percentuale minoritaria rispetto alle aziende agricole più modeste, le "fattorie" connesse con le piccole e medie proprietà a policoltura che sembrano aver

province romane con particolare riguardo alle condizioni giuridiche del suolo, Atti del convegno internazionale (Roma, 25-28 ottobre 1971), Roma 1974, pp. 269-286; E. GABBA, *I Romani nell'Insubria: trasformazione, adeguamento e sopravvivenza delle strutture socioeconomiche galliche*, in Id., *Italia romana*, Como 1994, pp. 247-256 (già in: *Atti II Convegno Archeologico Regionale*, Como, 13-15 aprile 1984, Como 1986, pp. 31-41).

²⁰ E. GABBA, *Problemi della romanizzazione della Gallia Cisalpina in età triumvirale e augustea*, in Id., *Italia romana*, cit., pp. 237-246 (già in: *Problemi di politica augustea*, Atti del Convegno di Studi, Saint-Vincent 25-26 maggio 1985, a cura di M.G. Vacchina, Quart, AO, 1986, pp. 23-35); E. GABBA, *I Romani nella valle del Po*, «Quaderni dell'Accademia delle Scienze di Torino», VIII, 1999, pp. 1-12.

²¹ G.U. CARAVELLO, F. GIACOMINI, *Landscape ecology aspects in a territory centuriated in Roman times*, «Landscape and Urban Planning», xxiv, 1993, pp. 77-85.

²² GABBA, *I Romani nell'Insubria*, cit., p. 251; G. BANDELLI, *Le classi dirigenti cisalpine e la loro promozione politica (II-I sec. a.C.)*, «Dialoghi di Archeologia», x, 1992, pp. 31-45, suggerisce più genericamente una localizzazione «fra il Monferrato e il Veneto» (p. 34 e n. 51), come pure L. DE LIGT, *The population of Cisalpine Gaul in the time of Augustus*, in *People, Land and Politics*, cit., pp. 139-183 («North Italy»: p. 161).

costituito le strutture agrarie dominanti almeno fino alla prima età imperiale²³.

In Transpadana invece, dove la presenza romana era regolamentata da trattati di alleanza stipulati con le popolazioni indigene, le colonie fondate fra III e II secolo a.C. furono solo due: Cremona nel 218 a.C. e Aquileia nel 181 a.C. (diverso sarà il caso di Eoredia, dedotta nel 100 a.C. come avanguardia nel nordovest subalpino). Si è dunque ipotizzato che nel settore orientale della Cisalpina, di antica tradizione veneta e nordetrusca, proprio perché l'organizzazione romana dei suoli vi era inizialmente limitata ai due agri colonari di Cremona e di Aquileia (peraltro entrambi geograficamente marginali rispetto al mondo veneto), potessero persistere le strutture socioeconomiche preromane, caratterizzate dal predominio di aristocrazie locali di grandi possidenti e dalla dipendenza di ceti rurali rimasti in condizione di semiservitù²⁴ almeno fino al compimento del processo di municipalizzazione e alla conseguente estensione generalizzata del diritto di cittadinanza.

La nascita precoce di aziende agricole di dimensione medio-grande è d'altronde stata ipotizzata anche per il territorio di Aquileia²⁵, dove la colonia fu dedotta applicando modalità del tutto peculiari. Infatti, l'ampiezza eccezionale (di 140 iugeri, pari a 35 ettari) dei lotti individuali assegnati agli appartenenti alla prima delle tre classi di censo in cui vennero distribuiti i coloni²⁶, potrebbe avere innescato un'espansione delle proprietà fondiarie forse risalente già al I secolo

²³ ORTALLI, *La fine delle ville*, cit., pp. 9-10.

²⁴ GABBA, *Problemi della romanizzazione*, cit., p. 239, riconosce nel contrasto sorto a Vicenza fra *vernae* e *domini*, di cui ci informa una lettera di Decimo Bruto Albino a Cicerone (Cic., *ad fam.* XI, 19, 2, del 21 maggio 43 a.C.), l'effetto della crisi che l'estensione della cittadinanza romana dovette provocare negli assetti giuridici e sociali (definiti «semi-feudali») vigenti nel mondo veneto (v. anche GABBA, *I Romani nella valle del Po*, cit., p. 10). Sull'episodio: L. CRACCO RUGGINI, *Approcci e percorsi di metodo nella storia di una piccola città: Vicenza romana*, in *La città nell'Italia settentrionale in età romana. Morfologie, strutture e funzionamento dei centri urbani delle Regioni X e XI*, Atti del Convegno (Trieste, 13-15 marzo 1987), Trieste-Roma 1990, pp. 1-281, p. 3; D. FORABOSCHI, *Lineamenti di storia della Cisalpina romana*, Roma 1992, pp. 128-129; E. BUCHI, *Venetorum angulus. Este da comunità paleoveneta a colonia romana*, Verona 1993, p. 48; e, da ultimo, F. SARTORI, *Vicenza romana e i vernae*, in *Studi in onore di Albino Garzetti*, a cura di C. Stella, A. Valvo, Brescia 1996, pp. 391-407 (con discussione della letteratura precedente).

²⁵ G. BANDELLI, Hannibal's Legacy trent'anni dopo, in *Modalità insediative*, cit., pp. 19-26.

²⁶ Liv. XL, 34, 2; G. BANDELLI, Aquileia colonia latina. *Dal senatusconsultum del 183 a.C. al supplementum del 169 a.C.*, in *Aquileia dalle origini alla costituzione del ducato longobardo. Storia-amministrazione-società*, a cura di G. Cuscito, «Antichità AltoAdriatiche», LIV, Trieste 2003, pp. 49-78, p. 62.

a.C. Nel territorio più propriamente veneto, l'immigrazione spontanea di gruppi o di individui romano-italici di estrazione e capacità economica diverse determinò comunque la parcellizzazione dei suoli e la nascita di una fitta rete di siti minori, come è ad esempio attestato per le Valli Grandi Veronesi, fra Verona e Mantova, dove non sono note *villae*, però le "fattorie" (alcune sorte già fra II e I secolo a.C.) si moltiplicarono appunto a partire dall'età augustea, in parte in connessione con lo sviluppo di una produzione di laterizi che si protrasse fino alla fine del II secolo d.C.²⁷.

In generale tuttavia la diffusione capillare di aziende agricole di dimensioni medie o ridotte, che avrebbe caratterizzato il paesaggio agrario della Cisalpina fra tarda età repubblicana e prima età imperiale, non esclude affatto la presenza di strutture maggiori, connesse con entità fondiarie di estensione presumibilmente anche notevole, che sono state attribuite sia a investitori esterni sia a possidenti di estrazione locale²⁸, e di cui resta altamente ipotetico stabilire quale tipo di manodopera impiegassero (e dunque quale "modo di produzione" vi venisse praticato). Per alcuni contesti possiamo utilizzare poche notizie indirette fornita dalle fonti letterarie: ad esempio, a Vicenza ancora nel 43 a.C. sono attestati dei *vernae*²⁹. A quanto pare, essi costituivano effettivamente un consistente ceto rurale di stato non facilmente definibile, in grado di affiancare largamente, se non addirittura di sostituire, la forza-lavoro in condizione giuridica di servitù. Esisteva dunque manodopera alternativa a quella servile, sia in stato di semilibertà (secondo forme di dipendenza clientelare proprie delle strutture sociali preromane), sia libera; la preponderanza percentuale di "fattorie" modeste che è rivelata dai dati archeologici rimanda infatti a una fascia di piccoli e piccolissimi proprietari, più o meno ampia a seconda delle diverse situazioni locali, che poteva costituire un ottimo bacino di reclutamento di manodopera salariata³⁰.

²⁷ F. SAGGIORO, *Late antique settlement on the plain of Verona*, in *Recent Research on the Late Antique Countryside*, a cura di W. Bowden, L. Lavan, C. Machado, Leiden-Boston 2004, pp. 505-534.

²⁸ BANDELLI, *Le classi dirigenti*, cit.

²⁹ V. sopra, nota 24.

³⁰ Che la maggioranza della manodopera delle grandi aziende agricole norditaliane (e già di quelle coloniali le cui dimensioni eccedevano le capacità lavorative di una famiglia assegnataria, come a *Bononia* o Aquileia) fosse costituita da indigeni salariati era stato ipotizzato da G. TIBILETTI, *Problemi storici, topografici e cronologici di Aosta antica*, in *Storie*

Con tutte le cautele imposte dalla scarsità (quando non dall'assenza) di evidenze, appare comunque improbabile che il modello classico della *villa* "periferica", a forza-lavoro per lo più schiavile, abbia trovato larga applicazione nell'Italia settentrionale; in questo senso sembra deporre anche il numero ridotto di individui di condizione servile complessivamente attestati in ambito rurale dalle epigrafi, che in Cisalpina sono complessivamente pochissimi rispetto alle regioni centromeridionali. Particolarmente significativa appare la sporadicità della presenza di *vilici*, gli schiavi-fattori che la trattatistica indica come i sovrintendenti della *villa* nel suo insieme³¹, incaricati dell'organizzazione dei lavori agricoli e delle varie attività produttive domestiche, responsabili del funzionamento e della manutenzione dell'*instrumentum*, ma, soprattutto, preposti a dirigere la squadra di schiavi che della *villa* costituivano la manodopera fissa.

Da uno studio recente sull'argomento³² si ricava infatti che le iscrizioni di *vilici* sicuramente impiegati in aziende agricole di proprietari privati provengono nella quasi totalità dalle regioni centromeridionali, mentre in tutta la Cisalpina si riducono a cinque³³: due rinvenute in Lombardia, una in Liguria, una in Piemonte (e precisamente nel Monferrato, la zona cui era forse dedicato il trattato dei *Sasernae*), e una sola dalla Transpadana orientale, ma da Aquileia, cioè da un contesto colonario che prevedeva assegnazioni di lotti di dimensioni "catoniane"³⁴. La concentrazione nel centrosud dei *vilici* al servizio di privati viene ribadita dalle iscrizioni pubblicate succes-

locali dell'Italia romana, Como 1978, pp. 80-99: p. 93, n. 26 (poi ripubblicato in *Atti del Congresso sul Bimillenario della città di Aosta* [Aosta, 5-20 ottobre 1975], Bordighera 1982, pp. 87-105); in parte infondati i dubbi in proposito di DE LIGT, *The population of Cisalpine Gaul*, cit., p. 161, n. 84.

³¹ Cat., *De agr.* VII; CLI-CLII; Col., *R.R.* I, 8, 1-20.

³² J. CARLSEN, *Vilici and Roman estate managers until AD 284*, «ARID» Suppl. 24, Rome, 1995; in generale, sulle modalità di gestione dei patrimoni a Roma, J.-J. AUBERT, *Business Managers in Ancient Rome. A Social and Economic Study of Instiores, 200 B.C.-A.D. 250*, Leiden-New York-Köln 1994.

³³ *CIL* V, 878 (Aquileia); *CIL* V, 5558 (Cedrate, VA); *CIL* V, 5668 (Galliano, MB); *CIL* V, 7449 = *SI* 13 (1996), 4 (Occimiano, AL); *CIL* V, 7739 (Trebbiano, SP); resta ignoto se i *vilici* citati in *CIL* V, 5500 (Colle Brebio, VA) e *CIL* V, 7739 (Colle Vivero, SP) fossero *servi* di privati oppure imperiali. Non si tiene qui conto dei *vilici* occupati in contesti urbani, in case private (ortolani, giardinieri...) oppure *servi publici* impiegati in varie mansioni gestionali e/o amministrative (ad es., nel *portorium publicum*: *CIL* V 820, da Aquileia, o come *arcarii*: *Inscr.It.* X, 5, 296, da Brixia).

³⁴ E. GABBA, *Sulle strutture agrarie dell'Italia romana*, in GABBA, PASQUINUCCI, *Strutture agrarie*, cit., pp. 15-73: p. 34.

sivamente al 1990 (e perciò non considerate nello studio di cui si è detto): due provengono dall'Abruzzo (Corfinio; Abbateggio), due dalla Lucania (Venosa; Melfi), una dalla Puglia (Mesagne), una dal Molise (Larino), una dal Lazio costiero (Torrimpietra di Fiumicino), e una dal Reatino (Santa Rufina)³⁵; nessuna dalla Cisalpina³⁶. Non risulta invece altrettanto discrepante quanto si evince dall'insieme dei dati epigrafici relativi ai *coloni* e agli *actores*, il personale agricolo su cui si dirà meglio oltre: a partire dal II secolo, gli uni e gli altri compaiono nelle iscrizioni con frequenza crescente e in progressiva diffusione, tanto nella Cisalpina quanto nell'Italia centro-meridionale.

Il fenomeno, che risulta parallelo a quello della tendenziale scomparsa dei *vilici*³⁷, segnala la progressiva affermazione di forme di strutturazione della proprietà agraria che appaiono in ampia estensione in tutta la penisola appunto a partire dal II secolo, anche se già largamente attestate in precedenza³⁸. È infatti provato che l'emergere del colonato (*farm tenancy*) non fu una conseguenza del declino delle *villae* a manodopera schiavile, il cui sistema, anzi, già in origine prevedeva e richiedeva che la coltivazione di parte dei terreni fosse affidata appunto ad affittuari, come pure che nella parte coltivata direttamente si impiegasse anche della forza-lavoro stagionale salariata³⁹. È stato parimenti dimostrato che gli schiavi, impiegati in parte anche come *coloni*, continuarono a costituire una quota consistente della forza-lavoro di quelle *villae* che non vennero meno alla fine del II secolo perché subirono trasformazioni strutturali e degli assetti

³⁵ CARLSEN, *Vilici*, cit., tiene conto del materiale epigrafico pubblicato fino al 1990; si riporta qui il risultato dello spoglio delle annate 1991-2007 dell'*Année Epigraphique*: *AE* 1997, 349 (Larino, CB); 455 (Corfinio, AQ); *AE* 1999, 644 (Torrimpietra di Fiumicino, RM); *AE* 2000, 422 (Santa Rufina, RI); *AE* 2003, 362 (Venosa, PZ); 387 (Melfi, PZ); 565 (Abbateggio, PE); *AE* 2005, 488 (Mesagne, BR).

³⁶ Questi pochi dati sono sufficienti a indicare che un censimento completo del personale servile impiegato in agricoltura in Italia fra I e II secolo, comprensivo anche degli schiavi delle proprietà imperiali, potrebbe costituire un contributo utile per "mappare" le strutture agrarie e classificarle tipologicamente comparando le varie situazioni regionali, che anche sotto questo aspetto presentano evidenti specificità.

³⁷ Benché l'indagine di CARLSEN, *Vilici*, cit., si estenda programmaticamente fino al 284 d.C., nessuno dei *vilici* noti dalle iscrizioni considerate è sicuramente databile oltre i primi decenni del III secolo.

³⁸ Hor., *Ep.* I, 14, 1-4; Sen., *Ep.* 123, 1-2; Mart., III, 58, 39-40; Colum., *R.R.* I, 7.

³⁹ Il lavoro di riferimento resta P.W. DE NEEVE, *Colonus. Private Farm-Tenancy in Roman Italy during the Republic and Early Principate*, Amsterdam 1984.

produttivi tali da assicurarne la funzionalità⁴⁰, e dunque l'utilizzo, anche in età successiva.

La sopravvivenza di parecchie *villae* periferiche costituisce uno dei fenomeni che hanno indotto a revisionare l'idea, a lungo invalsa, secondo cui nel corso della media età imperiale le campagne italiane avrebbero conosciuto una grave crisi produttiva, insediativa e demografica, fra le cui cause principali è stata tradizionalmente addotta la tendenza all'espansione della grande proprietà agraria, che le nostre fonti documentano a partire dal II secolo⁴¹. Oggi si preferisce invece considerare la progressiva concentrazione della proprietà fondiaria come uno dei processi evolutivi che produssero la razionalizzazione e una diversa gerarchizzazione della topografia rurale delle regioni italiane, non necessariamente ascrivibili a uno stato di crisi generalizzata. Si ritiene infatti che l'accorpamento di più entità fondiarie sotto un'unica proprietà abbia determinato la dismissione di buona parte delle infrastrutture, in quanto sia l'organizzazione amministrativa, sia la conservazione e la trasformazione della produzione agricola di varie unità contigue o non distanti poteva essere utilmente accentrata presso una sola delle unità stesse, rendendo più agile la gestione dell'insieme e riducendo i costi del mantenimento di edifici residenziali o produttivi divenuti superflui⁴².

Pare dunque possibile valutare in senso non catastrofista i dati archeologici relativi alla drastica riduzione del numero delle *villae*, e dei siti rurali minori, che caratterizza il paesaggio agrario del III secolo, e che è indubitabilmente attestata già nel II; ma anche in questo caso la situazione delineabile per le varie realtà regionali italiane impedisce le generalizzazioni, come risulta evidente anche dalla ridotta casistica locale della quale si è fatto cenno. Le *villae* maggiori in territorio di Gravina e di Monte Irsi, la cui ristrutturazione era iniziata in età augustea, fra II e III secolo sembrano essere in piena fioritura; contemporaneamente, aumentano sia il numero dei siti minori sia

⁴⁰ P. ROSAFIO, *Slaves and Coloni in the Villa System*, in *Landuse*, cit., pp. 145-158, con ampia discussione del problema (v. anche P. ROSAFIO, *Studi sul colonato*, Bari 2002).

⁴¹ La testimonianza più importante è senz'altro fornita dalle lettere di Plinio (*Ep.* III, 19; V, 6; VI, 3; VII, 11; VII, 14; IX, 37), per cui rimando a P. DE NEEVE, *A Roman landowner and his estates: Pliny the Younger*, «*Athenaeum*», LXXVIII, 1990, pp. 363-402; si veda anche P. BRACONI, *Paysage et aménagement: un domaine de Plin le Jeune*, in *Cité et territoire, II. Colloque européen (Béziers, 24-25 octobre 1997)*, a cura di M. Clavel-Levêque, A. Vignot, Paris 1998, pp. 155-164.

⁴² VERA, *Dalla 'villa perfecta' alla villa di Palladio*, cit., spec. pp. 335-337.

l'estensione complessiva dei suoli coltivati, con un probabile ulteriore incremento della cerealicoltura rispetto all'allevamento⁴³.

Anche a Masseria Ciccotti, nell'alta valle del Bradano, fra II e III secolo la *pars urbana* della *villa* viene dotata di una grande zona termale e di vani decorati a mosaico, diventando così una confortevole e lussuosa residenza di campagna per ricchi proprietari che evidentemente vi soggiornavano abitualmente, se addirittura non vi risiedevano; con questa e con le altre due principali *villae* della zona (a San Gilio di Oppido Lucano, e a Moltone di San Pietro di Tolve) coesistono molti siti minori, fattorie prive di architetture residenziali di rilievo, che risultano in attività fino alla metà del III secolo; solo allora ne inizia uno sfoltimento che porta alla loro quasi totale scomparsa entro l'inizio del secolo successivo⁴⁴.

Diversa la situazione delle campagne emiliane, dove tra il II e il III secolo il numero degli insediamenti appare in evidente flessione, e dove l'abbandono dei siti, con la conseguente riduzione delle attività di controllo delle acque, sembra avere determinato importanti scompensi ambientali⁴⁵. Nei siti rimasti in uso, alla contrazione e all'impoverimento dei vani di abitazione corrisponde spesso una dismissione delle attrezzature che segnala la riconversione degli edifici ad attività produttive non agricole. Un quadro simile è stato delineato anche per le Valli Grandi Veronesi⁴⁶, dove pure fra II e III secolo scomparve la maggior parte delle "fattorie", alcune delle quali in funzione già fra la fine del II e l'inizio del I secolo a.C.: anche in queste aree tali trasformazioni sono state generalmente ricondotte a processi di concentrazione proprietaria in grado di modificare radicalmente gli assetti fondiari preesistenti: l'accorpamento poderale avrebbe prodotto la progressiva diminuzione della piccole e medie proprietà, e la conseguente espansione del colonato.

Nelle aziende agricole di maggiori dimensioni furono attuate ristrutturazioni che in alcuni casi ne garantirono una funzionalità ancora plurisecolare: in età flavia, la *villa* di Russi ebbe una prima ristrutturazione con importanti miglie architettonico-decorative, e poco dopo conobbe nuovi interventi che ne assicurarono la piena

⁴³ SMALL, *Changes in the pattern of settlement*, cit., p. 51.

⁴⁴ GUALTIERI, *Insediamenti e proprietà*, cit., pp. 98-100.

⁴⁵ ORTALLI, *La fine delle ville romane*, cit., p. 12.

⁴⁶ SAGGIORO, *Late antique settlement*, cit.

funzionalità per tutto il II secolo; quella di Isera invece subì un incendio distruttivo che ne determinò l'abbandono definitivo entro gli ultimi decenni del I secolo d.C. Certamente, in Italia settentrionale, il numero di *villae* dotate di *pars urbana* in funzione nel II-III secolo è finora veramente ridotto, il che di per sé induce a dubitare che fossero molte le grandi aziende agricole costituite da più unità fondiarie, dotate di un centro gestionale allocato in edifici dove i proprietari potevano risiedere o soggiornare abitualmente; una situazione che è però contraddetta dai dati epigrafici, che dimostrano la presenza diffusa di grandi proprietà, per lo più frazionate in unità poderali minori affidate a coloni.

Poiché nella Cisalpina, così come in tutto il resto della penisola, la documentazione epigrafica dei *coloni* è assai scarsa⁴⁷, assumono particolare rilievo le parecchie iscrizioni – databili tutte generalmente fra II e III secolo – riferibili al personale che nelle aziende agricole aveva compiti amministrativi (la tipologia delle varie mansioni è stata messa a fuoco da alcuni studi recenti)⁴⁸. Particolarmente numerosi risultano gli *actores*, il cui compito era propriamente la gestione degli affitti colonari; la loro presenza rimanda pertanto a proprietà di notevole estensione, e tanto largamente frazionate in poderi dati in *colonia partiaria* da richiedere l'impiego di una figura professionale che a nome del proprietario stipulasse i contratti agrari e riscuotesse gli affitti. In accordo col principio secondo cui nelle transazioni commerciali o nelle stipule contrattuali non si poteva essere rappresentati legalmente, mentre attraverso un proprio schiavo era formalmente il padrone stesso che agiva⁴⁹, gli *actores* erano sempre di condizione servile; ne sono attestati in tutta la Cisalpina, da nordest a nordovest: ad Aquileia, a Latisana, in Trentino, a Verona, nel territorio di *Brixia*, nel Comasco, nel territorio di *Industria* in Piemonte⁵⁰.

⁴⁷ I *coloni* di un *fundus* sono citati nel frammento superstite di una *lex sepulchri* da Arzaga (BS): *Inscr. It.* X, 5, 817; tre *conduutores* (nel senso di *coloni*: cfr. Plin., *Ep.* VII, 30, 3) sono noti da un'iscrizione di Missaglia (CO): *AE* 1992, 758.

⁴⁸ Oltre a AUBERT, *Business managers*, cit., e CARLSEN, *Vilici*, cit., si veda ora L. SCHUMACHER, *On the status of private actores, dispensatores and vilici*, in *By the sweat of your brow. Roman slavery in its socio-economic setting*, a cura di U. Roth, BICS Suppl. 109, London 2010, pp. 31-47.

⁴⁹ *Dig.* 41.1.10.1 (Gai); Cai., *Inst.* 2.87; *Dig.* 45.1.38.17 (Ulpiano); 45.1.141.4 (Gai); 45.5.41.15 (Scevola); 46.6.2 (Ulpiano); 32.41.2 (Scevola); cfr. Varr., *R.R.* I, 17, 1-2.

⁵⁰ A Toblino (oggi in prov. di Trento, ma *Brixia*) è noto un *actor* dei *praedia Tublinatia*

L'entità di alcune proprietà fondiarie del Norditalia è indirettamente confermata da altre presenze: dei *dispensatores*⁵¹, termine che allude a precipue mansioni di "distribuzione", innanzitutto delle quantità di prodotti agricoli da fornire ai coloni (*in primis* le sementi), ma che indicava generalmente gli addetti (anch'essi schiavi) alla contabilità delle aziende; e dei *procuratores*⁵², questi di condizione libertina, "agenti" del proprietario sovrintendenti dell'amministrazione dei beni fondiari e responsabili della gestione di affari su scala più ampia. Dunque, la documentazione epigrafica non lascia dubbi sull'esistenza di molti grandi possedimenti privati, largamente coltivati mediante l'affitto coloniaro, nella Cisalpina di età medioimperiale, e delinea un quadro strutturale che non confligge con l'evidenza archeologica relativa all'impoverimento quantitativo e qualitativo dei siti rurali coevi.

Resta invece aperta la questione della rarità di infrastrutture destinate alla residenza dei proprietari, che non può trovare una risposta soddisfacente solo nella limitatezza delle aree indagate o indagabili sistematicamente, né nella casualità dei rinvenimenti. Il confronto con la situazione coeva della zona dell'*Apulia* interna assunta quale campione suggerirebbe piuttosto di volgere l'attenzione al rapporto fra strutture territoriali e urbanizzazione. Ne emerge con grande immediatezza che le *villae* apulo-lucane dotate di parti residenziali più o meno importanti si concentravano in aree a bassa o bassissima densità urbana⁵³, dove le distanze esistenti fra i centri principali erano notevoli, e dove probabilmente, così come altrove nell'Italia centromeridionale, il modello municipale era entrato precocemente in crisi⁵⁴. Diversa appare

di M. Nonio Arrio Muciano, *cos.* 201, organizzati intorno a un *fundus Vettianus* (*Inscr. It.* X, 5, 1098); altri *actores* compaiono in iscrizioni da: Arzaga (CO), *CIL* V, 5318; Tradate (prov. VA, ma *Comum*), *AE* 1998, 623; Monteu da Po (AL), *CIL* V, 7473, della seconda metà del III sec.; Verona, *CIL* V, 8116.39; Grado/Aquileia, *CIL* V, 1049; Latisana (UD), *CIL* V, 1939; Borgo Valsugana (TN), *CIL* V, 5048 = *AE* 1994, 715; Pola (Istria), *Inscr. It.* X, 1, 165, datata al II sec. d. C. e proveniente da uno dei pochi possedimenti privati e non imperiali della zona.

⁵¹ *CIL* V, 2883 (da Brusegana, PD); un *dispensator* è attestato anche a Pavia (*CIL* V, 6407), ma non vi sono elementi per attribuirlo con certezza a un'azienda agricola.

⁵² A Concesio (BS) è attestato un liberto *procurator* delle *possessiones* dei Roscii (imparentati con la grande famiglia bresciana dei Nonii: cfr. sopra, nota 50): *Inscr. It.* X, 5, 732.

⁵³ GUALTIERI, *Insedimenti e proprietà*, cit., pp. 77-78.

⁵⁴ Esemplici i casi esaminati da J.R. PATTERSON, *Landscapes and Cities: Rural Settlement and Civic Transformation in Early Imperial Italy*, Oxford 2006, pp. 92-101 (*Cosa*); 101-106 (*Interamna Lirenas*).

invece la condizione di almeno alcuni dei centri urbani dell'Italia settentrionale, dove per tutto il II secolo e buona parte del III il susseguirsi di interventi edilizi e architettonici negli spazi pubblici⁵⁵, da un lato, e dall'altro la costruzione o la ristrutturazione di grandi residenze private attesta il perdurare di forti interessi e legami fra le élites locali e le rispettive comunità civiche. Sono in tal senso esemplari i casi di Brescia o a Verona, le cui aristocrazie sembrerebbero avere alternato la vita in città con i soggiorni nelle *villae* di *otium* che erigevano sul Lago di Garda⁵⁶, e non nei loro possedimenti rurali.

Rispetto al quadro diacronico che qui si è delineato, nel IV e V secolo il paesaggio rurale presenta alcuni importanti elementi di novità – e perciò pienamente coerenti con i recenti orientamenti storiografici che inducono a considerare la tarda antichità come un'epoca a sé stante, caratterizzata da fenomeni originali e da processi propri, in quanto tali non interpretabili necessariamente come “esiti” più o meno negativi di età precedenti né come anticipazioni di fasi storiche successive⁵⁷. Riguardo alle strutture agrarie e fondiari italiane di età tardoantica, una delle novità più notevoli è senz'altro la creazione di grandi complessi residenziali privi di collegamento diretto con gli edifici destinati alle attività produttive: veri “palazzi di campagna”, residenze di un'aristocrazia dalle enormi disponibilità finanziarie, e con esigenze sociali di ricevimento e di rappresentanza che imponevano di disporre anche in campagna di ambienti ampi e lussuosi, secondo un modello architettonico ricorrente in Italia e nelle province che prevedeva aule absidate, decorazioni musive, complessi termali⁵⁸. Il termine *praetoria* con cui le si designava al-

⁵⁵ Si vedano i contributi raccolti in *I complessi forensi della Cisalpina romana: nuovi dati*, Atti del Convegno di Studi (Pavia, 12-13 marzo 2009), a cura di S. Maggi, Borgo San Lorenzo (FI) 2011, e in particolare M. VERZÀR BASS, *Recenti ricerche sui fori della Regio X con particolare attenzione alla parte orientale*, pp. 185-219.

⁵⁶ E. ROFFIA, *Architettura e ambiente naturale nelle ville lacustri benacensi*, in *Vivere in villa. Le qualità delle residenze agresti in età romana*, Atti del Convegno (Ferrara, 10-11 gennaio 2003), a cura di J. Ortalli, Firenze 2006, pp. 219-260; sottolineando l'eccezionalità delle ville del Garda, a tutt'oggi gli unici casi noti di residenze di lusso nella Cisalpina, F. ZEVI, *Ville di Roma... qualche appunto*, *ivi*, pp. 1-6, ipotizza che le pur ricchissime e potenti aristocrazie locali avessero tradizioni abitative diverse rispetto alle loro omologhe centromeridionali.

⁵⁷ Si rimanda alla recente sintesi di A. GIARDINA, *The transition to late antiquity*, in *The Cambridge Economic History*, cit., pp. 743-768; pp. 744-749.

⁵⁸ Casistica e tipologia sono esaurientemente trattate da C. SEAMENI, *Ville residenziali nell'Italia tardoantica*, Bari 2006 (della stessa si veda anche *Residential Villas in Late Antique*

lude all'imponenza degli edifici e allo status del proprietario, più che a eventuali fortificazioni, peraltro di dubbia attestazione. Tutti i casi finora noti di *villae* ascrivibili a questa tipologia si collocano in prossimità di importanti vie di comunicazione, probabilmente in posizione focale all'interno dei vasti possedimenti del *dominus*; secondo il modello di Palladio, la residenza padronale, per quanto distanziata dalla *pars rustica* o *fructuaria*, costituiva comunque il centro gestionale e amministrativo di una grande concentrazione fondiaria, suddivisa in numerose unità poderali minori coltivate da famiglie di *coloni* accasati, servi o liberi, che rappresentano la forma di dipendenza rurale egemone nel Tardoantico⁵⁹.

Ora, anche se si deve ammettere che il sistema residenziale e produttivo costituito dalle *villae* tardoantiche presenta indubbi caratteri di specificità e di originalità, è tuttavia difficile non riconoscerci il compimento di tendenze e processi già in atto. Lasciando da parte vari altri aspetti di fondamentale rilevanza (uno per tutti, il rapporto fra il colonato di II-III secolo e il colonato post-332)⁶⁰, basterà qui accennare che la distribuzione geografica delle *villae* nel Tardoantico continua a essere notevolmente squilibrata a favore sia del meridione peninsulare, sia soprattutto della Sicilia (dove ne sono finora attestate tre)⁶¹.

Anche sulla base della limitatissima casistica da cui hanno preso avvio queste poche considerazioni, appare significativo che la grande *villa* di Masseria Ciccotti tra la fine del III secolo e l'inizio del IV secolo venga ricostruita in forma di grandioso *praetorium* dotato di un'ampia aula absidata e decorata con mosaici, mentre la villa di Russi è avviata a una decadenza che fra IV e V secolo porterà al frazionamento di alcuni ambienti e alla dismissione di altri, in piena coerenza con una più generale destrutturazione del paesaggio agrario locale⁶². A fronte delle numerose *villae/praetoria* attestate nel Meridione da materiali archeologici o dalle fonti letterarie, in tutta l'Italia

Italy: Continuity and Change, in *Recent Research on the Late Antique Countryside*, cit., pp. 335-375).

⁵⁹ VERA, *Dalla 'villa perfecta' alla villa di Palladio*, cit., pp. 347-350.

⁶⁰ GIARDINA, *The transition*, cit. pp. 748-753.

⁶¹ D. VERA, *Aristocrazia romana ed economie provinciali nell'Italia tardoantica: il caso siciliano*, «Quaderni Catanesi», XIX, 1988, pp. 115-172.

⁶² GUALTIERI, *Insedimenti e proprietà*, cit., pp. 81-85; SFAMENI, *Ville residenziali*, cit., pp. 54-57; ORTALLI, *La fine delle ville romane*, cit., pp. 14-15.

settentrionale appare a tutt'oggi sicuramente ascrivibile alla tipologia in questione solo quella di Desenzano, che, pur inserendosi nella tradizione delle ville lacustri care all'aristocrazia della *regio X*, risulta l'unica a venire ricostruita secondo il modello palladiano di residenza fastosa isolata rispetto al settore produttivo⁶³. Nell'Italia del nord non è d'altronde testimoniata neppure la presenza di *massae fundorum*, le grandi aggregazioni di unità fiscali e catastali coincidenti con le maggiori concentrazioni proprietarie di età tardoimperiale⁶⁴, che le fonti attestano pressoché esclusivamente nelle regioni centromeridionali (fanno eccezione pochi casi, discutibili, nel Ravennate)⁶⁵.

Il confronto fra varie realtà regionali italiane sembra insomma presentare una marcata caratterizzazione dei vari contesti ambientali e dei connessi paesaggi agrari, benché in prospettiva diacronica siano riconoscibili tendenze generali comuni (ad esempio, la progressiva rarefazione dei siti rurali attestata in tutta la penisola a partire da epoca medioimperiale)⁶⁶. La storia delle campagne italiane fra I e V secolo d.C. si conferma dunque come un insieme di storie, le cui specificità sono innanzitutto riconducibili a fattori strutturali di lunga durata, *in primis* quelli di ordine geofisico e ambientale, in grado di esercitare un'azione di condizionamento costante sulla gestione del territorio e dunque sulle pratiche agricole. Tuttavia, sulle forme di occupazione e di sfruttamento dei suoli, sugli assetti della proprietà fondiaria, sui modi di produzione, sulla distribuzione e la tipologia degli insediamenti sembrano avere pesato in maniera altrettanto determinante gli elementi propri del sostrato socioculturale presente in ciascuna delle varie aree penin-

⁶³ SEAMENI, *Ville residenziali*, cit., pp. 67-72; i resti di tre ville tardoantiche rinvenuti in località dell'Emilia-Romagna sono stati attribuiti in due casi a residenze teodericiane (Galeata e Palazzolo), nel terzo (Meldola) a un edificio di difficile identificazione: *ivi*, pp. 222-229; si vedano anche G.P. BROGIOLO, *Conclusioni*, in *La fine delle ville*, cit., pp. 107-110; J. ROSSITER, *Wine-making after Pliny: viticulture and farming technology in late antique Italy*, in *Technology in Transition A.D. 300-650*, a cura di L. Lavan, E. Zanini, A. Sarantis, Leiden-Boston 2007, pp. 93-118.

⁶⁴ D. VERA, *Massa fundorum. Forme della grande proprietà e poteri della città in Italia fra Costantino e Gregorio magno*, «Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Antiquité», CXI, 1999, pp. 991-1025; VERA, *Sulla (ri)organizzazione agraria*, cit., pp. 620-623.

⁶⁵ *P. Ital.* 2, per cui si veda VERA, *Massa fundorum*, cit., p. 998.

⁶⁶ Per un quadro di sintesi, CHRISTIE, *Barren fields?*, cit.; ID., *Landscapes of Change in Late Antiquity and Early Middle Ages: Themes, Directions and Problems*, in *Landscapes of Change. Rural Evolutions in Late Antiquity and the early Middle Ages*, a cura di N. Christie, Aldershot 2004, pp. 1-37.

sulari, agendo sui quali l'espansione romana innescò processi e dinamiche che nei secoli concorsero a caratterizzare la multiformità del paesaggio agrario italiano.

ANDREA CASTAGNETTI

LA STORIA AGRARIA DELL'ALTO MEDIOEVO
NEL NOVECENTO FINO AI PRIMI CONTRIBUTI
DI VITO FUMAGALLI
(1966-1971)

Il contributo tratta della storia agraria italiana dalla fine dell'Ottocento agli anni Sessanta con l'intento di porre in luce il ruolo dei primi contributi di Vito Fumagalli sulla storia agraria italiana dell'alto Medioevo. Viene cambiato, rispetto al titolo annunciato, l'oggetto dell'intervento che nelle mie intenzioni doveva essere appunto un breve intervento e non una relazione: è sostanzialmente cambiato, perché, da un lato, il tema dell'ambiente nell'alto Medioevo è svolto dal collega Paolo Delogu; dall'altro lato, è emersa la necessità di inquadrare storicamente i primi contributi di Fumagalli, per mostrarne la novità, nella ripresa della tradizione, e le ragioni dell'influenza esercitata con immediatezza sulle ricerche che subito seguirono, di Fumagalli stesso e di collaboratori e allievi, i cui contributi furono da lui influenzati e sollecitati.

Nel contempo le mie parole vogliono essere il ricordo, oltre che dello studioso di alta levatura, di un amico, di un collega e, fin dai primi momenti della mia attività di ricerca, di un maestro, rapporti iniziati nella comune attività di insegnamento di lettere italiane e storia nel medesimo istituto di istruzione secondaria, nella scoperta dei boschi, nelle discussioni di storia, in particolare del Medioevo o meglio dell'alto Medioevo¹.

Per la storia agraria italiana mi pare opportuno prendere l'avvio dall'invito che nel 1891 Carlo Cipolla rivolgeva ai contemporanei,

¹ Si veda A. CASTAGNETTI, *Gli anni veronesi*, in *Il Medioevo di Vito Fumagalli*, a cura di B. Andreolli, P. Galetti, T. Lazzari, M. Montanari, Spoleto 2010, pp. 11-14.

invitando allo studio della «vita familiare, sociale ed economica dei lavoratori della terra», la cui conoscenza «vale assai più che non sia lo stabilire con esattezza la data di una battaglia o anche talvolta il sorgere e il finire di una signoria politica»²; né va dimenticato Giovanni Seregni, che nel 1895 ha dedicato un lungo saggio sulla popolazione agricola della Lombardia³.

L'attenzione alle campagne si accentua nel primo decennio del Novecento. Si pubblicano studi su alcuni aspetti essenziali, spesso in una prospettiva di continuità con il mondo antico: l'organizzazione aziendale, con particolare interesse per la grande azienda, le colture, le tecniche agricole, soprattutto il rendimento, il lavoro dei contadini, le forme dell'insediamento⁴.

I primi contributi poco spazio hanno dato all'alto Medioevo, «schiacciato» fra l'età antica e l'età dei comuni. Il periodo altomedioevale assume rilevanza con Ludwig Moritz Hartmann, che pubblica nel 1904 due studi, con altri di storia economica, concernenti la grande proprietà del monastero di S. Colombano di Bobbio e quella della chiesa di Ravenna⁵, con Pier Silverio Leicht con i suoi studi sulla proprietà fondiaria degli anni 1903-1907⁶ e sul contratto di livello del 1905⁷, con Melchiorre Roberti sui beni comuni del 1903⁸ e con Silvio Pivano sulla contrattualistica agraria del 1904⁹.

L'analisi dei «politici» o inventari bobbiesi, già condotta da Hart-

² C. CIPOLLA, *Nuove considerazioni sopra un contratto di mezzadria del secolo XV*, «Atti e memorie dell'Accademia di agricoltura, scienze e lettere di Verona», s. 3^a, LXVII (1891), p. 171.

³ G. SEREGNI, *La popolazione agricola della Lombardia nell'età barbarica*, «Archivio Storico Lombardo», s. 3^a, XXII (1895), pp. 5-77.

⁴ V. FUMAGALLI, *Le campagne medievali dell'Italia del Nord e del Centro nella storiografia del nostro secolo fino agli anni '50*, in *Medioevo rurale. Sulle tracce della civiltà contadina*, a cura di V. Fumagalli, G. Rossetti, Bologna 1980, p. 15. Per questo contributo e per i rimanenti di Fumagalli non utilizziamo le edizioni posteriori e ancor meno le rielaborazioni; per le poche fonti da noi citate direttamente, indichiamo l'edizione più recente, dalla quale è facile risalire all'edizione utilizzata dagli autori.

⁵ L.M. HARTMANN, *Zur Wirtschaftsgeschichte Italiens im frühen Mittelalter. Analekten*, Gotha 1904.

⁶ P.S. LEICHT, *Studi sulla proprietà fondiaria nel Medio Evo*, 2 voll., Verona-Padova 1903-1907.

⁷ ID., *'Livellario nomine'. Osservazioni ad alcune carte amiatine del secolo nono*, «Studi Senesi», XXII (1905), pp. 283-351.

⁸ M. ROBERTI, *Dei beni appartenenti alle città dell'Italia settentrionale dalle invasioni barbariche al sorgere dei comuni. Appunti e ricerche*, «Archivio giuridico F. Serafini», n.s., XI (1903), pp. 3-59.

⁹ S. PIVANO, *Contratti agrari in Italia nell'alto medioevo*, Torino 1904.

mann, è ripresa e discussa da Gino Luzzatto nella sua opera del 1909 sui servi nelle grandi proprietà ecclesiastiche, un'opera fondamentale, tuttora consultabile con profitto¹⁰. Egli vi aggiunge l'analisi degli inventari di S. Lorenzo di Oulx, della chiesa vescovile lucchese e, soprattutto, del monastero di S. Giulia di Brescia e delle terre del monastero di S. Maria di Farfa; illustra l'organizzazione delle grandi proprietà descritte nei polittici, per soffermarsi poi a lungo sui servi e sui coltivatori in genere. Per quanto l'autore mostri di conoscere un'ampia documentazione privata, egli continua a prediligere gli inventari della grande proprietà, predilezione da lui esplicitamente espressa ancora in una lezione spoletina del 1954, ove egli ribadì che i numerosi contratti di livello e altri documenti privati «servono di utile complemento, e talvolta di integrazione e di spiegazione ai dati offerti dagli inventari, ma non possono mai sostituirli»¹¹.

Il contributo di maggior rilevanza in quel primo decennio del secolo scorso, così operoso per la storia agraria, è di Gioacchino Volpe nella prima parte del suo saggio sulla storia economica e giuridica del Medioevo, edito nel 1905¹². Egli si avvale anzitutto dello studio di Hartmann sulla proprietà del monastero di Bobbio, del quale sottolinea il lavoro minuzioso, pur se in sostanza nella prospettiva della continuità. Dopo avere illustrato la struttura della *curtis* e le differenziazioni di varia natura fra i lavoratori, Volpe – e questo appare l'apporto suo più innovativo –, insiste sulla necessità di una «classificazione che raggruppi gli agricoltori a seconda della loro condizione di fatto», fra coloro cioè che risiedono sulle terre dominiche e coloro che lavorano poderi loro affidati. Questa condizione è anche il frutto di due processi apparentemente contrari: miglioramento progressivo dei dipendenti e abbassamento di tanti piccoli proprietari che accomandano sé e l'allodio¹³; esempio classico è la vicenda dei servi di Limonta. Va sottolineata la sua affermazione che i secoli VIII e IX «appaiono realmente come l'età dell'oro della classe dei livellari, prima che essa perda nuovamente terreno nell'età feudale»¹⁴.

¹⁰ G. LUZZATTO, *I servi nelle grandi proprietà ecclesiastiche italiane dei secoli IX e X*, Senigallia 1909.

¹¹ Id., *Premessa* alla riedizione di *I servi nelle grandi proprietà ecclesiastiche italiane dei secoli IX e X*, Bari 1966, p. 4.

¹² G. VOLPE, *Per la storia economica e giuridica del Medio Evo*, in Id., *Medio Evo italiano*, Firenze 1961.

¹³ *Ivi*, p. 18.

¹⁴ *Ivi*, p. 21.

Segue una cesura degli studi, poiché il grosso lavoro di Pietro Torelli sul territorio mantovano concerne l'età comunale¹⁵ e i contributi di Gian Piero Bognetti concernono soprattutto l'organizzazione delle comunità rurali¹⁶.

La carenza di studi approfonditi dopo il primo decennio del Novecento è denunciata proprio da Gino Luzzatto, che nella citata lezione spoletina del 1954 sui mutamenti nell'economia agraria italiana, dopo avere rilevato la maggiore disponibilità di fonti, a seguito delle edizioni della prima metà del secolo, sottolinea la necessità di studiare «pazientemente le vicende di un singolo monastero», seguirlo «nel corso dei secoli», e soprattutto cercare «di identificare tutti i nomi di località che sono riferiti nei singoli documenti, in modo da permettere di ricostruire tutto il movimento della proprietà, le variazioni nelle colture che si sono manifestate in queste proprietà e nei rapporti tra proprietari e coltivatori»¹⁷. Ribadisce Gina Fasoli in una sua lezione spoletina del 1959 che «la storia dell'agricoltura italiana è ancora da fare»¹⁸.

Proprio nel primo decennio della seconda metà del secolo si riaccende l'interesse per la storia agraria. Nel 1953 compare l'opera fondamentale di Cinzio Violante su *La società milanese in età precomunale*, il cui terzo capitolo porta un titolo che è già in se stesso pregnante di sviluppi futuri: «L'evoluzione dell'economia agraria e delle classi rurali»¹⁹. L'autore fissa subito un principio metodologico, ovvio ora per noi: «bisogna distinguere il vincolo giuridico, che lega la terra al proprietario, dall'organizzazione economico-aziendale; il dominio eminente dal dominio utile»; «l'origine della piccola e media proprietà» va ricercata non «nella disintegrazione della pie-

¹⁵ P. TORELLI, *Un comune cittadino in territorio ad economia agricola. I. Distribuzione della proprietà - sviluppo agricolo - contratti agrari*, Mantova 1930.

¹⁶ G.P. BOGNETTI, *Sulle origini dei comuni rurali del medioevo con speciali osservazioni pei territorii milanese e comasco*, Pavia 1926.

¹⁷ G. LUZZATTO, *Mutamenti nell'economia agraria italiana dalla caduta dei Carolingi al principio del secolo XI*, in *I problemi comuni dell'Europa post-carolingia* (Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto Medioevo, II), Spoleto 1955, p. 604.

¹⁸ G. FASOLI, *Aspetti di vita economica e sociale nell'Italia del secolo VII*, in *Caratteri del secolo VII in Occidente* (Settimane del Centro Italiano di Studi sull'alto Medioevo, V), Spoleto 1958, p. 133.

¹⁹ C. VIOLANTE, *La società milanese nell'età precomunale*, 1 ed. 1953, ma citiamo dall'edizione del 1974, Milano, pp. 89-121.

na proprietà», ma nella frantumazione e stratificazione del diritto utile, poiché la grande proprietà va dividendosi sempre più «con l'assegnazione di lotti a beneficiari o a coltivatori». La «crisi del sistema curtense», tuttavia, non nasce solo dal proprio interno; a essa concorre «la ripresa dei traffici, dell'economia di scambio e della vita cittadina»²⁰.

La lenta e significativa evoluzione dell'organizzazione della grande proprietà terriera, si svela nell'esame dei contratti di livello dei secoli IX e X: indizi ne sono la progressiva riduzione e poi scomparsa delle prestazioni d'opera da parte dei livellari, la stabilità dei canoni in natura e dei censi in denaro, nonostante l'aumento della produzione e la diminuzione del valore della moneta²¹, la disponibilità del *conquestum* o *peculium* ovvero dei beni mobili accumulati²².

Si evolvono le condizioni, personali e reali, dei lavoratori servili²³, molti dei quali sono dotati di poteri, divenendo *servi casati*. L'esempio significativo è costituito dalle vicende dei servi di Limonta, la piccola *curtis*, sul lago di Como, ricca di oliveti, donata nell'835 dall'imperatore Lotario al monastero di S. Ambrogio di Milano²⁴: in essa fra IX e X secolo sarebbero via via migliorate le condizioni di lavoro dei servi, pur se essi non riuscirono a elevarsi dallo stato giuridico di servi a quello di aldi²⁵.

I pochi cenni possono essere sufficienti a intendere l'osservazione di Fumagalli, quando annota che «se si leggesse Volpe, dopo Violante, sembrerebbe quasi di sentire echeggiare in quello la sintesi di alcuni aspetti delle ricerche puntuali di questo»²⁶.

Con gli anni Sessanta gli studi di storia agraria riprendono alacremente anche fra i medievisti italiani. Nel 1961 è pubblicata la *Storia del paesaggio agrario italiano* di Emilio Sereni²⁷: l'opera è basata per lo più su fonti iconografiche e, almeno per l'alto Medioevo, poco

²⁰ *Ivi*, p. 92.

²¹ *Ivi*, p. 97.

²² *Ivi*, p. 98.

²³ *Ivi*, pp. 106 ss.

²⁴ *DD Lotharii I*, n. 23, 835 gennaio 24, Pavia. Si veda sotto, nota 49, l'edizione dell'*inquisitio* e dei due inventari della *curtis* di Limonta.

²⁵ *Ivi*, pp. 107-108.

²⁶ V. FUMAGALLI, *Note per una storia agraria altomedioevale*, «Studi medievali», s. 3a, IX (1968), p. 362.

²⁷ E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari 1962.

ha offerto agli studi di storia agraria, se non sollecitazioni generiche. Nello stesso anno inizia, per impulso di Ildebrando Imberciadori, la «Rivista di storia dell'agricoltura».

Nel 1962 viene pubblicata in Francia l'opera di sintesi di Georges Duby su *L'economia rurale nell'Europa medievale*, tradotta nel 1966²⁸: in questa la storia agraria italiana dei secoli IX e X è poco presente e la bibliografia decisamente scarsa; è assente ogni riferimento, per esempio, al volume sulla società milanese di Violante, una situazione, del resto, coerente con il sottotitolo dell'opera *Francia Inghilterra Impero*.

Per quanto concerne appunto la storia agraria italiana, per lo storico francese l'opera di riferimento essenziale, praticamente unica, è quella di Luzzatto sui servi, che non casualmente viene riedita nel 1966. Da essa Duby trae le osservazioni sulla produzione di ferro in alcune *curtes* del monastero di S. Giulia di Brescia²⁹ – in due passi mostra di avere esaminato direttamente l'inventario³⁰ –, sul rapporto fra semente e rendimento del grano, a conferma dei dati tratti dal polittico di Annapes³¹, precisando che nei granaia monastici si trovavano «riserve di grani che superavano appena le quantità necessarie all'inseminazione, e che talvolta ne erano addirittura inferiori»; ancora, che il sostentamento di monasteri o di una famiglia dell'aristocrazia «esigeva una superficie arabile smisurata»³²; si sofferma sul numero dei servi³³, sui canoni parziari³⁴, sulle corvées corrisposte³⁵, sui censi in denaro, il che implicava la possibilità per i coltivatori di vendere «regolarmente una parte della loro produzione o del loro lavoro»³⁶, e sulla confluenza nel mercato da parte del monastero dei prodotti eccedenti, in particolare di quelli tessili, come la seta³⁷.

La storiografia francese – prima ancora che Duby, ricordiamo almeno i *Caratteri originali della storia rurale francese* di Marc

²⁸ G. DUBY, *L'economia rurale nell'Europa medievale*, I ed. 1962, tr. it. Bari 1966.

²⁹ *Ivi*, p. 32.

³⁰ *Ivi*, pp. 32 e 41.

³¹ *Ivi*, pp. 40-41.

³² *Ivi*, pp. 56-57.

³³ *Ivi*, pp. 58-59.

³⁴ *Ivi*, p. 82.

³⁵ *Ivi*, p. 65.

³⁶ *Ivi*, p. 69.

³⁷ *Ivi*, p. 80.

Bloch³⁸ – diviene uno stimolo per quella italiana. Lo attesta un fascicolo monografico della «Rivista storica italiana» dedicato appunto alla storia agraria, uscito nel 1964, ma ovviamente commissionato agli autori in un tempo precedente³⁹: il periodo medievale è svolto da Philip Jones, che all'alto Medioevo dedica solo un cenno finale, soffermandosi su inventari e locazioni⁴⁰.

Nello stesso 1964 viene progettata la tredicesima settimana di studio del Centro di Spoleto su *Agricoltura e mondo rurale*, svoltasi nel 1965, i cui atti sono editi nel 1966⁴¹. Nell'ampio ventaglio di relazioni alcune concernono l'Italia, svolte quasi tutte da relatori italiani. Fra queste ricordiamo Giovanni Tabacco, *Uomini e terra nell'alto medioevo*; Philip Jones, *L'Italia agraria nell'alto medioevo. Problemi di cronologia e di continuità*; Ildebrando Imberciadori, *Vite e vigna nell'alto medioevo*; Paolo Grossi, *Problematica strutturale dei contratti agrari nella esperienza giuridica dell'alto medioevo italiano*; Gina Fasoli, *Castelli e signorie rurali*; Giovan Battista Pellegrini, *Terminologia agraria medievale in Italia*.

Nel suo contributo Jones, pur consentendo con le tesi tradizionali su un declino generale, apporta molte modifiche, insistendo anche su «una continuità maggiore di quanto non si supporrebbe, fra l'epoca romana e quella altomedievale», soprattutto nel campo della cerealicoltura⁴²; ricorda poi la coesistenza dell'economia naturale con un'economia di scambio, della quale partecipavano i prodotti agricoli⁴³. Per il regime fondiario – la parte più studiata della storia agraria italiana –, in un processo che è anche quello dell'Europa, l'autore ritiene che l'Italia sarebbe stata precoce «nel progresso delle grandi proprietà signorili», continuazione dell'età antica⁴⁴; ma meno sicuro si mostra per quanto concerne «lo sviluppo in Italia del sistema curtense»⁴⁵. Rimaneva la pratica dell'affitto, per i grandi

³⁸ M. BLOCH, *I caratteri originali della storia rurale francese*, I ed. 1931, tr. it. Torino 1973.

³⁹ *Studi di storia agraria italiana* = «Rivista storica italiana», LXXVI/2 (1964).

⁴⁰ P. J. JONES, *La storia agraria italiana nel Medio Evo: lineamenti e problemi*, *ivi*, p. 331.

⁴¹ *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo* (Settimane di studio del Centro Italiano di Studi sull'alto Medioevo, XIII), Spoleto, 1966.

⁴² P. J. JONES, *L'Italia agraria nell'alto Medioevo. Problemi di cronologia e di continuità*, *ivi*, p. 78.

⁴³ *Ivi*, p. 81.

⁴⁴ *Ivi*, p. 82.

⁴⁵ *Ivi*, p. 83.

e i piccoli fittavoli; gli obblighi di questi ultimi erano fissati dalla consuetudine del fondo⁴⁶. Nel complesso, una messa a punto dei vari aspetti e problemi e un confronto continuo con la storiografia specifica europea, assai utile per quella italiana.

Nella sua lezione Gina Fasoli, oltre ad avere indicato due inventari editi ma di fatto sconosciuti, afferma che per «conoscere (...) i rapporti fra i dipendenti ed il signore, i polittici – fondamentali per altri ordini di ricerche – non giovano e se vogliamo non dirò capire, ma intravedere qualche cosa, dobbiamo procedere per altre vie, con altre fonti»⁴⁷.

Va ricordata anche la relazione di Duby, *Le problème des techniques agricoles*, nella quale viene utilizzato il noto polittico di S. Giulia e sulla quale torneremo a soffermarci⁴⁸.

Orbene, proprio in questi anni si concretizza il progetto di fornire in un solo volume della collana di «Fonti per la storia d'Italia» l'edizione di tutti gli *Inventari altomedievali di terre, coloni e redditi*: la proposta è di Girolamo Arnaldi, cui si affianca presto Cinzio Violante, con l'assistenza di Vito Fumagalli, che aggiunse anche agli inventari già noti⁴⁹ altri cinque inventari minori⁵⁰. Un sesto inventario fu aggiunto in seguito, dopo che ebbi la fortuna nel 1972 – non casuale, si trova quello che si è in grado di riconoscere – di scoprire fra le pergamene non datate, durante un'esplorazione completa dell'importante Archivio capitolare di Verona, e poi di pubblicare un inventario, fino ad allora sconosciuto, di beni della chiesa veronese nella pianura a sud-est, attribuibile alla metà del secolo X: purtroppo mutilo di una parte iniziale, esso descrive 144 poderi pertinenti alla *curtis* di Legnago, sull'Adige, nella pianura sud-orientale; descrive anche la piccola *curtis* di *Massincago* con dodici poderi; alla fine, si dà l'inventario della pieve rurale di S. Pietro di *Tillida*, con i libri e gli arredi sacri, le terre e due chiese minori dipendenti, e, soprattutto-

⁴⁶ *Ivi*, p. 85.

⁴⁷ G. FASOLI, *Castelli e signorie rurali*, in *Agricoltura e mondo rurale*, cit., p. 559, con l'indicazione di due inventari editi.

⁴⁸ Cfr. sotto, testo corrispondente alla nota 74.

⁴⁹ *Inventari altomedievali di terre, coloni e redditi*, Roma 1979 (FSI, n. 104): I. S. *Lorenzo di Oulx*, ed. A. CASTAGNETTI; III/1-3. *Corte di Limonta*, ed. A. CASTAGNETTI; V. S. *Giulia di Brescia*, ed. G. PASQUALI; VIII/1-4; S. *Colombano di Bobbio*, ed. A. CASTAGNETTI; XI/1-2, *Vescovato di Lucca*, ed. M. LUZZATI; XII. *Vescovato di Tivoli*, ed. A. VASINA.

⁵⁰ *Ivi*: II. S. *Maria di Velate*; IV. S. *Cristina di Corteolona*; VII. S. *Lorenzo di Tortona*; IX. S. *Tommaso di Reggio*; X. *Corte di Migliarina*: ed. A. CASTAGNETTI.

to, il reddito annuale della decima proveniente da dodici villaggi, con la possibilità di calcolare la proporzione nel raccolto fra il cereale superiore, il frumento, e quelli inferiori. L'inventario della pieve è unico in tutta la documentazione dell'Occidente avanti il Mille: ne è scaturito il mio primo libro⁵¹.

In una riunione a Bologna della primavera del 1966 furono individuati i singoli editori: Michele Luzzati, Gianfranco Pasquali, Augusto Vasina e il sottoscritto. Si giunse all'edizione tredici anni dopo, nel 1979.

L'edizione, oltre a offrire la possibilità di studiare con maggiore agio l'insieme degli inventari, facilitando le comparazioni, presenta anche testi migliori, con integrazioni di lacune, certezza dei dati quantitativi, spesso sottovalutati nelle edizioni precedenti, proposte di identificazione dei luoghi, tre ordini di indici, strumenti anch'essi assai utili.

* * *

Nel 1966 vengono pubblicati i primi contributi di Vito Fumagalli nella sesta annata della «Rivista di storia dell'agricoltura», contributi che tuttora rappresentano un riferimento ineludibile per gli studiosi della materia: irrompeva nella rivista la storia agraria dell'alto Medioevo, fino ad allora quasi assente, se si eccettua un contributo di Ildebrando Imberciadori su vite e vigna⁵².

Con il primo articolo, gli interessi e le modalità della ricerca di Fumagalli diventano palesi fin dalle prime righe:

Era proprietà del monastero di San Silvestro di Nonantola, nella prima metà del secolo IX, la parte della selva di Ostiglia delimitata a ovest dal confine mantovano, a sud e a nord rispettivamente dal Po e dal Tartaro, a est dalla fossa *Olobia* congiungente i due fiumi⁵³.

⁵¹ A. CASTAGNETTI, *La pieve rurale nell'Italia padana. Territorio, organizzazione patrimoniale e vicende della pieve veronese di San Pietro di 'Tillida' dall'alto medioevo al secolo XIII*, Roma 1976; in appendice, pp. 171-181, edizione dell'inventario; riedizione in *Inventari altomedievali* cit., VI. *Vescovato di Verona* cit.

⁵² I. IMBERCIADORI, *Vite e vigna nell'alto Medio Evo*, «Rivista di storia dell'agricoltura», VI, 1, 1966, pp. 3-30.

⁵³ V. FUMAGALLI, *In margine alla storia delle prestazioni di opere sul dominico in territorio veronese durante il secolo IX*, «Rivista di storia dell'agricoltura», VI, 2, 1966, p. 115.

Proseguiamo e leggiamo di foreste fluviali presso Ostiglia sul Po, di strisce di terreni asciutti fra quelli paludivi, della vegetazione arborea e della sua composizione, per la quale l'autore ricorre alla consulenza di botanici, come dagli agronomi ottiene le informazioni sul rapporto fra l'estensione della foresta e il numero di porci che essa può nutrire, un dettaglio interessante:

tenendo conto della vegetazione attuale della zona e degli alberi e del sottobosco che dovevano allignarvi in quel tempo, dovrebbe essere occorso un ettaro circa di terreno per allevare due maiali; la selva sarebbe, quindi, stata di 150 ettari circa⁵⁴.

Luoghi, terreni asciutti e paludi, un grande fiume, foreste e vegetazione arborea, capacità di nutrimento della foresta per i porci, elemento essenziale dell'alimentazione dell'epoca, tutto questo prima di trattare di contratti e di prestazioni di opere.

Fin da questo momento comprendiamo quanto Fumagalli stesso, due decenni dopo, ha efficacemente indicato come centro delle sue prime indagini storiche:

La maggior parte delle mie ricerche e letture ha avuto come oggetto il paesaggio: mi è sempre stato difficile immaginare gli uomini non collocati in un territorio, rurale o urbano. Le loro azioni, le loro idee, i loro progetti, anche quando ciò non appare con evidenza, hanno condiviso poco o tanto con lo spazio in cui sono vissuti, si trattasse di potenti o di umili, borghesi o contadini, laici o gente di chiesa⁵⁵.

Condotta il lettore a immaginare l'ambiente naturale in cui gli uomini lavoravano, si può iniziare a trattare dei livelli. Sulla frangia di terreni addossata al Po, coperta via via dai detriti alluvionali del fiume e sopraelevata e pertanto asciutta, già si trovavano alcuni poderi del monastero, affidati a coloni. Qui nel pieno secolo IX l'abate del monastero di Nonantola stipula alcuni contratti di livello con i coloni per alcuni poderi in Ostiglia. Il contenuto di due di questi contratti è subito esposto e noi qui lo ripetiamo, per introdurci nella concretezza della ricostruzione storica.

⁵⁴ *Ivi*, p. 126, nota 18.

⁵⁵ V. FUMAGALLI, *Premessa* al volume *Uomini e paesaggi medievali*, Bologna 1989, p. 7.

In uno di questi contratti (a. 837)⁵⁶, un terreno già retto da Domenico livellario (non si dice di più sulla sua condizione), dove, pur essendo stata iniziata la messa a coltura, compare ancora una grossa fetta di selva, passa ad un altro colono, libero livellario, che vi deve costruire una casa, recintare “*curte et orto*”, scavare i canali, continuare l’iniziato dissodamento con l’estirpare gli arbusti e le erbe selvatiche, tagliare la boscaglia: “*silva infructuosa runcare*”⁵⁷.

In un livello dell’845⁵⁸

la selva era stata probabilmente dissodata, prima dell’entrata in scena del livellario, per mezzo delle prestazioni di opere sul terreno ancora in disponibilità diretta del signore, oppure col lavoro dei servi prebendari: il terreno, che non risulta essere stato precedentemente lavorato da alcun massaro o livellario, era già pronto alla coltura, seppure ancora tutto circondato da *frascarie*. Sul nuovo podere è stata svolta una preliminare opera di messa a coltura, ma resta ancora molto da fare: non solo vi si deve costruire la casa, ma anche scavare i canali, «*facere curtem, ortum, aream*», arare il terreno per la vigna, mettere giù le pianticelle e recintarlo⁵⁹.

Nei livelli della seconda metà del secolo IX⁶⁰ non compaiono più le disposizioni miranti a mettere a coltura un terreno boschivo, ma solo quelle riguardanti la continuità dello sfruttamento del suolo: *resedere, laborare et collere*. Le quote spettanti al monastero erano ammassate in un luogo di comune raccolta, *in cella vestra in Piscaria*, forse, dato il nome, sulla riva del Po, da dove saranno state in parte inviate all’abbazia e in parte anche scambiate. I cereali, i legumi e il vino venivano trasportati dai coloni nel magazzino sul fiume e consegnati al messo dell’abate assieme coi piccoli donativi in polli e uova, gli *exenia*. Anche nei loro possedimenti nel Pavese, i monaci nonantolani disponevano di una cella-magazzino, in Pavia, dove venivano raccolti i prodotti e da dove potevano essere facilmente esportati all’abbazia e altrove, oppure scambiati. Le prestazioni di opere sulla terra salica sono pochissime. Forse anche perché la terra dominica coltivata non doveva essere molta in una zona per la maggior parte ricoperta da boscaglie, dove le aree dis-

⁵⁶ *Chartae Latinae Antiquiores* (= *ChLA*), Italy, LXI, Nonantola, II, edd. G. FEO, L. IANNACCI, M. MODESTI, Dietikon-Zürich, 2009, n. 7, 837 novembre 19, s. l.

⁵⁷ FUMAGALLI, *In margine*, cit., p. 115.

⁵⁸ *ChLA*, Nonantola, II, cit., n. 11, 845 maggio 1 (...).

⁵⁹ FUMAGALLI, *In margine*, cit., pp. 115-116.

⁶⁰ *ChLA*, Nonantola, II, cit., n. 14, 861 giugno 3, Ostiglia, e n. 15, 861 (...) 3, Ostiglia.

sodate erano probabilmente soprattutto costituite dai terreni affidati a massari e a livellari, come vien da sospettare controllando nome e condizione dei confinanti nei livelli sopra esaminati. Ma a dettare una così forte diminuzione delle prestazioni di opere sarà stata, più che altro, l'esigenza di concentrare tutte le energie dei coloni nel dissodamento dei terreni⁶¹.

Qui si innesta la problematica delle prestazioni d'opera⁶² con l'analisi di altri contratti coevi stipulati in territorio veronese, poi con gli obblighi dei livellari sulle terre del monastero di S. Colombano di Bobbio, quali sono registrati negli inventari, in discussione continua con quanto sostenuto da Luzzatto⁶³, che aveva minimizzato il ruolo dei livellari, e con adesione alle tesi di Violante, il quale aveva posto in luce come «l'organizzazione della grande proprietà terriera, quale si può ricavare dall'esame dei polittici dei monasteri italiani, subisce una lenta e significativa evoluzione», la quale necessita per la sua comprensione anche dell'esame dei contratti di livello dei secoli IX e X⁶⁴.

In conclusione,

nel corso del secolo IX, dunque, almeno in alcune zone di Italia, come abbiamo visto, l'unità curtense di terra dominica e masserizio subisce una prima, notevole scossa, che porta alla diminuzione del dominico, all'aumento e all'elevazione sociale dei livellari e, in certi casi, dei massari. E, se il processo di dissolvimento della *curtis* sarà lento e attraverserà, anche, momenti di involuzione, non si può non ammettere che l'economia curtense uscì dall'esperienza del secolo IX profondamente scossa nelle sue strutture e alterata nella fisionomia⁶⁵.

Organizzazione della *curtis*, sua evoluzione, colonizzazione, livelli, prestazioni d'opera, spazi incolti e loro sfruttamento, tutti questi temi e altri connessi torneranno con frequenza, come vedremo, negli scritti successivi di Fumagalli e dei suoi collaboratori.

Nel secondo contributo di Fumagalli, ancora nell'annata del 1966 della stessa rivista⁶⁶, viene ripreso fin dalle prime righe un argo-

⁶¹ FUMAGALLI, *In margine*, cit., p. 116.

⁶² *Ivi*, pp. 117 ss.

⁶³ Cfr. sopra, testo corrispondente alla nota 11.

⁶⁴ VIOLANTE, *La società milanese*, cit., p. 95.

⁶⁵ FUMAGALLI, *In margine*, cit., p. 123.

⁶⁶ V. FUMAGALLI, *Crisi del dominico e aumento del masserizio nei beni 'infra valle' del*

mento trattato nel precedente, ovvero la crisi o dissolvimento della *curtis*, comparando le due *abbreviationes* dei beni del monastero di S. Colombano di Bobbio per una zona nelle vicinanze del cenobio, inventari redatti a distanza di solo due decenni, nell'862 e nell'883⁶⁷.

Il monastero lottizza vaste porzioni di bosco a livellari e a massari, per cui vediamo assottigliarsi il *dominico* incolto (ma a volte si tratterà anche di terre coltivate), adibito all'allevamento dei maiali o alla produzione delle castagne, sacrificato per far posto ai campi di frumento e alle vigne dei coloni. Innovazioni, queste, che – come vedremo – ci sembrano dettate dall'esigenza di una maggior produzione⁶⁸.

Le variazioni intervengono sulle terre del monastero poste *infra valle* tra l'862 e l'883. Vicino al monastero, da un bosco si sono ricavati i poderi di 32 nuovi livellari. «Dove sorgeva la foresta cresce ora il frumento e vengono piantate le viti»⁶⁹. Il tutto, come è dichiarato nell'inventario, è stato fatto «propter necessitatem de nostra silva». Alla base di tutte queste novità sembra essere la scelta da parte dei monaci di un'economia tesa a incoraggiare la produzione dei livellari e dei massari, a condizioni favorevoli: la quota parziaria del grano passa dal terzo al quarto del prodotto. E a conferma di questo processo di colonizzazione si ricorda, con la ripresa del motivo principale dell'articolo precedente, di un livello concesso da Nonantola a un colono di Ostiglia nell'845 con il fine di *runcare* la selva⁷⁰.

L'importanza dell'articolo è colta presto da Pierre Toubert che in una lezione spoletina del 1972 lo indica come esempio di una riapertura del *dossier* degli inventari di Bobbio⁷¹.

Nel medesimo fascicolo della rivista segue il terzo contributo di Fumagalli, un articolo assai breve⁷². In poco più di due pagine l'au-

monastero di S. Colombano di Bobbio dall'862 all'883, «Rivista di storia dell'agricoltura», VI, 4, 1966, pp. 352-359.

⁶⁷ *Inventari altomedievali*, cit., VIII/I-2, S. Colombano di Bobbio, cit.

⁶⁸ FUMAGALLI, *Crisi*, cit., p. 353.

⁶⁹ *Ivi*, p. 354.

⁷⁰ *Ivi*, p. 358.

⁷¹ P. TOUBERT, *L'Italie rurale aux VIII^e-IX^e siècles. Essai de typologie domaniale*, in *I problemi dell'occidente nel secolo VIII*, 2 voll. (Settimane di studio del Centro Italiano di Studi sull'alto Medioevo, XX), Spoleto, 1973, p. 99.

⁷² V. FUMAGALLI, *Rapporto fra grano seminato e grano raccolto, nel polittico del monastero*

tore dà comunicazione di un dato tecnico di storia agraria, rilevato in uno degli inventari da aggiungere a quelli già noti e studiati analiticamente da Hartmann e Luzzatto. Da quel tempo sono stati, infatti, editi gli elenchi di possessi, coloni e redditi della chiese di Tortona e di S. Maria di Velate, dei monasteri di S. Cristina di Olona e di S. Tommaso sempre di Reggio Emilia, della *curtis* di Migliarina, appartenente al monastero di S. Giulia di Brescia⁷³. Questi, egli precisa, sono «preziosi, data la frammentarietà dei dati utili alla storia agraria di quel periodo».

Per conferma l'autore indica subito il dato eccezionale della resa della semente, ricavabile dall'inventario del monastero reggiano di S. Tommaso del secolo X. Finora gli unici dati disponibili e resi noti da Duby erano quelli desumibili dall'inventario del secolo IX della *curtis* fiscale di Annapes, in Francia, e dall'inventario di S. Giulia di Brescia: il rapporto fra semente e raccolto oscilla, nel primo caso, da 1 a 2,2 per 1, e nel secondo a un massimo di 1,7 per 1⁷⁴.

Orbene, l'inventario di S. Tommaso offre per sei *curtes* dati certi del rapporto tra semente e prodotto per quanto riguarda le terre dominicali presso il monastero e di cinque *curtes*: il prodotto varia da poco più o meno del doppio della semente a pressappoco il triplo della stessa.

Il rinvenimento di questo dato eccezionale non è frutto del caso o della fortuna, ma dell'ostinazione unita alla fiducia con cui Fumagalli esaminava la documentazione altomedievale, affermando, anche in discussioni serrate, la possibilità di reperire dati quantitativi che sembrerebbero a prima vista inconciliabili con la natura della documentazione privata altomedievale.

L'anno seguente Fumagalli pubblica sulla settima annata della rivista il suo quarto articolo⁷⁵. Oggetto di trattazione sono i boschi, considerati anche nella loro composizione con l'aiuto degli studi di botanici, i dissodamenti, la colonizzazione; la distinzione fra le varie zone della pianura, fra zone boschive e altre boschive e paludive

di S. Tommaso di Reggio, «Rivista di storia dell'agricoltura», vi, 4, 1966, pp. 360-362.

⁷³ Le edizioni dei cinque inventari sono citate sopra, nota 50.

⁷⁴ G. DUBY, *Le problème des techniques agricoles*, in *Agricoltura e mondo rurale*, cit., pp. 278-279.

⁷⁵ V. FUMAGALLI, *Note sui disboscamenti nella Pianura Padana in epoca carolingia*, «Rivista di storia dell'agricoltura», vii, 2, 1967, pp. 139-146.

insieme, l'attenzione alle foreste di sponda; la puntualizzazione dei tempi dei dissodamenti, più scaglionati cronologicamente di quanto si fosse fino ad allora ritenuto, con caute critiche nei confronti degli storici tradizionali che vedevano nelle regioni a ridosso del Po solamente palude e bosco.

Con questo ultimo articolo si interrompe nella sostanza⁷⁶ la collaborazione di Fumagalli con la «Rivista di storia dell'agricoltura», ma essa continuerà a ospitare interventi di storia agraria sull'alto Medioevo dei collaboratori e allievi di Fumagalli⁷⁷.

Il successivo contributo di storia agraria⁷⁸ è pubblicato nel 1968 dalla rivista «Studi medievali», segno della affermazione dell'autore e delle sue tematiche storiografiche anche nell'ambito più generale degli studi medievali⁷⁹, un aspetto che viene rafforzato nel 1972 dall'inclusione di Fumagalli nella redazione della rivista.

Nel suo contributo l'autore si sofferma inizialmente sui metodi da adottare e sulle fonti da investigare per ricostruire il paesaggio altomedievale e nel contempo i quadri territoriali, dai *vici* ai distretti minori e ai territori delle città, dalle pievi alle diocesi. «Non si può prescindere dai vari livelli provinciali e locali della vita associata per capire qualsiasi tipo di storia, sia delle istituzioni sia dello stesso paesaggio fisico da queste modificato»⁸⁰.

Dopo alcune riflessioni storiografiche, in relazione soprattutto agli studi e ai problemi della storia agraria – si ricordano le opere di Volpe, Violante e Tabacco –, Fumagalli giunge al tema che gli inte-

⁷⁶ Con l'eccezione di V. FUMAGALLI, *Precarietà dell'economia contadina e affermazione della grande azienda fondiaria nell'Italia settentrionale dall'VIII all'XI secolo*, «Rivista di storia dell'agricoltura», xv, 3, 1975, pp. 3-27.

⁷⁷ A. CASTAGNETTI, *Dominico e massaricio a Limonta nei secoli IX e X*, «Rivista di storia dell'agricoltura», viii, 1, 1968, pp. 3-20; Id., *La distribuzione geografica dei possedimenti di un grande proprietario veronese del secolo IX: Engelberto del fu Grimoaldo di Erbé*, ivi, ix, 1, 1969, pp. 15-26; B. ANDREOLLI, *Ad conquestum faciendum. Un contributo per lo studio dei contratti agrari altomedievali*, ivi, xviii, 1, 1978, pp. 109-136.

⁷⁸ V. FUMAGALLI, *Note per una storia agraria altomedievale*, «Studi medievali», s. 3^a, ix, 1, 1968, pp. 359-378.

⁷⁹ Nella rivista erano già stati pubblicati due contributi di storia agraria: A.E. VERHULST, *L'agriculture médiévale et ses problèmes*, «Studi medievali», s. 3^a, i (1961), pp. 691-704; L. A. KOTELNIKOVA, *L'evoluzione dei canoni fondiari dall'XI al XIV secolo in territorio lucchese*, ivi, s. 3^a, ix (1968), pp. 601-655.

⁸⁰ FUMAGALLI, *Note*, cit., p. 359.

ressa, ovvero la critica alle trattazioni convenzionali di storia agraria fra XIX e XX secolo:

Un proletariato medioevale storiografico, più avvilito di quello dell'Ottocento, allucinante. E così apparve agli stessi storici il paesaggio italiano altomedioevale. Apocalittico, agghiacciante quello dell'Italia altomedioevale di Giuseppe Salvioli⁸¹. Colla calata dei barbari – tremenda, soprattutto, quella dei Longobardi – fu inflitto il colpo di grazia a una situazione già maturata negativamente al tempo del Basso Impero. Nelle campagne, abbandonate dai coloni uccisi o fuggiti, fatte quasi deserte, nell'incuria generale per le opere difensive, le forze selvagge della natura riebbero la meglio. Nella pianura padana si allargarono le acque riversate dai fiumi non più arginati, sui monti risorsero le foreste d'un tempo⁸².

Questa e altre visioni analoghe hanno influenzato studiosi numerosi, da Gabotto a Torelli, Luzzatto, Sereni e Jones. Ma nella realtà le cose andarono in modo diverso, come l'autore si propone di dimostrare, trattando per ora dei territori di Parma e Reggio.

Fedele al suo metodo, Fumagalli avverte che, prima di procedere, «è necessario anticipare un quadro delle condizioni fisiche del territorio parmense e reggiano, appunto per capire la grande varietà agraria e forestale che vedremo intercorrere fra una zona e l'altra dello stesso nell'alto Medioevo»: monti che occupano più della metà della regione; colline che ne occupano un quinto; pianura che ne occupa un quarto, senza distinzione netta fra alta e bassa pianura, cioè fra una parte permeabile e asciutta e un'altra ricca di risorgive, come avviene nelle regioni della Lombardia e del Veneto; fascia impaludabile presso il Po, zone con le proprie vegetazioni e colture possibili⁸³.

L'esame ampio e critico della documentazione, accresciuta nel frattempo – nuovi inventari, nuove edizioni di documenti privati dei secoli IX e X –, permette di conoscere all'interno delle aziende agrarie il rapporto fra terre coltivate e spazi incolti per le varie zone⁸⁴.

La critica delle concezioni fino allora tradizionali della prevalenza di foreste anche nella pianura, mostra per raggiungere risultati positivi l'opportunità, anzi anche «la necessità di utilizzare ancora, per le

⁸¹ G. SALVIOLI, *Sullo stato e la popolazione d'Italia prima e dopo le invasioni barbariche*, Palermo 1900.

⁸² FUMAGALLI, *Note*, cit., pp. 362-363.

⁸³ *Ivi*, pp. 365-366.

⁸⁴ *Ivi*, pp. 367 ss.

sorprese che sempre ci riserveranno, nella loro sbalorditiva eterogeneità di contenuto, i documenti scritti – politici e carte private, nel nostro caso –, prima di passare a nuovi strumenti di indagine, forse non riservati nella loro utilizzazione diretta agli storici tradizionali. E, se pure gli storici li utilizzeranno direttamente, mi pare che prima debbano essere esaurite le risorse delle fonti tradizionali, interrogate con altre domande e interpretate con nuovi metodi», fra le quali vanno comprese le fonti narrative⁸⁵.

Nel secondo articolo dal titolo significativo di *Storia agraria e luoghi comuni*, pubblicato in un fascicolo successivo della stessa annata della rivista⁸⁶, Fumagalli torna a criticare le concezioni pessimistiche o anche genericamente positive su aspetti del Medioevo. Ecco l'inizio, molto significativo del metodo di ricerca:

Sulle condizioni materiali di vita degli uomini dell'alto Medioevo in Italia non possiamo fino ad ora – in ordine a un discorso comprensivo delle dimensioni dei vari fenomeni – che permetterci delle supposizioni. Le opinioni, però, hanno potuto anche indurre, nelle opere di sintesi, a tracciare quadri estremi, sempre assai fragili, foschi o splendenti che essi siano, quando l'assunto è stato di parlare in termini concreti e quantitativi⁸⁷.

Segue la critica, severa e resa ancor più grave dall'ironia implicita, alle affermazioni di Le Goff sul paesaggio medievale dell'Occidente europeo ancora nel secolo XI: «Un mondo povero, fatto di radure e di centri isolati», «Impotenza di fronte alla natura», «Calamità e paura»; fino ad affermare che questa parte d'Europa era «un mantello di foreste interrotto da sparse radure»⁸⁸. E la critica all'esemplificazione è severa: la prova documentaria deriverebbe dall'inseguimento di un cinghiale che Guglielmo I d'Orange avrebbe effettuato attraverso i boschi da Narbona a Tours, coprendo una distanza di ben 500 chilometri⁸⁹. Ma non sono certo leggere le critiche verso gli storici ita-

⁸⁵ *Ivi*, pp. 377-378.

⁸⁶ V. FUMAGALLI, *Storia agraria e luoghi comuni*, «Studi medievali», s. 3^a, ix, 2, 1968, pp. 949-965.

⁸⁷ *Ivi*, p. 949.

⁸⁸ J. LE GOFF, *Il basso medioevo*, Milano 1967, pp. 21-34.

⁸⁹ *Ivi*, p. 23.

liani, già espresse in precedenti contributi; e non si salva l'approccio apologetico, per converso, degli studiosi della bonifica benedettina, dimostrando l'autore anche per questo aspetto che non sussistono differenze fra le condizioni imposte da chiese e monasteri e quelle imposte dai laici, sia per i canonici che per le prestazioni di opere.

Subito dopo Fumagalli enuncia i criteri della ricerca:

Per poter responsabilmente accertare – per quanto è possibile – le dimensioni reali della vita materiale, che sono, in fondo, il punto di incontro di quanto si volle fare e di quello che si poté, occorrono indagini settoriali, quasi tessere di un mosaico ancora da fare e di cui si ignorano i contorni. Una storiografia di poche soddisfazioni, perché, una per una, queste ricerche nulla dicono sui problemi di fondo e non si sa quando diranno qualcosa, allo stato attuale degli studi in Italia. Esemplificando, per il problema della resa della terra nell'alto Medioevo, le fonti – di cui dirò più avanti – mi hanno concesso solo un'indagine in un periodo determinato e in un'area limitata. Pur con queste restrizioni, ho potuto mietere una conclusione. Ma quanto di nuovo sui grossi problemi della storia medioevale? Quasi nulla. Perché è necessario, una volta accertata la resa della terra, stabilire il reddito dei poderi, verificare la quota che andava al signore, controllare l'incidenza economica, oltre che dei cereali, dei quali mi sono qui occupato, delle altre colture e la portata della possibilità di sfruttamento delle selve e delle paludi. Queste sono alcune delle questioni, che ne sottintendono numerose altre, dovute allo stato della documentazione, oltre che ai soggetti di indagine, alle quali dobbiamo trovare una risposta, se vogliamo veramente sapere qualche cosa di preciso sulle condizioni materiali di vita dei coloni affittuari. Per i servi, le cose si fanno più complicate, perché non ci si preoccupava, tranne rarissimi casi, di fissare per iscritto quello che era loro dovuto, anche se meno raramente ci imbattiamo in testi che dicono quanto essi dovevano al padrone. Per i piccoli e medi proprietari – a parte la enorme difficoltà di fissare tali categorie, perché, per conoscere se un podere bastava a vivere solamente oppure dava un guadagno, anche, più o meno alto, bisogna uscire dal contesto specifico della pura storia agraria e affrontare il più vasto discorso della storia economica nei vari suoi aspetti – sorgono altri problemi (...). Si tratta, dunque, di numerosi problemi, per risolvere i quali necessitano ricerche che, data la scarsità di fonti in generale e più ancora, soprattutto, di quelle specificamente utili, impegnano a letture di numerosissimi documenti per ognuna di esse. Però, nel contempo, non possiamo relegare a un futuro indeterminato la discussione dei problemi di fondo e nemmeno possiamo non darci, per essi, una risposta⁹⁰.

⁹⁰ FUMAGALLI, *Storia agraria*, cit., pp. 950-951.

E qui l'esemplificazione è costituita dal problema della rese dei cereali, con una critica ai metodi con cui Duby ha indagato i dati offerti dal polittico di S. Giulia di Brescia, proponendo poi il dato sicuro ricavabile eccezionalmente dall'inventario reggiano, già comunicato brevemente cinque anni prima⁹¹. Ma ora si tratta anche di capire le ragioni della diversità della resa della semente per le cinque *curtes* inventariate: da 1,7 a 3,3. La spiegazione è indicata nelle caratteristiche climatiche e pedologiche delle zone in cui sono situate le singole località, con le conferme provenienti da altri territori padani⁹².

Alla fine, un'ultima domanda su una questione essenziale:

Non sappiamo – e quando lo sapremo? – l'incidenza che aveva lo sfruttamento dei boschi, delle paludi e dei pascoli, insomma dello spazio incolto, nell'economia del tempo. Forse era alta e l'uomo si riprometteva molto da essa, più che dai campi di grano e dai vigneti⁹³.

Nel terzo contributo sui coloni pubblicato l'anno seguente nella stessa rivista⁹⁴, sono discussi due temi principali: colonizzazione delle terre e condizioni dei coltivatori, un processo e un aspetto che vengono posti in relazione con i signori, più o meno potenti, ecclesiastici e laici.

L'articolo si apre con l'illustrazione di un *breve*, elenco o inventario di angherie subite dalla chiesa di Reggio da parte di una potente famiglia reggiana di vassalli canossiani, redatto dal vescovo di Reggio intorno al 1040⁹⁵: «invasioni di terre coltivate e di boschi, acque deviate attraverso i campi della chiesa, chierici oltraggiati, prostitute difese e vendicate dalle ire di ecclesiastici raggirati, bastonature di servi»; insistente la denuncia «della proprietà abusivamente sottratta»; alla fine, con tono molto meno indignato, viene data brevemente «la notizia (...) dell'assassinio di molti coloni della chiesa» da parte dei membri della potente famiglia. Non interessa all'autore,

⁹¹ *Ivi*, pp. 951-954.

⁹² *Ivi*, pp. 954-957.

⁹³ *Ivi*, p. 962.

⁹⁴ V. FUMAGALLI, *Coloni e signori nell'Italia superiore dall'VIII al X secolo. Problemi di ricerca e strumenti di lavoro*, «Studi medievali», s. 3^a, x, 1, 1969, pp. 423-446.

⁹⁵ G. TIRABOSCHI, *Memorie storiche modenese*, voll. 5, Modena, 1793-1795, in appendice ad ogni volume *Codice diplomatico modenese*, II, n. CXCIV, pp. 34-36.

per il momento, porre in luce le malefatte contro la chiesa e i suoi beni, deprecate con forza dal vescovo, ma sottolineare la scarsa attenzione e sensibilità del prelato per l'uccisione di coloni, riflesso di una società che negli strati eminenti scarsa considerazione doveva avere dei contadini dipendenti, non solo come persone, ma anche come lavoratori delle terre, quelle stesse terre di cui si lamentava con veemenza l'usurpazione. Se ne può dedurre, in una prospettiva utilitaristica, che non v'era scarsità di braccia⁹⁶.

Ben diversa era la situazione due secoli prima, in età carolingia, quando la legislazione appare favorevole al mondo dei rustici, in un periodo, però, in cui si avvertiva il bisogno della mano d'opera, così che frequente è la menzione di poderi senza coltivatori.

Con il secolo X la popolazione aumenta progressivamente: nelle grandi aziende curtensi, ad esempio, vi sono pochi attrezzi per molti uomini; i nuclei familiari si infoltiscono, i poderi contadini vengono frazionati. La frammentazione concerne i «luoghi nei quali erano edificati chiese e monasteri o dove risiedevano i proprietari laici», e, soprattutto, le zone collinari, di alta e media pianura, le terre «vecchie», occupate stabilmente fin dall'alto Medioevo, «mentre nella fascia pianeggiante lungo il Po numerose *massariciae* sembrano indicare la prevalenza di unità poderali» più estese, anche considerevolmente.

In merito, torna la citazione della creazione di nuovi poderi a Ostiglia, con una superficie di venti iugeri o con la facoltà di roncare il bosco partendo dalla sponda del Po. Poderi di superficie analoga si riscontrano anche a Guastalla⁹⁷. Il processo, già avvertito nel secolo IX, si rafforza fino al secolo XI, come attestano fonti narrative e documentazione numerosa.

Una migrazione di coltivatori ebbe luogo allora dalle zone saturate di popolazione verso la bassa pianura adiacente al Po ancora in gran parte disabitata, coperta dalle foreste e invasa dalla palude, dove la terra non mancava per chi fosse disposto a sfidare i pericoli delle piene del collettore padano e dei suoi grandi bracci collaterali⁹⁸.

Le risorse offerte da caccia e pastorizia venivano sostituite da quelle della cerealicoltura, assai più adatte a sostenere una popola-

⁹⁶ FUMAGALLI, *Coloni e signori*, cit., pp. 423-424.

⁹⁷ *Ivi*, pp. 424-426.

⁹⁸ *Ivi*, p. 426.

zione in crescita. In queste zone conquistate alla coltura i contadini trovavano di che vivere e i signori nuovi redditi e più facili possibilità di dominio. Esempio il comportamento di Adalberto-Atto di Canossa, il fondatore della dinastia, che «si impadronì di numerosi grandi possedi fondiari prossimi al Po e ai suoi maggiori affluenti e vi eresse castelli per farne nuovi nuclei di potere»⁹⁹.

Qui, per individuare le tendenze colonizzatrici, si ribadiscono metodi e si prospettano percorsi di ricerca: ad esempio, la necessità di identificazione dei luoghi, fondamentale per ogni ricerca di storia dell'agricoltura¹⁰⁰, come, del resto, per gli studi sul territorio e sulle istituzioni: l'identificazione o ubicazione delle località è una ricerca faticosa, nella quale fin dall'inizio fu riconosciuta a Fumagalli una competenza assoluta.

L'autore fornisce indicazioni concrete di metodo, partendo anzitutto dallo stato della documentazione, assai carente di edizioni attendibili. La situazione è esaminata capillarmente per singole città e territori del Nord, ponendo in luce gravi difetti e lacune¹⁰¹. Va detto che ora, dopo quattro decenni, la situazione è migliorata considerevolmente¹⁰².

A questo punto si pone una questione storiografica, già affiorata, quella cioè in quali modi e da chi «venne attuata la colonizzazione agraria di vaste plaghe dell'Italia del Nord nell'alto Medioevo, se essa, cioè, fu opera particolare di chiese e monasteri o se, invece, anche, o soprattutto, di altre istituzioni»¹⁰³.

Allora potremo veramente chiarire se una mentalità peculiare contraddistingueva gli ecclesiastici in genere, facendo delle loro istituzioni

⁹⁹ *Ivi*, p. 429.

¹⁰⁰ *Ivi*, p. 430.

¹⁰¹ *Ivi*, pp. 430-434.

¹⁰² Oltre all'edizione degli *Inventari altomedievali* citati, l'edizione del *Breviarium ecclesie Ravennatis (Codice Bavaro)*. *Secoli VII-X*, a cura di G. Rabotti, Roma 1985, e quella della documentazione ravennate dei secoli X-XI (R. BENERICETTI, *Le carte del decimo secolo nell'Archivio arcivescovile di Ravenna. 900-957*, I, Ravenna 1999, e volumi seguenti), ricordiamo, sommariamente, i molti volumi delle *ChLA* per i secoli VIII e IX: per il secolo IX, in particolare, ricordiamo gli otto volumi concernenti la documentazione di Piacenza e i nove volumi, in via di completamento, per quella di Lucca. Le ricerche di Fumagalli potrebbero essere ora molto meno faticose nel reperimento della documentazione e soprattutto di una documentazione scientificamente sicura, anche se alcune edizioni, come quelle delle *ChLA*, mancano degli indici di persone e luoghi.

¹⁰³ FUMAGALLI, *Coloni e signori*, cit., p. 434.

un blocco sostanzialmente propenso ad attività pacifiche e civili, quali l'agricoltura e lo sfruttamento razionale dei luoghi incolti, di contro ad una nobiltà più portata ad attività che costituivano il surrogato, in tempo di pace, della guerra, cioè la caccia, soprattutto, e la pesca.

Ma vi è anche l'ipotesi che la colonizzazione delle aree incolte sia stata opera anche di piccoli proprietari e di liberi livellari. «Lo stato degli studi e della documentazione non permetteva, allora, di dare risposta»¹⁰⁴.

A questo punto si passa alla seconda questione per la quale è possibile prospettare una soluzione, per quanto provvisoria. La questione «riguarda il mutarsi delle condizioni dei coloni» e comporta la comprensione del «significato dell'avvento al potere dei Longobardi».

Si tratta di un tema fondamentale per la comprensione dell'evoluzione della società rurale nel Medioevo. Fumagalli critica recenti concezioni ottimistiche che assegnano ai Longobardi un atteggiamento benevolo nei confronti dei lavoratori della terra. A tal fine si procede a un confronto, per quanto lo permetta la documentazione minuziosamente indagata, tra le condizioni dei coloni delle terre della chiesa ravennate e quelli viventi nella *Langobardia*: nell'area ravennate i canoni parziari sono il decimo e, più raramente, il settimo del grano, il quarto e, meno frequentemente, il terzo del vino; nella Toscana longobarda consistono, in genere, nella metà dei prodotti. Se si tiene presente per il frumento il rendimento assai basso, raramente superiore a tre per uno, spesso minore, per questo aspetto almeno la condizione dei coloni della *Langobardia* rispetto a quelli della *Romania* appare peggiore; la condizione migliore dei secondi può essere ascritta alla tradizione romanica¹⁰⁵.

Per l'età carolingia l'esame dei contratti agrari – il primo livello della *Langobardia* è stipulato a Piacenza nel 784¹⁰⁶ – conferma quanto era stato prospettato nei precedenti contributi: pur potendosi rilevare differenze tendenziali fra coltivatori di condizione servile, massari, e di condizione libera, livellari, ciò che conta sono le con-

¹⁰⁴ *Ivi*, pp. 434-435.

¹⁰⁵ *Ivi*, pp. 435-440.

¹⁰⁶ *ChLA*, XXVII, *Italy*, VIII, ed. J.-O. Tjäder, Dietikon-Zürich, 1992, n. 828, 784 aprile 18, *Kalendasco*.

dizioni effettive in cui si trovavano i lavoratori. «In pratica la libertà consisteva non in un'astratta qualificazione giuridica, ma in effettiva libertà di condizioni di vita. Chi non aveva mezzi propri per vivere o per vivere, aggiungeremmo, in condizioni più umane, colono o piccolo proprietario che fosse, in realtà non era libero»¹⁰⁷.

Un anno dopo, nel 1971, veniva pubblicato ancora sulla stessa rivista l'articolo sui patti colonici¹⁰⁸. Dopo avere ribadito il dato tecnico della resa della semente e quindi criticata la valutazione "mite" dei canoni, e avere richiamato la diversa incidenza dei canoni tra *Langobardia* e *Romania*, più gravosa nella prima area¹⁰⁹, Fumagalli porta l'attenzione sull'area del ducato di Spoleto, ove si erano conservate nel secolo IX le strutture pubbliche di tradizione longobarda¹¹⁰.

Orbene, esaminando i contratti stipulati dal monastero di Farfa in età carolingia, possiamo constatare che per quanto concerne i canoni e soprattutto le prestazioni di opere, la situazione si presenta più gravosa non solo nei confronti di quella coeva della *Romania*, ma anche di quella della *Langobardia* settentrionale, ove essa era migliorata nel corso del secolo IX. Non si verifica, inoltre, il processo di lottizzazione dei poderi né quella della disponibilità del *peculium*, acquisito dal colono durante il periodo di locazione.

L'interesse preminente del podere, che causa il divieto ai coloni di disporre dei beni mobili guadagnati, si accompagna in tal modo al più grande interesse della *curtis* che li tiene legati all'obbligo di coltivare il centro domocoltile. Si ostacolava così l'ascesa sociale dei coloni, anche se, per la larga presenza del bosco, in tanti casi essi potevano contare sull'allevamento brado del bestiame, sulla vendita della legna e dei prodotti spontanei, oltre che sulla cacciagione e la pesca.

Solo dalla fine del secolo X si nota «un indubbio miglioramento nei patti di lavoro interessanti il territorio reatino, coll'allineamento

¹⁰⁷ FUMAGALLI, *Coloni e signori*, cit., p. 442.

¹⁰⁸ V. FUMAGALLI, *I patti colonici dell'Italia centro-settentrionale nell'alto Medioevo. Considerazioni sui canoni parziari dei coltivatori dipendenti*, «Studi medievali», s. 3^a, XII, 1, 1971, pp. 343-353.

¹⁰⁹ *Ivi*, pp. 343-346.

¹¹⁰ *Ivi*, pp. 346 ss.

dei canoni parziari a quelli in vigore nell'Italia del Nord già nel secolo IX»¹¹¹.

In conclusione, «se per quanto riguarda l'organizzazione pubblica il ducato spoletino mantenne fino al secolo XI inoltrato un assetto territoriale di vecchia tradizione longobarda, anche le condizioni strutturali della grande proprietà fondiaria – Farfa, nel nostro caso – e quelle dei coloni restarono a lungo quasi inalterate»¹¹².

Dopo il 1971 cessa la pubblicazione di articoli di Fumagalli in «Studi medievali», con la sola eccezione di un contributo nel 1977¹¹³.

Mentre continua a interessarsi direttamente di storia agraria o, di preferenza, di storia sociale delle campagne altomedievali, Fumagalli affronta il problema della distrettuazione territoriale e gli aspetti delle vicende e dei caratteri delle famiglie dominanti in età carolingia e, soprattutto, postcarolingia. I due filoni di ricerca, assieme a quello della storia agraria, confluiscono nel suo primo libro sulle origini di una grande dinastia feudale¹¹⁴.

Basta scorrerne l'indice per immaginare la sorpresa di chi, esattamente quarant'anni or sono, si accingeva alla lettura di un libro che, promettendo dal titolo di illustrare le origini e le vicende di una potente dinastia feudale, prospettava un contenuto eminentemente sociale e politico.

Scorriamo i titoli dei capitoli: «I. La formazione del patrimonio familiare dei Canossa. La genesi economica. Isole, boschi, paludi della bassa pianura padana. Terre nuove per un signore nuovo. II. Storia di una famiglia e di una proprietà: la corte di *Vilinianum*»; qui, secondo le parole dell'autore, «le vicissitudini di una grande azienda curtense sono come un filo rosso rivelatore di fenomeni che esorbitano dalla pura storia agraria» ma questo implicava prima un paziente e puntiglioso lavoro di identificazione dei luoghi¹¹⁵. E ancora le vicende di una famiglia di vassalli dei Canossa: «III. Framsit filius quondam Raginerii. Un vassallo di Atto di Canossa»; la violenza

¹¹¹ *Ivi*, p. 351.

¹¹² *Ivi*, p. 353.

¹¹³ V. FUMAGALLI, *L'evoluzione dell'economia agraria e dei patti colonici dall'alto al basso Medioevo. Osservazioni su alcune zone dell'Italia settentrionale*, «Studi medievali», s. 3^a, XVIII, 2, 1977, pp. 461-490.

¹¹⁴ V. FUMAGALLI, *Le origini di una grande dinastia feudale. Adalberto-Atto di Canossa*, Tübingen 1971.

¹¹⁵ *Ivi*, p. 37.

e l'indifferenza verso i ceti inferiori: «IV. Il polittico delle malefatte: Breve et initium maliciae quas filii Vuidonis fecerunt et faciunt canonicis Regensis in Rivalta et aliis locis».

Ed ecco infine, il protagonista ufficiale del libro: «V. Adelbertus qui et Atto filius bone memorie Sigefredi de comitatu Lucensi». Di Adalberto Atto vengono seguite in parallelo la crescita politica e la crescita del patrimonio, in poche dense pagine¹¹⁶, ma il personaggio era stato sempre presente, citato in quasi tutte le pagine dei capitoli precedenti come è facilmente constatabile dall'Indice dei nomi; per cui il più su lui era già stato detto.

D'altronde, l'autore ha avvertito il lettore già all'inizio dell'introduzione: «Ancora una volta mi sono occupato, qui, della pianura padana, in un libro su Adalberto-Atto di Canossa, capostipite della casata. Sono tornato – per quanto riguarda il tempo e lo spazio geografico dell'argomento – alla storia di zone che mi sono sempre state a cuore»¹¹⁷.

Illustrate le pubblicazioni del 1971, siamo giunti al termine temporale che ci siamo proposti. Ma alcuni cenni debbono pur essere dedicati al libro del 1974 su *Terra e società nell'Italia padana*; riedito nel 1976 nella «Piccola Biblioteca Einaudi», esso ebbe presto larga diffusione¹¹⁸.

In esso si ritrovano storia del paesaggio, storia agraria, storia della società rurale, storia territoriale, storia del potere, delle famiglie, della distrettuazione pubblica.

Nella breve Premessa, in larga parte di carattere specialistico, l'autore richiama il suo interesse prevalente per l'area padana, per poi precisare «che i molteplici aspetti della storia altomedievale dell'Italia padana sono qui considerati o riconsiderati dal punto di vista delle loro connessioni con il problema della terra, proposti, dunque, nella loro più materiale realtà e presenza»¹¹⁹. Siamo, potremmo dire, all'attuazione di un programma, da tempo enunciato e da tempo preparato con contributi settoriali, fortemente unitari, però, nell'unità di fondo dell'ispirazione.

¹¹⁶ *Ivi*, pp. 74-77.

¹¹⁷ *Ivi*, p. ix.

¹¹⁸ V. FUMAGALLI, *Terra e società nell'Italia padana. I secoli IX e X*, Torino 1976.

¹¹⁹ *Ivi*, p. viii.

PAOLO DELOGU

L'AMBIENTE ALTOMEDIEVALE COME TEMA STORIOGRAFICO

Quando Giovanni Cherubini mi ha invitato a parlare dell'ambiente nell'alto Medioevo per questa ricorrenza, ero più o meno consapevole dei rischi impliciti nel concetto di ambiente storico; meno dei limiti considerevoli che la materia ha incontrato e continua a incontrare negli studi, essenzialmente per quello che è il problema strutturale del periodo, la carenza di documentazione, e in particolare di documentazione specifica, che rende difficile impostare un discorso se non a scale di grandezza poco significative: estremamente grande, cioè con un livello altissimo di genericità, o estremamente piccola, ossia con portata essenzialmente locale.

Perciò diversi studi riconducibili al tema dell'ambiente prendono consistenza solo dopo il Mille, e la descrizione dell'ambiente nell'alto Medioevo potrebbe essere formulata con pochi tratti di carattere molto generale, che d'altra parte fanno parte dell'immagine convenzionale del periodo: prevalenza del selvatico sull'antropizzato; esiguità dell'insediamento; vulnerabilità dell'uomo rispetto alla natura; forse anche condizioni climatiche almeno in parte avverse.

È pur vero che negli ultimi decenni gli studi storici hanno cercato di sfumare e articolare questa raffigurazione, interrogando più sottilmente la documentazione già nota e cercandone di nuova, capace di informare sia sulle condizioni naturali che sulle attitudini materiali e mentali con cui le diverse società altomedievali affrontarono la natura, distinguendo al possibile tempi e luoghi. Tuttavia la documentazione sia scritta che naturalistica rimane povera, discontinua e talvolta incerta.

Perciò, piuttosto che tentare un profilo d'insieme, riferirò di

orientamenti e problemi delle ricerche in corso relative ad aspetti costitutivi dell'ambiente, quali il clima, la copertura vegetale, l'inse-diamento, aggiungendo qualche dato sulla percezione che dell'am-biente altomedievale ebbero i contemporanei¹.

Il clima innanzi tutto.

Non ho bisogno di ricordare l'interesse e il consenso che accol-sero, a metà del secolo scorso, le suggestioni di Emmanuel Le Roy Ladurie, che sebbene non fosse il primo a considerare il clima come oggetto di indagine storica, lo impose però alla consapevolezza degli storici, all'interno del rinnovamento degli obbiettivi della conoscen-za storica operato in quegli anni dalle *Annales*². Tuttavia la storia del clima di Le Roy non solo esordisce *depuis l'an Mil*, ma si colloca prevalentemente nell'ambito del periodo moderno. Ciò non dipese solo da una specializzazione della ricerca, quanto dalle stesse indi-cazioni di metodo che egli formulò, sottolineando che le variazioni climatiche in epoca storica dovevano essere ricostruite sulla base di serie annuali continue e omogenee di fatti meteorologici, che prima dell'inizio delle rilevazioni strumentali moderne potevano essere ri-cavati essenzialmente dagli archivi naturali costituiti dai ghiacciai, dai sedimenti lacustri, dagli anelli di accrescimento degli alberi e dai depositi pollinici, integrati con le registrazioni amministrative di fatti strettamente pertinenti all'andamento meteorologico, come le date della vendemmia, reperibili negli archivi documentali.

¹ Sul tema dell'ambiente medievale in generale E.F. ARNOLD, *An introduction to me-dieval environmental history*, «History Compass», vi/3, May 2008, pp. 898-916 presenta gli orientamenti attuali della ricerca, con estesi e aggiornati riferimenti bibliografici. In partico-lare per l'ambiente nell'alto Medioevo cfr. tra l'altro R. DELORT, *Les facteurs éco-biologiques de l'espace: permanences et mutations*, in *Uomo e spazio nell'alto Medioevo* (Settimane di Spoleto 50), I, Spoleto 2003, pp. 69-90, estesa rassegna dei fattori naturali e biologici di cui racco-manda lo studio per la ricostruzione dell'ambiente medievale; F.L. CHEYETTE, *The disappea-rance of the ancient landscape and the climatic anomaly of the early Middle Ages: a question to be pursued*, «Early Medieval Europe», xvi/2, 2008, pp. 127-165.

² E. LE ROY LADURIE, *Histoire du climat depuis l'An Mil*, Paris 1967; Id., *Abrégé d'histoire du climat. Du Moyen Âge à nos jours*, Paris 2007. Precedentemente vanno ricordati almeno i fondamentali studi di H.H. LAMB, *The early medieval warm epoch and its sequel*, «Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology», I, 1965, pp. 13-37; v. inoltre dello stesso, *Climate, past, present and future*, 2 voll., London 1972-77. Una sintetica storia della ricerca in climatologia storica in R. BRÁZDIL, C. PFISTER, H. WANNER, H. VON STORCH, J. LUTERBACHER, *Historical climatology in Europe. The state of the art*, «Climatic Change», LXX, 2005, pp. 363-430: 366 ss.; v. anche C. PFISTER, *I cambiamenti climatici nella storia dell'Europa. Sviluppi e potenzialità della climatologia storica*, in *Che tempo faceva? Variazioni del clima e conseguenze sul popolamento umano. Fonti, metodologie e prospettive*, a cura di L. Bonardi, Milano 2003, pp. 19-59.

Vent'anni più tardi la storia medievale del clima in Europa è stata comunque ricostruita da Paul Alexandre attraverso una poderosa ricerca durata un decennio, che però faceva appello a principi in parte diversi da quelli di Le Roy Ladurie. Alexandre lavorò infatti sull'assunto che per il periodo medievale le fonti scritte, in particolare quelle di natura cronistica, hanno un'importanza superiore a quella dei dati naturalistici, in quanto – prese nella loro totalità su tutta l'estensione continentale – consentono la costruzione di prospetti continui degli eventi climatici, validi per ambiti geografici estesi e cronologicamente dettagliati, quali non si possono trarre dai dati naturalistici privilegiati da Le Roy, che Alexandre considerava discontinui, localizzati e di cronologia troppo ampia per una ricostruzione fine dell'andamento climatico. Le osservazioni scientifiche potevano valere come verifica e integrazione di portata limitata nel tempo e nello spazio della traccia generale offerta dalle fonti scritte³. Il lavoro di Alexandre tuttora fa testo come sistemazione d'insieme della storia del clima medievale in Europa, ma proprio in conseguenza dei criteri metodologici adottati, esordisce anch'essa dall'anno Mille per giungere fino al quindicesimo secolo. Una storia del clima nei secoli precedenti è resa impossibile, per lo studioso, dal fatto che le fonti scritte sono non solo scarse, ma eterogenee e discontinue, sicché viene meno proprio il requisito di continuità cronologica e distribuzione geografica dei dati⁴.

La limitata eccezione costituita, per Alexandre, dall'epoca carolingia, nella quale gli annali redatti in varie sedi, regie, monastiche ed episcopali, potrebbero offrire una serie sufficientemente coerente e prolungata degli eventi meteorologici, in realtà mette in evidenza proprio i limiti che poche e sporadiche fonti scritte presentano quando debbono attestare eventi meteorologici.

A questo proposito si possono fare alcune considerazioni che servono anche a introdurre il tema dell'atteggiamento culturale delle società altomedievali nei confronti degli aspetti ambientali.

Caratteristico è l'andamento degli Annali cosiddetti *Bertiniani*, dal monastero di St. Bertin in Artois che ne trasmise il manoscrit-

³ P. ALEXANDRE, *Le climat en Europe au Moyen Age*, Paris 1987; inoltre Id., *Histoire du climat et sources narratives du Moyen Age*, «Le Moyen Age», LXXX, 1974, pp. 101-116.

⁴ Cfr. comunque P. ALEXANDRE, *Les variations du climat en Europe occidentale de la fin du IX^e siècle au début du XI^e siècle*, in *La révolution de l'An Mil et ses origines*, Actes du colloque 11-13 décembre 1991.

to. Essi registrano con relativa continuità anomalie meteorologiche, oltre a eventi astronomici come eclissi e comete, nella parte redatta probabilmente dal vescovo Prudenzius di Troyes, che copre gli anni dall'835 all'860/61; ma nella parte successiva, attribuita al vescovo Hincmar di Reims, trascurano completamente notizie di questa natura, dedicando la narrazione esclusivamente alle vicende politiche dei turbolenti decenni 860-880, nelle quali l'autore era personalmente coinvolto. Invece gli Annali cosiddetti Fuldensi, in realtà redatti probabilmente a Magonza su materiali precedenti e continuati anche altrove, registrano con continuità eventi meteorologici occorsi tra l'860 e l'893, che però non trovano riscontro in altri testi annalistici, sicché non è possibile accertare se si trattasse di fenomeni locali, o regionali, o di vicende climatiche di più vasta rilevanza⁵. A loro volta gli Annali di Xanten, redatti probabilmente a Colonia, danno notizia di inverni difficili negli anni 861 e 863 che non vengono registrati negli Annali Fuldensi.

In epoca leggermente posteriore a quella carolingia, Reginone, abate del monastero di Prüm nell'Eifel e poi di quello di S. Martino a Treviri, redasse una cronaca universale a struttura annalistica che esordiva dalla nascita di Cristo per concentrarsi poi sulle vicende dell'impero franco a partire dalla morte di Carlo Martello giungendo, con dettagli e originalità crescenti, fino ai suoi stessi giorni (la cronaca si conclude con l'anno 908). Sebbene nell'opera egli utilizzasse la produzione annalistica precedente, trascurò completamente le notizie di carattere meteorologico e astronomico anche per i periodi a lui più vicini (solo nell'anno 878 viene riportata la doppia eclissi di sole e di luna nel mese di ottobre, registrata anche da altre fonti), così come quelle relative a epidemie, pestilenze, terremoti e altri eventi catastrofici, per riferire esclusivamente le notizie relative alle vicende politiche dell'età carolingia e postcarolingia, dando così prova che gli eventi naturali eccezionali non avevano per lui un ruolo significativo nella considerazione retrospettiva delle vicende umane.

Al contrario, i redattori degli Annali di Xanten dedicano a questi eventi un rilievo particolare, facendone talvolta l'unica registrazio-

⁵ Concordeze tra *Annales Bertiniani* e *Annales Fuldenses* si hanno solo per l'anno 860 – inverno rigido e prolungato – e per l'anno 870 – inverno rigido, prolungato, con nevicate eccezionali. Tutte le citazioni degli annali carolingi possono essere riscontrate nell'edizione curata da R. RAU, *Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte*, 3 voll., Berlin 1955-60.

ne per un intero anno, e mettendoli comunque in rapporto con le ricorrenti notizie di disgrazie, violenze e devastazioni, in particolare con i drammatici effetti delle invasioni vichinghe, esprimendo nella presentazione dei fatti una angosciata inquietudine per le condizioni dell'epoca che non si manifesta con altrettanta nettezza in altre composizioni annalistiche⁶.

Si deve insomma concludere che gli interessi soggettivi del compilatore e l'estensione del suo orizzonte geografico condizionano in modo sostanziale le registrazioni di eventi naturali che possono avere significato per la storia del clima, anche quando esse sono relativamente numerose.

Il peso delle determinazioni soggettive nella registrazione degli eventi naturali si riscontra anche in altri testi storici altomedievali diversi dall'annalistica carolingia.

Ad esempio, nelle storie di Gregorio di Tours, che esordiscono dal V secolo, eventi meteorologici o astronomici sono riportati solo a partire dalla fine degli anni settanta del VI secolo, e con rilevante frequenza per il decennio 580-591, cioè nel periodo più prossimo alla redazione dell'opera e con un raggio di attenzione prevalentemente limitato all'area turonense e parigina in cui operava il vescovo di Tours. Si trattava dunque di osservazioni e informazioni che discendevano direttamente dall'esperienza e dall'attenzione dell'autore. E tuttavia la loro registrazione era condizionata anche dal suo atteggiamento culturale: piogge straordinarie, inondazioni, fioriture e fruttificazioni fuori stagione, carestie – tutti eventi che possono avere rapporto col clima – sono registrate, insieme a luci notturne, terremoti, comete, come *signa*, cioè come eventi anomali e irregolari che hanno un significato relativo alle sorti umane, non chiaramente decifrabile⁷, ma potenzialmente minaccioso, tale da determinare una condizione di preoccupazione e ansia negli individui e nelle popolazioni che

⁶ L'inquietudine è manifestata anche dall'incertezza sul significato degli eventi naturali: cfr. *Annales Xantenses* a. 868: «sed horum significationem solius Domini nosse est» (ediz. cit., vol. II, p. 360).

⁷ GREGORIO DI TOURS, *Libri historiarum*, v, 23; ediz. B. Krusch, W. Levison, in *Monumenta Germaniae Historica* (= M.G.H.), *Scriptores rerum Merovingicarum* (d'ora innanzi M.G.H., SS. rer. Merov.), I, p. 230: «Sed quae haec significaverint, ignoramus».

li percepiscono⁸. Quale fosse l'effettiva gravità, estensione e frequenza degli eventi resta perciò incerto.

Si deve concludere che le registrazioni di eventi meteorologici o astronomici utili per ricostruire la storia del clima risentono non solo dell'orizzonte geografico da cui il redattore attinge le sue informazioni, ma anche, in modo sostanziale, dal suo atteggiamento culturale e dalle finalità che pone alla sua opera. E in ogni caso quel che sembra evidente è che gli eventi naturali eccezionali vengono registrati nei testi quando questi sono composti a ridosso di essi, man mano che accadono, mentre perdono rilevanza nelle esposizioni retrospettive che non mostrano interesse per i fatti naturali forse anche perché non risentivano più dell'inquietudine che essi suscitavano quando si producevano.

Ciò vale per quelli che sono stati indicati come i testi più favorevoli per la ricostruzione delle condizioni climatiche nell'alto Medioevo. Vi è motivo di credere che gli stessi condizionamenti oggettivi e culturali abbiano operato anche nella documentazione cronistica dei successivi secoli medievali, ma allora il numero assai più elevato di testi e la loro capillare distribuzione geografica su gran parte del continente europeo, almeno nell'area latina, compensano tali condizionamenti, rendendo possibile l'integrazione e la correzione delle notizie fornite dai singoli documenti.

Ciò rende l'utilizzazione delle informazioni sul clima presenti negli autori altomedievali estremamente problematica, anche se apre un diverso orizzonte all'indagine e cioè quello relativo all'atteggiamento culturale degli autori altomedievali nei confronti della natura e dell'ambiente, che è ricco di prospettive e di risultati.

Perciò più che sulle saltuarie e problematiche serie documentarie che si sono ricordate, la ricostruzione dell'evoluzione climatica nell'alto Medioevo deve ancora fare assegnamento sostanziale sulle rilevazioni naturalistiche condotte nei depositi lacustri, nelle stratificazioni polari, nei ghiacciai alpini, sull'analisi degli anelli di accresci-

⁸ GREGORIO DI TOURS, *Libri historiarum*, VIII, 17, p. 384: «Quod signum magnum nobis ingessit metum. Operiebamur enim super nos aliquam plagam de caelo transmitti». Sul linguaggio delle fonti medievali relativo ai fenomeni celesti cfr. I. DRAELANTS, *Phénomènes célestes et tremblement de terre au Moyen Âge: enquête sur l'historiographie médiévale dans les limites de la Belgique actuelle (600-1200)*, in *Les catastrophes naturelles dans l'Europe médiévale et moderne*, a cura di B. Bennasar (Flaran 15), Toulouse 1990, pp. 187-222.

mento degli alberi e in genere dei resti vegetali recuperati in depositi geologici e archeologici stratificati.

I dati consolidati risultanti da queste indagini sono stati presentati e commentati da Mario Pinna nel suo intervento alla Settimana di Spoleto del 1989 dedicata all'ambiente vegetale nell'alto Medioevo⁹.

Il quadro ricapitolato da Pinna presentava a partire dalla metà del V secolo un raffreddamento delle temperature con aumento della piovosità rispetto all'epoca precedente e successivamente, forse a partire dalla seconda metà dell'VIII secolo, un progressivo, graduale innalzamento della temperatura che culminò nel XII secolo, per dar poi luogo a una nuova fase di raffreddamento, esordita tra XIII e XIV secolo e durata fino al XVIII secolo: la cosiddetta "piccola età glaciale".

Nei decenni trascorsi dopo la sintesi di Pinna, le ricerche di storia del clima hanno conosciuto uno sviluppo esponenziale che ha cercato di dettagliare ulteriormente la conoscenza delle variazioni climatiche, perfezionando le tecniche di analisi dei documenti naturali, moltiplicando le indagini e comparando i risultati, anche attraverso il ricorso a modellizzazioni sempre più complesse e raffinate¹⁰.

Il maggior numero dei nuovi studi si è però concentrato sul cosiddetto "periodo caldo medievale", culminante nel XII secolo, non solo per la maggiore ricchezza di dati, ma soprattutto perché esso fornisce un importante termine di confronto con l'attuale periodo di riscaldamento atmosferico a livello planetario.

La questione alla base di tali studi è che se in epoca storica relativamente vicina e sicuramente esente dalle cause di riscaldamento atmosferico riconducibili alla combustione di idrocarburi già vi è stato un periodo di importante riscaldamento atmosferico, si potrebbe dedurre che anche l'attuale fase calda abbia cause almeno in parte indipendenti dal rilascio nell'atmosfera di anidride carbonica e di aerosol da parte dell'uomo¹¹.

⁹ M. PINNA, *Il clima nell'alto Medioevo*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo* (Settimane del CISAM 38, vol. 2), Spoleto 1990, pp. 431-459; cfr. anche M. PINNA, *La storia del clima. Variazioni climatiche e rapporto clima-uomo in età postglaciale* («Memorie della Società Geografica Italiana», 36), Roma 1984.

¹⁰ Su metodi e prospettive della ricerca sulla storia del clima in Europa cfr. BRÁZDIL, PFISTER, WANNER, VON STORCH, LUTERBACHER, *Historical climatology in Europe*, cit.

¹¹ Sul problema v. tra l'altro M.K. HUGHES, H.F. DIAZ, *Was there a 'medieval warm period' and if so, where and when?*, «Climatic Change», xxvi, 1994, 109-142; J.L. JIRIKOWIC, P.E. DAMON, *The medieval solar activity maximum*, «Climatic Change», xxvi, 1994, pp.

La discussione perciò è vivace e verte in particolare sul tentativo di valutare in termini assoluti l'entità del riscaldamento atmosferico nel XII secolo, che da alcuni ricercatori viene ritenuta considerevole, ma ancora inferiore rispetto a quella registrata nell'ultimo ventennio del XX secolo, mentre altri ammettono la possibilità che già allora si siano raggiunti valori comparabili con quelli più recenti. Altra questione di carattere generale è se la fase calda medievale abbia interessato tutto il pianeta – come il riscaldamento contemporaneo – o solo l'emisfero settentrionale e in particolare l'Europa.

Parallelo e connesso al precedente è il problema delle cause del riscaldamento medievale. Quelle che vengono tenute presenti sono per lo più di ordine astronomico e tra esse gli studi recenti accordano una rilevanza particolare alle variazioni di intensità dell'irradiazione solare, che vengono ricostruite principalmente attraverso le variazioni cicliche delle macchie solari, che dal XVII secolo sono state registrate con precisione via via crescente, e per i periodi precedenti possono essere dedotte attraverso rilevazioni scientifiche effettuate sui depositi di isotopi del carbonio e del berillio di origine cosmica, il cui flusso verso la terra è influenzato dall'attività magnetica del sole, a sua volta direttamente legata all'intensità dell'irradiazione e che si rintracciano nei ghiacci polari e negli anelli di accrescimento degli alberi¹².

Le curve ricavate da questi diversi indicatori mostrano significative corrispondenze che rendono assai probabile una diretta influenza dell'irradiazione solare sulla temperatura atmosferica, e di conseguenza sul clima, e possono così spiegare le oscillazioni climatiche e lo sviluppo vegetazionale.

Tuttavia i risultati di queste indagini presentano anche divergen-

309-316; T.J. CROWLY, T.S. LOWERY, *How warm was the Medieval Warm Period?*, «Ambio. A Journal of the Human Environment», XXIX/1, 2000, pp. 51-54; R.S. BRADLEY, M.K. HUGHES, H.F. DIAZ, *Climate in medieval time*, «Science», CCCII, 2003, pp. 404-405; H. GOOSE, O. ARZEL, J. LUTERBACHER, M.E. MANN, H. RENSSSEN, N. RIEDWYL, A. TIMMER-MANN, E. XOPLAKI, H. WANNER, *The origin of the European "medieval warm period"*, «Climate of the Past», II, 2006, pp. 99-113; T.J. OSBORN, K.R. BRIFFA, *The spatial extent of 20th century warmth in the context of the past 1200 years*, «Science», CCCXI, 2006, pp. 841-844.

¹² E. BARD, G. RAISBECK, F. YOU, J. JOUZEL, *Solar irradiance during the last 1200 years based on cosmogenic nuclides*, «Tellus», LII b, 2000, pp. 985-992; I.G. USOSKIN, M. SCHLÜSSER, S.K. SOLANKI, K. MURSULA, *Solar activity, cosmic rays, and the Earth's temperature: a millennium scale comparison*, «Journal of Geophysical Research», CX, 2005 (A 10102); I.G. USOSKIN, S.K. SOLANKI, M. KORTE, *Solar activity reconstructed over the last 7000 years: the influence of geomagnetic field changes*, «Geophysical Research Letters», XXXIII, 2006 (L08103).

ze in relazione al grado di dettaglio perseguito, agli indicatori empirici selezionati e alle regioni geografiche cui sono riferiti e questo è un consistente problema, in particolare quando si desidera, come gli storici fanno, supplire ai vuoti dell'informazione documentaria con i dati ricavati dalle fonti naturali, giacché questi non sempre hanno definizione e ritmi immediatamente sovrapponibili alle cronologie cui è abituato il discorso storico.

Si può comunque constatare che la tendenza all'incremento continuo ancorché graduale delle temperature atmosferiche dalla seconda metà dell'VIII secolo fino al XII viene articolata ora, ammettendo all'interno di questa fase oscillazioni anche significative e cioè un probabile raffreddamento dopo la metà del IX secolo, seguito da un sensibile recupero nel X secolo; un nuovo consistente raffreddamento alla metà dell'XI secolo prima dell'innalzamento di più di un grado delle temperature medie che caratterizzerebbe il XII e parte almeno del XIII secolo, cioè l'epoca in cui, come ho già detto, secondo alcuni ricercatori le temperature forse raggiunsero valori eguali a quelli registrati negli ultimi decenni del XX secolo¹³.

Minore attenzione ha suscitato nella ricerca recente il raffreddamento dei secoli VI e VII, che pure costituisce una fase climatica rilevante, dato che sembra aver comportato la diminuzione di oltre un grado centigrado delle temperature medie rispetto a quelle del V secolo. Ciò può dipendere dalla minore attualità di una fase di raf-

¹³ C. PFISTER, J. LUTERBACHER, G. SCHWARZ-ZANETTI, M. WEGMANN, *Winter air temperature variations in western Europe during the Early and High Middle Ages (AD 750-1300)*, «The Holocene», VIII, 1998, pp. 535-552; U. BÜNTGEN, D.C. FRANK, D. NIEVERGELT, L. ESPER, *Summer temperature variations in the European Alps, AD 755-2004*, «Journal of Climate», XIX, 2006, pp. 5606-5623; J. GUIOT, A. NICAULT, C. RATHGEBER, J.L. EDOUARD, F. GUIBAL, G. PICHARD, C. TILL, *Last-millennium summer temperatures variations in Western Europe based on proxy data*, «The Holocene», XIV/4, 2005, pp. 489-500. Cfr. anche gli studi citati alla successiva nota 15. Inoltre, per alcune particolari regioni geografiche: M.V. SHABALOVA, A.F.V. VAN ENGELEN, *Evaluation of a reconstruction of winter and summer temperatures in the Low Countries, AD 764-1998*, «Climatic Change», IVIII, 2003, pp. 219-242; A.F.V. VAN ENGELEN, J. BUISMAN, F.A. IJNSSEN, *A Millennium of weather, winds and water in the Low Countries*, in *History and climate: memories of the future?*, ed. by P.D. Jones, E.J. Ogilvie, T.D. Davies, K.R. Briffa, Dordrecht 2001, pp. 101-124; R. BRÁZDIL, *Reconstructions of past climate from historical sources in the Czech lands*, in *Climatic variations and forcing mechanisms of the last 2000 years*, ed. by P.D. Jones, R.S. Bradley, J. Jouzel (NATO, ASI Series, Berlin-Heidelberg-New York) 1996; K.R. BRIFFA, P.D. JONES, T.S. BARTHOLIN, D. ECKSTEIN, F.H. SCHWEINGRUBER, W. KARLEN, P. ZETTERBERG, M. ERONEN, *Fennoscandian summers from AD 500: temperature changes on short and long timescales*, «Climate Dynamics», VII, 1992, pp. 111-119.

freddamento per quanto riguarda prospettive politiche e strategiche del presente, ma anche dai dati oggettivamente più limitati di cui si dispone, sia per quanto riguarda i reperti dendrologici, e, per certi periodi, perfino i ghiacci groenlandesi e polari, sia le testimonianze cronistiche.

Documenti fondamentali per il raffreddamento restano perciò, in particolare per l'Europa, le fluttuazioni dei grandi ghiacciai alpini, che nel VI e VII secolo conobbero potenti espansioni¹⁴. Associate a dati sui livelli dei laghi alpini e sugli anelli di accrescimento degli alberi esse accreditano infatti un'accentuata diminuzione delle temperature nel VI secolo, piuttosto che nel V, e in ciò trovano riscontro nei nuovi studi sulle variazioni della radiazione solare, che nel VI secolo sembra presentare una sensibile riduzione di intensità¹⁵.

Influenza significativa nella variazione climatica viene attribuita anche a una esplosione vulcanica particolarmente violenta, avvenuta nel 533-34 (+/- 2 anni) in una regione equatoriale, che avrebbe fatto precipitare la tendenza già in corso al raffreddamento della temperatura su tutto l'emisfero nord, agevolando in qualche modo anche la diffusione della peste nell'età di Giustiniano¹⁶. L'attività dei vulcani, ricostruita in base ai depositi di solfati nei ghiacci groen-

¹⁴ H. HOLZHAUSER, M. MAGNY, H.J. ZAMBÜHL, *Glacier and lake-level variations in west-central Europe over the last 3500 years*, «The Holocene», xv, 2005, pp. 789-801; W. TINNER, A.F. LOTTER, B. AMMANN, M. CONEDERA, P. HUBSCHMID, J.F.N. VAN LEEUWEN, M. WEHRLI, *Climatic change and contemporaneous land-use phases north and south of the Alps 2300 BC to 800 AD*, «Quaternary Science Reviews», xxii, 2003, pp. 1447-1460; M. MAGNY, *Les variations du niveau des lacs du Jura et des Alpes du Nord et leur signification pour une histoire du climat aux IV^e et V^e siècles*, in *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité*. Actes du Colloque, Montpellier 11-14 mars 1998, Antibes 2001, pp. 357-368; F. ARNAUD, M. REVEL, E. CHAPRON, M. DESMET, N. TRIBOVILLARD, *7200 years of Rhone flooding activity in Lake Le Bourget, France: a high-resolution sediment record of NW Alps hydrology*, «The Holocene», xv, 2005, 420-428.

¹⁵ M.E. MANN, P.D. JONES, *Global surface temperatures over the past two Millennia*, «Geophysical Research Letters», xxx/15, 2003 (1820); USOSKIN, SCHLÜSSER, SOLANKI, MURSULA, *Solar activity, cosmic rays, and the Earth's temperature*, cit.; M.E. MANN, Z. ZHANG, M.K. HUGHES, R.S. BRADLEY, S.K. MILLER, S. RUTHERFORD, F. NI, *Proxy-based reconstructions of hemispheric and global surface temperature variations over the last two Millennia*, «PNAS», cv, nr. 36, 2008 (in rete all'indirizzo www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0805721105).

¹⁶ *The years without summer: tracing A.D. 536 and its aftermath*, ed. by J.D. Gunn (BAR International Series 87), Oxford 2000; L.B. LARSEN, B.M. VINTHER, K.R. BRIFFA, T.M. MELVIN, H.B. CLAUSEN, P.D. JONES, M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN, C.U. HAMMER, M. ERONEN, H. GRUDD, B.E. GUNNARSON, R.M. HANTEMIROV, M.M. NAURZBAEV, K. NICOLUSSI, *New ice-core evidence for a volcanic cause of the A.D. 536 dust veil*, «Geophysical Research Letters», xxxv, 2008 (L04708).

landesi e polari, costituisce infatti un altro dei fattori cui si presta rinnovata attenzione nell'indagine sui paleoclimi. In questo senso Michael McCormick ha effettuato un interessante esperimento confrontando le notizie su inverni particolarmente rigidi testimoniati dalle fonti scritte tra 750 e 950 con le tracce di importanti eruzioni vulcaniche rilevate nei ghiacci dell'Artico e in particolare della Groenlandia. Questo studio ha documentato un oggettivo rapporto tra le due serie parallele di osservazioni, e tuttavia sembra anche dimostrare che gli effetti di raffreddamento dell'atmosfera provocati dalle emissioni vulcaniche durassero un tempo relativamente breve, uno o al più due anni dopo l'evento, che sono quelli in cui le fonti scritte registrano perturbazioni significative. Questo risultato sembra confermare osservazioni sviluppate su altra base, secondo cui le emissioni vulcaniche possono essere causa di anomalie climatiche puntuali anche particolarmente intense, ma non di mutamenti di lungo termine¹⁷.

Le variazioni dell'irradiazione solare restano dunque anche per il raffreddamento altomedievale la spiegazione più plausibile, anche se la ricostruzione dell'attività solare in quei secoli presenta notevoli margini di incertezza e suggerisce oscillazioni con periodi di riscaldamento soprattutto nel VII secolo¹⁸.

¹⁷ M. MCCORMICK, P.E. DUTTON, P.A. MAYEWSKI, *Volcanoes and the climate forcing of Carolingian Europe. A.D. 750-950*, «Speculum», LXXII, 2007, pp. 865-895. Ma v. D.T. SHINDELL, G.A. SCHMIDT, R.L. MILLER, M.E. MANN, *Volcanic and solar forcing of climate change during the preindustrial era*, «Journal of Climate», xvi, 2003, pp. 4094-4107, che hanno rilevato la limitata influenza delle eruzioni vulcaniche sull'evoluzione climatica regionale di lungo termine. BÜNTGEN, FRANK, NIEVERGELT, ESPER, *Summer temperature variations*, cit., p. 5617, ammettono un possibile raffreddamento estivo regionale di alcuni anni, ma limitatamente a eventi vulcanici di grande rilevanza. LARSEN, VINTHER, BRIFFA, MELVIN, CLAUSEN, JONES, SIGGAARD-ANDERSEN, HAMMER, ERONEN, GRUDD, GUNNARSON, HANTEMIROV, NAURZBAEV, NICOLUSSI, *New ice-core evidence*, cit., ritengono che il raffreddamento provocato dall'esplosione del 536 sia durato almeno fino al 550, ma spiegano questa circostanza con eruzioni successive e con l'influenza di altri agenti locali. Sul problema cfr. anche K.R. BRIFFA, P.D. JONES, F.H. SCHWEINGRUBER, T.J. OSBORN, *Influence of volcanic eruptions on northern hemisphere summer temperature over the last 600 years*, «Nature», 393, 1998, pp. 450-455.

¹⁸ S.K. SOLANKI, I.G. USOSKIN, B. KROMER, M. SCHLÜSSER, J. BEER, *Unusual activity of the sun during recent decades compared to the previous 11.000 years*, «Nature», 431, 2004, pp. 1084-1087 e i testi già citati a nota 12 e 15. La riduzione del ¹⁴C residuale negli anelli di accrescimento degli alberi in un periodo che può coprire almeno parte del VII secolo, potrebbe dipendere tanto da un incremento dell'attività solare, quanto da fenomeni connessi alla circolazione oceanica; cfr. M. STUIVER, T.F. BRAZIUNAS, *Sun, ocean, climate and the atmospheric ¹⁴CO₂: an evaluation of causal and spectral relationship*, «The Holocene», 3, 1993, pp. 289-305.

Del resto anche le registrazioni di eventi astronomici e climatici fatte da Gregorio di Tours potrebbero far pensare a un relativo riscaldamento di portata decennale o ventennale, occorso nella seconda metà del VI secolo. Più ancora che le fioriture e le fruttificazioni anomale, sono le frequenti aurore boreali e i casi di particolare brillantezza del sole da lui riportati che potrebbero essere indizio di un'attività magnetica solare particolarmente intensa, normalmente corrispondente a un'accresciuta irradiazione¹⁹.

Discrepanze tra le diverse ricostruzioni riguardano perciò anche l'inizio del recupero climatico, che alcuni ricercatori pongono già nel corso del VII, sebbene esso divenga evidente piuttosto dalla metà circa dell'VIII: una datazione quest'ultima confermata dai dati dendrologici e palinologici.

La ricostruzione dell'altra grande componente del clima, e cioè la piovosità, presenta problemi forse ancora maggiori: intensità, stagionalità e durata delle precipitazioni, regime delle acque superficiali, livello dei mari, sono infatti oggetto di valutazioni in parte discordanti, anche perché non dipendono esclusivamente dalla temperatura dell'aria, ma implicano sistemi complessi nei quali hanno ruolo la circolazione atmosferica, le correnti marine, la temperatura e la pressione degli oceani, cioè fattori la cui determinazione diventa sempre meno certa man mano che si torna indietro nel tempo. Così le fasi dell'Oscillazione Nord Atlantica, che influenza movimenti atmosferici, temperature e piovosità nell'Europa continentale, sono state ricostruite fino agli inizi dell'età moderna, ma con difficoltà e livelli di incertezza crescenti, e non risulta che l'indagine sia stata spinta più indietro²⁰. I dati indiretti di piovosità ricavabili dalle variazioni del livello dei laghi e dei volumi dei ghiacciai alpini compor-

Cfr. anche D.J. SCHÖVE, *The sunspot cycle 649 B.C to AD 2000. A historical record*, «Journal of Geographical Research», LX, 1955, pp. 127-146.

¹⁹ Aurore boreali e fenomeni luminosi riguardanti il sole sono riportati da Gregorio di Tours nella Storia nei cap. IV, 31; V, 23; VI, 14; VI, 33; VI, 44; VII, 11; VIII, 8; VIII, 17; IX, 5; X, 23; tutti relativi agli ultimi decenni del VI secolo.

²⁰ J. LUTERBACHER, E. XOPLAKI, D. DIETRICH, P.D. JONES, T.D. DAVIES, D. PORTIS, J.F. GONZALES-ROUCO, H. VON STORCH, D. GYALISTRAS, C. CASTY, H. WANNER, *Extending North Atlantic Oscillation reconstructions back to 1500*, «Atmospheric Science Letters» 2002, in rete all'indirizzo http://www.atmos.colostate.edu/ao/other_papers/ASL_NAO.pdf; cfr. anche CHEYETTE, *The disappearance of the ancient landscape*, cit., p. 161 con ulteriore bibliografia.

tano anch'essi problemi di interpretazione, poiché risentono tanto dell'apporto d'acqua quanto dell'evaporazione. I dati dendrologici, in particolare la densità degli anelli di accrescimento, consentono ricostruzioni efficaci delle condizioni climatiche prevalenti durante la vita del testimone, ma il numero di esemplari recuperabili va ovviamente decrescendo quando si risale nel tempo, e comunque le indicazioni che si traggono hanno validità essenzialmente regionale.

Un contributo significativo alla ricostruzione della piovosità ha portato in anni recenti la geoarcheologia: attraverso la valutazione dei sedimenti alluvionali e delle variazioni del letto dei fiumi è possibile infatti ricostruire il regime delle acque superficiali. Le indagini che hanno accompagnato la realizzazione delle linee dell'alta velocità ferroviaria nella valle del Rodano, in Francia, costituiscono un modello di riferimento, grazie anche alla rilevante estensione delle superfici esplorate²¹. Anche in questo caso i dati presentano comunque problemi di valutazione: alluvioni, trasgressioni fluviali e impaludamento delle pianure possono dipendere da accresciuta piovosità, ma anche dal dissesto dei sistemi di drenaggio e dall'abbandono del territorio, e le ricostruzioni hanno rilevanza prevalentemente regionale, finché manchino sufficienti casi di confronto²². Tuttavia tra le diverse ricostruzioni della piovosità ottenute con approcci diversificati si possono individuare punti di convergenza che sembrano avere portata generale e che occasionalmente trovano riscontro nelle fonti

²¹ J.F. BERGER, J.L. BROCHIER, *Paysages et climats en moyenne Vallée du Rhône: apports de la géo-archéologie*, in *Habitats, nécropoles et paysages dans la moyenne et la basse vallée du Rhône (VII^e-XV^e siècle). Contribution des travaux du TGV-Méditerranée à l'étude des sociétés rurales médiévales* («Documents d'archéologie française», 98), Paris 2006, pp. 163-208. Sul regime idrologico del Rodano cfr. anche J.L. BOREL, J.L. BROCHIER, J.C. DRUART, *Séquences climatiques et occupations du sol du VIII^e au XI^e siècle dans le territoire de Colletière*, in *L'homme et la nature au Moyen Age. Paléoenvironnement des sociétés occidentales*, Actes du V Congrès International d'Archéologie Médiévale, Grenoble 6-9 Octobre 1993, Paris 1996, pp. 191-196; ARNAUD, REVEL, CHAPRON, DESMET, TRIBOVILLARD, *7200 years of Rhône river flooding activity in Lake Le Bourget, France: a high-resolution sediment record of NW Alps hydrology*, cit.

²² Il fattore antropico è sottolineato ad esempio da J.-F. BERGER, *L'évolution des agro- et des hydrosystèmes dans la région médio-rhodanienne*, in *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité*, Antibes 2001, pp. 369-403; cf anche CHEYETTE, *The disappearance of the ancient landscape*, cit., p. 159; P. LEVEAN, M. PROVANSAL, H. BRUNETON, J.-M. PALET-MARTINEZ, P. POUPET, K. WALSH, *La crise environnementale de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Age: définition d'un modèle et retour aux milieux réels*, in *Équilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20.000 ans en Europe de l'Ouest*, ed. par H. Richard et A. Vignot (Annales Littéraires de Besançon, 730), Paris 2002, pp. 291-303.

scritte. Ciò vale soprattutto per il VI secolo, quando i “diluvia magna” e le inondazioni che Gregorio di Tours ricorda avvenuti negli anni 580, 582, 585, 587, 588, 589 e 590 nelle regioni a lui più prossime, l’Alvernia e la media valle del Rodano e della Saone, sono confermati dai potenti strati alluvionali riscontrati dall’indagine geo-archeologica sopra i livelli di vita romani²³. Nello stesso periodo cresce il livello dei laghi alpini, suggerendo la prevalenza di un regime idrologico particolarmente dinamico²⁴.

Le stesse condizioni sembrano perdurare almeno per parte del VII secolo; l’alto livello dei laghi alpini, associato all’estensione dei ghiacciai, può rinviare oltre che a una accentuata piovosità anche a una scarsa evaporazione, e quindi a temperature più fredde. Ma nel corso di quel secolo sembra che si avviasse nella valle del Rodano un periodo di stabilità idrologica che si consolidò progressivamente dando luogo a un clima più caldo e asciutto che si stabilizzò nel X secolo²⁵.

Questa cronologia trova parziale riscontro nelle notizie relative alle trasgressioni del Mare del Nord, che fino a tutto il VI secolo sembrano dovute a un effettivo innalzamento del livello del mare, e che vennero meno nel VII, consentendo una ricolonizzazione delle terre basse con nuove forme di insediamento, anche in questo caso suggerendo un possibile raffreddamento delle temperature²⁶.

Anche l’altro grande mutamento climatico dell’alto Medioevo, il periodo di crescente riscaldamento, è oggetto di valutazioni in parte divergenti circa le conseguenze che esso poté avere sulla piovosità e il regime delle acque. L’incremento di temperatura avrebbe comportato scioglimento della banchisa polare, riduzione dei ghiacciai alpini, spostamento verso nord dei limiti vegetazionali di diverse specie, tra cui la vite, ma anche innalzamento del livello del mare, aumento dell’evaporazione e delle precipitazioni, che a loro volta avrebbero causato nuove trasgressioni marine nei Paesi Bassi, l’impaludamento

²³ Cfr. i testi già citati alle precedenti note 21 e 22.

²⁴ ARNAUD, REVEL, CHAPRON, DESMET, TRIBOVILLARD, *7200 years of Rhône river flooding activity*, cit.; cfr. anche M. MAGNY, *Les variations du niveau des lacs*, cit., p. 361. Nonostante il titolo questo saggio contiene informazioni relative anche ai secoli seguenti.

²⁵ I testi di riferimento sono quelli già citati alle note precedenti.

²⁶ S. LEBECQ, *L’homme au péril de l’eau dans les plaines littorales*, in *Les catastrophes naturelles*, cit., pp. 27-42; ID., *L’homme et le milieu marin dans le bassin des mers du Nord au début du Moyen Age*, in *L’homme et la nature au Moyen Age*, cit., pp. 180-188.

delle terre costiere e, in determinate aree geografiche, tra cui l'Europa meridionale, numerosi episodi di accentuata siccità dovuta alla forte evaporazione e alla probabile diminuzione delle precipitazioni. Tutti dati che in certa misura bilanciano l'idea di un *optimum* climatico stabilmente raggiunto tra XI e XIII secolo²⁷.

In Italia studi paleoclimatici condotti soprattutto sulle variazioni di livello e sui sedimenti di alcuni laghi in diverse regioni hanno investito periodi molto lunghi, estesi a gran parte dell'Olocene, e offrono perciò indicazioni relativamente sommarie sul periodo altomedievale, dalle quali si ricava essenzialmente la constatazione di un alto livello dell'acqua in corrispondenza, press'a poco, del IX secolo, ma senza una valutazione approfondita delle implicazioni climatiche. Studi più focalizzati sul periodo, condotti su indicatori diversi, hanno riguardato soprattutto trasgressioni fluviali e depositi alluvionali in alcune sub-regioni o in siti archeologici particolari, e sembrano principalmente confermare l'irregolarità idrologica del VI secolo, sostenuta dai citatissimi passi di Gregorio Magno e di Paolo Diacono sulle grandi esondazioni del Tevere a Roma e dell'Adige a Verona²⁸. Ma in generale anche gli studi su questi aspetti privilegia-

²⁷ PINNA, *Clima*, cit., pp. 150 ss.

²⁸ Sui laghi cfr. ad esempio M. MAGNY, J.L. DE BEAULIEU, R. DRESCHER-SCHNEIDER, B. VANNIÈRE, A.V. WALTER-SIMONNET, Y. MIRAS, L. MILLET, G. BOSSUET, O. PEYRON, E. BRUGIAPAGLIA, A. LEROUX, *Holocene climate changes in the central Mediterranean as recorded by lake-level fluctuation at Lake Accesa (Tuscany, Italy)*, «Quaternary Science Reviews», xxvi/13-14, 2007, pp. 1736-1758; M. MAGNY, D. GALOP, P. BELLINTANI, M. DESMET, J. DIDIER, J. N. HAAS, N. MARTINELLI, A. PEDROTTI, R. SCANDOLARI, A. STOCK, B. VANNIÈRE, *Late Holocene climatic variability south of the Alps as recorded by lake-level fluctuations at Lake Ledro, Trentino, Italy*, «The Holocene», xix, 2009, pp. 575-589, in cui è possibile trovare rinvii ad altre ricerche sui laghi italiani. Sui regimi idrologici dell'alto Medioevo in Italia cfr. in generale P. SQUATRITI, *Water and society in early medieval Italy. AD 400-1000*, Cambridge 1998, soprattutto pp. 67 ss.; Id., *I pericoli dell'acqua nell'alto Medioevo italiano*, in *L'acqua nei secoli altomedievali* (Settimane di Spoleto 55), I, Spoleto 2007, pp. 583-618. Tra le ricerche relative all'andamento climatico e idrologico nell'Italia altomedievale ricordo, senza pretesa di organicità né di completezza: A. VEGGIANI, *Variazioni climatiche e dissesti idrogeologici nell'alto Medioevo*, «Sibrium», xvi, 1982, pp. 199-208; D. CAMUFFO, *Freezing of the Venetian lagoon since the 9th century AD in comparison to the climate of western Europe and England*, in «Climatic Change», x, 1987, pp. 43-66; F. SERRE-BACHET, *Middle Ages temperature reconstructions in Europe, a focus on northeastern Italy*, «Climatic Change», xxvi, 1994, 213-224; D. CAMUFFO, S. ENZI, *The analysis of two bi-millenary series: Tiber and Po river floods*, in *Climatic variations and forcing mechanisms*, cit., pp. 433-450; P. DELL'AGLIO, *Il diluvium di Paolo Diacono e le modificazioni ambientali tardoantiche*, «Ocnus», v, 1997, pp. 97-104; M. BENVENUTI, M. MARIOTTI-LIPPI, P. PALLECCHI, M. SAGRI, *Late Holocene catastrophic floods in the terminal Arno valley (Pisa, Central Italy) from the story of a Roman riverine harbour*, «The Holocene», xvi, 2006, pp. 863-876 e alcuni contributi

no il secondo millennio dell'era volgare, in cui le fonti sia naturali che letterarie divengono più abbondanti.

Nonostante queste incertezze, il raffinamento crescente della cronologia delle variazioni climatiche cui tendono le ricerche scientifiche apre al pensiero storico interessanti campi di riflessione.

È difficile infatti sottrarsi alla tentazione di mettere in rapporto almeno le due principali fasi dell'andamento climatico tra V e XIII secolo con l'evoluzione storica delle società europee in quello stesso periodo; certamente appare singolare la corrispondenza cronologica della fase di raffreddamento con i processi di disgregazione dell'insediamento e del territorio, probabilmente anche di declino demografico, che si registrano in Europa occidentale tra VI e VII secolo, così come quella della fase di riscaldamento con la riorganizzazione carolingia e in modo più palese con l'esplosione dell'Anno Mille e l'apogeo della civiltà medievale nel XII secolo. Perfino la crisi carolingia della seconda metà del IX secolo potrebbe coincidere, come si è visto, con un temporaneo deterioramento climatico. Tentativi di associare fasi climatiche e fasi storiche sono stati compiuti ripetutamente, in particolare per la cosiddetta "piccola età glaciale" che ha avuto il suo apice nel Seicento. Recentemente il tentativo è stato esteso all'evoluzione della società europea negli ultimi 2500 anni, con l'avallo storico ancora di Michael McCormick, che negli ultimi anni sta dedicando attenzione alle determinanti ambientali dei fatti sociali e perfino di singoli eventi politici²⁹.

nel volume *Variazioni climatiche e impatto dell'uomo sull'area circum-mediterranea durante l'Olocene*, a cura di C. Albore Livadie e F. Ortolani (Centro Universitario per i Beni Culturali. Ravello. Territorio storico e ambiente, 3), Bari 2003.

²⁹ U. BÜNTGEN, W. TEGEL, K. NICOLUSSI, M. MCCORMICK, D. FRANK, V. TROUET, J.O. KAPLAN, F. HERZIG, K.-U. HEUSSNER, H. WANNER, J. LUTERBACHER, J. ESPER, *2500 years of European climate variability and human susceptibility*, «Science», 331 (4 feb. 2011), pp. 578-582. In questo caso il tentativo si fonda su generalizzazioni cronologiche alquanto discutibili, ad esempio associando le invasioni barbariche all'instabilità climatica che nel V secolo è tutt'altro che sicuramente accertata. McCormick spiega con cause climatiche anche singoli sviluppi politici come la mancata invasione dell'Aquitania da parte di Pipino il Breve nel 764; cfr. M. MCCORMICK, *Pippin III., the embassy of Caliph al Mansur and the Mediterranean world*, in *Der Dynastiewechsel von 751: Vorgeschichte, Legitimationstrategien und Erinnerung*, hrsg. von M. Becher und J. Jarnut, Münster 2004, pp. 221-241. Non sono riuscito a trovare la fonte del sorprendente grafico riportato in F. ORTOLANI, S. PAGLIUCA, *Variazioni climatiche storiche nell'area mediterranea*, fig. 4, in rete all'indirizzo www.climatemonitor.it/wp-content/uploads/2009/03/variazioni-climatiche-storiche-nellarea-mediterranea-franco-ortolani-pdf che mette in rapporto le crociate con le oscillazioni della

Si tratta evidentemente di un tema che ha considerevoli implicazioni teoriche, potendosi porre come ritorno a una forma sofisticata di quel determinismo ambientale, risolutamente negato dalla riflessione geostorica recente, a cominciare da Lucien Febvre, in nome della sostanziale capacità delle società umane di reagire ai condizionamenti naturali con gli strumenti culturali di cui dispongono³⁰. E tuttavia si tratta di considerazioni che tornano oggi a preoccupare scienziati, sociologi e opinione pubblica, nel tentativo di prevedere quali conseguenze potrà avere il riscaldamento in atto sugli assetti generali della società mondiale.

Del resto non vi è dubbio che le condizioni climatiche possono influenzare in modo significativo l'esistenza e la riproduzione delle comunità umane, favorendo o compromettendo la produzione alimentare, le condizioni sanitarie, la praticabilità del territorio³¹; ma questi stessi aspetti possono essere modificati dall'attività umana, sicché l'influenza del clima nella storia va valutata tenendo conto delle risposte date a essa dalle diverse società nei diversi tempi, piuttosto che ipotizzando un rapporto diretto con la vitalità biologica delle comunità umane.

Perciò piuttosto che stabilire connessioni troppo dirette tra variazioni climatiche e vicende storiche, sembra più produttivo indagare su un grado intermedio del rapporto, e cioè sulle conseguenze che le variazioni climatiche poterono avere sulla configurazione dell'ambiente in un determinato periodo, che nel caso presente corrisponde ai secoli dell'alto Medioevo. Campo prioritario è allora costituito dall'indagine sulla copertura vegetale e in particolare sul rapporto

temperatura dell'XI-XIII secolo. In generale sul rapporto tra clima e vicende storiche v. anche M. BAILLIE, *Putting abrupt environmental change back into human history*, in *Environments and historical change*, ed. by P. Slack, Oxford 1999, pp. 46-75. B. FAGAN, *The great warming. Climate and the rise and fall of civilizations*, New York 2009. Per la piccola età glaciale v. ad esempio *Kulturelle Konsequenzen der 'kleinen Eisenzeit'*, hrg. von Wolfgang Behringer, Hartmut Lehmann und Christian Pfister (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212), Göttingen 2005.

³⁰ Riferimento d'obbligo: L. FEBVRE, *La terra e l'evoluzione umana. Introduzione geografica alla storia*, trad. it., Torino 1980; sul dibattito relativo al rapporto clima-società cfr. anche BRÁZDIL, PFISTER, WANNER, VON STORCH, LUTERBACHER, *Historical climatology in Europe*, cit., pp. 369 s.

³¹ Cfr. ad esempio A. BERGER, A.J. McMICHAEL, *Climate change and health: evidence and prospect*, «European Review», VII, 1999, pp. 395-412. P.B. DEMENOCAL, *Cultural responses to climate change during the late Holocene*, «Science», 292, 2001, pp. 667-673. Per il periodo in esame cfr. anche TINNER, LOTTER, AMMANN, CONEDERA, HUBSCHMID, VAN LEEUWEN, WEHRLI, *Climatic change and contemporaneous land-use*, cit.

tra colto e incolto e sul ruolo e l'estensione della foresta nel territorio altomedievale europeo, che è d'altronde tema consolidato degli studi sull'ambiente altomedievale, ma che presenta anch'esso difficoltà consistenti, ancora una volta a causa dell'informazione ridotta e parziale che è possibile recuperare dalle fonti, soprattutto quando si voglia passare da una ricostruzione evocativa a una quantitativa.

La raffigurazione tradizionale ha visto la gran parte del continente europeo altomedievale coperta da un manto boscoso la cui estensione sembra assolutamente prevalente su quella dei campi e dei pascoli aperti. Si tratta di un'immagine che trova riscontro nelle fonti scritte, soprattutto nelle agiografie e nelle memorie monastiche di età merovingia e carolingia, che fanno ampio riferimento al romitaggio dei santi uomini nelle selve inabitate, dove solo in un secondo momento vennero istituiti i monasteri che avrebbero conservato comunque la vocazione all'isolamento, nonostante i disboscamenti realizzati per fondarli.

Sull'estensione delle selve nel territorio europeo resta ancora essenziale il lavoro di Charles Higounet, presentato alla Settimana di Spoleto del 1965, basato su una capillare utilizzazione degli studi di geografia storica, *Landesgeschichte* e archeologia disponibili all'epoca³². La stessa imponente mole del materiale raccolto contribuisce all'impressione dell'assoluta prevalenza del disabitato boschivo sull'abitato. Higounet si preoccupò anche di rilevare il rapporto delle società altomedievali con la selva, raccogliendo le testimonianze relative al regime giuridico imposto al territorio boschivo (riserve per le cacce reali e tutela degli alberi); la funzione di frontiera custodita e attrezzata fra territori municipali e politici distinti; l'uso precario come luogo di separazione ascetica per i religiosi e di rifugio per emarginati e fuorilegge; lo sfruttamento della selva come risorsa economica, per la selvaggina, il miele, il legname, il pascolo; e finalmente le imprese di conquista di nuovo territorio agrario attraverso l'erosione del complesso boschivo. Tuttavia al momento di tracciare una valutazione sintetica del rapporto colto-incolto, foresta-spazio attrezzato, ribadì la soverchiante prevalenza della prima: gli impulsi di dissodamento, che le fonti scritte e parzialmente la toponomasti-

³² 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* (Settimane di Spoleto 13), Spoleto 1966, pp. 343-398.

ca sembrano rivelare nel VII e poi nella prima parte del IX secolo, non avrebbero dato luogo ad ampi fenomeni di deforestazione, ma alla creazione o al consolidamento di isole di antropizzazione, più o meno estese, intorno ai nuclei di insediamento vecchi e nuovi, e la foresta poté recuperare terreno in alcuni periodi, tra i quali Higounet pone la seconda metà del IX secolo.

Solo a partire dall'XI secolo Higounet riconosce una decisiva riduzione del manto forestale sul territorio europeo, per effetto, principalmente, della crescita della popolazione, bisognosa di allargare lo spazio agrario.

Gli studi sulle foreste posteriori alla sintesi di Higounet hanno cercato di circoscrivere il suo quadro, lavorando principalmente sui dati relativi al controllo e all'uso delle foreste da parte delle comunità umane. Si possono ricordare in Italia i lavori di Massimo Montanari e Bruno Andreolli³³ e soprattutto la riconsiderazione globale del fenomeno proposta da Chris Wickham nella Settimana di Spoleto del 1989 dedicata all'ambiente vegetale³⁴.

Assunti comuni e caratteristici di queste ricerche sono i seguenti:

- le foreste non sono terra di nessuno, ma sono, al contrario, terra di qualcuno, principalmente del fisco – regio o signorile – ma anche di enti privilegiati come i monasteri, o di comunità di insediamento. Pertanto esse sono soggette a regimi giuridici definiti che ne regolano la proprietà e l'uso e non territori selvaggi.
- Le foreste sono una risorsa economica non aggiuntiva, ma fondamentale nell'economia altomedievale, presente in ogni bilancio economico e sono perciò protette non solo contro la distruzione, ma perfino contro l'inselvaticimento.
- Le foreste non sono territori impenetrabili; al contrario, esse ospitano itinerari di penetrazione, per agevolare lo sfruttamento economico e la pratica della caccia, ma anche per i collegamenti sulle lunghe distanze che possono attraversarle; inoltre sono in-

³³ *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli e M. Montanari, Bologna 1988; B. ANDREOLLI, *L'uso del bosco e degli incolti*, in *Storia dell'agricoltura italiana. II. Il Medioevo e l'età moderna*, a cura di G. Pinto, C. Poni, U. Tucci, Firenze 2002, pp. 123-144; M. MONTANARI, *La foresta come spazio economico e culturale*, in *Uomo e spazio nell'alto Medioevo*, cit., I, pp. 301-340.

³⁴ C. WICKHAM, *European forests in the Early Middle Ages: landscape and land clearance*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo* (Settimane di Spoleto 38), Spoleto 1990, pp. 479-545.

sediate, sia pure in modo intercalare e più o meno precario, da individui e da gruppi.

In sostanza, le foreste non sono contrapposte al territorio antropizzato, ma associate a esso, e sono esse stesse antropizzate in forme e con intensità che probabilmente andò crescendo col trascorrere dei secoli dell'alto Medioevo, fino a quando l'antropizzazione non assunse le caratteristiche della deforestazione.

Si può però cercare di articolare questa ricostruzione distinguendo tempi diversi all'interno del periodo altomedievale.

I dati relativi all'integrazione delle selve nel sistema economico altomedievale provengono in massima parte da documentazione giuridica o patrimoniale. Essi testimoniano perciò la parte delle selve che ricadeva sotto l'interesse proprietario dei contemporanei, ma poco dicono sull'estensione geografica delle foreste e sul rapporto percentuale di esse rispetto alle terre messe a coltura, cioè sulla condizione generale della copertura vegetale sul territorio europeo.

Per di più si tratta di una documentazione che prende consistenza solo a partire dall'VIII secolo.

Tra V e VII secolo le foreste poterono estendersi ben oltre quelle parti raggiunte dall'uso umano. Spunti in questo senso possono essere ricavati dalle agiografie del VI e VII secolo. Ad esempio, nelle vite dei santi padri di Gregorio di Tours sembra che i religiosi che andavano a vivere nelle solitudini della Gallia, rappresentate spesso come luoghi selvosi, restassero però in rapporto continuo con le aree insediate dalle quali provenivano, e dalle quali ricevevano vettovaglie e visite di devoti che chiedevano preghiere e miracoli³⁵. Alcune

³⁵ La prossimità degli eremi – caratterizzati o meno dalla selva – con i luoghi di insediamento urbano o rurale può essere desunta da diversi passi del *Liber vitae patrum* di Gregorio di Tours. Ad esempio: Romano e Lupicino si ritirano nei «secreta Iorensis deserti quae (...) Aventicae adiacent civitati» dove li raggiungono devoti in gran numero (*Liber vitae patrum*, I, in M.G.H., *SS. Rer. Merov.*, I/2, p. 214); Caluppane va a vivere in solitudine in una roccia «haud procul a monasterio» dal quale proveniva; ivi «cibum panis non aliunde sumebat, nisi qui de monasterio mittebatur; si quis vero devotorum panes detulisset aut vinum, id in cibos deputabat aegentium» (*Liber vitae patrum*, XI, p. 259 s.); Emiliano «ad heremi deserti petivit et se intra secreta silvarum Ponticiacensium Arverni territorii addidit», ma i luoghi sono frequentati da cacciatori abitanti nell'*urbs Arverna* (*Liber vitae patrum*, XII, c. 1, p. 262), Marzio già abate nell'*urbs Arverna* si ritira in una grotta «haud procul ab ea» dove gli portano malati e ossessi da guarire (*Liber vitae patrum*, XIV, c. 1, p. 268). Le vite dei santi padri italiani di Gregorio Magno, la cui redazione è press'a poco contemporanea a Gregorio di Tours, presentano un panorama di monasteri ancor più collegati alle città quando non propriamente urbani. Comunque si può rilevare che il luogo della prima esperienza eremitica di san Benedetto, ancorché situato «in arctissimo specu» e in un

testimonianze rivelano che essi erano considerati anche dopo morti membri delle comunità nel cui territorio avevano trascorso la loro vita di penitenza³⁶. Questa continuità di rapporti suggerisce che deserti e solitudini, anche se localizzati nelle selve, fossero in realtà località disabitate marginali, ma facilmente raggiungibili rispetto alle aree di insediamento e di coltura, piuttosto che luoghi realmente remoti e isolati, e che dunque al di là di essi la foresta potesse restare se non impenetrabile, almeno debolmente toccata dalle presenze umane.

La stessa classe di fonti può suggerire anzi che tra V e VII secolo la foresta si fosse allargata rispetto alla sua estensione tardoantica, ricoprendo insediamenti abbandonati. Le notizie di fondazioni monastiche all'interno delle foreste riferiscono più volte che i luoghi prescelti per la costruzione dei nuovi cenobi erano contrassegnati da rovine di precedenti insediamenti³⁷. Almeno in parte la colonizza-

«locum desertum» (Gregorio Magno, *Dialogi*, II, 3, 4; ed. S. Pricoco, M. Simonetti, *Storie di santi e di diavoli*, Fondazione Valla, Milano 2005, I, p. 108) era assai prossimo ai resti della villa di Nerone sull'Aniene e al contiguo centro di Subiaco, già costituito alla fine del VI secolo.

³⁶ Gregorio di Tours racconta che quando morì il recluso Lupicino, il popolo del *pagus Lipidiacus* dove egli era vissuto si oppose all'intenzione di una devota del sant'uomo, che voleva seppellirlo nelle sue proprietà, dicendo: «Nostri generis homo effectus est, nostri fluminis aquam hausit, nostra eum terra caelo transmittit. Aequumne ergo est ut tu de terra aliena veniens, rapias eum de manu nostra? Noveris enim quia non hoc sustenet quisque nostrum, sed hic sepelietur» (*Liber vitae patrum*, XIII, c. 3, p. 267). Analogamente Ionas nella Vita di Colombano riferisce che quando Colombano iniziò una efficace predicazione itinerante in Gallia, il re Sigiberto gli chiese «ut intra terminos Galliarum resederet, nec eos ad alias gentes transiens se reliqueret», offrendogli un insediamento eremitico stabile nel territorio di sua giurisdizione «tantum ne, nostrae ditionis solo relicto, ad vicinas pertranseas nationes, ut tui praemii augmentum et nostrae salutis provideas oportuna» (*Vita Columbani*, c. 6, in M.G.H., *Script. Rer. Merov.*, IV, p. 72).

³⁷ Il dato ricorre più volte nella vita di Colombano, che istituì sia il monastero di Anegray che quello di Luxeuil in luoghi deserti dove si trovavano rispettivamente un *castrum dirutum* e un *castrum firmissimum* (*Vita Columbani*, I, c. 6, p. 72; c. 10, p. 76); successivamente risiedette per qualche tempo nella città abbandonata di *Bricantias* (Bregenz. Cfr. *Vita Columbani*, I, c. 27, p. 101). Anche nel sito di Bobbio «in solitudine ruribus Appenninis» si trovava una preesistente *basilica semirutata* (*ivi*, c. 30, p. 107). Comunque anche Jumièges, fondata nel *saltus Gemmeticus*, si trovava dove «castrum condiderunt antiqui» (*Vita Filibert abatis Gemmeticensis*, c. 7; ediz. W. Levison in M.G.H., *SS. rer. Merov.*, V, p. 588). Il diploma rilasciato dal re Sigeberto II per la fondazione di un monastero «in terra nostra silva Ardenense, in loco qui dicitur Casecongildunus», fa menzione di un *castrum* dove si insediarono i monaci (M.G.H., *Diplomata*, ediz. G. Pertz, I, nr. 21, pp. 21 s., anno 644 c.); il monastero di Saint Germer di Fly fu istituito, secondo l'agiografo, in un sito abbandonato da non molti anni, dove «non est hominum habitatio ab annis quadraginta», anche se in questo caso non si fa menzione di una selva (*Vita sancti Geremari abbatis Flaviacensis*,

zione monastica a cavallo tra VII e VIII secolo fu dunque una forma di recupero e ripopolamento di siti già insediati e successivamente abbandonati e riconquistati dalla foresta. Inoltre già Higounet aveva notato che anche quando i monasteri sorsero in siti nuovi, questi erano comunque prossimi ad aree già insediate, o erano dislocati lungo assi di penetrazione e attraversamento dei territori forestali costituiti da strade e da fiumi, il che del resto era funzionale alla missione di evangelizzazione che ai monasteri veniva attribuita³⁸.

Se queste osservazioni possono confermare l'assunto che la foresta altomedievale fosse un territorio controllato e almeno parzialmente frequentato, esse ripropongono il problema di quanta parte

c. 18, in M.G.H., *SS. rer. Merov.*, IV, p. 633). Le ricerche archeologiche hanno dimostrato che anche Fulda venne istituita su un insediamento rurale abbandonato (cfr. WICKHAM, *European forests*, cit., pp. 156 ss.). In Italia vennero fondate in siti già insediati in antico e successivamente riconquistati dalla foresta San Vincenzo al Volturno e S. Salvatore al Monte Amiata. Il ritorno a condizioni selvatiche di siti precedentemente frequentati risulta anche da alcuni episodi di Gregorio di Tours, *Liber in gloria confessorum*, c. 17: «in alio loco pago Turonico erat inter vepres et rubos sepulchrum positum in quo ferebatur episcopum quendam fuisse sepultum»; c. 18: «infra ipsum autem terminum Toronicum erat mons parvulus, sentibus, rubis vitibusque repletus agrestibus et tanta densitate labrucae contextus ut vis aliquis intro possit irrumpere. Ferebat enim fama, duas deo sacratas virgines in loco illo quiescerent» (M.G.H., *SS. rer. Merov.*, 1/2, p. 307).

³⁸ HIGOUNET, *Forêts*, cit., pp. 384; 393. Così la cella dove san Gallo condusse vita eremitica con una piccola congregazione, ancorché situata in un «heremus asper et aquosus, habens monte excelsos et angustas valles et bestias diversas», si trovava a poche ore di cammino dal *Castrum Arboniense* sul lago di Costanza ed era continuamente visitata da ecclesiastici e personalità del luogo (*Vita sancti Galli* in M.G.H., *Scriptores*, II, p. 8: «in silva coniuncta Arboniense pago»; v. anche p. 6 per la frequentazione di visitatori). L'abbazia di Fontenelle, istituita da Wandregiselo, si trovava bensì nel *Saltus Gemmeticus*, ma a poca distanza dal preesistente monastero di Jumièges, e comunque a soli ottocentocinque passi dal corso della Senna, che costituiva un asse di circolazione importante, anche se forse non ancora «commerciis navium gloriosus» come scrive l'estensore carolingio della cronaca monastica (*Gesta abbatum Fontanellensium*, c. 6, in M.G.H., *Scriptores*, II, p. 273). Stavelot-Malmédy, istituiti «infra forestem», si trovavano a circa sei miglia di distanza da tre corti regie (cfr. *Vita Remacli episcopi et abbatis*, c. 4, in M.G.H., *SS. rer. Merov.*, 5, p. 106 e i diplomi dei re Sigiberto II del 648 e Childerico II del 667, in M.G.H., *Diplomata*, I, ediz. G. Pertz, rispettivamente nr. 22, pp. 22 s. e 29, p. 28). È il caso anche di varie fondazioni monastiche italiane dell'VIII secolo (Nonantola, S. Salvatore al Monte Amiata, Farfa, S. Vincenzo al Volturno), istituite in zone inselvatichite e boschive, ma prossime a importanti itinerari stradali; cfr. W. KURZE, *La Toscana come parte del regno longobardo*, in Id., *Scritti di storia toscana. Assetti territoriali, diocesi, monasteri, dai longobardi all'età comunale*, a cura di M. Marrocchi («Biblioteca storica pistoiese», 16), Pistoia 2008, pp. 13-61. Per la localizzazione dei monasteri merovingi e protocarolingi in posizioni strategiche presso i punti nodali delle comunicazioni cfr. anche S. LEBECQ, *The role of monasteries in the system of production and exchange of the Frankish world between the seventh and the eighth centuries*, in *The long eighth century*, ed. by H.L. Hansen and C. Wickham, Leiden-Boston-Köln 2000, pp. 121-148.

della copertura boscosa del continente europeo fosse invece se non vergine almeno solo occasionalmente raggiunta. È stato notato correttamente che le fonti scritte documentano solo la parte di foresta che interessava gli uomini, non quella esclusa dai loro insediamenti e dalle loro attività³⁹; ma di quest'ultima parte, la cui estensione resta incerta, non è opportuno trascurare l'esistenza, in particolare quando si voglia ricostruire la fisionomia generale dell'ambiente, anche in rapporto agli aspetti climatici.

Un caso tipico di questa complessa situazione è costituito dal sito di Fulda, oggetto di una brillante analisi di Wickham, il quale ha notato che l'«orrendo deserto» in cui sarebbe stato istituito il monastero era articolato in siti distinti da propri toponimi e faceva parte di un fisco regio all'interno del quale si potevano individuare precisi confini. Leggendo la vita del fondatore, Sturmi, si può aggiungere che quei luoghi deserti erano traversati da *viae* e *semitae*, lungo le quali Sturmi circolava con un asino che difficilmente avrebbe potuto procedere nel folto di una foresta vergine; che vi incontrò una banda di slavi che faceva il bagno in un corso d'acqua e un cavallante che conosceva assai bene la topografia di quei luoghi disabitati⁴⁰. Ma la vita riferisce anche che egli girò più giorni per luoghi dove non vi erano altro che *ingentes arbores*, uccelli e bestie, e già in precedenza con due compagni aveva esplorato altre parti di quelle selve risalendo in barca il fiume Fulda, addentrandosi nei torrenti che vi sfociavano, «superiora et inferiora explorantes», senza trovare né insediamenti, né persone, e nemmeno un luogo adatto a istituirvi un cenobio⁴¹. Per converso l'incontro serale col cavallante avvenne in una parte di selva contrassegnata dai resti di un antico insediamento e da una chiesa forse ancora funzionante⁴². Proprio questo testo può dimostrare dunque che ancora nell'VIII secolo la foresta centro-europea era estesa per giorni di cammino e comprendeva zone totalmente disabitate accanto ad altre più o meno frequentate⁴³.

Anche la portata e l'estensione dei disboscamenti operati dalle

³⁹ HIGOUNET, *Forêts*, cit., p. 397.

⁴⁰ «Locorum in solitudine peritissimus». Cfr. EIGIL, *Vita Sturmi*, c. 8 (M.G.H., *Scriptores*, II, p. 369).

⁴¹ EIGIL, *Vita Sturmi*, c. 5, p. 367.

⁴² Ad Aihloh, dove poi fu edificato il monastero: cfr. EIGIL, *Vita Sturmi*, c. 7, p. 368 s.

⁴³ Nello stesso senso WICKHAM, *Forests*, cit., pp. 177 s., che però concentra la sua attenzione sulle parti antropizzate.

comunità monastiche richiederebbero una verifica puntuale⁴⁴. I testi disponibili non accreditano l'ipotesi che i monasteri effettuassero, nel VI, VII e in parte ancora nell'VIII secolo, grandi operazioni di disboscamento. Il territorio loro concesso era relativamente limitato e sembra valesse più come area di rispetto, in cui era proibito l'insediamento di altri soggetti, che come area di colonizzazione agraria⁴⁵. Le narrazioni che pongono come prima impresa dei monaci la liberazione del loro insediamento dalla vegetazione selvatica hanno il fine primario di evocare l'ostilità dell'ambiente, la durezza della vita ascetica, e comunque riferiscono la bonifica solo alle terre prossime all'abitato monastico, col fine di soddisfare i bisogni essenziali dei monaci⁴⁶.

⁴⁴ Una significativa rilevanza della colonizzazione monastica è stata ipotizzata ad esempio da S. SATO, *Les implantations monastiques dans la Gaule du Nord: un facteur de la croissance agricole du VI^e siècle? Quelques éléments d'hypothèse concernant les régions de Rouen et de Beauvais*, in *La croissance agricole du haut moyen âge. Cronologie, modalités, géographie* (Flaran 10), Auch 1990, pp. 169-177.

⁴⁵ La concessione, da parte del re Sigiberto II, di un territorio esteso 12 miglia tutt'intorno ai monasteri di Malmédy e Stavelot, venne poco dopo dimezzata dal re Childerico II (cfr. rispettivamente M.G.H., *Diplomata*, I, nr. 22, pp. 22 s.; nr. 29, pp. 28 s.). La dotazione del monastero di *Casecongildunus* si estendeva solo per 3 *leuwas* (Diploma di Sigiberto II dell'anno 644 in M.G.H., *Diplomata*, I, nr. 21, p. 21); il territorio concesso dal maestro di palazzo Carlomanno a Fulda si estendeva per 4.000 passi intorno al monastero (EIGIL, *Vita Sturmi*, c. 12, p. 370). Sulla finalità di area di rispetto cfr. diploma di Sigiberto II per Malmédy-Stavelot del 648: «concessimus supradicto patri, ob cavenda pericola inhabitantium et ad devitanda consortia mulierum (...) ut absque inpressione populi vel tumultuatione saeculari Deo soli vacarent», col divieto che «qualibet persona ipsam forestem audeat irrumpere aut mansiones aut domos aedificare» (M.G.H., *Diplomata*, I, nr. 22, p. 23).

⁴⁶ Insediamenti eremitici in Gregorio di Tours, *Liber vitae patrum*. Ad esempio: Caluppane «in huius ergo lapidis scissuram (...) heremita sanctus ingreditur, et exciso lapide habitacula statuit, in qua nunc per scalam valde difficilem scanditur»; si nutre di pesci che prende in un vicino ruscello (*Liber vitae patrum*, XI, p. 259). Emiliano «ad heremi deserta petivit et se intra secreta silvarum Ponticiacensium Arverni territorii abdidit, in quo, decisa silva, modicum deplanans campum, rastro ipsam effodiens humum, vitae eliciebat alimentum. Habebat et hortum parvulum» (*Liber vitae patrum*, XII, c. 1, p. 262); Marzio abate «haud procul ab ea [urbe Arverna] secessit», ricavando un «habitaculum» in un «montem lapideum», dove fa di pietra anche «scamnum et sellulam sive lectulum»; «victum eum interdum devotorum largitio ministrabat» (*Liber vitae patrum*, IV, c. 1, p. 268). Quando dall'eremo i santi uomini passano a fondare un vero monastero, l'insediamento richiede spazi più ampi, ma resta sempre ispirato da criteri ascetici: Romano e Lupicino dopo un periodo eremitico istituiscono un monastero e «succisis silvis et in plano redactis» producono il cibo con le proprie mani (*Liber vitae patrum*, I, p. 214). *Vita sancti Galli*: Gallo ricerca un «in abditis istius heremi aptum locum ad construendum oraculum habitaculumque congruum» e insiste sebbene il posto gli sia descritto «asper et aquosus, habens montes excelsos et angustas valles et bestias diversas» (M.G.H., *Scriptores*, II, p. 8). Ivi si insedia con solo 12 compagni e costruisce una *cella*, un oratorio e una «officina fratribus apta» (*ivi*, p. 14),

Nel VII e ancora nell'VIII secolo il patrimonio fondiario dei monasteri crebbe non tanto per la conquista di terre nuove, quanto grazie all'acquisizione di proprietà e aziende agrarie già strutturate ed efficienti, donate dai sovrani sui beni fiscali e dai grandi patroni laici sui loro beni familiari.

Reperti palinologici recuperati in stratigrafie di lunga durata sem-

non un consistente insediamento monastico. *Vita Frodoberti abbatis Cellensis*, c. 12: il beato ottiene dal re Clodoveo un luogo dove edificare il monastero: «erat autem locus idem (...) veterrimis paludibus refluens ac crebra lacunarum eruptione scaturiens arbutisque refertus silvestribus, bestiarum potius ac serpentum quam hominum frequentiae competebat. His itaque regum auctoritatibus instructus, quodque est maximum, superno auxilio roboratus, horribiles loci squalores expetiit, dataque principali opera, virgultis erutis lacubusque siccatis, spatium habitationi congruum praeparavit. Ibi cellula oratorioque constructo, cum paucis primo quidem fratribus solitarius vixit» (M.G.H., *SS. rer. Merov.*, v, p. 78). Per la limitazione della produzione al soddisfacimento dei bisogni essenziali: *Vita Wandregiseli abbatis Fontanellensis*, c. 15: il fondatore del monastero di Fontenelle «porro voluit sine porcionis mundi istius adesse, ut de proprium sudorem aederent panem suum et fuit sic multis temporibus». Quando il numero dei monaci cresce «prospiciens ipsi sanctus Dei, qualiter multitudinem sanctorum ibidem Dominus adgregarit, non praevaluit esse sine agrus [= agros], nisi accipiens de eis qui inluminati ad Dei servizio se subiugabant, quatenus eorum necessitatis habiret unde procurarit, hoc est tantum victum et vestitum». Uso del bosco e limiti di un disboscamento operato dagli stessi monaci: Giona, *Vita Iohannis abbatis Reomaensis*, c. 7: «Eodem namque tempore fratrum conventia ad rura purganda sentium frutecumque densitate amputanda processerat, quo ager cultui redditus, uberius deferret fructus. Quo cum operis labore incumberent, mox a seniore vocati, relictis oboediendo in opere securibus, ad coenobium remeant» (Iona *Vitae sanctorum*, in M.G.H., *SS. in usum scholarum*, p. 333). *Vita Columbani*, I, c. 15, p. 81: «erat in saltum cum fratribus ob lignorum oportunitatis parandas»; «ubi cum venisset [nel luogo deserto di Bobbio], omni cum intentione basilicam inibi semirutam reperiens, prisco decori renovans reddidit (...) Nam cum per prurupta saxorum scopula trabes ex abietibus inter densa saltus locis inaccessibilibus cederentur» (*Vita Columbani*, I, c. 30, p. 107). La vita di Colombano di Giona, fa ripetutamente riferimento al poverissimo nutrimento dell'asceta e dei suoi compagni; ad esempio *Vita Columbani*, I, c. 6, p. 72: «Ad quem [locum = Anagrates nella *heremus Vosacus*] vir sanctus cum venisset, licet aspera vastitate solitudinis et scopulorum interpositione loca, ibi cum suis resedit, parvo alimentorum solamine contentus»; *ivi*, c. 7, pp. 73 ss.: i compagni di Colombano si cibano solo di cortecce e di erbe; *ivi*, c. 9, p. 75: Colombano di ritira in un romitorio dove si nutre solo di erbe e bacche. Dopo la fondazione dei monasteri di Luxeuil e di Fontanas i monaci lavorano loro stessi i campi sottratti alla foresta per produrvi i cereali necessari ai loro consumi: cfr. *Vita*, I, c. 13, p. 78: «tempus evenerat ut copias segetum horreis conderetur (...) eratque vir Dei apud Fontanas coenobium, ubi et messium copiam novus ager locupletem dederat»; *Vita*, I, c. 15, p. 80: «vir egregius ad precipiendam messem cum fratribus poenes calmen quam Banaritiam vocant venisset»; i monaci lavorano la terra col *sarculum* e seminano (*Vita*, I, c. 17, p. 84). Cfr. anche *Vita*, I, c. 12, p. 78, dove Colombano fa risanare certi monaci malati mandandoli a battere il grano sull'aia: «imperat ut omnes surgant atque messem in area virga cedant». L'incolto tuttavia rappresenta l'ambiente più idoneo a una intensa pratica ascetica: «eodemque in tempore actum est ut per densa saltus vipurna fruticum solitudinis amator, quae prope Fredemungiacas calmen erat, vir Dei ambulasset» (*Vita Columbani*, I, 17, p. 83).

brano confermare quel che si può ipotizzare in base alle fonti scritte. Ad esempio, in aree pedemontane a nord e a sud delle Alpi, in Svizzera e in Lombardia, la vegetazione forestale sembra in espansione dopo il V secolo e fino agli inizi dell'VIII, quando a essa si associano tracce di colture cerealicole e di prati. Allo stesso modo analisi condotte in Linguadoca suggeriscono una ripresa forestale tra V e VIII secolo seguita, tra l'VIII e il X secolo, da un regresso dell'ambiente forestale a vantaggio delle colture di cereali e dei frutteti. Nella Francia settentrionale e nel Belgio sequenze lunghe di depositi pollinici documentano egualmente l'espansione di foreste di faggi e querce, oltre che, in generale, dell'incolto, nel VII secolo, e un successivo recupero dell'attività agricola, con crescente diffusione di campi e prati, che diviene visibile nel IX secolo⁴⁷.

La dinamica della foresta e delle colture ha certamente rapporto con l'evoluzione climatica: temperature fresche e precipitazioni abbondanti favoriscono le formazioni boschive, mentre un clima caldo e asciutto è ritenuto più propizio alle colture cerealicole. Tuttavia questa relazione non viene riscontrata in modo univoco nell'epoca di cui qui si tratta. Mentre sul riscaldamento dell'atmosfera dopo il VII secolo vi è un accordo sostanziale tra climatologi e paleobotanici, sulla piovosità le ricostruzioni, come si è detto, sono in parte discordanti, anche a causa della variabilità locale delle condizioni che

⁴⁷ Cfr. rispettivamente TINNER, LOTTER, AMMANN, CONEDERA, HUBSCHMID, VAN LEUWEN, WEHRLI, *Climatic change*, cit.; A. DURAND, M.P. RUAS, *La forêt languedocienne (fin VIII^e siècle-XI^e siècle)*, in *Les forêts d'Occident du Moyen Âge à nos jours* (Flaran 24), Toulouse 2004, pp. 163-180, qui a p. 170. R. NOËL, *Pour une archéologie de la nature dans le nord de la 'Francia'*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo* (Settimane del CISAM, 37), Spoleto 1990, II, pp. 763-820: 812 ss. In Italia, ove sequenze palinologiche confrontabili non sono disponibili, la persistente estensione delle selve nel VII e VIII secolo può essere indirettamente desunta dalle notizie dei disboscamenti avvenuti nel IX secolo (selva di Nonantola; selva di Ostiglia; selva di Migliarina) su cui si è soffermato ripetutamente V. FUMAGALLI, ad esempio ne *Il paesaggio delle campagne nei primi secoli del Medioevo*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo* (Settimane del CISAM, 37), Spoleto 1990, I, pp. 22-53, ma già in *Terra e società nell'Italia padana*, Torino 1976, pp. 25 ss. Cfr. anche ID., *Storie di Val Padana. Campagne, foreste e città da Alboino a Cangrande della Scala*, Bologna 2007 (2^a ediz.), *passim*. La *silva Gena* in cui venne istituita l'abbazia di Nonantola in un territorio la cui complessa fisionomia archeologica è stata illustrata da S. GELICHI, M. LIBRENTI, *Alle origini di una grande proprietà monastica: il territorio nonantolano tra antichità e alto Medioevo*, in *La norma e la memoria. Studi per Augusto Vasina*, a cura di T. Lazzari, L. Mascanzoni, R. Rinaldi («Nuovi studi storici», 67), Roma 2004, pp. 25-41, potrebbe rappresentare un caso italiano di espansione dell'ambiente forestale su un territorio già segnato dalla centuriazione romana e successivamente abbandonato. Parte della riforestazione potrebbe essere avvenuta con specie miste e arbustive senza obliterare i territori centuriati.

favoriscono o impediscono la piovosità, influenzando anche la raccolta dei documenti vegetazionali, la cui rappresentatività è perciò rilevante soprattutto al livello regionale. Un altro limite informativo della documentazione palinologica è costituito dal fatto che solo serie molto lunghe, tendenzialmente plurisecolari, di depositi pollinici consentono di rilevare variazioni importanti delle condizioni climatiche. Analisi riferite a periodi limitati, come sono spesso quelle che accompagnano gli scavi archeologici, identificano l'ambiente vegetale locale in un dato periodo, ma più raramente i mutamenti che esso ha subito in relazione alle vicende climatiche e l'integrazione dei dati di siti diversi presenta consistenti difficoltà metodologiche.

Le testimonianze naturalistiche che individuano nell'VIII secolo l'inizio di una fase di espansione del territorio agrario con erosione di quello forestale trovano comunque conferma nelle fonti scritte, che peraltro lasciano trasparire allora non solo l'iniziativa monastica, ma anche l'opera delle comunità rurali volte all'allargamento degli spazi produttivi. In Italia gli esempi sono numerosi e ben noti e vanno dai gualdi sabini degli esercitali longobardi alla occupazione della collina maremmana, all'erosione delle aree boschive nella Bassa Valle Padana, e su questo ritornerò tra breve⁴⁸. Testimonianze nello stesso senso si sono registrate fuori d'Italia, ad esempio in Catalogna o in Germania (Renania, Assia e Sassonia)⁴⁹.

La foresta rimase comunque un elemento caratterizzante dell'ambiente e le modalità della sua integrazione col territorio agrario andrebbero studiate su base quantitativa, evitando di enfatizzare gli

⁴⁸ WICKHAM, *Forests*, cit., pp. 194 s. con un riferimento a vari esempi di disboscamenti europei e italiani. Per i gualdi in Sabina cfr. G. TABACCO, *I liberi del re nell'Italia carolingia e postcarolingia*, Spoleto 1966, pp. 125-127; E. MIGLIARIO, *Strutture della proprietà agraria in Sabina dall'età imperiale all'alto Medioevo*, Firenze 1988, pp. 42-44. Per la colonizzazione delle colline in Toscana R. FRANCOVICH, *The beginnings of hilltop villages in early medieval Tuscany*, in *The long morning of medieval Europe: new directions in early medieval studies*, ed. by J.R. Davies and M. McCormick, Aldershot 2008, pp. 55-82; per la Bassa Padana dopo gli studi pionieri di V. FUMAGALLI, parte dei quali riuniti nel volume *Coloni e signori nell'Italia settentrionale. Secoli VI-XI*, Bologna 1978, v. anche F. SAGGIORO, *Insedimenti, proprietà ed economie nei territori di pianura tra Adda e Adige (VII-IX secolo)*, in *Dopo la fine delle ville: le campagne dal VI al IX secolo* (11° Seminario sul tardo antico e l'alto Medioevo. Gavi, 8-10 maggio 2004), a cura di G.P. Brogiolo, A. Chavarria Arnau, M. Valenti, Mantova 2005, pp. 81-104.

⁴⁹ Cfr. P. BONASSIE, *La croissance agricole du haut moyen âge dans la Gaule du midi et le nord de la péninsule iberique: chronologie, modalités, limites*, in *La croissance agricole*, cit., pp. 13-35; D. LOHRMANN, *La croissance agricole en Allemagne au haut moyen âge*, *ivi*, pp. 103-115.

aspetti di tendenza nuovi solo perché sono nuovi. In diversi casi l'aggressione alle foreste dovette avere piuttosto la finalità di facilitarne lo sfruttamento, con l'apertura di tracciati viari e piccoli insediamenti interni, che non quello di eliminare il manto boscoso per impiantarvi colture e pascoli. In questo senso vanno ad esempio le disposizioni per la protezione delle foreste contenute nel *Capitulare de villis* e le numerose testimonianze sia di cronache monastiche che di documenti della pratica, relative all'integrazione equilibrata del coltivo e dell'incolto⁵⁰.

L'erosione del manto boscoso sul territorio europeo dovette assumere proporzioni consistenti nel X e soprattutto nell'XI secolo, in rapporto diretto con la crescita della popolazione e dei bisogni, non solo agrari, ma anche edilizi, energetici e manifatturieri. Allora la deforestazione probabilmente assunse tale entità da influenzare anche l'andamento climatico⁵¹.

Le fonti scritte suggeriscono che l'espansione del territorio agrario tra VIII e IX secolo fosse accompagnata e sostenuta da una mutata percezione dell'ambiente e da una consapevole intenzione di progettarlo in base a valori culturali nuovi rispetto all'epoca precedente.

⁵⁰ *Capitulare de villis*, c. 36: «Ut silvae vel forestes nostrae bene sint custoditae; et ubi locus fuerit ad stirpandum, stirpare faciant et campos de silva increscere non permittant; et ubi silvae debent esse, non eas permittant nimis capulare atque damnare» (M.G.H., *Capitularia regum Francorum*, I, p. 86). Il testo può essere ovviamente letto come testimonianza di aggressione o, al contrario, di conservazione e cura delle selve. L'interpretazione più appropriata potrebbe risultare solo da una valutazione quantitativa del rapporto tra area disboscata e area forestale residua. Si può comunque osservare che le descrizioni dei paesaggi monastici di epoca carolingia menzionano sempre la selva come ambiente circostante i coltivi. Cfr. ad esempio *Gesta abbatum Fontanellensium*, c. 6: «Situs quippe eiusdem coenobii huiusmodi fertur esse. A tribus enim plagis (...) montibus arduis ac frugiferis Bacchique fertilissimis silvisque est obsitum condensis» (M.G.H., *Scriptores in usum scholarum*, p. 13); *Vita Boniti episcopi Arverni*: «Qui locus iam remotus aptusque sanctae sophiae apparet, ut omnes eum sui nominis [i.e. Magnilocensis] auctorem adfirmant. Nam omni ex parte collium tuicione munitus, nemoribus obumbratur; comis frondentibus densis» (M.G.H., *SS. rer. Merov.*, VI, pp. 127 s.). In Italia il noto episodio della deforestazione della selva Ostiglia parte solo nei decenni centrali del IX secolo; cfr. A. CASTAGNETTI, *La pianura veronese nel Medioevo*, in *Una città e il suo fiume. Verona e l'Adige*, a cura di G. Borelli, 2 voll., Verona 1977, I, p. 49. La selva Gena in cui si trovava il monastero di Nonantola restò in buon parte forestata anche dopo la colonizzazione realizzata dal monastero con la costruzione di mulini e forse col recupero alle coltivazioni del territorio centuriato per cui cfr. GELICHI, LIBRENTI, *Alle origini di una grande proprietà monastica*, cit.

⁵¹ La deforestazione dell'XI-XII secolo è considerata tra i fattori di perturbazione del clima ad esempio in GOOSE, ARZEL, LUTERBACHER, MANN, RENSEN, RIEDWYL, TIMMER-MANN, XOPLAKI, WANNER, *The origin of the European "medieval warm period"*, cit.

Ciò almeno nell'ambito dell'iniziativa monastica, che è d'altronde l'unica per cui si abbiano testimonianze utilizzabili.

Già ho rilevato come nel VI e VII secolo la rappresentazione tipica del rapporto tra uomo e ambiente è quella espressa nei racconti di eremiti e comunità monastiche che insediandosi in luoghi isolati e selvatici non si adoperano per modificarli, se non quel tanto necessario per ricavare uno spazio in cui vivere in condizioni severe, producendo risorse limitate all'indispensabile. Soprattutto la tradizione colombaniana mette in evidenza, come elementi fondamentali della pratica religiosa, l'asprezza dei luoghi e l'austerità della vita monastica che per loro natura incidono poco sulla trasformazione dell'ambiente⁵².

Nel IX secolo l'atteggiamento risulta sensibilmente cambiato: i luoghi dell'insediamento monastico, ancorché isolati e posti in contesti selvosi, sono comunque luoghi di cui si mette in rilievo l'amenità: in una bella valle, vicino a una fonte abbondante o a un corso d'acqua navigabile; le selve fanno da cornice all'insediamento, ma non sono più descritte come selvagge e ostili, ma come fresche e ombrose; l'area ridotta a coltura dai monaci è piantata con frutteti, vigneti, orti e giardini, che costruiscono un ambiente antropizzato utile e bello⁵³.

⁵² Cfr. i numerosi testi citati alla nota 46.

⁵³ Vedi ad esempio: *Vita Boniti episcopi Arverni* (M.G.H., SS. rer. Merov., vi, pp. 127 s.): «Qui locus iam remotus aptusque sanctae sophiae apparet, ut omnes eum sui nominis [i.e. Magnilocensis] auctorem adfirmant. Nam omni ex parte collium tuicione munitus, nemoribus obumbratur; comis frondentibus densis, amenia virent, rigante amne, florida erga ortulum coenobi prata patentque largum ab austro aditum (...) Arboribus generis diversi suo in tempore promae magnitudine virgae dependent; vitae frondes detecta veluti sarta perticulae aut densissimae manent». *Vita sancti Filiberti* c. 7 (M.G.H., SS. rer. Merov., v, p. 588): «Vere digna aethymologia nominis Gemedicum nuncupatum, qui diverso vernat decore more gemmarum. Hinc frondium coma silvestris, hinc multiplices arborum fruges; illinc placet uberrima tellus, istinc virentia prata graminibus. Hinc hortorum odoriferi flores, hinc vinearum habundant butriones, quique turgentibus gemmis lucens rutilat in Falernis. Cincta undique aquis miratur inclita cispis, pastu pecorum congrua, fundens frugem lactiferam, diversis venatibus apta, avium canora modolia. Sigona parte trina milia gyrat ter quina; bis quaterno stadio, quod non in ictus pristinis vergit cursum, unum tantomodo comeantibus dans ingressum. Nunc ascendens mare eructat; nunc ad sinum rediens aquarum impetus manat. Conpendia navium, commertia plurimorum, nihil paene indigens: quicquid ministratur vehiculis pedestribus et equinis, plaustris etiam adque ratis. Ibidem castrum condiderunt antiqui». *Gesta abbatum Fontanellensium*, c. 6, p. 13: «Situs quippe eisdem coenobii huiusmodi fertur esse. A tribus enim plagis (...) montibus arduis ac frugiferis Bacchique fertilissimis silvisque est obsitum condensis. Ab oriente idem habet fontem uberrimum, qui ab ortu suae emanationis per spatia passuum plus minusve mille

È interessante notare che i testi agiografici dell'età carolingia proiettano questa loro concezione anche sul passato, modificando le tradizioni antiche di cui disponevano e talvolta alterando anche documenti ufficiali per mettere in risalto la natura selvatica dei luoghi prima dell'intervento monastico, la cui portata civilizzatrice veniva così esaltata⁵⁴.

Alla natura selvatica la cultura monastica d'epoca carolingia contrapponeva comunque non tanto le colture estensive utilitarie – seminativi e pascoli – quanto quelle in cui più si riconosceva l'opera organizzatrice dell'uomo e che più incisivamente danno luogo a un paesaggio artificiale, costruito secondo canoni razionali.

Monaci e dotti dell'età carolingia conoscevano e trascrivevano le opere degli agronomi antichi: ne sono testimonianza i codici che contengono testi di Columella e Palladio e le menzioni di Varrone e Plinio, anche se non è chiaro se tale conoscenza avesse riflessi

trecentorum manat, sicque cursu suo expleto in alveo Sequanam influit ad meridianam eiusdem coenobii plagam. Ab occidente item ibi fluvius est mirabilis in aquilonari eiusdem coenobii plaga ab imo progrediens, atque in meridiana Geon praedicti alvei profunda se demergens. Inter haec duo mirabilia flumina prata eiusdem coenobii sunt amoena atque irrigua quia admirabilis Wandregisili atque venerandi patroni nostri solertia inutilia quaeque ablata vireta, militumque Christi eiusdem Fontinellensis coenobii degentium sudore solo coaequata, eorumdem necessitatibus aptissima sunt redditā (...). Locus autem ipsius coenobii tam fertilis tamque iucundus existit, ut cum quis illic advenit inter pomorum nemora et hortorum amoenitate virentia in haec protinus ei liceat prorumpere verba: 'Quam pulchra tabernacula tua, Iacob, et tentoria tua, Israhel' (...). Erat namque isdem locus in quo ipsum Fontanellense coenobium noscitur aedificatum, veprium asperitate ac spinarum densitate virectorum inutilium ac paludum immensitate inaccessibilis. In quo magis latibula latronum ac lustra ferarum quam habitatio videbatur». Sulla trasformazione della foresta «da luogo terrificante a spazio umano e paradisiaco» cfr. anche R. GRÉGOIRE, *La foresta come esperienza religiosa*, in *L'ambiente vegetale nell'alto medioevo* (Settimane del CISAM 37), 2 voll., Spoleto 1990, II, pp. 686-692.

⁵⁴ Cfr. ad esempio il diverso rilievo che la natura dei luoghi ha nella vita del beato Wandregiselo, fondatore di Fontenelle, scritta da un suo contemporaneo, e nei carolingi *Gesta abbatum Fontanellensium*. Sull'alterazione probabile di diplomi regi e di altri documenti d'epoca merovingia trascritti nei cartulari monastici, v. le osservazioni di DURAND, RUAS, *Forêts languedocienne*, cit., pp. 172 ss. Con le nuove concezioni carolingie si spiegano anche sia l'insistenza sui disboscamenti, sia le descrizioni positive dell'ambiente in varie *Vite* composte tra fine VIII e IX secolo, sebbene relative a personaggi vissuti nel VII secolo: cfr. ad es. *Vita sancti Filiberti*, c. 7 (M.G.H., SS. rer. Merov., v, p. 588); *Vita Boniti episcopi Arverni* (M.G.H., SS. rer. Merov., VI, pp. 127 s.); *Vita Ermelandi abbatis Antrensis*, c. 3 (M.G.H., SS. rer. Merov., v, p. 691). Per l'alterazione di diplomi regi, v. ad esempio RATPERT, *Casus Sancti Galli*, c. 1, che modifica il contenuto di un diploma del re Sigiberto per il monastero, inserendo la concessione dell'uso delle selve circostanti (M.G.H., *Scriptores in usum scholarum*, p. 148).

pratici sulla cultura agronomica dei grandi enti proprietari⁵⁵. Ma la produzione letteraria originale dell'epoca in materia di colture vegetali dà un rilievo particolare al giardino, che sembra essenzialmente un giardino di semplici, in cui venivano coltivate piante odorifere, officinali e medicamentose, associate a piante da fiore che avevano la duplice funzione di abbellire e profumare l'ambiente, contemporaneamente ammaestrando lo spirito, in quanto avevano ciascuna un significato simbolico che viene richiamato e spiegato nelle opere didascaliche⁵⁶.

Questa particolare attenzione è confermata dal dettagliato elenco di specie ortive e da giardino che conclude il *Capitulare de villis*, manifestando l'interesse che lo stesso Carlomagno sembra nutrisse per questo tipo di produzione, e trova conferma nelle ricostruzioni che accreditano l'acclimatazione di specie meridionali nei giardini dell'Europa continentale, forse anche grazie al riscaldamento climatico⁵⁷.

È ovvio che sia le raffigurazioni generali sia le realizzazioni pratiche sono guidate da una forte ispirazione ideologica che però non riguarda solo i valori spirituali della vita monastica, mutati rispetto alle esperienze colombaniane, ma anche la concezione generale del rapporto tra uomo e ambiente, tra spazio antropizzato e spazio in-

⁵⁵ J.-L. GAULIN, *Tradition et pratique de la littérature agronomique pendant le haut moyen âge*, in *L'ambiente vegetale*, cit., I, pp. 103-135; cfr. anche D. VOGELLEHNER, *Les jardins du haut moyen âge (VIII^e-XII^e siècles)*, in *Jardins et vergers en Europe occidentale (VIII^e-XVIII^e siècles)* (Flaran 9), Auch 1989, pp. 11-40: 20 ss. P. GALETTI, *Agronomi e organizzazione dell'insediamento rurale nell'alto Medioevo*, in *Campagne medievali. Strutture materiali, economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia settentrionale (VIII-X secolo)*, a cura di S. Gelichi («Documenti di Archeologia», 37), Mantova 2005, pp. 11-18 ritiene possibile una certa influenza di Palladio nella strategia dell'organizzazione curtense.

⁵⁶ In generale cfr. VOGELLEHNER, *Les jardins du haut moyen âge*, cit. Il testo fondamentale è l'*Hortulus* o *Liber de cultura horticorum* di Walafrido Strabone (in M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, II, pp. 335-350 o anche nell'edizione a cura di C. Roccaro, Palermo 1979). Sui valori simbolici dei fiori cfr. ad esempio lo stesso testo di Walafrido Strabone ai vv. 415 ss. e RABANO MAURO, *De universo*, I, XIX, c. VIII (J.P. MIGNE, *Patrologia Latina*, CXI, c. 528), che annovera rose, gigli e viole tra le erbe aromatiche e ne spiega il significato allegorico. Il valore dell'orto monastico è presente già in GREGORIO DI TOURS, *Liber vitae patrum*, XIV, c. 2, p. 269: nel monastero istituito dall'abate Marzio «erat enim monachis hortus, diversorum holerum copia ingenti refertus arborumque fructuum et amoenus visibus et fertilitate iocundus; sub quarum arborum umbraculo, susurantibus aurae sibilo foliis, beatus senex plerumque sedebat».

⁵⁷ *Capitulare de villis*, c. 70, in M.G.H., *Capitularia regum Francorum*, I, nr. 32, p. 90: «volumus quod in horto omnes herbas habeant: id est lilium, rosas, fenigrecum..., etc.». Per l'acclimatazione delle piante cfr. ancora VOGELLEHNER, *Jardins*, cit., p. 24.

colto. Il contrasto con la natura selvatica non trova qui espressione ideale nella conquista agraria degli spazi produttivi, ma nella costruzione di ambienti fortemente organizzati, in cui l'utilità si associa all'amenità. E questa concezione dell'ambiente antropizzato come territorio eminentemente ordinato corrisponde all'ideologia carolingia dell'ordine razionale come finalità del governo e della cultura.

Il giardino e il frutteto, concepiti come forma più compiuta della costruzione dell'ambiente umano possono essere perciò assunti come immagine simbolica del paradiso e questo a sua volta può essere raffigurato come un giardino pervaso dalle acque, popolato di fiori, di piante odorose e di alberi da frutto⁵⁸.

Certo è difficile dire quanto il miglioramento climatico abbia contribuito a questa diversa visione dell'ambiente, accanto al rinnovamento dell'etica monastica, nell'epoca carolingia meno orientata all'ascetismo, e insieme alla diversa organizzazione della proprietà, che dovette liberare i monasteri dall'impellenza dell'autoconsumo e consentire la specializzazione delle colture. Va però detto anche che la tendenza di base al riscaldamento della temperatura dell'aria non comportò una stabilizzazione permanente delle condizioni climatiche. Gli annali carolingi segnalano ripetutamente situazioni avverse, soprattutto nell'inverno. Se una qualche coerenza può essere riconosciuta in queste registrazioni, ferme restando le riserve che ho presentato all'inizio, sembra di poter rilevare nella prima metà del secolo IX una ricorrenza di inverni tiepidi e di piogge abbondanti, seguita nella seconda metà del secolo dalla frequenza, a intervalli ravvicinati, di inverni rigidi e prolungati⁵⁹. Ma sia le une che le altre occorrenze sono segnalate come egualmente dannose:

⁵⁸ Cfr. ad esempio Teodolfo di Orléans, *De paradiso*, in M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, I, nr. 74, p. 573: «quo, paradise, tuus vernat amoenus ager/ florigerasque sedes, iucundo et murmure rivos/ undique stipatos floribus atque rosis (...) Illic multigeni pariuntur cespites flores/ malorum fructus fertilis almus ager». E.R. CURTIUS nel suo classico *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter* (1948; trad. italiana col titolo *Letteratura europea e medioevo latino*, Firenze 1992, pp. 219 ss.) aveva individuato il *locus amoenus* come topos ricorrente della poesia medievale e precedentemente classica e tardoantica, portando esempi che partono dalla metà dell'XI secolo e hanno poi vastissima diffusione. Gli elementi tipici della descrizione del *locus amoenus* in questa produzione sono in gran parte gli stessi che ricorrono nelle fonti carolingie, ma manca l'accento posto sulle colture fruttifere che distinguono l'ideologia carolingia.

⁵⁹ Cfr. *Annales regni Francorum*, aa. 763, 801, 808, 811, 820, 821, 823, 824; *Annales Bertiniani*, aa. 844; 845; 846; 856; 860; 874; *Annales Fuldenses*, aa. 860; 874; 880; 881; 887; 893; *Annales Xantenses*, aa. 861, 863. Un raffreddamento delle temperature nella seconda metà del IX secolo è evidenziato anche dai dati dendrologici e glaciologici; cfr. BÜNTGEN, FRANK, NIEVERGELT, ESPER, *Summer temperatures variations*, cit., fig. 6.

gli inverni tiepidi perché portatori di epidemie; quelli rigidi per i danni alle colture. Segno che nonostante l'attitudine alla conquista e all'organizzazione del territorio rurale, le società europee del IX secolo restavano ancora fortemente vulnerabili in caso di eventi climatici anomali.

Del resto, al di là della rappresentazione tipizzata dell'ambiente monastico come luogo costruito e spiritualmente significativo, la cultura carolingia offre ben poche testimonianze relative a una concezione più generale dell'ambiente naturale. Nella produzione in versi del IX secolo si trovano composizioni fortemente artificiali dedicate al conflitto tra inverno e primavera⁶⁰ o tra la rosa e il giglio⁶¹ o ancora calendari con le caratteristiche climatiche e vegetazionali dei mesi⁶², ma non testi realmente ispirati alla natura e alla lettura emozionale e sentimentale dell'ambiente⁶³.

Manca in particolare nella cultura carolingia una concezione sintetica della natura come insieme organico che costituisce l'ambiente in cui si svolge la vita degli uomini. Il testo probabilmente più rappresentativo della concezione carolingia, il *De universo* di Rabano Mauro, è una enciclopedia in cui i vari componenti dell'ambiente naturale – animali, vegetali, fenomeni atmosferici, ecc. – sono elencati separatamente con l'intento di mettere in evidenza il significato allegorico e simbolico di ciascuno di essi, facendo della natura un grande strumento di ammaestramento biblico e religioso, ma non un'entità dotata di significato proprio.

Quando si esce dalle selve eremitiche e dai giardini monastici per volgere lo sguardo ad altri aspetti dell'ambiente e soprattutto

⁶⁰ ALCUINO, *Conflictus veris et hiemis* (M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, I, pp. 270 ss.).

⁶¹ SEDULIO SCOTO, *Certamen rosae liliique* (M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, III, pp. 230 s., nr. LXXXI).

⁶² WANDELBERTO DI PRÜM, *Comprehensio temporum mensium, dierum atque horarum*, in M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, II, pp. 576 ss.; ID., *De mensium duodecim nominibus, signis, culturis aerisque qualitatibus*, in M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, II, pp. 604-616.

⁶³ L'eccezione costituita dal carme di Paolo Diacono in lode del lago di Como, che ne celebra il clima sempre mite, gli orti rigogliosi, la vegetazione di olivi, meli e limoni che orna le sue sponde, è infatti del tutto in linea con la concezione monastica dell'amenità associata all'utilità, espressa dal primato dell'arboricoltura produttiva. L'originalità che deriva dal riferimento a un'entità geografica piuttosto che a uno spazio artificialmente costruito dall'attività umana, è bilanciata dalla costruzione letteraria ricca di allusioni erudite, e comunque non manifesta sensibilità per i valori generali dell'ambiente naturale. Cfr. PAOLO DIACONO, *Versus in laude Larii lacu*, in M.G.H., *Poetae latini aevi karolini*, I, pp. 42 s. Nello stesso senso GAULIN, *Ambiente vegetale*, cit., p. 129.

alle trasformazioni che in esso poté provocare il popolamento rurale nel IX e X secolo, la documentazione diviene più abbondante, ma non per questo più favorevole. Le fonti naturali più numerose, potendo essere confrontate e incrociate rendono più sicura l'individuazione della tendenza climatica e delle sue oscillazioni, ma quelle scritte, pur moltiplicandosi anch'esse, continuano a dare informazioni parziali e indirette. Nel X secolo annali e cronache sono ancora pochi, discontinui e fanno poca attenzione ai fatti meteorologici; i testi agiografici cambiano ispirazione e modelli, attribuendo minore importanza al rapporto del santo con l'ambiente⁶⁴. Cresce invece, in misura consistente, la documentazione d'archivio, che però, come ho già rilevato, riguarda prevalentemente la gestione della proprietà fondiaria, e offre dunque notizie strettamente connesse alle sue finalità, giuridiche e patrimoniali.

D'altra parte è proprio grazie a questa documentazione che si sono potute realizzare le grandi e suggestive ricostruzioni fatte da Vito Fumagalli e dai suoi allievi e continuatori sul rapporto tra uomo e ambiente e sulla sua evoluzione tra IX e XIII secolo. Al riguardo, se una riserva critica può essere fatta, a distanza di decenni da quelle ricerche che hanno aperto in Italia un campo di studi nuovo e originale, essa consiste nel fatto che per loro natura quelle fonti consentono di percepire i fenomeni nelle linee di tendenza generali, in termini essenzialmente qualitativi, ma assai meno nei valori quantitativi relativi a consistenza e distribuzione degli insediamenti, estensione reciproca dell'incolto e del coltivo, tipologie e associazioni vegetali, coltivate e spontanee, che hanno una evidente importanza nella rappresentazione dell'ambiente come esso si venne configurando negli ultimi secoli dell'alto Medioevo.

Fumagalli era consapevole di questi limiti e cercò di superarli, almeno in parte, inquadrando le ricostruzioni fatte sulle fonti d'archivio in ambienti geografici ben definiti nelle loro specificità mor-

⁶⁴ La rarità delle notazioni meteorologiche nelle cronache del X secolo notata da ALEXANDRE, *Climat*, cit. a nota 3, p. 34. Una eloquente quantificazione comparativa dei passaggi di interesse meteorologico nelle fonti narrative del X secolo in PFISTER, LUTERBACHER, SCHWARZ-ZANETTI, WEGMANN, *Winter air temperatures*, cit., fig. 1. In generale sulla produzione annalistica cfr. M. McCORMICK, *Les annales du haut Moyen Age* («Typologie des sources du Moyen Age occidental», 14), Turnout 1975; sull'evoluzione dell'agiografia G. BARONE, *Scrivere dei santi, parlare dei santi. Santità e modelli agiografici tra antichità e medioevo*, in G. BARONE, U. LONGO, *La santità medievale*, Roma 2006, pp. 19 s.

fologiche e pedologiche, grazie anche alla conoscenza diretta dei luoghi; ma auspicò un più intenso e sistematico ricorso alle indagini archeologiche e paleobotaniche per precisare ed eventualmente correggere quanto di generico comunque restava, lavorando su atti notarili e inventari padronali.

E infatti la ricerca archeologica ha già cominciato a fornire dati utili per valutare sul piano quantitativo il fenomeno della crescita dell'insediamento rurale e del suo impatto sull'ambiente tra VIII e X secolo, ma va anche detto che, paradossalmente, la crescita della documentazione, naturale, archivistica e archeologica, se consente un grado di dettaglio molto avanzato nella ricostruzione dei panorami ambientali a scala locale o al più regionale, rende assai più difficili le generalizzazioni a livello sovraregionale o addirittura continentale, per le quali si dovrà attendere una più larga disponibilità di ricerche locali comparabili.

Perciò le notizie che darò di seguito riguardano essenzialmente alcuni territori italiani dove le indagini hanno avuto estensione regionale o sub-regionale, in Liguria, Toscana, in settori dell'area padana e, nel Lazio, in Etruria meridionale e Sabina, cui pochi altri se ne potrebbero aggiungere, come il Salento, che ha però caratteri naturali e culturali molto diversi⁶⁵.

Nelle regioni predette l'archeologia conferma che tra VIII e X secolo ci fu una crescente proliferazione di insediamenti rurali nuovi, che solo in piccola parte si sovrapposero a quelli antichi, sopravvissuti o abbandonati, ma spesso si collocarono in siti non insediati in precedenza o marginali rispetto agli abitati romani. Le ragioni di questi spostamenti non sono sempre evidenti, anche se congetturabili. Fra esse, oltre a motivi di salubrità dell'aria e di sicurezza, sembra avere rilievo l'accesso facile alle risorse naturali offerte dal territorio: i nuovi insediamenti nascono a ridosso di boschi e boscaglie sia in ambiente montuoso che in pianura; di corsi d'acqua e zone umide nella pianura alluvionale⁶⁶.

⁶⁵ Una estesa ricognizione della ricerca corrente sugli insediamenti tra VIII e XI secolo in varie regioni italiane curata da A. Molinari si trova ora nell'annata 37 (2010) della rivista «Archeologia medievale». Titoli e argomenti dei vari saggi verranno citati nelle note che seguono. Per il Salento si rinvia alle considerazioni di sintesi di P. ARTHUR, *Verso un modelamento del paesaggio rurale dopo il Mille nella Puglia meridionale*, ivi, pp. 215-228.

⁶⁶ Sul rapporto tra insediamento tardoantico e nuovo insediamento altomedievale in generale R. FRANCOVICH, R. HODGES, *Villa to village. The transformation of the Roman*

Sebbene dati consolidati e sistematici sull'estensione dei nuclei abitativi tra VIII e X secolo non siano tanto numerosi da consentire una statistica, sembra che i nuovi abitati in generale avessero estensione limitata e popolazione modesta. In Liguria l'area cintata di vari insediamenti presenta una superficie che va dai 500 ai 700 metri quadrati; il borgo di Zignago, uno dei più estesi, occupava circa 5000 m²⁶⁷. Nella regione padana orientale le aree di dispersione dei resti di insediamento vanno da 1500 a 5000 metri quadri, con qualche eccezione per abitati più consistenti⁶⁸. In Toscana tra VIII e IX secolo le superfici degli abitati raggiungono i due ettari a Poggio Imperiale, ma potevano essere assai più modeste, intorno ai 1000 metri quadrati o meno⁶⁹. Nel Lazio il recinto di Passerano circo-

countryside in Italy, C. 400-1000, London 2003. Per la genesi dei nuovi insediamenti e le loro caratteristiche dopo l'VIII secolo riferimenti recenti sono: A. CAGNANA, A. GARDINI, M. VIGNOLA, *Castelli e territorio nella repubblica di Genova (secoli X-XIII): un confronto tra fonti scritte e strutture materiali*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 29-46; F. SAGGIORO, *Trasformazioni e dinamiche dell'insediamento nella pianura veronese occidentale (Secoli V-X)*, in *Campagne medievali*, cit., pp. 81-100; S. GELICHI, M. LIBRENTI, *Un villaggio fortificato dei secoli centrali del Medioevo nei pressi di S. Agata Bolognese (Bo)*, ivi, pp. 101-120; E. GRANDI, *Il Bolognese orientale tra primo incastellamento e nuove fondazioni (secc. X-XIII)*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 47-60; A. AUGENTI, E. CIRELLI, A. FIORINI, E. RAVAIOLI, *Insediamenti e organizzazione del territorio in Romagna (secoli X-XIV)*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 61-92; R. FRANCOVICH-M. VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale nella campagna toscana (VII-X secolo)*, in *Campagne medievali*, cit., pp. 245-258; H. PATTERSON, *Rural settlement and economy in the middle Tiber Valley: 300-1000*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 143-161; A. MOLINARI, *Siti rurali e poteri signorili nel Lazio (secoli X-XIII)*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 129-142. Su una sub-regione laziale cfr. anche A. STAFFA, *L'incastellamento nella valle del Turano*, in *Une région frontalière au Moyen Age: les vallées du Turano et du Salto entre Sabine et Abruzzes*, ed. E. Hubert, Rome 2000, pp. 167-207.

⁶⁷ CAGNANA, GARDINI, VIGNOLA, *Castelli e territorio*, cit., p. 37.

⁶⁸ SAGGIORO, *Trasformazioni e dinamiche*, cit., p. 91. Insediamenti più consistenti sembrano Piadena per cui v. G.P. BROGIOLO, N. MANCASSOLA, *Scavi al Castello di Piadena (Cr)*, in *Campagne medievali*, cit., pp. 121-208, che desumono l'estensione complessiva dell'insediamento da documentazione d'archivio più tarda e dalla cartografia storica; GELICHI, LIBRENTI, *Un villaggio fortificato*, cit., pur considerando l'estensione dell'insediamento «tutt'altro che modesta», non danno una valutazione quantitativa della sua estensione. Nel Bolognese il sito di Triforce presenta un impianto quadrangolare di circa 110 m² di lato e una superficie interna di circa un ettaro (GRANDI, *Il Bolognese*, cit., p. 48). Le valutazioni planimetriche di E. Ravaioli sui castelli romagnoli confermano la modesta estensione dei primi nuclei abitativi: cfr. AUGENTI, CIRELLI, FIORINI, RAVAIOLI, *Insediamenti e organizzazione*, cit., pp. 68 ss.

⁶⁹ Per la superficie degli insediamenti FRANCOVICH, VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., pp. 248 ss. In particolare Miranduolo agli inizi del XI secolo si sviluppava su 750 m² (*Miranduolo in alta Val di Merse (Chiusdino – Si). Archeologia di un sito di potere del Medioevo toscano*, a cura di M. Valenti, Firenze 2008, p. 208); per la superficie di

scrive un'area di circa 1200 m²⁷⁰. Comunque le aree insediate non sembrano mai fittamente edificate: in alcuni casi toscani le strutture di abitazione e di servizio risultano disposte irregolarmente con vasti spazi aperti intercalari e la superficie delle abitazioni oscilla tra i 15 e i 50 metri quadri⁷¹; nelle regioni padane le abitazioni si inseriscono in lotti rettangolari e contigui di dimensioni contenute, fra i 30 e i 50 metri quadri, e possono essere separate da corridoi intermedi, con vasti spazi aperti tra le diverse schiere di abitazioni⁷². Quanto agli abitanti, si è calcolato che i nuclei insediativi più consistenti della Toscana contassero popolazioni di 100-150 individui, distribuiti in 20 o 30 famiglie⁷³. Centri maremmani come Campiglia e Montemassi dovevano ospitare da quaranta a sessanta individui⁷⁴.

Non sempre le aree insediate ebbero fin dall'inizio una recinzione; e quando queste vennero realizzate, le forme di isolamento e protezione consistettero per lo più in opere naturali, come fossati o canali, o in palizzate, mentre le recinzioni in pietra comparvero solo più tardi, per lo più a partire dall'XI secolo, e non sempre soppiantarono quelle in materiali organici⁷⁵.

Poggio Imperiale (Poggibonsi) al massimo dello sviluppo: FRANCOVICH-HODGES, *Villa to village*, cit., p. 68.

⁷⁰ MOLINARI, *Siti rurali*, cit., p. 135. Sul modesto impatto degli insediamenti fortificati in Sabina fino all'XI secolo cfr. anche E. HUBERT, *Quelques considérations sur l'organisation de l'espace, la propriété foncière et la géographie du peuplement dans la Vallée du Turano (IX^e-XIII^e siècle)*, in *Une région frontalière*, cit., pp. 143-166.

⁷¹ Così a Poggio Imperiale, per cui cfr. R. FRANCOVICH, M. VALENTI, *Poggio Imperiale a Poggibonsi. Il territorio, lo scavo, il parco*, Milano 2007, p. 122, dove sono date anche indicazioni convergenti su altri centri rurali della Toscana, tra cui Scarlino, Montarrenti, Donoratico. Cfr. anche FRANCOVICH-VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., p. 248.

⁷² Cfr. BROGIOLO - MANCASSOLA, *Scavi al Castello di Piadena*, cit., p. 139, che danno una superficie standard delle abitazioni di 4/5 x 7/8 metri. A S. Agata Bolognese lotti di 6 x 9 metri: cfr. GELICHI, LIBRENTI, *Un villaggio fortificato*, cit., p. 112. Anche a Zignago gli edifici erano dislocati «a maglie molto larghe» (CAGNANA, GARDINI, VIGNOLA, *Castelli e territorio*, cit., p. 37).

⁷³ Numero di abitanti a Poggio Imperiale: FRANCOVICH-VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., p. 248; a Montarrenti: *ivi*, p. 250; a Miranduolo: VALENTI, *Miranduolo*, cit., p. 104; a Scarlino: M. VALENTI, *L'insediamento altomedievale nelle campagne toscane. Paesaggi, popolamento e villaggi tra VI e X secolo*, Firenze 2004, p. 100. Cfr. anche FRANCOVICH, VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., pp. 252.

⁷⁴ G. BIANCHI, *Dominare e gestire un territorio. Ascesa e sviluppo delle 'signorie forti' nella Maremma toscana centrosettentrionale tra X e metà XII secolo*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 93-103: 98.

⁷⁵ Recinzioni in pietra risalenti alla fine del X secolo sono segnalate in pochissimi casi (Pollenzo in Piemonte per cui v. E. MICHELETTI, *L'insediamento rurale in Piemonte fra*

Questi abitati subirono continuamente rifacimenti e trasformazioni, per cause fortuite, come gli incendi, ma anche per l'evoluzione del popolamento e dei rapporti sociali interni ed esterni, che comportarono mutamenti sia nell'organizzazione topografica che nella tipologia edilizia. Ma fino a tutto il X secolo, e in tutte le regioni esaminate, le costruzioni furono realizzate in legno, con accorgimenti differenziati a seconda degli ambienti naturali e delle dimensioni degli edifici; gli alzati in tavole di legno, ma frequentemente anche in ramaglie rivestite di argilla; le coperture furono prevalentemente in paglia, con qualche eccezione nell'area laziale; i focolari a terra e le strutture di servizio – fosse di deposito e canali di drenaggio – realizzati con la semplice escavazione del terreno. Raramente nella regione padana si sono rinvenute tracce di pavimentazione in legno di ambienti abitativi e spazi aperti⁷⁶. Costruzioni in pietra all'interno dei villaggi compaiono solo più tardi: oltre alle recinzioni, edifici ecclesiastici, che peraltro sono assai rari nei primi secoli di vita degli insediamenti, e torri⁷⁷. Ma residenze signorili e case in pietra all'interno degli insediamenti sono un fenomeno che non prende consistenza prima del XIII secolo⁷⁸.

X e XIII secolo: i contesti archeologici, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 15-28; forse Passerano nel Lazio, per cui MOLINARI, *Siti rurali*, cit., p. 135); poco frequenti anche nell'XI secolo (CAGNANA, GARDINI, VIGNOLA, *Castelli e territorio*, cit., p. 35; BIANCHI, *Dominare e gestire*, cit., p. 98) si diffondono a partire dal XII secolo. Cfr. anche M.E. CORTESE, *Appunti per una storia delle campagne italiane nei secoli centrali del Medioevo alla luce di un dialogo tra fonti scritte e materiali*, «Archeologia Medievale», xxxvii, 2010, pp. 267-276.

⁷⁶ I dati riferiti sono desunti dai lavori citati nelle note precedenti; assiti pavimentali lignei rilevati a S. Agata Bolognese; cfr. GELICHI, LIBRENTI, *Un villaggio fortificato*, cit., p. 108. Nel Lazio una fornace che produceva tegole risalente all'VIII secolo è stata identificata nel sito sabino di Casale S. Donato (cfr. J. MORELAND, M. PLUCIENNICK, M. RICHARDSON, G. STROUT, H. PATTERSON, J. DUNKLEY, *Excavations at Casale San Donato, Castelnuovo di Farfa (Ri), Lazio 1992*, «Archeologia Medievale», xx, pp. 185-228) e può indicare un uso del laterizio per le coperture.

⁷⁷ Chiesa in pietra nella parte alta di Scarlino in Toscana nel IX-X secolo: cfr. FRANCOVICH-VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., p. 251; a Donoratico cfr. G. BIANCHI, *Gli edifici religiosi tardo antichi e altomedievali nella diocesi di Populonia-Massa: il caso della val di Cornia e bassa val di Cecina*, in *Chiese e insediamenti nei secoli di formazione dei paesaggi medievali della Toscana. Il rapporto fra le chiese e gli insediamenti fra V e X secolo*, a cura di S. Campana, C. Felici, R. Francovich, G. Gabbriellini, Firenze 2008, pp. 369-390. In generale sull'evoluzione degli insediamenti toscani dopo il IX secolo v. anche BIANCHI, *Dominare e gestire*, cit., pp. 98 ss.; EAD., *Curtis, castelli e comunità rurali di un territorio minerario toscano. Nuove domande per consolidati modelli*, in corso di stampa nel volume *Villaggi, comunità, paesaggi medievali*, a cura di P. Galetti, Spoleto. Ringrazio Giovanna Bianchi per avermi fatto leggere il testo di questo saggio prima della pubblicazione.

⁷⁸ Cfr. anche le considerazioni riassuntive di C. WICKHAM in «Archeologia Medievale».

Insomma, la casistica che sta emergendo dal moltiplicarsi delle ricerche mette in luce un panorama che ancora nel X secolo è ben lontano dal modello di incastellamento bene organizzato e costruito in pietra proposto quarant'anni or sono da Pierre Toubert, e suggerisce invece che i nuovi insediamenti esercitassero sul territorio un impatto assai più leggero e graduale, con un sostanziale adeguamento alla configurazione e alle risorse dell'ambiente e una rilevante varietà di forme. Inoltre la quantità e la densità dei nuovi abitati nelle fasi riferibili all'alto Medioevo, e cioè tra i secoli VIII e X, sembrano ancora modeste; un aumento si comincia a registrare dalla fine del X secolo, ma si sviluppa solo successivamente⁷⁹.

Le alterazioni che questo tipo di insediamento poté produrre nel territorio dovettero perciò essere relativamente modeste, limitate ai livellamenti e terrazzamenti necessari per impiantare l'abitato, soprattutto dove questo dovette adattarsi a siti elevati in pendenza, come avvenne frequentemente in Toscana o nel Lazio; in ambiente padano l'insediamento, che privilegiava dossi e speroni fluviali sopraelevati e asciutti rispetto al terreno acquitrinoso, poté essere accompagnato anche da opere di regolazione delle acque circostanti⁸⁰. Interventi più estesi sull'ambiente poterono riguardare semmai le aree destinate alle attività agricole ed economiche, e anche a questo proposito l'apporto della ricerca archeologica è essenziale, non tanto perché essa abbia esplorato in modo sistematico le aree agricole, quanto grazie ai reperti osteologici e paleobotanici che gli scavi degli insediamenti riportano in luce.

In anni recenti l'archeologia in Italia ha prestato attenzione

le», xxxvii, 2010, pp. 277-281.

⁷⁹ Una esemplare valutazione quantitativa della riduzione e della successiva lenta e modesta ripresa del numero di insediamenti nel Lazio tra l'età imperiale romana e il XIII secolo è proposta da PATTERSON, *Rural settlement*, cit., figg. 2 e 3. Per la Toscana FRANCOVICH, VALENTI, *Forme del popolamento altomedievale*, cit., p. 252 hanno identificato 960 centri nucleati attribuiti in generale all'alto Medioevo, ma non hanno dato una curva della loro frequenza.

⁸⁰ Attrezzatura dell'area di insediamento a Miranduolo, M. VALENTI, *L'insediamento altomedievale*, in *Miranduolo in alta Val di Merse*, cit., p. 105; a Montarrenti, F. CANTINI, *Il castello di Montarrenti. Lo scavo archeologico (1982-1987). Per la storia della formazione del villaggio medievale in Toscana (secc. VII-XV)*, Firenze 2003, pp. 25 ss. Per l'area padana GELICHI, LIBRENTI, *Un villaggio fortificato*, cit., pp. 106 s., 112; SAGGIORO, *Trasformazioni e dinamiche*, cit. a nota 67, p. 88. L'adattamento dei nuovi insediamenti alle condizioni dell'orografia e dell'idrografia sottolineato anche da Ravaioli in AUGENTI, CIRELLI, FIORINI, RAVAIOLI, *Insediamenti e organizzazione*, cit., pp. 69 ss. Per gli insediamenti nel Lazio soprattutto PATTERSON, *Rural settlement*, cit.

soprattutto ai resti osteologici, nell'intento di ricostruire non solo l'allevamento e l'utilizzazione del bestiame, ma anche la stratificazione sociale all'interno delle società rurali attraverso i consumi di carne. Meno sviluppate sono state invece le analisi paleobotaniche che peraltro sono fondamentali proprio per ricostruire natura e consistenza dell'ambiente vegetale circostante l'insediamento⁸¹. Un caso in cui la documentazione botanica è stata ben studiata, quello del castello di Miranduolo, in alta Val di Merse nel Senese, testimonia le grandi potenzialità di questa fonte archeologica⁸².

L'insediamento venne impiantato nell'VIII secolo su una pendice boscosa già ricca di castagneti, dato questo che precisa e corregge il riferimento generico alla "selva", rinviando a una colonizzazione forse già antica. Il castagno rimase una risorsa fondamentale per l'alimentazione degli abitanti, sicché il bosco di castagni venne curato e salvaguardato per tutta la durata dell'abitato. Il legname per costruzioni, attrezzature e fuoco venne estratto piuttosto da boschi di querce e carpini che pure si trovavano in prossimità dell'insediamento. L'ambiente naturale si configurava come un "bosco aperto", ricco di essenze, a esclusione dei faggi, praticato e utilizzato razionalmente in modo da non comprometterne la riproduzione e la durata, sicché neanche nei periodi di maggior attività dell'insediamento sembra appropriato parlare di deforestazione.

I seminativi si trovavano al piano, separati dall'abitato, e vi si coltivavano legumi, il cui consumo appare però modesto e limitato, e diverse specie di cereali, con apparente prevalenza di quelli di migliore qualità. Nei periodi di maggior sviluppo dell'insedia-

⁸¹ Un censimento provvisorio delle indagini archeobotaniche nei contesti archeologici medievali in Italia è in A.M. GRASSO, G. FIORENTINO, *Studi archeobotanici per l'Italia medievale: una sintesi*, in *V Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, Foggia-Manfredonia, 30 settembre-3 ottobre 2009, a cura di G. Volpe e P. Favia, Firenze 2009, pp. 120-125. Si può osservare al riguardo che le analisi paleobotaniche rese note sono per lo più condotte sui resti di legno, carbone e semi rinvenuti nei livelli di vita degli insediamenti, e cioè sul frutto di una selezione degli elementi vegetali, mentre più rare sono le analisi palinologiche, che possono invece offrire una visione non selettiva dell'ambiente vegetale circostante l'insediamento. Devo peraltro dichiarare che non mi è stato possibile in questa occasione effettuare una ricognizione delle indagini paleobotaniche e sedimentologiche condotte in Italia al di fuori degli scavi archeologici, e dalle quali sia possibile trarre informazioni relative all'ambiente vegetale nell'alto Medioevo.

⁸² G. DI PASQUALE, G. DI FALCO, D. MOSER, *Analisi archeobotaniche*, in *Miranduolo in Alta val di Merse*, cit., pp. 323-348.

mento sembra che venissero estesi i frutteti e potenziata la coltura della vite.

Sembra in sostanza che l'azione umana mirasse ad assicurare un equilibrato rapporto tra bosco, essenziale per l'economia dell'insediamento ancora nel XII secolo, e aree aperte destinate a coltura ma anch'esse parzialmente alberate con aceri, olmi e pioppi frammisti ai campi: un sistema che alterò l'ambiente naturale senza trasformarne radicalmente vocazione e carattere.

Il caso di Miranduolo non può essere trasferito a insediamenti costituiti in ambienti e contesti insediativi ed economici diversi, come la Pianura Padana o altre regioni dell'Italia centrale, per i quali non sono disponibili analisi altrettanto significative. Vale però come esempio del contributo che l'indagine paleobotanica può dare alla ricostruzione dell'ambiente, con una precisione che le indicazioni delle fonti scritte non consentono, proprio nella direzione di quell'apprezzamento analitico e quantitativo che sembra necessario per approfondire e rinnovare le conoscenze già acquisite evitando modellizzazioni fondate essenzialmente su dati istituzionali.

Nei limiti della sua rappresentatività, esso suggerisce che l'espansione del IX e X secolo, agisse sull'ambiente più per la diffusione degli abitati che per l'intensità dello sfruttamento esercitato da ciascuno di essi: estese porzioni di territorio vennero lasciate all'incolto, forestato, arbustivo o acquitrinoso, forse maggiormente sfruttato, ma non eliminato e sostituito in modo intensivo con coltivi e prati. L'espansione agraria dovette assumere consistenza e aggressività maggiore nei secoli seguenti, profittando forse anche di condizioni climatiche favorevoli alla coltura dei cereali e al prosciugamento dei terreni e sotto l'impulso dei regimi signorili che chiedevano rendimenti maggiori anche per finalità di mercato.

È difficile dire se a questi sviluppi pratici, sostenuti dalla crescita demografica e da una dinamica iniziativa di imprenditori e di comunità rurali abbia corrisposto una mutata percezione dell'ambiente e dei suoi valori. Le testimonianze letterarie si assottigliano nel X secolo, rendendo difficile l'indagine su questo aspetto significativo del rapporto tra le società altomedievali e l'ambiente. Può essere però interessante rilevare che solo dal XII secolo si registra una nuova concezione della natura, vista nel suo insieme come ambiente ameno

e gioioso dalla poesia, e dalla filosofia come entità autonoma, che sviluppa con le proprie risorse il progetto della creazione divina; una natura dotata di anima e, poco più tardi, oggetto di studio scientifico⁸³.

⁸³ T. GREGORY, *Speculum naturale. Percorsi del pensiero medievale*, Roma 2007; ID., *La nouvelle idée de nature et de savoir scientifique au XIF siècle*, in *The cultural context of medieval learning. Proceedings of the First International Colloquium on Philosophy, Science and Theology in the Middle Ages*, ed. by J.E. Murdoch and E.D. Sylla, Dordrecht-Boston 1975, pp. 193-214.

SAURO GELICHI

AGRICOLTURA E AMBIENTE
NELL'ITALIA TARDO-ANTICA E ALTOMEDIEVALE.
UNA PROSPETTIVA ARCHEOLOGICA

1. *Agricoltura, ambiente e insediamento nell'archeologia medievale italiana*

Come è noto la parte migliore dell'archeologia medievale italiana ha tentato, negli ultimi trenta anni, di allinearsi ai tematismi che via via gli storici hanno indicato e discusso. Tutto questo, in molti casi, anche a discapito di una opportunità (o di una possibilità), quella cioè di costruire una fonte archeologica che fosse almeno in parte autonoma e dunque, come tale, avesse la capacità di descrivere una sua specifica visione del mondo (tardo-antico, alto-medievale, medievale)¹.

Così, la pratica archeologica si è mossa su diversi livelli. Quello più banale, e forse più improduttivo, di accumulare nuovi dati (provenienti soprattutto dagli scavi), nell'ottica che comunque serviranno (a qualcuno e per qualcosa) nel futuro. Poi quello, meno banale, di individuare temi a cui associare quei dati che casualmente vengono alla luce. Infine, quello forse ancora più virtuoso, di costruire progetti mirati (lo studio di un problema generale, l'analisi di un fenomeno, l'indagine di un territorio), all'interno dei quali produrre la fonte archeologica e poi tentare di valorizzarla.

¹ Mi permetto di rimandare a un mio recente intervento tenuto presso la Società Italiana degli Storici Medievisti, dove si discutevano anche i rapporti tra storia e archeologia medievale (S. GELICHI, *Intervento introduttivo*, in G.M. VARANINI, *Intorno alla storia medievale. Archeologia medievale, storia dell'arte medievale, antropologia culturale*, Atti dell'incontro organizzato dalla Società Italiana degli Storici Medievisti, Roma, 1-2 ottobre 2010, «Reti Medievali», 11, 2, 2011, pp. 5-12); e poi anche al resto della discussione alle pp. 12-23.

In questo contesto, l'archeologia medievale italiana è comunque sembrata poco incline a confrontarsi con quei problemi che si riferiscono alle pratiche agro-silvo-pastorali e alla ricostruzione dei paesaggi antichi. Oppure, quei temi, li ha declinati in una forma obliqua, discutendo preferibilmente di insediamento, dunque di habitat: per quanto un insediamento che in uno spazio andasse comunque ubicato e che con quello spazio (l'ambiente) e con le sue risorse (l'uso del suolo; lo sfruttamento dell'incolto) avesse interagito.

C'è un motivo che spiega, anche se non giustifica, questo atteggiamento, e va sicuramente ricercato nei modi attraverso i quali l'archeologia medievale si è formata e sviluppata. Una disciplina che per quanto avesse tratto spunti dai paradigmi della storiografia degli anni '70 e '80 del secolo scorso (dove i temi legati all'agricoltura e al territorio non erano certo assenti), non era riuscita poi a rintracciare adeguati strumenti metodologici nella pratica archeologica nazionale, da sempre sorda a un dato materiale che non fosse squisitamente il diretto prodotto dell'attività dell'uomo².

Temi come quello che mi è stato affidato, dunque, si prestano meglio ad analizzare criticamente l'impalcatura teorica che ha governato l'azione pregressa e, eventualmente, attraverso le criticità, indicare possibili linee di sviluppo futuro, piuttosto che tentare sintesi usando strumenti e metodi che si sono indiscutibilmente rivelati frammentari, fragili e del tutto inadeguati, come avremo modo di constatare.

² Il mio riferimento è indirizzato alla sostanziale difficoltà che l'archeologia nazionale, in particolare l'archeologia classica che da sempre ne domina la scena, ha trovato, dopo gli anni '70 del secolo scorso, nel muoversi in direzione della valorizzazione di un approccio ecologico alla conoscenza del mondo antico (e questo nonostante che, sul versante storico, si fossero affacciati, proprio in quegli anni, tematismi che tendevano ad analizzare le forme del paesaggio antico, fino ad allora abbastanza sottotraccia negli studi: si veda, ad es., G. TRAINA, *Paludi e bonifiche del mondo antico. Saggio di archeologia geografica*, Roma 1988). Quale sia stato, e continui a essere, il travaglio epistemologico che ancora coinvolge la parte migliore dell'archeologia classica, trova un suo riflesso in uno degli ultimi lavori di Andrea Carandini (*Archeologia classica. Vedere il tempo antico con gli occhi del 2000*, Torino 2008) che, proprio negli anni '70, aveva dato un decisivo contributo nello "svecchiare" gli studi di antichità: A. CARANDINI, *Archeologia e cultura materiale. Lavori senza gloria nell'antichità classica*, Bari 1975. Lo studio del mondo antico, attraverso le linee interpretative promosse e perseguite da quella che si definisce archeologia classica, non è tuttavia solo un fenomeno (e un problema) italiano: si veda I. MORRIS, *Classical Archaeology*, in *A Companion to Archaeology*, J. Bintliff (ed), Oxford 2004, pp. 253-271.

2. Storia dell'agricoltura come storia delle tecniche agricole: le vicende dell'aratro e del molino

Non si può non essere d'accordo con George Duby quando, nel lontano 1962, sosteneva che un'«inchiesta sistematica sulle tecniche della terra sarebbe pertanto tra le più urgenti perché essa sola permetterebbe di conoscere con certezza i fatti che formano il sostentamento di tutta l'economia e si può dire di tutta la civilizzazione dell'Occidente medievale»³. In questo tentativo di comprendere quali fossero, e come si fossero eventualmente trasformate, le tecniche agricole durante il Medioevo, un ruolo importante è giocato dagli attrezzi che, di quelle tecniche, costituiscono lo strumento. Così, ci si potrebbe aspettare che attraverso il dato materiale (in specie archeologico) si fosse oramai nella condizione di valutare con migliore cognizione di causa quei macrofenomeni come il presunto conservatorismo tecnico dell'agricoltura romana in contrapposizione con il dinamismo «rivoluzionario» del Medioevo, durante il quale si sarebbero diffusi, in ordine, il mulino ad acqua, l'aratro pesante o asimmetrico (almeno nel nord Europa), la rotazione agraria triennale e l'uso del ferro di cavallo e del basto⁴; e tutto questo, anche quando volessimo addebitare la presunta stagnazione dell'antichità al fatto che si tende a identificare la *tecnologia* con la *meccanica*, oppure anche quando si volessero interpretare le innovazioni della tarda-antichità non come indice di progresso, bensì come il frutto di un ripiegamento economico-tecnologico, come vuole Kolendo⁵.

Su questa storia archeologica degli strumenti gravano tuttavia al-

³ G. DUBY, *L'économie rurale et la vie des campagnes dans l'occident médiéval*, Paris 1962: «Une enquête systématique sur les techniques de la terre serait pourtant des plus urgentes car elle seule permettrait de saisir certains des faits qui forment le soubassement de toute l'économie et l'on peut dire de toute la civilisation de l'Occident médiéval».

⁴ A. CARANDINI, *Quando la dimora dello strumento è l'uomo*, Prefazione a J. KOLENDO, *L'agricoltura dell'Italia romana. Tecniche agrarie e progresso economico dalla tarda repubblica al principato*, Roma 1980, pp. IX-XII. Ma questa è opinione, evidentemente, non condivisa in maniera unanime se un medievista come J.-M. PESEZ (in *Le Moyen Age est-il un temps d'innovation technique?*, in *L'innovation technique au Moyen Age*, Actes du VI^e Congrès International d'archéologie médiévale, 1-5 octobre 1996, sous la direction de P. Beck, Paris 1998, p. 11) si esprime così: «Au moins pour les siècles antérieurs au XIV^e, l'opinion commune est assez critique à l'égard des techniques médiévales. Ce serait le temps de la stagnation». E più avanti: «S'agissant du haut Moyen Age, l'appréciation devient même franchement négative: ce serait le temps de la régression».

⁵ KOLENDO, *L'agricoltura dell'Italia*, cit., pp. 179-191.

cuni oggettivi condizionamenti. Il primo riguarda il loro grado di conservazione, dal momento che molti di questi attrezzi erano ancora di legno⁶. Solo a partire dal pieno Medioevo si registra un aumento nell'attività metallurgica destinata alla produzione di attrezzi agricoli; e non è dunque un caso che proprio da questo momento in poi la loro presenza nei depositi archeologici diviene relativamente diffusa e costante.

In secondo luogo, anche il ferro veniva recuperato e riutilizzato; e, inoltre, le condizioni di giacitura (tasso di acidità del suolo, umidità) non solo restituiscono oggetti spesso mutili (cioè privi delle parti in legno), ma anche a un grado di conservazione pessimo, dove solo radiografie e successivi restauri possono essere di aiuto per identificare e comprendere compiutamente la forma originaria del manufatto⁷.

Infine, ma direi soprattutto, l'archeologia, anche se restituisce *realia*⁸ (peraltro prevalentemente mutili), non rappresenta che un segmento del contesto tecnico, essendo appunto la tecnica, gesto e strumento⁹, cioè una sintesi operativa prodotta dalla memoria. Questi *realia*, inoltre, vengono non di rado trattati nel registro archeologico in maniera ancora antiquaria, inseriti in quadri classificatori imperniati su divisioni esclusivamente formali e relegati, nelle edizioni scavo, all'interno di sezioni genericamente dedicate ai metalli (insieme spesso ad altri manufatti pertinenti alle dotazioni domestiche, quando non all'abbigliamento personale). Non c'è niente di scorretto, in tutto questo, se non l'allontanamento dalla possibilità di analizzare forme in relazione a specifiche funzioni e in rapporto a specifici luoghi (lo spazio di un abitato, il territorio d'impiego di un attrezzo). Così, sono recenti i casi in cui si è cominciato a costruire una tipo-crono-localizzazione degli strumenti agricoli¹⁰ e a reperto-

⁶ Per taluni di questi, infatti, il passaggio dal legno al ferro dovette essere graduale e rappresentato, in alcuni casi, da fasi intermedie, come ad esempio nella vanga, in cui la lama, ancora in legno, veniva rinforzata da una punta metallica: F. ZAGARI, *Il metallo nel medioevo. Tecniche Strutture Manufatti*, Roma 2005, pp. 111-112.

⁷ P. REIGNIEZ, *L'outil agricole en France au Moyen Age*, Paris 2002, p. 20.

⁸ G. COMET, *L'outillage agricole*, in *L'outillage agricole médiéval et moderne et son histoire*, Actes des XXIIIes Journées Internationales d'Histoire de l'Abbaye de Flaran, 7-9 septembre 2001, G. Comet (ed.), Toulouse 2003, p. 8.

⁹ André Leroi-Gourhan citato in M. COLARDELLE, *Etnologie, archéologie et histoire pour une compréhension sociale de l'outillage agricole*, in *L'outillage agricole médiéval*, cit., p. 25.

¹⁰ P. REIGNIEZ, *Les apports de l'Archéologie à l'étude de l'outillage agricole médiéval: les cas de la France, aspects synchroniques et diachroniques*, in *L'outillage agricole médiéval*, cit., pp. 149-150.



Fig. 1 *Aratro a carrello. Miniatura del XIV secolo (Bruxelles, Bibl. Reale)*

riarli¹¹, facendo peraltro uso di un approccio dove il dato archeologico (il manufatto nel suo contesto) si spiega in ragione di sé stesso, ma anche dei riferimenti ad altri sistemi di fonti, come quelle scritte, quelle iconografiche e quelle etnografiche¹². Non stupisce dunque se questa situazione limita l'uso delle fonti archeologiche per analizzare, come dicevamo, anche le due principali e presunte rivoluzioni tecniche in ambito agricolo attribuite al Medioevo (se non all'alto Medioevo), quella cioè dell'aratro asimmetrico e quella del mulino ad acqua.

Vediamole più nel dettaglio. Nel caso dell'aratro a carrello con versoio e vomere asimmetrico (cioè con un solo orecchio) (fig. 1), che grazie a queste caratteristiche rigenerava più velocemente il suolo e consentiva di lavorare terreni profondi e pesanti (prima dunque non coltivati), apportando indubbie migliorie sul piano dello sfruttamento agricolo, se ne attribuisce tradizionalmente l'introduzione

¹¹ Su questi problemi vd. ancora P. REIGNIEZ, *Les apports de l'Archéologie*, cit., pp. 163-170. Come esempio di repertoriazione degli strumenti agricoli in Francia si veda il volume di REIGNIEZ, *L'outil agricole*, cit. Un lavoro di questo tipo è anche: G. FORNI, *Strumenti e macchine agricole dal Medioevo al Rinascimento*, in G. PINTO, C. PONI, *Storia dell'agricoltura italiana*, II, *Il Medioevo e l'età moderna*, Firenze 2002, pp. 579-632.

¹² Per l'approccio etnologico cfr. COLARDELLE, *Etnologie, archéologie*, cit., pp. 20-21 e soprattutto G. LERCHE, *L'expérimentation, une source vivante pour l'histoire de l'outillage*, in *L'outil agricole dans l'iconographie médiévale*, cit., pp. 69-93. Sull'uso delle fonti iconografiche P. MANE, *L'outil agricole dans l'iconographie médiévale*, ivi, pp. 245-263.

al nord Europa durante l'alto Medioevo. Più di recente, però, Gaetano Forni ha sostenuto l'infondatezza di questa ipotesi, portando come prova l'esistenza di un vomere già asimmetrico, connesso a un coltro, databile a epoca traianea e proveniente da Salgareda di Treviso. Inoltre, sempre il Forni segnala la presenza di alcuni esemplari di catene-gancio, conservati al Museo di Aquileia, manufatti che sarebbero necessari per connettere la bure dell'aratro al carrello¹³: da ciò se ne dedurrebbe che «nel Nord-Est del nostro paese l'aratro asimmetrico a carrello era già in uso in epoca romano-imperiale»¹⁴ e questo sarebbe avvenuto attraverso una sequenza di miglioramenti che tuttavia andrebbero tutti ricercati all'interno del mondo romano. Il problema, dunque, si sposterebbe sia geograficamente (non più il nord Europa, ma l'Italia, anzi più precisamente il nord-est) che cronologicamente (non più l'alto Medioevo, ma l'età romano-imperiale). Così, resterebbe da provarne non più l'introduzione, ma casomai la continuità di utilizzo dopo l'età antica, che secondo Forni (pur incline a un'idea di impoverimento complessivo nell'attrezzatura agricola dell'alto Medioevo italico) potrebbe riconoscersi in due esemplari di coltri, l'una proveniente dal Friuli, l'altra dal sito di Villa Clelia nei pressi di Imola (BO)¹⁵ (fig. 2). Poiché il peso specifico delle argomentazioni filologico-linguistiche (l'introduzione del termine *versorio* del famoso indovinello veronese) non è sufficiente a dirimere la questione, l'approccio archeologico potrebbe meglio

¹³ G. FORNI, *Lavori, tecniche, rendimenti*, in G. FORNI, A. MARCONE, *Storia dell'agricoltura italiana*, I, 2, *L'età antica*, Firenze 2002, pp. 63-156. L'adozione delle ruote, da un punto di vista tecnico, non sarebbe necessaria per provare un diverso tipo di aratura, anche se essa sembra la «risposta più idonea alle esigenze di lavorazione di suoli pesanti ed argillosi, dove la tendenza dell'aratro ad infossarsi non può essere facilmente arrestata»: M. BARUZZI, *I reperti in ferro dello scavo di Villa Clelia. Note sull'attrezzatura agricola nell'alto medioevo*, «Studi Romagnoli», XXIX (1978), p. 443.

¹⁴ G. FORNI, *Gli strumenti di lavoro agricolo in epoca medievale*, in *Campagne medievali. Strutture materiali, economia e società nell'insediamento rurale dell'Italia settentrionale (VIII-X secolo)*, Atti del Convegno, 14-15 marzo 2003, a cura di S. Gelichi, Mantova 2005, p. 22. Anche le fonti scritte latine menzionano, insieme alla presenza di aratri dal vomere simmetrico, adatti a suoli leggeri e accidentati come quelli mediterranei, l'esistenza di aratri da un ampio vomere, provvisti di un avantreno a ruote (il carrello). PLINIO, *Naturalis Historia*, XVIII, 72, ricorda quest'ultimo tipo di aratro diffuso perlomeno in *Retia*. Fonti più tarde (IV secolo: Servio commento alle Georgiche di Virgilio) menzionerebbero la presenza di aratri a ruote nel nord Italia.

¹⁵ Rispettivamente I. AHUMADA SILVA, *I manufatti in ferro altomedievali del Museo Provinciale di Gorizia*, «Memorie Storiche Forogiuliesi», LXII (1982), pp. 35-44 e BARUZZI, *I reperti in ferro*, cit.

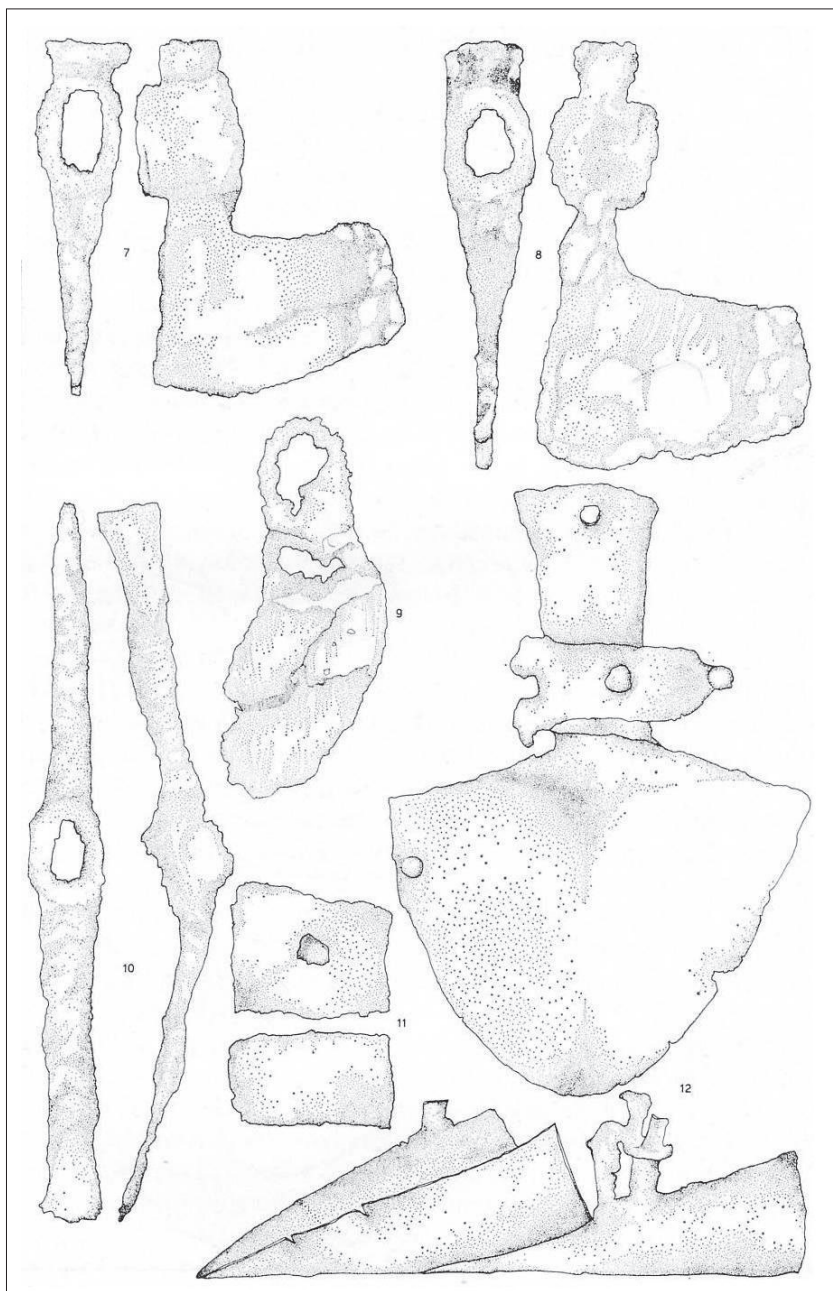


Fig. 2 Coltre in ferro insieme ad altri strumenti provenienti dal sito di Villa Clelia (Imola, BO), n. 12 (da M. Baruzzi, «I reperti in ferro...»)

aiutarci a spiegare questo passaggio (se avvenuto, ad esempio, in maniera graduale, da un aratro con vomere più grande e carrello a un aratro a carrello con vomere asimmetrico, versoio e coltro) e, nel caso, ad accreditare a questo passaggio la giusta cadenza cronologica. Da quello che abbiamo visto, però, la documentazione materiale è ancora quantitativamente modesta e, vorrei aggiungere, quasi sempre di una qualità archeologica intrinseca discutibile¹⁶, tale da scoraggiare qualsiasi sensata lettura generalizzante di questi problemi.

Nel caso del mulino ad acqua, invece, il problema non è squisitamente tecnico (o solo tecnico), e cronologico, nella relazione tra il mulino con ruota verticale e quello con ruota orizzontale¹⁷ (dal momento che sappiamo che anche mulini di quest'ultimo tipo erano già conosciuti nel mondo antico)¹⁸, quanto un problema di misurare la diffusione di questa strumentazione per la molitura nel Medioevo. Nelle fonti scritte altomedievali italiane, ad esempio, i mulini cominciano a essere menzionati con una certa frequenza a partire dal VII secolo¹⁹. Tuttavia la loro diffusione sembra diventare maggiore nei due secoli seguenti, cioè l'VIII e il IX, e questa diffusione viene collegata con l'affermazione della grande proprietà fondiaria²⁰ e dell'esercizio dei diritti signorili. Non è un caso che i mulini ricordati nelle fonti scritte altomedievali siano di pertinenza di vescovi e di monasteri (l'installazione di impianti di questo genere, certamente costosi, si qualifica meglio all'interno di comunità numericamente consistenti, nelle quali è necessario macinare molto grano). Inoltre è molto probabile che questo non dipenda solo dal tipo di fonte con-

¹⁶ Vd. ad esempio il caso dell'importante contesto di Imola, Villa Clelia: BARUZZI, *I reperti in ferro*, cit., p. 427. La datazione di questo contesto (la Baruzzi riporta nel merito le opinioni di M. G. Maioli, allora direttore degli scavi di Villa Clelia) è comunque tutt'altro che sicura.

¹⁷ È forse pleonastico ricordare come sia stato proprio Marc Bloch a sottolineare l'importanza dei mulini ad acqua nel Medioevo (M. BLOCH, *Avènement et conquête du moulin à eau*, «Annales d'Histoire économique et sociale», VII [1935], pp. 538-563) e come il loro impiego venga imputato a una crisi nel reclutamento della manodopera schiavistica (G. COMET, *Pour une histoire des moulins entre technique et idéologie*, in *I mulini nell'Europa medievale*, Atti del Convegno, 21-23 settembre 2000, a cura di P. Galetti, P. Racine, Bologna 2003, pp. 19-20).

¹⁸ P. RACINE, *Du moulin antique au moulin medieval*, in *I mulini nell'Europa medievale*, cit., pp. 1-15.

¹⁹ Nelle leggi longobarde (Editto di Rotari, 149-150, 151): P. GALETTI, *I mulini nell'Italia centro-settentrionale dell'altomedioevo: edilizia e tecnologia*, in *I mulini nell'Europa medievale*, cit., p. 275.

²⁰ *Ivi*, p. 276.

servata (prevalentemente di origine monastica), ma anche dal fatto che «per installare impianti idraulici era necessario essere in possesso di diritti pubblicistici sulle acque (che in questo periodo ancora potevano essere concessi solo tramite autorizzazione regia) e soprattutto poter disporre di manodopera e di risorse economiche notevoli»²¹.

Mentre mulini dei secoli altomedievali sono archeologicamente noti in diverse regioni europee, come la Francia²², ad esempio, o l'Inghilterra²³, essi sono ancora del tutto sconosciuti in Italia, anche se questo non significa affatto che non ne esistessero²⁴. Non avere (ancora) a disposizione resti materiali di mulini, non significa tuttavia che non si possa lavorare sulle attività molitorie dell'alto e del pieno Medioevo, magari operando su altre categorie di fonti materiali, che meglio si conservano e che meglio si riconoscono nel record archeologico, come ad esempio le pietre da molitura. Se gli scavi, infatti, non hanno consentito ancora di rintracciare, o forse meglio di riconoscere, strutture riferibili a molini alto-medievali, diversa (anzi di segno decisamente opposto) è la segnalazione di rinvenimenti di attrezzature per la macinazione²⁵ (fig. 3). Questi traccianti ci raccon-

²¹ M.E. CORTESE, *L'acqua, il grano, il ferro. Opifici idraulici medievali nel bacino Farma-Merse*, Firenze 1997, p. 60.

²² Ad es. V. BERNARD, *Autour du moulin carolingien de Belle-Église (Oise): éléments de techniques de charpenterie hydraulique*, in *L'innovation technique*, cit., pp. 77-80 [per un mulino di epoca carolingia di Belle-Église (Oise)].

²³ M. WATTS, *The archaeology of mills & milling*, Stroud, 2002, pp. 63-82.

²⁴ La presenza di strutture materiali potrebbe non solo aiutarci a comprendere meglio gli aspetti tecnico-costruttivi (cioè a stabilire come e di che materiale fossero fatti, e come funzionassero), ma anche, attraverso la loro distribuzione topografica e il loro rapporto con l'insediamento, le funzioni economiche che hanno svolto nel tempo. Al momento, le informazioni di cui disponiamo derivano dalle fonti scritte: ad esempio, sappiamo che, vicino all'edificio mulino, «si affiancavano una casa per gli operatori e qualche servizio accessorio», che il materiale di cui erano fatti era il legno e, inoltre, che «potevano esserci diverse ruote per uno stesso impianto» (anche se non sappiamo quale tipo di ruota fosse prevalente e in che modo fosse azionata dalla corrente): P. GALETTI, *Acque e mulini in Età Medievale e Moderna*, in *Mulini, canali e comunità della pianura bolognese tra Medioevo e Ottocento*, a cura di P. Galetti, B. Andreolli, Bologna 2009, p. 24. Naturalmente questo tipo di informazioni andrebbe confrontato con quello dei resti materiali, qualora esistenti, anche perché altrimenti si corre il rischio di generalizzare, da una parte, e perdere la dimensione diacronica dei fenomeni, dall'altra.

²⁵ Si veda L. DAL RI, *Le macine come problema archeologico. Alcune considerazioni, in Il grano e le macine. La macinazione di cereali in Alto Adige dall'Antichità al Medioevo*, Castel Tirolo 1994, pp. 51-66 e M. DONNER, C. MARZOLI, *La macinazione. Evoluzione delle tecniche e degli strumenti*, ivi, pp. 73-98. Sempre sui mulini, le macine e i sistemi di macinazione in generale (con un interessante e utile apparato iconografico) si può consultare: G. ŠEBESTA, *La via dei mulini. Dall'esperienza della mietitura all'arte di macinare*, Trento 1976



Fig. 3 *Esempio di pietra molitoria in talcoscisti a granati proveniente da un insediamento alto-medievale della pianura padana (foto M. Librenti)*

tano una storia di tecniche, ma anche di organizzazione e funzionamento dell'habitat in relazione con lo sfruttamento delle risorse agricole. Esempolari (integri o frammentari) di pietre da molitura rappresentano marcatori presenti con grande frequenza, ad esempio, nelle ricognizioni di superficie dell'area padana²⁶ (fig. 4). Esse sono in grado di descriverci una prima geografia distributiva delle attività molorie, dal momento che si riferiscono preferibilmente a villaggi (o a villaggi fortificati), che è plausibile supporre legati a struttu-

e J. MAGER, G. MEISSNER, W. ORF, *Die Kultur-geschichte der Mühlen*, Leipzig 1988.

²⁶ Per un inquadramento molto generale del problema cfr. il recente: S. GELICHI, M. LIBRENTI, *Tracce di attività molitoria in un villaggio del X secolo della Pianura Padana*, in *Mulini, canali e comunità*, cit., pp. 347-349.

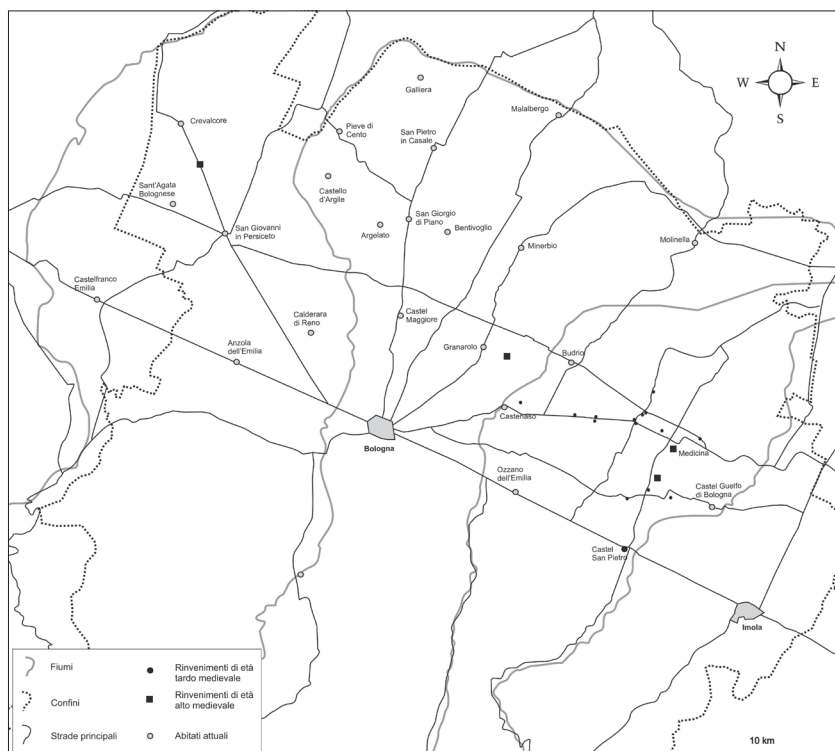


Fig. 4 *Rinvenimenti di pietre molitorie in provincia di Bologna*
(elaborazione M. Librenti)

re fondiaria di pertinenza signorile. La stragrande maggioranza di queste macine appartiene a un tipo litico ben preciso: si tratta cioè di talcoscisto a granati, di origine aostana, nel quale è associata una matrice tenera di talco e clorite a una più dura, cioè i granati²⁷.

Un gruppo di macine di questo tipo proviene dallo scavo di un villaggio (forse fortificato?), ubicato lungo un corso d'acqua, in attività tra X e XI secolo, nei pressi di Sant'Agata Bolognese²⁸. Il funzionamento di questi oggetti è spiegabile solo attraverso l'energia idraulica. Nello scavo, per quanto le tracce fossero mal conservate, è stato possibile osservare la presenza di due piccole fosse, larghe più

²⁷ La lavorazione finisce per consumare la parte più tenera di queste macine, permettendo al granato di operare al meglio e mantenendo la macina sempre efficiente.

²⁸ Sullo scavo di questo villaggio, cfr. il preliminare S. GELICHI, M. LIBRENTI, *Un villaggio fortificato dei secoli centrali del Medioevo nei pressi di S. Agata Bolognese*, in *Campagne medievali*, cit., pp. 101-117.



Fig. 5 Villaggio medievale nei pressi di S. Agata Bolognese (BO).
Pianta di dettaglio delle fosse con strutture in legno forse riferibili a molini

di mezzo metro e profonde circa uno, tagliate alla base dei terrapieni che circondavano l'insediamento (fig. 5). Queste canalette, che avevano un andamento est-ovest, parallelo a quello del corso d'acqua sul quale si affacciava il villaggio, dovevano essere in origine foderate con assi di legno trattenute da paletti (un rivestimento questo le cui tracce, in alcuni punti, erano ancora visibili). Purtroppo le condizioni di conservazione del sito non hanno consentito di determinare se vi fosse (e dove fosse) il punto di captazione dell'acqua. È infatti evidente che queste strutture avrebbero potuto funzionare solo in presenza di uno sbarramento che avrebbe dovuto intercettare il flusso dell'acqua e garantirne con regolarità l'apporto alla struttura idraulica. Si può dunque ipotizzare che un sistema del genere potesse essere in connessione con mulini a ruota orizzontale, che trasmettono il movimento direttamente attraverso getti d'acqua sotto pressione: una spinta dal basso in grado di produrre una potenza limitata ma sufficiente a far funzionare le mole²⁹.

Il caso di questo villaggio sembra confermare l'ipotesi che attività molitorie, ricollegabili con insediamenti di una certa consistenza demica e sotto il diretto controllo signorile, potessero disporre di impianti tecnologicamente non inferiori (o comunque non dissimili) da quelli che si potevano riscontrare in strutture specifiche isolate o comunque ubicate all'esterno di nuclei insediati (strutture che conosciamo attraverso le fonti scritte). Tale fenomeno, rilevabile in questo territorio a partire dall'età tardo-carolingia, sembra perdurare abbastanza a lungo, almeno fino al basso Medioevo, quando però la documentazione archeologica di queste macchine descrive una diffusione più capillare dell'attività molitoria, anche a trazione manuale e all'interno di strutture del primo impianto mezzadrile.

3. Problemi di macroscale: il paradigma fumagalliano, l'uso del suolo e la centuriazione

Negli studi sul paesaggio altomedievale un ruolo non marginale hanno giocato le ricerche di Vito Fumagalli della seconda metà del secolo scorso. Naturalmente le sue osservazioni maturavano da un'esperienza diretta delle fonti scritte, in particolar modo quelle

²⁹ GELICHI, LIBRENTI, *Tracce di attività*, cit., p. 352.

della pianura padana, anche se i suoi paradigmi avevano l'ambizione di rappresentare fenomeni di ampio spettro cronologico e di ampia portata territoriale. L'influenza di Fumagalli, questa sua netta visione del Medioevo rurale, è stata, come è noto, particolarmente influente nella storiografia italiana di quegli anni e ha indirizzato una nutrita serie di studi, anche a scale territoriali differenziate, che hanno teso a esportare quei paradigmi dal generale al particolare, dal contesto globale ai comportamenti specifici (ad es. nell'allevamento come nell'alimentazione).

I benefici del riconoscimento di un Medioevo non solo basato sulle rendite agricole, ma che derivava le sue risorse dallo sfruttamento anche dell'incolto (al di là degli accenti molto personali e cupi attraverso i quali Fumagalli esportava con questo la sua visione del mondo) hanno avuto pure benefiche ripercussioni nell'ambito dell'antichistica, quando si è rilevato come quei tratti, che si riconoscevano peculiari dell'alto Medioevo, non fossero stati del tutto estranei neppure a quei periodi e a quelle società. In questa ottica, mi sembra vada letto anche il recupero funzionale degli spazi periferici e delle paludi nel mondo greco-romano, avvenuto, non poi troppo casualmente, intorno alla fine degli anni '80 del secolo scorso³⁰: una posizione che opportunamente si conciliava con questi paradigmi storiografici, ma che tuttavia li utilizzava per spiegare, nelle forme di una diversa "continuità", il rapporto tra antichità e Medioevo.

Posizioni velatamente critiche all'adozione di questi paradigmi sono venute però anche dalla medievistica. Menant, nelle pagine introduttive al suo volume sulle campagne lombarde del Medioevo³¹, ha mostrato qualche dubbio sul ritorno diffuso alla foresta e alle paludi nella pianura padana. Egli trova una chiave di interpretazione più ottimistica nell'analisi dei resti della centuriazione antica che, proprio perché in genere ben preservati, dimostrerebbero che «la Lombardia n'a pas connu de récessions agraires» di una certa ampiezza³². Inoltre, la loro persistenza dimostrerebbe come neppure i lavori di miglioramento agrario, documentati indiscutibilmente nel corso dei secoli X-XIII (ma anche nelle epoche successive),

³⁰ Cfr. ad esempio il problema dell'incolto e delle paludi tratteggiato da TRAINA, *Paludi e bonifiche*, cit.

³¹ F. MENANT, *Campagnes lombardes du Moyen Âge. L'Économie et la société rurales dans la Région de Bergame, de Crémone et de Brescia du X^e au XIII^e siècle*, Rome 1993, pp. 37-46.

³² *Ivi*, pp. 38-39.



Fig. 6 *Pianta di localizzazione di Nonantola (MO)*

siano stati capaci di cancellarne le tracce: anzi, al contrario, questa organizzazione degli spazi agrari sarebbe stata ripresa e consolidata³³. Dunque, la forza dell'azione colonizzatrice romana sarebbe stata tale da lasciare non solo un segno indelebile sul terreno, ma anche un sistema di parcellizzazione agraria funzionante. Menant, poi, ritiene di dover cogliere un nesso tra questo sistema e le forme di conduzione e gestione del terreno, quando rileva che «la confrontation entre la carte des centuriations et les descriptions de latifonds de X^e et XI^e siècles est significative: les grands domaines se répartissent presque exclusivement hors des zones centuriés»³⁴. Così i latifondi si sarebbero sviluppati in effetti esclusivamente dove l'incolto era esteso, mentre altrove la piccola o media proprietà sarebbe sopravvissuta o si sarebbe ricostituita nei settori meglio coltivati.

Questa convincente lettura comparata, tuttavia, potrebbe indurre verso una serie di automatismi, che alla prova dei fatti rivelano invece tutta la loro debolezza: il primo è che la persistenza di un'organizzata maglia centuriale sia in contraddizione con la presenza di una vasta

³³ *Ivi*, p. 39.

³⁴ *Ivi*, p. 43.

proprietà fondiaria; il secondo, è che continuità di segni significhi automaticamente assenza di discontinuità di occupazione/gestione agricola.

Un esempio che sembra andare contro all'equipollenza persistenza centuriale=piccola/media proprietà è rappresentato dal caso della corte di *Gena*, una vasta proprietà fiscale ceduta al nascente monastero di Nonantola (MO) (così almeno viene descritta nel primo documento che ne parla, cioè un diploma di Astolfo del 752)³⁵ (fig. 6), e che comprendeva beni ubicati tra il Panaro e il Secchia: e tra questi selve, corsi d'acqua maggiori e minori, mulini e paludi. Anche se il documento è ritenuto un falso del XIII secolo, gli studiosi che se ne sono occupati ritengono che rispecchi nella sostanza diplomi genuini del re, sia in originale che in trascrizione, e dunque costituisca un testo affidabile, nelle sue linee essenziali, nel descrivere il paesaggio nel quale il monastero veniva fondato e le terre circostanti, che ne costituivano la base fondiaria e patrimoniale più consistente³⁶. Come è noto, questo documento è stato usato da molta storiografia che ha analizzato le vicende, anche patrimoniali e fondiarie, del monastero, per tracciare un quadro dal quale far emergere la forza delle bonifiche benedettine, che avrebbero nel tempo recuperato a coltivo terre in precedenza caratterizzate dall'incolto e indicando in questa azione riformatrice (in senso agricolo) l'origine delle fortune del monastero nell'alto Medioevo³⁷.

³⁵ C. BRÜHL, *Codice Diplomatico Longobardo*, 3/1, Roma 1973, n. 26.

³⁶ Il monastero veniva dotato di beni anche in altre zone, relativamente distanti dal cenobio, come l'Appennino bolognese e modenese; e poi anche di beni in territori ancora più distanti, come l'attuale territorio ferrarese o addirittura la Lucchesia. Tuttavia non vi è alcun dubbio che il nucleo fondiario più consistente fosse rappresentato, almeno agli inizi, proprio da questa corte regia di Gena: A. GAUDENZI, *Il monastero di Nonantola, il ducato di Persiceta e la Chiesa di Bologna*, «Bullettino dell'Istituto storico italiano per il Medio Evo», 36-37 (1916), pp. 7-312 e 31-570; C. VILLANI, *St. 27 – Praeceptum di Astolfo*, in *Lanfranco e Wiligelmo. Il Duomo di Modena*, Modena 1984, pp. 90-91.

³⁷ GAUDENZI, *Il monastero di Nonantola*, cit.; G. FASOLI, *L'abbazia di Nonantola tra l'VIII e l'XI secolo nelle ricerche storiche*, «Atti e Memorie della Deputazione di Storia Patria per l'Emilia e la Romagna – Sez. di Modena», 21/2 (1943), p. 116. Questa lettura, sostenuta da diversi studiosi, è stata ripresa Fumagalli (V. FUMAGALLI, *Coloni e signori nell'Italia settentrionale. Secoli VI-XI*, Bologna 1978; e ID., *Economia, società e istituzioni nei secoli XI-XII nel territorio modenese*, in *Lanfranco e Wiligelmo. Il Duomo di Modena*, Modena 1984, p. 37) e, dopo di lui, da altri storici (M. DEBBIA, *Il bosco di Nonantola. Storia medievale e moderna di una comunità della bassa modenese*, Bologna 1990, p. 21) e archeologi (G. BOTTAZZI in DEBBIA, *Il bosco di Nonantola*, cit., p. 22 il grafico 1B; G. PALAZZI, N. REGGIANI, *Il disegno della terra di Nonantola. Cartografia storica – secoli XVI-XVIII*, Nonantola 1988), anche quando una lettura del paesaggio (e della documentazione materiale) avrebbe potuto suggerire interpretazioni differenti (A. GIANFERRARI, *Il territorio nonantolano in età romana. Insediamenti e cultura materiale*, Nonantola 1992).



Fig. 8 Nonantola (MO). Pianta storica del territorio nella quale sono chiaramente percepibili le lienazioni centuriali e l'ubicazione del bosco

ritorio delimitato a sud dalla via Emilia, a ovest (e parzialmente a nord) dall'antico corso del Panaro³⁹ (fig. 7). Più di recente, su valutazioni di natura archeologico-topografica, si è sostenuto che il bosco avrebbe avuto una estensione minore rispetto a quella ipotizzata dal Tiraboschi⁴⁰, e che cioè si fosse esteso solo a nord dell'attuale abitato di Nonantola⁴¹. Tuttavia, nonostante questi rilievi critici, ancora una recente sintesi sul bosco di Nonantola sottolinea come si tratti «di una selva abbastanza estesa», che si trovava «iscritta all'interno di un corpo forestale di dimensioni notevoli che, in origine, formava un'unica, ininterrotta entità boschiva»⁴².

1784-1785, II, p. 8; vd. anche DEBBIA, *Il bosco di Nonantola*, cit., pp. 21-22 (Grafico 1A).

³⁹ Mentre il confine orientale sarebbe stato meno riconoscibile in una definizione naturale (o artificiale) ancora pienamente individuabili sul terreno.

⁴⁰ G. BOTTAZZI in DEBBIA, *Il bosco di Nonantola*, cit., p. 22 il grafico 1B; G. BOTTAZZI, *Il monastero di S. Benedetto in Adili, un profilo di ricerca archeologica-topografica nel pago Persiceta*, «Strada Maestra», 28 (1990), pp. 102-113.

⁴¹ Con alcune sfrangiature in corrispondenza dell'area intorno al centro monastico, del fiume Panaro e dell'odierna Crevalcore.

⁴² DEBBIA, *Il bosco di Nonantola*, cit., p. 22.

In realtà, una più attenta lettura delle tracce archeologiche ancora esistenti sul territorio, che associa rilevamenti relativi alle lineazioni interpretabili come elementi fossili della centuriazione romana con le attestazioni, attraverso ricognizioni sistematiche del territorio, di occupazioni antiche, descrive un paesaggio sostanzialmente differente⁴³ (fig. 8). Un paesaggio che confina il bosco a una fascia di dimensioni molto contenute, ubicata dove ancora era attestato nel XIX secolo, e identifica un territorio intorno all'abbazia su cui si può congetturare una continuità di utilizzo agricolo sostanzialmente ininterrotta nel tempo (fig. 9). I dati delle ricognizioni, poi, sono anche piuttosto interessanti nel descrivere i passaggi, nel tempo, da un insediamento agricolo fortemente parcellizzato sulle unità catastali (e funzionali) antiche (composto da piccole fattorie di coloni) a un insediamento sempre più concentrato in nuclei direzionali che agiscono su proprietà più ampie (ma che, evidentemente, sono interessati a mantenere in vita infrastrutture come la partizione centuriata). Si tratta di un fenomeno che si parametra su standard registrati durante altre ricerche nella pianura padana (ma direi più in generale dell'Italia), riferibile a un cambiamento significativo, da tempo documentato, nella proprietà fondiaria e nei metodi di conduzione delle aziende agricole (attraverso la concentrazione della proprietà e il fenomeno del colonato)⁴⁴. Ora, nel caso specifico, le ricognizioni di superficie hanno segnalato anche un altro dato interessante: a una modesta ripresa dell'insediamento sparso, attraverso ri-occupazioni (o nuove occupazioni) nel corso del V e VI secolo, corrisponde una drastica, quasi totale assenza di tracce insediative nei secoli immediatamente successivi, in parte coincidenti con il momento in cui il monastero comincia ad agire sulle sue terre. Come possiamo interpretare questo dato che non può essere imputato (solo) a una scarsa visibilità dei traccianti archeologici alto-medievali? L'ipotesi più plausibile è che il monastero sia stato fondato su una grande proprietà fondiaria, che

⁴³ S. GELICHI, M. LIBRENTI, *Alle origini di una grande proprietà monastica. Il territorio nonantolano tra antichità e alto medioevo*, in *La norma e la memoria. Studi per Augusto Vasi- na*, a cura di T. Lazzari, L. Mascanzoni, R. Rinaldi, Roma 2004, pp. 25-41.

⁴⁴ Sul problema della trasformazione del paesaggio agrario e delle forme di insedia- mento in questa zona della pianura padana tra età romana e tarda-antichità, sono ancora fondamentali le osservazioni di J. ORTALLI, *La fine delle ville romane: esperienze locali e pro- blemi generali*, in *La fine delle ville romane: trasformazione nelle campagne tra Tarda Antichità e Alto Medioevo*, a cura di G.P. Brogiolo, Gardone Riviera 1995, Mantova 1996, pp. 9-20, in part. pp. 13-14.



Fig. 9 Nonantola (MO). Ipotesi dell'ubicazione del bosco al momento della fondazione del monastero, in rapporto con i resti di centuriazione ancora visibili

si dovette formare nel corso della tarda-antichità, come lascerebbero supporre le scarse tracce di popolamento sparso a partire dal V-VI secolo d.C. Di tale grande proprietà, entrata nelle disponibilità del fisco regio, doveva far parte anche una *silva*, cioè un'area boschiva, che si può ritenere con ragionevole probabilità già esistente in epoca romana. Ma questa proprietà doveva essere ancora in gran parte coltivata, come dimostrerebbe l'interesse a mantenere funzionante il sistema parcellario antico. Mantenimento dei limiti centuriali e

insediamento sparso, dunque, non sono complementari: nel caso del nonantolano, infatti, è molto probabile pensare che i coloni vivessero in pochi insediamenti accentrati (villaggi?), se non addirittura nel centro direzionale, che potremmo identificare in una zona vicina a quella dove sorgerà l'abbazia⁴⁵.

Tuttavia la sopravvivenza di limiti centuriali, che non siano in associazione con tracce archeologiche, non significa che ci sia stata continuità d'uso agricolo di un territorio. Nell'agro di Lugo (RA), in Romagna, ad esempio, l'insediamento romano si trova sepolto sotto diversi metri di alluvione (e infatti non ve ne è traccia in superficie), mentre sono ancora evidenti alcuni dei probabili assi centuriali, che gli archeologi fanno fatica a spiegare (possibili riprese successive o meno probabili continui ripristini tra un'alluvione e l'altra?), soprattutto quando la storiografia insiste sulla presenza di vaste zone di incolto, documentata anche qui da fonti scritte⁴⁶ (fig. 10). Nel confinante territorio di Bagnacavallo, invece, dove le lineazioni risultano leggermente disassate rispetto a quelle databili all'epoca romana, si è ipotizzato che questa divisione sia riferibile alla tarda antichità o all'alto Medioevo⁴⁷, dovuta anche qui all'azione riformatrice di alcuni monasteri ravennati che avevano acquisito, proprio in questi territori, vaste proprietà fondiarie⁴⁸. Tale recupero è molto interessante perché viene associato con la persistenza di pratiche agrimensorie, che sarebbero rimaste conosciute per tutto il Medioevo grazie all'esistenza di *corpora* gromatici prodotti in epoca tardo-antica⁴⁹. Ci sarebbe però da domandarsi se e in che misura il mantenimento di un sistema organizzato secon-

⁴⁵ Fino a oggi, gli scavi all'interno del perimetro abbaziale non hanno dimostrato l'esistenza di occupazioni stabili di epoca romana, ma solo scarso materiale residuale. Sono tuttavia noti ritrovamenti di epoca romana nelle immediate vicinanze dell'abitato: *Atlante dei Beni Archeologici della Provincia di Modena. Volume I. Pianura*, a cura di A. Cardarelli, L. Malnati, Modena 2003, schede n. 29, p. 124 (a firma A. Gianferrari, S. Pellegrini), n. 80, pp. 129-130 (a firma S. Pellegrini, R. Tarpini), n. 150 e 152, p. 132 (a firma A. Gianferrari).

⁴⁶ C. FRANCESCHELLI, S. MARABINI, *Lettura di un territorio sepolto. La pianura lughese in età romana*, Bologna 2007, pp. 50-52.

⁴⁷ L'ipotesi è stata formulata da G. PASQUALI, *Insediamenti rurali, paesaggio agrario e toponomastica fondiaria nella circoscrizione plebana di S. Pietro in Silvis di Bagnacavallo (secc. X-XII)*, «Studi Romagnoli», xxvi (1975), p. 377, che la metteva in relazione con la presenza di un *castrum* (*Tiberiacum*) e quindi con lo stanziamento di coloni bizantini in un'area di confine.

⁴⁸ FRANCESCHELLI, MARABINI, *Lettura di un territorio*, cit., pp. 152-153.

⁴⁹ *Ivi*, p. 153, nota 20, dove si rileva il fatto che una di queste raccolte tarde di scritti gromatici sarebbe stata prodotta in ambiente ravennate.



Fig. 10 *Tracce di centuriazione rilevate nei territori dei Comuni di Lugo, Bagnacavallo e Fusignano (RA)*
(da C. Franceschelli – S. Marabini, *Lettura di un territorio sepolto...*)

do questi principi fosse sempre e comunque utile e funzionale a una nuova proprietà, come dimostra, ad esempio, un sito nel comune di Cesena, dove l'insediamento del pieno Medioevo (X-XI) si organizza secondo una logica del tutto differente rispetto al tessuto centuriale, che tuttavia continua a permanere⁵⁰.

In ogni modo, il problema delle tracce centuriali continua a rappresentare un terreno particolarmente interessante di analisi critica, soprattutto quando si abbandonino approcci semplicistici di equipollenza tra segno sul terreno, continuità dei sistemi di occupazione del territorio e utilizzo agricolo del suolo e invece ci si muova verso una contestualizzazione di quei segni in un quadro geomorfologico del territorio (i caratteri dei terreni) e archeologico diretto (l'analisi sul campo).

⁵⁰ Vd. C. NEGRELLI, *Dalla Tarda Antichità all'Alto Medioevo (V-IX secolo)*, in *A misura d'uomo. Archeologia del territorio cesenate e valutazione dei depositi*, a cura di S. Gelichi, C. Negrelli, Firenze 2008, pp. 249-256.

Come si può vedere, dunque, dai casi che abbiamo analizzato, l'archeologia sembra ancora incapace, o comunque immatura, nel confrontarsi con questi paradigmi. Soprattutto sembrano inadeguati gli strumenti (l'analisi volta essenzialmente a ricostruire le dinamiche dell'insediamento, piuttosto che a decifrare paesaggi fossili e sistemi agrari) e soprattutto sembra ancora inadeguata la scala alla quale sono state condotte queste indagini. È un debito, forse, che si deve pagare al tipo di approccio archeologico che, tra gli anni '70 e '80 del secolo scorso, è sembrato rappresentare lo strumento più idoneo per affrontare lo studio degli insediamenti (e dunque dei paesaggi). Questi modelli d'analisi distributiva dell'habitat sono stati opportunamente criticati negli ultimi tempi, mettendone in evidenza la difficoltà applicativa per taluni periodi storici; e, soprattutto, ne è stata riscontrata l'inadeguatezza euristica quando si è andati a spiegarli in relazione alle risorse ambientali, discendendo quegli strumenti dalla scuola paleoeconomica di Cambridge, la quale prevedeva la possibilità di ricostruire modelli "ottimali" di uso del suolo da parte dei gruppi sociali insediati in un determinato sito attraverso il riscontro sulle risorse attuali⁵¹.

4. *Problemi di microscala: la storia di un sito come storia del paesaggio agrario?*

Qualche tempo fa Diego Moreno ha recuperato il concetto di storia di un sito, come «valore operativo di strumento guida per gli storici delle società rurali che si vogliono misurare con le osservazioni sul terreno»⁵². Il concetto è interessante, perché tende a valorizzare, attraverso un'indagine regressiva, «i primi elementi dell'archeologia del paesaggio agrario», quando si intenda quest'ultima come «lo studio della stratificazione delle concrete forme di utilizzazione delle risorse ambientali locali»⁵³. In sostanza, il paesaggio agrario viene qui inteso come somma delle sequenze di tutte le diverse utilizzazioni che si sono succedute in un sito archeologico⁵⁴. È chiaro che un con-

⁵¹ D. MORENO, *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Bologna 1990, p. 161: si tratta della c.d. "catchment analysis".

⁵² *Ivi*, p. 161.

⁵³ *Ivi*, pp. 161-162.

⁵⁴ *Ivi*, p. 164.

cetto di questo tipo, in astratto prescinde totalmente, e giustamente, dall'intrinseca qualità informativa di ciascun contesto che si vuole analizzare (che dipenderà molto da variabili come, ad esempio, la distanza temporale dall'oggi dei paesaggi agrari da ricostruire). Ma la sua introduzione è tuttavia molto utile, per due ordini di motivi: il primo perché, con il valore operativo di storia di un sito, si riporta a unità il concetto di archeologia dell'abitato rurale e quello di archeologia del paesaggio; e poi perché si recupera il concetto di microscala, in una sfera euristica che peraltro aiuta l'archeologica ad agire a una dimensione meglio gestibile e senza perdere il suo valore conoscitivo⁵⁵.

Ritornare a discutere di scala, a livello archeologico, è infatti molto importante, anche quando si intende discutere di paesaggi agrari. L'archeologia dell'insediamento, pure nei momenti in cui ha cercato di occuparsi del paesaggio, agrario e non, lo ha fatto a una dimensione (leggi scala) che si è dimostrata generalmente inadeguata, offrendo risultati che si sono rivelati alla lunga deludenti. L'insoddisfazione che ne è derivata non può che essere condivisa⁵⁶.

Il ritorno a una dimensione contenuta della scala di analisi, e a un diverso modo di trattare le fonti archeologiche, rappresenta dunque un passaggio fondamentale.

Lo dimostrano le tendenze della ricerca più recente in alcune delle regioni europee più avanzate. In Francia, ad esempio, attività ritenute generalmente poco congeniali a ricerche pianificate, come gli interventi d'emergenza praticati lungo il tracciato di autostrade (ad es. A16 – A84), si sono rivelate invece buone opportunità per indagare estese porzioni di territorio. Tali attività hanno consentito di analizzare, su superfici ampie ma archeologicamente gestibili, lo sviluppo nel tempo di alcuni agglomerati rurali nel loro rapporto con lo spazio agricolo. Questo, ad esempio, è avvenuto nel caso di

⁵⁵ Sul problema della microscala come punto di osservazione per la fare storia e sulle possibili derive relativiste e post-moderne vd. i rilievi di C. GINZBURG, *Microstoria: due o tre cose che so di lei*, «Quaderni Storici», 86 (1994), pp. 511-539, ora ristampato in *Il filo e le tracce. Vero falso finto*, Milano 2006, pp. 241-269, in part. le pp. 264-266.

⁵⁶ Vd. N. TERRENATO, *Le misure (del campione) contano! Il paradosso dei fenomeni globali e delle ricognizioni locali*, in *Medioevo, Paesaggi e Metodi*, a cura di N. Mancassola, F. Saggioro, Mantova 2006, pp. 9-24.

Saleux⁵⁷, nella Somme, dove si sono indagati i resti di un insediamento occupato dal VII all'XI secolo. Attraverso le analisi paleoambientali si sono potute conoscere le pratiche agricole e di allevamento di questa comunità e di metterle a confronto con lo stato di salute degli individui che la componevano, grazie allo studio della necropoli (circa 200 individui). Un altro caso molto significativo è quello di Mountours e di La Chapelle-Saint-Aubert, a nord-est di Rennes⁵⁸, dove si sono indagati alcuni nuclei abitati, di diversa estensione e significato. Quello forse meglio conservato (Montours/Le Teilleul), ad esempio, indagato per circa 2,5 ha, ha rivelato chiaramente una serie di particelle regolari di 1000-1500 metri quadrati l'una, che tendono ad aumentare di dimensioni nel corso del tempo⁵⁹, all'interno delle quali, tra VIII e X secolo, si articola l'insediamento umano. L'indagine ha poi permesso di constatare come non tutte queste particelle fossero insediate: alcune, infatti, erano utilizzate per le colture, altre per il pascolo, altre ancora per attività specifiche, come la forgiatura, il trattamento e lo stoccaggio dei cereali, la cottura degli alimenti ecc. Il dato più interessante che ci deriva dall'analisi di questo sito è che dimostra come l'alto Medioevo si rappresenti come un periodo non solo di "conservazione" del paesaggio, ma anche di modificazione. I sistemi di parcellizzazione, infatti, il loro impianto e la loro organizzazione documentano non il recupero di un retaggio antico, ma nuovi modi di strutturare e utilizzare il territorio.

In sostanza, gli scavi realizzati su grandi superfici superano la debolezza intrinseca del dato puntiforme (il piccolo saggio, lo shovel test, utili ma per altri motivi) e la qualità modesta (e spesso equivoca) dei dati che ci provengono dalle ricognizioni di superficie e ci offrono, di converso, la possibilità di apprendere le qualità reali delle costruzioni in legno, scandire i tempi dell'occupazione antropica all'interno di un medesimo spazio agricolo (ricostruendo di fatto l'ambiente e le sue risorse)⁶⁰, e infine analizzare, nella microscala, i

⁵⁷ I. CATTEDDU, *Archéologie médiévale en France. Le premier Moyen Âge (Ve-XIe siècle)*, Paris 2009, p. 30.

⁵⁸ *Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine)*, sous la dir. I. Catteddu, Paris 2001.

⁵⁹ *Ivi*, pp. 25-100; CATTEDDU, *Archéologie médiévale*, cit., pp. 54-55.

⁶⁰ I piccoli nuclei abitati, infatti, si spostano molto più di quanto si creda, anche all'interno di uno spazio territoriale molto ristretto, come nel caso riscontrato a Yutz (Moselle) dove l'insediamento, che ospitava una residenza reale carolingia, si muove nel tempo all'interno di un'area di circa una ventina di ettari: *Les habitats*, cit., p. 39.

comportanti delle diverse comunità rurali attraverso le singole tracce delle loro attività⁶¹. Nei casi più fortunati, infatti, si può arrivare anche al dettaglio dell'azione tecnica specifica (quella di cui parlavamo in precedenza: *supra*, par. 2), quando si riesca a individuare le tracce di attività agricole ancora leggibili nei campi, come a Vitry-sur-Orne (ancora nella Moselle)⁶², dove sono stati messi in evidenza resti databili al secolo VIII⁶³.

Un'archeologia di questo tipo, purtroppo, mentre è relativamente diffusa nel nord Europa⁶⁴, è del tutto assente (o molto rara) in Italia, dove fanno fatica a farsi valere analisi contestuali di complessi agricoli, a favore invece di un interesse ancorato all'evidenza delle sole strutture materiali (e questo a maggior ragione per l'età romana)⁶⁵. Naturalmente si conoscono alcuni tentativi di ricostruzione regressiva dei paesaggi, attraverso l'uso incrociato dei fitotoponimi e le rilevazioni di superficie (come nel caso del veronese)⁶⁶ o addirittura di arrivare, certo con difficoltà, a perimetrare una specifica parcella fondiaria usando il riconoscimento delle confinazioni contenute nella documentazione scritta alto-medievale, come nel caso di Fatolè/

⁶¹ Molti altri potrebbero essere gli esempi recenti di scavi di contesti insediativi alto-medievali rurali. Un altro caso molto interessante è quello dell'abitato rurale di Develier-Courtételle, nel cantone svizzero dello Yura, individuato e scavato sempre in relazione con la costruzione dell'A16: M. FEDERICI-SCHENARDI, R. FELNER, *Develier-Courtételle. Un habitat rural mérovingien. Structures et matériaux de construction*, Porrentruy 2004; M. GUÉLAT, C. BROMBACHER, C. OLIVE, L. WICK, DEVELIER-COURTÉTELLE, *Un habitat rural mérovingien. Environnement et exploitation du terroir*, Porrentruy 2008.

⁶² *Ivi*, p. 52.

⁶³ Queste tracce consistono in fossati poco profondi, spaziati all'incirca di sei metri e lunghi più centinaia di metri, che corrispondono a parcelle agricole lunghe e strette. Tale tipo di partizione agricola si coniuga bene con attività specifiche di aratura volte a eliminare l'eccesso di umidità superficiale di queste terre argillose, attraverso il loro trascinamento verso l'asse del campo e creando un modello di campo bombato che è chiamato, in termine tecnico, "labour en billon" (aratura alla porca). Questo tipo di strutture agricole lascia un segno indelebile anche sul territorio, come in Lorraine, ad esempio, dove si è visto che questi campi bombati hanno continuato a essere coltivati fino agli anni '60 del secolo scorso.

⁶⁴ Se ne vedano esempi (anche di media e grande scala) in H. HAMEROW, *Early Medieval Settlements. The Archaeology of Rural Communities in North-West Europe 400-900*, Oxford 2002, pp. 55-80.

⁶⁵ Eppure, siti promettenti da questo punto di vista (appartenenti a varie epoche) sono emersi nei recenti lavori per la realizzazione delle infrastrutture per l'alta velocità in Emilia-Romagna: si veda *Archeologia ad alta velocità in Emilia. Indagini geologiche e archeologiche lungo il tracciato ferroviario*, a cura di M. Bernabò Brea, R. Valloni, Firenze 2008, *passim*.

⁶⁶ F. SAGGIORO, *Ricognizioni, paesaggi ed esperienze di ricerca nei territori di pianura tra Veneto e Lombardia*, in *Medioevo, paesaggi*, cit., pp. 79-81, fig. 16.



Fig. 11 *Il sito di Miranduolo (Valle della Merse, SI)*

Villimpenta sempre nel veronese⁶⁷. Tentativi sicuramente migliori, anche per lo sforzo di mettere in relazione dati di scavo e analisi del territorio ci derivano dall'esempio del sito di Miranduolo, in Alta val di Merse, nel contado senese, oggetto da qualche anno di un'attenta indagine archeologica⁶⁸ (fig. 11). Area di analisi sono stati il castello, le sue immediate adiacenze e il territorio circostante, per il quale si è cercato di ricostruire una sorta di carta delle Unità di paesaggio che, su base storico-documentaria e su un'analisi ambientale, si può supporre costituisca l'area di influenza del castello⁶⁹. Per tentare poi di colmare il lasso temporale compreso tra l'abbandono dell'inse-diamento (ma non dell'uso del territorio circostante) e le prime immagini moderne che abbiamo di quest'area, si sono incrociate fonti di varia natura, dai testi scritti ai toponimi, alle fonti orali a quelle cartografiche, tra cui in particolare il catasto Leopoldino, che costituisce la fonte storica sul paesaggio più completa che si abbia su

⁶⁷ *Ivi*, pp. 77-79.

⁶⁸ *Miranduolo in Alta val di Merse (Chiusdino – SI). Archeologia su un sito di potere del Medioevo italiano*, a cura di M. Valenti, Firenze 2008.

⁶⁹ A. ARNOLDUS-HUYZENDVELD, *La carta del Paesaggio e le sue applicazioni*, in *Miranduolo*, cit., p. 301.

questo territorio⁷⁰. Questi dati, poi, sono stati incrociati con le informazioni desunte dall'analisi diretta dei contesti indagati nel castello e nelle sue adiacenze, direttamente collegati con usi alimentari e attività svolte dalla comunità che ha vissuto a Miranduolo dall'VIII al XIV secolo (quando il castello venne distrutto). Il quadro che ne esce riferisce non solo dei motivi politico-economici che portarono alla fondazione di questo villaggio (sfruttamento delle risorse minerarie circostanti), ma riesce a ricostruire il carattere dell'economia agro-pastorale del sito, in stretta corrispondenza con, appunto, il territorio di dipendenza.

5. *Conservare/consumare/distribuire*

Un recente colloquio internazionale, tenuto presso l'Università dei Paesi Baschi, è stato dedicato ad analizzare il problema della conservazione delle eccedenze agricole⁷¹. Questo incontro è, per la prospettiva che ci interessa prendere in esame in questa sede, particolarmente interessante per vari motivi. Il primo perché identifica una specifica categoria di fonti materiali, destinate alla conservazione delle derrate agricole, e le discute sul versante del grado di conservazione e di riconoscibilità archeologica. Il secondo, perché dimostra come, attraverso l'analisi distributiva e cronologica di queste evidenze materiali, sia possibile ricostruire aspetti connessi con la produttività agricola e con i comportamenti sociali delle comunità rurali (al loro interno e nei rapporti con i proprietari). Si è così potuto stabilire che molti dei contenitori utilizzati per lo stoccaggio del surplus siano archeologicamente individuabili (e spesso misurabili).

⁷⁰ M. PUTTI, *Lo studio del paesaggio di Miranduolo: analisi storiche e geoarcheologiche del territorio del castello*, in *Miranduolo*, cit., pp. 312-313.

⁷¹ Il colloquio è stato organizzato in collaborazione con l'Università di Siena: *Horrea, graneros y silos. Almanace y rentas en las aldeas de la Alta Edad Media*, Vitoria-Gasteiz, 7 junio 2011. Si rimanda a tutte le relazioni presentate in quell'occasione e, nello specifico, a quella di M. GARDINER, *The problem of barns and crop-storage in Anglo-Saxon England* (molto utile soprattutto per i criteri di riconoscimento archeologico dei granai e dei pagliai), a quella di J. ANTONIO QUIRÓS, *Silos y sistemas de almacenaje en el cuadrante noroccidental de la Península Ibérica en la Alta Edad Media* (come migliore e più organica ricostruzione dei processi di immagazzinamento delle comunità agricole di un ampio territorio della Spagna medievale) e G. BIANCHI, F. GRASSI, *Sistemi di stoccaggio nelle campagne italiane: l'evidenza archeologica del caso di Rocca degli Alberti in Toscana (secc. IX-XI)* (come esemplificazione molto significativa di un caso italiano).

Naturalmente si devono distinguere le modalità di conservazione temporanee (o, entro certi limiti, mobili), da quelle non temporanee (e, entro certi limiti, immobili): queste ultime, non c'è dubbio, non solo sono più facili da individuare, ma forse costituiscono una categoria ancora più interessante da studiare. Uno degli aspetti più sorprendenti è forse dato dal fatto che molte di queste strutture rappresentino un patrimonio condiviso da molte delle comunità agricole dell'Europa post-romana, come i granai, ad esempio, oppure i silos, sicuramente i pagliai (*stacks*), che in ambito anglo-sassone pare venissero utilizzati sia per accumulare biada per gli animali che cereali (come frumento, orzo e avena) per gli esseri umani.

Le differenze consistono, oltre che nelle indisponibilità di alcuni terreni ad adottare il sistema dei silos, nella destinazione locazionale di queste strutture, nelle loro dimensioni e nella loro qualità intrinseca. Così si sono potuti determinare sistemi diversi di stoccaggio connessi con uno specifico controllo sociale: i silos, ad esempio, sembrano un metodo utilizzato in particolare dalle comunità contadine per un loro specifico uso, di contro all'impiego dei granai, che invece comparirebbero in riferimento con l'utilizzo delle rendite da parte delle aristocrazie. Così si è potuto anche registrare un loro sensibile aumento nel tempo, e questo in quasi tutte le regioni analizzate in quell'incontro (ma che corrispondono a buona parte della Gallia, della penisola iberica e dell'Italia; e in parte anche dell'Inghilterra anglosassone). Aumento che è stato opportunamente messo in relazione con una crescita nella produzione, ma anche con un trasferimento progressivo del controllo sulle rendite agricole da parte delle aristocrazie.

Il caso che abbiamo qui ricordato traccerebbe dunque il passaggio da una società contadina del primo alto Medioevo (VII-parte dell'VIII secolo) con scarsa (se non inesistente) capacità di produrre eccedenze (tutto quello che si produceva si consumava), a una società contadina che è in grado di produrre del surplus (e anche di gestirlo direttamente) (seconda metà VIII-prima metà IX secolo), per arrivare a una situazione in cui il controllo delle eccedenze passa sempre di più nelle mani dei *possessores* (seconda metà IX-X secolo). Avere la possibilità, dunque, di studiare direttamente le eccedenze agricole di una comunità, ci aiuta non solo a conoscere con più precisione che cosa si produceva e come si trattava, ma ci consente di percepire, talvolta anche in termini quantitativi, l'andamento delle

rendite (e dunque valutarlo anche in rapporto all'utilizzo del *surplus*). Se dunque volessimo trovare riscontri tra sviluppo economico e produttività di un territorio, ad esempio, questo tipo di documenti archeologici potrebbe risultare estremamente utile.

6. *Per una nuova archeologia del paesaggio*

Molti grandi temi restano sullo sfondo di un'archeologia del paesaggio e degli spazi agro-silvo-pastorali, che abbia l'ambizione di transitare dal descrittivismo della singola azione (e del singolo caso) all'interpretazione dei macroprocessi che hanno interessato le vicende degli individui e delle comunità rurali del Medioevo. In questa occasione abbiamo mostrato le difficoltà dell'approccio archeologico, ma abbiamo anche indicato le potenzialità, sempreché se ne sappiano individuare gli strumenti più idonei e gli ambiti più promettenti. I rischi sono molti, e sono quelli di transitare verso un particolarismo che non offre soluzioni oltre sé stesso o, di converso, aderire a generalizzazioni su fragili e scarsi presupposti documentari, dove tutti i processi vengono addomesticati a un'idea pre-costituita.

I mezzi che gli archeologi hanno a disposizione sono molti, specie negli ultimi anni quando la tecnica ha offerto nuove straordinarie opportunità (penso alle analisi del territorio attraverso il telerilevamento), ma spesso questi mezzi vengono male impiegati e sono sottoutilizzati, perché (è inutile negarlo) queste tematiche esercitano ancora uno scarso fascino, almeno all'interno della nostra comunità scientifica. Non è un caso che nessun grande progetto di archeologia territoriale sia stato in grado (se non in rari episodi) di offrire risposte adeguate alle domande che ancora gli storici del Medioevo (ma non solo loro) si pongono. Riusciremo a superare questa situazione, dunque, se sapremo ripensare non solo l'archeologia dei paesaggi, ma l'archeologia tout court.

PAOLO NANNI

CONCLUSIONI

Tra passato e presente

I temi della storia, i nodi problematici e le domande di ricerca che ne costituiscono la trama interiore non possono essere colti in tutte le loro implicazioni al di fuori del presente. Il presente degli studiosi e dei loro ascoltatori. Fu così anche agli inizi della stagione di studi che ha consegnato alla storia dell'agricoltura una sua specificità nell'ambito più generale degli studi storici. Una attenzione storiografica sollecitata certamente anche dalla percezione di un mondo che andava scomparendo – gli anni Sessanta in cui Imberciadori ideò la «Rivista di storia dell'agricoltura»¹ –, e di cui si voleva indagare le caratteristiche, la parabola, le crisi e i mutamenti². Anche oggi, a proposito di agricoltura e ambiente, avvertiamo con connotati particolari le

¹ I. IMBERCIADORI, *La rivista di storia dell'agricoltura*, «Rivista di storia dell'agricoltura», IV, 3, (lug.-set. 1964), pp. 215-224 (poi in *Quarant'anni della "Rivista di storia dell'agricoltura". Indici 1961-2000*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XL, 2 (Supplemento), dicembre 2000, pp. XXXVI-XLIII); G. CHERUBINI, *Ildebrando Imberciadori: lo studioso e l'uomo*, «Rivista di storia dell'agricoltura», XXXV, 1, giugno 1995, pp. 5-9; ID., *Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, 1, *Preistoria*, a cura di G. Forni e A. Marcone, Firenze 2002, pp. XIII-XVI. Per una rassegna dei percorsi storiografici della storia agraria medievale negli ultimi decenni si veda: G. CHERUBINI, *La storia dell'agricoltura fino al Cinquecento*, in *La storiografia italiana degli ultimi vent'anni*, a cura di L. De Rosa, Roma-Bari 1989, vol. I, pp. 333-354; *Medievistica italiana e storia agraria*, a cura di A. Cortonesi e M. Montanari, Bologna 2001.

² Rimando a quanto trattato in altra sede: P. NANNI, *Note sui primi quarant'anni della "Rivista di storia dell'agricoltura" 1961-2000*, in *Quarant'anni della "Rivista di storia dell'agricoltura"*, cit., pp. VII-XXIII; ID., «Scrivere la storia dell'istituto mezzadrile» tra Medioevo ed Età moderna, «Bullettino Senese di Storia patria», CXVIII, 2011 (in corso di stampa).

reciproche relazioni, sotto la sollecitazione di una crisi che porta a rivolgersi al passato con nuove sensibilità.

Sul piano storiografico il binomio agricoltura-ambiente non è in assoluto una novità. Sotto lo stesso titolo, circa vent'anni fa, fu realizzato a Milano un convegno con molte relazioni dedicate all'età antica, alle trasformazioni tra alto e basso Medioevo ed età moderna, fino ad affrontare l'evoluzione delle politiche agricole comunitarie: *Agricoltura ambiente e sviluppo economico nella storia europea*³. Erano gli anni di quella riforma della Politica Agricola Comunitaria che portava il nome di McSharry (1992), e che con *Agenda 2000* (1999) e la successiva *Dichiarazione di Cork* al termine della Conferenza Europea per lo Sviluppo Rurale (1996) avrebbe condotto al passaggio dallo *sviluppo agricolo* allo *sviluppo rurale*⁴. Cambiamento non marginale – naturalmente non solo terminologico – che allora si situava sotto la pressione di diversi fenomeni: economici, politici, culturali. Le esigenze di contenimento del bilancio dell'allora Comunità Europea avevano già portato a sperimentare il cosiddetto *set-aside* (finanziamenti per la cessazione di coltivazioni alimentari), anche al fine di far fronte alle eccedenze produttive raggiunte dopo un trentennio di politiche finalizzate all'incremento della produzione e al sostegno dei prezzi. Tra la fine degli anni Ottanta e i primi anni Novanta la necessità di regolare il mercato internazionale (da allora definito globale) aveva portato ad una forte contrapposizione tra Europa e Stati Uniti in sede di organizzazioni mondiali per il commercio (World Trade Organization del 1994), contrapponendo diverse concezioni, interessi e culture economiche⁵. Si era anche nel pieno della diffusione di nuove attenzioni verso le aree rurali, nel contesto delle quali l'agricoltura si avviava già a rimanere solo una componente, e neanche la principale, delle attività oggetto delle politiche agricole comunitarie per lo sviluppo rurale. Orientamenti allora, realtà oggi che impegnano l'attenzione dei Georgofili e del mondo dell'agricol-

³ *Agricoltura, ambiente e sviluppo economico nella storia europea*, Atti del Convegno (Milano, 4-6 aprile 1990), a cura di L. Segre, Milano 1993.

⁴ A. MARINELLI, *Politica agricola nazionale, comunitaria e globale*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, III, *L'età contemporanea*, 2, *Sviluppo recente e prospettive*, a cura di F. Scaramuzzi e P. Nanni, Firenze 2002, pp. 197-223.

⁵ P. GROSSI, *Aspetti giuridici della globalizzazione economica*, in *Inaugurazione del 250° Anno Accademico*, estratto da «I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili», Serie VII, vol. L, pp. 13-27.

tura per le conseguenze che tali impostazioni stanno determinando e determineranno. E infatti, per ritornare al convegno milanese organizzato dall'Istituto Nazionale di Storia dell'agricoltura, il binomio agricoltura e ambiente era trattato nelle relazioni finali come la sintesi di possibili strade per lo sviluppo economico.

Ancora in questo quadro di nuove sensibilità verso l'ambiente, va annoverato senz'altro anche un importante volume di una decina d'anni fa, di Robert Delort e Françoise Walter dedicato all'ambiente come tema storico: *Storia dell'ambiente europeo*⁶. Un passaggio non irrilevante anche sul piano storiografico, rispetto a quelle più generali trattazioni dedicate al rapporto tra l'uomo – con le sue attività agricole o utilizzazione delle risorse – e l'ambiente naturale, oggetto di studio in anni precedenti⁷.

Venendo al primo decennio del III millennio, nell'ambito degli studi dei Georgofili si avverte con grande preoccupazione il problema del futuro dell'agricoltura. Segnali allarmanti, puntualmente richiamati nelle annuali relazioni sull'attività svolta del presidente Scaramuzzi⁸, pongono più di un interrogativo all'attenzione non solo del mondo agricolo ma dell'intera società. La progressiva erosione di superfici coltivate, la diminuzione dei redditi in agricoltura, i nuovi scenari che consentono nuove forme di comunicazione e di approvvigionamento delle materie prime agricole nel quadro di mercati globali, sembrano minare la sopravvivenza di questo settore primario. In questo contesto non appare trascurabile l'attuale confusione riguardo i problemi di valutazione di tali fenomeni⁹.

⁶ R. DELORT, F. WALTER, *Storia dell'ambiente europeo*, Bari 2002 (ed. orig. *Histoire de l'environnement européen*, Paris 2001).

⁷ Si vedano a questo proposito: *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'Alto Medioevo*, Atti della XIII Settimana di studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Spoleto, 22-28 aprile 1965), Spoleto 1966; *L'ambiente vegetale nell'Alto Medioevo*, Atti della xxxvi Settimana di studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Spoleto, 30 marzo-5 aprile 1989), 2 voll., Spoleto 1990. Sebbene riferiti a periodi posteriori, si ricordano anche: *Agricoltura e trasformazione dell'ambiente. Secoli XIII-XVIII*, Atti delle xi Settimane di Studio dell'Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini" (Prato, 25-30 aprile 1979), Firenze 1984; *Uomo e ambiente nel Mezzogiorno normanno-svevo*, Atti delle viii Giornate normanno-sveve (Bari, 20-23 ottobre 1987), Bari 1989; *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secc. XIII-XV: problemi della vita delle campagne nel tardo Medioevo*, Atti dell'viii Convegno internazionale del Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte (Pistoia, 21-24 aprile 1977), Pistoia 1981.

⁸ *L'Accademia dei Georgofili all'avvio del terzo millennio*, a cura di M. Naldini, Firenze 2011.

⁹ F. SCARAMUZZI, *Relazione del Presidente dei Georgofili*, «I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili», s. VIII, vol. 4, t. 1, pp. 9-24 (ora col titolo *Cambiamenti in atto, errori di valutazione e scarso peso politico attuale dell'agricoltura, equivoci e confusioni*,

Non è certo questa la sede per trattare tali argomenti, ma il mondo degli studi storici non può non interrogarsi circa l'esatto uso di parole che circolano con irriflessa, se non fuorviante, ovvietà. Mi riferisco, ad esempio, all'uso del termine paesaggio agrario "storico" o "tradizionale": vige oggi una sorta di indiscussa rappresentazione dei paesaggi tipici identificati con quelli conosciuti solo pochi decenni orsono¹⁰, frutto di una visione appiattita che certo contrasta con un più fondato atteggiamento critico delle indagini storiche¹¹. Oppure, per citare altri casi, occorre considerare la sovrapposizione dei termini "agricolo" e "rurale", a cui non sono certo estranee quelle «tentazioni ruraliste» per usare le parole di Gabriella Piccinni nell'introduzione di un recente convegno pisoiense¹².

Se la storia è anche *opus oratoriae maxime* (Cic.) non possiamo evitare la responsabilità della corretta comunicazione, consegnando al nostro mondo una conoscenza attendibile di ciò che appartiene al passato, le sue continuità e discontinuità, le sue sembianze esteriori ma anche le sue strutture interiori. Quella dimensione, cioè, che Aldo Sestini reclamava nella definizione di «paesaggio geografico

in *L'Accademia dei Georgofili*, cit., pp. 153-165). Recenti normative relative alla tutela dei paesaggi, che di fatto interessano anche i paesaggi agrari a differenza del passato, o trattazioni circa la multifunzionalità delle attività rurali non più agricole rappresentano solo alcuni macroscopici esempi. Vale ricordare, infatti, che in entrambi i casi è stata nel passato, e potrà essere nel futuro, l'agricoltura e il lavoro agricolo produttivo ad assicurare la costruzione di quei paesaggi – e anche il loro mantenimento che è continuità di costruzione –, o il raggiungimento di quelle funzioni economiche, sociali e ambientali: basti pensare agli effetti recati dall'abbandono del suolo dalle coltivazioni. Su questi temi: F. SCARAMUZZI, *Agricoltura e paesaggio*, «Annali dell'Accademia di Agricoltura di Torino», CCXVIII, 2003, pp. 3-22; ID., *L'olivo nel paesaggio*, in *Olivi di Toscana*, a cura di P. Nanni, Firenze (in corso di stampa).

¹⁰ Si veda, ad esempio: *Paesaggi rurali storici*, a cura di M. Agnoletti, Roma-Bari 2010.

¹¹ Lo stesso Wickham, intervenendo al convegno poc'anzi ricordato, denunciava la «fuorviante» immagine del paesaggio agrario del passato ricostruita sul modello del «mondo dei nostri nonni», magari «meno intensamente sfruttata e certamente più coperta di boschi»: Ch. WICKHAM, *Agricoltura, ambiente e sviluppo economico nella storia europea: il problema dell'alto Medioevo*, in *Agricoltura, ambiente e sviluppo economico*, cit., p. 157.

¹² G. PICCINNI, *Introduzione*, in *La ricerca del benessere individuale e sociale. Ingredienti materiali e immateriali (città italiane XII-XV secolo)*, Atti del XXII Convegno Internazionale del Centro Italiano di Studi di Storia e d'Arte (Pistoia, 15-18 maggio 2009), Pistoia 2011, p. 6.

razionale»¹³, modello interpretativo più ampio della definizione di «paesaggio agrario» usata da Sereni¹⁴.

Storia dell'agricoltura e storia generale

Fin dalla *introduzione* ai lavori dell'odierna Giornata di Studi, Arnaldo Marcone ha mostrato come la storia dell'agricoltura rappresenti un ambito specifico per la ricostruzione del passato. Ma al tempo stesso il suo percorso di conoscenza si lega inscindibilmente con i nodi più generali di quel passato. Angolo di visuale specifico, naturalmente, ma dal contenuto rilevante quando sia collocato nel più vasto contesto dell'indagine storica.

L'esame dei rapporti tra agricoltura e ambiente non risulta affatto estraneo alle sollecitazioni provenienti da recenti studi relativi al tema della caduta dell'impero romano e delle invasioni barbariche. Mi riferisco alla «catastrofe rimossa» trattata da Ward Perkins nel suo *La caduta di Roma e la fine della civiltà*, dove viene denunciata la sostituzione della «drammatica fine dell'impero» con una interpretazione più incline a rappresentare una «tarda antichità» che si sarebbe protratta fino all'VIII secolo¹⁵. Facendo appello ad aspetti di storia

¹³ «Vi sono fenomeni, per noi non direttamente visibili o addirittura non avvertibili e che tuttavia sono determinanti di altri chiaramente manifesti alla nostra vista. I fenomeni climatici in primo luogo, che tanta influenza hanno sugli aspetti locali del mantello vegetale, ma anche sull'idrografia e le stesse forme del suolo. Le doline carsiche sono un riflesso di fenomeni svolgentisi soprattutto nel suolo e sottosuolo (circolazione sotterranea delle acque, grotte). La dispersione delle case rurali o il loro concentramento a costituire grossi abitati compatti stanno di regola in rapporto con strutture diverse della società rurale e dell'economia agraria. Ora, fatti del genere, sono da considerarsi soltanto dei *fattori* del paesaggio, oppure sono da inglobare in un concetto ancora più largo e razionale del paesaggio geografico? Riteniamo opportuna la seconda via; così per paesaggio geografico potremo intendere la complessa combinazione di oggetti e fenomeni legati tra loro da mutui rapporti funzionali (oltre che di posizione), sì da costituire una unità organica. Si potrebbe in questo caso parlare di *paesaggio geografico razionale*» (A. SESTINI, *Il paesaggio*, Milano 1960, p. 10).

¹⁴ «Se paesaggio agrario significa, come significa, *quella forma che l'uomo, nel corso ed ai fini delle sue attività produttive agricole, coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale*, non pare che di paesaggio agrario, nel senso proprio di questa espressione, si possa parlare, per il nostro paese, con riferimento ad età anteriori a quella della colonizzazione greca e del sinecismo etrusco» (E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari 1961, p. 29).

¹⁵ B. WARD-PERKINS, *La caduta di Roma e la fine della civiltà*, Roma Bari 2008 (ed. orig. *The Fall of Rome and the End of Civilization*, Oxford 2005). Per un quadro generale dell'alto Medioevo si veda il recente volume: Ch. WICKHAM, *Le società dell'alto Medioevo*.

materiale e di storia economica lo studio dell'archeologo inglese, vissuto per lunghi anni a Roma, riporta l'attenzione del lettore a fatti e realtà storiche di rilievo che non possono permettere di sottacere la distruzione di quella civiltà. Il binomio agricoltura e ambiente è strettamente legato a queste tematiche: l'ambiente e i suoi influssi sulle possibilità dell'agricoltura (clima, geomorfologia, natura del suolo)¹⁶; viceversa le pratiche agricole e i loro riflessi ambientali (bonifica, sistemazioni dei terreni, riparo dal dissesto idrogeologico)¹⁷. Si tratta di realtà che hanno trovato pagine di sintesi anche nella *Storia dell'agricoltura italiana* curata dalla nostra Rivista, che si apriva con un lungo capitolo generale di Leonardo Rombai dedicato al clima, al suolo e all'ambiente¹⁸.

È in questo quadro, ad esempio, che si aprono problemi relativi alla stessa periodizzazione della storia agraria. Dal punto di vista strettamente tecnico appare pienamente condivisibile la partizione proposta da Gaetano Forni che, nella sua suddivisione in quattro grandi epoche della storia agraria, fa seguire alle origini dell'agricoltura nel Neolitico una seconda grande epoca che va dalla comparsa o diffusione dell'aratro (nella nostra penisola circa nel terzo millennio a.C.) fino al XVII secolo¹⁹. La proposta ha il vantaggio di mettere in evidenza un elemento centrale: la lunga permanenza di conoscenze e tecniche che, ereditate dal mondo romano e da esso razionalizzate, sono rimaste immutate per un arco temporale di lunghissima durata. Tuttavia, allargando lo sguardo prospettico, si possono forse evidenziare altri fenomeni che, sebbene non pro-

Europa e Mediterraneo secoli V-VIII, Roma 2009 (ed. orig. *Framing the early middle ages. Europe and the Mediterranean, 400-800*, Oxford 2005).

¹⁶ La stessa storia agraria di Slicher Van Bath si apriva con un paragrafo dedicato ai «fattori esterni», ambientali, per lo sviluppo dell'agricoltura: B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino 1972, pp. 12-27 (ed. orig. 1960).

¹⁷ L. ROMBAI, *Clima, suolo e ambiente*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, 1, *Preistoria*, cit., pp. XVII-LXIV. Sul significato della bonifica nella storia dell'agricoltura italiana fino all'età contemporanea si veda: P. BEVILACQUA, *Tra Europa e Mediterraneo. L'organizzazione degli spazi e i sistemi agrari*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, I, *Spazi e paesaggi*, Venezia 1989, pp. 5-36.

¹⁸ Per l'età romana si veda il volume *Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, 2, *Italia romana*, a cura di G. Forni e A. Marcone, Firenze 2002; per il Medioevo il secondo volume *Medioevo e Età moderna*, a cura di G. Pinto, C. Poni, U. Tucci, Firenze 2002.

¹⁹ La terza coinciderebbe con la diffusione delle colture provenienti dal nuovo mondo; la quarta, tra XIX e XX secolo segnerebbe l'industrializzazione dell'agricoltura. Cfr. G. FORNI, *L'agricoltura: coltivazione ed allevamento. Genesi, evoluzione, contesto*, in *Storia dell'agricoltura italiana*, I, *L'età antica*, 1, *Preistoria*, cit., p. 30.

cedenti dal settore tecnico agricolo, hanno avuto grande influenza sulle campagne; sulle relazioni tra proprietà e attività d'impresa (per usare terminologie classiche dell'economia agraria) e tra proprietari e lavoratori; sulle forme di integrazione o separazione tra coltivazione dei campi e allevamento; sulla proporzione tra spazi coltivati e incolti; sugli stessi ordinamenti colturali e coltivazioni praticate; fino a modificare continuamente anche l'aspetto esteriore delle aree rurali, i paesaggi. Mi basterà qui citare solo due fenomeni di particolare rilievo. Innanzitutto i movimenti demografici che, proprio tra età antica e Medioevo, hanno portato ad una diversa pressione sulle aree rurali. In secondo luogo gli effetti sulle campagne determinati dalla affermazione della cosiddetta civiltà comunale²⁰, che ha segnato una netta divaricazione tra la «terra di città» del centro nord della nostra penisola rispetto al Mezzogiorno, come appare in modo evidente dagli studi di Cherubini recentemente raccolti in un "Quaderno" della nostra rivista²¹. Si tratta di quel divario che, ancora al tempo dell'unità d'Italia, traspariva dagli Atti dell'Inchiesta agraria di Jacini²².

Per la storia del rapporto agricoltura e ambiente

È in questo contesto che l'odierna Giornata di Studio ritengo abbia fornito alcuni elementi di grande interesse, sul piano dei contenuti e delle implicazioni metodologiche.

Un primo punto di fondamentale importanza per la conoscenza storica del nostro tema, è la necessità di considerare le varietà dell'Italia nella tarda età romana. La relazione di Elvira Migliario ha messo in evidenza i fattori ambientali, sociali e culturali che in qualche modo hanno condizionato, o comunque distinto, diverse realtà della penisola. Un «insieme di storie regionali»²³ che, sulla base

²⁰ *La costruzione del dominio cittadino sulle campagne. Italia centro-settentrionale, secoli XII-XIV*, a cura di R. Mucciarelli, G. Piccinni, G. Pinto, Siena 2009.

²¹ G. CHERUBINI, *Scritti meridionali*, "Quaderni della Rivista di storia dell'agricoltura" (7), Firenze 2011. Per un quadro europeo delle città, si veda: ID., *Le città europee del Medioevo*, Milano 2009.

²² S. JACINI, *Proemio*, in *Atti della Giunta per la Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola*, Roma 1881, p. 4.

²³ E. MIGLIARIO, *Evoluzioni delle strutture agrarie e trasformazioni ambientali in Italia fra età imperiale e tardoantico: tendenze generali e specificità regionali*, *supra*, p. 3.

delle conoscenze acquisite dai numerosi studi in materia, consentono di ricostruire con «ragionevole approssimazione la fisionomia delle varie strutture agrarie e fondiarie»²⁴ nel tardo antico. L'esame della distribuzione e delle tipologie di *villae*, distinte tra «classiche» e «periferiche», mostra «un fenomeno limitato geograficamente e cronologicamente»²⁵: la diversa densità tra Italia centro meridionale (maggiore) e settentrionale (minore) si lega ai diversi modi e tempi della «romanizzazione», alle caratteristiche ambientali e alla permanenza del «sostrato preromano»²⁶, soprattutto nella Cispadana, dove è da rilevare la presenza di aziende agricole di dimensioni più modeste, «fattorie» a policoltura. Rilevanti i casi presentati di *villae* della *Apulia* antica, con diverse fasi di distruzione e ricostruzione in età augustea, che mostrano una riconversione colturale cerealicola e viticola in contrasto con l'idea di una sostanziale staticità millenaria degli stessi paesaggi caratterizzati da allevamento e pascolo. Uso di casi esemplari che, mi preme sottolineare, è realizzato dalla relatrice con la misura adeguata per mantenere il necessario equilibrio tra pluralità di casi e necessità di sintesi. Di grande importanza risulta anche la sottolineatura di «elementi di novità» per il IV e V secolo d.C., con la realizzazione di grandi residenze aristocratiche, i *praetoria*, che svolgevano anche la funzione di direzione di grandi concentrazioni fondiarie. Il Tardo antico, sotto questa prospettiva, si presenta con «indubbi caratteri di specificità e originalità»²⁷, mostrando il contributo che la storia dell'agricoltura può fornire alla ricostruzione della conoscenza storica sul piano più generale. E al tempo stesso offre elementi puntuali per la comprensione delle dinamiche e dei mutamenti che hanno interessato la costruzione degli stessi paesaggi agrari anche in epoche lontane.

In questa scia si colloca anche il contributo storiografico di Vito Fumagalli, acutamente e dettagliatamente tratteggiato da Andrea Castagnetti. Quella sua attenzione al paesaggio – «mi è sempre risultato difficile immaginare gli uomini non collocati in un territorio, rurale o urbano»²⁸ – può rappresentare una sintesi per eviden-

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Ivi*, p. 4.

²⁶ *Ivi*, p. 7.

²⁷ *Ivi*, p. 18.

²⁸ A. CASTAGNETTI, *La storia agraria dell'alto medioevo del Novecento fino ai primi contributi di Vito Fumagalli* (1966-1971), *supra*, p. 10.

ziare il suo percorso di ricerca, nel quadro complessivo degli studi relativi alle aree rurali dell'Alto Medioevo: i temi della *curtis* (organizzazione, evoluzione), delle forme del lavoro, degli spazi incolti e del loro sfruttamento, dove la storia agraria e della società rurale si collocano nel più vasto contesto della storia del potere e della distrettuazione, hanno segnato il percorso di Fumagalli e di molti altri studiosi e allievi. Ma al tempo stesso risultano importanti anche i problemi affrontati relativi all'uso delle fonti documentarie, comprese quelle narrative, o alla sensibilità per quegli indicatori specifici per la storia agraria, come ad esempio la corretta valutazione della produttività, delle rese, il reddito dei poderi e la percezione dei prodotti, le condizioni materiali dei coloni. I connotati dell'Alto Medioevo rurale hanno così acquistato tratti più chiari e distinti, sebbene nella difficile ricostruzione di un'epoca avara di documentazione.

Muovendo dagli «orientamenti e problemi delle ricerche in corso», il contributo di Paolo Delogu rappresenta una notevole sintesi tematica per inquadrare il concetto di «ambiente storico»²⁹, con le specifiche difficoltà per l'Alto Medioevo e la sua strutturale carenza documentaria: clima, copertura vegetale, insediamenti, percezione. Una scelta di temi che si mostra già piena di sollecitazioni, fin dall'accostamento di aspetti materiali costitutivi dell'ambiente e immateriali, come l'approfondimento sulla diffusione di «valori culturali» nuovi all'origine di nuove progettualità³⁰. In modo esemplare Delogu ha mostrato l'importanza di acquisire dati relativi agli andamenti delle temperature e agli indici di piovosità, utilizzando criticamente le fonti documentarie insieme alle rilevazioni naturalistiche, geoarcheologiche (depositi lacustri, stratificazioni polari, ghiacciai alpini, anelli di accrescimento degli alberi), e archeobotaniche. Da notare le osservazioni relative agli interessi attuali per individuare possibili analogie tra le oscillazioni climatiche del passato e quelle del presente. L'«influenza del clima», per evitare forme di determinismo ambientale, «va valutata tenendo conto delle risposte date a essa dalle diverse società nei diversi tempi»³¹, ponendo attenzione, ad esempio, all'uso del suolo, ovvero ai rapporti tra aree boschive, incolti e super-

²⁹ P. DELOGU, *L'ambiente altomedievale come tema storiografico*, *supra*, p. 67.

³⁰ *Ivi*, p. 94.

³¹ *Ivi*, p. 17.

fici sottoposti a coltivazione agricola, attraverso l'interpretazione dei dati quantitativi e qualitativi che le fonti ci offrono.

Ripercorrendo alcuni nodi problematici della stessa «impalcatura teorica» dell'archeologia, in particolare quella medievale, Sauro Gelichi ha offerto un lucido quadro epistemologico della disciplina, indicando anche possibili linee di studio e ricerca. Riconducendo ad unità i concetti di «archeologia dell'abitato rurale e quello di archeologia del paesaggio»³² in un ambito contenuto di scala di analisi, l'archeologia può offrire metodi di studio e conoscenze specifiche che risultano di fondamentale importanza per lo studio di determinati temi come il paesaggio, le forme di uso del suolo, i rapporti tra agricoltura e ambiente, sia sul piano generale che per periodi particolari come l'Alto Medioevo. Di grande interesse il caso mostrato di studi relativi alle tecniche e ai contenitori utilizzati per la conservazione dei prodotti agricoli come indicatori per valutare le capacità di produzione di eccedenza di singole comunità.

Dentro la storia

Nel suo complesso la Giornata di Studio ha offerto un importante contributo non solo per fare il punto sui percorsi e sulle acquisizioni storiografiche degli ultimi decenni. I nodi problematici affrontati, sia sul piano della conoscenza e dell'interpretazione storica, sia su quello dei metodi e degli strumenti utilizzabili, hanno mostrato l'imprescindibile rilevanza di ogni acquisizione solo quando essa si ponga in relazione con il problema generale della storia. Senza trascurare la ricchezza che una cospicua stagione storiografica ha apportato alla conoscenza storica, non possiamo dimenticare la precedenza del dato – l'evento, il fatto nel suo complesso, le stesse valutazioni quantitative – da cui muovono quelle domande specifiche che costituiscono la nostra ricerca, i nostri “perché”, àncora ineludibile per il corretto uso di strumenti, metodi e regole tassative della nostra indagine³³. Se nessuna descrizione particolare, dettagliata e necessaria, mostrerà la

³² S. GELICHI, *Agricoltura e ambiente nell'Italia tardo-antica e altomedievale. Una prospettiva archeologica*, *supra*, p. 132.

³³ Mi sia permesso il riferimento a un vecchio manuale di avviamento agli studi storici: G. SORANZO, *Avviamento agli studi storici*, Milano 1950.

sua rilevanza al di fuori del legame con il contesto generale, viceversa nessuna teoria generale potrà mostrare la sua pertinenza privandosi della verifica di dati o casi esemplari.

La storia dei rapporti tra agricoltura e ambiente, come la storia del paesaggio, non possono dunque essere slegate dalla storia degli uomini e delle società che vi hanno operato, tra condizionamenti, scelte e indirizzi perseguiti. Privarsi di questo nesso conduce, nel migliore dei casi, ad una mera rassegna di tipi e forme che rappresenta un degradamento di quel senso storico reclamato anche da classici studiosi di economia agraria³⁴.

Ritornando alle questioni sollevate in apertura da Arnaldo Marcone, credo che le pagine oggi disponibili offrano materiali di grande utilità per gli studiosi, dalla motivata ricostruzione di aspetti originali del periodo tardo antico, alle diverse realtà e paesaggi dell'Alto Medioevo. Neppure la storia dell'agricoltura e dell'ambiente, per loro natura dai tempi più dilatati della storia dell'economia e della società, possono considerarsi sostanzialmente immobili per secoli o millenni. Cambiamenti dei paesaggi e dell'uso del suolo sono avvenuti in modo palese in quelle epoche lontane, così come lungo tutto il corso della storia. Pur nei condizionamenti imposti dall'ambiente, l'opera dell'uomo e delle comunità hanno impresso il loro segno e lasciato le proprie tracce secondo dimensioni materiali e immateriali, in cui l'azione dei singoli non è avulsa dal contesto politico, sociale, economico e culturale.

Ringraziando i relatori per la disponibilità e l'autorevolezza dei contributi, credo vada sottolineata l'esemplare interdisciplinarietà mostrata. Non solo all'interno delle singole relazioni ricche di contenuti e sollecitazioni provenienti da altri settori di ricerca, ma anche nell'attenzione prestata a esporre materiali e nodi problematici della propria disciplina, indispensabili per una comune costruzione della conoscenza storica.

³⁴ Mario Bandini riconosceva al «senso storico» non soltanto il valore di «strumento di comprensione» del passato, ma anche di conoscenza del presente: «Il senso storico non è solo strumento di comprensione del passato, ma anche di valutazione dei problemi presenti e, entro certi limiti, futuri» (M. BANDINI, *Il carattere storico dell'economia agraria*, Roma 1967). Si veda anche: *Teoria economica e storia. La scuola agraria italiana e il pensiero di Mario Bandini*, a cura di A.C. Rossi, Bologna 2004.

INDICE DEI NOMI

- Accademia dei Georgofili, 7, 8, 11, 140, 141, 142.
 Adalberto-Atto di Canossa, 61, 64, 65.
 Agennio, *vedi* Pseudo Agennio.
 Agennio Urbico, 20.
 AGNOLETTI M., 142.
 AHUMADA SILVA I., 114.
 ALBORE LIVADIE C., 82.
 Alboino (re), 92.
 Alcuino, 99.
 ALEXANDRE P., 69, 100.
 Al Mansur (califfo), 82.
 AMMANN B., 76, 83, 92.
 ANDREOLLI B., 41, 55, 85, 117.
 ANTONIO QUIRÓS J., 136.
 ARNAUD F., 76, 79, 80.
 ARNOLD E.F., 68.
 ARNOLDUS-HUYZENDVELD A., 135.
 ARTHUR P., 101.
 ARZEL O., 74, 94.
 Astolfo (re), 124.
 AUBERT J.-J., 31, 35.
 AUGENTI A., 102, 105.
 Augusto (imperatore), 12, 24, 28, 30.
 BAILLIE M., 83.
 BANDELLI G., 26, 28-30.
 BANDINI M., 149.
 Barbari, 9.
 BARD E., 74.
 BARONE G., 100.
 BARTHOLIN T.S., 75.
 BARUZZI M., 114-116.
 BECHER M., 82.
 BECK P., 111.
 BEER J., 77.
 BELLINTANI P., 81.
 Benedetto, san, 86.
 BENERICETTI R., 61.
 BENNASAR B., 72.
 BENVENUTI M., 81.
 BERGER A., 83.
 BERGER J.F., 79.
 BEHRINGER VON W., 83.
 BERNABÒ BREA M., 134.
 BERNARD V., 117.
 Bertino, san, 69, 70, 98.
 BEVILACQUA P., 144.
 BIANCHI G., 103, 104, 136.
 BINTLIFF J., 110.
 Bizantini, 18, 129.
 BLOCH M., 47, 116.
 BOGNETTI G.P., 44.
 BONARDI L., 68.
 BONASSIE P., 93.
 Bonito, san (vescovo di Arvena), 94-96.

- BOREL J.L., 79.
 BORELLI G., 94.
 BOTTAZZI IN DEBBIA G., 124, 126.
 BOUSSET G., 81.
 BOWDEN W., 30.
 BRACONI P., 33.
 BRADLEY R.S., 74-76.
 BRÁZDIL R., 68 73, 75, 83.
 BRAZIUNAS T.F., 77.
 BRIFFA K.R., 74-77.
 BRIGHI F., 27.
 BROCHIER J.L., 79.
 BROGIOLO G.P., 27, 39, 93, 102, 103, 127.
 BROMBACHER C., 134.
 BROUCHER J.L., 79.
 BRUGIAPAGLIA E., 81.
 BRÜL C., 124.
 BRUNETON H., 79.
 BUCHI E., 27, 29.
 BÜNTGEN U., 75, 77, 82, 98.
 BUISMAN J., 75.
- CAGNANA A., 102-104.
 Caluppane, san, 86, 90.
 CAMANA S., 104.
 CAMERON A., 10, 19.
 CAMMAROSANO P., 11.
 CAMUFFO D., 81.
 Cangrande della Scala, 92.
 Canossa, 59, 64.
 CANTINI E., 105.
 CARDARELLI A., 129.
 CARANDINI A., 24, 110, 111.
 CARAVELLO G.U., 28.
 Carlo Martello, 70.
 Carlo Magno, 97.
 Carlomanno (maestro di palazzo), 90.
 CARLSEN J., 24, 31, 32, 35.
 Carolingi, 44, 54, 60, 62-64, 69-71, 77, 82, 84, 88, 93, 94, 96-99, 117, 121, 133.
 Cassiano Basso, 18.
 Cassiodoro, Flavio Magno Aurelio, 16, 17.
- CASTAGNETTI A., 12, 41, 49, 55, 94, 146.
 CASTY C., 78.
 CATTEDU I., 133.
 CAVADA E., 27.
 CHAPRON E., 76, 79, 80.
 CHAVARRIA ARNAU A., 93.
 CHERUBINI G., 7-9, 11, 67, 139, 145.
 CHEYETTE F.L., 68, 78.
 Childerico II (re), 88, 90.
 CHRISTIE N., 22, 39.
 Cicerone, 29.
 CIPOLLA C., 41, 42.
 CIRELLI E., 102, 105.
 CIUFFOLETTI Z., 7.
 CLAUSEN H.B., 76, 77.
 CLAVEL-LEVÊQUE M., 33.
 Clodoveo (re), 91.
 COATES P., 21.
 COLARDELLE M., 112, 113.
 Colombano, san, 87, 91, 95, 97.
 Columella, Lucio Giunio Moderato, 96.
 COMET G., 112, 116.
 CONEDERA M., 76, 83, 92.
 CORTESE M.E., 104, 116.
 CORTONESI A., 139.
 Costantino (imperatore), 39.
 CRACCO RUGGINI L., 16, 29.
 CROWLY T.J., 74.
 CURTIUS E.R., 98.
 CUSCITO G., 29.
- DAL RI L., 117.
 DAMON P.E., 73.
 DAVIES T.D., 75, 78.
 DAVIES J.R., 93.
 DEBBIA M., 124, 126.
 DE BEAULIEU J.L., 81.
 Decimo Bruno Albino, 29.
 DELANO SMITH C., 22.
 DE LIGT L., 22, 28, 31.
 DELL'AGLIO P., 81.
 DELL'AQUILANO D., 13.

- DEL LUNGO S., 14, 16, 19, 20.
 DELOGU P., 9, 11, 16, 41, 67, 147.
 DELORT R., 68, 141.
 DE MENOCAL P.B., 83.
 De NEEVE P.W., 32, 33.
 DE ROSA I., 139.
 DESMET M., 76, 80, 81.
 DIAZ H.F., 73, 74.
 DIDIER J., 81.
 DIETRICH D., 78.
 DI FALCO G., 106.
 Diocleziano (imperatore), 12, 14, 24.
 DI PASQUALE G., 106.
 Dominico (livellario), 51.
 DONNER M., 117.
 DRAELANTS I., 72.
 DRESCHER-SCHNEIDER R., 81.
 DRUART J.C., 79.
 DUBY G., 46, 48, 54, 59, 111.
 DUNKLEY J., 104.
 DURAND A., 92, 96.
 DUTTON P.E., 77.

 ECKSTEIN D., 75.
 EDOUARD J.L., 75.
 Egilio (abate di Fulda), 89, 90.
 Emiliano (eremita), 86, 90.
 Engelberto, di Grimoaldo di Erbé, 55.
 ENZI S., 81.
 Ermelando, san (abate di Aindre), 96.
 ERONEN M., 75-77.
 ESPER L., 75, 77, 82, 98.
 Etruschi, 29, 143.

 FAGAN B., 83.
 FASOLI G., 44, 47, 124.
 FAVIA P. 106.
 FEBVRE L., 83.
 FEDERICI-SCHENARDI M., 134.
 FELICI C., 104.
 FELNER R., 134.
 FEO G., 51.
 Filiberto, san (abate di Jumièges), 87, 95, 96.

 FINLEY M., 13
 FIORENTINO G., 106
 FIORINI A., 102, 105
 FORABOSCHI D., 29
 FORNI G., 10, 113-114, 139, 144
 FRANCESCHELLI C., 129, 130
 FRANCOVICH R., 93, 101-105
 Franchi, 70, 88, 94, 97, 98
 FRANK D., 82
 FRANK D.C., 75, 77, 98
 Frodoberto, san (abate di Moutier La Celle), 91.
 Frontino, 20.
 FUMAGALLI V., 12, 41, 42, 45, 48, 49, 50-65, 92, 93, 100, 121, 122, 124, 146, 147.

 GABBA E., 26, 28, 29, 31.
 GABBRIELLI G., 104.
 GABOTTO F., 56.
 Gaio, 35.
 GALETTI P., 41, 97, 104, 116, 117.
 Galli, 28.
 Gallo, san, 88, 90, 96.
 GALOP D., 81.
 GARDINER M., 136.
 GARDINI A., 102-104.
 GARNSEY P., 25, 26.
 GARZETTI A., 29.
 GASPARRI S., 9, 11.
 GAUDENZI A., 124.
 GAULIN J.-L., 97, 99.
 GELICHI S., 9, 92, 94, 97, 102-105, 109, 114, 118, 119, 121, 127, 130, 148.
 Geremario, san (abate di Flay), 87.
 Gesù Cristo, 70.
 Giacobbe, 96.
 GIACOMIN F., 28.
 GIANFERRARI A., 124.
 GIARDINA A., 23, 37, 38.
 GINZBURG C., 132.
 Giona (*Jonas*) di Bobbio, 87, 91
 Giordane, 13.
 GONZALES-ROUCO J.F., 78.
 GOOSE H., 74, 94.

- Goti, 14.
 GRANDI E., 102.
 GRASSI F., 136.
 GRASSO A.M., 106.
 Greci, 14, 15, 21, 24, 25, 122, 143.
 GRÉGOIRE R., 96.
 Gregorio di Tours, 71, 72, 78, 80, 86-88, 90, 97.
 Gregorio Magno, 14-16, 20, 39, 81, 86, 87.
 GREGORY T., 108.
 GRELLI F., 26, 27.
 GROSSI P., 140.
 GRUDD H., 76, 77.
 GUALTIERI M., 22, 26, 34, 36, 38.
 GUÉLAT M., 134.
 Guglielmo I d'Orange-Nassau, 57.
 GUIBAL F., 75.
 GUIOT J., 75.
 GUNN J.D., 76.
 GUNNARSON B.E., 76, 77.
 GYALISTRAS D., 78.

 HAAS J.N., 81.
 HAMEROW H., 134.
 HAMMER C.U., 76, 77.
 HANCOCK R.G.V., 27.
 HANSEN H.L., 88.
 HANTEMIROV R.M., 76, 77.
 HARTMANN L.M., 42, 43.
 HERZIG F., 82.
 HEUSSNER K.-U., 82.
 HIGOUNET C., 84, 85, 88, 89.
 Hincmar di Reims (vescovo), 70.
 HODGES R., 101, 103.
 HOLZHAUSER H., 76.
 HUBERT E., 102, 103.
 HUBSCHMID P., 76, 83, 92.
 HUGHES J. D., 21.
 HUGHES M.K., 73, 74, 76.

 IANNACCI L., 51.
 IMBERCIADORI I., 7, 46, 47, 49, 139.
 INSEN F.A., 75.

 JACINI S., 145.

 JARNUT J., 82.
 JIRIKOWIC J.L., 73.
 Johannis (agrimensor), 20.
 JONES P.D., 75-78.
 JONES P.J., 47, 56.
 JOUZEL J., 74, 75.

 KAPLAN J.O., 82.
 KARLEN W., 75.
 KEHOE D.P., 24.
 KOLENDO J., 111.
 KORTE M., 74.
 KOTELNIKOVA L.A., 55.
 KROMER B., 77.
 KRUSCH B., 71.
 KURZE W., 88.

 LAGAZZI L., 19.
 LAMB H.H., 68.
 Lanfranco (maestro scultore), 124.
 LARSEN L.B., 76, 77.
 Lattanzio, 12.
 LAVAN I., 30, 39.
 LAZZARI T., 41, 92, 127.
 LE GOFF J., 57.
 LEBECQ S., 80.
 LEHMANN H., 83.
 LEICHT P.S., 42.
 LELLI E., 18.
 Leopoldo II Lorena (catasto), 135.
 LERCHE G., 113.
 LEROI-GOURHAN A., 112.
 LEROUX A., 81.
 LE ROY LADURIE E., 68, 69.
 LEVISON W., 71, 87.
 LIBRENTI M., 92, 94, 102-105, 118, 119, 121, 127.
 Liutprando, re, 19.
 Lo CASCIO E., 10, 15, 23.
 LOHRMANN D., 93.
 LONGO U., 100.
 Longobardi, 11, 16, 29, 56, 62-64, 88, 93, 116, 124.
 Lorenzo di Olux, san, 43, 48.
 Lotario (imperatore), 45.

- LOTTER A.F., 76, 83, 92.
 LOWERY T.S., 74.
 Lupicino (eremita), 86, 87, 90.
 LUTERBACHER J., 68, 73-75, 78, 82, 83, 94, 100.
 LUZZATI M., 49.
 LUZZATO G., 43, 44, 46, 52, 56.

 MACHADO C., 30.
 MAGER J., 118.
 MAGGI S., 37.
 MAGNY M., 76, 80, 81.
 MALNATI L., 129.
 Mamertino, 12.
 MANCASSOLA N., 102, 103, 132.
 MANE P., 113.
 MANN M.E., 74, 76, 77, 94.
 MANSUELLI G.A., 27.
 MARABINI S., 129, 130.
 MARCONE A., 9, 10, 114, 139, 143, 144, 149.
 MARINELLI A., 140.
 MARIOTTI-LIPPI M., 81.
 MAROCCHI M., 88.
 MARTINELLI N., 81.
 Marzio (abate), 86, 90, 97.
 MARZOLI C., 117.
 MASCANZONI L., 92, 127.
 MAYEWSKI P.A., 77.
 MC CORMICK M., 77, 82, 93, 100.
 MC MICHAEL A.J., 83.
 MCSHARRY (riforma), 140.
 MEISSNER G., 118.
 MELVIN T.M., 76, 77.
 MENANT F., 122, 123.
 Merovingi, 71, 84, 86-88, 91, 94-96, 134.
 MICHELETTO E., 103.
 MIGLIARIO E., 12, 13, 21, 93, 145.
 MILLER R.L., 77.
 MILLER S.K., 76.
 MILLET L., 81.
 MIRAS Y., 81.
 MODESTI M., 51.
 MOLINARI A., 101-104.

 MONTANARI M., 13, 41, 85, 139.
 MONTEVECCHI G., 27.
 MORELAND J.M., 104.
 MORENO D., 131.
 MORLEY N., 26.
 MORRIS I., 21, 24, 110.
 MOSER D., 106.
 MUCCIARELLI R., 145.
 MURDOCH J.E., 108.
 MURSULA K., 74, 76.

 NALDINI M., 141.
 NANNI P., 7-9, 139, 140.
 NAURZBAEV M.M., 76, 77.
 NEGRELLI C., 130.
 NEGRO PONZI M.M., 16.
 NICAULT A., 75.
 NICOLUSSI K., 76, 77, 82.
 NIEVERGELT D., 75, 77, 98.
 NOËL R., 92.
 Nonii (famiglia), 36.
 NONIO ARRIO MUCIANO M., 36.
 Normanni, 141.
 NORTHWOOD S. J., 22.

 OGILVIE E.J., 75.
 OLIVE C., 134.
 ORF W., 118.
 ØRSTED P., 24.
 ORTALLI J., 27, 29, 34, 37, 38, 127.
 ORTOLANI F., 82.
 OSBORN T.J., 74, 77.

 PAGLIUCA S., 82.
 PALAZZI G., 124.
 PALET-MARTINEZ J.-M., 79.
 Palladio, 17, 18, 23, 33, 38, 96, 97.
 PALLECCHI P., 81.
 PANI ERMINI L., 14.
 Paolo Diacono, 81, 99.
 PARDI T., 13.
 PASQUALI G., 49, 129.
 PASQUINUCCI M., 26, 31.
 PATTERSON H., 102, 104, 105.
 PATTERSON J.R., 36.

- PEDROTTI A., 81.
 PELLEGRINI G.B., 47.
 PELLEGRINI S., 129.
 PERTZ G., 88.
 PESEZ J.-M., 111.
 PEYRON O., 81.
 PFISTER C., 68, 73, 75, 83, 100.
 PICCINNI G., 142, 145.
 Piceni, 13.
 PICHARD G., 75.
 PINNA M., 73, 81.
 PINTO G., 85, 113, 144, 145.
 Pipino III il Breve (re), 82.
 PISANI BARBACCIANI P.L., 8.
 PIVANO S., 42.
 Plinio, 33, 35, 96, 114.
 PLUCIENNICK M., 104.
 PONI C., 85, 113 144.
 PORTIS D., 78.
 POUPET P., 79.
 PRICOCO S., 87.
 Probo (imperatore), 13.
 Procopio, 14, 16.
 PROSPERI L., 8.
 Prudenziò di Troyes (vescovo), 70.
 Pseudo-Agennio, 20.
 PURCELL N., 22.
 PUTTI M., 136.

 RABANO M., 97, 99.
 RABOTTI G., 61.
 RACINE P., 116.
 RAISBECK G., 74.
 RATHBONE D., 27.
 RATHGEBER C., 75.
 Ratpert (monaco), 96.
 RAU R., 70.
 RAVAIOLI E., 102, 105.
 REGGIANI N., 124.
 Reginone (abate di Prüm), 70.
 REIGNIEZ P., 112, 113.
 RENSSSEN H., 74, 94.
 REVEL M., 76, 79, 80.
 RICHARD H., 79.
 RICHARDSON M., 104.

 RIEDWYL N., 74, 94.
 RINALDI R., 92, 127.
 ROBERTI M., 42.
 ROCCARO C., 97.
 ROFFIA E., 37.
 Romani, 9-14, 16, 17, 19, 21-33,
 35, 37, 38, 40, 47, 62, 80, 81, 92,
 101, 105, 111, 114, 122-124,
 127, 128, 134, 137, 143-146.
 Romano (eremita), 86, 90.
 ROMBAI L., 144.
 ROSAFIO P., 33.
 Roscii (famiglia), 36.
 ROSSETTI G., 12, 42.
 ROSSI A.C., 149.
 ROSSITER J., 39.
 Rotari (re), 116.
 ROTH U., 35.
 RUAS M.P., 92, 96.
 RUTHERFORD S., 76.

 SAGGIORO F., 30, 34, 93, 102, 105,
 132, 134.
 SAGRI M., 81.
 SALLARES R., 21.
 SALLER R., 21, 24.
 SALMON J., 22.
 SALVIOLI G., 56.
 SANTANGELI VALENZANI R., 15.
 SARANTIS A., 39.
 SARTORI F., 29.
 Sasernae, 28, 31.
 SATO S., 90.
 SCANDOLARI R., 81.
 SCARAMUZZI F., 140-142.
 Scevola, 35.
 SCHEIDEL W., 21, 24, 25.
 SCHIAVONE A., 23.
 SCHLÜSSER M., 74, 76, 77.
 SCHMIDT G.A., 77.
 SCHOVE D.J., 78.
 SCHUMACHER L., 35.
 SCHWARZ-ZANETTI G., 75, 100.
 SCHWEINGRUBER F.H., 75, 77.
 ŠEBESTA G., 117.

- Sedulio Scoto, 99.
 SEGRE L., 12, 140.
 SEREGNI G., 42.
 SERENI E., 45, 56, 143.
 SERRE-BACHET F., 81.
 SESTINI A., 143.
 SFAMENI C., 37-39.
 SHABALOVA M.V., 75.
 SHINDELL D.T., 77.
 SHIPLEY G., 22.
 Sigefredi, 65.
 SIGGAARD-ANDERSEN M.-L., 76, 77.
 Sigiberto II, re, 87, 88, 90, 96.
 SIMONETTI M., 87.
 SKYDSGAARD J.E., 24.
 SLACK P., 83.
 SLICHER VAN BATH B.H., 144.
 SMALL A.M., 25, 27, 34.
 SOLANKI S.K., 74, 76, 77.
 SORANZO G., 148.
 SQUATRITI P., 81.
 STAFFA A., 102.
 STELLA C., 29.
 STOCK A., 81.
 STORCH VON H., 68, 73, 78, 83.
 STORCHI MARINO A., 23.
 STROUT G., 104.
 STUIVER M., 77.
 Sturmi, 89, 90.
 Svevi, 141.
 SYLLA E.D., 108.

 TABACCO G., 47, 55, 93.
 TARPINI R., 129.
 TEGEL W., 82.
 Teodorico, 19.
 Teodosio, 13.
 Teodulfo di Orléans, 98.
 TERRENATO N., 132.
 TIBILETTI G., 30.
 TILL C., 75.
 TIMMERMANN A., 74, 94.
 TINNER W., 76, 83, 92.
 TIRABOSCHI G., 59, 125, 126.
 Tjäder J.-O., 62.

 TORELLI P., 44, 56.
 Totila, 14.
 TOUBERT P., 53, 105.
 TOYNBEE A., 26.
 TRAINA G., 12, 110, 122.
 TRIBOVILLARD N., 76, 80.
 TROUET V., 82.
 TUCCI U., 85, 144.
 TURCHIANO M., 11.

 Ulpiano, 35.
 USOSKIN I.G., 74, 76, 77.

 VACCHINA M.G., 28.
 VALENTI M., 93, 102-105, 135.
 Valentiniano III (imperatore) 15.
 VALLAT J.-P., 22.
 VALLONI R., 134.
 VALVO A., 29.
 VAN ENGELEN A.F.V., 75.
 VAN LEEUWEN J.F.N., 76, 83, 92.
 VANNESE M., 15.
 VANNIÈRE B., 81.
 VARANINI G.M., 109.
 Varrone, 96.
 VASINA A., 49, 92, 127.
 VEGGIANI A., 81.
 VERA D., 11, 12, 15, 17, 23, 33, 38, 39.
 VERHULST A.E., 55.
 VERZÀR BASS M., 37.
 Vichinghi, 71.
 VIGNOLA M., 102-104.
 VIGNOT A., 33, 79.
 VINTHER B.M., 76, 77.
 VIOLANTE C., 44-46, 52, 55.
 Virgilio, 114.
 VOGELLENEHNER D., 97.
 VOLPE G., 11, 43, 45, 55, 106.
 VOLTERRA V., 27.
 Vuidonis, 65.

 Walafrido Strabone, 97.
 WALSH K., 79.
 WALTER F., 141.

- WALTER-SIMMONET A.V., 81.
Wandelberto di Prüm, 99.
Wandregiselo (abate di Fontenelle), 88, 91, 96.
WANNER H., 68, 73, 74, 78, 82, 83, 94.
WARD PERKINS B., 143.
WATTS M., 117.
WEGMANN M., 75, 100.
WEHRLI M., 76, 83, 92.
WHITTAKER CH., 13.
WHITTAKER C.R., 26.
WICK L., 134.
WICKHAM C., 85, 88, 89, 93, 104, 142, 143.
- Wiligelmo (maestro scultore), 124.
XOPLAKI E., 74, 78, 94.
YOU F., 74.
ZAGARI E., 112.
ZAMBÜL H.J., 76.
ZANINI E., 39.
ZETTERBERG P., 75.
ZEVI F., 27, 37.
ZHANG Z., 76.

INDICE DEI LUOGHI

- Abbateggio, 32.
Abruzzo, *Bruzii*, 17, 32, 102.
Accesa, lago, 81.
Adda, 93.
Adige, 48, 81, 93, 94.
Adige, valle, 27.
Adili, *vedi* San Benedetto.
Adriatico, costa, 26.
Africa, 14, 15, 20, 24.
Aihloh, 89.
Alpi, 29, 72, 75, 76, 78, 79, 80, 81, 92, 147; *vedi* Cisalpina.
Alto Adige, 117.
Alvernia, 80.
Amiata, monte, 7; *vedi* San Salvatore.
Aniene, 87.
Annapes, 46, 54.
Annegrav, monastero, 87.
Aosta, 30, 31, 119.
Appennino, 27, 87, 124.
Apulia, 12, 25-27, 36, 146.
Aquileia, 29-31, 35, 36, 114.
Aquitania, 82.
Arboniense, castrum, 88.
Ardenense, selva, 87.
Arno, valle, 81.
Artico, 77.
Artois, *vedi* Saint Bertin.
Arverna, 86, 90.
Arzaga, 35, 36.
Assia, 93.
Bagnacavallo, 129, 130.
Banaritim, 91.
Bari, 141.
Basilicata, 25.
Beauvais, 90.
Belgio, 72, 92.
Bergamo, 122.
Bobbio, *vedi* San Colombano.
Bologna, 49, 102, 117, 119, 124; *vedi* Triforce.
Bonomia, 30.
Borgo Valsugana, 36.
Bradano, 26, 34.
Brebio, colle, 31.
Bregenz, *Bricantias*, 87.
Brescia, *Brixia*, 31, 35, 37, 122; *vedi* Santa Giulia.
Brusegana, 36.
Bruxelles, 113.
Cambridge, 21, 24, 37, 131.
Campania, 17.
Campiglia, 103.
Canosa, 26.
Casecongidunus, 87, 90.
Castelnuovo di Farfa, 104.

- Catalogna, 93.
 Cechia, 75.
 Cecina, valle, 104.
 Cedrate, 31.
 Cesena, 130.
 Chiusdino, 102, 135.
 Ciccotti, masseria, 26, 34, 38.
 Cimitile, 16.
 Cisalpina, 27-32, 35-37.
 Cispadana, 28, 146.
 Clelia, villa, 114-116.
 Colonia, 70.
 Como, 28, 35, 44.
 Como, lago (*Larius*), 45, 99.
 Concesio, 36.
 Corfinio, 32.
 Cork, 140.
 Cornia, valle, 104.
 Costanza, lago, 88.
 Cremona, 29, 122.
 Crevalcore, 126.

 Desenzano, 39.
 Develier-Courtételle, 134.
 Donoratico, 103, 104.

 Egitto, 14.
 Emilia Romagna, 39, 134.
 Emilia, 28, 124, 134; *vedi* Emilia, via.
 Emilia, via, 28, 126.
 Eporedia, 29.
 Este, 29.
 Etruria, 101.
 Europa, 10, 26, 33, 44, 46-48, 57, 68, 69, 72-79, 81-86, 88, 89, 93, 94, 97-99, 111, 114, 116, 117, 132, 134, 137, 140-142, 144, 145.
 Fantolè, 135.
 Farfa, *vedi* Santa Maria.
 Farma, bacino, 117.
 Ferrara, 37.
 Fiumicino, *vedi* Torrimpietra.

 Flaran, abbazia, 112.
 Fly, *vedi* Saint Germer.
 Foggia, 11, 106.
 Fontenelle, abbazia, 88, 91, 94, 96.
 Francia, 46, 47, 54, 76, 79, 92, 112, 113, 117, 132, 133; *vedi* Gallia.
 Friuli, 114.
 Fulda, 70, 88-90, 98.
 Fusignano, 130.

 Galeata, 39.
 Gallia, 24, 28, 31, 87, 90, 137.
 Galliano, 31.
 Garda, lago, 27, 37.
 Gardone Riviera, 27.
 Gemmeticus, saltus, 87, 88.
 Gena (*silva*, corte), 92, 94, 124, 125.
 Genova, 102.
 Germania, 93.
 Gorizia, 114.
 Grado, 36.
 Gravina di Puglia, 25, 27, 33.
 Grecia, 21.
 Grenoble, 79.
 Groenlandia, 77.
 Guastalla, 60.

 Iberica, Penisola, 93, 136, 137.
 Ille-et-Vilaine, 133.
 Imola, 114-116.
Industria, 35.
 Inghilterra, 46, 81, 117, 136, 137.
 Insubria, 28.
 Irsi, monte, 25, 32.
 Isera, 27.
 Israele, 96.
 Italia, 9, 10-12, 14, 16, 17, 20-24, 26, 28, 31, 32, 36, 37, 39, 42-44, 45, 47, 51-53, 56-59, 62, 73, 81, 85, 88, 92-94, 102, 105, 106, 109, 111, 114, 117, 127, 134, 137, 139, 141, 144, 145, 148; Settentrionale, 16, 27, 29, 35, 36, 37, 39, 42, 55, 61, 63, 64, 81, 93, 97, 114; Centrale, 81, 107, 146;

- Meridionale, 11, 12, 15, 26, 27, 32, 36, 38, 146.
- Jumièges, 87, 88.
- Jura, lago, 76.
- La Chapelle-Saint-Aubert, 133.
- Langobardia*, 11, 12, 62, 63.
- Larino, 32.
- Latisana, 35, 36.
- Lazio, 32, 101, 102, 104, 105.
- Le Bourget, lago, 76, 79.
- Legro, lago, 81.
- Le Teilleul, 133.
- Liguria, 31, 101, 102.
- Limonta, 45, 55.
- Lipidiacus, pago, 87.
- Lombardia, 31, 42, 56, 92, 122, 134; *vedi* Langobardia.
- Lorena, 134.
- Lucania, 17, 22, 26, 27, 32.
- Lucensi*, comitatu, 65.
- Lucca, 61, 124.
- Lugo, 129, 130.
- Luxeuil, monastero, 87, 91.
- Magonza, 70.
- Malmédy, monastero, 88, 90.
- Manfredonia, 106.
- Mantova, 30.
- Mare del Nord, 80.
- Maremma, 7, 93, 103.
- Massa, 104.
- Mediterraneo, 16, 21, 26, 79, 82, 144.
- Meldola, 39.
- Melfi, 32.
- Merse, valle, 102, 105, 106, 117, 135.
- Mesagne, 32.
- Migliarina, 92.
- Milano, 15, 44, 52, 140; *vedi* Sant'Ambrogio.
- Miranduolo, 102, 103, 105-107, 135, 136.
- Missaglia, 35.
- Modena, 59, 124, 129.
- Molise, 32.
- Monferrato, 28, 31.
- Montarrenti, 103, 105.
- Montemassi, 103.
- Monteu da Po, 36.
- Montours, 133.
- Montpellier, 76.
- Moselle, 133, 134.
- Narbona, 57.
- Nola, 16.
- Nonantola, 50, 51, 92, 123-129; *vedi* San Silvestro.
- Occimiano, 31.
- Oise, 117.
- Olobia*, fossa, 49.
- Olona, *vedi* Santa Cristina.
- Oppido Lucano, *vedi* San Gilio.
- Ostiglia, 49-51, 53, 60, 92.
- Padana, pianura, 49, 54, 56, 59, 60, 64, 65, 92, 93, 101-105, 107, 118, 122, 127; *vedi* Cispadana, Transpadana.
- Paesi Baschi, 136.
- Paesi Bassi, 75, 80.
- Palazzolo, 39.
- Panaro, 124, 126.
- Parigi, 71.
- Parma, 56.
- Passerano, 102, 104.
- Pavia, 36, 37, 51.
- Persiceta, 124, 126.
- Piacenza, 28, 61, 62.
- Piadena, castello, 102, 103.
- Piemonte, 31, 35, 103.
- Pisa, 81.
- Piscaria*, 51.
- Pistoia, 88, 141, 142.
- Po, 28, 29, 49-51, 55, 56, 60, 61, 81.
- Poggibonsi, 103.
- Poggio Imperiale, 102, 103.

- Pola, 36.
 Pollenzo, 103.
 Populonia, 104.
 Postumia, via, 28.
 Potentino, 26.
 Prato, 141.
 Prüm nell'Eifel, monastero, 70.
 Puglia, 25, 32, 101; *vedi Apulia*.
- Ravello, 82.
 Ravenna, 27, 38, 42, 61.
 Reggio Emilia, 56, 59; *vedi* San Tommaso.
 Renania, 93.
 Rennes, 133.
 Rieti, 32, 63.
 Rivalta, 65.
 Rocca degli Alberti, 136.
 Rodano, 76, 79, 80.
 Roma, 13-17, 23, 24, 26, 28, 31, 34, 37, 81, 109, 143, 144.
 Romagna, 102, 124, 129; *vedi* Emilia Romagna.
Romania, 12, 62, 63.
 Rouen, 90.
 Russi, villa, 27, 34, 38.
- Sabina, 12, 24, 93, 101-103.
 Saint Bertin (Artois), monastero, 69.
 Saint Germer (Fly), monastero, 87.
 Saint-Vincent, 28.
 Salento, 101.
 Saleux, 133.
 Salgareda di Treviso, 114.
 Salto, valle, 102.
 San Benedetto (Adili), monastero, 126.
 San Colombano (Bobbio), 42, 48, 52, 53.
 San Donato, casale, 104.
 San Gilio di Oppido Lucano, 34.
 San Martino (Treviri), monastero, 70.
 Sannio, 17.
 San Pietro di Bagnacavallo, 129.
 San Pietro (*Tillida*), pieve, 49.
- San Salvatore al Monte Amiata, 88.
 San Silvestro (Nonantola), monastero, 49, 51, 53, 88, 92, 94, 123-125.
 Santa Cristina (Olona), monastero, 48, 54.
 Sant'Agata Bolognese, 102-104, 119, 120.
 Santa Giulia (Brescia), monastero, 43, 46, 54, 59.
 Santa Maria (Farfa), monastero, 43, 63, 64, 88.
 Santa Maria (Velate), 54.
 Santa Maria Capua Vetere, 16.
 Sant'Ambrogio (Milano), monastero, 45.
 Santa Rufina, 32.
 San Tommaso (Reggio Emilia), monastero, 54, 59.
 San Vincenzo al Volturno, 88.
 Saone, 80.
 Sassonia, 93.
 Scarlino, 103, 104.
 Secchia, 124.
 Senna, 88.
 Sicilia, 14, 15, 20.
 Siena, 9, 10, 42, 106, 135, 136, 139.
 Somme, 133.
 Spagna, 14, 24, 136; *vedi* Penisola Iberica.
 Spoleto, 10, 43, 44, 47, 53, 63, 64, 68, 73, 81, 84, 85, 141.
 Stati Uniti, 140.
 Stavelot, monastero, 88, 90.
 Subiaco, 87.
 Svizzera, 92, 134.
- Tartaro, 49.
 Tevere, 81, 102.
 Tiberiacum, castrum, 129.
Tillida, *vedi* San Pietro.
 Toblino, 35.
 Torino, 28, 142.
 Torrimpietra di Fiumicino, 32.
 Tortona, 54.
 Toscana, 62, 93, 81, 88, 101-105, 141, 142; *vedi* Etruria.

Tours, 57, 71.
 Tradate, 36.
 Transpadana, 29, 31.
 Trebiano, 31.
 Trentino, 27, 35, 81.
 Treviso, *vedi* Salgareda.
 Treviri, *vedi* San Martino.
 Trieste, 29.
 Triforce, sito, 102.
 Turano, valle, 102, 103.
 Turonico, pago, 88.

 Velate, *vedi* Santa Maria.
 Veneto, 28, 56, 134.
 Venezia, laguna, 81.

Venosa, 26, 32.
 Verona, 30, 34-37, 41, 42, 48, 49,
 52, 55, 81, 94, 102, 114, 134,
 135; *vedi* Fantolè, Villimpenta.
 Vicenza, 29, 30.
 Villimpenta, 135.
 Vistry-sur-Orne, 134
 Vivero, colle, 31.

 Xanten, 70, 71, 98.

 Yutz, 133.

 Zignago, 102, 103.

Finito di stampare
nel mese di febbraio 2012
dalla Tipografia ABC
Sesto Fiorentino - Firenze