

SETTEMILA ANNI FA IL PRIMO PANE:
LE CONSIDERAZIONI DI UN PALEOAGRONOMO*

Premessa: il sorgere dell'interesse per i processi di genesi dell'agricoltura

È ormai da alcuni decenni che, specialmente nel mondo anglosassone, si è sviluppato un grande fervore d'interesse e di ricerche sull'archeologia e la preistoria dell'agricoltura. Dopo i fecondi germi sparsi dal Childe¹ e il noto volume del Clark², *Prehistoric Europe: the economic basis*, si tenne in Inghilterra, nel 1969, un importante convegno: *The domestication and exploitation of plants and animals*. Molti dei contributi in esso presentati risultano tuttora di fondamentale interesse. Successivamente, negli anni 1972-1982, si ebbero le straordinarie pubblicazioni (*Palaeoeconomy* ecc.) del gruppo di Cambridge, che faceva capo al compianto Higgs³ e che operava nell'ambito del *British Academy Major Research Project in the Early History of Agriculture*. In esse, oltre ad importanti concetti e indagini, veniva sviluppato quello di *exploitation territories*, visto come un aspetto della più generale tecnica della *catchment analysis*, in cui convergono gli apporti di diverse scienze: oltre all'archeologia e all'etnografia, la pedologia, l'agronomia, la zootecnia. Sempre in tale *Major Research Project* della *British Academy* rientrò, nel 1975, un importante *Discussion Meeting*, organizzato da Huttchinson e Clarke⁴, con la collaborazione della *British Academy*, ancora sul tema *The Early History of Agriculture*.

* Osservazioni e riflessioni sul volume *Settemila anni fa il primo pane*, catalogo mostra Udine dicembre 1998-maggio 1999, a cura di A. Pessina e G. Muscio, Comune di Udine e Museo Friulano di Storia Naturale, Udine, 1998.

¹ V.G. CHILDE, *Man makes himself*, London, 1951.

² J.G.D. CLARK, *Prehistoric Europe. The economic basis*, New York, 1952, trad. it. *Europa preistorica*, Torino, 1969.

³ E.S. HIGGS (ed.), *Palaeoeconomy*, Cambridge, 1975; ID., *Origine de l'élevage et de la domestication, IX Congrès, Colloque XX, UISSP*, Nice, 1976.

⁴ F.R.S. HUTCHINSON, G. CLARKE (eds.), *The Early History of Agriculture*, «Philos. Transaction of the Royal Society of London», vol. 275, n. 936 (1976).

Una tappa importante fu anche il IX Congresso di antropologia – sezione preistorica – svoltosi a Chicago nel 1976, i cui Atti comprendono un pregnante volume curato dal Reed⁵, *Origins of agriculture*, cui è affiancato, a cura di Harlan, Dewet e Stemler⁶, un secondo volume *Origins of African Plants Domestication*. Esso si svolse quasi in contemporanea con il IX Congresso dell'Unione Internazionale di Scienze Preistoriche e Protostoriche che si tenne a Nizza nel 1976, che pure dedicò una sezione all'origine della domesticazione, coordinata da Higgs⁷. In questo stesso decennio erano stati pubblicati l'opera della Bender⁸, il volume collettaneo coordinato da Sheridan e Bailey⁹, le opere del Barker¹⁰ e dello Zvebil¹¹ e infine il collettaneo coordinato da Miller¹². Mentre, nel decennio successivo, comparvero i lavori di Hodder¹³ e di Thorpe¹⁴.

Ancora in Inghilterra, in occasione del *World Archaeological Congress* (1986) si tenne un rilevante simposio specificamente sul tema *Foraging and Farming: The evolution of plant exploitation*, i cui Atti, coordinati da D.R. Harris, vennero pubblicati nel 1989¹⁵. Sempre coordinato da D.R. Harris, più recentemente si è tenuto un ulteriore convegno: *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, di cui sono usciti gli Atti nel 1996¹⁶. L'eco di queste straordinarie iniziative non mancò nei principali Paesi europei. Così in questi venivano pubblicati, nel quadro di monumentali opere di storia della propria agricoltura, poderosi volumi dedicati alla preistoria. In un precedente articolo¹⁷ abbiamo sommariamente analizzato l'opera tedesca stesa da H. Jankuhn e collaboratori¹⁸, quella francese¹⁹,

⁵ C.A. REED (ed.), *Origins of Agriculture*, The Hague-Paris, 1977.

⁶ J.R. HARLAN, J.M.J. DE WET, A.B.L. STEMLER (eds.), *Origins of African Plant Domestication*, The Hague-Paris, 1976.

⁷ E.S. HIGGS, *Origine de l'élevage et de la domestication*, cit.

⁸ B. BENDER, *Farming in prehistory*, London, 1975.

⁹ A. SHERIDAN, G. BAILEY (eds.), *Economic Archaeology*, BAR Intern. Series 96, Oxford, 1981.

¹⁰ G. BARKER, *Prehistoric farming in Europe*, Cambridge, 1985.

¹¹ M. ZVEBIL (ed.), *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge, 1986.

¹² F. MILLER NAOMI, K.L. GLEASON, *The Archaeology of Garden and Field*, Philadelphia, 1994.

¹³ I. HODDER, *The domestication of Europe*, Oxford, 1990.

¹⁴ I.J. THORPE, *The origins of agriculture in Europe*, London/New York, 1996.

¹⁵ D.R. HARRIS, G.C. HILLMANN (eds.), *Foraging and Farming. The evolution of plant exploitation*, London, 1989.

¹⁶ D.R. HARRIS (ed.), *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, London, 1996.

¹⁷ G. FORNI, *Dall'archeologia alla storia*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXVIII (1998), n. 2, pp. 157-172.

¹⁸ H. JANKUHN, *Deutsche Agrargeschichte*, vol. 1, *Vor- und Frühgeschichte vom Neolitikum bis zur Völkerwanderungen*, Stuttgart, 1969.

¹⁹ G. BAILLOUD, G. e CL. BERTRAND, *Avant l'Histoire*, in G. Duby, A. Wallon (eds.), *Histoire de la France rurale*, vol. 1, Paris, 1975, pp. 119-189.

quella britannica²⁰. In tale articolo abbiamo anche illustrato un'analogia opera indiana con un eccellente volume sulla preistoria dell'agricoltura²¹. Opere collettanee di rilevante livello e interesse sono state pure *Pour une archéologie agraire*²² e, ancora sempre in Francia, *Préhistoire de l'agriculture*²³. Opere analoghe sono state pubblicate in Polonia²⁴, e negli USA²⁵. Pure in Italia non sono mancati gli studiosi interessati alla preistoria dell'agricoltura. Ci limitiamo a citare Lanternari²⁶, e poi de Marinis, il compianto B. Bagolini, Bernabò Brea, Peroni, Bietti Sestieri, Cipolloni, Fedele, Giusti²⁷. Ma ne esistono molti altri, quali la Pedrotti, collaboratrice, con Bagolini, Peri-

²⁰ S. PIGGOTT (ed.), *The agrarian history of England and Wales*, vol. 1, *Prehistory*, Cambridge, 1981.

²¹ S. RANDAWA, *A History of agriculture in India*, vol. 1, *Beginning to 12th century*, ICAR, N. Delhi, 1980

²² J. GUILAINE (ed.), *Pour une archéologie agraire. A la croisée des Sciences de l'Homme et de la Nature*, Paris, 1991.

²³ P.C. ANDERSON (ed.), *Préhistoire de l'agriculture: nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*, Paris, 1992.

²⁴ L. KRZYZANIAK, M. KOBUSIEWICZ (eds.), *Origin and early development of food-producing cultures in Northeastern Africa*, Poznan, 1984.

²⁵ F. MILLER NAOMI, K.L. GLEASON, *The Archaeology of Garden and Field*, cit. Negli Stati Uniti in precedenza erano comparse numerose altre opere, a cominciare dalla classica opera: C.P. SAUER, *Agriculture Origins and dispersals*, New York, 1952 e proseguendo con la preziosa antologia S. STRUEVER (ed.), *Prehistoric Agriculture*, Garden City, N.Y., 1971, con i noti scritti di Binford, di Butzer, dei Braidwood, di Mangelsdorf, di Reed e di tanti altri, seguiti dalla importante rassegna di K.V. FLANNERY, *The Origins of Agriculture*, «Ann. Rev. of Anthropology», 2 (1973), pp. 271-310, poi dal fondamentale trattato di J.R. HARLAN, *Crops and man*, Madison, American Society Agronomy, 1975 e dagli importanti lavori di M.N. COHEN, *The Food Crisis in Prehistory*, New Haven, 1977 e di D. RINDOS, *The Origins of Agriculture*, New York, 1984, nonché, negli anni più recenti, A.B. GEBAUER, T.D. PRICE, *Transition to Agriculture in Prehistory*, Madison, 1992 e B.D. SMITH, *The Emergence of Agriculture*, New York, 1995. Anche di tutto questo abbiamo fatto ampio riferimento in alcuni precedenti articoli: G. FORNI, *L'origine dell'allevamento bovino, dell'aratura e del carro a stanghe in Africa nord-orientale: ricerche per l'interpretazione dell'arte rupestre sahariana*, «Mem. Soc. Ital. Scienze Naturali e Museo Civico Storia Naturale di Milano», XXVI, II (1993), pp. 217-235; ID., *L'origine dell'agricoltura: ipotesi e concezioni vecchie e nuove a confronto*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXVII (1997), n. 1, pp. 231-253.

²⁶ V. LANTERNARI, *Sulle origini dell'agricoltura*, «Annali del Museo Pitre», V-VII (1954-56), pp. 20-53.

²⁷ R. DE MARINIS, *Prefazione dell'opera di G. Forni: Albori dell'agricoltura*, Roma, 1990; B. BAGOLINI, *La neolitizzazione del versante meridionale delle Alpi centro-orientali*, in M. Höneisen (ed.), cit. in nota 28, 1990, pp. 211-217; M. BERNABÒ-BREA, *I primi agricoltori*, Catalogo Mostra, Piacenza, 1992; A.M. BIETTI SESTIERI, (ed.), *Preistoria e protostoria nel territorio di Roma*, Roma, 1984; M. CIPOLLONI SAMPÒ, *Il Neolitico nell'Italia meridionale e in Sicilia*, in A. Guidi, M. Piperno (eds.), *Italia preistorica*, Roma-Bari, 1993; F. FEDELE, *L'evidenza impalpabile: il bere nella preistoria europea*, in P. Scarpì (a cura di), *Storie del vino*, Homo edens II, Milano, 1991; F. GIUSTI, *La nascita dell'agricoltura*, Roma, 1996.

ni e Marzatico – per il settore italiano – dell'importante mostra zurigheese *Die ersten Bauern*²⁸, i paleobotanici L. Castelletti e L. Costantini, l'archeozoologo A. Riedel, il geologo Cremaschi. Sono mancate invece le grosse pubblicazioni e le impegnative ricerche sistematiche in questa direzione. Una raccolta continuativa di dati ed una meditata loro rielaborazione è stata offerta dai paleoagronomi che fanno capo alla «Rivista di Storia dell'Agricoltura» e al Centro Studi e Ricerche di Museologia Agraria di Milano. Si tratta di un'attività pionieristica che, sin dall'inizio, cioè già da qualche decennio, ha tenuto conto del principio etologico di base²⁹, annunciato già all'inizio di questo secolo dal Breuil e fatto proprio dal Guilaine nel volume qui in esame³⁰, alla cui applicazione pervennero anche gran parte degli archeologi anglosassoni e francesi sopra citati. È il principio per il quale in analoghe condizioni d'ambiente e di conoscenze tecniche il comportamento umano di ogni tempo è omologabile.

È chiaro che, rifiutando questo principio, verrebbe a cadere ogni validità scientifica del confronto etnologico, come pure, *mutatis mutandis*, della sperimentazione archeologica. In questa lo studioso si pone intenzionalmente al livello delle conoscenze e delle strumentazioni tecniche dell'uomo preistorico.

Ora, indice di un determinante balzo di qualità verso un maggiore interesse e una migliore comprensione di questi aspetti e problemi è la pubblicazione del volume in oggetto, a cura di Andrea Pessina e Giuseppe Muscio: *Settemila anni fa il primo pane*. Oltre all'argomento, è significativo quanto Castelletti e Rottoli³¹, evidentemente accogliendo suddetto principio, scrivono all'inizio del I capitolo e che riteniamo utile riportare qui per esteso, ponendo in corsivo ciò che è più importante: «Da quando Autori come Den- nel³² e Hillman³³ hanno cominciato a ricostruire, *sulla base dello studio di sistemi agricoli primitivi*, il modo di coltivazione e trattamento dei cereali nel-

²⁸ M. HÖNEISEN (ed.), *Die ersten Bauern*, Catalogo Mostra, Zurig, Schweizerisches Landesmuseum, 1990, con i contributi di A. PEDROTTI, *L'abitato neolitico de "La Vela" di Trento*, pp. 219-224; B. BAGOLINI, *La neolitizzazione*, cit.; R. PERINI, *Età del Bronzo nel Trentino*, pp. 233-244; F. MARZATICO, *Gli abitati preistorici nella torbiera di Fiaavé*, pp. 245-252.

²⁹ G. FORNI, *Qual è il significato e quale l'origine dell'agricoltura?*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXIX (1999), n. 1, pp. 161-174.

³⁰ A. PESSINA, G. MUSCIO, cit., p. 11.

³¹ L. CASTELLETTI, M. ROTTOLI, *L'agricoltura neolitica italiana: una sintesi delle conoscenze attuali*, in A. Pessina, G. Muscio (eds.), 1998, pp. 15-24.

³² R.W. DENNEL, *Botanical evidence of prehistoric crop processing activities*, «J. Archaeological Sci.», 1 (1974), pp. 274-284; ID., *The interpretation of plant remains: Bulgaria*, in E.S. Higgs (ed.), 1972, cit., pp. 149-159.

³³ G.C. HILLMAN, *Reconstructing crop husbandry practices from charred remains of crops*, in R. Mercer (ed.), *Farming practice on British Prehistory*, Edinburgh, 1981, pp. 123-162; ID., *Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey*, in W. Van Zeist, W.A. Casparie (eds.), *Plants and Ancient Man*, Rotterdam-Boston, 1984, pp. 1-41.

la preistoria, l'arqueo-botanica è uscita da quella fase morfologica e sistematica che a lungo l'aveva caratterizzata ed è entrata nel vivo della ricerca archeologica nel senso più completo del termine, dimostrando come l'analisi di dati ritenuti fino a quel momento un semplice corollario fosse in realtà fonte di grandi informazioni. Successivamente, l'esame dei reperti botanici presenti negli scavi si è ulteriormente raffinata e ha cercato di interpretare la nascita e lo sviluppo dell'agricoltura sotto gli aspetti ecologici, genetici ed economici. *Lo studio di altri sistemi "primitivi" di produzione degli alimenti vegetali – sistemi diffusi tendenzialmente al di fuori dell'Europa, dove culture diverse hanno elaborato differenti strategie per acquisire cibo con forme specializzate di raccolta dei frutti spontanei, di protoagricolture o con forme intermedie di raccolta e produzione* – ha poi apportato significativi impulsi all'interpretazione della nascita dell'agricoltura». Cioè Castelletti e Rottoli, nei passi che abbiamo riportato in corsivo, ritengono implicitamente che le tecniche coltivatorie primitive a noi contemporanee siano omologhe con quelle impiegate dai Neolitici. Il fatto poi che ciò sia stato scritto nel capitolo introduttivo rende presumibile che anche gli altri Autori del volume abbiano la stessa convinzione. E infatti altri contributori, quale in particolare la Calani (a proposito dei metodi e strumenti di mietitura) fanno abbondanti riferimenti etnografici per interpretare i reperti da loro esaminati.

Ma la sezione paleoagronomica del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura, che a grandi linee coincide con quella facente parte del comitato scientifico che presiede alla «Rivista di Storia dell'Agricoltura» (edita dalla prestigiosa Accademia dei Georgofili di Firenze) non si è fermata a questo pur avanzato livello: essa parte dal corretto principio che l'agricoltura non si identifica semplicemente con la coltivazione, altrimenti la si chiamerebbe appunto coltivazione, ma sin dalle origini costituisce la sintesi e la risultante tra coltivazione e allevamento³⁴. Quest'ultimo infatti è sorto, come aveva già documentato Zeuner³⁵, quando gli erbivori selvatici e gli uccelli granivori, attratti dalle colture, si sono progressivamente antropofilizzati. Allevamento e coltivazione sono quindi normalmente interconnessi e costituiscono un fatto, un processo unico o almeno unitario, concretantesi secondo i casi a vari livelli già dalle origini: coltivazione più allevamento di animali piccoli (caprovini, maiali, polli ecc.) nelle fasi più arcaiche (Werth³⁶); poi l'allevamento comprese, negli ambiti più tipici, anche gli animali grossi (bue, cavallo ecc.). Il che permise, grazie all'introduzione dell'aratro, la creazione dell'*ager*, il campo. Questo, caratterizzato da una forma geometrica, in quanto dipendente dal tracciamento dei solchi, per loro natura lineari, si contrappone all'aiuola

³⁴ G. FORNI, *La genesi della domesticazione animale: l'interazione tra allevamento e coltivazione ai primordi del processo*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XVI (1976), n. 1, pp. 67-129.

³⁵ F.E. ZEUNER, *A history of domesticated plants*, London, 1963.

³⁶ E. WERTH, *Grabstock, Hacke und Pflug*, Ludwigsburg, 1954.

di forma irregolare, specifica del lavoro alla zappa. Allevamento del bestiame grosso e coltivazione dell'*ager* (da cui il termine *agricoltura*) fusi in un unico genere di vita, quello agricolo. È chiaro come questa realtà unitaria delle fondamenta del modo di vivere preistorico fosse lontana anche dalla concezione degli archeologi sia pure d'avanguardia (in quanto almeno manifestavano interesse anche per questi argomenti), ma adusi a confondere il necessario apporto dell'archeobotanica e dell'archeozoologia – considerate ciascuna a sé stante – con l'agricoltura stessa nel suo complesso. In realtà essi, in questo modo, pervengono a conoscere solo sue frazioni, seppure importanti, e per di più in un'ottica unilaterale e quindi parzialmente falsata. Pilastri di questa impostazione paleoagronomica necessariamente unitaria, promossa dalla cerchia della «Rivista di Storia dell'Agricoltura», furono due pubblicazioni³⁷ in cui si poneva in stretta connessione, nell'ambito di un'unica sinossi, la documentazione sino a quell'epoca realizzata sulla coltivazione e l'allevamento. È sottinteso che ebbero una eco nell'ambito soprattutto delle cerchie scientifiche d'Inghilterra (pubblicazioni del BAR), di Germania (Röm. Germ. Zentralmuseum) e di Francia (Montpellier). Una trattazione paleoagronomica organica si ebbe poi più di recente con l'edizione del volume *Albori dell'Agricoltura*³⁸, con recensioni e segnalazioni in diversi Paesi (Germania, Danimarca, Francia ecc.)

Quali scienze possono contribuire all'analisi dei primi reperti di carattere agrario. Il ruolo della paleoagronomia

Bisogna innanzitutto premettere una definizione circa il concetto e significato dell'agricoltura. La più sintetica e soddisfacente ci sembra la seguente: «Complesso delle relazioni che l'uomo articola con l'ambiente biologico (vegetale ed animale) per esaltarne gli aspetti a lui vantaggiosi». Risulta evidente da questa definizione la distinzione tra agricoltura e caccia-raccolta. Questa, anche al livello più razionale, non può superare il livello massimo della produttività spontanea di un ambiente biologico naturale. L'agricoltura sì, in quanto è in essa implicita la modifica delle strutture spontanee di questo. È chiaro che, per conoscere tali relazioni in epoca preistorica, innanzitutto entrano in gioco le scienze relative alla flora e fauna antica – la paleobotanica e la paleozoologia – e più ancora le loro derivate³⁹, l'archeobotanica e l'archeo-

³⁷ G. FORNI, *La genesi della domesticazione animale*, cit.; ID., *Origini delle strutture agrarie dell'Italia preromana. With a synopsis on the italian archaeozoological and archaeobotanical evidences*, in «Atti I Conv. Naz. Ist. Naz. Storia dell'Agricoltura, Verona 1977», Napoli, 1979.

³⁸ G. FORNI, *Gli albori dell'agricoltura sino agli Etruschi ed Italici*, con presentazione di R. De Marinis, Roma, 1990.

³⁹ S. CHAMPION, R. DE MARINIS, *Archeologia. Dizionario di termini e tecniche*, Milano,

zoologia. Queste più specificamente vengono applicate allo studio di animali e piante nel contesto archeologico. A tali scienze si aggiungono la paleobotanica, la paleozoologia, l'antropozoologia culturale, quando si intende investigare circa il ruolo che piante e animali occupavano nelle varie culture preistoriche. Ma, come si è accennato sopra, nell'ambito agricolo piante e animali interagiscono *coincidentemente con l'uomo, oltre che reciprocamente tra loro*. L'uomo infine opera su piante e animali e sul suolo con strumenti. Ecco quindi che la scienza cardine per indagare *con impostazione unitaria* su queste complessissime interrelazioni ricche di componenti tecnologiche è la paleoagronomia. Occorre infatti tener presente che, come è noto, l'agronomia (Diz. Treccani, Enciclopedia Agraria Italiana) è la scienza dell'agricoltura, in particolare delle strutture logiche sottese all'esercizio dell'agricoltura. Esse, *mutatis mutandis*, non mancavano nelle pratiche agrarie dell'*Homo sapiens* neolitico. Mentre l'agronomia generale si occupa delle coltivazioni (dalla cerealicoltura alla praticoltura, alla frutticoltura), l'agronomia speciale studia l'utilizzo e la trasformazione dei prodotti: quindi l'allevamento di animali (sia come strumenti biologici di lavoro che come trasformatori del foraggio), il caseificio, l'enotecnica ecc. Leggermente più restrittivo è il significato del termine in ambito anglosassone, mentre analogo al nostro è quello attribuito dai francesi⁴⁰. È chiaro che in corrispondenza, come per le altre scienze, si ha una paleoagronomia che si occupa dell'agricoltura preistorica e una archeoagronomia che studia i reperti agricoli in ambito archeologico. Sono queste scienze, e in particolare la prima, che, utilizzando i dati forniti in primo luogo dall'archeologia della regione oggetto della ricerca, poi dall'archeobotanica, dall'archeozoologia con i corrispondenti settori palenologici, integrati dall'apporto della paleoclimatologia, paleoecologia, paleopedologia, li possono fondere tra loro, illustrando così il quadro complessivo della preistoria dell'agricoltura della regione cui ci si riferisce. È qui necessario ricordare la fondamentale distinzione, troppo spesso dimenticata, tra archeologia e preistoria. L'archeologia richiede un'impostazione di tipo per così dire "positivistico" relativamente ad ogni reperto individuato. Nessuna illazione può essere tratta dall'oggetto reperito che non sia ad esso direttamente ed esclusivamente connaturata. Così l'accoglimento delle ignitecniche come mezzo di disboscamento fatto da Castelletti e Rottoli, di cui sopra abbiamo riferito, rientra pienamente nella prassi della trattazione preistorica, meno in quella dell'archeologo, in quanto

1983; G. Firmin: voci varie di paleobotanica, e C. Masset: voci varie di paleozoologia, in A. LE ROI-GOURHAN, *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, 1988.

⁴⁰ Cfr. L. CAVAZZA, *Definizione e compiti dell'agronomia*, nell'ambito (pp. 15-19) della relazione da lui tenuta ai docenti di agronomia nelle università italiane, pubblicata in «Il Dottore in Scienze Agrarie», 1966. Per un confronto v. anche A. REY, *Dictionnaire historique de la langue française*, 1995, voce pertinente, e soprattutto il prestigioso E. CHANCRIN, R. DUMONT, *Larousse Agricole*, 1921.

di rado direttamente documentabile. L'archeologia, come scrive il Guilaine⁴¹, si occupa delle aree edificate, praticamente mai delle campagne. Analogamente, mentre l'illazione che determinate schegge o lamelle di selce inserite in un supporto ligneo reperite accanto a carioidi e spighe di cereali fossero impiegate per mietere è consentita all'archeologo, diverso è il caso del considerare che una lamella analoga inserita in un supporto ligneo fosse utilizzata come incisore di cortecce, onde disseccare alberi da predisporre a un disboscamento per incendio. Questa può essere emessa solo come vaga ipotesi interpretativa dall'archeologo, mentre può invece essere accolta con più ragionata e verosimile motivazione dal preistorico. Questi, in una trattazione a più ampia prospettiva, deve con più stretto obbligo spiegare come avveniva il disboscamento da parte di una popolazione neolitica, ai fini di predisporre il terreno alla coltivazione. A lui sembra inverosimile l'ipotesi del *slash and burn* (taglia e brucia), praticato prima dell'età dei metalli, in quanto sperimentalmente richiede, con attrezzi di pietra, una quantità spropositata di tempo ed energia. Invece l'incisione della corteccia ai fini del disseccamento degli alberi da eliminare con il fuoco, operazione ancora oggi impiegata⁴², gli sembra operazione più realisticamente possibile da parte di un operatore dotato solo di strumenti di pietra. Come si vede, la differenza di apprezzamento tra archeologi e preistorici non è molto ampia, né è misurabile. Non di rado si tratta solo di sfumature, tanto più che solitamente quelli che scrivono di preistoria sono sempre gli archeologi. In genere però anche questi, in tale veste, si pongono, come si è accennato, in una prospettiva più globale e complessa.

In conclusione, la preistoria richiede un'impostazione di tipo storico, per cui in essa i dati forniti dall'archeologia e dalle scienze unificate, secondo quanto si è detto, dalla paleoagronomia, vengono integrati da interpretazioni ipotetiche, da presunzioni probabili offerte da analogie etnologiche e ricerche di archeologia sperimentale. Da ciò deriva la rilevante conseguenza che le strutture logiche di una trattazione preistorica volta a ricostruire il passato possono comprendere anche argomentazioni che solitamente non vengono prese in considerazione in archeologia⁴³.

La mostra udinese: "Settemila anni fa il primo pane – ambienti e culture delle società neolitiche" con catalogo a cura di Andrea Pessina e Giuseppe Muscio (1998)

Stando così le cose, possiamo confermare che iniziative quali quella rappresentata dalla mostra di Udine sul primo pane ci evidenziano come i tempi

⁴¹ J. GUILAINE, *Pour une archéologie agraire*, cit., p. 25 e *passim*.

⁴² W. BRUCKNER, *Schweizerische Ortsnamenkunde*, Basel, Krebs, 1945, p. 138.

⁴³ G. FORNI, *Dall'archeologia alla storia*, cit.

stiano maturando anche in Italia, per rendersi conto non solo della rilevanza di questi aspetti base del genere e fondamento di vita degli uomini della preistoria, ma altresì per comprendere il tipo di impostazione metodologica che ricerche di questo tipo richiedono.

Il catalogo succitato, dopo una breve introduzione dei curatori, riporta una pregnante introduzione di Guilaine che all'inizio, secondo quanto abbiamo già sopra accennato, sottolinea, citando Breuil, come il Neolitico in Europa si sia concluso solo con l'industrializzazione delle campagne, volendo con ciò significare che gran parte delle nostre pratiche agricole tradizionali fossero sostanzialmente omologhe a quelle preistoriche.

Segue la sostanziosa sintesi di preistoria della nostra agricoltura, cui abbiamo fatto sopra ampio riferimento, stesa sotto il profilo archeobotanico appunto dai noti paleobotanici Castelletti e Rottoli, cui corrisponde quella archeozoologica di Petrucci e Riedel. Opportunamente si fa poi seguire un quadro del Neolitico dell'area carpatica e dell'Europa sud orientale, a cura di Janos Makkay ed Elisabetta Starnini. È infatti in tali ambiti che si possono reperire le premesse per l'agricolturizzazione del nostro Paese. Si ha quindi l'illustrazione del Neolitico della fascia adriatica peninsulare ad opera di Renato Grifoni Cremonesi, Mara Silvestrini e Gaia Pignocchi. La descrizione della situazione neolitica dell'Italia nord orientale da parte di Andrea Pessina ed altri è preceduta da importanti contributi di Antonio Guerreschi e collaboratori sul Mesolitico dell'Italia nord orientale. Sorge il dubbio se questi ultimi, benché di carattere locale, non sarebbe stato meglio porli all'inizio, seppure con le necessarie precisazioni.

Seguono infine importanti e preziosi contributi specialistici, ad iniziare da quello di Annalisa Pedrotti, sul "Gruppo Gaban (Trentino) e le manifestazioni d'arte del primo Neolitico", a quello sulla "Interpretazione dell'industria litica attraverso lo studio funzionale", titolo questo alquanto astratto e generico, che in concreto riguarda ipotesi sull'uso di strumenti in selce per la mietitura. Di rilevante interesse il contributo della M.A. Fugazzola Delpino sulla vita quotidiana. Esso è praticamente l'unico che giunge ad offrire, in modo sia pure sommario, un quadro della realtà agricola in cui veniva prodotto il pane. Eccellenti anche i contributi sulla tessitura (Bazzanella), sulla circolazione delle materie prime: selci (Ferrari e Mazzieri), ossidiane (De Francesco, Mirocle Crisci, Lanzagame), pietre verdi (D'Amico). È inserita persino un'illustrazione abbastanza specialistica sull'apporto della micro-morfologia pedologica alla conoscenza dei suoli coltivati in epoca neolitica in Italia nord orientale.

I titoli dei contributi sono di per sé eloquenti, ma questa segnalazione sarebbe parziale se non venisse rilevato che questa pubblicazione offre dei riferimenti, talora fugacissimi ma sempre preziosi, su argomenti che solitamente non vengono affrontati o, se lo sono, ciò viene fatto in un'ottica non agraria, anche quando si tratta di processi inerenti l'agricoltura. Vedi ad es. la questione dei terrazzamenti abitativi (p. 185), quella dell'erpicoltura delle stoppie

(p. 161), dei primordi della frutticoltura (pp. 187-188), quella sulle relazioni Mesolitico/Neolitico (pp. 17-18, 60, 95, 141), sui tipi d'insediamento (pp. 80, 125), sulla polifunzionalità degli strumenti (p. 161). E si potrebbe continuare ancora per molto.

Le considerazioni di un paleoagronomo: "On ne trouve vraiment que ce que l'on cherche". L'obiettivo finale: dall'archeologia dell'agricoltura alla preistoria dell'agricoltura

Sebbene pubblicazioni come queste rappresentino uno straordinario passo avanti nella ricostruzione dell'agricoltura neolitica, è scontato, alla luce di quanto si è premesso, che sia da rilevare come manchi ancora nel complesso della pubblicazione quella focalizzazione o almeno sottolineatura dell'interazione coltivazione/allevamento che costituisce l'essenza stessa dell'agricoltura.

L'obiezione che solitamente viene fatta è che dai dati archeologici spesso non risulta chiara tale interazione, anche se è ovvio che esiste, se non altro rilevando come nello stesso sito siano sovente rinvenuti sia reperti archeobotanici sia quelli archeozoologici. È evidente che, sin quando le due categorie di documenti sono analizzati gli uni con l'ottica del paleobotanico gli altri con quella del paleozoologo, saranno sempre interpretati come a sé stanti. Di grande aiuto in ogni caso sono i risultati del confronto con i dati etnografici e sperimentali che, in questa pubblicazione, vengono sostanzialmente accolti, come si è visto specialmente a proposito dell'archeobotanica, da Castelletti e Rottoli. Confronto che viene direttamente operato dalla Calani a proposito degli attrezzi per mietere e che, in termini più generali, se effettuato in base al principio etologico sopra riportato, apre la strada al reperimento delle evidenze necessarie.

Sta il fatto che, tranne il caso del traino per aratri e carri, per il resto l'interazione tra allevamento e coltivazione è ad incastro, piuttosto che a cerniera. Infatti, ad esempio, se veniva praticata la coltivazione intervallata da un lungo riposo, è implicito che il pascolo, oltre che sulle stoppie, venisse praticato sul territorio coltivato durante l'intermezzo tra i vari cicli di coltivazione. Quindi le evidenze, come si pratica in altre scienze, ad es. l'astronomia, sono spesso da individuarsi nell'ordine logico induttivo piuttosto che in dati archeologici diretti. Comunque anche in questo caso ed anzi a maggior ragione vale il motto che in archeologia "On ne trouve vraiment que ce que l'on cherche", cioè in realtà si trova soltanto ciò che si cerca⁴⁴. Il che significa, per il nostro caso, che non si reperiranno mai neanche testimonianze con-

⁴⁴ Cfr. a p. 47 J. ARNAL, H. PRADE, *L'art de la civilisation des champs d'urnes et les chars processionnels en France*, in "Les gravures préhistoriques dans les Alpes", Colloque XXVII, vol. II, Congresso dell'UISPP, Nizza, 1976, pp. 39-51.

COMPONENTE LESSICALE SPECIFICANTE	SCIENZE PROPEDEUTICO-AUSILIARIE	SCIENZA DELL'AGRICOLTURA	ESPLICAZIONE
	Botanica Zoologia	Agronomia	Rispettivamente studio dei vegetali, degli animali, dell'agricoltura (intesa come relazione dell'uomo con l'ambiente biologico – piante e animali tra loro interattivi – nel suo contesto fisico – atmosfera/clima e terreno – per esaltarne gli aspetti per lui vantaggiosi)
Paleo-	Paleobotanica Paleozoologia	Paleoagronomia	Rispettivamente studio in generale della flora, fauna, agricoltura antiche
Archeo-	Archeobotanica Archeozoozoologia	Archeoagronomia	Rispettivamente studio dei reperti vegetali, animali, agricoli nello specifico ambito archeologico
Etno-	Etnobotanica Etnozoozoologia	Etnoagronomia	Studio del ruolo rispettivamente di vegetali, animali, agricoltura in una data cultura
Paletno-	Paletnobotanica Paletnozoozoologia	Paletnoagronomia	Studio del ruolo rispettivamente di vegetali, animali, agricoltura in una data cultura antica

Tab. 1 *Le principali scienze che concorrono alla conoscenza della preistoria dell'agricoltura. Oltre al contributo delle principali scienze indicate in tabella, è implicito quello più generale dell'archeologia, nonché quello di scienze più specifiche quali la paleoecologia, la paleoclimatologia, la paleopedologia. Tutte che convergono e si fondono nella paleoagronomia*

testuali che evidenziano l'interazione coltivazione/allevamento sino a quando si continuerà a considerarle attività a sé stanti. E ciò spiega come, sebbene nel volume in esame (p. 17) si faccia a ragione riferimento alla pratica dell'incendio dei boschi⁴⁵ ai fini del disboscamento per procedere alla coltivazione degli spazi radurati, gli autori non ne traggono le logiche conseguenze sul piano dell'allevamento.

Sempre in un'impostazione paleoagronomica, se l'obiettivo fosse stato quello di pervenire ad elaborare una preistoria dell'agricoltura, l'interpretazione dei dati archeologici avrebbe potuto articolarsi e dilatarsi in vedute ed orizzonti antropologico culturali più ampi, come del resto offre un egregio spunto in questo volume la Pedrotti, a proposito dell'arte neolitica. Così ad esempio la produzione del pane, come è noto, sin dalle origini è strettamente connessa con quella della birra (stesso tipo di fermentazione, identico l'agente fermentativo, il lievito *Saccaromyces cerevisiae*), quindi, almeno ipoteticamente, vi si potrebbe far riferimento, eventualmente allacciandosi ai reperti di recipienti ceramici rinvenuti nei vari siti scavati. Egualmente, alle pp. 88 e 92, dove si fa un cenno alle migrazioni temporanee in epoca mesolitica in media e alta montagna, al seguito della selvaggina erbivora durante la buona stagione, in prospettiva storica era certo un'occasione preziosa per scoprire le radici della pratica d'alpeggio esercitata già dai successivi Neolitici. Ma evidentemente, tranne alcuni, la maggior parte degli autori si sono attenuti ad un'impostazione strettamente archeologica.

Anche come conclusione, risulta spontaneo il globale apprezzamento per la Mostra e per il Catalogo. Iniziative come queste fanno certamente onore, oltre che ai realizzatori, all'Italia.

GAETANO FORNI

NOTA BIBLIOGRAFICA

P.C. ANDERSON (ed.), *Préhistoire de l'agriculture: nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*, Paris, 1992; J. ARNAL, H. PRADE, *L'art de la civilisation des champs d'urnes et les chars processionnels en France*, in "Les gravures préhistoriques dans les Alpes", Colloque XXVII, II vol., Congresso dell'UISPP, Nizza, 1976, pp. 39-51; B. BAGOLINI, *La neolitizzazione del versante meridionale delle Alpi centro-orientali*, in M. Höneisen ed., 1990, pp. 211-217; G. BAILLOUD, *Avant l'Histoire*, in Duby G., Wallon A. eds., 1975, pp. 119-189; G. BARKER, *Prehistoric farming in Europe*, Cambridge, 1985; B. BENDER, *Farming in prehistory*, London, 1975; M. BERNABÒ-BREA, *I primi agricoltori*, Catalogo Mostra, Piacenza, 1992; G. BERTRAND, C. BERTRAND, *Pour une histoire écologique de la France rurale*, in Duby G., Wallon A. eds., 1975, pp. 37-113;

⁴⁵ Significativamente Castelletti la indica con il termine "ignicoltura", certamente preferibile, per i motivi sopra accennati, a *slash and burn*: cfr. L. CASTELLETTI, *L'ambiente naturale*, in Autori Vari, *Archeologia in Lombardia*, Milano, 1982.

W. BRUCKNER, *Schweizerische Ortsnamenkunde*, Basel, Krebs, 1945; L. CASTELLETTI, *L'ambiente naturale*, in AA. VV., *Archeologia in Lombardia*, Milano, 1982; L. CASTELLETTI, M. ROTTOLI, *L'agricoltura neolitica italiana: una sintesi delle conoscenze attuali*, in Pessina A., Muscio G. eds., 1998, pp. 15-24; S. CHAMPION, R. DE MARINIS, *Archeologia. Dizionario di termini e tecniche*, Milano, 1983; V.G. CHILDE, *Man makes himself*, London, 1951; J.G.D. CLARK, *Prehistoric Europe. The economic basis*, New York, 1952, trad. it. *Europa preistorica*, Torino, 1969; M.N. COHEN, *The Food Crisis in Prehistory*, New Haven, 1977; R.W. DENNEL, *Botanical evidence of prehistoric crop processing activities*, «J. Archaeological Sci.», 1 (1974), pp. 274-284; R.W. DENNEL, *The interpretation of plant remains: Bulgaria*, in Higgs E.S. ed., 1972, pp. 149-159; G. DUBY, A. WALLON (eds.), *Histoire de la France rurale*, vol. 1, Paris, 1975; K.V. FLANNERY, *The Origins of Agriculture*, «Ann. Rev. of Anthropology», 2 (1973), pp. 271-310; G. FORNI, *La genesi della domesticazione animale: l'interazione tra allevamento e coltivazione ai primordi del processo*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XVI (1976), n. 1, pp. 67-129; ID., *Origini delle strutture agrarie dell'Italia preromana. With a synopsis on the Italian archaeozoological and archaeobotanical evidences*, in «Atti I Conv. Naz. Ist. Naz. Storia dell'Agricoltura, Verona 1977», Napoli, 1979; ID., *Gli albori dell'agricoltura sino agli Etruschi ed Italici*, con presentazione di R. De Marinis, Roma, 1990; ID., *L'origine dell'allevamento bovino, dell'aratura e del carro a stanghe in Africa nord-orientale: ricerche per l'interpretazione dell'arte rupestre sahariana*, «Mem. Soc. Ital. Scienze Naturali e Museo Civico Storia Naturale di Milano», XXVI, II (1993), pp. 217-235; ID., *L'origine dell'agricoltura: ipotesi e concezioni vecchie e nuove a confronto*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXVII (1997), n. 1, pp. 231-253; ID., *Dall'archeologia alla storia*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXVIII (1998), n. 2, pp. 157-172; ID., *Qual è il significato e quale l'origine dell'agricoltura?*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», XXXIX (1999), n. 1, pp. 161-174; G. BARKER, *Prehistoric Farming in Europe*, Cambridge, 1985; A.B. GEBAUER, T.D. PRICE, *Transition to Agriculture in Prehistory*, Madison, 1992; J. GUILAINE (ed.), *Pour une archéologie agraire. A la croisée des Sciences de l'Homme et de la Nature*, Paris, 1991; J.R. HARLAN, *Crops and man*, Madison, 1975; J.R. HARLAN, J.M.J. DE WET, A.B.L. STEMLER (eds.), *Origins of African Plant Domestication*, The Hague-Paris, 1976; D.R. HARRIS, *An evolutionary continuum of people-plant interaction*, in Harris D.R., Hillman G.C. eds., 1989; D.R. HARRIS (ed.), *The Origins and Spread of Agriculture and Pastoralism in Eurasia*, London, 1996; D.R. HARRIS, G.C. HILLMANN (eds.), *Foraging and Farming. The evolution of plant exploitation*, London, 1989; E.S. HIGGS (ed.), *Origine de l'élevage et de la domestication*, IX Congrès, Colloque XX, UISSP, Nice, 1976; E.S. HIGGS (ed.), *Palaeoeconomy*, Cambridge, 1975; E.S. HIGGS (ed.), *Papers in economic prehistory*, Cambridge, 1972; G.C. HILLMAN, *Interpretation of archaeological plant remains: the application of ethnographic models from Turkey*, in van Zeist, Casparie eds., 1984, pp. 1-41; G.C. HILLMAN, *Reconstructing crop husbandry practices from charred remains of crops*, in Mercer R. ed., 1981, pp. 123-162; I. HODDER, *The domestication of Europe*, Oxford, 1990; M. HÖNEISEN (ed.), *Die ersten Bauern*, Catalogo Mostra, Zurigo, Schweizerisches Landesmuseum, 1990; F.R.S. HUTCHINSON, G. CLARKE (eds.), *The Early History of Agriculture*, «Philos. Transaction of the Royal Society of London», vol. 275, n. 936 (1976); H. JANKUHN, *Deutsche Agrargeschichte*, vol. 1, *Vor- und Frühgeschichte vom Neolithikum bis zur Völkerwanderungen*, Stuttgart, 1969; M.R. JARMAN, G.N. BAILEY, H.N. JARMAN (eds.), *Early European Agriculture*, Cambridge, 1982; L. KRZYŻANIAK, M. KOBUSIEWICZ (eds.), *Origin and early development of food-producing cultures in Northeastern Africa*, Poznan, Polish Acad. of Sciences, 1984; V. LANTERNARI, *Sulle origini dell'agricoltura*, «Annali del Museo Pitré», V-VII (1954-56), pp. 20-53; A. LEROI-GOURHAN, *Dictionnaire de la Préhistoire*, Paris, 1988; F. MARZATICO, *Gli abitati preistorici nella torbiera di Fiauvé*, in M. Höneisen ed., 1990, pp. 245-252; R. MERCER (ed.), *Farming practice on British Prehistory*, Edinburgh, 1981; F. MILLER NAOMI, K.L. GLEASON, *The Archaeology of Garden and Field*, Philadelphia, 1994; A. PEDROTTI, *L'abitato neolitico de "La Vela" di Trento*, in M. Höneisen ed., 1990, pp. 219-224; R. PERINI, *Età del Bronzo nel Trentino*, in M. Höneisen ed., 1990, pp. 233-244; A. PESSINA, G. MUSCIO, *Settemila anni fa il primo pane*, Catalogo Mostra, Udi-

ne, Museo Friulano di Storia Naturale, 1998; S. PIGGOTT (ed), *The agrarian history of England and Wales*, vol. 1, *Prehistory*, Cambridge, 1981; S. RANDAWA, *A History of agriculture in India*, vol. 1, *Beginning to 12th century*, ICAR, N. Delhi, 1980; C.A. REED (ed.), *Origins of Agriculture*, The Hague-Paris, 1977; D. RINDOS, *The Origins of Agriculture*, New York, 1984; C.P. SAUER, *Agriculture Origins and dispersals*, New York, 1952; A. SHERIDAN, G. BAILEY (eds.), *Economic Archaeology*, BAR Intern. Series 96, Oxford, 1981; B.D. SMITH, *The Emergence of Agriculture*, New York, 1995; S. STRUEVER (ed.), *Prehistoric Agriculture*, Garden City, N.Y., 1971; I.J. THORPE, *The origins of agriculture in Europe*, London/New York, 1996; P.J. UCKO, G.W. DIMBLEBY (eds.), *The domestication and exploitation of plants and animals*, London, 1969; W. VAN ZEIST, W.A. CASPARIE (eds.), *Plants and Ancient Man*, Rotterdam-Boston, 1984; E. WERTH, *Grabstock, Hacke und Pflug*, Ludwigsburg, 1954; F.E. ZEUNER, *A history of domesticated plants*, London, 1963; M. ZVELEBIL (ed.), *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*, Cambridge, 1986.