

Per una storia culturale dell'agricoltura

La parola agricoltura è intesa solitamente come « esercizio dell'agricoltura », cioè attività tecnica, arte se si vuole, grazie alla quale si effettuano determinati lavori e si realizzano produzioni agrarie ed alimentari. Ma vi è pure un significato più recondito a monte di quello ora espresso, che viene ad emergere occasionalmente, ad esempio quando si dice che l'agricoltura è settore primario, mentre sono detti secondari l'industria e terziario il commercio, ovvero i servizi, sebbene ambedue sopravanzino l'agricoltura, vuoi per numero di addetti, vuoi per capitali investiti e per guadagni.

Perché primaria? L'uomo fu tale quando si liberò dalla ricerca quotidiana del cibo, finché fu raccoglitore, cacciatore e pescatore (nessuno se ne abbia a male) non si differenziò dagli altri mammiferi dovendo vivere alla giornata. Già Lucrezio e certamente altri prima di lui, avevano affermato che gli uomini:

multaque per caelum solis volventia lustra
volgivago vitam tractabant more ferarum.
Nec robustus erat curvi moderator aratri
quisquam nec scibat ferre molirier arva
nec nova defodere in terram virgulta neque altis
arboribus veteres decidere falcibu' ramos.

La coltivazione e l'allevamento degli animali

La coltivazione delle piante fu atto nato dall'osservazione, imitato dalla natura; dovette essere preceduto da un pensiero riflesso, fu dunque apprendimento, evoluzione, fu cultura. Scrive Childe

(1964) « gruppi più umili (dei Magdaleniani del pleistocene) ... avevano creato... colture meno specializzate e meno brillanti ... mentre gli uomini cacciavano, le donne — dobbiamo supporre — avevano raccolto, con altri commestibili, i semi di erbe selvatiche capostipiti del nostro grano e del nostro orzo. Il passo decisivo fu quello di seminare apposta tali semi in terreno adatto e lavorare questa terra... » Che sia merito della donna l'origine della coltivazione delle piante non metto in dubbio; l'uomo cacciatore era troppo impegnato in altro ordine di pensieri, vincere in abilità gli animali selvatici. A dedicarsi alla raccolta di alimenti vegetali erano verosimilmente le donne nell'ambito della dimora, indicato dallo studioso in un orto o picciol campo di uno o due ettari al massimo. La suddivisione dei compiti è tutt'ora rilevabile nei popoli barbari; le donne coltivano il campo, macinano a mano il raccolto, cuociono; gli uomini dissodano il terreno, fabbricano arnesi e armi per la caccia e per la difesa.

Childe chiama questa fase « rivoluzione neolitica » sottintendendo un esito positivo, cioè un miglioramento delle condizioni e un progresso nel mondo di vita. Vorrei parlare anche di evoluzione nel senso usato in biologia. Il processo che porta all'agricoltura non fu a mio avviso inconscio, evolvse a seguito di una attività critica, seppur limitata alle operazioni colturali e all'osservazione dell'influenza del clima (date di semina, potature, scoli e drenaggi, ecc.). La coltura ha inizio quando si smette di chiedersi come procurarsi il prossimo pasto, scrive Wheeler (1959).

Prima di giungere ad una agricoltura veramente stanziale, l'uomo fu anche allevatore di ovini, caprini, gazzelle, maiali, polli ed infine bovini. Lo stanziamento di Gerico ben noto è datato 7.000 anno a.C. Sembra che gli abitanti praticassero caccia e raccolta, ma coltivassero anche campi e li irrigassero utilizzando acqua di sorgente, allevassero pecore e capre. A Catal-Hüyük, che in turco vuol dire « collina che si biforca » (fra l'Iran e l'Iraq attuali) vi è pure traccia dell'allevamento del bestiame insieme alla caccia dell'uro o bove selvatico; si coltivava il frumento nelle forme monococco e dicocco. Grant (1979) citando questi dati commenta: « una città può nascere solo se esistono le condizioni materiali per la reperibilità di eccedenze di cibo e se non mancano mezzi che riforniscano in continuazione quel luogo ». La collaborazione fra archeologi e studiosi di agricoltura potrebbe avvantaggiare le nostre conoscenze sulla evoluzione dell'uomo in questa fase. L'uomo aveva cessato di vivere fin da allora

nella natura; l'agricoltura lo fissava alla terra, alla casa, alla città. E a seguito dell'agricoltura, scrive O. Sprengel, tutta la cultura!

È controversa questione, come riferisce Forni (1976, 1979a) se l'allevamento degli animali abbia preceduto o no l'agricoltura stanziale. Nell'antichità classica si dava una risposta positiva come testimonia Lucrezio fra gli altri; la successione veniva capovolta in tempi recenti, ma non senza contrasti e discussioni. Probabilmente il problema è falso e i due processi si sono intersecati vicendevolmente o si sono svolti in modo diverso in relazione agli ambienti nei quali le comunità si trovavano ad agire e vivere. Il clima, la presenza di acque, la fertilità dei terreni possono essere stati fattori determinanti e i processi possono aver avuto come detto andamenti opposti o alternativi. Il prototipo più universalmente accolto è costituito dal trapasso del popolo ebraico dalla vita nomade pastorale del deserto a quella sedentaria agricola nella terra di Canaan, « una terra di monti e di valli che dalla pioggia del cielo beve acqua ». Ma un rifiuto di questo nuovo modello di vita è rappresentato nell'identificare in Belzebub, l'ispiratore delle coltivazioni! Il libro della Genesi è esplicito su questi contrasti. Abele è pastore e sta dalla parte della natura, Caino è agricoltore e fondatore di città, sta dalla parte della cultura. È scritto che « il Signore avvertì Caino: il peccato è accovacciato alla tua porta, verso di Te è la sua bramosia, ma Tu dominala ». « Noè trova grazia agli occhi del Signore che disse fra sé: non maledico più il suolo a causa dell'uomo. Così l'umanità fu ritrovata ».

Forme di protocoltivazione e di orticoltura si sono probabilmente accavallate all'allevamento degli animali, il quale a sua volta si sviluppa in modo articolato. A quanto espone Forni aggiungo altri rilievi forniti da studiosi diversi. Così Bernardini (1977) rileva nella preistoria ligure (3.000 a.C.) un divario fra agricoltori e pastori. Questi ultimi furono sospinti sulle colline dalle popolazioni neolitiche della costa che si dedicarono ad una forma stabile di agricoltura nelle zone pianeggianti e fertili. Le incisioni rupestri della Valle delle Meraviglie e di Fantanalba mostrano il graduale sviluppo agricolo; vi sono figure di animali con lunghe corna, armi, scene di aratura con *aratri aggiogati fino a sette animali*. Successivamente compaiono figure umane e mappe topografiche, campi tracciati con perimetri regolari e sentieri di accesso, capanne e pozzi. Più avanti nel tempo si riconosce un miglioramento grafico ed un complesso agricolo più e-

voluto con muri a secco, recinti per il bestiame, capanne più numerose.

Nella Grecia Omerica (1250 a.C.) il contrasto è attenuato, ma la ricchezza si misura, come è ben noto, in capi di bestiame; schiavi, armature, tripodi, prigionieri e donne sono valutati in base a quelli (Murray, 1980).

Riporto il famoso passo in cui Eumeo descrive la ricchezza del suo padrone allo straniero, che altri non è che Ulisse in veste di mendico:

« Dovizia molta ei possedea... / ... Udirla vuoi? / dodici armenti nell'Epiro, e tante / di pecorelle greggi e di maiali / ,tanti di capre comodi serragli / ,di domestici tutto e di stranieri / pastori a guardia. In Itaca serragli / di capre undici e larghi e nell'estremo / tutti della campagna, con robusti / custodi... (*Odisea*, XIV, 121 et passim)

Il termine serragli usato dal Pindemonte lascia supporre che si era in una fase in cui la pastorizia è inserita nella coltivazione, serragli sembra stare per stalle; quell'estremo tutti nella campagna ci conferma che l'allevamento era stanziale.

Secondo Toynbee (1950) i nomadi transcaspiani (800 a.C.) raccolsero la sfida della steppa e cioè della siccità che « nel suo primo assalto... stimola certe comunità, che in passato vivevano di caccia, a sostentarsi in condizioni assai meno favorevoli, dandosi ad una forma rudimentale di agricoltura ». Le testimonianze archeologiche nell'oasi di Anau fanno pensare allo studioso che uno stadio pseudo-agricolo abbia preceduto il periodo di nomadismo. Infatti, scrive « l'arte di addomesticare le bestie selvagge, che il cacciatore per la natura stessa della sua occupazione, è incapace di sviluppare oltre limiti assai ristretti, presenta all'agricoltore possibilità assai più vaste... Non il cacciatore con il suo braccio, ma l'agricoltore con il suo cane da caccia è in grado di compiere l'ulteriore passo che produrrà il pastore con il suo cane » (sic!).

L'andamento del processo: nomade, agricoltore, pastore, rappresenta, a mio parere, il risultato di uno scacco con il ritorno alla vita nomade, dopo un tentativo di instaurare una vita stanziale. Lo studioso aggiunge infatti: « recenti ricerche meteorologiche indicano che c'è un'alternativa ritmica... tra periodi di siccità e di umidità relativa e che questa è la causa di alterne intrusioni di contadini e di nomadi nelle sfere rispettive ». L'A. passa poi a considerazioni poli-

tiche: « dal punto di vista del nomade una potenza contadina come la Russia somiglia a quelle macchine pressatrici con le quali l'industria occidentale foggia a piacere l'acciaio rovente... Da qui stragi di nomadi, armeni, turcomanni, per lasciar passare il progresso in forma di ferrovia ». È pur quanto aveva annunciato il libro della Genesi. Secondo un armeno di oggi, lo scrittore W. Saroyan: « quella terra di deserto non valeva nulla per l'agricoltura. Era piena di tutte le piante del deserto... ed era popolata di marmotte, di scoiattoli, camaleonti, serpenti, eccetera... era insomma una regione di solitudine e vuoto, verità ed austerità; natura al cento per cento, era fiera, era arsa, era desolata, incantevole ».

Le considerazioni di Toynbee mi suggeriscono un rapido esame sulla « frontiera » della storia americana: « la frontiera è la cresta, la lama acuta dell'onda, il punto di incontro fra barbarie e civiltà ». Ad eccezione dei pescatori, i cacciatori di animali da pelliccia, i minatori, gli allevatori di bestiame e gli agricoltori « si misero in marcia verso l'Ovest, trascinati da un impulso irresistibile... La velocità disuguale dell'avanzata ci costringe a differenziare la frontiera generale nella frontiera del commerciante, in quella del fattore-allevatore, in quella del minatore, in quella dell'agricoltore » (Turner, 1947).

Gli allevatori vivevano nei « rancheros », più simili ad un accampamento che ad una fattoria (Adams, 1958). Gli animali erano affidati ai cow-boy, diretti da un capo; non v'erano linee di confine a dividere i possessi, « ma una sola sterminata prateria coperta dall'erba *mesquite* su cui pascolavano a volontà decine di migliaia di capi di bestiame con la marcatura del monogramma del padrone ». Poi la ferrovia e le recinzioni con filo spinato (inventato nel 1873) misero fine a questo tipo di economia agricola, nella quale l'allevamento del bestiame era un affare assai redditizio perché il pascolo era comune a tutti e l'erba... non costava! Con la ferrovia le bestie, allevate in gruppi separati, venivano trasportate ai macelli in vagoni e non più attraverso il *trail*; nascono le città (Abilene è del 1873) e i grandi Stati dal Nord-Dakota al Texas. Nasce anche un'agricoltura stanziale con caratteristiche originali e innovative. Tutto ciò, per seguire Toynbee, non senza stragi.

Verosimilmente altri avvenimenti sono noti e potrebbero essere raccolti (1). Resta a conclusione che il processo di coltivazione si

(1) Per il nostro paese ricordo le vicende della bonifica della Maremma toska-

svolge parallelamente o in alternativa, come già detto, con quello dell'allevamento del bestiame il quale è stato da sempre considerato più redditizio della coltivazione. Ciò che ha invece inciso sull'evoluzione agraria è stata la possibilità del rinnovo della fertilità dei terreni con la concimazione organica (stallatico) grazie all'allevamento stanziale degli animali. Tale tecnica è stata oggetto di esame critico e di discussioni notevoli a livelli specialistici.

Dicotomie nelle vicende agricole

Termina solitamente a questo punto l'interesse per l'agricoltura nei testi di storia. Resta il sottinteso che ogni Civiltà che sorge è in grado di alimentarsi grazie all'agricoltura e là dove i popoli sono in sottosviluppo, manca o è insufficiente l'attività e la produttività agricola (2). Vi sono fattori comuni nella storia dell'agricoltura dei vari paesi e desidero metterli in evidenza avendo stretto rapporto con la storia dell'uomo e della sua evoluzione.

La coltivazione delle piante e l'allevamento degli animali, in termini attuali l'esercizio dell'agricoltura, si rivelarono subito di natura gravosa e soprattutto richiedenti una continua e pressante forza-lavoro dell'uomo. Esiodo, che è tra i primi scrittori di cose agrarie (700 a.C.), dice espressamente che in campagna è necessario il lavoro

na. La completa trasformazione di questo territorio è costata più di due secoli, se si vuole iniziare la datazione dagli sforzi fatti dai Lorena, ma fu terra di lotta dura e drammatica fra l'uomo e l'ambiente certo fin dagli Etruschi. All'epoca dei Lorena (1766) la conduzione agraria era di tipo pastorale con seminativi a cereali e tale rimase fino quasi ai nostri tempi: estesi spazi di terra a bosco, ampi campi a grano alternati nel tempo a lunghi periodi di « maggesi », cioè pascolo. Comunità con ben pochi abitanti si trovavano sulle colline e nelle zone marittime, masse di « stagionali » calavano nel periodo invernale dalle zone montane dell'Appennino tosco-lombardo ed umbro. Al bestiame brado bovino, che costituiva la risorsa economica maggiore, si univa quello proveniente da queste località. Vi accudivano uomini a cavallo detti butteri; altri uomini a cavallo detti caporali e fattoretti sorvegliavano il lavoro degli stagionali falciatori e mietitori. La malaria era ricorrente, le paghe irrisorie con contratti spesso pluriennali. Coloro che si indebitavano diventavano « servi » dei caporali. (Per altre notizie e per la bibliografia rimando a BARSANTI D. e ROMBAI L. La guerra delle acque: le bonifiche in Toscana dai Medici alla Riforma agraria, Firenze, 1986.)

(2) È facile rilevare che in questi paesi mancano spesso del tutto ancor oggi, le cure colturali che accompagnano le coltivazioni dalla semina al raccolto e che costituiscono una garanzia del successo.

tutto l'anno e che solo nell'estate avanzata resta tempo da destinare al riposo. Non credo di dover insistere su questo concetto; ciò che voglio affermare è che tale stato di cose provocò una prima dicotomia in agricoltura fra chi coltiva la terra, cioè esercita la forza-lavoro e chi detiene la terra disponendo dell'uso dei prodotti.

Il villaggio neolitico aveva i suoi limiti fra i quali lo Childe (*l.c.*) annovera l'autarchia. La comunità esercitava un controllo sui propri rifornimenti di viveri molto più grande di qualsiasi gruppo di selvaggi (cacciatori e raccoglitori) e « poteva ragionevolmente fare dei piani per affrontare le future evenienze ». Ogni famiglia, nel conservare intatta la terra posseduta, si assicurava la sopravvivenza; i piani potevano venire frustrati dalla siccità o dalle inondazioni, dalle tempeste o dal gelo, dai parassiti o dalla grandine. Rilevo con piacere che in questa enumerazione di eventi lo Childe ricordi anche i parassiti. Le cosiddette carestie dei tempi storici e preistorici sono da mettere relazione soprattutto a questi fenomeni, dimenticati, del tutto, dagli storici e dagli economisti.

Le malattie delle piante, come gli attacchi degli insetti fitofagi e di altri piccoli animali, dovevano essere all'ordine del giorno come lo sono ancora oggi! Solo che oggi ce ne siamo resi conto; li conosciamo e li annoveriamo e, in gran parte li possiamo prevenire o controbattere. Una rassegna delle cause avverse da parassiti e quanto se ne scriveva in passato è stata scritta da G. B. Orlob (1973) che cerca di interpretare, alla luce delle nostre conoscenze, le indicazioni forniteci dai testi dall'antichità al Medioevo. Si può fare un confronto con quanto accadde nel secolo scorso in Europa (Baldacci, 1984a).

Per far fronte alle avversità sopraricordate, le riserve del villaggio neolitico non erano sufficienti; secondo lo Childe una seconda rivoluzione, che egli chiama urbana « fornirà una via d'uscita » (3). L'erosione del sistema neolitico fu inoltre accentuata nell'Europa centrale e settentrionale dallo « stato di guerra di tutti contro tutti... quando la terra non occupata ma facilmente coltivabile divenne scarsa ». La nuova unità si esprime nei templi, in un dio principale e in divinità secondarie, interpretate da Re e Sacerdoti o da chi detiene ambedue i titoli. Il Re è detto talvolta Re del grano e fittabile

(3) Non del tutto, a mio avviso. Le carestie dovevano essere veramente qualche cosa di apocalittico, se ancora all'epoca della Grecia arcaica si verificavano casi di cannibalismo (MURRAY, *l.c.*).

agricolo del Dio. Intorno al tempio sono granai, magazzini e botteghe. La terra è in parte possesso del tempio e lavorata da salariati; altra parte è assegnata a singole famiglie in lotti di grandezza variabile.

È possibile seguire questa trasformazione passo passo in Sumeria (3.000 a.C.) fra il Tigri e l'Eufrate; il sistema assicura lo sfruttamento razionale della terra, il mantenimento dei canali essenziali, la produzione di un'eccedenza di cibo necessaria a mantenere la « casata divina » ed anche gli « specialisti », fabbri, vetrai, gioiellieri, incisori, ecc. che operano per conto del Re e per la città. Il traffico commerciale è vivissimo e affidato a mercanti; si importa rame e bronzo, legname da costruzione, oro, argento e via dicendo; si commerciano alimenti, occorrono mezzi di difesa e donativi per le carovane che attraversano paesi stranieri, in più si fanno agenzie, veri e propri fondaci. Vi sono pure abusi: i sacerdoti trattano talvolta la terra come propria e come schiavi personali i servitori del Dio. L'eccedenza della produzione si concentra nelle mani di una classe ristretta. Il nuovo sistema generò l'invenzione della scrittura, la misura in cubiti e la divisione temporale (12 ore per il giorno e altrettante per la notte), utilizzata anche per le operazioni agricole e la moneta. Esaminerò più avanti queste innovazioni culturali nei rapporti con l'agricoltura. Ritengo utile ora un excursus in tema, fino alla Grecia e a Roma.

Le note tavolette di Pilo e Cnosso della cultura micenea (1600-1300 a.C.) rilevano pure che le proprietà terriere più vaste appartengono al Re e al Comandante in capo (*wagetas*); superfici minori, dette acquisite, spettano ai funzionari e ai grandi ufficiali in cambio dei servizi prestati. Vi è la terra detta comune cioè assegnata per la coltivazione senza il diritto di proprietà ed infine terre date dietro pagamento (Levêque, 1930).

In Assiria (1400 a.C.) esiste una proprietà privata e lo studioso Saporetto (1985) ne dà una divertente esposizione. Una tavoletta presenta un certo Lā-qīpu che vende tre ettari di terreno posseduti in comproprietà con un cugino. In una seconda tavoletta egli figura solo e fa quello che oggi si dice una ipoteca, cioè contro 30 mine di stagno (moneta di scambio) mette in pegno altri tre ettari di terreno. Avvicinandosi la data di scadenza propone ora al creditore di tenersi senz'altro il terreno e versa altro denaro in aggiunta al prestito considerato come acconto. Ma Lā-qīpu era proprietario sconsiderato e

cattivo coltivatore. In una nuova tavoletta lo sentiamo chiedere sementa d'orzo contro pegno, non già di terreno (gli era rimasto evidentemente l'indispensabile) ma bensì la moglie Alanītu! Lo studioso ci assicura che essendo anche quest'ultima tavoletta intatta, il nostro non restituì la sementa o il suo equivalente e perse la moglie. Le tavolette erano fatte a pezzi dal debitore quando assolveva il debito.

Nella Grecia arcaica il *Basileus* coltivava direttamente la terra con l'aiuto degli schiavi ed occasionalmente di salariati (*thes*), la cui condizione sociale era la peggiore. Il salariato era di grado inferiore allo schiavo; questo aveva un suo valore ed una ben precisa posizione nella società e non era considerato responsabile della sua sventura; il salariato era senza onore nella sfera pubblica, quasi sorta di « noleggiato » sulla base di un contratto (Murray, *l.c.*). Nella colonia greca di Siracusa (734 a.C.) i fondi spartiti fra i colonizzatori (*gamo-roi*) erano coltivati da gruppi di uomini chiamati *killyroi* che sembra significare uomini-mulo.

È noto che la terra di Messene « buona da arare » fu conquistata dopo lunga guerra da Sparta e ai Messeni non rimase che lavorare per i nuovi padroni. Che i vinti fossero ridotti a coltivatori, nel caso migliore, doveva essere tal cosa scontata durante la colonizzazione agricola dei territori d'oltre mare da parte dei Greci, che si cita il caso di Eraclea, sulle coste del Mar Nero, dove un'intera tribù si consegnò spontaneamente in schiavitù offrendo di lavorare la terra in cambio della protezione e del vitto, evitando la guerra (4).

In Atene Solone avrebbe abolito lo sfruttamento della terra inteso come rendita *sine cura* dei grandi proprietari. Il carattere dei lavoratori dei campi è ben fissato da Aristotile: « Il primo e migliore tipo di popolazione è costituito da agricoltori. Non vi è alcuna difficoltà a fondare una democrazia dove la maggior parte della popolazione vive di agricoltura e di pastorizia. Tali individui, che non possono contare su grandi proprietà, sono molto impegnati ed in tal modo non hanno tempo di partecipare alle assemblee (è vero anche

(4) Assertire che l'agricoltura sia stata attuata con metodi schiavisti e servili è certamente un eccesso verbale. Abbiamo visto che è esistita anche in un lontano passato una proprietà privata coltivatrice. Una sorta di mutualismo operativo fra chi affermava la proprietà della terra e chi la coltivava, una simbiosi per usare un termine biologico, matura per altro in epoche più recenti, forse a partire dalla seconda metà del 1° secolo a.C.

oggi!). Non possedendo il necessario per vivere sono attaccati al loro lavoro ».

Democrazia per Aristotele è rendere accessibili i privilegi formali, politici e culturali a tutti ed estendere verso il basso stili di vita e valori aristocratici. Mi limito ad aggiungere, per quanto riguarda l'epoca repubblicana in Roma, il tassativo e forse limitativo giudizio espresso dal Mommsen (1972): « tutta l'economia è penetrata dalla assoluta sconsiderazione del valore dei capitali; il servo ed il bue stavano allo stesso livello... Non 'si tentò di legare i servi per mezzo di umane relazioni all'azienda e al proprietario ».

Certamente sarebbe interessante proseguire l'esame oltre il mondo antico (si veda ad es. in Slicher Van Bath, 1972) (5) ma con ciò mi allungherei nel mio intento più modesto, quello di richiamare l'attenzione degli studiosi sullo stretto legame fra storia dell'agricoltura e storia dell'uomo. Passo invece a rilevare due ordini di problemi in tal senso; uno, l'origine della proprietà fondiaria su cui molto si è scritto, particolarmente dai giuristi; l'altro, l'effetto negativo della schiavitù sullo sviluppo tecnologico in agricoltura.

I giuristi annoverano modi diversi di acquisizione della proprietà: occupazione, incorporazione o accessione, usucapione o prescrizione. Lo studio della storia dell'agricoltura (ma non solo di quella) suggerisce che in sostanza e purtroppo, la proprietà è basata sulla conquista (o diritto del più forte). Una antica canzone greca dice: « sono mia ricchezza la lancia, la spada, lo splendido scudo riparo del corpo: con essi lavoro, vendemmio e raccolgo » (6).

« Non vi è al mondo un solo territorio che in un'epoca qualsiasi non sia stato tolto per forza alla popolazione che lo occupava ed attribuito a quella conquistatrice » (Gide, 1923). Da parte mia vorrei accennare ad un possibile parallelo fra il concetto di proprietà fondiaria inteso sulla conquista e quello bio-ecologico di « territorio » usato per designare lo spazio in cui un branco di mammiferi (o di altri animali) stabilisce il proprio dominio ai fini alimentari e vitali.

(5) Per la nostra epoca potrebbesi esaminare in argomento il lavoro agricolo degli immigrati, illegali o meno. Si veda ad esempio P. L. MARTIN: Labor-intensive agriculture. Scientific American, 1983, 29, (4) pag. 38.

(6) Sullo scudo di Achille sono rappresentate, oltre a scene di città, la semina il raccolto e il gregge, forse per lo stesso motivo (ENEIDE, XVIII, 690 et passim, trad. V. MONTI).

Blocco tecnologico

Una nuova dicotomia si presenta ora come conseguenza della larga disponibilità di lavoro servile in agricoltura (schiavitù ed altre forme indicate). Nelle campagne non si hanno innovazioni di grande rilievo, come vedremo, mentre in contrasto la tecnologia passa in mano agli artigiani che i Greci chiamavano demiurghi, cioè lavoratori pubblici. Dando mano alla creazione del Museo Lombardo di Storia dell'Agricoltura (Baldacci, Frediani, Forni, Bassi, 1982) abbiamo voluto documentare anche questo concetto in modo visibile. Il disinteresse per la tecnologia non è solo per il lavoro campestre, affidato agli schiavi, ma si estende anche alla successiva utilizzazione delle produzioni: i cereali, l'uva, l'olivo, il latte e la carne richiedono una trasformazione tecnica per diventare cibi, per essere commerciati o semplicemente scambiati. Il coltivatore schiavo e il proprietario si disinteressarono delle tecniche occorrenti, lasciando la cura ad altri, ai quali l'agricoltura resta succube *fino ai nostri giorni*. Lo stesso si dica per altre colture non alimentari come il lino e per quanto si ricava dagli animali, come la lana e le pelli.

Nell'età del bronzo, il metallo costosissimo, « è usato quasi esclusivamente per armi, ornamenti... Per abbattere alberi, mietere, come per altri lavori rurali, i contadini dovevano far conto su asce di pietra, falci di selce... Il bronzo non aperse alla zappa e all'aratro. Al contrario il ferro democratizzò l'agricoltura, l'industria ed anche la guerra » (Childe, *l.c.*). Ho già detto dell'apparizione degli « specialisti » nella casata divina: fabbri ed altri erano iniziati ai « misteri » e le loro conoscenze trasmesse oralmente, ma non a tutti i membri del clan e tanto meno a coloro che erano impegnati nei lavori di campagna come l'aratura, l'erpicazione, la falciatura, l'irrigazione e via dicendo.

In modo analogo durante il sistema curtense dell'alto Medioevo il frumento andava macinato obbligatoriamente al mulino del Castello, il pane cotto nel suo forno e l'uva spremuta nel suo torchio, costituendo così una sorta di monopolio tecnico.

Contemporaneamente si modifica vantaggiosamente l'aggiornamento dei cavalli, nasce lo sperone del cavaliere, il collare da spalla per gli animali da tiro, la rotazione triennale dell'agricoltura (Slicher V. Bath, *l.c.*). Questi miglioramenti interessano soprattutto l'Europa

nord-occidentale e in misura minore la nostra penisola ad eccezione del mulino ad acqua che si diffonde in ogni posto con il 1100 (Wikam, 1983) (7).

Emblematica è la storia dell'aratro, simbolo per eccellenza della tecnologia agraria. Riprendo da Forni (1981), che si è dedicato in modo particolare a questo tema, il processo evolutivo dello strumento. Inizialmente non vi è differenza fra l'aratro e l'erpice. Un tronco d'albero defogliato, ma con i rami laterali mozzati alla base (protoerpice) disgrega il terreno dopo la bruciatura degli sterpi ed interra la semente. L'erpice nascerà da un fascio orizzontale di tali tronchi. L'aratro semplice monovomere appare nel tardo neolitico; il vomere è in legno, traccia un solco permettendo un lavoro uniforme e redditizio. Il vomere di questo aratro sarà presto foggato in ferro. Maggiore potenziamento del lavoro si ha con l'introduzione del carrello che è presente in epoca romana. Nel Tardo Impero l'aratro è asimmetrico (*plovum*), non solo traccia il solco, ma ne rivolta la zolla di terra. Risale al tardo Medioevo l'aratro volta-orecchio, il cui versoio ribaltabile evita di ritornare a vuoto, cioè senza arare l'opposta estremità del campo. Si dimezza così il tempo di lavoro. L'aratro è tutto in ferro ai primi del '900 (8).

Rimando per la storia di molti altri strumenti al lavoro di Scheuermeir (1980). Gli studi di paleontologia linguistica ai quali si è pure dedicato il Forni (1979b) svelano il segreto dell'origine e le trasposizioni di uso e di significato nel corso dei secoli, di molti strumenti agricoli, come delle piante coltivate. La parola demiurgo è passata nel nostro linguaggio a designare uomini capaci e abilissimi; Eumeo, nell'Odissea li dice *xenoi*, ospiti benvenuti: erano demiurghi fabbri, maniscalchi, falegnami e poi profeti e guaritori, costruttori di armi, araldi, scribi e cantori. I primi li troviamo presenti ancora nelle nostre grandi aziende fino al secolo scorso ma con lo sviluppo urbano passano nei villaggi e nelle città, dove sono ambulanti o stabili.

(7) Per il nostro paese rimando a I. IMBERCIADORI: Agricoltura italiana dall'XI al XIV secolo, in *Riv. Storia Agric.*, 1971, n. 3; ricco di ben 10 pagine di bibliografia nostrana.

(8) Aratri e altri strumenti agricoli in ferro erano per altro già stati importati in Italia dagli U.S.A. fin dalla metà dell'800. Ne abbiamo notizia, ad esempio, durante la bonifica della Maremma toscana già ricordata per le tenute dei Ricasoli (v. L'occhio e la storia: Grosseto e la Maremma fra 800 e 900 nelle fotografie degli Archivi Alinari. Ed Alinari, Firenze 1986).

Il primo lievito per fare pane si ricavò dal succo di uva ed è attribuito addirittura a Mosè! Il vino ricavato pure da succo di uva è attribuito a Noè od a Osiride o a Dionisio, tutti demiurghi ben riconosciuti! Dal riso si ricavò il sakè, dall'orzo la birra, dall'agave che cresce nei luoghi aridi il pulque, dal latte yogurt e formaggi; altri affumicarono la carne dopo salatura e così fu possibile conservarla. È pur forse vero che le prime trasformazioni si fecero nell'ambito della campagna e ne resta una documentazione ancora oggi nelle montagne, ma ben presto divennero monopolio di « specialisti » ora indicati come biotecnologi! Si completa così una seconda dicotomia.

Questa dicotomia o divisione di compiti nella produzione dei cibi comunque provocata, vuoi per il disinteresse dei coltivatori, vuoi per l'incompetenza dei proprietari, attivi solo nell'ambito cittadino, è pesata negativamente e a lungo sull'agricoltura. Le produzioni certamente miglioravano nel tempo e si incrementavano costituendo la base di quello sviluppo civile e culturale delle società umane, come si afferma in talune delle opere citate alle quali vorrei aggiungere la « Storia dell'agricoltura nella civiltà » del nostro Rosa (1883). Vi sono peraltro condizioni oggettive nelle quali si svolge l'esercizio dell'agricoltura (condizioni pedologiche, climatiche, agronomiche, giuridiche, sociali), diverse da zona a zona, da territorio a territorio, sicchè non è possibile pretendere che le nuove tecnologie scaturite dalle conoscenze scientifiche possano essere applicate subito e contemporaneamente in ogni dove.

Agricoltura come cultura

È entrato nell'uso, anni indietro, distinguere due tipi antagonisti di cultura: la cultura egemonica e dominante dei ceti cittadini e quella detta *materiale* dei contadini. Non condivido termini e distinzione (Baldacci, 1984 *a, b*). Se, come afferma Childe (*l.c.*) la cultura materiale è in gran parte una risposta all'ambiente, c'è da domandarsi che cosa abbia fatto di diverso l'uomo fino ad oggi. Se consiste in invenzioni per andare incontro ai bisogni, per avere cibo, per proteggersi da calamità naturali, si può opporre che anche l'invenzione della scrittura, della scienza sperimentale e di tante altre cose, arte compresa, trovano posto in questa definizione.

A furia di separare e contrapporre, così come usa fra ricerca pura e ricerca finalizzata, fra arte pura e arte applicata, si finisce per confondere concetti semplici. La risoluzione di un teorema matematico è utile non meno di una nuova analisi chimica del sangue ed è fatica inutile cercare di classificare la saliera del Cellini fra arte pura e arte applicata!

La cultura è conseguenza di una operazione mentale che può essere empirica e intuitiva, oppure consapevole e metodica (Baldacci, 1947). È un risultato verosimilmente dettato dall'empirismo la scoperta dell'uomo primitivo che usa il seme per riprodurre le piante alimentari; è opera di una metodologia mista, quella che porta il coltivatore a ritrovare la migliore data di semina (magari con l'aiuto delle fasi della luna), la necessità dell'irrigazione per le coltivazioni, il passaggio dal fiore al frutto. Ricordo di passaggio la fecondazione artificiale delle palme nelle rappresentazioni assiriche ed egiziane. Osservando gli animali bradi o in recinto, l'uomo si rese conto del significato dell'accoppiamento, della necessità della loro alimentazione e della possibilità della domesticazione. Ne viene allora una storia dell'agricoltura che non si distingue da quella tracciata dagli storici, una storia che fa parte di diritto dell'intera storia dell'uomo.

Certamente si apre un divario, come scrive Slicker v. Bath (*l.c.*), fra l'agricoltura auspicata dagli studiosi e le tecniche perpetuate dagli agricoltori durante il secolo XIX. I cambiamenti che si sono ottenuti e che danno all'agricoltura dei secoli precedenti un'immagine « materiale » sono esclusivamente dovuti alla metodologia scientifica oggi utilizzata in pieno per scopi agricoli. La forza di lavoro umana è pressoché inutilizzata prima in U.S.A., poi in Europa; invece necessaria appare la conoscenza della vita delle piante e dell'animale, dei mezzi strumentali di lavoro, meccanici o chimici o biologici, delle richieste del mercato dilatato all'intero mondo terrestre. Dice tutto ciò la recente introduzione del calcolatore nella conduzione dell'azienda agraria.

La storia dell'agricoltura svolta come capitolo tecnico-economico a sé stante non ha ragione di essere; essa è parte integrante della storia dell'uomo per comprendere non solo i motivi delle guerre, ma anche i risultati della sua ascesa culturale.

ELIO BALDACCIO

Prof. Emerito dell'Università di Milano

LETTERATURA CITATA

- ADAMS R. F. (1958), *The best of the American Cowboy*. Ed Feltrinelli, Milano.
- BALDACCI E. (1947), *Del metodo nella scienza*. Ed. Bompiani, Milano.
- (1984a), *Teoria e pratica negli studi fitopatologici del secolo XIX*. Riv. Storia Agric., XXIV, (2), 39-49.
- BALDACCI E. (1984b), *Musei di storia dell'agricoltura e pensiero agronomico*. I Georgofili, Atti Acc. Georgofili, Firenze, XXIX, 97-100.
- BALDACCI E., FREDIANI G., FORNI G., BASSI G. (1982), *Le due grandi epoche dell'agricoltura lombarda*. Catalogo del Museo lombardo di Storia dell'Agricoltura, Ed. Rozzano, Milano.
- BERNARDINI E. (1977), *La preistoria in Liguria*, Ed. Sagep, Genova.
- CHILDE V. G. (1964), *Il progresso nel mondo antico*, Ed. Einaudi, Torino.
- DAVIES J. K. (1983), *La Grecia classica*, Ed. Il Mulino, Bologna (ed. orig. 1978).
- FORNI G. (1976), *La genesi della domesticazione animale: l'interazione tra allevamento e coltivazione ai primordi del processo*, Riv. Storia Agric. XVI, (1), 66-129.
- (1979a), *Museologia agraria e disadattamento industriale*, A.M.I.A. n. 5, Riv. Storia Agric. XIX, (3), 182-185.
- (1979b), *Paleontologia linguistica semito-camitica e indoeuropea*, A.M.I.A. n. 5, Riv. Storia Agric. XIX (3), 180-182.
- (1981), *Tipologia e nomenclatura dell'aratro tradizionale*, A.M.I.A., n. 6-7, Riv. Storia Agric. XXI, (2), 220-225.
- GIDE C. (1923), *Principi di Economia politica*, Ed. Vallardi, Milano.
- GRANT M. (1983), *Le civiltà mediterranee*, Ed. Bompiani, Milano (Ed. orig. 1969).
- LEVÊQUE P. (1970), *La civiltà greca*, Ed. Einaudi, Torino (Ed. orig. 1964).
- MOMMSEN T. (1972), *Storia di Roma antica*, III. Ed. Sansoni, Firenze (Ed. orig. 1856).
- MURRAY O. (1983), *La Grecia delle origini*, Ed. Il Mulino, Bologna (Ed. orig. 1980).
- ORLOB G. B. (1973), *Ancient and Medieval Plant Pathology*, Pflanzenschutz-nachrichten Bayer, 26, 66-294.
- ROSA G. (1883), *Storia dell'agricoltura nella civiltà*, Ed. Quario, Milano.
- SAPORETTI C. (1985), *Un esempio di vita quotidiana nell'Assiria del XIV secolo, a.C.*, Realtà nuova, Milano, L, (11-12) 367-370.
- SCHEUERMEIER P. (1980), *Il lavoro dei contadini*, Ed. Longanesi, Milano (Ed. orig. 1943-1956).
- SLICHER VAN BATH B. H. (1972), *Storia agraria dell'Europa occidentale, (500-1850)*, E. Einaudi, Torino (Ed. orig. 1962).
- TOYNBEE A. J. (1950), *Le civiltà nella storia*, Ed. Einaudi, Torino.
- TURNER F. J. (1959), *La frontiera nella storia americana*, Ed. Il Mulino, Bologna (Ed. orig. 1953).
- WHEELER R. E. M. (1959), *Early India and Pakistan to Aspoka* (citato da Grant M.).
- WICKHAM C. (1983), *L'Italia nel primo medioevo: potere centrale e società locali*, Ed. Jaca Book, Milano.

RIASSUNTO. — Una serie di considerazioni suggeriscono all'A. un diverso svolgimento della storia dell'Agricoltura.

1) L'uomo si differenziò dagli altri mammiferi quando si liberò dalla ricerca

quotidiana del cibo facendosi agricoltore. Con ciò egli uscì dalla « natura » e poté dedicarsi alla conoscenza di quella, fare in altre parole, « cultura ».

2) L'agricoltura si caratterizzò come esercizio gravoso richiedente lavoro assiduo e presenza permanente sul terreno. A questo compito furono assegnati i « vinti » in guerra e i « non aggressivi » del gruppo sociale primitivo. I « forti » reclamarono parte dei raccolti, affermando un concetto di proprietà forse per la prima volta.

3) In conseguenza di questa dicotomia sociale non vi fu spinta tecnologica in agricoltura, il lavoro si tramandò poco mutato, affidato a schiavi o a servi. Un primo stacco tecnico si ebbe all'Età del Ferro.

4) La trasformazione dei prodotti agricoli in cibi passò presto in mano ad altri, dando esistenza ad una nuova classe che i Greci dissero formata da demiurghi. Oggi si dicono biotecnologi. In passato taluni furono pressoché divinizzati come Mosè e Dionisio.

5) La metodologia scientifica è stata travasata in agricoltura solo verso la metà del secolo XIX. Ciò fa apparire la cultura precedente dei contadini « materiale ». Ma tale diversificazione è inutile e non aiuta a comprendere l'evoluzione dell'agricoltura e la sua funzione di « fondamento » della Società umana.

SUMMARY. — A different outline of the agricultural history emerges from the following considerations.

1) Man differentiated from the other mammalian when he became agriculturist, thus freeing himself from the daily search for food. This freedom gave him the possibility of studying nature; in other words he began making « culture ».

2) Agriculture proved to be an onerous practice requiring untiring labour and continual presence in the fields. Therefore « the defeated » and the non-aggressive individual of the early social groups were subjected to this duty, while « the strongest men » claimed a share of the crops, thus asserting the concept of ownership for the first time.

3) Because of this social dichotomy, technological improvements did not occur in agriculture for a very long time. The way of cultivating the land was handed down for several thousand years almost unchanged and the labour was carried out by servants and slaves. A first remarkable improvement in agricultural technology occurred during the Iron Age.

4) Conversion of agricultural produce into food soon passed into the hands of a new growing class that Greeks stated to be composed of « demiurges ». Today we call them biotechnologists. In the past some of these « demiurges » had been deified like Moses and Dionysus.

5) As scientific methods were applied in agriculture only in the middle of the XIXth century the « countryman culture » could appear « material ». However a similar discrimination is useless and does not help to understand agricultura evolution and its function as foundations of society.