

Il Basso Medioevo

La colonizzazione delle terre incolte

Gli storici sono pressoché concordi nell'individuare verso la metà dell'XI secolo una svolta, o meglio una sensibile accelerazione, in quel processo di ripresa produttiva che aveva faticosamente preso il via - come si è visto - a partire dal VIII secolo.

Ma le strutture produttive altomedievali non sono in grado di assorbire tale crescita. L'agricoltura e le attività silvo-pastorali coesistono, in quest'epoca, senza essersi integrate: gli animali da lavoro sono pochi, poco quindi è il letame, che peraltro viene disperso nei boschi anziché sui campi, le cui rese produttive rimangono scarse. Si rendono perciò necessarie più ampie superfici di semina, con la conseguente riduzione del prato e quindi degli animali allevati a stabulazione fissa. Questo porta, a sua volta, ad una riduzione di concime e di lavoro. Si crea così un circolo chiuso, conseguente al prevalere di un tipo di agricoltura che mantiene caratteri tipicamente estensivi. Per sopperire alla crescita demografica si mettono a coltura nuove terre, senza tuttavia raggiungere un nuovo equilibrio, donde la necessità di colonizzare nuove terre ancora, tendenza di fondo dell'economia medievale a partire dall'XI secolo.

L'aumento delle superfici a coltura, un certo miglioramento delle tecniche agricole, la rinascita della vita cittadina, sono gli elementi attorno ai quali ruotano le profonde trasformazioni che porteranno - entro la fine del XIII secolo - ad un radicale cambiamento del quadro economico, sociale, politico e territoriale dell'Italia padana. I dissodamenti e i disboscamenti, la riconversione agricola di terreni pascolativi e acquitrinosi, le prime canalizzazioni (vedi scheda pag. 64), sono operazioni complesse e costose che vengono condotte - dai grandi complessi monastici, ma anche dai proprietari laici e da gruppi di rustici associati - in una continua lotta con l'incolto, sempre pronto a rimangiarsi i terreni faticosa-

mente conquistati o riconquistati (vedi scheda pag. 64). Difficile da conquistare, dunque, la terra è anche difficile da mantenere a coltura: le aree di recente bonifica hanno bisogno di cure intense e continue. Per questo i proprietari, onde favorirne il popolamento e la valorizzazione, sono spesso disposti a concedere ai coloni sgravi fiscali e ad allentare i vincoli di dipendenza personale della popolazione rurale.

Nel processo di colonizzazione la *pars-dominica* - costituita in gran parte da terreni incolti - tende a scomparire: il proprietario, infatti, nel momento in cui queste terre vengono ridotte a coltura, preferisce suddividerle in mansi ed affidarli alle cure dei coloni. Diminuisce così, gradualmente, anche l'obbligo a prestazioni di lavoro sulle terre domocotili, sostituito spesso dall'impegno ad eseguire opere di manutenzione della rete idrica.

La crisi del sistema curtense

Il sistema curtense, dunque, che nell'Alto Medioevo risultava il sistema più funzionale per aggredire l'incolto, entra in crisi. Tra l'XI e il XIII secolo, in gran parte proprio in seguito all'intensificarsi dei disboscamenti e dei dissodamenti, si liberano - all'interno ma anche all'esterno della *curtis* - vaste terre di difficile conduzione, che rendono necessaria la suddivisione in mansi di porzioni sempre più estese di territorio. Nella Pianura Padana poi, dove la *curtis* non era neppure nell'Alto Medioevo del tutto predominante, si accentua ancora maggiormente, nel corso del Basso Medioevo, la tendenza al frazionamento e alla dispersione della proprietà fondiaria.

La disgregazione della *curtis* porta con sé la tendenza ad un certo allentamento dei rapporti feudali. Tale tendenza è spesso favorita dalla politica dei comuni cittadini che, principalmente per indebolire la grande feudalità, ma anche per la necessità di liberalizzare l'accesso di manodopera nei centri urbani, ricorrono frequentemente ad affrancazioni collettive di gruppi di rustici. In questo modo la popolazione rurale va progressivamente differenziandosi al suo interno (1). Nel frattempo tende a modificarsi anche la

(1) Se il sistema curtense era caratterizzato da una sorta di appiattimento dei ceti rurali (in quanto tutti tendevano a divenire dipendenti della grande azienda), ora questi atti di affrancazione collettiva da ogni vincolo servile - che prevedono un riscatto in denaro - provocano una differenziazione fra ceti rurali: i contadini più poveri sono costretti a trasformarsi in braccianti o 'proletari' nelle città; quelli meno miseri riescono a rimanere sul proprio fondo, mediante contratti di vario tipo; i più ricchi - ben pochi - possono convertire in effettiva proprietà il possesso delle loro terre (Sereni, 1972).

proprietà fondiaria, che passa sempre più frequentemente nelle mani dei ceti cittadini. Diversi fattori favoriscono questo processo: la forza di attrazione che la città, in una fase di espansione economica, esercita sui possidenti che tendono quindi a trasferirvisi; la tendenza della borghesia mercantile ad investire nella terra; la progressiva erosione, infine - tra l'XI e il XIII secolo - delle grandi proprietà ecclesiastiche. Queste ultime vengono parzialmente frazionate in appezzamenti, concessi a livello, in enfiteusi o in altre forme di concessione perpetua dietro corresponsione di un canone molto basso ai diretti coltivatori o, più frequentemente, proprio ad esponenti dei ceti cittadini (2). Così a partire dalla fine del XIII secolo la proprietà terriera tenderà nuovamente ad accentrarsi, soprattutto nelle mani dei ceti borghesi.

Cambia, dunque, nel corso del Basso Medioevo, la proprietà terriera e cambia anche il modello di gestione: si afferma la tendenza - da parte dei nuovi proprietari cittadini - alla gestione indiretta delle terre, mediante contratti di affitto a breve termine.

La natura di questi contratti comporta un pesante controllo del proprietario sul diretto produttore, non solo per quanto riguarda la conduzione del fondo, ma anche in merito alla sua vita 'personale, familiare e civile' (Sereni, 1972). Si vengono così a ricreare legami di dipendenza non molto diversi da quelli feudali: i contadini, che sono stati affrancati, hanno ottenuto solo l'abolizione formale del vincolo che li legava alla terra, mentre di fatto sono costretti, soprattutto dal peso dei debiti, a restare per generazioni sullo stesso podere.

Le trasformazioni della proprietà e della gestione delle terre non si traducono quindi in un miglioramento delle condizioni di vita della popolazione rurale, che vanno - se mai - peggiorando. Se fino all'XI secolo - all'interno di un'economia prevalentemente silvo-pastorale - i contadini avevano la possibilità di alimentarsi in modo piuttosto variato, ora il regime alimentare tende ad impoverirsi. Da un lato la cerealicoltura si sviluppa, ed a partire dal XII secolo il 'recoltu panis' diventa l'obiettivo fondamentale dell'economia agricola, dall'altro le cronache del tempo testimoniano di carestie e penurie di pane. I ceti rurali infatti sono progressivamente esclusi dal godimento delle risorse silvo-pastorali, scampate alla colonizzazione. Dopo il Mille i diritti delle comunità contadine sull'incolto (boschi e pascoli), con la disgregazione del sistema

(2) Secondo Luzzatto (1958) si tratta quasi sempre di alienazioni larvate.

curtense, vengono aboliti dai ceti borghesi emergenti sul vecchio ceto nobiliare. Osserva Jones: 'Sin dal periodo dei primi statuti urbani, ogni traccia del sistema a campi aperti (che nell'Alto Medioevo consentiva il pascolo alle bestie sui campi dopo la mietitura) era venuto meno in certune zone di più celere progresso, come il basso Milanese. In altre contrade pianeggianti della Lombardia, è possibile constatare nel XIII secolo la limitazione o l'abolizione progressiva dei diritti collettivi di ghiandatico e di spigolatura; diritti che nel tardo Medioevo erano oramai praticamente scomparsi in quasi tutte le regioni di collina e di pianura dell'Italia settentrionale e centrale'. 'La chiusura degli spazi incolti va di pari passo con la recinzione dei campi: entrambi i fenomeni riflettono quel vasto mutamento delle realtà economiche e sociali che si verificò nel pieno Medioevo e che per larghi strati di popolazione rurale significò un sostanziale depauperamento, una progressiva espropriazione di diritti lungamente goduti.' (Montanari, 1980).

I centri urbani, intanto, vedono l'affermarsi di attività economiche sempre più distinte da quelle agricole, così che si viene affermando una divisione del lavoro fra città e campagna: nelle città aumentano i consumi di prodotti agricoli, che vengono importati dal contado. Le scelte produttive nelle campagne sono dunque - almeno in parte - condizionate dalle richieste del mercato cittadino. Se l'aumento del tenore di vita nei centri urbani fa sì che il pane diventi l'alimento base della popolazione ivi residente, non altrettanto può dirsi per i ceti rurali nella cui alimentazione continuano a prevalere i cereali inferiori. L'ampliarsi dei terreni a coltura, e il prevalere quindi dell'economia agricola su quella silvo-pastorale, non si traduce affatto in un miglioramento del tenore di vita nelle campagne: la divisione del lavoro che va delineandosi è a tutto vantaggio della città.

Il paesaggio agrario del Basso Medioevo

In epoca comunale, superata in gran parte la fase di 'conquista' delle terre incolte, inizia un profondo processo di riorganizzazione del territorio. A partire dalla seconda metà del XIII secolo, si moltiplicano le opere di 'sistemazione' (3) dei terreni a carattere individuale, che determinano le trasformazioni agrarie tipiche di

(3) Con questo termine si indicano, nella terminologia odierna, l'insieme di opere coordinate eseguite su di un terreno per regolare il deflusso delle acque in eccesso.

questa epoca, la cui incidenza sul paesaggio sarà notevole.

‘Questi sforzi individuali possono ormai esercitarsi, d’altronde, su di un terreno che già il lavoro dei secoli scorsi è venuto largamente dissodando, nel senso letterale, come figurato della parola. Su di un terreno che un’iniziativa collettiva o pubblica ha già disboscato o dissodato, in effetti, più facilmente anche il singolo colono potrà procedere, ormai, non solo alle normali colture erbacee, ma all’impianto di quelle colture arboree ed arbustive, la cui estensione diverrà uno dei tratti più caratteristici del paesaggio agrario italiano nell’Età dei Comuni; e sulle terre di un antico acquitrino, del pari, che un’abbazia cistercense ha prosciugato, e che la pubblica iniziativa di un Vescovo o di un Comune ha solcato di una rete di ‘dugali’ - di fossi collettori consorziali - anche il singolo proprietario potrà ormai procedere alla sistemazione idraulica del suo fondo, senza dover temere che, alla prima pioggia, le sue colline e i suoi fossati trabocchino per mancanza di sfogo.’ (Sereni, 1961).

Di queste opere di sistemazione quelle che, soprattutto in pianura, incidono maggiormente sulle forme del paesaggio agrario sono quelle che in genere si accompagnano alla piantata di alberi vitati. Lo stesso Pietro De Crescenzi, del resto, descrive nella sua opera questo nuovo tipo di paesaggio che si va ora diffondendo, caratterizzato dalla progressiva espansione della vite in coltura promiscua nelle zone di aperta campagna, mentre la coltura specializzata (in cui la vite è allevata ad alberello o a palo secco) rimane confinata all’interno di appezzamenti rigorosamente delimitati e chiusi, nelle zone più vicine ai centri urbani.

Il De Crescenzi riferisce, a proposito dei tipi locali della piantata, in particolare della Pianura Padana, di viti allevate su ‘grandi arbori, distante in squadre’, e precisa che esse ‘si piantano nelle ripe dei fossati, o sopra le ripe, o per i campi, appresso grandi arbori’.

Difficile è però dire quanto questa nuova forma di paesaggio fosse allora realmente estesa. Si può solamente fare riferimento ad alcune realtà particolari, di cui abbiamo conoscenza grazie agli studi di alcuni autori. Ad esempio il Torelli, in una sua ricerca svolta sul territorio nei pressi di Mantova e riferita al XIII secolo, parla di una diffusione del vigneto specializzato nella zona suburbana di Mantova pari al 35% della superficie coltivata, contro il 31% del seminativo nudo ed il 25% del seminativo a piantata. Ma, allontanandosi dalla città, in zone a carattere più tipicamente

rurale, si osserva una prevalenza dei seminativi nudi (59% della superficie coltivata), un drastico ridimensionamento del vigneto specializzato (2%), al quale fa riscontro una significativa diffusione della piantata, che interessa il 22% della superficie coltivata.

Un’altra interessante ricerca condotta dal Chittolini, relativamente al paesaggio suburbano ed urbano di Cremona a cavallo fra il XIII ed il XIV secolo, ci riferisce di una situazione sostanzialmente analoga.

L’autore indagando sulle vicende seguite dai beni terrieri del patrimonio del Capitolo della Cattedrale di Cremona, ci dice che questi costituiscono una fascia tutt’intorno alla città e sono suddivisi in appezzamenti di ridotte dimensioni, eccezionalmente superiori ad 1 iugero (12 pertiche cremonesi). Tale frazionamento deriva dalla concessione in affitto fatta dal Capitolo per quasi tutte le terre di sua proprietà. Quanto alle colture praticate, nei pressi della città predomina nettamente la vite in coltura specializzata, che ben si adatta ad appezzamenti di piccole dimensioni, chiaramente delimitati e cintati. Il Capitolo, infatti, a partire dai primi decenni del XIII secolo stipula concessioni in affitto al patto di piantar viti e di coltivarle ‘ad vites plantadas et mantendas’, impegnandosi nel contempo a provvedere alla costruzione di torchi al servizio dei conduttori. ‘Certo è che in questo modo si è formata quella tipica fisionomia che le terre suburbane del Capitolo presentano nella seconda metà del XIII secolo e che è in fondo la caratteristica saliente di quasi tutto il paesaggio agrario suburbano cremonese, costituito da una serie, per ampi tratti ininterrotta, di piccole peciae [appezzamenti suburbani] coperte di viti, cintate da siepi, alberi o staccionate, inserite in una fitta rete di viacolae e vie vicinali, spaziate ogni tanto da radure per la capanna di paglia del torcular braidae [l’addetto al torchio] o per il pozzo.’ (Chittolini, 1975).

Invece, allontanandosi dalla città, la vite in coltura specializzata diminuisce progressivamente, mentre - ci riferisce lo stesso autore - si fanno sempre più frequenti i terreni aratori, ove i pochi filari di vite si appoggiano se mai alla piantata, in un sistema di tipo estensivo. Il paesaggio che ne deriva ha una fisionomia più spiccatamente rurale, rispetto al suburbio, caratterizzato da unità poderali più vaste e meno frazionate. Qui vengono adottate forme di contratto di affitto a breve termine, che non prevedono particolari norme per la coltivazione dei terreni aratori, mentre sono spesso

indicate regole per la coltivazione della vite, e talvolta per l'uso del letame e lo scavo dei fossati. Questi esempi sono sufficienti a dare solo un'idea approssimativa dello sviluppo del paesaggio della piantata in questo periodo, tuttavia testimoniano inequivocabilmente di quella che ormai si può considerare una linea di tendenza nell'evoluzione del paesaggio agrario lombardo.

L'agricoltura del Basso Medioevo

Il fondamento dell'agricoltura padana nella seconda metà del XIII secolo (di cui tratta con mirabile chiarezza il maggiore agronomo medievale: Pietro De Crescenzi, *Liber Ruralium Commodorum*) è il sistema del maggese, cioè il sistema romano classico del riposo alternato della terra al fine di ricostituire la sua fertilità naturale: 'La qual cosa dimostra il suo nome medesimo, perciocché il campo novale è quello che ritorna alla sua prima virtù, rinnovato per riposo.' (*Liber Ruralium Commodorum*, XIX). Molto significativa, per l'interpretazione del pensiero crescenziiano, è la definizione che lo stesso autore dà del maggese (4): 'e [chiamiamo] campo novale quello che di due anni, o di tre, o di quattro, o di cinque, o di sei, o forse anche di sette si riposa per un anno' (*Liber Ruralium Commodorum*, XV). E ancora: 'Il campo che dagli antichi si chiama novale è di due maniere. L'uno è quello che per la prima volta viene ridotto a coltivamento [si tratta dei numerosi incolti che, dopo la lunga parentesi di abbandono del periodo altomedievale, tornano nuovamente ad essere coltivati], l'altro è quello al quale è bisogno di ritornare al suo coltivamento interponendovi certi riposi, così è come quel campo il quale si semina due anni, e nel terzo riposa, o nel quarto, o nel quinto, o nel sesto, o nel settimo, perciò che fino a questo solamente abbiamo trovato che si diversificano i riposi dei campi.' (*Liber Ruralium Commodorum*, XIX).

In sostanza il Crescenzi formula l'ipotesi di un'alternanza biennale (di due anni...si riposa per un anno) e di un'alternanza triennale (il quale si semina due anni, e nel terzo si riposa). Nel primo caso il maggese succede ad un anno il frumento (il cosiddetto 'sistema a due campi'), nell'altro al cereale con semina autunnale segue un cereale a semina primaverile o un legume, poi il maggese

(4) Il termine maggese (magise) è documentato per la prima volta nell'828; più spesso sono però usati i termini mazatica, mazadica, magiaticum, terra mazatica, novalis, novalia.

('sistema a tre campi').

Anche se nella realtà dell'Italia settentrionale i due sistemi dovettero coesistere, essendo quello a due campi più adatto ai terreni argillosi ed il secondo a quelli più leggeri, il Crescenzi sembra propendere per il secondo: 'Ma il novale che seminato un anno si vuol riposare per più anni, certamente è reo e non risponde al coltivamento o alla volontà della fatica del coltivatore.' (*Liber Ruralium Commodorum*, XIX). In questo l'autore mostra un certo spirito favorevole ad una agricoltura più 'intensiva', risentendo probabilmente delle maggiori necessità alimentari del suo tempo.

Oltre al riposo, il Crescenzi considera fondamentale la letamazione nel mantenere la fertilità dei terreni: 'conviene dar letame dovendo il campo restare abbondante' (*Ibidem*), così come l'esposizione delle zolle al sole, ottenuta con lavorazioni ripetute durante il riposo maggiatico, nonché l'interramento delle erbe infestanti, preannuncio forse della più recente tecnica del sovescio. I tempi del riposo sono comunque legati alla natura dei terreni, e perciò non soggetti a regole prefissate: così come la *virtus concipiendi* torna alla donna - scrive il Crescenzi - in seguito al riposo tra i parti, così la virtù generativa torna prima ad un campo e più tardi ad un altro.

La cerealicoltura medievale

La cerealicoltura non sembra avere, per tutto il medioevo, il beneficio di particolari innovazioni tecniche, come è indirettamente dimostrato anche dalla Fig. 14, in cui sono raffigurati gli attrezzi agricoli che lo stesso Pietro De Crescenzi riporta nel suo *Liber Ruralium Commodorum*. Si registra, comunque, un aumento della superficie coltivata a frumento e ad orzo, di cui aumenta la richiesta per la panificazione; è questa la cosiddetta 'riconversione a frumento', che caratterizza l'agricoltura in epoca comunale. Nelle lavorazioni del terreno si vanno comunque diffondendo, accanto agli aratri più semplici (quale è quello rappresentato in Fig. 14), anche modelli più evoluti e perfezionati, quali quelli con versoio, spesso carrellati, e con vomere in ferro. Per i lavori meno profondi, tuttavia, si continua ad usare la vanga. La mietitura dei cereali viene effettuata tagliando gli steli nella loro metà superiore, e per la trebbiatura si usano bastoni volteggianti (correggiato) o gli zoccoli dei cavalli.

La quantità di prodotto raccolto, rispetto a quella seminata, è ancora molto scarsa. Secondo Jones e Fumagalli la resa media dei

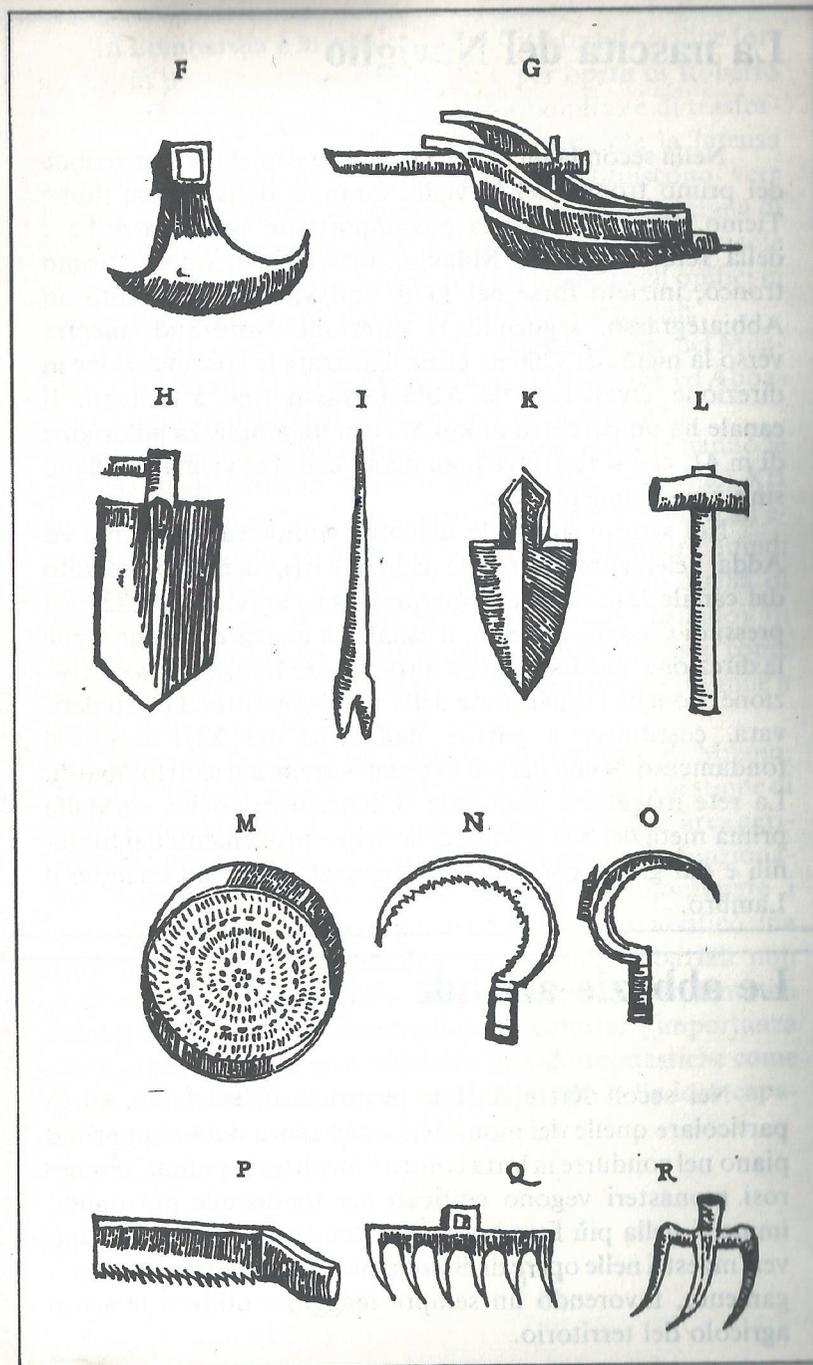
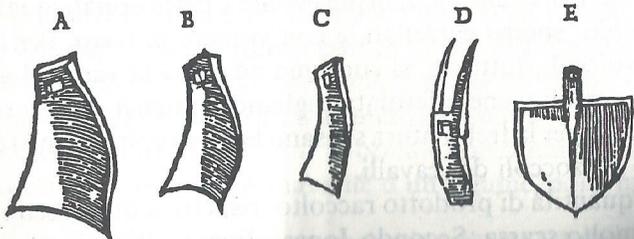
cereali varia da 5 a 6 volte la quantità seminata, ma spesso è solo 4 volte la semente. Un ettaro di terreno, con simili rendimenti, è in grado di alimentare al massimo due persone. Del resto, a motivare la causa delle basse rese, va considerato che la concimazione organica raggiunge in tale periodo la dose massima di 20-30 q/ha di letame, ossia una dose assai povera; né il riposo maggaiatico riesce a sopperire a tale deficienza.

A tale proposito si riporta una frase illuminante di un grande storico medievale (Imberciadori, 1983): 'In verità è che tanto la stalla, con un certo limitatissimo numero di bestie, quanto il pascolo col suo gregge vagante, non potevano dare al campo, molto spesso s fibrato dalla coltivazione cerealicola di un anno sì e di un anno no, se non una concimazione insufficientissima'.

Ed ancora altre considerazioni dello stesso autore, riferite più in generale allo stato delle cerealicoltura medievale: 'la miseria disperata, periodica, ma frequente del popolo medievale, crescente di bocche da sfamare, si trova proprio nel problema non risolto della cerealicoltura. In realtà, al fondo di questo durissimo dramma del pane stava e stette per diversi secoli il fatto che il cereale non aveva razionale coltivazione. Principalmente, per un motivo: cioè per la mancanza dell'aiuto e dell'intelligenza scientifica, soprattutto chimica, combinata con quella agronomica dell'avvicendamento delle colture solidali, integratesi l'una con l'altra'.

Figura 14. Da: Pietro De Crescenzi, Liber Ruralium Commodorum.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| A. Marra. Zappa. | K. Bombero. Gomiero. Vomero. |
| B. Marretto. Zappetto. | L. Maglio o mazzo di legno. |
| C. Sarchiello. Zappone. | M. Vaglio. Criuello per biade |
| D. Beccastrino. Zappa da quagliatore. | N. Falce dagrano. |
| E. Pala di ferro. Badile. | O. Pennato o segolo. |
| F. Scure. Accetta. Mannara. | P. Sega da nesti. |
| G. Aratolo. Versuro. Aratrum. | Q. Rastello di ferro. |
| H. Vanga. | R. Forcola di ferro. |
| I. Palo di ferro. | |



La nascita del Naviglio

Nella seconda metà del XII secolo si inizia la costruzione del primo tronco del Naviglio Grande, derivato dal fiume Ticino, che costituisce la più importante struttura di base della rete irrigua del Milanese occidentale; questo primo tronco, iniziato forse nel 1178, andava da Tornavento ad Abbiategrasso, seguendo la direzione Nord-Sud, mentre verso la metà del 1200 ne viene realizzata la continuazione in direzione Ovest-Est, da Abbiategrasso fino a Milano. Il canale ha un percorso di km 57, con un'ampiezza all'origine di m 41, che si restringe man mano che si avvicina a Milano sino a raggiungere i 5 m.

Nel settore orientale dell'area compresa fra Ticino ed Adda, l'elemento principale della rete irrigua è rappresentato dal canale Muzza, la cui apertura risale appunto al 1220 nei pressi di Cassano d'Adda; il canale ha un tracciato che segue la direzione Sud-Est sino ad oltrepassare Lodi e la sua costruzione, nonché l'espansione della rete irrigatoria da esso derivata, costituisce a partire dalla fine del XIII secolo il fondamento di uno dei più avanzati sistemi agricoli lombardi. La rete irrigatoria lombarda si arricchisce anche, sin dalla prima metà del XII secolo, delle acque provenienti dai fontanili e dai grossi corsi d'acqua naturali, come ad esempio il Lambro.

Le abbazie-aziende

Nei secoli XII e XIII le proprietà della chiesa, ed in particolare quelle dei monasteri, sono senza dubbio in primo piano nel condurre la lotta contro l'incolto e la palude. Numerosi monasteri vegono edificati nei fondovalle più umidi, immersi nella più fitta boscaglia, donde i monaci diventano veri maestri nelle opere di dissodamento, drenaggio e prosciugamento, favorendo un sempre maggiore utilizzo in senso agricolo del territorio.

In Lombardia è in particolare ai Cistercensi (ordine formatosi in polemica con i Benedettini, per opera di Roberto Molesme) che si devono vaste opere di bonifica e di trasformazione del territorio rurale, attuate mediante la intensa attività di numerose abbazie. Queste costituiscono vere aziende agricole del tutto autonome, condotte in un clima di autarchia quasi assoluta, dove accanto a produzioni agricole e zootecniche d'ogni tipo sono presenti anche degli opifici in cui vengono sviluppate numerose attività artigianali.

Di queste abbazie-aziende se ne ricordano due nel Milanese, Chiaravalle (1221) e Morimondo (1182-1296), ed Abbazia Cerreto (dal 1160 al XIII secolo) nel Lodigiano. Ancor più accentuato carattere di aziende agricole hanno le abbazie degli Umiliati (movimento religioso sorto nel XII secolo ad opera di lavoratori mossi da principi ispirati all'egualitarismo; viene giudicato un movimento eretico e quindi soppresso da Pio V nel 1571), quali ad esempio quella di Mirasole (Opera), Selvanesco (Milano), Monluè (Milano). In queste gli spazi rurali e quelli religiosi non sono scissi, come nelle abbazie Cistercensi, ma fusi in un sistema assai simile a quello delle corti rurali private.

Secondo Perogalli (in Cascine del territorio di Milano, 1975): 'L'importanza di tali abbazie era data dalla gestione di tipo imprenditoriale dal controllo centralizzato dell'area agricola: alcune possedevano parecchie grange, per la funzionalità delle quali non si esitava talvolta ad allontanare i contadini dai loro poderi. Solo nel XIV secolo si verificò una forte partecipazione contadina. Le aziende abbaziali non introdussero nuove tecniche agricole, né vi furono tentativi concreti di rinnovare attrezzature e colture: l'importanza delle grandi aziende monastiche (o pseudo-monastiche come quelle degli Umiliati) risiede essenzialmente nella loro capacità di gestione sistematica'.

Bibliografia

- AA.VV.: Cascine del territorio di Milano, Ente Provinciale Turismo, 1975.
- AA.VV.: Storia dell'agricoltura in Italia, Etas-Kompass, 1976.
- AA.VV.: Medioevo rurale, Il Mulino, 1980.
- AA.VV.: Lombardia. Il territorio, l'ambiente, il paesaggio, vol. I, Dalle incisioni rupestri alla sintesi leonardesca, a cura di C. Pirovano, Milano, Electa, 1981.
- Bignardi A.: Agricoltura e bonifica nell'Italia alto-medievale, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XIII, 1973, n.2.
- Bignardi A.: Il sistema del maggese in Pietro De Crescenzi, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XX, 1980, n.2.
- Bloch M.: Lavoro e tecnica nel medioevo, Bari, Laterza, 1969.
- Chiappa Mauri L.: Un'azienda agraria bassomedievale: le possessione della Certosa di Pavia nel territorio di San Colombano nella prima metà dell'XI secolo, in Atti del Convegno di Storia dell'Agricoltura, Giannini, 1979.
- Cherubini G.: Agricoltura e società rurale nel medioevo, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XIV, 1974, n.1.
- Chittolini G.: I beni terrieri del Capitolo della cattedrale di Cremona fra il XIII e il XIV secolo, in Nuova Rivista Storica, XLIX, 1975.
- Cipolla C.M.: Per la storia delle terre della 'bassa' Lombardia, in Studi in onore di A. Saponi, I, Milano, 1957.
- D'Alessandro V.: Il mondo agrario nel Medioevo, D'Anna, 1974.
- De Crescenzi P.: Ruralium Commodorum libri, tradotto da Sansovino F., Venezia, 1561.
- DUBY G.: L'economia rurale nell'Europa medioevale, Laterza, 1966.
- Fumagalli V.: Terra e società nell'Italia padana. I secoli X e XI, Einaudi, 1976.
- Fumagalli V.: Note sui disboscamenti nella Pianura Padana in epoca carolingia, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno VII, 1967, n.2.
- Fumagalli V.: Precarietà dell'economia contadina e affermazione della grande azienda fondiaria nell'Italia settentrionale dall'VIII all'XI secolo, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XV, 1974, n.1.
- Haussamann G.: Il suolo d'Italia nella storia, in Storia d'Italia, vol. I, Einaudi, 1972.
- Imberciadori I.: Agricoltura italiana dall'XI al XIV secolo, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XXIII, 1983, n.1.
- Imberciadori I.: Vite e vigna nell'Alto Medio Evo, in Rivista di Storia dell'Agricoltura, Anno XXIII, 1983, n.1.
- Ingegnoli V., Roncai L.: Cascine del territorio di Milano, S.A.S., 1977.
- Jones P.J.: L'Italia agraria nell'Alto Medioevo: Problemi di cronologia e di continuità, in Agricoltura e mondo rurale nell'Alto Medioevo, Settimane di Studio del Centro Italiano di studi sull'Alto Medioevo, Spoleto, 1966.
- Jones P.J.: Medieval Agrarian Society in its Prime-Italy, Cambridge, 1971.
- Luzzatto G.: Breve storia economica d'Italia, Torino, Einaudi, 1958.
- Luzzatto G.: Storia economica d'Italia. Il Medioevo, Sansoni, 1967.
- Martini G.: Profilo storico dell'Italia medioevale, Milano, Cisalpino-Goliardica, 1979.
- Montanari M.: Cereali e legumi nell'alto medioevo. Italia del Nord. Sec. IX-X, in Rivista Storica Italiana, Anno LXXXVII, 1975.
- Romano R.: Tra due crisi: L'Italia del Rinascimento, Einaudi, 1971.
- Sereni E.: Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza, 1961.
- Sereni E.: Agricoltura e mondo rurale, in Storia d'Italia, vol. I, Einaudi, 1972.
- Sereni E.: Pietro De Crescenzi e la tecnica agraria di avanguardia, in Riforma Agraria, 1955.
- White L.: Tecnica e società nel Medioevo, Milano, 1967.

Dalla crisi del '300 al secolo XVII

Dalla crisi del XIV secolo alla ripresa economica quattrocentesca

L'aumento delle superfici a coltura e l'espansione delle manifatture cittadine aveva permesso, nel corso del Basso Medioevo, di raggiungere un discreto equilibrio tra popolazione e risorse e di innalzare il tenore di vita, almeno nei centri urbani. Ma nel XIV secolo il sistema produttivo agricolo non è più in grado di fronteggiare il crescente incremento demografico: la sostanziale staticità delle tecniche agricole non permette né di aumentare i rendimenti del terreno né di ottenere un incremento delle produzioni attraverso l'estensione delle superfici coltivate, mediante ulteriori dissodamenti.

In tutta l'Europa si verifica una generale crisi economica, anche se con modalità e sviluppi diversi da zona a zona, da regione a regione. In generale, in tutto il continente, assistiamo ad un fortissimo decremento demografico e ad un abbandono dei siti abitati e del lavoro dei campi, con il conseguente ridursi delle risorse alimentari. Inizia quindi un 'periodo di costante preoccupazione per il vettovagliamento delle popolazioni, soprattutto urbane' (D'Alessandro, 1974); si pensi che allora un cittadino richiedeva, per il suo sostentamento, il lavoro di almeno dieci lavoratori della terra (Romano, 1971).

In questa situazione già critica si inserisce un peggioramento climatico che provoca e intensifica le grandi carestie e le epidemie che si abbattano sull'Europa in questo periodo. Per quanto riguarda l'Italia, ricordiamo la peste nera del 1348 come la più violenta e catastrofica. Non meno gravi sono le guerre che pervadono tutto l'occidente, e le rivolte cittadine e contadine.

Da questo quadro generale si distacca sensibilmente la Lombardia che, fra le regioni italiane, è quella che risente meno della crisi in atto: peculiari, infatti, sono sia la sua collocazione all'interno degli scambi internazionali, sia le scelte agricole che caratterizzeranno il territorio lombardo fino ai giorni nostri.

Anche qui la 'peste nera del 1347-1350 pone fine alla crescita demografica e di dilatazione degli spazi agricoli e degli insediamenti rurali a spese di boschi, paludi e pascoli [...], ma non si arresta l'espansione delle attività commerciali [...] e la prosperità economica di alcune grandi città che si inseriscono con il ruolo di capitali politiche ed economiche nei mercati internazionali.' (Mainardi, 1981).

Dopo un periodo di transizione dal regime comunale alla Signoria e di frequenti mutamenti politici (lotte fra i Visconti e i Della Torre), con Gian Galeazzo (1385) si consolida la Signoria Viscontea e riprendono la politica di grandi lavori pubblici, l'attività culturale e artistica (costruzione della chiesa di S. Gottardo; fondazione del Duomo - 1386; fondazione della Certosa di Pavia - 1396) ed il rilancio delle attività economiche.

Con il 1400 lo spazio commerciale europeo si dirige verso i paesi dell'Europa centrale e settentrionale. Aumenta la produzione agricola e manifatturiera destinata al commercio internazionale: si diffondono perciò nuove colture finalizzate all'industria, come la canapa, il lino e il gelso.

La Lombardia, e in particolare Milano, si inserisce in questa nuova articolazione degli scambi, come punto di concentrazione del commercio dalla valle Padana, da Genova e dalla Toscana verso l'Europa centrale, mantenendo un posto privilegiato nel commercio con Venezia cui è collegata dalla navigazione fluviale sul Po. Sarà proprio dopo la pace con Venezia del 1448 che si intensificheranno i lavori di sistemazione del territorio, con la costruzione del Naviglio della Martesana (1) e di 'opere così famose da essere studiate per la tecnica delle conche (2), da tutti gli stati d'Europa.' (Ingegnoli, 1981).

(1) Nella seconda metà del '400 si inizia la costruzione di uno dei più importanti elementi della rete irrigatoria della bassa pianura lombarda: il Naviglio di Bereguardo, derivato nei pressi di Abbiategrasso dal Naviglio Grande, raggiungeva l'omonimo paese dopo un percorso di circa 18 km, che sarà prolungato di pochi chilometri quasi un secolo dopo, senza peraltro raggiungere, come era previsto, direttamente il corso del Ticino.

Fra il 1457 e il 1459, grazie anche al contributo dato da Leonardo al progetto, viene realizzato il Naviglio della Martesana: il canale è derivato dal fiume Adda nei pressi di Trezzo sull'Adda, ha un tracciato lungo km 42 parallelo a quello del fiume fino a Cassano, dove cambia direzione dirigendosi verso Milano.

(2) Conca di navigazione: opera idraulica costruita per il superamento di dislivelli lungo il corso di fiumi o canali navigabili, consistente in una lunga vasca o camera, sufficientemente ampia perché i natanti possano essere contenuti e portati al livello desiderato (dal tronco superiore o inferiore dell'idrovia) mediante abbassamento o innalzamento comandato del livello dell'acqua nella conca stessa.

Il nuovo sviluppo commerciale e agricolo riceve un ulteriore impulso grazie ai precisi interventi pubblici da parte delle Signorie locali (prima i Visconti e poi, nel XV secolo, gli Sforza). Si realizzano colossali investimenti sul territorio, in opere di regolazione idraulica che - se hanno come obiettivo finale lo sviluppo delle vie fluviali come più economico mezzo di trasporto - danno indirettamente un impulso decisivo all'economia agricola della bassa, con la conseguente costruzione di canali minori e fossati per l'irrigazione.

Viene impostata una politica fiscale che - unita alla maggior stabilità politica - incoraggia e stimola gli investimenti dei cittadini nelle attività agricole (Romano, 1971). Tali investimenti sono sostenuti anche da provvedimenti legislativi e studi in materia agricola:

- nel 1470 Gian Galeazzo impone a ciascun possidente di piantare cinque gelsi per ogni 100 pertiche e vuole che chi non ha il mezzo, sia fornito di gelsi gratuitamente;
- sempre Gian Galeazzo avvia studi sperimentali sul riso nella sua azienda 'Sforzesca', di cui Leonardo curò le opere idriche;
- Ludovico il Moro dimostra molto interesse e incentiva la coltivazione del gelso, da lui appresa dalla 'Storia Naturale' di Plinio, tanto che nel suo blasone troviamo il gelso o 'moro';
- il Ducato di Milano è quello che, in concreto, valorizza meglio le opere di Leonardo.

Un altro fattore innovativo del XV secolo è rappresentato da una significativa modificazione dei contratti agrari. In essi viene inserita la clausola 'in base alla quale se il locante alla fine del contratto non era in grado di rifondere al locatario le spese di miglioria da questi effettuate durante la locazione, esso locante era obbligato a rinnovare l'affitto allo stesso locatario, per lo stesso numero di anni: e così fino a quando le spese di miglioria fossero state rimborsate.' (Cipolla, 1962)

Questa clausola facilita le speculazioni capitalistiche, premiando l'iniziativa e la disponibilità di capitali liquidi. 'Il reddito ricavato dall'affittuario, infatti, diventava notevolissimo poiché il canone di affitto veniva fissato prima delle migliorie. Questa clausola segna il trionfo del capitale nella storia dell'agricoltura lombarda.' (Ibidem).

Nasceva così una nuova mentalità, dovuta alla riscoperta della terra anche come fonte di reddito proveniente dal commercio dei prodotti del suolo, che si diffonde fra i cittadini soprattutto fra i milanesi; essi, nella speranza di profitti ancora maggiori di quelli

dell'usura e dei tradizionali prodotti manifatturieri 'presero in fitto nel contado la terra della Chiesa, la bonificarono e si posero in campagna alla testa degli imprenditori agricoli portando il mondo alla prosperità.' (Duby, 1966).

Aspetti innovativi e aspetti regressivi nel sistema produttivo lombardo fra XV e XVI secolo

Nonostante la Pianura Padana si trovi al centro della contesa franco-asburgica, e sia quindi coinvolta nelle guerre che pervadono l'Italia nella prima metà del Cinquecento, per tutto il XVI secolo l'economia lombarda mantiene la vitalità che l'aveva caratterizzata, come si è visto, nel secolo precedente e sembra avviata ad un precoce sviluppo in senso capitalistico.

Eppure, alle soglie del XVII secolo, si avvertiranno i sintomi di una nuova crisi economica che - pur abbattendosi maggiormente su altre regioni meno sviluppate - non risparmierà neppure la Lombardia e ritarderà di quasi due secoli l'affermarsi di un'agricoltura capitalistica nella Pianura Padana.

La crisi seicentesca può essere interpretata, schematicamente, in due modi. Da un lato si può privilegiare la continuità tra lo sviluppo economico cinquecentesco e la decisiva svolta che avrà luogo dopo la metà del '700, d'altro lato si può considerare la crisi come una frattura radicale nello sviluppo. Nel primo caso la crisi viene a costituire solamente una parentesi in un processo che, iniziato nel XV secolo, riprende nel XVIII proseguendo lungo le stesse direttrici; è difficile però darsi ragione di questo momentaneo arresto. Nel secondo caso va invece chiarito come sia possibile l'improvviso risveglio economico settecentesco che farà in breve della Lombardia una regione 'moderna'. Per destreggiarci tra questi problemi dobbiamo innanzitutto chiarire due questioni.

In primo luogo ci chiediamo quali sono gli elementi innovativi nell'economia lombarda cinquecentesca e quali, invece, gli elementi regressivi. Quali, cioè, tra gli aspetti caratteristici di tale economia ritroveremo compiutamente sviluppati quando il capitalismo agrario potrà dirsi in via di definitiva affermazione (e cioè a partire dalla fine del '700), e quali invece andranno via via scomparendo, o rimarranno comunque marginali, poiché appartenevano all'orizzonte dell'economia premoderna.

In secondo luogo è necessario analizzare quando e come si

manifesta la crisi, quali settori colpisce maggiormente, in che modo viene superata.

Sofferamoci innanzitutto sulla prima delle due questioni ora segnalate. Per quanto riguarda il settore agricolo è soprattutto nella bassa pianura (e in particolare nel triangolo Milano-Lodi-Cremona) che possiamo cogliere i segni di una precoce 'modernità'. Bonificata e irrigata fin dall'età medievale, questa zona può ora godere di una rete di canali su vasta scala che, difficilmente realizzabile in ambito comunale, ha avuto maggiori possibilità di essere attuata - come si è detto - all'interno dello stato regionale, sotto i Visconti e gli Sforza.

Nelle zone della bassa in cui si è riusciti a garantire e a mantenere un buon livello di fertilità si verifica una progressiva integrazione tra agricoltura e allevamento. È questa forse la tendenza più innovativa dell'agricoltura lombarda nell'età del Rinascimento: solo ponendosi su questa strada è possibile risolvere il problema della bassa produttività del suolo, problema a cui si era ovviato in età medievale ampliando l'estensione delle zone a coltura, ma che andava facendosi (come già si accennava a proposito della crisi economica trecentesca) sempre più pressante. Incomincia a delinearsi in questo periodo un nuovo tipo di azienda agricola in cui andrà lentamente affermandosi il sistema della rotazione permanente e in cui l'attività agricola vera e propria sarà strettamente connessa all'allevamento stabulare e all'industria casearia.

L'integrazione tra agricoltura e allevamento è favorita, oltre che dalla fertilità del terreno, dal fatto che la bassa padana è ormai pienamente inserita nel mercato, il cui andamento sembra indicare in questo periodo una maggiore convenienza dell'allevamento rispetto alla produzione cerealicola.

L'influenza del mercato europeo indirizza fin dal Quattrocento la produzione agricola della Pianura Padana verso un altro settore 'moderno': quello delle colture industriali, in particolare del guado (pianta da cui si ricava un colorante azzurro per tessuti), del lino, della canapa e del gelso.

Per quanto riguarda, invece, le colture di recente introduzione - il riso e il mais - si può dire che l'una sia per ora limitata a risaie stabili e l'altra abbia ancora carattere sperimentale. Vedremo poi che queste colture andranno acquistando sempre maggiore importanza nei secoli successivi.

Gli aspetti 'moderni' che abbiamo ora individuato convivono

a lungo con altri ben più regressivi: permanere di residui feudali, sostanziale povertà della popolazione rurale, forte squilibrio tra città e campagna.

In una struttura politica ancora di stampo medievale, i ceti urbani godono di numerosi privilegi e permanè a lungo una concezione del contado come 'colonia' da cui la città trae le materie prime per l'industria. Il commercio dei prodotti agricoli viene rigidamente regolamentato ed è vietato l'impianto di manifatture nelle campagne. Nonostante le proteste da parte della popolazione rurale, e nonostante qualche tentativo di limitare la sperequazione fiscale, tale situazione di squilibrio rimane invariata almeno fino agli ultimi decenni del XVI secolo.

In campo specificatamente agricolo, va sottolineato che il raggiungimento di più alti rendimenti per ettaro (3) è possibile solo attraverso un impiego massiccio di manodopera, non solo nell'alta pianura - in cui prevale la coltura promiscua (vigneti, gelsi, ecc.) che richiede cure continue - ma anche nella bassa: 'nella bassa irrigua il susseguirsi ininterrotto dei raccolti e l'integrazione delle colture arative e dell'allevamento assorbivano un'enorme quantità di lavoro non solo per le normali operazioni come l'aratura, la semina e il raccolto, ma anche per il mantenimento di una capillare rete di canali d'irrigazione, per il frequente taglio delle marcite, e per la cura delle risaie che richiedeva un grande impegno di tempo.' (Sella, 1982).

La bassa produttività media del lavoro è forse il più grave freno all'affermarsi di un'agricoltura moderna e, impedendo il liberarsi di manodopera dalle campagne, sarà in seguito di ostacolo anche allo sviluppo industriale.

Nonostante le innovazioni precedentemente indicate si affermino nel corso del XV e XVI secolo solo in alcune zone 'di punta' della Pianura Padana, è importante prendere atto della tendenza, che l'agricoltura lombarda manifesta fin d'ora, a rispondere positivamente alle sollecitazioni esterne. Pur non giungendo per ora a maturazione, la tendenza all'integrazione tra agricoltura e allevamento, alla rotazione continua delle colture, all'introduzione di piante industriali dimostra che la Pianura Padana si pone fin da questo momento all'avanguardia per quanto concerne sia le tecni-

(3) 'Per il Cinque e il Seicento non si dispone di dati sufficienti a calcolare delle medie, ma alcune cifre raccolte qua e là sembrano far ritenere che i rendimenti nella zona collinare e nella campagna alta fossero inferiori alla mezza tonnellata, mentre per la bassa si ha notizia di rendimenti che arrivano sino a una tonnellata e mezza per ettaro.' (Sella, 1982).

che agricole che le scelte produttive.

Le scelte operate in questo stesso periodo nel settore manifatturiero appaiono ben più regressive di quelle attuate in campo agricolo. A partire dal XIV secolo si affermano nell'industria lombarda due tendenze volte entrambe a fronteggiare la crisi economica in atto (vedi Romano, 1974).

Da un lato la produzione tende a spostarsi dai centri produttivi 'classici' a nuovi centri minori ove è più facile sottrarsi ai vincoli corporativi. D'altro lato si assiste ad una crescente 'aristocratizzazione' della produzione. Ciò significa che l'attenzione è rivolta in primo luogo alla qualità della merce, si tende cioè a produrre articoli di lusso per una clientela ristretta, ricca e raffinata, che è ben disposta, nonostante la crisi, ad acquistare questo genere di prodotti.

La prima di queste due tendenze, che avrebbe potuto certamente rivitalizzare l'economia, viene frenata nel corso del XVI secolo dall'affermarsi della Signoria, la cui politica protezionistica a vantaggio della capitale porta spesso al soffocamento di questi centri minori che si trovano ora sotto il suo dominio politico.

La tendenza all'aristocratizzazione dei prodotti continua invece nel Quattro e nel Cinquecento ed è un chiaro indice di come la manifattura lombarda risponda in modo regressivo agli stimoli esterni. Mentre alcuni paesi, e in particolare l'Inghilterra, intuendo le nuove esigenze del mercato si orientano verso una produzione di tessuti medi, in Lombardia si continuano a produrre solo tessuti di alta qualità. Conseguenza di questo atteggiamento sarà che nel secolo XVII l'industria tessile italiana subirà una forte concorrenza straniera.

La manifattura lombarda, sorta in età comunale, rimane rigidamente legata al passato e non riesce ad adeguarsi ai tempi né per quanto riguarda le scelte produttive, né relativamente alle tecniche e all'organizzazione del lavoro. Se gli artigiani italiani 'esportavano' in età medievale le loro tecniche, considerate tra le più avanzate d'Europa, alla fine del Seicento si vedranno costretti ad importare tecniche altrui, per cercare di risollevarsi dalla situazione di arretratezza e di inferiorità in cui sono caduti (Luzzatto, 1955). Per quanto riguarda l'organizzazione produttiva, la manodopera comincia ad essere inquadrata nel sistema del lavoro a domicilio, ma rimane in gran parte legata alle corporazioni, organismi tipicamente medievali che controllano, e in alcuni casi frenano, l'eserci-

74
zio delle 'arti'.

Da questa analisi, sia pure schematica, della situazione economica della Lombardia quattro e cinquecentesca possiamo dedurre che il settore agricolo è, rispetto a quello manifatturiero, ben più all'altezza dei tempi. Ciò non significa che il mondo rurale sia in tutto e per tutto moderno. Esiste però una zona 'di punta', la bassa pianura, in cui alle condizioni favorevoli del terreno, (raggiunte, è bene ricordarlo ancora, dopo secoli di intenso lavoro) si unisce la capacità dei proprietari terrieri di operare fin d'ora scelte produttive oculate: in questa zona possiamo già intravedere i caratteri di quella che sarà l'agricoltura 'moderna'.

Ma il decollo della 'rivoluzione agricola' in Lombardia si farà attendere per quasi due secoli.

Premesse teoriche al rinnovamento dell'agricoltura lombarda

A metà del '500, per opera di alcuni geniali agronomi, vengono gettate le basi teoriche di una 'nuova agricoltura', che rivoluzionerà profondamente i sistemi agricoli preesistenti, determinando un grande salto di qualità nelle tecniche agronomiche e nello sviluppo economico delle campagne nei secoli successivi.

Tra questi autori primeggia il bresciano Camillo Tarello di Lonato, con il suo *Ricordo d'agricoltura*, scritto nel 1565. L'autore, rielaborando criticamente quanto sino ad allora era stato scritto in materia agronomica, si propone di mettere in luce tutti i difetti che affliggono l'agricoltura a lui contemporanea e di indicare con forza i possibili rimedi.

'Considerando che in ogni spiga del grano, che si semina ogn'anno ha comunemente (dirò così) cinquanta grani, io discorro, che, se detto grano seminato nascesse tutto, noi dovremmo avere d'ogni grano cinquanta grani, che fariano per ogni quarta, o stara, cinquanta quarte, o stara, nondimeno noi non l'abbiamo'. 'Se questo affetto del non avere cinquanta grani per uno né dalla semenza, né dalle piogge, né dai venti, né dagli uccelli, né dai sorzi, né dalle talpe, o tapine, o formiche, o altri simili, o diversi animali, e influentie, né dalla terra non procede, si può con verità dire, che questo procede dall'ignorantia, negligentia, e pigrizia degli agricoltori'. Secondo l'autore le azioni 'capaci di fare raddoppiare le entrate con minor fatica e spesa del solito' sono le seguenti:

1) Fare riposare la terra per due anni anziché per soli sette mesi.

- 2) Eseguire otto arature ('ovvero il doppio del solito passato secondo le terre') 'le quali, quanto giovino alla terra, essendo fatte in tempo debito, i savi di questa scienza lo scrivono, la ragione lo detta, e l'esperienza lo dimostra'.
- 3) Distribuire al terreno una dose di letame doppia, pari a quella 'che per lo passato solevate dare a due campi', e possibilmente anche di più.
- 4) Distribuire il letame in due tempi, prima degli equinozi, ossia in primavera (21 marzo: equinozio di primavera) ed in autunno (22 settembre: equinozio d'autunno).
- 5) Bruciare sul campo 'le stoppie lasciate alte mietendo, segate, discostate dagli alberi, dalle vigne, e dagli alloggiamenti, e arse quando non c'è vento'.
- 6) Lasciare decomporre sul terreno le radici del trifoglio, che ingrasseranno la terra ('oltre al fieno, che si caverà, ch'è ottimo cibo agli animali').
- 7) Seminare solo i due terzi di semente che si è soliti spandere su ogni campo; si otterranno due vantaggi: risparmiare 1/3 di semente ed avere più piante rade, perciò meglio sviluppate e più produttive.
- 8) Usare semente della propria zona, seminare con la luna crescente, a tempo debito 'né per tempo, né tardi', su un terreno ben preparato 'e quasi ridotta in polvere la terra'.
- 9) 'Zappare, zappare e rizzappare le biade, come e quando si conviene'. Zappare gli interfilari della vigna 'a suoi tempi debiti'.
- 10) Tagliare, abbruciare, arare e seminare la quarta parte dei prati 'con molta utilità vostra e loro'.

Ne consegue che, secondo l'autore, si doveva adottare il seguente schema colturale: primo e secondo anno riposo con semina di trifoglio, terzo anno riposo lavorato, quarto anno cereali. Inoltre anche i prati e i pascoli naturali dovevano essere suddivisi in quattro lotti, ciascuno dei quali, dopo la 'rottura', veniva coltivato per cinque anni (uno a miglio o segale e quattro a frumento), dopo di che si ricostituiva un prato 'di cotica nuova' da tenersi per quindici anni, onde ricostruirne la fertilità.

Ma l'intuizione più geniale dell'autore del *Ricordo* è quella relativa al ruolo esercitato dalle colture foraggere come miglioratrici della fertilità del terreno. 'La terra coltivata a cereali [e quindi progressivamente depauperata] sarà ingrassata con le radici del

trifoglio [...] e ultimo beneficio sarà, che coltivandosi in questo modo la terra quella che è quasi sterile diventerà fertile, e la fertile riposata, letamata e benissimo lavorata si farà di giorno in giorno molto più fertile.'

L'importanza attribuita alle colture foraggere, permetterà inoltre - secondo Tarello - di disporre di una maggiore quantità di alimenti per il bestiame. 'Perché si faranno per sempre infallibilmente a prato o come a prato quasi tre quinti di tutta la terra d'esso Serenissimo Stato. Cioè si farà la metà di tutta la detta terra arativa, la quale sarà seminata di trifoglio, o di papulo, o di fiorume dei fienili, o di polvere di mangiatoie dei bestiami, come suddetto, o sarà occupata d'erbe nate dalle stesse; e ci sarà la parte prativa, che si trova in essere ora, che di necessità l'una, e l'altra produrrà del fieno in gran copia: effetto di grandissima utilità, sia per essere assai la terra, che produrrà assai fieno (cioè tre quinti della terra) sia per esserci dei bestiami assai, e delle paglie, e perciò dei letami assai, che aiuteranno essa terra a produrre detto fieno, e altri frutti.'

La maggior disponibilità di foraggi consente poi di allevare un maggior numero di capi di bestiame rispetto al passato. Agli animali da lavoro si possono affiancare capi allevati per produrre latte, carne, lana, ecc..

Nel pensiero agronomico del Tarello, come si è visto, ci sono quindi tutte le premesse teorico-pratiche per una vera e propria 'rivoluzione agricola', imperniata sulle colture foraggere come elemento di equilibrio fra una rinnovata fertilità delle terre, ed una spinta attività di trasformazione zootecnica. Le sue teorie si affermeranno nell'agricoltura lombarda, anche se lentamente, con una fedeltà tanto sorprendente quanto i mutamenti nella realtà del paesaggio e dell'economia lombarda dei secoli seguenti.

Un esempio di trasformazione dell'azienda agricola fra XV e XVI secolo: la possessione di Bertonico

A partire dal XV secolo, grazie all'ampliarsi delle opere di canalizzazione, si svolge nella bassa lombarda un processo di formazione di vaste proprietà irrigue, in cui un'alta produzione di foraggere ed un'intensa attività di allevamento del bestiame si integrano strettamente con la coltivazione dei cereali. Tale processo, spesso lento e di intensità diversa a seconda delle singole realtà locali, porta a delineare quelli che saranno i caratteri salienti di questo ambiente nei secoli a venire.

Un significativo esempio di questa linea evolutiva ci è dato dalle vicende registrate nella possessione di Bertonico (4) di proprietà dell'Ospedale Maggiore di Milano, estesa su di una superficie di circa 1000 ha.

Verso la fine del '400 questa tenuta può essere distinta in tre fasce. La parte più orientale, verso l'Adda, con una superficie di circa 600 ha costituita da terreni 'in regona' (cioè bassi e talora acquitrinosi, di qualità scadente, soggetti alle esondazioni del fiume) è coltivata regolarmente solo in minima parte, mentre il resto è tenuto a pascolo. La zona circostante il villaggio di Bertonico, di circa 350 ha, detta 'la campagna', è costituita da aratori in coltura continua, con viti e poco prato non irriguo. La zona più occidentale, vicino alla Muzza, di circa 140 ha, è quella dove per le maggiori possibilità di irrigazione sono concentrati i prati.

Nei terreni della 'campagna' e in quelli coltivati delle 'regone', si producono soprattutto frumento e segale e, in minori quantità, orzo, avena, miglio e legumi. Le viti sono numerose, presenti su almeno 135 ha, allevate con sostegno vivo ('maritate') e disposte in lunghi filari secondo i canoni della piantata padana. L'allevamento del bestiame, favorito dalle ampie disponibilità foraggere, è tenuto in particolare considerazione, anche se appare separato dalle attività propriamente agricole. Tale separazione si mantiene per tutto il '400 ed è sancita anche da diverse forme di gestione della terra. Nelle terre prative e pascolative sussiste la grande affittanza con contratto d'affitto in denaro di durata novennale, gestito da piccoli gruppi di conduttori (*fictabiles pratorum et pascolorum*) con bestiame in gran parte di loro proprietà. Le terre arative (la 'campagna' e le 'regone' lavorate) sono invece concesse in affitto a grano (metà frumento, un quarto di segale, un quarto di miglio). Questi conduttori sono detti '*fictabiles a blado*', e possiedono gran parte delle scorte. Quindi anche nella bassa, sui terreni coltivati a cereali, viti e legumi, prevale la forma di affitto in uso nelle terre dell'alta pianura asciutta.

Questa separazione fra cerealicoltura e allevamento del bestiame costituisce, del resto, la regola dell'agricoltura lombarda fino al XVI secolo, ed anche un po' oltre (Sereni, 1958; Poni, 1970).

Nei primi anni del '500, in seguito alla costruzione di un'imponente opera di canalizzazione (la roggia Bertonica, derivata dalla

(4) Azienda costituita da un unico corpo di territori situati a circa 15 km a Sud-Est di Lodi, e confinanti per un'ampio tratto a Ovest con il fiume Adda.

Muzza nei pressi di Casolta), nuove terre vengono guadagnate all'irrigazione. Scompare la distinzione quattrocentesca della possessione in fasce, mentre si parla ormai di ben 920 ha di 'bona terra coltiva'. Anche se rimane una certa differenza nella qualità dei terreni, e quindi delle colture, l'aspetto della possessione raggiunge ora una nuova omogeneità, con ormai più dell'80% della superficie coltivata a carattere irriguo.

Scompare quindi la distinzione tra prati e pascoli da un lato, ed arativi dall'altro, nonché le forme di conduzione che ad essa erano legate. Si procede verso un nuovo assetto agricolo, verso nuovi rapporti economici e sociali, verso una nuova struttura del territorio. Già durante gli anni che videro la creazione di una nuova rete irrigua (1497-1518), si inizia l'edificazione di nuove cascine (a spese dell'Ospedale Maggiore di Milano) che sorgono al centro delle zone più propriamente agricole (anziché a ridosso del paese di Bertinico come avveniva in precedenza per le case di fittabili, massari e braccianti). 'Si creavano così nuovi ampi spazi per le stalle e i fienili, locali per la lavorazione del latte e la conservazione del formaggio, abitazioni sia per i fittavoli che per i braccianti' (Chittolini, 1978). Tali cascine si propongono come nuovi nuclei di organizzazione del territorio agricolo, che risulta ora come ripartito in diverse zone distinte di loro specifica pertinenza. Si vengono così costituendo unità produttive di dimensioni sufficientemente vaste da permettere la produzione di una notevole quantità di foraggio e il mantenimento di un maggior numero di capi di bestiame. Queste trasformazioni determinano anche il naturale abbandono delle vecchie forme di contratto quattrocentesche, che risultano quanto mai inadeguate ai tempi. 'Le vecchie unità di conduzione si dilatano così in forme nuove; si delinea la tipica possessione della bassa, con l'ampia cascina e le sue terre intorno, cellula di organizzazione del territorio così dal punto di vista agricolo come abitativo. Risulta già indicata la via che Bertinico [e con essa tutta la bassa] seguirà nei secoli seguenti: verso la grande azienda e il grande affitto, imperniato sulla produzione di foraggiere e sull'allevamento del bestiame.' (Chittolini, 1978). Ed anche la coltivazione dei cereali si inserisce in questo nuovo ordinamento, trovando un proprio ruolo nell'alternanza con le colture foraggiere, senza quella dicotomia che si è vista nel '400, che consente di migliorare le rese. Grande azienda e grande affitto rimangono ancora per decenni solo una linea di tendenza, anche se ormai irreversibile, a volte contraddetta nei fatti

come testimoniano alcune redistribuzioni delle terre a più fittabili, e taluni ritorni a canoni d'affitto parziari che si hanno a Bertinico dal 1530 sino alla fine del secolo.

È evidente, tuttavia, la novità dell'assetto creatosi con gli inizi del Cinquecento e la modernità delle nuove forme di conduzione attraverso le quali l'agricoltura lombarda stava cercando il tipo di azienda più congeniale; ed è anche evidente che gli avvicendamenti cereali-foraggiere consentivano una accresciuta produzione di frumento, segale e miglio.' (Chittolini, 1978).

In questo modo la bassa irrigua cerca di rispondere al crescente fabbisogno di grano, che si fa più grave nella seconda metà del Cinquecento, applicando quei principi di rotazione delle colture, teorizzati in quegli anni da Camillo Tarello che li avrebbe voluti vedere applicati nelle sue povere terre bresciane. Mentre là rimasero inapplicati, o forse inapplicabili, nella bassa lombarda sono già nella realtà delle cose.

La crisi del XVII secolo

Tra i primi segni di 'modernità' e la decisiva svolta verso forme di produzione capitalistiche si colloca, come si è detto, la crisi del XVII secolo. Vediamo allora, proseguendo nello schema che ci eravamo proposti, quali sono i tempi e i modi di questa crisi, quali i settori maggiormente colpiti, quali le vie attraverso cui l'economia lombarda ritroverà in seguito un rinnovato vigore.

La crisi in Europa

A partire dagli ultimi decenni del XVI secolo le epidemie e le carestie (dovute anche ad un peggioramento climatico) si fanno in tutta Europa più frequenti e l'incremento demografico si arresta. Lo sviluppo economico cinquecentesco non era stato sorretto da un miglioramento del livello tecnico, e la produzione agricola non riesce perciò a stare al passo con l'aumento della popolazione europea, che ha raggiunto e superato la soglia toccata alla fine del XIII secolo: l'Europa è dunque alle prese, ancora una volta, con il problema dell'equilibrio tra popolazione e risorse.

Si verifica, in questi anni, una contrazione della produzione agricola, seguita ben presto dalla tendenza alla diminuzione dei traffici e della produzione manifatturiera.

La crisi seicentesca mette duramente alla prova l'economia

80
europea. Se l'Inghilterra e i Paesi Bassi riescono a superare questo stadio critico e a porre le basi di un'imminente 'rivoluzione agraria', nella maggior parte dei paesi si assiste piuttosto ad un irrigidirsi delle strutture economiche e sociali. Le classi economicamente dominanti tendono a difendersi dalla crisi non 'guardando avanti', ma evitando il più possibile i rischi che ogni volontà di profitto comporta. Ecco così il fenomeno di 'ritorno alla terra', alla quale ci si volge non con spirito imprenditoriale, ma per godere di una rendita sicura in questo periodo di instabilità. Ed ecco anche l'inasprirsi dello sfruttamento dei ceti rurali da parte dei proprietari terrieri; ecco la 'rifeudalizzazione', la ripresa, cioè, di forme giuridiche feudali e, soprattutto, di una mentalità feudale nei criteri di gestione della terra.

La crisi dell'agricoltura lombarda

La Pianura Padana si inserisce solo parzialmente in questa tendenza involutiva. Se è vero che nel corso del XVII secolo il processo di infeudazione è in continua crescita, va però osservato che tale processo assume in Lombardia un carattere del tutto particolare. La vendita dei feudi è, infatti, uno strumento che il governo spagnolo utilizza per incrementare le proprie entrate, ma la 'rifeudalizzazione' non si traduce né in una maggiore o più arbitraria oppressione dei ceti rurali, né in un abbandono, da parte dei proprietari terrieri, di quella mentalità 'moderna' che li aveva caratterizzati nel secolo precedente.

Con il secondo decennio del '600 ha termine la pace di cui la Lombardia aveva goduto per un cinquantennio, da quando nel 1559, con il trattato di Cateau Cambresis, era passata sotto il governo spagnolo. La guerra di successione per il ducato di Mantova e di Monferrato e quella per il controllo della Valtellina (1613-1659) coinvolgono la Lombardia fino alla metà del secolo e contribuiscono ad aggravare - soprattutto per l'aumento della pressione fiscale che inevitabilmente comportano - una situazione economica già fortemente deteriorata. La Lombardia risente, infatti, della crisi generale: il calo demografico che colpisce gran parte dei paesi europei provoca una caduta dei prezzi dei generi alimentari, e in particolare del grano, con gravi danni per l'agricoltura padana.

La crisi del settore agricolo, già avvertibile negli ultimi decenni del '500, raggiunge il culmine nella prima metà del secolo

successivo, quando una serie di carestie (1629-1635-1649), la terribile peste del 1630 e le già accennate guerre si abbattono sulla regione provocando una drastica riduzione della popolazione (5) aggravando la situazione delle campagne lombarde. L'abbandono di superfici coltivate, la riduzione dei capi di bestiame, la flessione delle rendite feudali, la caduta della rendita agricola e del valore della terra sono sintomi evidenti di crisi (Sella, 1982).

Per quanto riguarda le tecniche, le colture, la produttività del suolo non si fanno certo, nel '600, passi avanti: 'è tutta la Lombardia agricola - dice il Romano - che tra XVI e XVIII secolo, non varia.' (Romano, 1971). Unica eccezione è, a suo parere, l'incremento della risicoltura che - essendo praticabile in terre poco fertili e richiedendo manodopera abbondante solo per brevi periodi - poteva facilmente svilupparsi anche negli anni più critici per l'economia della regione.

Eppure l'agricoltura lombarda non perde del tutto la propria vitalità. Domenico Sella osserva, a questo proposito, che le progredite tecniche colturali della bassa pianura vengono mantenute anche nei decenni di massima crisi, e così pure la tendenza alla commercializzazione dei prodotti agricoli. Se la congiuntura negativa blocca momentaneamente lo sviluppo avviatosi fin dal '400 nelle campagne lombarde, non si può comunque parlare di regresso. Vedremo che l'economia rurale dimostrerà, già nella seconda metà del '600, una buona capacità di reazione e di ripresa.

Premesse al superamento della crisi: elementi di vitalità nelle campagne lombarde

I due elementi economici di fondo che determinano lo sviluppo dell'agricoltura lombarda nel secolo XVI e nei primi decenni del XVII secolo, consentendole quindi di superare la crisi seicentesca, sono costituiti dalla diffusione della grande affittanza e dalla continua azione, da parte di proprietari e fittavoli, d'investimento di capitali nelle attività agricole.

Già nel corso del XVI secolo la grande affittanza capitalistica è presente nell'area compresa tra Milano e Pavia, fra Ticino e Lambro, che insieme al Lodigiano costituisce la culla di questa 'moderna' forma di conduzione delle aziende.

Nel corso del XVII secolo la grande affittanza si generalizza,

(5) Secondo un 'calcolo prudente' la popolazione dello Stato di Milano scende da 1.200.000 a 800.000 anime (Sella, 1982).

divenendo il punto di forza dell'agricoltura dell'irriguo, anche se nei periodi di maggiore crisi registra inevitabili battute di arresto. Come ad esempio avviene nel fondo borromaico di Comairano, a partire dal secondo decennio del '600, quando, in seguito ad una crisi agricola, i fittavoli diventano insolventi per mancanza di denaro: la proprietà reagisce licenziandoli e concedendo il fondo in massarizio, forma di conduzione ben più arcaica e tipica della pianura asciutta (negli anni 1611-1617 e 1642-1650). 'La crisi seicentesca colpì a fondo duramente la compagine produttiva delle possessioni della bassa pianura irrigua lombarda occidentale: i debiti dei fittabili aumentavano a dismisura, i fallimenti si susseguivano ai fallimenti, i canoni d'affitto subirono una flessione quale non si sarebbe mai più registrata in alcun momento della vita rurale lombarda.' (Faccini, 1981). Ma anche in questi anni difficili non vengono a mancare forme di investimento di capitali nel settore agricolo, investimenti sui quali si fonderà la futura ripresa dell'agricoltura lombarda. Ad esempio nel fondo borromaico di Comairano la proprietà, che sempre si è mostrata attenta nel garantirsi una buona rendita fondiaria (6), proprio negli anni della crisi (quelli della gestione a massarizio) impegna i propri capitali nell'ampliamento della rete di irrigazione, nella costruzione di stalle, fienili e nuove abitazioni per i conduttori, migliorando così l'intera struttura produttiva del fondo.

Nel basso Milanese e nell'alto Pavese già nel corso del XVII secolo si verificano diversi casi di aggregazioni di piccole aziende, operate per ottenere aziende di dimensioni più adatte ad una agricoltura tecnicamente più avanzata.

Nelle singole aziende aumentano gli investimenti per la costruzione di stalle, fienili, porcilaie, mentre l'esecuzione di opere idrauliche, spesso di portata extraziendale, aumenta la disponibilità di acque irrigue, accrescendo la produzione di foraggi.

'L'evoluzione che avvenne nell'agricoltura dell'area irrigua fra Milano e Pavia nell'ultimo trentennio del XVII secolo non fu in realtà così lineare [...] In questo periodo infatti non si assistette solo ad un ampliamento delle coltivazioni irrigue, che avrebbero caratterizzato produttivamente questa zona nei due secoli seguenti, ma

(6) Lo testimoniano le norme contenute nei contratti d'affitto stipulati a Comairano, quali il divieto di vendere letame e paglia, di effettuare il ristoppo nell'ultimo anno di locazione, gli obblighi alla cura delle viti, alla coltivazione di foraggiere, alla manutenzione delle abitazioni, tutte misure miranti ad evitare una riduzione di fertilità dei terreni e a mantenere un sistema agricolo produttivo ed efficiente.

spesso ad una intensificazione indiscriminata di tutti gli investimenti connessi all'agricoltura, anche di quelli che possono essere considerati contraddittori rispetto alla scelta delle coltivazioni irrigue.' (Faccini, 1981). L'autore si riferisce in particolare allo sviluppo in questo periodo delle colture arboree ed arbustive: i gelsi, ma soprattutto la vite in coltura specializzata.

Anche nel Lodigiano si assiste ad una reazione positiva alla crisi del XVII secolo: 'Le sia pur scarse testimonianze dirette intorno alla prosperità dell'agricoltura lodigiana nel Seicento, confermano che ormai il sistema aveva nell'irriguo, e nelle produzioni ad esso legate, una base tale, che ben difficilmente poteva essere scossa.' (Zaninelli, 1964). Significativo è che, in pieno '600, uno storico lombardo potesse scrivere: 'Il territorio lodigiano è famoso per la sua fertilità, producendo in abbondanza grande, Frumenti, Biade, e frutti d'ogni altra sorte; sopra tutto abbonda d'ampissimi prati, ove si nutriscono Armenti numerosi, che provengono non solo la Lombardia, ma gran parte d'Italia d'esquisitissimo Cascio.' (Villanova, 1657).

Al contrario nel Bresciano e nel Bergamasco il XVII secolo si configura come un periodo critico, caratterizzato dal permanere di uno stato di lunga immobilità delle attività agricole, inserite in un contesto economico che fatica nel reagire alla crisi. In uno studio relativo all'andamento dei redditi durante il '600 nelle proprietà appartenenti al Consorzio della Misericordia Maggiore (uno dei più ricchi enti benefici bergamaschi), l'autore afferma: 'Dopo di che la tendenza incrementale si depotenzia fino a subire, negli anni '60, un'inversione piuttosto netta che apre un quarantennio di depressione, durante il quale all'altezza del nono decennio, la media relativa scende a tal punto da rappresentare un nuovo minimo secolare, paragonabile a quello registrato negli anni '30. Così proprio quando nello Stato milanese e in particolare nelle sue zone irrigue si va profilando una significativa ripresa, l'azienda bergamasca conosce il periodo più prolungato di stasi e di contrazione della propria redditività.' (Moioli, 1976).

Il tramonto dell'economia urbana

In gravi condizioni versa, nella prima metà del XVII secolo, anche l'economia urbana. La crisi economica a livello europeo (aggravata nel secondo decennio del secolo dallo scoppio della guerra dei Trent'anni) porta ad una diminuzione della domanda di

beni di lusso verso i quali era indirizzata principalmente la produzione lombarda. Inoltre il rapido progresso delle manifatture straniere minaccia sempre più pericolosamente il primato industriale della regione. Se qualche attività collegata allo sforzo bellico (armi, munizioni, fortificazioni, ecc.) è ancora fiorente o addirittura in espansione, per alcune delle industrie chiave, come quella della lana e della seta, ha inizio in irreversibile declino. La forte pressione fiscale a cui il governo spagnolo deve ricorrere per fronteggiare le spese di guerra colpisce in proporzione più l'economia urbana di quella rurale: tendono, infatti, a diminuire i privilegi delle città e il carico fiscale viene distribuito più equamente tra città e campagna (Sella, 1982).

Anche quando nel 1659, il trattato dei Pirenei pone fine alle guerre che avevano sconvolto la Lombardia per più di mezzo secolo, e la pressione fiscale si allenta, l'economia urbana non mostra segni di ripresa: 'l'incalzare della concorrenza aveva lanciato una nuova sfida richiedendo nuovi progressi che i vecchi centri manifatturieri, intorpiditi nella tradizione e nel privilegio, non riuscirono a compiere.' (Sella, 1982).

Nel settore dell'economia urbana la crisi del XVII secolo determina, dunque, una profonda rottura: le città lombarde perdono in questo periodo il ruolo propulsivo che avevano avuto nel corso del Medioevo e del Rinascimento. Da questo stato di atrofia non si risolleveranno che due secoli più tardi quando, sotto la spinta dell'industrializzazione, muteranno radicalmente la loro funzione e il loro volto.

Ben diversa, come già si è accennato, la reazione del contado. Anche negli anni di massima crisi l'agricoltura non era regredita rispetto ai livelli tecnici raggiunti nel secolo precedente. Quando poi, al termine delle guerre, la situazione politica si stabilizza, l'economia rurale ha maggiori opportunità di dimostrare la propria vitalità ed entra in una nuova fase di ripresa. La tendenza alla commercializzazione dei prodotti agricoli, che non era mai venuta meno completamente, si fa ora più sensibile. La produzione si specializza in funzione delle richieste del mercato e delle potenzialità delle diverse zone.

La diminuzione dei prezzi del grano e la stabilità di quelli della carne stimolano, ad esempio, lo sviluppo dell'allevamento, a discapito della cerealicoltura, nella pianura irrigua. La diminuzione del prezzo del vino favorisce la tendenza a concentrare la viticoltura

nelle zone collinari e ad abbandonarla invece nella bassa, dove il terreno e il clima sono meno adatti.

Un altro segno di ripresa dell'economia rurale è la diffusione delle attività manifatturiere nel contado (7). Il ritmo stesso della vita agricola (che impone lunghe pause al lavoro nel periodo invernale), il minor costo della manodopera, la vicinanza alle materie prime, la libertà dai vincoli corporativi e dalle restrizioni alle attività commerciali (che nei secoli precedenti avevano relegato la campagna in posizione di inferiorità rispetto ai centri urbani) sono i fattori che incentivano il trasferimento di capitali dalle manifatture cittadine a quelle rurali.

'Nel corso del XVII secolo, capitali e iniziative disertarono le città perché le città stesse non offrivano più agli imprenditori, esistenti o potenziali, condizioni favorevoli agli affari, obbligandoli in tal modo ad abbandonare le loro attività o a trasferirle là dove esistessero maggiori opportunità.' (Sella, 1982). Nel complesso, dunque, la seconda metà del '600 vede, in Lombardia come in altre regioni d'Italia, il 'tramonto definitivo delle economie cittadine' (Luzzatto, 1960): le energie produttive tendono a spostarsi dai centri urbani verso le campagne dove vengono incanalate sia nelle attività propriamente agricole che in quelle di trasformazione dei prodotti.

L'agricoltura lombarda nel XVI e XVII secolo: la cerealicoltura

Nel corso del '500 e del '600, anche se con alcune limitazioni, la cerealicoltura rimane la principale attività agricola. È principalmente l'affermarsi delle colture foraggere, legato ad un nuovo sistema agricolo, che comporta una certa riduzione delle superfici investite a cereali. Peraltro, a compensare in parte i cedimenti della cerealicoltura tradizionale, inizia in questo periodo a diffondersi la coltivazione di due 'nuovi' cereali, il riso ed il mais, che col tempo assumeranno una sempre maggiore importanza nel condizionare il mercato cerealicolo, determinando anche profondi cambiamenti nei sistemi agricoli lombardi.

Fra i cereali coltivati è il frumento a rivestire un ruolo di primo piano, anche se sui terreni meno fertili e durante i periodi di crisi

(7) L'importanza di tale fenomeno può essere intesa appieno se si considera che i centri in cui fioriscono tali manifatture saranno poi quelli da cui prenderà il via lo sviluppo industriale nel corso del XIX secolo (Sella, 1982).

economica aumentano le superfici coltivate con i cereali minori, tra i quali primeggia la segale. Ad esempio, ricostruendo le vicende del fondo borromaico di Comairano, l'autrice dello studio afferma: 'Il considerevole perticato destinato alla coltura della segale sin verso gli anni '80 del Seicento è un'ulteriore prova della grave depressione economica che incombe da decenni sulla Lombardia ed evidenzia un orientamento dei conduttori [massari] dei fondi ad adeguarsi alla situazione economica [...] Infatti la coltura della segale richiede meno lavori di preparazione del territorio e minor concimazione e irrigazione del frumento.' (Belloni, 1981). È anche evidente, peraltro, che i cereali minori continuano a costituire in questo periodo l'alimento base delle popolazioni rurali più povere.

In questo, che è il quadro generale della cerealicoltura lombarda, esistono però delle differenziazioni fra le diverse aree.

Nello Stato di Milano, nonostante la diffusione delle colture foraggere ed il periodo di crisi fra gli anni '30 e '60 del XVII secolo, la cerealicoltura mantiene una notevole importanza, soprattutto nell'area di pianura compresa fra Ticino ed Adda resa ormai fertilissima dalle trasformazioni agrarie dei secoli precedenti. Per avere un'idea di tale diffusione si pensi che, intorno alla metà del XVI secolo, nella zona compresa fra Pavia, Binasco e S. Angelo Lodigiano, la coltivazione dei cereali era estesa su di una superficie pari al 39% dell'intero territorio considerato (Cipolla, 1950-51).

Relativamente alle specie coltivate si assiste, tra la metà del XVI secolo e la metà del XVII, ad una sempre maggiore diffusione del frumento. Lo testimonia l'analisi delle 'divulgazioni' (8) relative a Pavia; nel 1539 queste sono rappresentate per il 52% dal frumento, mentre a fine secolo quest'ultimo rappresenta ben l'80% di tali riserve, seguito a notevole distanza dalla segale, dal miglio, dall'avena e dallo spelta. Indirettamente questo testimonia anche della notevole importanza del frumento nell'alimentazione dei ceti cittadini.

Al contrario nelle zone dell'alto Milanese, della Brianza e del Comasco, la cerealicoltura, pur rivestendo maggiore importanza di altre colture, è rappresentata specialmente dai cereali minori, con la segale in primo piano.

Nell'area compresa fra Cassano e Pandino, lungo il corso dell'Adda, la cerealicoltura occupa un importante ruolo fra le

(8) Erano così chiamate le riserve di cereali e legumi immagazzinati dalle famiglie di Pavia.

attività agrarie; nella prima metà del '600 più dell'83% dei terreni costituenti le proprietà, al di qua dell'Adda, del Marchese Ambrogio d'Adda sono coltivate a cereali.

Nel Cremonese, invece, la cerealicoltura subisce nel XVII secolo, insieme a tutte le altre attività agricole, una crisi che si fa gravissima a partire dal 1630. Eppure sino a pochi decenni prima la cerealicoltura cremonese risultava essere la principale attività agricola della zona, e Cremona si vantava di essere la provincia dello Stato di Milano in cui la produzione di cereali era più abbondante.

La risicoltura

A partire dal XVI secolo la coltivazione di questo cereale, sino ad allora confinato nel Mezzogiorno continentale ed in Sicilia, inizia a diffondersi anche nelle regioni settentrionali. La coltura è attuata principalmente nella forma della risaia stabile, sui terreni acquitrinosi che in tal modo possono essere convenientemente utilizzati.

Intorno alla metà del 1500 la coltivazione del riso è praticata su circa il 3% della superficie complessiva dello Stato di Milano; nei decenni seguenti la risicoltura lombarda aumenta progressivamente, sino ad occupare agli inizi del XVIII secolo più del 10% della superficie complessiva dello Stato.

Particolarmente adatte alla risicoltura si dimostrano la Lomellina e il Vigevanese, dove nel corso del XVI e XVII secolo si registrano incrementi delle superfici coltivate a riso veramente sorprendenti (mentre nel 1549 le risaie occupano in queste zone solo lo 0,22% della superficie totale, nel 1723 raggiungono l'11,28%).

Anche nel Pavese si registra un significativo sviluppo della risicoltura, che nella metà del '500 rappresenta solo il 2% della superficie totale. Ad esempio negli ultimi decenni del secolo XVI ben il 25% delle terre, appartenenti alla possessione di Comairano del Collegio Borromeo di Pavia, è coltivata a risaia.

Lo sviluppo progressivo della coltura del riso è legato a diversi fattori d'ordine economico ed agronomico. Inizialmente è soprattutto la possibilità di sfruttare terreni quasi del tutto improduttivi, con il conseguente aumento delle produzioni complessive aziendali ed i minori rischi di perdita del raccolto in seguito ad un cattivo andamento stagionale, a favorire lo sviluppo della risicoltura lombarda. In seguito gli agricoltori iniziano ad introdurre il riso nelle

rotazioni agrarie, in modo da trarre i vantaggi agronomici ed economici derivanti dall'allargamento delle possibilità di avvicendamento delle colture.

L'ampliamento della risicoltura non avviene, tuttavia, senza ostacoli. Ad esempio nel Milanese le autorità, vuoi per ragioni di politica cerealicola, vuoi per motivi di ordine igienico-sanitario, cercano di ostacolare almeno in parte lo sviluppo della risicoltura. Per poter coltivare il riso era, infatti, necessario ottenere una specifica licenza, e comunque esisteva una fascia di rispetto intorno la città in cui tale coltura era vietata. Tuttavia questo atteggiamento delle autorità non crea ai risicoltori ostacoli insormontabili, rivelandosi spesso un'opposizione più che altro formale.

'Sicché è da presumere che la coltura del riso non ebbe eccessivamente a soffrire per l'opera legislativa del governo: tanto più che, in ultima analisi, la nuova coltivazione finiva per essere proficua e di sollievo alle stesse pubbliche autorità, sempre assillate dal timore di non poter disporre di risorse alimentari sufficienti a soddisfare i bisogni delle popolazioni soggette. Il che si desume anche dal fatto che al commercio ed al consumo del riso era applicata la stessa disciplina riservata agli altri prodotti cerealicoli.' (De Maddalena, 1964).

La coltura maidica

Con le grandi scoperte geografiche verificatesi alla fine del XV secolo e nel XVI, vengono introdotte nel vecchio continente nuove specie vegetali tra cui il granoturco o mais. La diffusione di questa coltura in Lombardia, e nel settentrione in genere, è foriera di profonde trasformazioni dei sistemi agricoli, delle tecniche di coltivazione, e del paesaggio agrario.

'Nella seconda metà del XVI secolo, e più ancora nella prima metà del XVII, la coltura del granoturco comincia ad essere largamente praticata nelle province venete.' 'Dalla Venezia nel secolo XVII la coltura del mais si diffonde rapidamente nelle province lombarde ed emiliane.' (Sereni, 1961).

È certo, comunque, che per tutto il '500 la coltura maidica viene praticata soltanto in alcune contrade della Pianura Padana, rivestendo più che altro carattere di coltura sperimentale.

'Nel Seicento, senza dubbio, essa incontra crescente favore, in qualche zona subentra decisamente a quella dei cereali minori; ma,

dalla pur scarsa e frammentaria documentazione offerta indirettamente dagli ultimi studi, appare evidente che la coltivazione del mais è ancora ben lungi da muovere a concorrenza non dico a quella del frumento, ma a quella della stessa segale e addirittura del miglio.' (De Maddalena, 1964).

L'unica testimonianza di un certo rilievo per il secolo XVI riguarda il Ducato di Mantova; sulle terre di Guglielmo Gonzaga si raccoglie una quantità di mais pari a solo il 4% del raccolto complessivo di cereali.

Per tutto il XVII secolo il mais è scarsamente considerato in tutto lo Stato di Milano. 'Ufficialmente il mais, al pari della vecchia e di altri infimi cereali, non è riconosciuto genere frumentario commestibile e, a siffatto titolo, ne viene proibito lo smercio.' (De Maddalena, 1964).

Per questo motivo le superfici coltivate a mais sono notevolmente ridotte, e nelle vaste possessioni di proprietà dell'Ospedale Maggiore di Milano, come in quelle della Fabbrica del Duomo, sparse in diverse zone della pianura lombarda, prevale la coltivazione del frumento, poi della segale e del miglio. Ad esempio nella Posessione di Belgiojoso nel periodo 1670-80 la coltura del mais occupa una superficie ancora irrisoria, pari a poco meno dello 0,4% della superficie aziendale.

Il paesaggio agrario nel '500 e nel '600

Nel corso del XVI e XVII secolo continua, anche se con inevitabili rallentamenti negli anni di più intensa crisi economica e durante la dominazione spagnola, l'incessante opera, sia pubblica che privata, di ampliamento della rete di canali utilizzabili per l'irrigazione dei campi. È questo l'elemento che determina, in questo periodo, profonde trasformazioni nel sistema agricolo lombardo, causa, a loro volta, di sensibili modificazioni del paesaggio agrario.

'Sul declinare del Rinascimento, dunque, la pianura padana, ed in ispecie la Lombardia, divengono in Italia le terre d'elezione del prato irriguo, che ora coi suoi canali, coi suoi capi regolari - i cui limiti sono frequentemente segnati dalle piantate di gelsi, di recente diffusione in queste regioni - comincia ad improntare caratteristicamente il paesaggio.' (Sereni, 1961).

'Infatti, con il diffondersi della irrigazione, si andò configu-

rando un tipo di economia che aveva in un peculiare paesaggio agrario la sua manifestazione caratterizzante, manifestazione che già nel Seicento non mancava di suscitare espressioni di ammirazione nei viaggiatori e negli scrittori locali, per la presenza di aspetti altrove sconosciuti [l'autore si sta riferendo all'ambiente del Lodigiano], come la copiosità delle acque fluenti in ogni stagione dell'anno, attraverso la rete fittissima dei suoi canali; il rigoglio delle coltivazioni, soprattutto del prato; il particolare tipo di insediamento rurale, la cascina; la ricchezza dei grossi borghi, centri dell'attività di scambio dei sovrabbondanti prodotti agricoli.' (Zaninelli, 1964).

L'ampliamento della rete irrigua determina una graduale estensione dello sfruttamento della terra, con la riduzione delle superfici improduttive e del bosco, e lo sviluppo di quelle colture che più beneficiano dell'irrigazione: le foraggere e la risaia. I prati irrigui si sviluppano soprattutto nel Milanese e nel Lodigiano (dove rappresentano, nella seconda metà del XVI secolo, una superficie pari al 50% di quella totale), mentre la risaia si diffonde in particolare nel Pavese. L'estensione di queste colture avviene soprattutto a scapito degli 'aratori avidati', in cui la vite è coltivata estensivamente in lunghi filari alternati ai campi coltivati. Ad esempio nell'azienda Battuda (Pavia), di proprietà dell'Ospedale S. Corona, fra il 1650 e la fine del secolo la superficie irrigua aumenta dal 37% al 50% della superficie aziendale, mentre l'arativo avitato scende dal 33% al 17%.

Nelle zone irrigue, soprattutto della bassa, prende così piede un nuovo sistema agricolo fondato sull'equilibrio fra la produzione foraggera, l'allevamento del bestiame, e le altre produzioni, cerealicola in particolare. 'L'accresciuta disponibilità d'acqua ha certo mosso, nel corso dei secoli XVI, XVII e XVIII, il paesaggio da un'agricoltura fondata sulla coltivazione dei cereali ad un'altra che riservava uno spazio sempre più ampio alla produzione di foraggi, permettendo così l'attività dell'allevamento. L'integrazione della coltura cerealicola con l'allevamento richiede la presenza del conduttore sul fondo e l'edificazione di più vaste aziende agrarie, dotate di stalle e di fienili.' (Belloni, 1981).

'Di pari passo i processi d'evoluzione delle pratiche agricole sfociano nella costituzione di un nuovo tipo di azienda agraria, fondata sul raggiungimento dell'equilibrio foraggero' attraverso la diffusione del prato ed il ricorso alla regolare rotazione con le

foraggere (che liquida definitivamente il vecchio sistema a maggese). Grazie a tale equilibrio, la nuova azienda agraria può, con la stabulazione permanente del bestiame, acquisire pienamente i caratteri di azienda d'allevamento zootecnico e di unità industriale (produzione casearia). Né si possono dimenticare i vantaggi che essa trae dall'abbondante produzione di letame' (De Maddalena, 1964).

Ed è infatti a partire dal XVI secolo che nelle zone dell'irriguo si osserva la diffusione della tipica cascina lombarda, la 'corte monoaziendale', con il suo tipico schema quadrangolare dei fabbricati disposti attorno al cortile, uno spazio 'vuoto' che costituisce il vero nucleo della cascina (Fig. 15). Del resto il termine cascina deriva proprio dal latino *capsa*, che significa recipiente. La cascina classica della bassa costituisce quindi sin d'ora, oltre che un efficiente sistema di organizzazione della produzione agricola, anche un elemento del paesaggio agrario.

L'ampliamento della rete irrigua determina anche un altro importante effetto sul paesaggio agrario: lo sviluppo della piantata. Come ricorda il Gallo, agronomo bresciano della seconda metà del XVI secolo, la fase conclusiva degli interventi di bonifica idraulica del territorio è costituita dalla suddivisione del terreno in campi regolari e dall'impianto di colture arboree ed arbustive. 'Di queste piantagioni ci si serviva, e la pratica è a tutt'oggi eseguita, non solo per delimitare i confini dei vari appezzamenti poderali, ma per rafforzare le ripe dei canali e dei colatori, naturali e artificiali, altrimenti troppo soggette all'azione corrosiva [erosiva] dell'acqua corrente.' (De Maddalena, 1964).

Ed in effetti nel corso del '500 e del '600 si registra, in parallelo all'avanzata dell'irriguo, una riduzione delle colture arboree da frutto (della vite in particolare, ma anche di castagni, peri, meli e ciliegi) ed un aumento degli alberi infruttiferi. Aumentano soprattutto le 'gabbe' ed i 'piontoni' (9), la cui diffusione, in precedenza legata alla viticoltura (10), è ora determinata dallo sviluppo della rete di canali d'irrigazione. Alternate alle gabbe, in genere ogni

(9) Non si tratta di una specie arborea in particolare, ma di un sistema di allevamento degli alberi - di solito pioppi, salici, ontani - che prevede ripetute potature dei rami, onde evitare un eccessivo sviluppo in altezza delle piante. I piontoni sono costituiti dagli allievi delle medesime, giovani germogli scelti per ricostruire le gabbe invecchiate.

(10) Le gabbe dei salici fornivano rami sottili ed elastici impiegati nella operazione di legatura della vite.

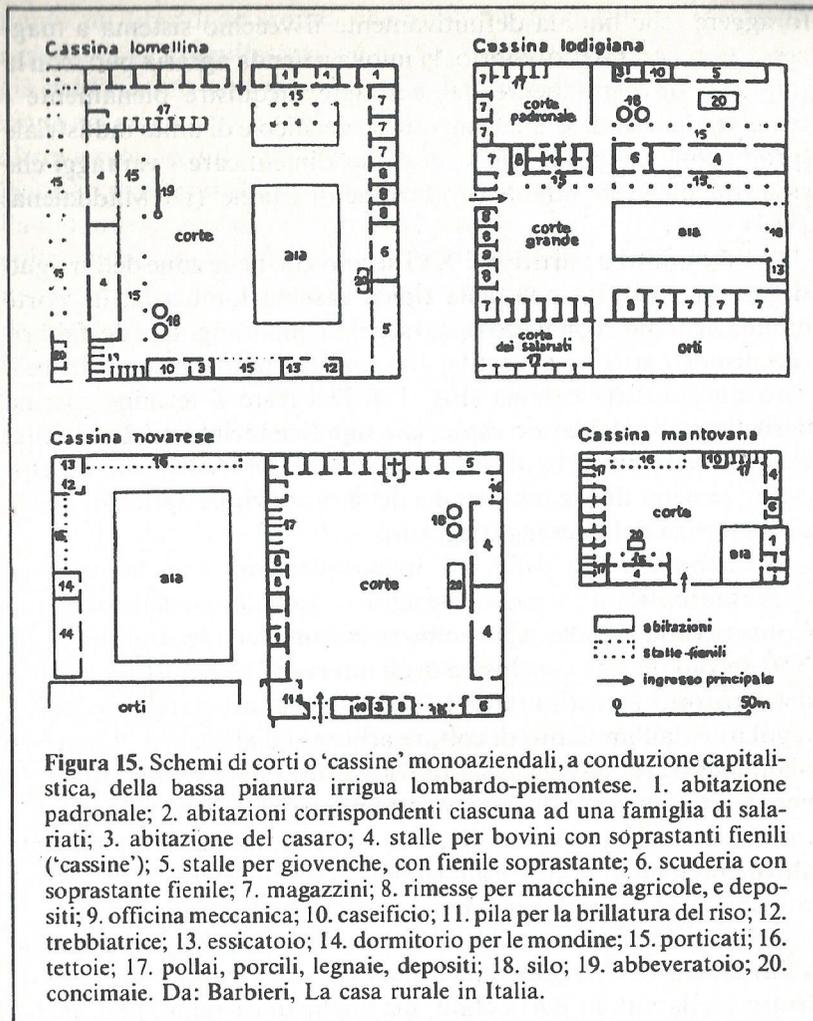


Figura 15. Schemi di corti o 'cassine' monoaziendali, a conduzione capitalistica, della bassa pianura irrigua lombardo-piemontese. 1. abitazione padronale; 2. abitazioni corrispondenti ciascuna ad una famiglia di salariati; 3. abitazione del casaro; 4. stalle per bovini con soprastanti fienili ('cassine'); 5. stalle per giovenche, con fienile soprastante; 6. scuderia con soprastante fienile; 7. magazzini; 8. rimesse per macchine agricole, e depositi; 9. officina meccanica; 10. caseificio; 11. pila per la brillatura del riso; 12. trebbiatrice; 13. essiccatore; 14. dormitorio per le mondine; 15. porticati; 16. tettoie; 17. pollai, porcili, legnaie, depositi; 18. silo; 19. abbeveratoio; 20. concimaie. Da: Barbieri, *La casa rurale in Italia*.

dieci, inizia già da ora la consuetudine di piantare lungo le ripe anche alberi d'alto fusto, che non subiscono potatura, i cosiddetti 'pali', costituiti per lo più da pioppi.

Va comunque detto che, se già nel '500 gli elementi costitutivi della piantata padana sono in fase di avanzata elaborazione, per tutto il XVI e XVII secolo la piantata non si estende ovunque, ma è localizzata lungo le strade di maggiore comunicazione, mentre sono ancora presenti ampie distese di terreni incolti, di brughiere, di boschi, e di terreni paludosi (Fig. 16).

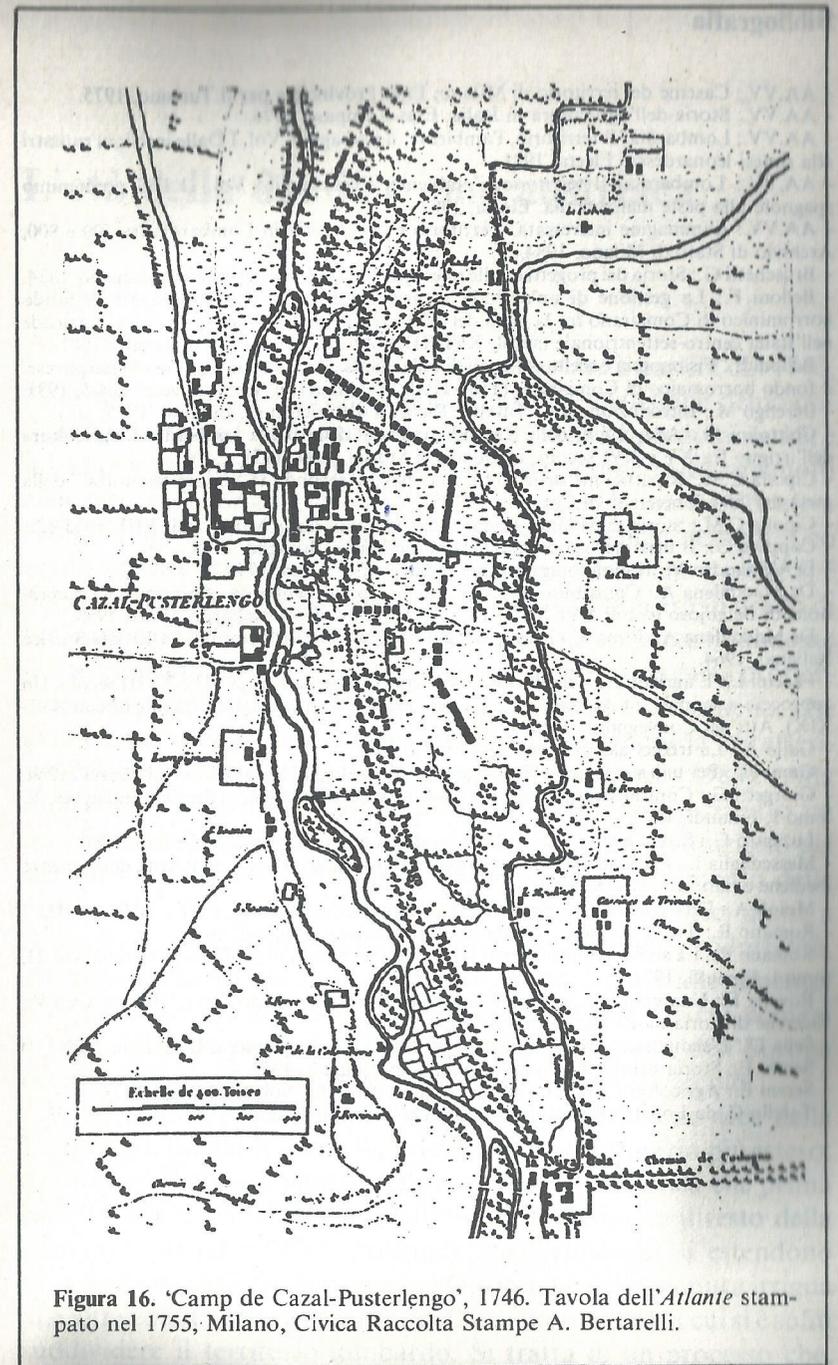


Figura 16. 'Camp de Casal-Pusterlengo', 1746. Tavola dell'Atlante stampato nel 1755, Milano, Civica Raccolta Stampe A. Bertarelli.

Bibliografia

- AA.VV.: Cascine del territorio di Milano, Ente Provinciale per il Turismo, 1975.
- AA.VV.: Storia dell'agricoltura in Italia, Etas-Kompass, 1976.
- AA.VV.: Lombardia. Il territorio, l'ambiente, il paesaggio. Vol. I Dalle incisioni rupestri alla sintesi leonardesca. Electa, 1981.
- AA.VV.: Lombardia. Il territorio, l'ambiente, il paesaggio. Vol. II Dal predominio spagnolo alla peste manzoniana. Electa, 1982.
- AA.VV.: L'immagine interessata. Territorio e cartografia in Lombardia fra 500 e 800, Archivio di Stato di Milano, 1984.
- Bruschetti G.: Storia dei progetti e delle opere per l'irrigazione del milanese, Lugano, 1834.
- Belloni F.: La gestione di un'azienda agraria nella pianura irrigua pavese. Il fondo borrominico di Comairano tra la metà del '500 e la fine del '700, in Agricoltura e aziende nell'Italia centro-settentrionale (secoli XVI-XIX), Atti del Convegno di Trento, 1981.
- Belloni F.: Fisionomia e scelte culturali di un'azienda agraria della pianura irrigua pavese: il fondo borromaico di Comairano (1564-1790), in 'Annali di Storia Pavese', n.4-5, 1981.
- Berengo M.: Introduzione a C. Tarello, Ricordo d'Agricoltura, Einaudi, 1975.
- Chittolini G.: Alle origini delle 'Grandi Aziende' della bassa lombarda. L'agricoltura dell'irriguo fra XV e XVI secolo, in Quaderni Storici, n.39, 1978.
- Cipolla C.M.: Ripartizione delle colture nel pavese secondo le 'misure territoriali' della metà del '500, Università di Catania, 1950-51.
- Cipolla C.M.: Storia di Milano, Fondazione Treccani degli Alfieri, vol. VIII, 1953-62.
- Coppola G.: Il mais nell'economia agraria lombarda, Bologna, 1979.
- D'Alessandro V.: Il mondo agrario nel medioevo, D'Anna, 1974.
- De Maddalena A.: Contributo alla storia della 'bassa' lombarda. Appunti sulla possessione di Belgiojoso (secoli XVI-XVIII), in 'Archivio Storico Lombardo', VIII, 1958.
- De Maddalena A.: Il mondo rurale italiano nel Cinque e nel Seicento, in 'Rivista Storica Italiana', 1964.
- Faccini L.: L'agricoltura nella Bassa Lombardia occidentale fra XVII e XVIII secolo. Un approccio aziendale, in Agricoltura e aziende nell'Italia centro-settentrionale (secoli XVI-XIX), Atti del Convegno di Trento, 1981.
- Gallo A.: Le tredici giornate dell'agricoltura, 1956.
- Gambi L.: Per una storia dell'abitazione rurale in Italia, in 'Rivista Storica Italiana', 1964.
- Giorgetti G.: Contratti agrari e rapporti sociali nelle campagne, in Storia d'Italia, vol. V, tomo I, Einaudi, 1973.
- Luzzatto G.: Storia economica dell'età moderna e contemporanea, Cedam, 1960.
- Messedaglia L.: Per la storia delle nostre piante alimentari. Il riso, in 'Rivista delle scienze mediche e naturali', XXIX, 1938.
- Moioli A.: Una grande azienda del Bergamasco durante i secoli XVII e XVIII, 1976.
- Romano R.: Tra le due crisi: l'Italia del Rinascimento, Einaudi, 1971.
- Romano R.: La storia economica dal secolo XIV al Settecento, in Storia d'Italia, vol. II, tomo I, Einaudi, 1974.
- Roveda E.: Una grande possessione lodigiana dei Trivulzio fra '500 e '700, in AA.VV., Ricerche di storia moderna, vol. II, 1979.
- Sella D.: L'economia lombarda durante la dominazione spagnola, Il Mulino, 1982.
- Sereni E.: Storia del paesaggio agrario italiano, Einaudi, 1961.
- Sereni E.: Agricoltura e mondo rurale, in Storia d'Italia, vol. I, Einaudi, 1972.
- Tarello C. da Lonato: Ricordo d'Agricoltura, Einaudi, 1975.

L'età della dominazione austriaca

L'età delle riforme

Nel corso del XVIII secolo, e in particolare a partire dal 1740, l'Europa attraversa nuovamente una fase di espansione demografica. Nonostante l'agricoltura sia ancora l'attività predominante, e nonostante all'interno del settore agricolo rimangano ancora molti elementi tradizionali, avviene in questo periodo una significativa svolta. Fino a questo momento i periodi di slancio demografico erano sempre stati seguiti da profonde crisi, dato che - come si è detto più volte - il livello delle forze produttive non era in grado di far fronte ai forti aumenti di popolazione. Ora si spezza finalmente il 'meccanismo per cui non era possibile superare una certa proporzione tra risorse, popolazione e consumi': questo fenomeno, che avrà pieno sviluppo nel secolo successivo, è comunque la 'caratteristica saliente del XVIII secolo europeo' (Mainardi, 1983). 'Alla radice di questo mutamento - afferma Sereni - c'è anzitutto un profondo rivolgimento, anzi una vera e propria rivoluzione dei sistemi agronomici tradizionali.' (Sereni, 1972); l'aumento della produzione - finora ottenuto solo ampliando le superfici messe a coltura - può essere ora raggiunto con un aumento di produttività, attraverso una stretta integrazione tra agricoltura e allevamento. Tale processo, già avviato da tempo in alcune zone - tra cui, come si è visto, la bassa padana - si consolida in larga parte dell'Europa occidentale a partire dalla seconda metà del XVIII secolo.

Le tendenze innovative già riscontrate in alcune aree della Lombardia fin dal XV secolo, investono ora uno spazio più esteso: 'frantumando in più punti quella frontiera agronomica che prima esisteva tra la parte irrigua dello Stato di Milano e il resto della pianura.' (Benati, 1978). Profonde trasformazioni si estendono progressivamente, fra Settecento e Ottocento, dalla pianura irrigua alle altre zone (pianura asciutta - collina - montagna) in cui si è soliti suddividere il territorio lombardo. Si tratta di un processo che,