

# Agricoltura

di Piero Bevilacqua

## *Campagne cosmopolite*

Forse uno dei caratteri distintivi e di più lunga durata dell'agricoltura italiana sta nell'incrocio fra la varietà degli habitat naturali che scandiscono e talora frammentano il suo territorio e la vastità cosmopolita della storia in cui essa è stata precocemente e ripetutamente immersa. Il primo dato, quello naturale, è largamente noto e ha bisogno solo di essere appena rammentato. Dalle valli alpine alla Sicilia, l'evidenza della straordinaria varietà di climi, di assetti idrografici, di orografia, di ecosistemi, appartiene ormai alla consapevolezza e quasi al senso comune generale. Le nostre montagne sono state utilizzate per l'allevamento, grazie all'alpeggio estivo, ma anche le valli scavate dai fiumi hanno conosciuto forme perfino stabili di agricoltura, come i vigneti a terrazza della Valle d'Aosta. E la Pianura Padana, una delle maggiori aree pianeggianti d'Europa, è stata per millenni sede delle più varie forme di sfruttamento agricolo, sia nelle terre asciutte che in quelle percorse da innumerevoli corsi d'acqua. E come non ricordare la dorsale appenninica? Ai suoi piedi l'arcipelago di colline che degrada da Nord a Sud, percorsa da torrenti e punteggiata di macchie e di boschi, è stata la sede d'elezione di insediamenti agricoli molteplici e della policoltura contadina. Mentre a Sud, e a maggior ragione nelle Isole, il clima temperato e subtropicale, la potenza dell'irraggiamento solare ha consentito forme di coltivazione degli alberi sconosciute in altre regioni della Penisola e del Continente. Del resto, una più ravvicinata comparazione con le geografie dei vari Stati europei non fa che confermare la speciale multiformità ambientale d'Italia..( Tino, 2007) . Dunque, un carattere naturale originario che nel territorio italico si è intrecciato con la molteplicità dei gruppi etnici da cui è stato originariamente popolato. Tanto i Liguri che i Galli, gli Etruschi e i Piceni, gli Enotri e i Greci, insieme ai tanti altri popoli, hanno elaborato le loro culture originarie all'interno di quadri ambientali diversissimi, esaltando così la varietà delle proprie culture agronomiche. Uno storico dell'agricoltura e dell'agronomia italiana – che segnalava l'esistenza di una specializzazione regionale dell'agricoltura già in età romana – osservava, all'inizio del secolo scorso: << Data la disuguaglianza fortissima tra provincia e provincia d'Italia, e non solo per condizioni di terreno, di clima, di vicinanza maggiore o minore al mercato, ma ben anche per caratteri etnici delle rispettive popolazioni, occorrerebbe una storia speciale per ciascuna di esse >>. (Niccoli, 1902, p.27) D'altra parte, questo << crogiolo >> di genti, che precede e compone il mosaico dell'Italia romana - com'è stato osservato – è esso stesso, almeno in parte, il risultato di migrazioni e movimenti di popoli dal bacino del Mediterraneo o dall'Asia.(Barberis, 1997, p.7) E' cioè l'esito storico del secondo carattere originario che si è cercato di segnalare in avvio: l'essere la Penisola e le sue isole, sin dall'antichità, dentro una <<economia mondo>> di ampie dimensioni, crocevia di traffici e scambi di straordinaria intensità. L'inserimento dell'Italia agricola nell'<<economia mondo>> ( l'espressione è di Braudel) di quell'epoca, l'intreccio di scambi internazionali che aveva il suo cuore pulsante nel Mediterraneo, si può ormai osservare con sufficiente documentazione storica in età romana. Il Mediterraneo, infatti, metteva da tempo in comunicazione alcune delle maggiori civiltà agricole dell'antichità, quella dell'India e del Medio Oriente con quella dell'Africa: due delle grandi aree delle prime agricolture e delle prime cucine del mondo.( Boudan, 2005 ) Roma e la sua espansione hanno finito col fare dell'Italia e delle sue campagne, per diversi secoli, il luogo di sperimentazione e di diffusione delle piante e dei semi di tre continenti: un immenso patrimonio vivente selezionato e tramandato dall'oscuro, millenario lavoro dei contadini. Grazie alla varietà dei suoi habitat e delle culture materiali dei suoi agricoltori, la biodiversità agricola di gran parte del globo di allora venne immessa nelle campagne italiche realizzando forse l'agricoltura più ricca e diversificata del mondo antico. Possediamo ampia documentazione del carattere cosmopolita dell'agricoltura italiana in questa

fase. La *Res rustica* di Columella – che condensa al livello più alto i molteplici saperi del mondo occidentale in materia di agricoltura e allevamento, fondando anzi la scienza agronomica (Saltini, 2002) - offre uno stupefacente repertorio della varietà di piante, ortaggi, frutta che vegetavano nelle campagne italiane( ma in parte anche europee) della prima età imperiale. E a quell'epoca i nomi indicanti le varietà conservavano ancora la loro origine geografica, vera o presunta che fosse. Ad esempio, Columella ci informa sull'esistenza del fico *africano, calcidico, libico, lidio, rodio*, ecc, oppure dell' uva *sorrentina, gallica, libica, pompeiana*; delle varie lattughe *di Cappadocia, della Betica, di Cadice, di Cipro*; delle pere *siriana, mirapia, favoniana* ecc. Per questo frutto, dopo aver elencato 21 varietà(poche, in verità, con connotazioni geografiche evidenti) conclude affermando che << sarebbe lungo enumerare>> ( Columella, 1977,p. 397).

Plinio ci da un perfetta testimonianza dell'Italia come crocevia del cosmopolitismo dell'agricoltura mediterranea e dei suoi contatti familiari con l'Asia: << In questi ultimi 10 anni è stato introdotto in Italia dall'India un miglio di colore nero a grani grossi, e con lo stelo che somiglia alla canna. Cresce in altezza fino a 7 piedi, ha lunghissime chiome>>( cit. in Chaudhuri, 1994, p. 70). Per alcune piante la ricchezza delle varietà risulta iperbolica anche agli stessi contemporanei più esperti. E' il caso della vite. << Ma quante le specie, – rammenta Virgilio – e con quali nomi, non si può enumerare; e certo riunirle in un numero non serve; chi volesse conoscerlo, vorrebbe anche imparare quanti grani di sabbia della pianura libica si agitano allo Zefiro >> (Virgilio, 1989 p. 39)

La straordinaria ricchezza di questa agricoltura, che declinerà lentamente ma rovinosamente con la caduta dell'impero, conoscerà, com'è noto, un nuova fioritura e un nuovo incremento di saperi tecnici e botanici con la ripresa medievale. Una nuova, folgorante, economia-mondo si formerà in pochi secoli e l' Italia, o almeno alcune sue regioni, ne saranno pienamente coinvolte. Ci riferiamo al sorgere dell' Islam, << quel caso storico che, dal secolo VII ne fa l'unificatore del Vecchio Mondo >> (Braudel, 1976 p188). La straordinaria innovazione agricola che gli Arabi compiono tra sec. VII e il 1100 è l'incontro e la fusione tra una cultura del deserto, quella dell' 'allevamento brado e dell'aridicoltura, e l'agricoltura tropicale della “grande madre” delle piante antiche: l'India. Come è stato accuratamente ricostruito, gli Arabi hanno compiuto una straordinaria opera di trasferimento di piante e di trasformazione agricola in pieno Medioevo. Essi hanno traplantato un secolare patrimonio di piante e di semi dal clima tropicale dell'Asia a quello arido della Penisola arabica e a quello temperato dell'Andalusia e della Sicilia. E hanno realizzato tale operosa e gigantesca trasformazione grazie all'uso sapiente dell'acqua, attraverso l'acclimatazione graduale delle piante, resa possibile dalla sapiente costruzione e utilizzo di pozzi, cisterne, dighe, e canali. (Watson, 1974 e 1983 ) Una pratica nella quale quel popolo e i suoi artigiani raggiunsero livelli di assoluta maestria. Gli arabi hanno dunque introdotto allora, in Sicilia, diverse specie di agrumi, il riso, il cotone, la canna da zucchero e una notevole varietà di piante da orto prima sconosciute o note in poche varietà: dalla melanzana agli spinaci. Ma soprattutto hanno diffuso e stabilizzato una forma di agricoltura promiscua, composta di seminativi, prevalentemente di ortaggi e di piante da frutto, assistita dall'irrigazione e destinata a grande fortuna e durata. Si espande allora quell'agricoltura a giardino che per la verità, proprio in Sicilia e in tutta la Magna Grecia, aveva un preciso precedente, realizzato dalla colonizzazione greca: il <<giardino mediterraneo>> (Sereni, 1972 p.37). Ancora nel XV secolo, nel cuore dell'isola, nella Conca d'Oro palermitana, il giardino arabo prosperava con le sue agricolture multiformi e con una irrigazione comunitaria regolata da turni di usi dell'acqua (Bresc, 1972)

L' Italia, dunque, attraverso la Sicilia, che possiede un clima sufficientemente caldo, riesce a partecipare alla nuova economia mondo succeduta a quella dominata da Roma. La multiformità ambientale originaria della penisola si rivela ancora una volta preziosa. Grazie ad essa l'isola, e in misura minore il resto del Sud d'Italia, si dotano di agricolture in cui sono incorporati saperi e culture agricole fra i più raffinati di quell'epoca. Conoscenze che trasmetteranno col tempo al resto dell'Italia. Infatti, qualche secolo più avanti, il nostro Paese farà tesoro della rivoluzione agricola araba anche con altre sue regioni, e non per prerogative di natura climatica, ma per ricchezza di risorse idriche. E' il caso del riso, uno dei doni economicamente e socialmente più rilevanti che

l'agricoltura orientale ha fatto all'Occidente. Il riso, che si diffonderà nelle campagne del Sud – ma potentemente ostacolato dalla malaria – troverà una nuova patria d'elezione nel Nord d'Italia: nelle zone paludose e ricche d'acqua della Pianura padana. Sappiamo che, almeno a partire dal XV secolo, il riso è presente nello Stato di Milano. Da lì si diffonderà, come una delle colture più ricche nel corso dell'età moderna, al Piemonte, al Veneto, in parte all'Emilia. (Bevilacqua, 1996 a).  
Giova qui rammentare che nelle zone umide della pianura padana si installerà un frammento di agricoltura “asiatica”, fatta di risaie e prati irrigui, mentre nel resto d'Italia dominerà l'aridicoltura dei cereali e delle coltivazioni promiscue. Due Italie agricole ben distinte in ragione della diversità di clima e di risorse idriche. Ma occorre aggiungere che nelle basse pianure della Valle del Po, a partire dal Medioevo, il ricorso degli agricoltori all'acqua, sotto forma di canali, rogge, fontanili, seriole, ecc. imprimerà un carattere distintivo e per tanti aspetti unico all'agricoltura di tante aree del Nord d'Italia. Qui la necessità di far circolare l'acqua per le terre, i compiti collettivi della sua manutenzione e del suo uso, i costi e le intraprese per la sua derivazione dai grandi fiumi finiranno per dare un'impronta cooperativa a tutta l'organizzazione sociale. Come aveva ben visto Gian Domenico Romagnosi, l'acqua è un elemento mobile, che non si lascia racchiudere nei vincoli della proprietà privata. Il suo godimento comporta la concertazione di interessi sociali molteplici, un dispiegamento di energie cooperative che finisce col plasmare l'intera società. (Bevilacqua, 1989 b)

### *La città padrona e regolatrice*

Occorre rammentare che l'espansione e la prima unificazione agricola dell'Italia, quella realizzata da Roma, avviene secondo un progetto di organizzazione complessiva del territorio che fa della città il suo cuore propulsivo e il centro di coordinamento. Com'è noto, gli agrimensori romani, che andavano colonizzando nuove terre da distribuire ai soldati, ripartivano il territorio secondo gli assi ortogonali del *cardo* e del *decumano* e ripartivano i terreni agricoli in rettangoli (le *centurie*) lungo queste direttrici. I campi della nuova agricoltura si venivano così inserendo entro le maglie di una ordinata geometria, ma trovavano anche una centralità ordinatrice e programmatica nella città. In origine presidio cinto da mura, l'*oppidum* romano era anche strumento per l'occupazione di nuovi suoli agricoli, per la bonifica, la costruzione di strade, acquedotti, canali, ecc. E tale schema e strategia di colonizzazione agricola, fondato sulla centuriazione e coordinato dal presidio urbano, i romani hanno diffuso anche fuori d'Italia, soprattutto in Europa. Negli ultimi decenni la fotografia aerea e gli studi di archeologia rurale ci hanno fornito testimonianze per tanti versi stupefacenti della straordinaria opera di strutturazione del territorio operata dai romani. (AA. VV. 1984, Smith, 1982, Bevilacqua, 1989, a) E si stenta a credere che oggi, camminando nelle campagne dell'Emilia o della Borgogna, ci si muova all'interno di spazi spesso interamente pensati e organizzati dagli agrimensori romani ben duemila anni fa.

L'agricoltura romana era dunque veicolo e strumento di un più vasta plasmazione degli spazi. Potremmo anzi dire che essa era inseparabile da una vera e propria pianificazione del territorio, diretta e coordinata da una intelligenza, lungimiranza e sapere tecnico statuale che l'Italia non avrebbe più conosciuto nei millenni successivi. La sua espansione, dunque, non si limitava alla pura dimensione economica delle produzioni agricole. Era parte centrale di un più generale processo di civilizzazione. Tuttavia, nel nostro paese, dove la rinascita delle città è stata più precoce che nel resto d'Europa, il mondo urbano ha poi finito coll'averne, sin dal Medioevo, un potere politico e culturale sulle campagne sconosciuto altrove. Le città italiane, piccole, medie, grandi, disseminate così fittamente nella Penisola, hanno dato una impronta speciale ai loro contadi. Giova qui ricordare che, almeno a partire dal XIV secolo, non poche città italiane hanno costituito i terminali della nuova economia mondiale dell'epoca: quella che aveva il suo nuovo spazio globale nell'Europa dei nascenti Stati nazionali. Ma con un baricentro che fino al XVI secolo è stato l'Italia mediterranea. Città come Genova e Venezia, ma anche Milano, Napoli, Firenze, Pisa, Bologna, Ferrara, ecc. costituivano centri commerciali di prima grandezza. (Braudel, 1982, p.90) Qui si concentravano capitali finanziari, culture umanistiche e tecniche, saperi europei che poi

influenzavano l'economia primaria delle campagne. I capitali per le bonifiche e le trasformazioni fondiarie venivano dalle città e così anche le culture dell'ingegneria idraulica, le tecniche costruttive per edificare strade, acquedotti e ponti. È questa l'epoca in cui fiorisce una trattatistica agraria di primissimo ordine, prima in latino poi in volgare, destinata ad essere tradotta e letta nelle varie lingue d'Europa. Essa riprende la grande tradizione latina e in qualche caso araba, ma nasce anche sulla base delle mutate condizioni agrarie del tempo. Dal grande Pier de Crescenzi, bolognese, al napoletano Giovan Battista della Porta, dal fiorentino Bernardi Davanzati al Siciliano Antonino Venuto, dai bresciani Camillo Tarello e Agostino Gallo al piacentino Giuseppe Falcone, per non citare che i più noti, è tutto un fiorire di teorici del ben coltivare, di trattati, diari, lettere, saggi, poemi in cui una matura civiltà agraria – realizzata e sostenuta dall'oscuro lavoro contadino – celebra le più alte teorizzazioni elaborate a quell'epoca dalla cultura agronomica cittadina. (Saltini, 1979; Ambrosoli, 1992 )

Tante disseminazioni urbane avevano poi altri effetti sull'agricoltura. Esse, innanzi tutto, costituivano uno sbocco ravvicinato di mercato e chiedevano ai campi intorno una massa crescente di prodotti freschi e soprattutto una larga varietà di beni alimentari di pronto consumo: era la domanda diversificata proveniente dalla ricca stratificazione sociale che era propria delle città italiane. I centri cittadini imponevano orti periurbani, tanto più grandi quanto più grandi e popolosi erano i nuclei da servire. Continuamente concimati, come non accadeva a nessuna altra forma di agricoltura, grazie alla vicinanza alle città, essi producevano « tutto l'anno, stagione dopo stagione, prodotti sempre diversi. » (Montanari, 2002) Ma più in generale le città stimolavano potentemente la diffusione di colture promiscue, in ciò favorite dal clima e dalla natura delle terre che avevano intorno. « La cultura promiscua che, sovrapponendo gli alberi ai cereali associa sullo stesso campo piantagioni permanenti e culture erbacee temporanee, costituisce un fatto caratteristico dell'agricoltura mediterranea. Il mondo antico la conosceva perfettamente ed oggi la si ritrova un po' dappertutto dal Minho, in Portogallo, alle rive del Mar Nero. Tuttavia è in Italia che questo sistema di policoltura trionfa per estensione e per varietà dei suoi tipi. » (Desplanques, 1959, ) In effetti, essa non solo ha avuto per secoli il luogo d'elezione nelle regioni tipiche dell'«Italia di mezzo», le aree del podere mezzadrile, dove la policoltura doveva dar da vivere alla famiglia contadina che dimorava in campagna. Ma è stata onnipresente in tutte le aree della collina, vale a dire nel più esteso territorio agricolo d'Italia :da quella prealpina del Piemonte a quella costiera della Sicilia.

La città, dunque, in Italia ha dato un'impronta originale all'agricoltura, l'ha plasmata e caratterizzata in una misura che non ha termini di confronto in Europa. Significativamente ancora ai primi del '600, in valore assoluto, « la popolazione urbana di tutta Italia superava di gran lunga quella degli altri paesi » (Malanima, 1998 p. 10) anche più popolosi del nostro. Ma tale prevalenza e capacità plasmatrice della città è stata anche dominio. Per secoli essa ha tenuto sotto controllo i ceti contadini, che hanno conosciuto pochi momenti di rivolta per tutto il corso dell'Evo Moderno. (Barberis, 1997, p.181 ). Dentro le sue mura è nata la cultura urbana che ha rappresentato il contadino come «villano», individuo rozzo, bestia fra le bestie, una sottospecie sociale del cittadino. E tale dominio ha avuto, soprattutto nel corso dell'età contemporanea, effetti alla lunga negativi sull'evoluzione stessa delle campagne. In molte regioni d'Italia, anche nelle aree più prospere, dove la città ha svolto un ruolo propulsivo con investimenti fondiari, bonifiche e opere di irrigazione, gli interessi padronali hanno finito con l'aver un peso eccessivo sull'intrapresa e in primo luogo sul lavoro contadino. Soprattutto nell'Italia mezzadrile e in quella meridionale, dove la concentrazione delle proprietà terriere nelle mani di pochi individui e famiglie era spesso abnorme, la rendita fondiaria ha accentuato sempre di più il suo lato parassitario, taglieggiando il reddito dei lavoratori con contratti onerosi e impedendo sovente le innovazioni tecniche e produttive di contadini e fittavoli. (Giorgetti, 1974) Il peso della città sulla campagna, elemento originario di dinamismo e primazia dell'Italia, si trasformerà, soprattutto tra '800 e '900, in un gravame parassitario sui ceti produttivi e spesso in discredito culturale nei confronti della campagna, in rozza incomprendimento della complessità e del valore del mondo della terra. Tale distanza e

incomprensione è ancora oggi visibile, retaggio di una continuità secolare, nella clamorosa ignoranza che caratterizza i ceti colti italiani in materia di cultura naturalistica e ambientale.

### *Fuori dal Mediterraneo*

La scoperta dell'America e la nascita del nuovo asse commerciale lungo le rotte dell'Atlantico segna, com'è noto, una marginalizzazione dell'Italia dalla nuova economia-mondo che dal Mediterraneo si sposta verso Occidente. Il nostro Paese non partecipa al saccheggio coloniale che la Spagna e gli altri grandi Stati nazionali europei compiono nelle terre appena conquistate. Ma il ripiegamento commerciale delle città mercantili italiane si traduce, spesso, in investimenti in agricoltura. I genovesi comprano interi feudi nel Regno di Napoli. Anche i Veneziani, detentori di cospicui capitali accumulati nella mercatura, non costruiscono solo ville sontuose, ma investono nella coltivazione del riso e nelle bonifiche nell'entroterra veneto (Ciriacono, 1994) Tuttavia, benché in posizione economica non più centrale, l'Italia, grazie alla varietà incomparabile dei suoi habitat, riesce col tempo a valorizzare al massimo grado gran parte delle nuove piante e varietà vegetali che i colonizzatori trasferiscono dalle Americhe in Europa. Con la scoperta del Nuovo Mondo, infatti, si completa l'unificazione agricola del globo. Il continente che mancava, soprattutto il Sud America, con la sua antichissima e ricca civiltà agricola, viene inglobato nell'agricoltura cosmopolita dell'Occidente, che a questo punto diventa realmente e definitivamente globale. E l'Italia continua ancora, per biodiversità agricola e saperi applicati alla terra, ad essere il centro occidentale di questo mondo unificato.

L'affermazione delle piante americane in Europa è ovunque tardivo. Solo nel XVIII secolo si può dire che esse fanno parte del paesaggio agricolo delle regioni mediterranee. Nelle campagne italiane c'è posto e clima adatto per le patate, prodigioso tubero proveniente dalle Ande, che ha un breve ciclo estivo di vegetazione, e può sfamare d'inverno anche le più isolate popolazioni montane. Il mais, prodigioso cereale che surclassa per produttività e rapidità vegetativa tutti i vecchi cereali dell'Occidente, si afferma dovunque: ma trova il suo habitat d'elezione nelle zone irrigue o comunque piovose della Valle padana, soprattutto nel Veneto. Il pomodoro, che ha stentato così a lungo a penetrare nelle campagne e ancor più nella cucina, diventerà il re degli ortaggi estivi nel Sud d'Italia, quasi fosse stata una pianta mediterranea obliata da secoli e appena riscoperta. Non meno fortuna incontreranno le numerose varietà di fagioli. Sino ad allora il Vecchio Mondo aveva conosciuto solo il <<fagiolo dell'occhio>>. Ora, le numerose varietà sudamericane troveranno un buon habitat per la loro coltivazione estiva in tutte le campagne della penisola e verranno ad arricchire la cucina contadina. E naturalmente anche le piante industriali troveranno posto nei caldi suoli del Sud: è il caso del tabacco. Occorre anzi rammentare che il Mezzogiorno d'Italia con le piante americane arricchisce e rende ancora più tipica la sua vocazione agricola e alimentare di regione tra il temperato e il subtropicale. Qui, infatti, trovano una nuova e florida patria le zucchine, i peperoncini piccanti, potenti conservanti naturali ed ingredienti tipici di tante cucine, i fichidindia. Questi, ultimi, soprattutto in Sicilia, finiranno col diventare quasi il tratto distintivo, un falso stilema primigenio, del paesaggio agrario di un'intera regione. (Barbera, 2007, p.63)

Dunque, ancora una volta, le varietà ambientali della Penisola e le sue antiche culture forniscono all'Italia la possibilità di utilizzare, con evidente e duraturo vantaggio, le grandi tradizioni agricole elaborate da altri. Una posizione di ricchezza *agronomica* che tuttavia, col tempo, sempre meno corrisponderà a una ricchezza *economica*. Tale separazione diverrà manifesta nel corso del XVIII secolo. In quella fase l'agricoltura Nord europea realizza una nuova rivoluzione, che fa perdere all'Italia i suoi antichi primati e che soprattutto finisce col mettere in ombra la sua straordinaria originalità: l'essere terra di una cultura multiforme, crogiolo di saperi antichi, elaborati all'interno di habitat naturali diversi, custode di una biodiversità agricola impareggiabile. La rivoluzione agronomica, che trova il suo luogo originario di elezione in Inghilterra, si fonda sulla capacità fertilizzatrice del terreno che hanno le piante leguminose. E' una vecchia scoperta applicata in Italia

già nel XVI secolo e teorizzata da Gallo e Tarello, ma rimasta confinata in ambiti limitati. In Inghilterra essa si diffonde ampiamente nel '700, in alcune regioni, come il frutto di una elaborazione culturale secolare a cui partecipano i vari saperi agronomici degli Stati europei. E sono, ovviamente, saperi contadini. Si tratta, com'è stato osservato, di « Piante contadine per l'agricoltura capitalista. » Infatti, « Un dato risulta inequivocabile: la ristrutturazione dell'agricoltura dell'Europa occidentale venne condotta su un patrimonio botanico già in possesso all'agricoltura antica » ( Ambrosoli, 1992, p. 423 ) Le foraggere, alternate al grano, ne accrescono la produttività e al tempo stesso consentono di alimentare il bestiame nell'azienda agricola e di disporre di letame in abbondanza. Questo circolo virtuoso, che consente all'agricoltura di moltiplicare le sue rese ricorrendo ai soli suoi fattori interni, diventerà un modello per tutti gli agricoltori europei sino all'avvento dei concimi chimici.

In quest'epoca, tuttavia, l'Italia, che aveva fatto della sua collocazione mediterranea una condizione di vantaggio per accogliere tutte le innovazioni e le tradizioni agricole del resto del mondo, si trova, per la prima volta, in condizioni di svantaggio. Non solo perché la sua agricoltura non è più, come un tempo, quella organizzata da tante città in posizione egemonica nel commercio internazionale. Nel XVII e nel XVIII secolo l'agricoltura dell'Inghilterra e dell'Olanda costituisce il settore di due economie nazionali ormai dominanti nel commercio mondiale, che hanno nell'Atlantico il loro mare e le colonie sparse per il globo come territorio di riserva. Nel caso dell'Inghilterra il rapido processo di industrializzazione in corso contribuisce a fare dell'agricoltura un settore parallelo dell'economia capitalistica applicata alle campagne. Qui confluiscono capitali rilevanti, che vengono investiti nella terra come in qualsiasi altra industria. Ma lo svantaggio italiano ora è figlio, oltre che di ragioni economiche generali, anche dei suoi antichi vantaggi naturali. Il clima di cui essa gode non favorisce l'innovazione agricola applicata su larga scala in tante regioni dell'Inghilterra e poi nelle altre pianure del Nord Europa. Nella Penisola, soprattutto nel centro-sud, l'aridità primaverile-estiva rende poco conveniente la coltivazione delle leguminose-foraggere, che crescono così bene nel Nord Europa, alimentate dalle piogge intermittenti che non mancano mai, sia in primavera che in estate. Nelle terre irrigue della valle del Po i seminativi e le colture erbacee avranno, in seguito, la possibilità di prosperare più o meno a livello europeo. Ma nell'Italia peninsulare, le agricolture che avevano primeggiato per secoli si sono ritrovate di colpo nelle retrovie delle campagne europee, condannate a inseguire un modello difficilmente raggiungibile.

### *L'avvento dell' "arretratezza."*

Per tutto l'Ottocento e parte del XX secolo l'agricoltura europea sembra aver avuto un solo modello: il *mixed farming* inglese, l'agricoltura mista fondata su cereali, foraggere e allevamento del bestiame. L'intera agronomia del Vecchio Continente non farà che additare a tutti i proprietari, fittavoli, contadini, mezzadri questo supremo traguardo della modernità agricola. In effetti, a metà '800 in alcune contee della Gran Bretagna (Norfolk, Suffolk) si potevano raggiungere anche i 20 q a ettaro, che staccavano nettamente i 5-9 quintali ad ettaro che l'Italia del Nord poteva vantare in quel momento. (Porisini, 1971) Produrre a un tempo grano, ma anche latte, burro, carne significava, in effetti, fare dell'azienda agricola un centro importante di produzione di ricchezza. E tale modello per tutto il XVIII e gran parte del XIX secolo trascinerà verso il Nord dell'Europa quella supremazia agricola che per millenni aveva avuto il suo centro nel Mediterraneo. Una supremazia messa in crisi molto presto, almeno per quanto riguarda la produzione dei cereali. Nella seconda metà dell' 800 la crescita della popolazione, l'ampliamento dei mercati internazionali, la navigazione a vapore e le navi in ferro daranno ai grani russi, americani e argentini la possibilità di invadere le piazze europee e di mettere ai margini la granicoltura continentale.

Mutavano tuttavia, in quella fase, non solo le geografie planetarie della produzione e del commercio, ma anche le misure della ricchezza. La trasformazione capitalistica delle campagne, avviata in maniera radicale in Inghilterra, veniva imponendo nuove gerarchie nella scala della

produzione agricola, nuovi criteri di misurazione dei valori economici. Si affermava ora un'economia delle quantità, dei volumi di produzione. Il fine dell'azienda agricola sempre più esclusivamente era ora quello di estrarre dalla terra una massa crescente di beni trasformabili in un equivalente monetario. Un mercato internazionale sempre più vasto offriva possibilità crescenti di profitto. Dunque, la quantità massima di merci possibile sostituiva, come criterio di valore, la qualità, la varietà, la bellezza dei beni agricoli. Nelle aziende incominciavano a imporsi le vaste monoculture, le specializzazioni funzionali, l'uniformità e la serialità delle coltivazioni e delle produzioni. Ma un altro criterio economico entrava di forza nelle campagne del Vecchio Continente, un criterio rimasto ai margini, di fatto, nelle agricolture pre-capitalistiche del passato: la produttività del lavoro. Ora si calcolava con ben altra cura non soltanto la massa delle merci che usciva dalle aziende, ma anche il costo del lavoro per produrlo. Quanto era in grado di fruttare, sul campo, la giornata di lavoro di un bracciante? Come si potevano abbassare i costi di quel lavoro e accrescere l'efficacia operativa del suo impiego attraverso innovazioni tecnologiche? Quanti braccianti potevano essere sostituiti da buoi e cavalli?

Questo nuovo universo di valori economici avrà un peso rilevante nel trasformare, nel volgere di un paio di secoli, le campagne italiane da terre di primato in regioni dell'arretratezza agricola. L'*Inchiesta agraria* Jacini, com'è noto, negli anni '80 dell' '800, consegna alle classi dirigenti dell'Italia unificata da appena un ventennio una rappresentazione dell'agricoltura all'insegna di una pressoché generale arretratezza. (Caracciolo, 1973) Quel vasto affresco rifletteva, in effetti, elementi di arcaicità che la comparazione con agricolture più progredite rendeva ora pienamente visibili. Ma essi erano prevalentemente espressione di arretratezza sociale, oltre che economica, riflettevano le cattive condizioni di vita dei contadini, la scarsità di terra disponibile, il reddito misero, la mancanza di circolante, la fatica quotidiana. E in questo caso, tuttavia, non bisognerebbe mai dimenticare che la povertà dei contadini non costituiva certo un caso speciale italiano. La ricerca storica ha perlomeno attenuato la tradizione recriminatoria che vuole tutti i mali del mondo concentrati sotto il cielo della Penisola. Lo storico americano Eugen Weber, ad esempio, ha mostrato come persino la condizione dei contadini francesi – beneficiati dalla grande Rivoluzione e da Napoleone III - la più stabile delle campagne d'Europa, per tutto l'800 e oltre è stata ben lontana dall'essere prospera. (Weber, 1989) Le denunce dell'*Inchiesta* riflettevano inoltre una relativa debolezza economica delle aziende: la mancanza di capitali e di investimenti, dipendenti sia dalla limitata capacità di accumulazione dei ceti agrari, che dalla scarsa diffusione del credito nelle campagne. Spesso, tuttavia, la scarsità del circolante discendeva dal peso delle rendite fondiaria cittadina. Nel corso dell'età contemporanea il lavoro contadino ha dovuto produrre il reddito necessario alle famiglie borghesi per mantenere i propri figli agli studi universitari, per farne membri del ceto professionale. Quanti avvocati, medici, ingegneri, professori, maestri, dal Piemonte alla Calabria, dovevano la loro formazione alla fatica dei contadini? I capitali prodotti sulla terra non ritornavano alla terra in forma di investimenti e miglioramenti agrari, ma si trasformavano in cultura professionale urbana. Così si capovolgeva un vecchio rapporto tra città e campagna. Non era più il centro cittadino che portava le sue culture nel contado, ma era la terra, il sudore contadino che forniva i mezzi per la formazione e l'espansione della cultura urbana.

E' stato, comunque, un errore della storiografia novecentesca l'aver fatto coincidere l'arretratezza economica e sociale di gran parte delle nostre campagne con l'arretratezza agronomica delle nostre agricolture. Quei ritardi, rispetto ad economie più prospere, coesistevano perfettamente con la raffinatezza agronomica della tradizione mediterranea. Una raffinatezza arricchita, già nel corso dell' '800, dalla ricerca e dagli studi agronomici di istituti e Università. (Biagioli, Pazzagli) Non è un caso che uno degli elementi della recriminazione, a partire dall'*Inchiesta agraria*, sia stata l'esistenza di << cento Itale agricole >> disseminate nella Penisola. Quasi che il trionfo delle varietà di culture, piantagioni, paesaggi, dimore denunciassero un disordinato e confuso mosaico di economie arcaiche. Il demone dell'uniformità mercantile e capitalistica cambiava lo sguardo degli uomini sulle campagne. Quello che era stato un vantaggio originario e un vanto della nostra agricoltura, la diversità e varietà di habitat, produzioni, saperi e tradizioni veniva ora letto come ritardo ed

impaccio di fronte ai vantaggi delle monoculture e delle specializzazione produttive delle agricolture capitalistiche.

Ma in quella varietà e multiformità non solo c'era il segreto – come abbiamo visto - di un successo millenario. C'era una ricchezza di biodiversità agricola resistente al mutare delle congiunture e delle fortune oltre che della concezione della ricchezza. L'Italia non poteva gareggiare con le vaste monoculture cerealicole del Nord Europa, o delle Americhe, dove peraltro vigevano caratteri climatico-ambientali poco presenti in ambito mediterraneo.(Bourguignon, 2004, p.69) Ma essa possedeva tanti «beni nascosti»: una varietà di coltivazioni e prodotti spesso assenti nelle campagne europee. Piante e coltivazioni che non sempre finivano nel mercato e che dunque producevano una ricchezza fuori bilancio. Gli ulivi sparsi e i vigneti, ad es., così come la straordinaria varietà di orti e frutteti promiscui, non erano presenti nelle aziende cerealicole del Nord, o non lo erano in pari misura. E non sempre i loro prodotti entravano in circuiti commerciali di rilievo. Una vasta economia della sussistenza è sempre sfuggita ai calcoli dell'economia ufficiale. Del resto nessuno storico ha mai computato la ricchezza agricola reale delle nostre campagne, che travalicava i criteri dei bilanci aziendali. Non ci riferiamo soltanto ai prodotti dei boschi (funghi, more, lamponi, erbe, ecc) presenti anche in tante regioni del Nord d'Europa. Ma sempre meno presenti, ad esempio, nelle campagne inglesi, dove l'esemplificazione culturale capitalista e i diboscamenti toglievano questo reddito marginale alle popolazioni. Ma abbiamo in mente quella vasta gamma di beni agricoli, quasi esclusivamente mediterranei, che facevano parte integrante del reddito e dell'alimentazione contadina e quasi mai computata nelle statistiche ufficiali. Quante fave, piselli, fagioli coltivavano i contadini nei loro orti misti che sfuggivano a ogni rilevazione? Quanti castagneti demaniali o comunali aperti avevano spesso a disposizione le popolazioni delle comunità appenniniche per la loro alimentazione invernale? Quanti fichi o fichi d'India potevano raccogliere liberamente lungo le strade i contadini del Sud? E quanti altri prodotti gratuiti della macchia erano a disposizione sia per l'alimentazione diretta che per il piccolo spaccio? Dalle sorbe ai corbezzoli, dalle carrube ai giuggioli, dalle nespole germaniche ai cornioli, dalle more di gelso alle melegrane, una straordinaria varietà di prodotti costituiva la base di microeconomie stagionali rese possibili dalla coesistenza di colture e habitat semiselvatici. E qui, di passaggio, si può solo accennare al vasto mondo, controllato dalla antica sapienza femminile, delle erbe officinali e aromatiche, che entravano nella cucina popolare e alta, nella farmacopea, nella cosmesi. Ancora fino alla metà del XX secolo la commistione di piante coltivate e piante spontanee ha costituito il marchio di un'economia assai varia sotto il profilo botanico, non ancora esemplificata e impoverita dall'agricoltura capitalista.

La sottovalutazione dell'agricoltura italiana, a causa di un giudizio troppo dogmaticamente modellato sui caratteri dell'agricoltura capitalista inglese, apparirà del resto evidente più tardi. Agli inizi del '900 la produttività della terra in Italia superava del 60% quella raggiunta dalla Gran Bretagna se misurata calcolando il prodotto lordo per ettaro, ed era addirittura più del doppio se misurata in termini di valore aggiunto.(O'Brien-Toniolo, 1986). Naturalmente i termini vantaggiosi della comparazione mutavano se si passava a misurare la produttività del lavoro, che nelle campagne italiane era un terzo o addirittura la metà di quello rilevabile nelle agricolture britanniche. L'agricoltura italiana era dunque in grado di produrre molta più ricchezza agricola di quella del Regno Unito grazie alla varietà delle sue coltivazioni, tradizioni, saperi, combinazioni tecniche, innovazioni recenti, che utilizzavano in massimo grado il lavoro contadino. Quel lavoro che tuttavia non riusciva a remunerare adeguatamente per le ragioni che sin sono già dette, ma anche per i caratteri complessivi dell'economia italiana. La Gran Bretagna, allora lo Stato più industrializzato del pianeta, poteva offrire lavoro e redditi extragricoli a un numero infinitamente superiore di popolazione rurale di quanto allora potesse fare l'Italia. Che così doveva scontare uno squilibrio evidente tra poca terra e molte braccia da lavoro. E dove ci sono molte braccia da lavoro, pagabili a basso prezzo, diventa poco conveniente investire in macchine e attrezzi per sostituirle. Non per niente ancora a metà del XX secolo gli addetti all'agricoltura, in Italia, si aggiravano intorno al 50%

della forza-lavoro occupata, mentre in Francia si attestavano attorno al 24%, in Germania al 16% nei Paesi Bassi al 13% e in Gran Bretagna addirittura al 6% (Bevilacqua, 1996 b)

### *Le sfide del mercato mondiale*

Le trasformazioni capitalistiche delle campagne occidentali e le nuove dimensioni del mercato mondiale non hanno dunque messo ai margini l'agricoltura italiana, patria mediterranea delle biodiversità agricole. Le nuove sfide della economia-mondo contemporanea, quella dei seminativi nord-europei e quella del commercio granario mondiale di fine Ottocento, hanno tolto ad esse alcuni vantaggi e primati, ma le hanno offerto nuovi stimoli e opportunità. Nel corso del XIX e nei primi decenni del XX secolo le campagne italiane hanno rafforzato, selezionato e specificato le loro vocazioni agricole modellandole più apertamente alla domanda del grande mercato interno e internazionale. Così che le caratteristiche regionali e locali delle produzioni hanno trovato nuove ragioni di specializzazione e di conferma. Occorre rammentare che, in alcuni casi, anche le antiche colture granarie asciutte, proprie dell'habitat mediterraneo, si sono mantenute e talora rafforzate in virtù della loro economicità e del loro perfetto adattamento agli habitat naturali. E' questo il caso del latifondo tipico, che, tra Otto Novecento, ha continuato a occupare significative aree agricole della Penisola e delle isole maggiori. Questo vero e proprio sistema agrario si fondava su fattori produttivi alquanto mobili. Di stabile, infatti, nell'economia del latifondo tipico c'era solo la terra, quasi sempre nuda e senz'alberi, con pochi edifici rurali, in genere limitati alla masseria padronale. Qui la coltivazione del grano era condotta con manodopera salariata stagionale, che affollava le campagne soprattutto nei grandi lavori estivi della falciatura e della trebbiatura. Erano i poveri braccianti dei paesi dell'Appennino, che scendevano, talora anche con mogli e figli al seguito, nelle terre basse del latifondo per prestare la loro opera. Spesso assoldati da caporali feroci, pronti a bastonarli a sangue alla minima inosservanza, non di rado febbricitanti per la malaria che imperversava in quelle terre, essi costituivano il motore produttivo più importante del sistema latifondistico. Ma quelle terre nude conoscevano anche un'altra presenza stagionale, portatrice di ricchezza per i fittavoli che gestivano i latifondi e per i proprietari assenteisti: le greggi della transumanza. Anch'esse avevano in genere il loro insediamento nei villaggi appenninici e migravano in inverno nelle pianure litoranee e nei fondovalle alla ricerca di pascoli e di clima mite. Nelle aree del latifondo lasciate a riposo per ragioni di rotazione, le mandrie, prevalentemente di pecore e capre, trovavano erbaggi per nutrirsi ma al tempo stesso concimavano riccamente il suolo destinato alla coltivazione del grano nell'annata successiva. E i pastori, naturalmente, che sarebbero rientrati in montagna solo nella tarda primavera, pagavano lautissimi fitti a fittavoli e padroni per quei pascoli che fertilizzavano abbondantemente. Un'agricoltura che richiedeva così limitati investimenti, che consentiva la sopravvivenza della pastorizia appenninica e si reggeva sui miseri salari stagionali alla manodopera migrante, rappresentava un'economia altamente redditizia nei canoni economici dell'epoca, perché essa garantiva una rendita sicura ai proprietari e un congruo profitto ai fittavoli che riuscivano produrre grano a basso costo.

Tale sistema occupava aree significative della Maremma Toscana, e del Lazio. L'Agro romano era interamente dominato da tale sistema. (Mercurio, 1989) Ma esso era ben insediato anche più a Sud, nella Piana di Metaponto e soprattutto nel Tavoliere delle Puglie. In quest'area – la più grande pianura dell'Italia meridionale – l'allevamento ovino aveva origini remotissime. Il nome Tavoliere del resto, trae origine dalle *Tabulae censuariae*, il registro che in età romana censiva le terre a fini fiscali. In età moderna, a partire dal 1447, il pascolo proveniente dalle montagne del centro Italia verrà regolato da una istituzione apposita, la *Dogana della mena delle pecore*, che resterà in vita fino alle riforme di primo Ottocento. Qui nel corso dell'età contemporanea la coltivazione del frumento prenderà progressivamente il sopravvento fino a fare di quest'area della provincia di Foggia, l'antica Capitanata, il più grande granaio del Sud d'Italia. Le bonifiche che saranno realizzate soprattutto nel corso del XX secolo creeranno in quest'area, dominata dalla siccità primaverile, un vero laboratorio di aridocoltura, ( AA.VV., 1988 ) che darà all'Italia un contributo

rilevante per la produzione di grani duri destinati all'industria della pasta. Ancora più a Sud il latifondo tipico conoscerà una durevole fortuna sino alla riforma agraria del 1950. Nelle basse colline e nelle valli del Crotonese, nelle zone interne della Sicilia, in provincia di Enna e Caltanissetta, nella piana del Campidano in Sardegna l'economia estensiva del latifondo, alternata al pascolo transumante, riuscirà a utilizzare un habitat svantaggioso grazie al lavoro mal pagato dei braccianti. Era questo << il Mezzogiorno dell'osso >> mirabilmente descritto da Manlio Rossi-Doria che è riuscito a dare i suoi frutti in condizioni avverse, con pochi o nulli capitali, e grazie al lavoro itinerante di braccianti e contadini poveri. (Rossi Doria, 1982, p. 51)

Ma sarebbe un errore ridurre l'agricoltura del Sud Italia – come pure ha fatto tanta letteratura recriminatoria – alle sue aree seminate. In realtà, almeno da metà Ottocento, con crescente consapevolezza strategica, gli imprenditori meridionali hanno scelto di investire i loro capitali in colture arboree. In primo luogo piantando ulivi. Lo sviluppo dell'olivicultura - che nelle campagne meridionali aveva antiche tradizioni e vasti insediamenti già in età moderna - ha valorizzato genialmente le terre collinari più aride e chimicamente povere di quelle regioni, trasformandole in aree di alto reddito. Non pochi gruppi di borghesia agraria hanno fondato le loro fortune sulla produzione olearia nel corso dell'Ottocento. Insperate valorizzazioni hanno conosciuto in quella fase altre terre siccitose delle aree interne, grazie alle piantagioni di mandorleti, soprattutto in Puglia e in Sicilia. La domanda dell'industria dolciaria europea, soprattutto tedesca, favorirà potentemente la coltivazione dei mandorleti, per la cui diffusione si terrazzarono allora anche le colline più petrose. Agli inizi del '900 l'Italia deteneva il primato mondiale per volume di produzioni, prima che si affermassero le vaste coltivazioni californiane. (Bevilacqua, 1989c) Anche la vite costituirà, tra Otto e Novecento, un investimento fondiario di grande successo, soprattutto in concomitanza con la crisi della viticoltura francese, colpita dalla fillossera. I vignaioli pugliesi, siciliani calabresi, copriranno di migliaia e migliaia di ettari di viti le assolate colline coperte un tempo dalla macchia mediterranea. Ma dove si dava la presenza dell'acqua l'albero non trionfava certo di meno. La coltivazione degli agrumi, soprattutto in Sicilia e in Calabria, ma anche sulle colline del Gargano o nella penisola sorrentina, venne a costituire l'agricoltura più ricca delle campagne meridionali, prevalentemente orientata a fornire i grandi mercati internazionali. (Lupo, 1990)

Nell'Italia centrale, dove sin dal basso Medioevo vige il patto della mezzadria, (Anselmi, 1990, 2001) tanto la crescita della popolazione che le nuove sollecitazioni del mercato internazionale non fanno che confermare ed accentuare i caratteri storici e le tendenze intime di queste economie. Qui vige << il principio di voler tutto da per tutto >> (Pazzagli, 1989, p. 568) Vale a dire che tanto il mezzadro per il proprio autoconsumo, che il padrone per le proprie vendite al mercato, esaltano il carattere promiscuo della valorizzazione della terra. Con consociazioni e rotazioni sempre più perfezionate il sapiente lavoro del contadino riesce a valorizzare ogni angolo del podere, sicché in esso non mancano mai i legumi, gli ortaggi, la frutta, l'olio, il vino, il grano, le fibre tessili, la legna da ardere, gli erbaggi per gli animali. Il paesaggio che ne emerge vede i seminativi sempre più arborati e i campi divisi con arte fra arbusti, macchie, aree di pascolo, vigne, frutteti misti. Al loro interno, poi poderi e case coloniche, ville, dove si muove ed agita il mondo del lavoro e quello degli agi estivi dei proprietari. Il << bel paesaggio >> dell'Italia centrale riuscirà a rispondere alla sfida produttivistica del capitalismo contemporaneo senza subire gravi danni al suo equilibrio storico, anzi rafforzandolo e ammodernandolo. Anche se qui come altrove, la modernizzazione delle campagne italiane si muove tra difficoltà e contraddizioni dipendenti soprattutto dalle condizioni sociali e dalle possibilità economiche dei ceti produttivi. (Rombai, 2002)

Anche al Nord il nuovo dinamismo del mercato mondiale non farà che esaltare le vocazioni storiche originarie, offrendo ad esse nuove occasioni di espansione. Nella collina prealpina la piccola proprietà coltivatrice rispondeva alla domanda con la viticoltura, il pascolo, l'allevamento, la produzione di formaggi. In Piemonte, sul finire dell'Ottocento, la viticoltura si espande con decisione (Castronovo, 1969, p. 103) I vini d'eccellenza, come il Barolo, già emerso ai primi dell'800, e poi il Barbaresco, il Barbera, il Dolcetto – spesso ricavati da antichi vitigni noti da

tempo ai vignaioli – cominciano a connotare con nuove produzione tipiche la cultura agronomica tradizionale. Nella Pianura padana asciutta l'economia della piantata consentiva la coltivazione della vite, i seminativi, ma anche l'allevamento del baco e quindi la materia prima per l'industria della seta. Anche l'agricoltura irrigua, più a valle, conosceva un nuovo periodo di consolidamento. Per tutto il XIX secolo la risicoltura si andrà espandendo e soprattutto ammodernando, accantonando le vecchie risaie << a zappa>>, ricavate dalle paludi, e fornendole di acqua rinnovabile, migliorando in maniera significativa l'habitat circostante a beneficio dei coltivatori e delle popolazioni locali. In queste aree l'allevamento del bestiame, la complessità della gestione delle acque da irrigazione, l'ampiezza delle superfici aziendali imponevano una presenza costante di uomini e donne in azienda. Sicché la campagna veniva per così dire presidiata da una cittadella, spesso a <<corte chiusa>>, la *cascina*, dove vivevano salariati fissi, bovani, caciari, acquaroli, ecc.(Crainz, 1989) Ma il dinamismo di questa agricoltura aveva una sua origine peculiare nella risorsa più abbondante di quelle terre: l'acqua. La ricchezza dei corsi e delle sorgive consentiva in alcune aree, soprattutto nella Bassa Lombardia, di continuare l'antica coltivazione delle marcite, le erbe da foraggio che, in pieno d'inverno, erano coperte da un velo d'acqua corrente e che consentivano anche 8 tagli all'anno, sino ad 80 qli per ettaro. Qui per tutta l'età contemporanea non si farà che costruire canali e derivare acque. Dal Canale Cavour al Canale Lanza, dal Canale Villoresi al Canale Marzano, dal Canale Alto Agro Veronese al Canale Ledra-Tagliamento. « Ogni provincia dell' alta Italia – ebbe scrivere negli anni '30 del '900 un ingegnere idraulico, Cesare Grinovero – guarda ai fiumi come alle leve maggiori della produzione.>>(Bevilacqua, 1996, p.11).

In queste aree, dunque, l'espansione e l'ammodernamento dell'agricoltura comportava il sommovimento dell'intero territorio. Esso coinvolgeva un numero straordinario di figure anche del tutto esterne al mondo delle campagne: ingegneri idraulici e civili, periti, amministratori comunali e provinciali, banche, consorzi, uomini politici. Una intera classe dirigente era trascinata in un compito collettivo che era insieme economico e civile. In queste terre, d'altra parte, anche il movimento delle bonifiche, la conquista di nuove terre, il risanamento di stagni e paludi, l'inallveamento dei fiumi non aveva mai cessato, da secoli, di plasmare e riplasmare il territorio. (Bevilacqua, Rossi-Doria, 1984 ). In queste terre, a partire dagli ultimi decenni dell' 800, si forma un movimento bracciantile che sarà il più vasto d'Europa e che darà un contributo di prim'ordine alla cultura politica del nascente socialismo e della futura democrazia italiana. (Crainz, 1994, Cazzola 1996, )

### *Tutto corre verso l'uguale*

La sfida capitalistica dell'Ottocento e della prima metà del Novecento non aveva dunque alterato i caratteri originari dell'agricoltura italiana. Essa aveva potentemente contribuito alla sua modernizzazione e valorizzazione, esaltandone per tanti aspetti le vocazioni più profonde. Certo, le trasformazioni non avevano risolto la <<questione contadina>>. La distribuzione della proprietà fondiaria rimaneva sempre gravemente sperequata, e non solo nelle aree di latifondo tipico. Le condizioni di vita di gran parte dei ceti proletari delle campagne, al Nord come al Sud, erano misere. Il carico di popolazione agricola sulla terra rimaneva eccessivo, per lo meno rispetto agli standard inaugurati dalle aziende nord-europee. E' solo a partire dalla metà del XX secolo che questi assetti e tutti i suoi complessi equilibri verranno rapidamente sconvolti.

La prima grande trasformazione che investe le campagne è un fenomeno che muta un quadro sociale di durata millenaria. All'indomani della guerra l'emigrazione, l'abbandono definitivo della terra da parte di milioni di contadini, svuota di uomini terre e paesi. Sempre più macchine sostituiranno il lavoro umano. E' una società e un assetto di civiltà che scompaiono nel giro di pochi decenni. Nel 1950 la riforma agraria liquiderà il latifondo in molte aree del Centro-Sud, creerà nuove famiglie di piccola proprietà contadina, ma essa non arresterà il corso incontenibile dei processi in atto. Da oltre 8 milioni gli addetti all'agricoltura diminuiscono di anno in anno fino a ridursi a meno di 2 milioni a fine millennio. La macchine sono state capaci di accrescere la

produttività del lavoro di oltre 5 volte in quel cinquantennio. (D'Atorre-De Bernardi, 1994 ) Se un tempo, erano necessarie 30 ore di lavoro a persona per produrre un quintale di grano o mais ora erano sufficienti 30 minuti. E un numero di macchine sconosciuto al passato entra nelle campagne (Corona- Massullo, 1989; Pellizzi, 2002) E' un indubbio successo dell'agricoltura industriale. La dura fatica contadina, se proprio non scompare del tutto dalle campagne, viene ovunque ridotta e sostituita in misura rilevante. D'altro canto, negli anni '60 e '70, tanto in Italia che in Europa, la fabbrica consente occupazione e redditi che l'agricoltura non è più in grado di offrire. La città assicura agi e servizi sconosciuti in campagna. Nel frattempo, i progressi tecnico-produttivi ( concimi chimici, sementi, diserbanti )accrescono di anno in anno le rese unitarie delle aziende. Se nel 1950 la media di produzione di grano ad ettaro era intorno ai 15 quintali, nel 1991 era balzata a 35. A partire dal 1957, d'altro canto, l'Italia entra a far parte del Comunità Europea e godrà di una politica agricola continentale che- soprattutto dopo la riforma del 1968 – le offrirà non pochi vantaggi, in termini di incentivi e di protezioni commerciali. E' significativo, tuttavia, della ambivalenza di questo indubbio successo della Politica Agricola Comunitaria (PAC) il fatto che già a partire dagli anni '60 i cittadini europei hanno conseguito la piena autonomia alimentare e soffrono anzi di eccesso di produzioni. Per un paio di decenni gli europei dovranno assistere allo spettacolo clamoroso della distruzione di derrate agricole per evitare l'abbassamento dei prezzi.. Mentre nei Paesi poveri a centinaia di milioni le persone soffrono la fame quotidiana, la cristianissima Europa mostra i paradossi di una politica che incomincia ad asservirsi alle “regole del mercato”. Ma il paradosso non si ferma qui. Occorre rammentare che per produrre secondo criteri rigorosamente capitalistici gli agricoltori impiegano ingenti quantità di concime chimico, di diserbanti, di pesticidi, distruggono la fertilità della terra, inquinano le campagne e le acque, rendono scadenti e insicuri i prodotti, sconvolgono e banalizzano il paesaggio storico delle nostre campagne. Tanta distruzione di ricchezza per produrre derrate in eccesso che a loro volta devono essere distrutte, con spese supplementari per l'ammasso e il macero...La razionalità del capitalismo contemporaneo incomincia qui a fare le sue prove più alte.

Le scienze sociali tardano ancora a prenderne atto. Ma tutti i fenomeni sono soggetti a una durata, la loro positività non è infinita, degrada col procedere del tempo. E pochi ambiti della società attuale, come l'agricoltura industriale, hanno mostrato negli ultimi decenni il loro rovesciarsi in processi sempre più distruttivi. C'è, nell'intima logica che muove l'agricoltura industriale, una spinta incontenibile che porta alla sua autodistruzione se non governata con logiche e culture politiche diverse da quelle oggi dominanti. L'Italia è un laboratorio esemplare sotto tale profilo. L'espulsione dei contadini dalla terra lascia senza presidio la più gran parte delle aree collinari della Penisola: l'area agricola più estesa e fragile dell'Italia. Mentre il lavoro dei trattori oggi sconvolge delicati equilibri idrogeologici faticosamente costruiti dal secolare lavoro contadino, erosione e frane minacciano la base stessa della vita produttiva: il suolo. (Moroni, 2003). Come può continuare a sopravvivere un'agricoltura senza uomini che consuma il suo stesso fondamento? Ma tanto le macchine, che i concimi chimici e i diserbanti - a cui si devono alte rese ed elevata produttività del lavoro - sono resi possibili da un impiego crescente di risorse energetiche che rendono passivo il bilancio di ogni impresa in termini di calorie. I crescenti prezzi del petrolio mostrano oggi i gravi limiti di una economia fondata su energie esterne al suo ambito. Ma questa agricoltura innaturale, che non si cura più di rigenerare la fertilità della terra, espone le piante alle malattie e richiede una medicalizzazione costante, a base di pesticidi e anticrittogamici, che immette altra chimica nelle aziende. Così siamo al paradosso per cui, il luogo dove si produce il nostro cibo è diventato uno degli ambiti più inquinati della società post-industriale. Un inquinamento sempre più dissipatore di ricchezza naturale non calcolata: acqua, aria, suoli uomini e animali. Mentre i beni agricoli disponibili – certo incomparabilmente più abbondanti che in ogni epoca del passato - sono sempre più scadenti sul piano organolettico, sempre più insicuri per la salute umana. (Bevilacqua, 2002, 2007)

Si tratta di fenomeni, ovviamente comuni a tutte le agricolture industriali, anche a quelle che ormai si svolgono nei Paesi del Sud del mondo. Ma in Italia essi assumono oggi un significato particolare,

che solo una profonda conoscenza del nostro passato può farci percepire nella loro intima e paradossale distruttività. Le tendenze economiche dominanti, volte ad accrescere sempre più i volumi delle produzioni, ad abbassare i costi produttivi, a comprimere i prezzi al consumo, si rivelano col passare del tempo intimamente avversi ai caratteri storici della nostra agricoltura e alla sua qualità. La formazione di sempre più grandi imprese, l'alterazione profonda del paesaggio, che tende a creare "latifondi" anche per le colture viticole, (**Agnolletti**,) che rende gli alberi dei frutteti piccoli e uniformi, seriali, (Barbera, 2007) che riduce la biodiversità agricola a poche varietà altamente produttive, che caccia gli uomini dalla terra, ha un esito distruttivo che troppi contemporanei non riescono a vedere. Scompare definitivamente dal paesaggio non solo l'agricoltura promiscua: per secoli il segno distintivo della nostra eccellenza. Una modificazione, com'è noto, che si riflette sulla bellezza e la varietà del paesaggio, uno degli elementi centrali della *multifunzionalità* che la PAC e – possiamo dire - la cultura europea oggi riconoscono come nuova dimensione, nuova ricchezza del mondo agricolo. Le campagne, infatti, possono offrire non solo beni materiali, grano, mele, carciofi o fragole. Esse sono anche depositarie di un particolarissimo tipo di bellezza: quella forma di armonia ed eleganza che incorpora insieme le forme della natura, le piante, i prati, i boschi col modellamento operato dal lavoro umano nel corso dei secoli. Così che il paesaggio agrario è per noi oggi opera d'arte, spettacolo, intimo godimento per lo sguardo, e al tempo stesso archivio storico all'aperto, museo vivente dell'agricoltura del passato e della sapienza umana applicata alla terra. Non è tutto, com'è noto. La multifunzionalità coinvolge anche altri aspetti. La campagna infatti può offrire altri beni a una umanità uscita da tempo dal limbo dei bisogni elementari: siti salubri, silenzio, riposo, cibi naturali, benessere, vista di animali domestici che in città sono osservabili solo tagliati a pezzi nelle confezioni del supermercato.

Ma l'agricoltura attuale, che appare dominata dalle <<leggi naturali >> del mercato è in realtà l'ambito immiserito di un duplice dominio. I produttori dei beni agricoli sono in realtà doppiamente asserviti a potenze esterne che tendono a emarginarne ruolo sociale e culture. Da un parte le grandi imprese produttrici di sementi, concimi e diserbanti impongono i loro prezzi crescenti. E ora, alcune di esse stanno cercando di imporre anche gli Ogm, costringendo gli agricoltori a pagare anche le *royalties* che si devono a semi coperti da patenti. Dall'altra parte, a valle del processo produttivo, ci sono le grandi catene della distribuzione, che pagano a prezzi sempre più scarsamente remunerativi i beni agricoli. E' di pubblico dominio, ormai, anche in Italia, la clamorosa distanza che passa tra i prezzi pagati dal distributore al produttore e quelli che i cittadini trovano sui banchi del supermercato. Ma la morsa in cui sono stretti gli agricoltori, mentre non riesce ad abbassare significativamente i prezzi dei beni alimentari per tutti i cittadini, ha effetti collaterali di clamorosa e inosservata distruttività. Gli imprenditori agricoli, piccoli e medi, di fronte ai redditi sempre più ridotti, abbandonano le campagne, dopo averle sfruttate e contaminate con tutti i mezzi che la chimica mette oggi a disposizione. Ovunque le piccole aziende vanno chiudendo con assoluta regolarità. Sicché – destino comune a tutte le campagne europee – rimangono sempre meno imprese sulla terra, le più grandi, con sempre meno uomini e donne, con sempre meno contadini in grado di conoscere i mezzi che usano e i prodotti che ricavano. Solo nella stagione dei raccolti ( di pomodori, della frutta, di tabacco ) si possono vedere persone al lavoro, con la schiena curva sui campi. Sono i braccianti stagionali, extracomunitari per lo più, ma anche provenienti dall'Europa dell'Est, che lavorano anche 12 ore al giorno, per una paga giornaliera in genere miserabile, spesso in condizione di semischiavitù. Così, nel nuovo radioso millennio, come per un miracolo a rovescio, vediamo rinascere, in forme nuove, la servitù della gleba.

E tuttavia il quadro delle distruzioni in corso non è ancora completo. Non è solo il paesaggio, l'habitat nel suo complesso che viene violentemente esemplificato. Non sono solo gli uomini a sparire e i pochi lavoratori rimasti a trasformarsi in schiavi di nuovo conio. Avanza un impoverimento di altra natura, non meno inquietante. Si afferma la tendenza a una uniformità seriale dei tipi genetici destinata a espellere dalle campagne l'immenso patrimonio mondiale di varietà che la storia cosmopolita d'Italia ci consegna. Tutto ciò che la natura, nella sua incommensurabile creatività ha generato, e i contadini selezionato e migliorato, la ricchezza

agricola del nostro passato rischia di essere spazzata via, affidata al gelo delle banche che custodiscono il germoplasma. La natura multiforme chiusa in un museo della vita. E qui si coglie non l'ineluttabilità dello sviluppo, come vorrebbero gli innumerevoli fautori della "crescita", lo smisurato esercito dei conformisti che fanno la scadente qualità dello spirito del nostro tempo. Come se, davvero, per sfamare un numero crescente di persone si dovrebbe badare solo a produrre sempre più abbondanti volumi di beni. Come se la varietà non potesse coesistere con l'abbondanza. Come se non sapessimo che, ovunque nel mondo, l'agricoltura più produttiva è quella delle piccole unità su base promiscua. ( Ambrosoli, 1992, p.383; Hawken et al, 1999, p 201; Perez-Vitoria, s.a., p. 99 ). Non è ben altro il problema? Non è piuttosto che l'intima logica del capitalismo attuale confligge ormai apertamente con i limiti naturali che l'agricoltura non può valicare? Esso è oggi, infatti, direttamente in marcia contro la natura e la storia stessa dell'*agri-coltura*: che è stata, in tutti i millenni che ci precedono, umana scoperta, selezione e miglioramento genetico della infinita biodiversità che la natura ha creato nei suoi cicli evolutivi.

Dal nostro punto di vista mediterraneo noi possiamo ben cogliere lo snodo strategico che si para davanti a noi. L'Italia è un perfetto laboratorio in cui si osserva come l'immiserimento della cultura economica contemporanea non riesca a vedere dove sta veramente la ricchezza: quell'opulenza che nessun laboratorio industriale potrà mai creare, frutto di un lavoro millenario che nessuna tecnologia futuribile potrà mai riprodurre, risultato di osservazioni e sperimentazioni di generazioni innumerevoli. Facciamo deperire un tale lascito? E come affronteremo gli estremi climatici, le variazioni che ci attendono, le sfide della produzione e della qualità, senza un vasto corredo genetico in cui scoprire o riscoprire resistenze, plasticità, adattabilità di semi e cultivar? E che cosa ne sarà delle tecniche agronomiche, dei saperi profondi delle popolazioni, delle culture locali, delle nostre cucine, dei sapori? E quale ricchezza ricaveremo in cambio di tale inestimabile perdita?

Può dunque il nostro tempo rassegnarsi a tale esito esorcizzandolo con lo scongiuro superstizioso << è il mercato >>? E non possiamo noi – in un mercato regolato, non lasciato al suo iniquo e manipolato disfrenamento – ottenere produzioni agricole sempre più vicine al consumatore? Non potremmo tornare a circondare le nostre città di orti, mitigando così le calure estive, raccogliendo acqua piovana, producendo cibo fresco tutto l'anno? Ma tutto questo vale anche per l'agricoltura industriale di larga scala. Che cosa impedisce di ripristinare le rotazioni agrarie, di bandire pesticidi e diserbanti, di riutilizzare il letame di stalla che oggi – negli allevamenti intensivi – è fonte di devastanti inquinamenti, produttore di metano e altri gas serra? Dov'è oggi la scienza, dove sono finite le promesse mirabolanti della tecnologia? Non è possibile a tale scienza, alla ricerca di laboratorio, fornire mezzi più raffinati per produrre cibo senza saturare l'ambiente di inquinanti? Eppure i contadini di ogni angolo della Terra ci sono riusciti per 10 mila anni senza alcun sussidio scientifico.

Qui in realtà è il cuore della sfida dei prossimi anni. Utilizzare l'immensa ricchezza che ereditiamo con un salto di progettualità scientifica in grado di realizzare un nuovo patto di cooperazione tra tecnica e natura, tra produzioni elevate e ricchezza di varietà. Un strada possibile a condizione di un mutamento profondo della cultura e non soltanto della cultura economica degli italiani. E, in questo caso, la nostra storia oggi potrebbe autorizzarci a un interrogativo ambizioso. Benchè, mentre scriviamo, nulla sembra autorizzare ottimismo e speranza. Perché non potrebbero, gli italiani, tornare ad essere ancora una volta, almeno in quest'ambito, l'avanguardia del mondo?

---

#### Bibliografia:

AA.VV. *Misurare la terra: centuriazione e coloni nel mondo romano*, Comune di Modena, Edizioni Panini, Modena 1984

AA.VV. *Il Tavoliere di Puglia. Bonifica e trasformazioni tra XIX e XX secolo* ( a cura di P. Bevilacqua) Prefazione di M. Rossi Doria, Laterza 1988

Anselmi, S. *Mezzadri e mezzadrie nell'Italia centrale* in P.Bevilacqua ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. II., *Uomini e classi*, Marsilio Venezia, 1990  
Id. *Agricoltura e mondo contadino*, il Mulino 2001

Ambrosoli, M. *Scienziati, contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale, 1350-1850*, Einaudi Torino, 1992

Barbera G. *Tuttifrutti. Viaggio tra gli alberi da frutto mediterranei, fra scienza e letteratura*. Prefazione di C. Petrini, Mondadori Milano, 2007

Barberis, C. *Le campagne italiane da Roma antica al Settecento*, Laterza, Roma Bari, 1997

Bevilacqua, P(a) *Economie d'acqua ed equilibri d'ambiente*, in *Tra natura e storia. Ambiente, economie, risorse in Italia*, Donzelli Roma, 1996

Id.(b) *Agricoltura*, in *Dizionario storico dell'Italia unita* a cura di B.Bongiovanni e N.Tranfaglia, Laterza Roma-Bari, 1996

Bevilacqua, P (a). *Tra Europa e Mediterraneo. L'organizzazione degli spazi e i sistemi agrari dell'Italia contemporanea*, in P.Bevilacqua ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. I., *Spazi e paesaggi*, Marsilio Venezia, 1989

Id.(b) *Le rivoluzioni dell'acqua. Irrigazione e trasformazioni dell'agricoltura tra Sette e Novecento*, in ibidem

Id c ) *Clima mercato e paesaggio agrario nel Mezzogiorno*, in ibidem

I, *La mucca è savia. Ragioni storiche della crisi alimentare europea*, Donzelli Roma, 2002

Idem, *Un sapere cooperante per il governo dell'agricoltura sostenibile* in .Modonesi, C. TaminoG. Verga I, *Biotechocrazia. Informazione scientifica, agricoltura, decisione politica*. Introduzione di M.Capanna, Jaka Book, Milano 2007

Bevilacqua P. Rossi Doria M. *Le bonifiche in Italia dal Settecento a oggi*, Laterza Bari-Roma, 1984

Boudan C., *Géopolitique du goût*, Press Universitarie de France, Paris 2004( *Le cucine del mondo. Geopolitica del gusto*. Presentazione di C. Trimani) Donzelli Roma, 2005

Braudel F. *Le Méditerranée et le Monde méditerranéen à l' époque de Philippe II*, Colin, Paris 1966( *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, trad. di C.Pischedda, Einaudi Torino, 1976)

Id. *Civilisation matérielle et capitalisme(XV-XVIII siècle): Le temps du monde*, Armand Colin, Paris, 1979( *Civiltà materiale, economia e capitalismo( secoli XV-XVIII) I tempi del mondo*. Einaudi, Torino 1982)

Bresc, H. *Les jardins de Palerme(1290-1460)*, in << Melanges de l'École Française de Rome >>, 1972, Tome 84.

Buorguignon, C. e L. *Il suolo un patrimonio da salvare*. Prefazione di M.Smith, Slow Food Editore, Bra, 2004

D'Attorre P.P. De Bernardi A. *Il "lungo addio". Una proposta interpretativa*, in D'Attorre P.P. De Bernardi A( a cura di ) *Studi sull'agricoltura italiana. Società rurale e modernizzazione*, Feltrinelli Milano 1994

Caracciolo A. *L'inchiesta agraria Jacini*, Einaudi Torino, 1973

Castronovo, *Economia e società in Piemonte dall'Unità al 1914*, Banca Commerciale Italiana, Milano 1969

Cazzola F. *Storia delle campagne padane dall'Ottocento a oggi*, Mondadori, Milano 1997

Chaudhuri K.N. *Asia before Europe. Economy and Civilization of the Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750*, Cambridge University Press, 1990 (L' Asia prima dell'Europa. Economie e civiltà dell'Oceano Indiano. Traduzione di M.Baiocchi, Donzelli, Roma, 1994)

- Ciriaco, S. *Acque e agricoltura. Venezia, l'Olanda e la bonifica europea in età moderna*, F. Angeli, Milano 1994
- Columella, L.G.M., *L'arte dell'agricoltura e libro sugli alberi*. Traduzione di R. Calzecchi Onesti. Introduzione e note di C. Carena, Einaudi Torino, 1977
- Corona, G e Massello G. *La terra e le tecniche. Innovazioni produttive e lavoro agricolo nei secoli XIX e XX*, in P. Bevilacqua ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. I., *Spazi e paesaggi*, Marsilio Venezia, 1989
- Crainz, G. Padania. *Il mondo dei braccianti dall'Ottocento alla fuga dalle campagne*. Donzelli Roma, 1994
- Id, *La cascina padana. Ragioni funzionali e svolgimenti*, in P. Bevilacqua ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, vol. I., *Spazi e paesaggi*, Marsilio Venezia, 1989
- Desplanques, H. *Il paesaggio della cultura promiscua in Italia*, in << Rivista Geografica Italiana >>, 1959, vol. L XVI
- Giorgetti, G. *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Einaudi Torino, 1974
- Hawken P. Lovins A. e Lovins Hunter L., *Natural capitalism. Creating the next industrial revolution*, Little Brown Company, Boston, New York London, 1999 (trad.it. *Capitalismo naturale. La prossima rivoluzione industriale*, Edizioni ambiente, Milano 2001)
- Lupo, S. *Il giardino degli aranci. Il mondo degli agrumi nella storia del Mezzogiorno*. Prefazione di M. Aymard, Marsilio Venezia, 1990
- Malanima, P. *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Bruno Mondadori Milano 1998
- Montanari, M, *Culture, lavori, tecniche, rendimenti* in Pinto G., Poni C. Tucci U. ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana, II, Il medioevo e l'età moderna*, Accademia dei Georgofili, Polistampa Firenze 2002
- Moroni M. *L'Italia delle colline. Uomini, terre e paesaggi nell'Italia centrale( secoli XV-XX)*, Quaderni di "Proposte e Ricerche", Ancona 2003
- Niccoli V., *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900*, Unione Tipografico-Editrice, Torino 1902
- Pellizzi, G. meccanizzazione in Scaramuzzi e F. Nanni P. ( a cura di ) *Storia dell'agricoltura italiana, III , L'età contemporanea.2 Sviluppo recente e prospettive*, Accademia dei Georgofili, Polistampa Firenze 2002
- Perez-Vitoria, *Il ritorno dei contadini*. Postfazione di P.P. Poggio, Jaka Book, Milano s.a.
- Porisini G. *Produttività e agricoltura: i rendimenti del frumento in Italia dal 1815 al 1922*. ILTE, Torino, 1971
- Rombai, *La modernizzazione difficile e le trasformazioni del paesaggio agrario* in Cianferoni R. Ciuffolotti, Z. Rombai L. (a cura di) *Storia dell'agricoltura italiana, I, L'età antica.2.L'Italia romana*, Accademia dei Georgofili, Polistampa Firenze, 2002
- Rossi-Doria, M. *Scritti sul Mezzogiorno*, Einaudi Torino, 1982
- Saltini, A, *Storia delle scienze agrarie. Venticinque secoli di pensiero agronomico*. Prefazione di L. Geymonat, Edagricole Bologna, 1979
- Saltini, A. *Il sapere agronomico. Empirismo e sapere scientifico: nasce a Roma la scienza agronomica*, in Forni G. Marcone A, (a cura di) *Storia dell'agricoltura italiana, I, L'età antica.2.L'Italia romana*, Accademia dei Georgofili, Polistampa Firenze, 2002
- Smith, C.T., *An Historical Geography of Western Europe before 1800*, Longmas, Green & Co, London 1967 (*Geografia storica d'Europa. Dalla preistoria al XIX secolo*, Laterza Bari 1982)
- Tino, P. *Territorio, popolazione, risorse. Sui caratteri originali della storia ambientale italiana*, in <<I frutti di Demetra >>, 2007, n.13
- Virgilio, P. Marone, *Georgicòn libri IV, II, vv.103-106 ( Georgiche*. Introduzione di G.B. Conte. Testo traduzione e note a cura di A. Barchiesi, Mondadori, Milano, 1989)

Watson, A.M, *The Arab Agriculture Revolution and its Diffusion, 700-1100* in << Journal of Economic History >> 1974, 1

Id. *Agricultural Innovation in the Early Islamic World*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983

Weber E. *Peasants into Frenchmen. The modernization of rural France, 1870-1914*, Stanford, 1976  
(*Da contadini a fancesi: La modernizzazione della Francia rurale*(1870-1914), il Mulino Bologna, 1989.)