

I sistemi agricoli nella Lombardia orientale
durante la prima metà dell'Ottocento.
Il caso delle zone ex-venete
(province di Bergamo, Brescia e Cremasco)

1. *Premessa.* — La storia dell'agricoltura lombarda durante la prima metà dell'Ottocento ha al suo attivo una serie di studi che hanno già efficacemente chiarito la pluralità dei suoi assetti, la sua diversa capacità di risposta agli andamenti del mercato, la diversità dei suoi criteri organizzativi e gestionali. Ha guidato questi sforzi di ricostruzione l'intento di evidenziare la sostanziale unitarietà di ciascuna delle tre grandi regioni agrarie di montagna, di collina e di pianura in cui tradizionalmente viene ripartito il territorio lombardo. È stato così sempre più posto in risalto l'intimo legame esistente fra i sistemi agrari posti ad occidente dell'Adda e quelli situati fra Adda e Mincio.

È indubbio che una simile impostazione è rigorosa e risponde alla realtà dei fatti. Ciò non toglie che le uniformità più volte sottolineate lascino spazio al loro interno ad una serie di elementi diversificanti, di importanza non secondaria. Questi, se sono già stati abbastanza precisati per quanto riguarda la parte occidentale della regione, restano per lo più ancora in ombra per una porzione non trascurabile dell'area orientale. Di quest'ultima, il presente lavoro intende appunto esplorare un comparto significativo come quello della zona ex-veneta, corrispondente alle province di Bergamo e di Brescia e al Cremasco, che finora è stato fra i meno studiati. Ne fornisce lo spunto la ricca documentazione sul tema accumulata, a partire dal 1826, in occasione delle indagini preliminari e delle operazioni di stima compiute per il nuovo catasto austriaco, giacente per questi ambienti presso l'Archivio di Stato di Milano (*). Facendo pertanto

(*) Le sigle utilizzate per citare questo materiale di archivio sono: A.S.M. (Archivio di Stato Milano); F.C.M.T. (Fondo Catasto di Maria Teresa); p. cart. (parte cartacea); p. fald. (parte faldoni); c. (cartella).

ricorso principalmente a tale tipo di fonte, si cercherà di individuare per i detti territori gli aspetti più tipici assunti nel periodo dalle rispettive esperienze agricole, sia sotto il profilo tecnico-produttivo, sia dal punto di vista dei rapporti fra proprietà e conduzione.

Si avrà così modo di affrontare un bilancio delle ricorrenze e delle difformità che gli impianti agrari qui collocati presentavano rispetto agli altri con cui erano e sono assimilati, valutando per questa via il loro grado di partecipazione a quel processo di intensificazione produttiva e di evoluzione contrattuale che l'agricoltura lombarda andava vivendo durante questi decenni.

2. *Le superfici considerate.* — La nuova ripartizione amministrativa della Lombardia, definita dal decreto del 12 gennaio 1816, riconfermando i confini già delineati nell'ambito della Cisalpina fin dal 1801, aveva assegnato alle province di Bergamo e di Brescia una cospicua estensione (1) che i calcoli del Cattaneo davano uguale a più di un terzo dell'intero territorio lombardo (2).

Ad essa si dovevano aggiungere i venticinquemila e più ettari misurati, pur con qualche differenza, dal Cobiachi e dallo Sforza Benvenuti per il Cremasco (3), totalizzando così una quota complessiva pari a circa il 36% del totale regionale.

La parte produttiva in senso agricolo, in ciascuna di queste zone, interessava porzioni territoriali di diversa ampiezza. A metà

(1) Com'è noto, la fissazione dei nuovi confini per queste due province aveva comportato alcune rettifiche territoriali. In particolare la provincia bergamasca era stata estesa alla Val Camonica tradizionalmente appartenente all'area amministrativa bresciana e ai territori della Gera d'Adda e della Calciana scorporati dall'ex Stato di Milano. Alla provincia bresciana erano invece stati sottratti, oltre alla Val Camonica, i distretti di Asola e di Volta aggregati al Mantovano.

(2) V. C. CATTANEO, *Mappa di popolazione della Lombardia e nota relativa*, in « Il politecnico », 1839, vol. I, pp. 198-200. La rielaborazione di tali cifre effettuata dal Romani (v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia dal periodo delle riforme al 1859. Struttura, organizzazione sociale e tecnica*, Milano, Vita e Pensiero, 1957, p. 243) attribuisce alla provincia di Bergamo il 19% del totale regionale e a quella di Brescia il 16%.

(3) L'ingegnere Baldassarre Cobiachi aveva infatti conteggiato per i due distretti cremaschi, agli inizi del decennio trenta dell'Ottocento, una superficie di ha 25.582. Si vedano in proposito i suoi « Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema (provincia di Lodi e Crema) » in A.S.M., Fondo studi, p.m., c. 1139, *Statistica agraria delle province lombarde, 1833*. Per contro lo Sforza Benvenuti avrebbe più tardi evidenziato una superficie di ha 25.460 (v. F. SFORZA BENVENUTI, *Crema e il suo territorio*, in AA. VV., *Grande illustrazione del Lombardo Veneto*, Milano, Corona e Caimi, 1860, vol. V, parte I, p. 775).

Ottocento, secondo i dati forniti dallo Jacini, risultava infatti che nel bergamasco solo il 37% del perticato provinciale censito era investito a colture agrarie, una cifra questa molto vicina a quella del Comasco (39,8%), superiore soltanto a quella assai bassa della provincia di Sondrio (8%). La stessa elaborazione evidenziava per il bresciano una superficie analoga di più vaste proporzioni, nell'ordine del 60% del totale provinciale a catasto (4).

Nel Cremasco poi la percentuale dei terreni a seminativo e a prato si accresceva ulteriormente e in base alla stima piuttosto prudentiale dello Sforza Benvenuti, arrivava almeno al 78% del totale zonale (5).

Senz'altro incideva su questa diversità di posizioni il persistere di estensioni di terreno sterile o paludoso in alcuni comparti della pianura bresciana e cremasca, fossero esse le « lande vastissime formate da aride ghiaie » riscontrabili nei distretti bresciani di Montechiaro, Bagnolo e Leno (6), o i terreni impaludati fra l'Oglio e il Chiese, oppure ancora i « mosi » di Crema (7). Ma i condizionamenti maggiori venivano dalla conformazione morfologica del territorio e dal peso più o meno consistente che in essa avevano le articolazioni montane.

Ciò era particolarmente verificabile nella provincia di Bergamo dove, stando alle valutazioni del Cattaneo, la montagna interessava ben il 76% dell'intera superficie e lo era in misura minore nella provincia di Brescia dove essa occupava il 34% circa del territorio (8).

(4) Le percentuali sono calcolate dal Romani (v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 32) attingendo alla tabella costruita dallo Jacini (cfr. S. JACINI, *La proprietà fondiaria e le popolazioni agricole in Lombardia*, Milano, C. Civelli e Comp., 1857, pp. 60-61).

(5) V. F. SFORZA BENVENUTI, *Crema e il suo territorio*, cit., p. 779. Secondo questo autore, il « terreno produttivo » del Cremasco era pari a ha 19.941, il 78% del totale. Ma una simile valutazione era senza alcun dubbio sottostimata. I dati forniti dal Cobianchi nei suoi citati « Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema » davano per i soli terreni a seminativo e a prato un'area di ha 23.012, pari al 90% del totale registrato.

(6) G. B. CRIPPA, « Cenni statistici agrari sulla provincia di Brescia », ms., in A.S.M., Fondo studi, p.m., c. 1139, cit.

(7) Sullo stato dell'impaludamento nei territori bresciani fra l'Oglio e il Chiese, a metà Ottocento, v. anche, *Qual sia la condizione materiale dei contadini*, in « Mutuo Soccorso », 13 luglio 1858, p. 222. Sulle origini del « moso » di Crema e sulla sua progrediente bonifica a partire dagli inizi dell'Ottocento, v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche intorno alla città di Crema e suo territorio*, Milano, Ronchetti e Ferrari, 1843, pp. 149-152.

(8) Per questi dati, cfr. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 243.

3. *Le aree montane.* — È certo che in una situazione del genere i rilievi alpini e prealpini lasciavano poco spazio al suolo coltivato. E infatti le valli principali che solcavano l'ampia regione montuosa bergamasca, la Val Brembana e la Val Seriana insieme alla Val Camonica (9), sommavano fra terreni seminativi e prati stabili non più del 14% della superficie a catasto. In questo dato desunto dall'estimo provvisorio del 1838, confluivano dimensioni disparate. La parte alta delle tre valli, racchiusa rispettivamente nei distretti di Piazza, Clusone e Edolo, dedicava alle colture agrarie nel primo caso solo l'8%, nel secondo il 13% e nel terzo il 10%. Le proporzioni miglioravano, ma non di molto, passando alle sezioni inferiori delle tre vallate. Nei distretti corrispondenti di Zogno (Val Brembana), di Gandino (Val Seriana) e di Breno (Val Camonica) risultava coltivato nell'ordine il 21%, il 30% e il 17% del suolo rilevato (10). Lo stesso valeva nel Bresciano per le valli principali di quell'area montana. Nei distretti di Bovegno e di Gardone che formavano la Val Trompia, la coltivazione aveva disposizione una frazione di terreno del 15% e del 18%. Per i distretti di Vestone e di Preseglie costituenti la Val Stabbia si passava al 14% e al 27% (11).

(9) Per la ripartizione amministrativa in distretti di queste valli e per l'individuazione dei comuni che vi erano inclusi, v. il fasc. a stampa: *Regno Lombardo-Veneto. Provincia di Bergamo nei soli distretti e comuni che hanno estimo provvisorio coi censurj*, s.n.t., (1838 c.a.), in A.S.M., F.C.M.T., p. cart. 7713.

(10) Le superfici seminate a prato e quelle totali che si ricavano dal volume a stampa: *Anno 1838. Provincia di Bergamo. Tariffe d'estimo per terreni posti nei comuni degli infrascritti distretti componenti la provincia suddetta da comunicarsi alle pubbliche rappresentanze per loro esame giusta gli ordini dell'I.R. Giunta del censimento*, s.n.t. (1838), portano per i distretti accennati ai seguenti risultati: distretto di Zogno ha 6.025 su 28.890 (21%); distretto di Piazza ha 2.654 su 32.793 (8,09%); distretto di Gandino ha 2.980 su 9.914 (30%); distretto di Clusone ha 7.659 su 58.926 (13%); distretto di Breno 10.036 su 57.112 (17%); distretto di Edolo ha 7.244 su 71.350 (10%). La somma di questi valori dà ha 36.598 su 258.985 (14%).

(11) Sulla base dell'altro fascicolo a stampa: *Regno Lombardo-Veneto. Provincia di Brescia coi comuni da censirsi ne' distretti di Volta e di Asola della provincia di Mantova. Compartimento dei comuni censurj*, s.n.t. (1838 c.a.), in A.S.M., F.C.M.T., p. cart. 7713, cit., si è stabilita la struttura amministrativa dei principali distretti bresciani di montagna. Sommando i perticati provvisori a colture agrarie di loro competenza e raffrontandoli con le superfici complessive a catasto, si sono ricavati i seguenti rapporti: distretto di Bovegno ha 20.944 su 139.315 (15%); distretto di Gardone ha 1.345 su 10.576 (18%); distretto di Preseglie ha 2.398 su 8.662 (27%); distretto di Vestone ha 4.328 su 30.465 (14%). Il che significava un totale di ha 11.615 su 68.638 (17%). Per questi dati, v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffa d'estimo per terreni posti nei comuni degli infrascritti distretti*

Era proprio questa presenza marginale della coltura agraria, bilanciata dall'ampio rilievo delle superfici forestali e pascolive, a segnare profondamente il sistema agrario di montagna che anche qui era venuto formandosi nel tempo.

Si trattava di una costruzione in cui si assisteva prima di tutto alla conquista di ogni posizione possibile a vantaggio dei terreni a cereali e a prato. Si incominciava dalle parti più basse e meglio dislocate e si risaliva poi lungo la china dei monti fin dove le condizioni climatiche lo consentivano, con interventi da un lato rivolti a vincere le pendenze mediante lo scavo di gradoni « a ripe erbose » o l'edificazione di muri a secco (12) e dall'altro diretti a garantire un soddisfacente scolo delle acque e a rimediare ai danni provocati dai continui smottamenti di terra (13). Questa parte di suolo era costituita da un insieme di appezzamenti di piccola e piccolissima ampiezza, quasi sempre isolati e dispersi, suddivisi fra una miriade di piccoli proprietari (14). Solo nelle località più meridionali delle

componenti la provincia suddetta da comunicarsi alle pubbliche rappresentanze per loro esame, s.n.t. (1838).

(12) Queste due forme di sistemazione del terreno si riscontravano ad esempio presso diversi comuni della Val Brembana. Si trattava in ogni caso di gradoni la cui altezza era rilevante e la cui larghezza era molto variabile. Le « ripe erbose » richiedevano una continua manutenzione per rimediare ai franamenti di terra. Si vedano in proposito i fascicoli delle « Notizie generali territoriali » e delle « Nozioni agrarie di dettaglio » dei comuni dei distretti di Zogno e di Piazza, compilati nel 1826, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2809, 2810, 2813, 2814. Lo stesso ripetasi per la Val Camonica. Sui muri a secco in quelle località, sulle operazioni per preservarne la consistenza, v. le « Minute di stima » dei comuni di Breno e di Pisogne nel distretto di Breno (*ibidem*, cc. 2690, 2731 e quelle di Grevo con Codegolo nel distretto di Edolo (*ibidem*, cc. 2759).

(13) Valga in tal senso la testimonianza della delegazione censuaria del comune di Mura con Posico nel distretto di Vestone: « Il terreno è molto difficile da lavorare a motivo che tutti gli anni ove si fa la semina del granturco convien fare delle fosse così dette da noi cavedagne in fondo ai campi per levare la terra e farla trasportare a spalla di uomo in cima i medesimi campi, a motivo che siccome i detti campi sono tutti in pendio e sostenuti da muri per essere in montuosa situazione, la terra si va arenando e si unisce quasi tutta in fondo ai campi medesimi, massime poi nelle alluvioni » (v. le « Notizie generali territoriali » di tale comune, 14 agosto 1826, *ibidem*, c. 1752).

(14) Nelle « Notizie generali territoriali » dei comuni del distretto di Piazza (*ibidem*, cc. 2813, 2814) sotto la voce « compartimento agrario dei terreni », tornava continuamente la seguente affermazione: « I terreni del comune sono composti da piccoli pezzi di campi, e prati, isolati senza dote né scorte », unita a quell'altra secondo cui « Moltissimi sono i proprietari. I libri catastali ne fanno prova, così pure la mappa e somarione ». Il che era ampiamente confermato anche per il

vallate, avveniva di incontrare dimensioni più ampie, talvolta riunite a formare delle unità poderali meglio integrate (15). Un processo questo di polverizzazione in continua crescita, alimentato dalla forte propensione dimostrata dalle famiglie contadine del luogo per l'investimento nella terra, quando esse riuscivano ad acquisire quote di risparmio monetario (16).

Da esso scaturivano quegli indici di bassa concentrazione della proprietà che la pubblicistica ottocentesca, proprio riferendosi alle valli bergamasche e alla Valtellina, additava a conferma di una pronunciata tendenza in Lombardia alla suddivisione fondiaria (17).

Naturalmente queste modeste superfici non esaurivano l'area produttiva. Una larga estensione di questa restava occupata da boschi e da pascoli variamente dislocati e in ogni caso dominanti nelle fasce altimetriche più elevate. Le risorse qui concentrate erano disciplinate, nella loro destinazione plurifunzionale, da un composito corpo di

distretto bresciano di Vestone. Si scriveva per Avenone: « In generale i terreni del comune sono compartiti in piccoli spezzati composti anche d'una sola qualità come bosco, oppure come due come prato e poco bosco per dote, o campo e prato senza alcun altra dote. Non vi sono colonie, né masserie, né poderi completi di agricoltura » (v. le « Notizie generali territoriali » di tale comune, 27 luglio 1826, *ibidem*, c. 1751).

(15) Una tendenza all'allargamento delle dimensioni dei singoli appezzamenti e alla loro integrazione in forme poderali, si poteva ravvisare nei distretti bergamaschi di Zogno e di Gandino. Pur persistendo anche in queste zone la situazione di frazionamento e di dispersione, restava un largo margine per piccoli poderi, costituiti da seminativi e da prati con quote variabili di superfici a bosco. Si confrontino in proposito le « Notizie Generali territoriali » dei distretti di Zogno e di Gandino, *ibidem*, cc. 2809, 2810, 2818. Nella bassa Val Camonica, racchiusa nel distretto di Breno, il fenomeno assumeva proporzioni ancora più marcate. Nelle « Minute di stima » dei comuni di Breno e di Pisogne si faceva cenno a colonie di 2-4 ha sufficientemente accorpate (*ibidem*, cc. 2690, 2731, cit.). Lo stesso avveniva anche nella montagna bresciana. Così almeno appariva nel distretto di Preseglie e in quello di Gardone (v. le relative « Notizie generali territoriali », *ibidem*, cc. 1750, 1759).

(16) La delegazione censuaria di Blello (distretto di Zogno), nel giustificare l'elevato livello dei prezzi dei terreni, aveva modo di osservare che gli agricoltori del comune migrando e andando ad « applicarsi in diversi rami d'industria (...), ne ritraggono una somma maggiore di quella che abbisogna generalmente a pagare il debito occorso pel mantenimento della propria famiglia, e quindi i danari che ad essi sopravvanzano amano piuttosto impiegarli in terreni dello stesso comune, che in capitali, sebbene non ritraggono dai fondi stessi che uno scarso usufrutto in proporzione del ricavo che otterrebbero impiegandoli in capitali » (v. le « Notizie generali territoriali » di Blello, 26 agosto 1826, *ibidem*, c. 2809, cit.).

(17) Sul carattere enfatico di tali valutazioni, v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., pp. 68-69.

norme e di consuetudini. Come in altri territori montani della regione, ciò avveniva in un quadro istituzionale di cui la proprietà collettiva, corredata eventualmente da usi comuni su fondi privati, restava una componente fondamentale. Su di essa e sulle occasioni di impiego collettivo che ne derivano, gravava, con lo scopo evidente di contemperare i motivi di utilità privata e pubblica con l'esigenza di salvaguardia nel tempo delle fonti produttive, una pluralità di vincoli più o meno restrittivi. Così, nei confronti dei pascoli comunali, il libero accesso agli stessi non era consentito dovunque e con le medesime modalità.

Sui terreni dove tale possibilità esisteva, l'esercizio del diritto di pascolo poteva essere gratuito come nelle montagne bergamasche, mentre in quelle bresciane esso avveniva anche a titolo oneroso, mediante il pagamento di una tassa al comune (18).

Poiché poi molti di questi pascoli, soprattutto se collocati « in alpe », durante i mesi estivi erano affittati ai privati dalle varie amministrazioni comunali, ciò significava in pratica una certa limitazione dei diritti collettivi (19).

Esistevano tra l'altro delle situazioni, come quella indicata per la Valle Averara nel distretto di Piazza, in cui ad una stessa area pascoliva potevano accedere, per antica consuetudine, i bestiami di più comuni (20). Vi erano anche dei divieti connessi con il tipo di bestiame portato al pascolo. In base ad essi, capitava che le capre, insieme qualche volta alle pecore, fossero escluse dai terreni comunali in modo assoluto o per dati periodi dell'anno. Ma queste norme non erano molto rispettate (21). In qualche località infine faceva la

(18) In diversi comuni del distretto di Vestone vigea infatti una tassa annuale applicata ad ogni capo di bestiame portato sui pascoli comunali dai « terrieri ». Essa risultava più elevata per i bovini e per le capre, rispetto alle pecore (v. le « Notizie generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 1751, 1752). Lo stesso si verifica anche in Val Camonica nel distretto di Edolo (v. le « Minute di Stima » di Grevo con Cedegolo, *ibidem*, c. 2759, cit.).

(19) In alcuni comuni del distretto di Gandino si accordava il pascolo libero e gratuito sui fondi comunali da affittare, per un periodo che andava dall'inizio o dalla fine di settembre fino a marzo o aprile (v. le « Notizie generali territoriali » relative, *ibidem*, c. 2808, cit.).

(20) Il libero accesso ai pascoli di Averara da parte degli abitanti « delle altre sei comuni sorelle che componevano la Valle d'Averara per uso reciproco » (più esattamente i comuni di Santa Brigida Cerio, Ornica, Cassiglio, Mezzoldo e Olmo) non era del resto l'unico caso riscontrabile nel distretto di Piazza. Se ne davano altri sempre assistiti dalla clausola della reciprocità (v. le « Notizie generali territoriali » del distretto di Piazza, *ibidem*, cc. 2813, 2814, citt.).

(21) Il pascolo abusivo delle capre sui fondi comunali, nonostante i divieti, era

sua comparsa l'uso collettivo dei pascoli privati (22). Sul versante dei boschi comunali, ci si trovava di fronte ad una regolamentazione ancor più multiforme. Nel Bergamasco prevalendo le soluzioni per le quali il ricorso alle superfici forestali di questo tipo era libero e gratuito, sia sul piano della raccolta di sostanze concimanti e di legna da fuoco, sia in fatto di taglio di piante per legnami d'opera (previa l'autorizzazione del comune e pagato il così detto « decimo della finanza »), sia in materia di pascolo (23).

Queste opportunità convivevano con situazioni nelle quali gli organismi comunali vendevano o affittavano il patrimonio di piante esistente in dati appezzamenti boschivi. Nel Bresciano si assisteva invece ad una minore agibilità degli usi collettivi. Innanzi tutto appariva prioritaria la destinazione di tali boschi alla vendita o all'affitto. Da ciò derivava non solo l'esclusione della possibilità dell'accaparramento di tronchi per i bisogni domestici degli abitanti, ma anche un esercizio più ristretto dei diritti di legnatico e di pascolo. Era ammessa infatti la raccolta di « stramaglie » per concime e di legne morte, mentre per la legna da fuoco bisognava aspettare il momento dei tagli da parte dei commercianti di legname e di carbone di legna. Per quanto riguarda il pascolo, questo non era consentito nei tre-quattro anni successivi alla recisione degli alberi (24). In tema di difesa dell'ambiente dal pericolo di valanghe e di frane, non mancavano in alcune località bergamasche e bresciane i divieti di taglio dei boschi

una realtà continuamente sottolineata dalle deputazioni censuarie del distretto di Piazza (*ibidem*). Ma altrove non ci si poneva neppure il problema. Le capre avevano la possibilità di usufruire dei diritti di pascolo al pari degli altri bestiami.

(22) I pochi casi riscontrati riguardavano fondi privati aperti, erano limitati al periodo compreso fra l'autunno e la primavera e ammettevano talvolta solo pecore e capre. (V. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Vestone, Zogno, Piazza, Gandino, *ibidem*, cc. 1751, 1752, 2809, 2810, 2813, 2814, 2818, cit.).

(23) Queste prerogative erano sintetizzate per Lenna (distretto di Piazza) nei termini seguenti: « I comunisti possessori, o non possessori purché siano iscritti sul ruolo della popolazione fruiscono gratuitamente del diritto di raccogliere la legna per il combustibile di proprio uso nei boschi di ragione del comune, di raccogliervi del fieno, e del pattume e far pascolare le bestie quando ne abbiano. » (v. le « Minute di stima » di Lenna, *ibidem*, c. 2509). Un'eccezione all'impiego gratuito dei boschi comunali si aveva nel distretto di Edolo. Qui si doveva pagare, al pari di quanto avveniva per i pascoli, una tassa al comune (v. le « Minute di stima » di Grevo con Cevedolo, *ibidem*, c. 2759, cit.).

(24) Per questi ed altri aspetti vincoli cui era sottoposto lo sfruttamento collettivo dei boschi comunali nel Bresciano, cfr. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Preseglie, Vestone, Gardone, *ibidem*, cc. 1750, 1751, 1752, 1959, cit.

posti in situazioni strategiche. Nei riguardi infine dei fondi boschivi di proprietà privata, erano molto rari i casi in cui vigeva su di essi la libertà di pascolo o di legnatico (25).

Combinando insieme le ricchezze silvo-pastorali con gli scarsi prodotti della coltivazione, le popolazioni montanare di queste zone, a prezzo di « imponenti fatiche e lavorerj » tentavano di ricavare dalle superfici produttive il massimo possibile. Ma il reddito così conseguito non bastava quasi mai a toglierle dalla precarietà e dalla miseria. Si imponeva la necessità di occasioni aggiuntive di lavoro e di guadagno. Queste potevano nel migliore dei casi essere reperite in loco.

Si presentavano in proposito, a seconda delle località, varie alternative: o si faceva l'avventizio su fondi altrui, o ci si dedicava alla fabbricazione di attrezzi rurali e di chiodi, o ci si impiegava nella siderurgia locale e in manifatture di laterizi e di carta, oppure ancora si operava nel settore laniero o serico, o ci si occupava a far fascine e carbone di legna e al loro trasporto. L'assunzione di questi lavori veniva prevalentemente in chiave integrativa rispetto all'attività agricola che restava fondamentale (26). Quando però queste opportunità erano troppo limitate oppure mancavano affatto, bisognava andare a cercarle altrove.

Ci si trasferiva negli Stati Sardi di Terraferma e in Svizzera in qualità di minatori e di operai metallurgici, a Genova come facchini in quel porto, a Venezia nelle cererie locali, in altre zone montane lombarde a praticare la professione di boscaiolo e carbonaio. Poiché a queste migrazioni partecipavano essenzialmente gli uomini adulti e poiché esse si protraevano per sei-nove mesi l'anno, l'agricoltura non

(25) Solo a Cambrembo, uno dei tre comuni del distretto di Piazza dove vigeva una tale possibilità, era ammesso il diritto di legnatico. Negli altri due (Lenna e Ronco) ci si limitava al pascolo e alla raccolta di stame (v. le « Notizie Generali territoriali » del distretto di Piazza, *ibidem*, cc. 2813, 2814, *citt.*).

(26) In talune situazioni però la professione esercitata assorbiva completamente la capacità di lavoro degli uomini adulti che la praticavano. Ciò si verificava per le attività di ordine metallurgico e meccanico presenti ad esempio a Carona (distretto di Piazza), a Casto e Lavenone (distretto di Vestone), a Lumezzane Pieve (distretto di Gardone), come per il lanificio pur in decadenza nel distretto di Gandino, per la cartiera e la « gualchiera » di Zogno, per i giacimenti di lignite in quel di Lefte (distretto di Gandino), per le fornaci di « coppi e quadrelli » di Idro (distretto di Vestone). In questi casi la coltivazione dei campi restava affidata alle donne con intervento eventuale di avventizi provenienti da altre località. V. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Presaglie, Vestone, Gardone, Zogno, Piazza e Gandino, *ibidem*, cc. 1750, 1752, 1759, 2809, 2810, 2813, 2814, 2818, *citt.*

poteva contare che su chi restava e in particolare sulle donne, le vere protagoniste delle operazioni che essa comportava (27). C'erano anche coloro che si spostavano in modo più saltuario, per tempi di minor durata, e che andavano a prestare la loro opera, soprattutto nel corso della stagione estiva, presso le aziende agricole della pianura (28). Un capitolo a sé era costituito dalle migrazioni legate all'allevamento del bestiame bovino e ovino. Ci si riferisce ai ben noti « bergamini » e « malghesi » che, dopo aver trascorso con le loro mandrie i mesi autunnali e invernali in pianura, ritornavano con esse fra queste montagne, dove semmai avevano le loro abitazioni, per passarvi i mesi estivi. A questi si devono aggiungere i pastori del distretto di Gandino che restavano in sede con i loro greggi di pecore per alcuni mesi fra l'autunno e l'inverno, per poi andare in pianura fino all'estate e risalire durante tale stagione ai pascoli locali e della Valtellina (29).

In un contesto così limitante, il peso esercitato dall'obiettivo dell'autoconsumo sull'attività agricola nel suo complesso era di grande rilievo. Si trattava di ottenere dai seminativi la maggiore quantità e varietà di cereali consentita, integrata da legumi e talvolta da rape e da patate. Il prato stabile, cui i dati catastali attribuivano nella maggior parte dei distretti in esame una superficie superiore alla metà del totale coltivato (30), rappresentava con il suo prodotto in

(27) La delegazione censuaria di Piazza, dopo aver sottolineato che i terreni qui coltivati « sterili per indole e natura (...) si animano alla produzione della biada » solo attraverso « una straordinaria concimazione ed un indifeso lavoro », precisava: « Le donne, i giovanetti, ed i vecchi attendono a questi lavori ed alla formazione e trasporto dei concimi, mentre gli adulti generalmente si occupano per due terzi dell'anno e più in paesi stranieri » (v. le « Notizie generali territoriali » del comune di Piazza, *ibidem*, c. 2813, cit.).

(28) Flussi migratori di questo tipo erano accennati ripetutamente per i distretti di Preseglie, Gardone, e Gandino. Essi erano a raggio più o meno ampio e i lavori per i quali avvenivano riguardavano la zappatura del mais, il taglio dei fieni, le operazioni di potatura e raccolta della foglia dei gelsi, (v. le « Notizie generali territoriali » relative, cc. 1750, 1759, 2818, cit.).

(29) Questi ritmi di trasferimento dalla pianura alla montagna e viceversa erano ben messi in evidenza per i malghesi dalle « Nozioni generali territoriali » di Foppolo e Piazzatorre (distretto di Piazza) e per i pecorai in quelle di Orezzo (distretto di Gandino) (*ibidem*, cc. 2813, 2814, 2818, cit.).

(30) Dalle citate *Tariffe del'estimo per i terreni posti nei comuni degl'infrascritti distretti [...] da comunicarsi alle pubbliche rappresentanze*, relative alle province di Bergamo e di Brescia, si ricavava che i terreni a prato stabile nei distretti bergamaschi interessati occupavano: ha 4.123 (il 68% della superficie a colture agrarie) in quello di Zogno; ha 1.666 (il 63%) in quello di Piazza; ha 1.563 (il 52%) in quello di

fieno, ricavato da uno o da due sfalci l'anno, una fonte alimentare essenziale per il bestiame. Ad essa si dovevano aggiungere le occasioni fornite dai pascoli e dai boschi durante la buona stagione, sotto forma di impieghi privatistici o collettivi. La dotazione foraggera così accumulata permetteva innanzi tutto di mantenere una quota minimale di vacche, pecore e capre. Da questi bestiami si ricavano, oltre ai modesti quantitativi di lana del Gandinese, le produzioni lattiero-casearie che, solo dopo aver soddisfatti i consumi familiari, trovavano uno spazio di mercato a raggio locale e provinciale (31). Da essi ancora si traeva quel concime animale che era tanto prezioso per una terra così avara di buoni risultati. In questa logica rientrava la pratica delle così dette vacche « civerne », allevate in alcuni comuni del distretto di Piazza, per conto dei proprietari valtellinesi e per un periodo di nove mesi, sulla base di un contratto assimilabile alla soccida (32). A tale carico di bestiame veniva a sommarsi quello rappresentato da buoi di lavoro, quando l'uso dell'aratro si rendeva praticabile, e da cavalli, asini e muli, laddove era possibile impiegarli per i trasporti (33). Le opportunità ulteriori dal lato zootecnico era-

Gandino; ha 4.849 (il 63%) in quello di Clusone; ha 5.172 (il 71%) in quello di Edolo. Gli analoghi terreni invece si distribuivano nell'ambito del suolo a colture agrarie dei distretti bresciani di montagna, secondo i seguenti valori: ha 2.554 (l'87%) in quello di Bovegno, ha 774 (il 40%) in quello di Gardone; ha 907 (il 39%) in quello di Presglie; ha 3.374 (il 78%) in quello di Vestone. Complessivamente i prati nelle valli bergamasche ricoprivano il 64% del terreno coltivato e in quelle bresciane il 65%.

(31) A Branzi, nel distretto di Piazza, avveniva durante il mese di settembre un mercato cui affluivano i commercianti di Bergamo e durante il quale si smerciava il « formaggio grasso » prodotto sul posto e nelle zone limitrofe (v. le « Notizie generali territoriali » del distretto di Piazza, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2813, 2814, cit.). La produzione di formaggio realizzata in quel di Bagolino (distretto di Vestone) non sempre di buona qualità, era smerciata nella bassa bresciana (v. le « Notizie generali territoriali » relative, *ibidem*, c. 1751, cit.).

(32) Nelle « Notizie generali territoriali » di Olmo si spiegava: « Il fieno si raccoglie da prati di un taglio, e in pochi due tagli (che) chiamasi grasso e l'altro che si raccoglie nei boschi, e siti cespugliati (chiamato) magro (insieme ai) pagliumi che (si) raccolgono nei campi mantiene il scarso bestiame del paese colle così dette Civerne, ossia vacche che si vanno a prendere per il solo tempo iemale nella provincia di Sondrio alimentandole per circa nove mesi all'anno per avere il frutto, gli aglievi ed i concimi e dopo i nove mesi le ritorna al proprietario, ed a questo modo si esegue l'ingrassamento alla meglio » (*ibidem*, c. 2814, cit.).

(33) La presenza di questo bestiame da lavoro e da trasporto era posta in particolare evidenza nei distretti bresciani di Vestone, Presglie, Gardone. In diverse località di quest'ultimo distretto si allevavano anche dei suini (v. le relative « Notizie generali territoriali », *ibidem*, cartt. 1750, 1751, 1752, 1759, cit.).

no affidate alle « bergamine » e alle « malghe », in presenza però di pascoli disponibili « in alpe » e in modo del tutto temporaneo; nonché ai greggi di pecore della bassa Val Seriana, a misura che restavano accessibili le occasioni di pascolo in pianura e nella montagna delle province circostanti.

Nei seminativi e nei prati trovavano un loro posto anche le colture arboree del gelso, della vite, del noce, e del castagno. Il gelso stava conquistando in queste terre delle posizioni importanti, ma la sua foglia restava pur sempre un prodotto marginale e dava luogo a una bachicoltura strutturalmente incapace di conseguire traguardi produttivi di rilievo (34). La vite, maritata a frassini, aceri campestri, ciliegi, o più raramente sostenuta da pali, appariva piantata a uno o due gambi per volta e in misura minore anche « a ceppaja », secondo schemi più o meno regolari (35). Dalla scarsa uva raccolta, sovente non giunta a maturazione, si ricavava un vino « aspro e poco mercantile », di pessima qualità, destinato al consumo dei produttori e al mercato locale. A loro volta il noce e il castagno da frutto, dislocato sporadicamente il primo nei campi e concentrato il secondo nelle aree di mezza costa con inserimenti cospicui anche nei prati, legavano la loro presenza al rilievo che noci e castagne avevano nella dieta alimentare di quelle famiglie contadine.

Pure le destinazioni dei boschi risentivano dell'urgenza dei bisogni individuali e collettivi. La forte e pressante domanda di combustibile sotto forma sia di legna da fuoco che di carbone di legna per uso domestico e industriale, unita a quella di legname d'opera per l'edilizia locale e per il mercato, portava sovente ad un impiego del patrimonio forestale assai depauperante. Ciò era particolarmente ma-

(34) Per l'analisi degli aspetti quantitativi, organizzativi, contrattuali e tecnici della gelsibachicoltura nelle zone ex-venete in questo periodo, v. A. MOIOLI, *La gelsicoltura della Lombardia orientale nella prima metà dell'Ottocento*, in AA. VV., *La campagna lombarda tra Sette e Ottocento*, Milano, Vita e Pensiero, 1976, pp. 179-306.

(35) La formula del maritaggio della vite agli alberi era pressoché l'unica nei distretti di Preseglie e di Gardone. Essa trovava posto sia negli aratori e nei prati, che in vere e proprie vigne (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di questi distretti, 1826, *ibidem*, cc. 1750, 1759, citt.). I pochi impianti di viti nei coltivi del distretto di Zogno, o negli aratori e vigne del distretto di Gandino erano invece realizzati con legname secco. Si trattava di piantagioni di filari secondo le modalità della « cappaja » tese o soltanto « nel senso della lunghezza della fila » o soltanto orizzontalmente (i « pergoleti ») oppure sistemate « a ghirlanda » (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Zogno e di Gandino, *ibidem*, cc. 2809, 2810, 2818, citt.).

nifesto nei confronti dei boschi comunali. I regolamenti già visti per il loro sfruttamento non avevano potuto impedire talvolta un'azione indiscriminata di disboscamento, i cui effetti si facevano sentire anche sotto il profilo atmosferico (36).

Nei seminativi la ricerca delle combinazioni produttive meglio rispondenti agli scopi elementari dei coltivatori si risolveva in ordinamenti tecnici che, secondo le modalità della piccola coltura, tentavano di adeguarsi alle circostanze non certo favorevoli imposte dalla natura del terreno e dai ritmi stagionali. Prendevano così forma degli avvicendamenti assai diversificati capaci di variare notevolmente non solo passando da una zona all'altra, ma anche restando nell'ambito di una stessa località. Il caso più semplice, riscontrabile con una certa intensità in Val Brembana, prevedeva la coltivazione annuale ed esclusiva del granturco « ostanello ». Una variante di questo metodo, presente nella medesima area, consisteva nella ripetizione del mais per un periodo di sei-nove anni, cui faceva seguito un anno di segale o di orzo o di frumento (37). Erano altre però le rotazioni più frequenti. Si incominciava da quelle biennali o triennali basate sulla sequela di frumento e granturco, integrata da cereali minori quali la segale e l'orzo. La prima versione fissava un anno per il mais sostituito eventualmente da rape o da patate e seminato, come nella Val Sabbia, insieme a legumi, e un anno per il frumento invernengo o marzuolo, a sua volta rimpiazzabile con l'orzo o con la segale e seguito dalla pratica tutta bresciana del « marino » o grano saraceno (38). La seconda possibilità, assai più rara, dava al granturco o

(36) La connessione tra il disboscamento (dovuto anche all'impiego del legname nelle fucine locali) e il peggioramento delle condizioni atmosferiche era sottolineata con enfasi in alcuni comuni del distretto di Piazza (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 2813, 2814, citt.).

(37) Le località del distretto di Piazza sui cui fondi migliori si coltivava annualmente il mais erano Piazza, Camerata, Cassiglio, Fondra, Lenna, Mezzoldo, Olmo, Piazzolo, Santa Brigida, Trabucchetto, Valtorta. Invece ad Averara, Baresi, Bordogna, Lenna (limitatamente ai terreni mediocri) si seminavano ogni anno a granturco rispettivamente i 9/10, 7/8, 5/6, i 6/7, lasciando il resto al frumento e all'orzo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*). La successione annuale di mais si registrava nel distretto di Zogno a Bello, Brembilla, Ca' del Foglia, Catrimerio, Gerosa, e Taleggio (v. « Provincia di Bergamo. Circondario censuario n. 52 che comprende il distretto di Zogno. Riassunto della quantità di sementi a misura locale », Milano, 31 marzo 1838, *ibidem*, c. 2820).

(38) Il turno biennale era riscontrabile: nel distretto di Breno, secondo il binomio classico e con possibilità di ricorso al grano saraceno; in quello di Edolo,

alla segale uno spazio biennale (39). Si passava poi alle successioni in cui il rapporto fra grani maggiori e minori era arricchito dall'intervento del trifoglio. Ciò avveniva nell'ambito delle vicende biennali classiche, come nel distretto di Gandino, a titolo di sovescio nel frumento, oppure su un arco triennale o quadriennale in cui uno o due anni di mais erano affiancati da uno di frumento e da un altro di trifoglio (40). Restavano infine le poche eccezioni relative ai terreni sui quali, dopo che per almeno due anni e fino a quattro si erano succedu-

almeno per la sua parte inferiore, dove il frumento era sostituito dalla segale cui si aggiungeva il « grano nero ». Nel distretto di Clusone lo stesso tipo di ruota dominante prevedeva per le località meno favorite la sostituzione del mais con la segale e del frumento « invernengo » con quello « marzuolo » (v. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo », ms., in A.S.M., Fondo Studi, p.m., c. 1139, cit.). Sempre nel Bergamasco, la pratica biennale di frumento e mais si presentava in pochi comuni del distretto di Zogno, di Piazza e di Gandino (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di tali distretti, *ibidem*, cc. 2809, 2810, 2813, 2814, citt.). Per la diffusione quasi esclusiva di questa regola nella val Sabbia, con ampio ricorso sia alla semina dei fagioli nel granturco che al secondo raccolto del grano saraceno (quando gli andamenti stagionali lo consentivano), v. « Provincia di Brescia. Circondario censuario n. 48 che comprende i distretti di Bovegno, Vestone, Preseglie. Riassunto delle quantità di sementi a misura locale », Milano, 11 maggio 1828, *ibidem*, cart. 1749. Solo nel distretto di Vestone, a Avenone, Livorno e Presego si sostituiva l'orzo al frumento e le patate al mais quando l'inverno appariva anticipato (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cc. 1751, 1752).

(39) Nella parte superiore del distretto di Edolo, la rotazione triennale prevedeva due anni di segale e un anno di frumento « marzuolo » e di orzo (v. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo » ms. cit.). Altri pochi esempi in cui i due terzi del campo erano destinati a mais e a segale si avevano a Dossena, Grumello de' Zanchi, Trucchel Bruga (distretto di Zogno) e a Fondra, Mazzoldo, Ornica (distretto di Piazza). V. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cc. 2809, 2810, 2813, 2814, citt.

(40) Nel distretto di Gandino la semina del trifoglio come sovescio era registrata a Gandino, Casnigo, Vertova. A Barzizza e nella parte « in piano » di Casnigo la metà del terreno non occupata dal mais era divisa fra frumento e trifoglio da sfalcio. La ruota triennale, con un anno di trifoglio, era invece compiuta nelle parti montuose di Gandino e di Colzate, nonché a Lefte e a Orezzo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cart. 2818, cit.). Successioni pure triennali e in qualche occasione quadriennali e quinquennali, in cui i cereali maggiori integrati o sostituiti da quelli minori coesistevano con il trifoglio, si compivano a Piazza, Camerata, Lenna, Mojo, Olmo, Piazzatore, Valnegrà nel distretto di Piazza (*ibidem*, cc. 2813, 2814, citt.). Ma laddove il ricorso al trifoglio si faceva sistematico su un terzo o su un quarto del campo, era nei distretti di Gardone (*ibidem*, c. 1759, cit.) e di Bovegno (v. « Provincia di Brescia. Circondario censuario n. 48 che comprende i distretti di Bovegno, Vestone e Preseglie. Riassunto della quantità di sementi », *ibidem*, c. 1749, cit.).

ti svariati cereali, semmai con l'aggiunta del trifoglio, si era costretti a rispettare un turno di riposo da uno a tre anni (41).

Il non facile successo produttivo di queste scelte era affidato a un complesso di lavorazioni del suolo compiute con l'impiego prevalente di zappa e vanga in Val Brembana e in Val Seriana e invece con il ricorso diffuso all'aratro e all'erpice, oltre che alla zappa, nella Val Camonica e nei distretti montani del Bresciano (42). Si richiedeva contemporaneamente un assiduo e cospicuo intervento di concimazione che si concentrava sulle parti di terreno coltivate a mais e a trifoglio, essendo questa la condizione essenziale per superare la bassa fertilità naturale del terreno.

Il tipico sistema di conduzione attraverso il quale con maggior frequenza si organizzavano e si eseguivano le varie operazioni culturali, era rappresentato dalla piccola proprietà coltivatrice. I proprietari particellari e le loro famiglie gestivano in genere i loro fondi « a mano propria », ricorrendo quando necessario, specialmente nelle valli bresciane, a salariati per lo più giornalieri abitanti nello stesso comune o di provenienza esterna. A costoro si pagava un salario per lo più a giornata, di entità maggiore in estate rispetto alle altre stagioni, si assicurava il vitto e si giungeva a garantire, come nel distretto di Preseglie, un diritto di zappa sul granturco (43).

(41) Soluzioni di questo genere si imponevano per i terreni posti in situazione elevata a Baresi, Carona, Monaci, Ronco (distretto di Piazza) e per quelli posti « in valle » e « in monte » di Bondo, Cene, Colzate (distretto di Gandino). V. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di questi comuni, *ibidem*, cc. 2813, 2814, 2818, citt.

(42) Nelle valli bergamasche non si usava che la vanga e il badile, lo zappone, le piccole zappe e il restello. Simili attrezzi apparivano i più adatti, date le dimensioni ristrette degli appezzamenti, la loro collocazione spesso difficile e a causa del poco spessore dello strato coltivabile. Nelle parti più elevate la zappa acquistava un'importanza centrale (v. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Zogno, Piazza, Gandino, *ibidem*, cc. 2809, 2810, 2814, 2815, 2818, citt.). In Val Camonica invece la preferenza andava all'aratro (v. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo », *ms. cit.*). Lo stesso si rilevava per le valli bresciane anche nelle loro porzioni superiori. Qui questo attrezzo si spingeva fin dove era possibile portare i due o i quattro buoi che lo trainavano (v. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Preseglie, Vestone, Gardone, *ibidem*, cc. 1750, 1751, 1759, citt.).

(43) I giornalieri provenienti da altre province, in particolare i valtelinesi e i tirolesi, si ritrovavano nei distretti bresciani solo in due casi: nel distretto di Gardone, durante i mesi invernali quando essi, impiegandosi in « opere di piantagioni di viti e coltivazioni, dissodamenti di terreno », sostituivano gli adulti del luogo occupati nei « lavori delle legne »; un po' dovunque quando il proprietario, gestendo in economia i boschi di sua proprietà, affrontava con mano d'opera salariata i lavori di taglio e di carbonizzazione della legna. Per le operazioni normali di

Non mancavano per altro le conduzioni mezzadrili, limitate o a singoli spezzati di seminativo o applicate su maggiori dimensioni, come si aveva modo di rilevare andando verso gli sbocchi delle valli (44). Queste « masserie » più ampie includevano non solo terreni a vanga e aratori vitati e non, ma anche ronchi, castagneti e qualche prato, avendo come « dote dei coltivi » alcune porzioni di bosco e di prato, insieme alle disponibilità di foraggio, di legna e di strame derivanti dall'accesso ai boschi e pascoli comunali (45). Era prevalente in esse la regola di rigida ripartizione a metà dei vari prodotti. Le poche eccezioni in proposito riguardavano la divisione secondo i criteri del quinto e del terzo di alcuni raccolti, quali il mais e le castagne (46). Altre deroghe si presentavano in materia di scorte vive. Infatti in qualche comune della val Sabbia il bestiame di lavoro,

coltivazione invece si faceva ricorso a lavoratori disponibili sul posto. Tutti costoro erano assunti come avventizi e solo in qualche raro caso come obbligati. Sia nel distretto di Preseglie, che in quello di Vestone, da parte di taluni proprietari che non erano in grado di effettuare direttamente le arature, vi era « la consuetudine di prendere i bestiami da lavoro a giornata col bifolco », pagando un salario che poteva essere stabilito anche con il criterio del cottimo (v. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Preseglie, Vestone, Gardone, in *ibidem*, cc. 1750, 1751, 1752, 1759, citt.).

(44) Il limitato spazio della mezzadria nelle zone più settentrionali delle valli era ben delineato per il distretto di Vestone: « Un tal sistema però ha luogo per fondi buoni osservando che le colonie sono composte di pochi piè di terreno che si danno isolatamente senza prati, o boschi e senza alcuna scorta. Li fondi infimi vengono generalmente lavorati per economia né il proprietario troverebbe di appoggiarli a massaro senza un compenso oltre la metà dei prodotti » (v. « Provincia di Brescia. Distretti di Bovegno, Vestone e Preseglie. Circondario censuario n. 48. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », Milano, 12 maggio 1828, *ibidem*, c. 1749, cit.).

(45) Con questi caratteri apparivano i poderi mezzadrili che si incontravano nelle descrizioni delle delegazioni censuarie dei distretti di Gandino, di Preseglie e di Gardone. Circa i prati stabili, questi entravano nelle mezzadrie come « dote » gratuita dei coltivi solo in alcuni comuni bresciani in relazione alla necessità di mantenere una certa quota di bestiame da lavoro sul fondo. In genere essi erano inglobati nella colonia o dietro corresponsione di un affitto da parte del mezzadro o secondo la regola mezzadrile. Il pascolo dopo gli sfalci restava a vantaggio del conduttore (v. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Preseglie, Gardone e Gandino, *ibidem*, cc. 1750, 1759, 2818, citt.).

(46) Patti del genere erano in atto nel distretto di Vestone. A Casto, Comero, Mura e Ono il raccolto del granturco era attribuito per tre quinti al mezzadro. Ad Alone la quota mezzadrile era di due terzi (v. le « Notizie generali territoriali » di questi comuni, *ibidem*, cc. 1751, 1752, citt.). Nel distretto di Breno il raccolto delle castagne era anche ripartito a quinti, spettando al mezzadro tre o due quinti (v. le « Minute di stima » di Piano e Pisogne, *ibidem*, cc. 2730, 2731).

invece di essere fornito dal mezzadro, poteva essere dato dal proprietario o in modo gratuito o dietro il pagamento del 5% sul valore capitale dei buoi assegnati (47).

Un ruolo del tutto peculiare esercitava l'affitto a denaro. Non ci si riferisce tanto alle piccole affittanze coltivatrici applicate su singoli appezzamenti più di prato che di terreno a cereali e aggiudicate nel loro maggior numero da enti di beneficenza. Si vuole invece sottolineare il rilievo che questa forma contrattuale assumeva nei riguardi dei boschi e dei pascoli, soprattutto quando essi erano di proprietà comunale. Si procedeva in tali occasioni per asta pubblica, previa cauzione, oppure per trattativa privata, a seconda della fisionomia giuridica del locatore. L'affitto era fissato a corpo e trattandosi dei pascoli, anche a « paga » (48). Nei contratti per le alpi pascolive, i rischi restavano a carico del « malghese » affittuario. La proprietà non aveva che l'onere della manutenzione delle strade e delle « cassine » collocate nel fondo affittato. Era pure seguita la via del subaffitto, con l'intento dichiarato di sfruttare al massimo le risorse del pascolo (49).

Un'ulteriore possibilità si presentava in Val Camonica, consistente in quell'« affitto a generi per rispetto al suolo » unito alla « partizione per metà rispetto all'uva » che era già diventato dominante nell'area dell'alto milanese e della Brianza (50). Un fatto questo « notevole », anche se non caratterizzante, dato che esso conviveva in

(47) Solo a Vestone e a Bione (distretto di Preseglie) il bestiame era accordato a titolo oneroso. Ad Agnosine, Preseglie e Odolo il conferimento da parte del proprietario era gratuito (v. le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Preseglie e di Vestone, *ibidem*, cc. 1750, 1751, 1752, cit.).

(48) La « paga » era così definita per Branzi (distretto di Piazza): « la paga è quella quantità di pascolo che basta all'ordinario mantenimento di una vacca da latte per giorni 60 ai 70 ». Un certo numero di « paghe » costituiva la così detta « partita » e cioè « un'estensione di pascolo che per lo meno basti per mantenere un numero di vacche che diano pesi dai 30 ai 35 latte sufficiente per fare una formaggia dal peso di 3 pesi circa » (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di Branzi, *ibidem*, c. 2813, cit.).

(49) « Si affitta il pascolo sulla vetta dei monti, e questi viene subaffittato dai conduttori ufficiali, I per avere un numero di bestiame proporzionato alla montagna, II per avere latte proporzionato per fabbricare formaggio, III per avere custodi sufficienti onde custodire il bestiame, per essere situazioni alpestri... » (v. le « Notizie generali territoriali » di Averara (distretto di Piazza), *ibidem*).

(50) Cfr. S. ZANINELLI, *Storia di Monza e della Brianza. Vita economica e sociale*, Milano, « Il Polifilo », 1970, pp. 107-111.

quella zona con la mezzadria e in particolare con la piccola proprietà coltivatrice (51).

4. *Le zone collinari*. — Laddove poi le chine dei monti andavano degradando verso la pianura o scendevano verso le aree lacuali, si poneva la regione delle colline. Le parti più o meno continue che la costituivano, riconducibili a quella linea pedemontana che in Lombardia segna il passaggio dalla zona alpina alla pianura alta, rappresentavano quote piuttosto limitate delle superfici provinciali di Brescia e di Bergamo, valutabili rispettivamente nell'ordine del 12% e dell'8% (52). I distretti bergamaschi più interessati erano quelli di Bergamo, Caprino, Trescorre e Sarnico. Nel Bresciano i distretti maggiormente inseriti nella fascia collinare erano quelli di Adro e di Brescia e quelli gardesani di Lonato, Salò e Gargnano (53).

All'interno di questo composito mosaico si delineava un sistema agrario assimilabile a quello della collina briantea e comasca e assoggettato anch'esso alla « ferrea logica istituzionale e tecnica » della piccola coltura a cereali (54).

Come avveniva in quegli ambienti, la salvaguardia di certi livelli di reddito era qui affidata a un vasto e crescente processo di integrazione fra le colture erbacee (cereali) e quelle arboree (vite e gelso), in condizioni di fertilità che nei loro punti di partenza erano piuttosto sfavorevoli e che dai metodi praticati nella coltivazione non ricevevano particolare sostegno.

A rendere possibile l'inserimento dell'arboreo in dosi così consistenti era una regola di compartecipazione che, mentre salvaguardava

(51) V. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo », ms. cit. Si confrontino anche le « Minute di stima » di Breno e di Grevo con Cedegolo, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2690, 2759, citt.

(52) V. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 243. I dati sono derivati dalla citata elaborazione del Cattaneo.

(53) Per delimitare le aree collinari bergamasche e bresciane, ci si è valsi della suddivisione in regioni agrarie fissata dal nuovo catasto post-unitario v. MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO. Direzione generale della statistica e del lavoro. Ufficio di statistica agraria, *Compartimento agrario del Regno d'Italia*. Vol. II: *Compartimento della Lombardia*. Roma, G. Bertero e C., 1913). Per la loro struttura amministrativa si invia al *Compartimento dei comuni censuari* delle due province, cit.

(54) V. M. ROMANI, *I rendimenti dei terreni in Lombardia dal periodo delle riforme al 1859*, in AA.VV., *Studi in onore di Amintore Fanfani*, Vol. V: *Evi moderno e contemporaneo*, Milano, Giuffrè, 1962, p. 568.

spazi notevoli di manovra alla proprietà nei confronti delle sollecitazioni del mercato, coinvolgeva il contadino sul versante dell'autoconsumo e assicurava la disponibilità di quella elevata quota di lavoro umano senza la quale l'ordinamento tecnico di questa agricoltura non avrebbe potuto sopravvivere ai propri squilibri di fondo.

Tuttavia, se nella zona collinare del Milanese e del Comasco tale principio si dava una veste contrattuale che riuniva in sé il piccolo affitto in grani con la mezzadria per i prodotti dell'arboreo, nelle colline del Bergamasco e del Bresciano non avveniva nulla del genere. La mezzadria restava la formula dominante, senza crisi né ridimensionamenti. Essa, lasciando al margine le soluzioni contrattuali di natura diversa, quali la gestione in economia con o senza salariati (55) e l'affitto a denaro applicato alle possessioni degli enti morali o a singoli appezzamenti (56), confermava la propria efficacia nei calcoli gestionali dei proprietari e continuava a caratterizzare i rapporti fra proprietà e conduzione di queste zone agrarie. Naturalmente tale persistenza non significava sempre e dovunque la rigida applicazione del criterio di divisione a metà della produzione. Anche in queste zone, pur con gradi diversi di evidenza, si potevano cogliere i segni di quella trasformazione dei patti mezzadrili, intervenuta fra Sette e

(55) La gestione diretta interessava una parte dei prati e dei boschi, di solito la migliore situata in vicinanza degli abitati. Ci si avvaleva allora di mano d'opera salariata oppure del lavoro degli stessi mezzadri compensato con una frazione di fieno raccolto. Così avveniva nelle località bergamasche di collina. Si vedano in proposito le « Minute di stima » di Boccaleone (distretto di Bergamo), Alzano, Caprino, Sarnico, Trescorre e Lovere in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2328, 2463, 2488, 2523, 2396, 2667). Nel Bresciano questa forma di conduzione si presentava per molti prati e boschi dei distretti di Iseo (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, 1826, *ibidem*, c. 1757) e di Adro (v. « Distretto di Adro. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione adottati dal commissario stimatore », Milano, 13 maggio 1828, *ibidem*, c. 1947), per una parte più limitata dello stesso tipo di fondi nel distretto di Salò (v. le « Minute di stima » di Manerba e Volciano, *ibidem*, cc. 2041, 2059), per pochi boschi e per i « fondi ad agrumi » nel distretto di Gargnano (v. le « Minute di stime » di Toscolano, *ibidem*, c. 2067), per i boschi e le vigne migliori del distretto di Brescia (v. fasc. « Distretto di Brescia. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione adottati dal commissario stimatore », Milano, 12 maggio 1828, in *ibidem*, c. 1947).

(56) Nella collina bergamasca erano decisamente limitati i casi in cui si faceva ricorso all'affitto a denaro. Erano in primo luogo gli enti di beneficenza ad affittare le loro possessioni. In queste occasioni l'affittuario si presentava come intermediario fra proprietà e conduzione (v. le « Minute di stima » di Boccaleone, 1837, *ibidem*, cart. 2328, cit.). Nelle località collinari bresciane lo spazio per l'affitto era ancora più contenuto (v. le « Nozioni generali territoriali » dei distretti di Salò e di Iseo, *ibidem*, cartt. 1755, 1756, 1757).

Ottocento a svantaggio della parte contadina e chiarita recentemente dal Giorgetti (57). La collina bresciana offriva al riguardo i riscontri più puntuali. Qui erano piuttosto limitati i casi in cui la mezzadria era applicata integralmente (58) e molto più numerosi quelli in cui figuravano adattamenti dei parametri di assegnazione dei vari raccolti, secondo giustificazioni che riguardavano la dislocazione nonché il diverso grado di utilizzo e di produttività dei fondi. Ciò comportava che per prodotti come il granturco, i cereali minori, i legumi, si procedesse a una divisione a terzo o a quinto e che per l'uva si operasse la ripartizione in base « all'antiparte » assegnata al proprietario (59). Nel Bergamasco invece le deroghe alla ripartizione mezzadri-

(57) V. G. GIORGETTI, *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Torino, Einaudi, 1974, pp. 292-302.

(58) Nel solo distretto di Gargnano i cereali maggiori e i prodotti delle colture legnose erano sottoposti alla divisione a metà (v. « 1835. Distretto di Gargnano. Minute di stima » di Tremosine, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2067, cit.). Altrove la mezzadria era applicata: al frumento e alle olive nel distretto di Salò (v. « 1829. Distretto di Salò. Minute di stima » di Manerba, *ibidem*, c. 2041, cit.); al frumento nel distretto di Lonato (v. « Distretto di Lonato. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione adottato dal commissario stimatore », Milano, 30 aprile 1828, *ibidem*, c. 1749, cit.); ai cereali, all'uva e al fieno di trifoglio ottenuti nei fondi meno fertili delle località collinari del distretto di Brescia (v. « Distretto di Brescia. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », Milano, 12 maggio 1828, *ibidem*, c. 1947, cit.); al frumento, ai lupini, alla saggina e alle poche olive raccolte a Bornato e Clusane, nel distretto di Adro (v. « Distretto di Adro. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », *ibidem*, c. 1947, cit.); al frumento (esclusi i comuni di Iseo e Sulzano), al granturco (nei comuni di Marone, Peschiera d'Iseo, Pilzone, Siviano), al fieno e alle olive nel distretto di Iseo (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, c. 1757, cit.).

(59) In tutto il distretto di Lonato il granturco, unitamente al quarantino, era attribuito per due terzi al mezzadro. Per l'uva ci si regolava a metà, dopo che il proprietario aveva acquisito un'antiparte sul raccolto complessivo, che variava a seconda della località (v. « Provincia di Brescia. Distretto di Lonato. Circondario censuario n. 47. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » cit.). Gli stessi criteri si riscontravano nella quasi totalità del distretto di Salò e in diversi comuni di quello di Iseo (v. le « Nozioni generali territoriali » di questi due distretti, *ibidem*, cc. 1755, 1756, 1757, cit.). Nel distretto di Adro prevaleva per il granturco il criterio del quinto, semmai convivendo con quello del terzo applicato ai fondi meno produttivi, come a Adro, Borgonato, Capriolo, Erbusco, Torbiato. A Adro e Capriolo vigeva la ripartizione al quinto del frumento. A Erbusco si attribuiva al colono 1/2 della prima metà del frumento e 3/5 della seconda metà. Per l'uva si registrava ancora la divisione a metà, ferma restando l'attribuzione dell'antiparte al proprietario (v. « Provincia di Brescia. Distretto di Adro. Circondario censuario n. 46. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » cit.). Infine per la parte collinare del distretto di Brescia, si assisteva a un'assegnazione dell'uva prodotta nelle vigne e nei ronchi più fertili in base alla regola del quinto. Due quinti di

le classica erano meno frequenti e si risolvevano in alcune regalie riconosciute alla proprietà sul raccolto di uva e anche su quello del frumento (60).

Un congegno di gestione aziendale così concepito aveva modo di operare proficuamente su una unità poderale che, pur non essendo ancora contraddistinta da un accorpamento significativo dei singoli fondi, tendeva attraverso le « doti » più o meno gratuite di bosco, di prato e di pascolo (61), ad avere dimensioni più estese (62).

essa spettavano al colono. Solo per le vigne di Cellatica e di Collebeato si attribuiva la quota di un terzo al mezzadro. Il fieno dei prati stabili era generalmente assegnato per un terzo al mezzadro (v. « Provincia di Brescia. Distretto di Brescia. Circondario censuario n. 45. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », cit.).

(60) Il distretto di Bergamo registrava le maggiori eccezioni. Ciò era dovuto alla presenza di « regalie » e di decime che alteravano la divisione a metà del frumento e dell'uva. Per il primo vigeva una regalia introdotta di recente che variava nei terreni più produttivi da un ventesimo a un ventiquattresimo del prodotto complessivo. Per la seconda invece operava una regalia a compenso dell'uva « sul luogo consumata dalla famiglia colonica » e corrispondente a quote comprese fra un ottantesimo e un ventesimo raccolto. Ad essa si aggiungeva una decima pari a un ventesimo del prodotto. La regalia dell'uva non era praticata per le qualità scadenti. Le castagne e il fieno dei prati dati a mezzadria erano poi ripartiti con criteri che, oltre alla metà, prevedevano l'assegnazione al colono di $\frac{2}{5}$ del prodotto. (v. « Provincia di Bergamo. Distretto di Bergamo. Minute di stima del comune di Boccaleone », *ibidem*, c. 2328, cit.). Negli altri distretti bergamaschi il prodotto che si sottraeva maggiormente alla regola mezzadrile era l'uva. Così nel distretto di Alzano, l'uva dei ronchi di più elevata produzione era attribuita per $\frac{3}{7}$ al colono, mentre quella dei ronchi di media fertilità era ripartita in undicesimi, di cui cinque al colono (v. « 1836. Provincia di Bergamo. Distretto di Alzano Maggiore. Minute di stima del comune censuario di Alzano Maggiore », *ibidem*, c. 2463, cit.). Nel distretto di Caprino si verificava qualche situazione in cui era in atto una regalia in uva, a compenso « di quella che mangiano i coloni durante la maturanza » (v. « 1835. Provincia di Bergamo. Distretto di Caprino. Minute di stima del comune censuario di Pontida », *ibidem*, c. 2488, cit.). Nel distretto di Sarnico infine, l'uva ricavata dai ronchi e dalle vigne più ricche di prodotto si divideva dando al mezzadro cinque undicesimi del raccolto (v. « Provincia di Bergamo. Distretto di Sarnico. Minute di stima del Comune di Sarnico », 1834, c. 2523, cit.).

(61) La « dote gratuita » ai poderi era diffusa nelle zone collinose del Bresciano. Essa interessava prima di tutto una certa quantità di prato stabile messa a disposizione dal proprietario secondo proporzioni rispetto ai coltivi che variavano notevolmente. Era poi la volta di una certa estensione di pascoli, di zerbi e di bosco ceduo impiegati anch'essi per l'alimentazione del bestiame « occorribile per la coltivazione » e per ricavarne « strammatico » ad uso di concimazione. Tali superfici erano sottratte a ogni forma di partizione e non comportavano alcun compenso per il proprietario. Ciò era verificabile sia nel distretto di Brescia (v. « Provincia di Brescia. Distretto di Brescia. Circondario censuario n. 46. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », cit.), sia in quelli di Salò, Lonato, Adro e Iseo. Si vedano al

Poggiando su questa struttura agraria meglio caratterizzata dal punto di vista funzionale, le scelte culturali dell'arboreo, nelle loro diversificazioni di qualità e di intensità, riuscivano a conseguire e a consolidare la loro posizione di prevalenza.

Era in primo luogo la vite a porsi al centro delle combinazioni produttive e a chiamare in causa l'apporto del lavoro mezzadrile. Essa, sostenuta da legname secco e nel Bresciano anche da pali « a braccioni » o da frassini e olmi, collocata isolatamente o in modo associato a forma di « ceppaja », si addensava nei seminativi e nei ronchi delle località collinari bergamasche (63) e ancor più bresciane (64), giungendo alla forma specializzata (65). Di fronte a questa

riguardo le « Minute di stima » dei comuni di Volciano (distretto di Salò), di Lonato, di Adro, di Iseo, *ibidem*, cc. 2059, 1903, 1957, 1967. Per contro nei distretti collinari bergamaschi la proprietà difficilmente garantiva gratuitamente una simile disponibilità. Ad esempio nel distretto di Trescorre, la concessione di una dote di prato comportava il pagamento del « fitto cottica » corrispondente a circa la « metà del fitto reale congruo dei prati stessi assegnati in dote » (v. « 1834. Distretto di Trescorre. Minute di stima » di Berzo, *ibidem*, cart. 2396, cit.).

(62) Da una serie di dati forniti dalle delegazioni censuarie, si ricava ad esempio che nel distretto di Bergamo, a Scanzo, una « masseria » arrivava a quattro ettari, mentre a Grumello del Monte, nel distretto di Sarnico, le dimensioni medie stavano fra 3 e i 5-6 ha. (v. le « Notizie generali territoriali » di questi comuni, *ibidem*, cartt. 2808, 2815. A Trescorre si era intorno ai 4 ha e a Pontida (distretto di Caprino) fra i 3 e i 4 ha (v. le « Minute di stima » relative, *ibidem*, cc. 2396, 2488). Le ampiezze che apparivano registrate per il distretto di Salò davano le seguenti misure: a Burago 9 ha, a Gardone di Salò, a Paitone, a Portese dai 3 ai 4, 5 ha, a Mascoline 8 ha. Nel distretto di Iseo, si stimavano poderi di 4 ha a Iseo, di 6 ha a Provaglio, di 6-8 ha a Provezze (v. le « Notizie generali territoriali » di questi comuni, *ibidem*, cc. 1755, 1756, 1757, cit.).

(63) La spesa per l'impianto delle viti nella collina bergamasca era a carico padronale, come pure quella del rifacimento totale dei filari, praticato a lunghi intervalli. Ciò si ripeteva per le cure di allevamento necessarie durante il periodo in cui la vite non era ancora produttiva e cioè nei primi 6 anni dopo l'impianto. Al mezzadro spettava anche il compito di partecipare all'opera di scavo delle fosse. Pure le operazioni successive di « rifilamento » annuo, ossia di sostituzione ordinaria dei vitigni, erano di competenza colonica. L'onere iniziale della paleria era di spettanza padronale. Il legname che in seguito si rendeva necessario al sostegno delle viti o era ricavato dai boschi castanili del proprietario, o era acquistato altrove con divisione a metà della spesa relativa. I « vinchi » che servivano per legare le viti, in quanto non disponibili sul fondo, dovevano essere procurati dal mezzadro a suo carico (v. le « Minute di stima » dei Comuni di Boccaleone, Trescorre, Alzano, Caprino, Sarnico, Lovere, *ibidem*, cc. 2328, 2396, 2463, 2488, 2523, 2667, citt.).

(64) La regolazione dell'impianto, rinnovo e coltivazione ordinaria della vite seguiva, negli ambienti bresciani interessati, quasi sempre le regole già individuate per la collina bergamasca. Nella fase dell'impianto era però più ampia la partecipazione del massaro sia per quanto riguarda la preparazione del fossato, sia per quanto

presenza diffusa, sostenuta da non trascurabili prospettive di commercializzazione del vino prodotto, non sembrava esagerato assimilare gli aratori vitati del Salodiano e della zona delle colline di Brescia a delle vere e proprie vigne; e ciò « per il numero delle viti e per essere tenue il prodotto del suolo in confronto a quello del soprasuolo » (66).

Ma la vite, pur con il suo rilievo, non esauriva le potenzialità dell'impianto arboreo. Altrettanto importante era lo spazio che il gelso andava acquistando nei coltivi, in funzione di una bachicoltura che, con i propri standards di produttività e di pregio qualitativo, garantiva alla rendita fondiaria una integrazione sempre più significativa.

riguarda la condotta dei materiali. Nel distretto di Adro (a Bornato, Calino, Cazzago e Passirano) il colono doveva fornire oltre che il proprio lavoro anche il concime necessario per l'impianto. Durante poi la fase iniziale di allevamento, gli oneri relativi erano variamente distribuiti. Essi restavano a carico padronale nei distretti di Lonato, Salò e Iseo. Nel distretto di Brescia, essi passavano al colono nel caso degli aratori. Lo stesso trasferimento si ripeteva nel distretto di Adro, ad eccezione dei comuni di Capriolo, Paratico e Torbiato dove invece si riaffermava la competenza del proprietario. Anche il « reflamento » annuale di spettanza colonica subiva alcune eccezioni. Quando la sostituzione dei vitigni non avveniva a propaggini, ma a maglioli, come si verificava nel distretto di Salò e nei comuni di Adro e Capriolo (distretto di Adro), questi dovevano essere provvisti dal proprietario a sue spese. Per la manutenzione ordinaria della paleria, la regola della ripartizione a metà della spesa per il legname non reperibile nel fondo trovava riscontro solo nei distretti di Brescia, di Adro e di Iseo. Nelle altre località comprese nei distretti gardesani di Salò, Lonato e Gargnano, l'onere del legname era tutto a carico del proprietario (v. il « Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » dei distretti di Brescia, Adro, Iseo, Salò, Lonato, Gargnano, *ibidem*, c. 1749, cit.).

(65) Ci si riferisce alle vigne, particolarmente presenti nelle località collinari dove la viticoltura dava una produzione elevata e di ottima qualità. Così risultava nei distretti di Brescia (v. « 1830. Distretto di Brescia. Minute di stima » di Fiumicello, *ibidem*, cart. 1827) e di Salò (v. « 1828. Distretto di Salò. Minute di stima » di Volciano, *ibidem*, c. 2059, cit.), come pure nei distretti bergamaschi di Sarnico (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cc. 2815, 2816, cit.) e di Bergamo (v. « Distretto di Bergamo. Riassunto della quantità di sementi a misura locale », Milano, 15 aprile 1832, *ibidem*, c. 2820). I filari nelle vigne erano così concentrati da lasciare poco spazio alla coltivazione del suolo e più precisamente al granoturco e ai legumi. Il proprietario di solito lasciava questi scarsi raccolti al mezzadro.

(66) Cfr. G. B. CRIPPA, « Cenni statistici agrari sulla provincia di Brescia », *ms. cit.* Esempi sulle buone possibilità di smercio del vino e sulle direttrici privilegiate dalla vendita (sempre però entro i rispettivi confini provinciali) erano forniti per diversi comuni dei distretti bresciani di Salò e di Iseo, come pure per la bergamasca Val Caleppio collocata nel distretto di Sarnico (v. le relative « Notizie generali territoriali », in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1754, 1755, 1757, 2815, cit.).

Nelle aree lacuali poi, un nuovo apporto veniva da parte di coltivazioni di tipo mediterraneo: dall'olivo ubicato nelle riviere dei laghi di Iseo e di Garda (67), ai limoni e agli allori allevati nei distretti di Gargnano e di Salò (68). Le modalità della loro rispettiva presenza erano però differenti fra loro. Mentre l'olivo si innestava nei coltivi (69) in promiscuità con la vite e con il gelso, senza un peso molto rilevante, gli agrumi erano coltivati in veri e propri giardini, dentro ad apposite serre e gli allori si collocavano in siepi (70).

All'interno di questo composito intreccio del soprasuolo, con una disponibilità di spazio spesso molto ristretta, si succedevano le colture cerealicole, costituite principalmente dal frumento e dal grano-turco e in misura minore dal quarantino, dalla segale, dall'orzo, dal miglio (71). Le tecniche di lavorazione del terreno che accompagnava-

(67) Sulla concentrazione della coltura dell'olivo nella riviera gardesana e sulla presenza più limitata di essa intorno al lago d'Iseo, v. C. COCCHETTI, *Brescia e la sua provincia*, in AA.VV., *Grande illustrazione del Lombardo-Veneto*, cit., vol. III, pp. 202-203. L'olivicoltura nel bergamasco era molto meno consistente. Essa faceva registrare le sue maggiori presenze nei comuni della riva bergamasca del lago d'Iseo compresi nei distretti di Sarnico e di Lovere (v. G. B. CRIPPA, «Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo», *ms. cit.*).

(68) Gli allori erano «folti e prosperevoli» nel distretto di Gargnano e davano olio molto pregiato e in notevole quantità (cfr. An, *Una rivista della provincia bresciana*, in «Eco della borsa», 12 marzo 1837, p. 37). A differenza degli agrumeti condotti in economia dai proprietari, gli allori erano sottoposti alla partizione mezzadrile (v. «1834. Distretto di Gargnano. Minute di stima» di Toscolano, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2067, cit.).

(69) Le modalità contrattuali che accompagnavano tale coltivazione legnosa, comportavano la divisione a metà dell'olio e della spesa di torchiatura delle olive. L'impianto era a carico padronale o totalmente, come avveniva per i comuni dei distretti di Iseo (v. le «Minute di stima» di Iseo, *ibidem*, cart. 1967, cit.) e di Adro (v. «Distretto di Adro. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione», *ibidem*, c. 1749, cit.), o limitatamente all'acquisizione delle piante novelle, come nel distretto di Salò (v. «1829. Distretto di Salò. Minute di stima» di Manerba, *ibidem*, c. 2041, cit.). Gli oneri della potatura e della concimazione della pianta resa produttiva erano ripartite a metà.

(70) V. *Rapporto della Camera di commercio e d'industria della provincia di Brescia all'eccelso I. R. Ministero del Commercio, dell'Industria e delle Pubbliche costruzioni sullo stato dell'industria e del commercio della propria provincia negli anni 1854, 1855 e 1856*, Brescia, Tipografia del Pio Istituto, 1854, pp. 63-64.

(71) Il ricorso a questi cereali minori era molto sporadico nella provincia di Bergamo e invece più consistente e variato nel Bresciano. Così per il distretto di Bergamo, si definiva «raro il caso della coltivazione del quarantino» nei terreni di collina (v. «Distretto di Bergamo. Minute di stima» di Boccaleone, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cart. 2328, cit.). Negli altri distretti bergamaschi non si avevano ulteriori evidenze. Più vario il quadro della provincia di Brescia. Il distretto di Adro era quello in cui si registrava con maggior frequenza la presenza di segale, orzo,

no la successione di queste colture comportavano o l'impiego dell'aratro, come succedeva per lo più nel Bresciano (72), o l'uso della vanga, quasi generalizzato nel Bergamasco (73). L'aratro rinviava alla disponibilità di bestiame da lavoro (74) e quindi a una certa dotazione di foraggio conseguita per vie diverse e con molta difficoltà (75).

miglio, melica, saggina, motivata dal fatto che questi cereali erano seminati in terreni a bassa fertilità, al posto del frumento e del granoturco. Il quarantino appariva solo nei comuni di Cizzago, Paratico, e Passirano. Segale, orzo e avena erano seminati per lo stesso ordine di motivi a Provaglio e Provezze, dove nei terreni migliori si coltivava anche il quarantino. Quest'ultimo cereale era praticato in altri comuni collinari dei distretti di Ospitaletto (Paderno, Rodengo), di Chiari (Coccaglio) (v. « Provincia di Brescia. Circondario censuario n. 46 che comprende i distretti II, VIII, IX, X di Ospitaletto, Chiari, Adro, Iseo. Riassunto della quantità di sementi a misura locale », *ibidem*, c. 1749, cit.), di Brescia (v. « Distretto di Brescia. Riassunto della quantità di sementi a misura locale », *ibidem*).

(72) Pochi erano qui i casi in cui all'aratro si sostituiva la vanga e lo zappone. Ciò capitava nei luoghi più impervi e, limitatamente alla vanga, anche negli orti, come nel distretto di Iseo (v. le « Nozioni generali territoriali », del distretto di Iseo, *ibidem*, c. 1757, cit.).

(73) Non si lavorava a vanga soltanto nei distretti di Sarnico (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 2815, 2816, cit.), e di Lovere (v. « Distretto di Lovere. Minute di stima », *ibidem*, 1835, c. 2667, cit.). Nei distretti di collina del distretto di Bergamo non si impiegava la vanga solo dove la composizione del terreno lo impediva (v. le « Nozioni generali territoriali » del distretto di Bergamo, 1826, *ibidem*, cc. 2807, 2808).

(74) Tale bestiame, al pari degli attrezzi, doveva essere conferito dal mezzadro. Solo nella zona bresciana e bergamasca del lago d'Iseo, nei distretti di Iseo, Adro e Lovere, il proprietario dava una scorta in denaro che il colono doveva restituire alla fine del contratto, con l'obbligo da parte sua di prestarsi ad alcune condotte di materiali e di raccolti fuori dai confini della masseria (v. le « Minute di stima » dei comuni di Iseo, Adro, e Lovere, *ibidem*, cc. 1957, 1967, 2667, cit.).

(75) Il legame fra la disponibilità per il massaro di una certa quantità di foraggi e il mantenimento del bestiame da lavoro di cui egli si avvaleva, in funzione anche di un'adeguata concimazione dei coltivi, ritorna continuamente nelle analisi compiute dai periti per il Bresciano. In ogni caso non si trattava di un problema facilmente solvibile. Non bastavano certo le doti di prato e di pascolo eventualmente assegnate alla masseria. Occorrevano altre fonti di alimentazione del bestiame che il proprietario era tenuto a garantire. Come si dichiarava per Fiumicello, nel distretto di Brescia. « ...il padrone ha l'obbligo di somministrare al colono una quantità di fieno pel mantenimento dei bestiami da lavoro assegnandoli a tal uopo una data superficie di prato, uso di tutti i pascoli e strisce erbose, il fieno di trifoglio dopo la mietitura del frumento, pascolo de' prati dopo l'ultimo taglio, ed il diritto anche di poter seminare due, o tre piò di panigetto dopo la mietitura del frumento... » (v. « 1830. Distretto di Brescia. Minute di stima » di Fiumicello, *ibidem*, c. 1827). La questione dei foraggi restava centrale anche nelle zone collinari della provincia bergamasca, e in special modo nei distretti in cui l'impiego dell'aratro imponeva la necessità di mantenere un certo carico di bestiame da lavoro sul fondo. Si ripeteva anche qui la ricerca di fonti alimentari su diversi fronti (v. le « Nozioni generali

La vanga invece, cui si affiancava la zappa, non sembrava porre simili problemi. Con essa si ridimensionava la questione dei foraggi, si conteneva entro proporzioni marginali la presenza del bestiame (76) e si riusciva perfino a diluire l'esigenza di una concimazione adeguata dei terreni (77).

Allo stesso tempo però questo attrezzo, richiedendo un maggior carico di lavoro e tempi più lunghi di impiego, poneva dei limiti precisi alla estensione dell'unità poderale e la subordinava a una congrua presenza di mano d'opera sul fondo (78).

Sul terreno preparato con le arature o le vangature, si procedeva alle successive operazioni di semina, impiegando quantitativi di cereali la cui entità era decisa solo in parte dalla natura del terreno e dallo spazio disponibile (79). L'onere relativo spettava al mezzadro, in modo integrale di solito per il granturco e i cereali minori, secondo quote variabili per il frumento (80). La periodicità delle

territoriali» dei distretti di Bergamo e di Sarnico, *ibidem*, cc. 2807, 2808, 2815, 2816, *citt.*).

(76) Nella minuta di stima del comune di Pontida (distretto di Caprino) si sottolineava come in seguito all'impiego della vanga «non occorranno bestiami per lavorare i terreni, tranne qualche vacca per comodo de' coloni» (v. «1835. Distretto di Caprino. Minute di stima» di Pontida, *ibidem*, c. 2488, *cit.*).

(77) Ma il problema restava e la ricerca di fonti di concimazione nei «coltivi da vanga» era pur sempre pressante. Era poi vero fino ad un certo punto che la vanga, consentendo una migliore lavorazione dal terreno, garantiva una sua più elevata capacità produttiva. (v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, *cit.*, pp. 173-175).

(78) Ciò era riconosciuto per il distretto di Bergamo: «Dal piano passando al colle, ed al Monte le colonie vanno sempre più restringendosi in terreni coltivi ed estendendosi ne' boscati, e pascolivi. Attesa la coltivazione che d'ordinario si fa colla vanga vi occorre proporzionalmente maggior personale, cessando l'uso del bestiame segnatamente dei cavalli» (v. «Distretto di Bergamo. Minute di stima» di Boccaleone, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cart. 2328, *cit.*).

(79) Così si precisava per il distretto di Bergamo: «Costumasi di spandere l'eguale quantità di semente, cioè sed. 8 di frumento, e sed. 2 di granturco tanto negli aratorj, e coltivi scoperti, che nei vitati in generale non ostante l'ingombro delle viti; e questo appunto per assicurare in loro il buon successo del cereale oggetto primario...» (v. «Distretto di Bergamo. Riassunto della quantità di sementi a misura locale», Milano, 7 ottobre, *ibidem*, c. 2820, *cit.*). Si ribadiva lo stesso concetto per le località collinari del distretto di Ospitaletto (Orne, Paderno, Rodengo, Sajano). V. «Circondario censuario n. 46 che comprende i distretti di Adro, Chiari, Iseo, Ospitaletto. Riassunto della quantità di sementi a misura locale», *ibidem*, c. 1749, *cit.*

(80) Le sementi del frumento, del granturco e dei cereali minori erano interamente a carico colonico nei distretti di Brescia e di Lonato (v. il rispettivo

coltivazioni era stabilita da rotazioni in maggioranza biennali che diventavano talvolta triennali in presenza o meno del trifoglio (81). A questa pianta foraggera si univa talvolta il sovescio dei lupini che aveva il compito di spezzare ulteriormente la sequela depauperante del frumento con il granoturco e anche di dare forma compiuta a rotazioni più prolungate, sul tipo di quella quinquennale che si praticava soprattutto nella Franciacorta (82). Si trattava di una occasione

« Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », *ibidem*, c. 1749, cit.), e in quelli di Iseo, Salò e Gargnano (v. le « Minute di stima » di Iseo, Manerba e Tremosine, *ibidem*, cc. 1967, 2041, 2068, citt.). Nel distretto di Adro la semente del frumento spettava quasi sempre al colono per metà nei fondi migliori e nella sua totalità negli altri. La semente di granoturco invece era di spettanza del mezzadro per la metà nei fondi meno fertili e totalmente nei migliori (v. « Distretto di Adro. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », Milano, 13 maggio 1828, *ibidem*, c. 1749, cit.). Pure nei distretti collinari della provincia di Bergamo la semente del mais doveva essere conferita dal mezzadro. L'unica eccezione si registrava per il distretto di Alzano Maggiore, dove vigeva la ripartizione a metà (v. fasc. « Distretto di Alzano. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », 1828, *ibidem*, c. 2820, cit.). Per la semente del frumento di regola si procedeva dividendo a metà. Si incontravano eccezioni in alcuni comuni del distretto di Sarnico dove l'onere relativo competeva intieramente al colono e nel distretto di Bergamo dove a seconda della fertilità dei terreni, la semente era a suo carico in tutto, per metà, tre quarti e un quarto (v. « Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » dei distretti di Sarnico e di Bergamo, in data 20 aprile 1832 e 19 marzo 1835, *ibidem*).

(81) Nei distretti bergamaschi di collina la rotazione triennale consistente in due anni di frumento e in uno di granoturco aveva una diffusione limitata e interessava poche località dei distretti di Bergamo, Alzano Maggiore e di Sarnico (v. le relative « Nozioni agrarie di dettaglio », 1826, *ibidem*, cc. 2807, 2808, 2812, 2815, citt.). Per quanto riguarda la collina bresciana, l'avvicendamento triennale di granturco, frumento e trifoglio si incontrava qualche volta nel distretto di Iseo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » del distretto di Iseo, 1826, *ibidem*, c. 1757, cit.) e nella parte collinare del distretto di Brescia (v. « Distretto di Brescia. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione... », Milano, 12 maggio 1828, *ibidem*, c. 1749, cit.). In tutti gli altri casi la ruota praticata era biennale.

(82) Il sovescio di lupini faceva la sua comparsa soprattutto nel distretto di Adro accanto al trifoglio, nei comuni di Adro, Bornato, Calino, Cizzago, Erbusco, Nigoline, Passirano e Torbiato (v. « Circondario censuario n. 46 che comprende il distretto di Adro. Riassunto della quantità di sementi a misura locale » *ibidem*, c. 1749, cit.), impiegato nei fondi infimi e soprattutto utilizzato « una volta ogni 5 anni in cui si compie la rotazione » (v. le « Minute di stima » di Adro, *ibidem*, c. 1957, cit.). La semente spettava al mezzadro. Un altro esempio di avvicendamento con l'intervento del sovescio di lupini si aveva a Provezze nel distretto di Iseo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » del comune di Provezze, *ibidem*, c. 1757, cit.). Il ricorso ai lupini per il sovescio avveniva nella collina bergamasca per il distretto di Sarnico, insieme anche al ravizzone (v. « Provincia di Bergamo. Circondario censuario n. 53 che comprende il distretto di Sarnico. Riassunto della quantità totale

di recupero della fertilità che si aggiungeva ad altri episodi in tal senso, di svariata natura, non esclusi quelli riguardanti la concimazione artificiale (83). Il tutto convergeva intorno all'obiettivo di assicurare una condizione di produttività del suolo, distribuita in modo soddisfacente fra le varie colture e capace di sopportare anche l'eventuale carico che proveniva dai secondi raccolti (84).

5. *La pianura e le sue articolazioni.* — Dalle ultime propaggini delle colline si accedeva infine alla pianura. Essa occupava quasi tutta la parte centro-orientale della più vasta pianura lombarda, avendo come limite occidentale l'Adda e continuando ad est nel Mantovano. La sua conformazione era il risultato di un accostamento fra condizioni morfologiche diverse. Così, nel Bergamasco l'alta pianura si articolava in due comparti: l'uno compreso fra l'Adda e il Brembo e l'altro che dal Brembo si spingeva fino al Serio. Entravano a farne parte quasi tutto il distretto di Ponte S. Pietro e, in una certa misura, quelli di Bergamo, di Verdello e di Martinengo. A questa sezione faceva seguito una fascia di media pianura delimitata ad est dall'Oglio, che interessava la porzione maggiore dei distretti di Verdello e Martinengo, con agganci in quelli di Treviglio e di Romano. In questi

assoluta degli entronotati prodotti principali di suolo...», Milano, 5 maggio 1828, *ibidem*, c. 2820, cit.).

(83) La ricerca pressante e difficoltosa di fonti di concimazione si basava innanzitutto sulle occasioni derivanti dal fondo. Ma né il concime animale derivante dallo scarso bestiame a disposizione, né quello ricavato dallo «stramatico» raccolto nell'eventuale «dote» di bosco e di palude bastavano. Si facevano allora acquisti di «pattuzzo» da impiegare soprattutto nei prati stabili e nelle vigne oppure si comprava calce e gesso, oppure ancora si ricorreva a cenere e a fuliggine. Queste integrazioni avevano una grande importanza. Lo si riconosceva per il distretto di Sarnico: «Gli aratorj per la scarsezza del foraggio, e stramatico mancano del necessario concime, dovendosi per lo più supplire con poca calce, cenere, gesso, o sovescio di lupini» (v. «Distretto di Sarnico. Riassunto della quantità totale assoluta degli entronotati prodotti principali», Milano, 5 maggio 1828, *ibidem*, c. 2820, cit.). La spesa per gli acquisti di sostanze concimanti era a carico padronale per metà e più raramente nel suo complesso.

(84) A proposito dei risvolti negativi della pratica dei secondi raccolti, con particolare riferimento al quarantino, nel distretto di Bergamo si osservava: «la produzione è incerta e tenue a segno di non giunger sempre a compensare le fatiche coloniche, ed il dimagrimento del terreno, e conseguente deficienza che ne viene alla produzione dell'anno successivo. Motivi, che uniti ad altre osservazioni agronomiche hanno persuaso i più intelligenti agricoltori a riprovare, ed abbandonare questa pratica» (v. «Distretto di Bergamo. Minute di stima» di Boccaleone, *ibidem*, c. 2328, cit.).

ultimi poi, sulla base dei nuovi confini provinciali del 1801, si collocava la quasi totalità della pianura bassa bergamasca.

Passato l'Oglio, era la volta della media pianura bresciana che, a partire dai distretti di Chiari, Ospitaletto e Brescia avanzava verso sud attraverso quelli di Orzinuovi, Verolanuova, Bagnolo, Leno e Montechiaro, con attributi sempre più propri della pianura bassa (85).

Tale compagine territoriale che copriva solo il 16% della superficie complessiva della provincia bergamasca e più della metà del totale (54,4%) in quella di Brescia (86), trovava ai suoi confini meridionali e in posizione quasi centrale, il Cremasco. Esso, facendo da ponte fra la Gera d'Adda, il Lodigiano e il Cremonese, si collocava interamente nel contesto della pianura bassa. Vari regimi agrari si confrontavano all'interno di questa area. A delinearne i caratteri e le loro rispettive graduazioni era la presenza o meno dell'irrigazione, o meglio la sua capacità di inserirsi in modo più o meno determinante nella valorizzazione del suolo. Il terreno irrigabile appariva particolarmente esteso nel Cremasco (87). Nel Bresciano si stimava che esso rappresentasse il 58% circa del totale territoriale investito a colture agrarie. Nel Bergamasco invece calcoli analoghi facevano ascendere l'irriguo a circa il 36% della superficie produttiva (88).

In quest'ultima provincia l'irrigazione non toccava tutta la parte pianeggiante. In particolare ne era esclusa la zona di pianura alta detta dell'Isola. La sua fisionomia asciutta, in presenza di terreno per lo più argilloso (89), dava consistenza ad una agricoltura che mentre registrava analogie con quella appena considerata della collina, si ricollegava alla situazione dell'altopiano milanese e comasco,

(85) Per l'articolazione in zone agrarie di questa area di pianura, si fa riferimento al citato: MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA e COMMERCIO, *Compartimento della Lombardia*. Per la struttura amministrativa di queste zone, v. il cit. *Compartimento dei comuni censuari* delle provincie di Bergamo e di Brescia. La delimitazione e la composizione dei due distretti cremaschi, del distretto X di Treviglio e dell'XI di Romano si sono tratte dal « Compartimento territoriale delle provincie lombarde », ms., in A.S.M., F.C.M.T., p. c., c. 7713.

(86) M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 243.

(87) Secondo lo Sforza Benvenuti, esso avrebbe occupato « più di tre quarti del terreno produttivo » (v. F. SFORZA BENVENUTI, *Crema e il suo territorio*, cit, p. 777).

(88) V. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 32.

(89) Sugli aspetti caratteristici di questa area coincidente con il distretto di Ponte S. Pietro, v. C. CORRENTI, *Indicazioni storiche e statistiche sulla provincia di Bergamo*, in « Annali universali di statistica », s. II, 1844, vol. II, pp. 163-164.

riproducendone gli aspetti essenziali (90). Lo squilibrio di fondo fra seminativi e prato (91) aveva così modo di ripetersi, perpetuato da un metodo colturale che su base triennale, affiancava il grano al mais senza interruzioni di sorta e con minimo intervento del trifoglio e del sovescio dei lupini (92). Il soprasuolo restava nella sua posizione centrale, avendo nella vite e ancor più nel gelso i soliti punti di forza. L'incolto, insieme al bosco, si contraeva entro limiti segnati dall'esigenza di una dote minima per i coltivi. Non mutavano le tecniche di lavorazione del terreno, guidate dalla vanga e dalla zappa, come non si modificavano le carenze nella concimazione del suolo (93). La mezzadria intanto continuava a caratterizzare la conduzione dei fondi, senza particolari adeguamenti nella sua formula originaria (94), praticata su dimensioni poderali modeste (95), dotata di tutta la sua efficacia nell'incentivare una costante ed elevata immissione di lavoro nella terra.

Una fisionomia in qualche misura differente presentava l'agricoltura dell'alta e media pianura bergamasca compresa fra il Brembo e l'Oglio. Qui entrava in gioco l'irrigazione che, potendo contare sulle acque derivate per lo più dal Serio e in parte dall'Oglio, si diffondeva nei seminativi e nei prati (96). Su un terreno di natura assai

(90) Lo Jacini assimilava questo territorio alla regione delle colline e dell'alta pianura (v. S. JACINI, *La proprietà fondiaria*, cit., pp. 200-201).

(91) I pochi prati erano gestiti in economia e solo raramente avveniva la loro « amalgamazione » nelle colonie. Nel qual caso il mezzadro doveva pagare un fitto equivalente o a 3/4 o a 2/3 del prodotto totale in fieno (v. « Distretto di Ponte S. Pietro. Minute di stima » di Chignolo, 1831, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2449).

(92) La « bulla » di trifoglio « per sovescio » insieme ai lupini era conferita dal proprietario come quota del « supplemento di concime » a suo carico. Il che avveniva secondo quantità di trascurabile importanza (*ibidem*).

(93) Al di là delle pratiche di sovescio, la concimazione poteva valersi soltanto delle « stramaglie » fornite dal fondo. Di fronte all'evidente insufficienza, il proprietario forniva a sue spese quantità limitate di fuliggine e di cenere (*ibidem*).

(94) V. « Provincia di Bergamo. Distretto di Ponte S. Pietro. Circondario censuario n. 54. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione adottati dal Commissario stimatore per comuni censuari del distretto di Ponte S. Pietro », Milano, 1 aprile 1832, *ibidem*, c. 2820, cit.

(95) Fermo restando che la superficie del podere era commisurata al « numero delle braccia della famiglia colonica », la sua estensione si poneva nell'ordine dei valori individuabili per la collina. Si indicavano infatti dimensioni medie di circa 4-5 ettari (v. le « Minute di stima » di Chignolo, *ibidem*, c. 2449, cit.).

(96) V. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo », ms., cit. Sulle « seriole » derivate in maggioranza dal fiume Serio, v. I. CANTÙ, *Bergamo e il suo territorio*, in AA.VV., *Grande illustrazione del Lombardo-Veneto*, cit., vol. V, p. 811.

varia, ma in cui prevalgono le componenti ghiaiose e silicee (97), la disponibilità di acqua acquistava un'importanza non trascurabile. Essa poteva se non altro consentire il superamento degli effetti negativi derivanti dal grado elevato di permeabilità del suolo, garantendo livelli soddisfacenti alla produzione. Ma ciò non comportava necessariamente una trasformazione radicale dei consueti impianti agrari dell'asciutto. La scarsità di portata delle fonti idriche a disposizione, specie nel periodo estivo, la natura poco adatta delle stesse, le tecniche spesso primitive del loro impiego (98) consentivano solo in parte di superare i confini della piccola coltura.

Anche la stessa maggior estensione della praticoltura stabile, incentivata dall'irrigazione, non si accompagnava a un accrescimento evidente della produttività in foraggi. Solo una parte dei prati irrigui, e non la più consistente, registrava una capacità produttiva distribuita su tre tagli di fieno. Per gli altri o non si andava oltre il secondo taglio o si restava su livelli molto bassi dei raccolti (99). L'aumento della superficie a prato inoltre non intaccava sostanzialmente il predominio degli aratori. In questi l'irrigazione operava soprattutto a vantaggio del granoturco e ciò si traduceva spesso, per insufficienza di acqua, in una limitazione delle possibilità irrigue per i prati (100).

In un assetto del genere, non si accrescevano di molto le opportunità per l'allevamento del bestiame. La sua esistenza sul fondo era imposta dalle modalità di lavorazione del terreno che prevedevano il ricorso quasi generalizzato all'aratro e al suo ripetuto impiego, insie-

(97) V. C. CORRENTI, *Indicazioni storiche e statistiche*, cit., p. 163.

(98) La scarsità delle acque in relazione alla natura ghiaiosa e « arida » del terreno e ai « maggiori bisogni » insorti durante il periodo estivo, era sottolineata, ad esempio, per quasi tutto il distretto di Martinengo (v. « Nozioni agrarie di dettaglio » del distretto di Martinengo, 1826, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2817, cit.). Sulla natura « fredda e magra » delle acque di irrigazione impiegate in questa area e sulla derivazione delle stesse « a bocca libera », v. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo », ms., cit.

(99) Le osservazioni fatte sui prati del distretto di Martinengo erano molto eloquenti in proposito. Per il comune di Martinengo si affermava: « Li pochissimi prati migliori esistenti nel circondario del comune si segano 3 volte l'anno; li mediocri 2 volte e gl'infimi 1 sola volta. Tranne i detti prati migliori, che danno un fieno buono, tutti gli altri non rendono che un fieno magro ». Dello stesso tono erano le dichiarazioni fatte per gli altri comuni (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di tale distretto, *ibidem*, c. 2817, cit.).

(100) Criterio generale era che l'irrigazione andasse a favore prima di tutto del granoturco e poi anche dei prati (*ibidem*).

me a quello dell'erpice (101). Al di là però dei buoi e dei cavalli utilizzati per questi lavori agricoli e per le operazioni di trasporto (102), non si contavano che pochi bovini da latte e qualche maiale (103). Del resto il grado di disponibilità dei prati da parte del colono non era molto ampio. Alcuni di questi, i più produttivi, erano gestiti in economia dai proprietari (104). Gli altri erano sottoposti alla regola mezzadrile non sempre però per tutti i tagli (105).

Le condizioni di fertilità del suolo non erano quindi in grado di migliorare in modo rimarchevole. Né ci si poteva attendere un risultato del genere dalla ruota praticata che quasi dovunque rispettava la cadenza triennale, esaurendosi nella combinazione dei due cereali maggiori (106) e lasciando qualche sporadica possibilità alla pratica del

(101) L'aratro era utilizzato in tutti i comuni del distretto di Martinengo, data la natura ghiaiosa del terreno che escludeva l'uso della vanga (v. le «Nozioni generali territoriali» relative, *ibidem*). Ciò si ripeteva per il distretto di Verdello (v. G. B. CRIPPA, «Notizie statistiche agrarie sulla provincia di bergamo», ms., cit.) e per le località di pianura del distretto di Bergamo (v. le «Nozioni generali territoriali» del distretto di Bergamo, 1826, *ibidem*, cc. 2807, 2808, cit.).

(102) Per le arature si impiegavano due paia di buoi ed eventualmente uno o due cavalli. E si sottolineava anche che la scarsità dei foraggi imponeva di limitare la dotazione dei bovini da tiro. Anche per questo, le operazioni con l'aratro agivano solo «nella prima superficie del terreno». (v. le «Nozioni generali territoriali» del distretto di Martinengo, cit.).

(103) Oltre al bestiame da lavoro, costituito da un paio o due di buoi e da due cavalli, si annoveravano presso i poderi del distretto di Verdello «qualche vacca e maiale per i bisogni domestici» (v. «Provincia di Bergamo. Distretto di Verdello. Minute di stima» di Verdello, s.d., *ibidem*, c. 2596). La quota aggiuntiva di bestiame per le località di pianura del distretto di Bergamo si limitava a una vacca e da un maiale (v. «Distretto di Bergamo. Minute di stima» di Boccaleone, *ibidem*, c. 2328, cit.).

(104) Per il distretto di Verdello, si precisava che erano «alcuni proprietari dei più speculativi» ad «escludere i prati, e boschi migliori, tenendo in economia queste più utili qualità richiedenti poco lavoro», aggiungendo che «quest'uso dannoso alle colonie non è totalmente generalizzato» (v. le «Minute di stima» di Verdello, cit.). Così pure, nel distretto di Martinengo, era regola generale che i prati stabili irrigati di prima qualità fossero riservati al padrone. Questi prati erano anche i meglio concimati (v. «1828. Distretto di Martinengo. Minute di stima» di Martinengo, *ibidem*, c. 2565).

(105) La ripartizione a metà del prodotto di tutti i tagli dei prati cencessi al mezzadro era applicata solo in taluni comuni del distretto di Verdello. In altri si procedeva diversamente: si divideva a metà il fieno del secondo taglio e si lasciava al colono quello del terzo taglio. Il primo taglio era di spettanza padronale (v. «Distretto di Verdello. Circondario censuario n. 51. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione», Milano, 14 maggio 1828, *ibidem*, c. 2820, cit.).

(106) La pratica dell'«interzare» era la più seguita nella località di pianura del distretto di Bergamo (v. le «Nozioni agrarie di dettaglio» del distretto di Bergamo,

quarantino (107). Le classiche occasioni di recupero della produttività, costituite dal trifoglio, dai lupini, dal ravizzone, pur essendo operanti, erano poste per lo più al margine dell'impianto colturale e non erano sollecitate dalla proprietà (108). Così si rinviava la soluzione del problema alle usuali vie di concimazione, accettandone i limiti e ripetendone i percorsi obbligati (109).

1826, *ibidem*, cc. 2807, 2808, ctt.) e nel distretto di Verdello (v. G. B. CRIPPA, «Notizie statistiche agrarie sulla provincia di Bergamo», ms., cit.). Essa come al solito comportava la ripartizione del terreno in tre parti, di cui due destinate al frumento e una al granoturco. Questa tripartizione del suolo coltivato non era per niente turbata da un'eventuale «tenue superficie» occupata dal lino «pei bisogni domestici» (v. le «Minute di stima» di Verdello, *ibidem*, c. 2596, cit.). Più vari si presentavano gli avvicendamenti nel distretto di Martinengo. Anche qui la ruota triennale interessava la maggior parte dei comuni. Ad essa però si affiancavano successioni anomale. A Civate e a Palosco, nei terreni irrigui, la ruota biennale comportava la divisione in sestì del terreno, di cui tre parti erano costantemente occupate dal frumento, due parti dal granoturco e una dal trifoglio. A Cortenuova, su 100 pertiche bergamasche di seminativo, si coltivava a frumento la metà. Il resto la si divideva fra granoturco (pertiche 35), trifoglio (pertiche 12), lino (pertiche 3). A Bolgare l'avvicendamento si distribuiva su otto anni, in quanto ogni anno si seminavano cinque parti a frumento, due a granoturco e una a trifoglio (v. le «Nozioni agrarie di dettaglio» relative, *ibidem*, c. 2817, cit.).

(107) La coltivazione del quarantino nel distretto di Bergamo, si limitava ai «terreni di trascendente bontà, cioè circa 1/20 della superficie adacqa dei comuni principali» (v. le «Minute di stima» di Boccaleone, *ibidem*, c. 2328, cit.). Per il distretto di Verdello si ribadiva che «tale coltivazione è piuttosto parziale ai terreni di trascendente bontà; d'altronde la produzione è incerta, e tenue a segno da non giungere alcune volte a compensare le fatiche coloniche, ed il dimagrimento del terreno...» e la si definiva come del tutto «subalterna» (v. le «Minute di stima» di Verdello, *ibidem*, c. 2596, cit.). In ambedue i distretti si affermava che il quarantino entrava soltanto nella ruota triennale, «dopo il frumento del II anno».

(108) Raramente la proprietà, nella parte piana del distretto di Bergamo e in quello di Verdello, interveniva a favore della coltivazione del trifoglio, dei lupini e del ravizzone, assumendo su di sé la metà della spesa delle relative sementi. Solitamente, riconoscendosi l'utilità di queste pratiche di sovescio «in sostituzione di concimazione», si lasciava ad esse un piccolo spazio e si demandavano le decisioni relative al mezzadro, qualificandole come rispondenti ai «bisogni domestici delle famiglie coloniche». Anzi, poiché i prodotti di queste colture restavano di spettanza colonica, il mezzadro, per la «tenue superficie» occupata, doveva dare al proprietario «tanto di frumento, o granoturco a seconda della ruota agraria e in proporzione della superficie sottratta all'ordinaria coltivazione, e della produzione di quell'annata» (*ibidem*).

(109) Le fonti di concimazione primaria erano quelle di origine vegetale e animale che si ricavano dal podere. Ma non bastavano. Ad esempio, con riferimento al distretto di Verdello, si stimava che mancasse circa un quarto del concime necessario. Si doveva quindi ricorrere a delle integrazioni. Oltre al sovescio dei lupini, si acquistava stallatico pagando un fitto, come succedeva nel distretto di

Neppure dal lato delle colture arboree si verificavano novità di rilievo. Non si assisteva a nessun ridimensionamento; anzi si era in presenza di un addensamento degli impianti, decisamente a favore del gelso rispetto alla vite. Anche sul piano dei rapporti contrattuali, si aveva la conferma della mezzadria come formula esclusiva di regolazione dei rapporti fra proprietà e conduzione (110).

I patti che la caratterizzavano non si allontanavano dai criteri consueti di ripartizione degli oneri e dei raccolti, se non per quanto riguarda l'applicazione di « antiparti » a favore del proprietario, per il frumento e soprattutto per l'uva (111). Essa veniva applicata su dimensioni poderali medie (112) che non conoscevano processi di frazionamento analoghi a quelli registrati nella pianura asciutta ad occidente dell'Adda.

L'innesto dell'irrigazione in senso più efficace era rinviato alla bassa pianura bergamasca, vale a dire ai territori della Gera d'Adda e della Calciana inclusi nei distretti di Treviglio e di Romano. Qui

Bergamo, per « sternere nelle stalle degli alberghi, osterie ». Oppure si comperava « stramatico » per formare concime. E non mancavano casi in cui si acquisivano quantità di calce, cenere e fuliggine. Le spese relative erano sostenute dal proprietario a metà (*ibidem*).

(110) Ciò si verificava sia per i fondi in pianura dei distretti di Bergamo e di Martinengo (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 2807, 2808, 2817, cit.), sia per il distretto di Verdello (v. le « Minute di stima » di Verdello, *ibidem*, c. 2596, cit.). In un contesto del genere, le altre forme contrattuali non avevano peso. L'affitto era limitato a pochi appezzamenti e ai prati e ortaglie situati in vicinanza della città di Bergamo. I grandi affitti a denaro cui ricorrevano i « Corpi tutetali » non facevano che confermare la prevalenza mezzadrile, essendo praticati secondo la formula dell'affittuario intermediario.

(111) La regalia sul frumento era applicata solo sui terreni più fertili e consisteva in una « antiparte » di spettanza padronale pari a un ventesimo del prodotto totale. Sull'uva invece veniva sempre conteggiata una antiparte costituita da una regalia che arrivava fino a un ventesimo del prodotto totale e da una decima che era nella proporzione di un ventesimo del raccolto. Ciò valeva per i comuni di pianura del distretto di Bergamo (v. le « Notizie generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 2807, 2808, cit.), come pure per il distretto di Verdello (v. le « Minute di stima » di Verdello, cit.). Nel distretto di Martinengo la regalia sull'uva era conteggiata diversamente. Essa era pari a pesi bergamaschi otto per ogni cento pertiche di terreno vitato (v. le « Minute di stima » di Martinengo, *ibidem*, c. 2565, cit.).

(112) Sia nella parte piana del distretto di Bergamo (v. le « Minute di stima » di Boccaleone, *ibidem*, c. 2328, cit.), sia nel distretto di Verdello (v. le « Minute di stima » di Verdello, cit.), la superficie di una mezzadria andava in media dai 9 agli 11 ettari. Nel distretto di Martinengo, la dimensione media stava fra i 6 e i 7 ettari (v. G. B. CRIPPA, « Notizie statistiche agrarie sulla provincia di bergamo », ms., cit.).

esso si poneva a servizio di una agricoltura che tentava di allargare i propri margini di manovra. Nonostante le carenze persistenti nelle tecniche irrigatorie e pur in presenza di terreni non sempre in condizioni favorevoli per sfruttare il beneficio dell'acqua, vi era tuttavia una disponibilità idrica sufficiente (113) se non a modificare il quadro tradizionale delle scelte produttive, almeno a sfruttarne più a fondo le potenzialità. Così negli aratori irrigui, con qualità di suolo che associavano le argille e il calcare agli strati sabbiosi, ghiaiosi e sassosi (114), si affermavano avvicendamenti quinquennali che, mentre esaltavano il ruolo produttivo dei due cereali maggiori e specialmente quello del granoturco, davano spazio per un anno al prato di trifoglio. Questo avveniva di solito al secondo anno della vicenda (115) e oltre a sostenere la fertilità del terreno, integrava pur con un fieno di qualità scadente e con rendimenti modesti, le dotazioni di foraggio dell'azienda, e in particolare quelle del mezzadro (116).

(113) Alle acque derivate dall'Adda, dal Brembo, dal Serio e in piccola misura dall'Oglio, si aggiungevano quelle provenienti dai fontanili presenti nella parte più bassa dei distretti di Treviglio e di Romano (v. C. CORRENTI, *Indicazioni storiche e statistiche*, cit., vol. II, pp. 146-147, 164).

(114) La combinazione di questi elementi dava anche luogo a situazioni difficili per la coltivazione. Lo si poneva in evidenza per Calcio (distretto di Romano), affermando: « il terreno per la sua natura calcare ghiaiosa riesce molto difficile a lavorarsi per cui è d'uopo ricorrere anche a braccianti esteri ed occorrono spese in attrezzi rurali e scorte vive più che nei vicini comuni di Cortenuova, Urigo, d'Oglio, Romano e Covo » (v. « 1856. Distretto di Romano. Comune di Calcio. Prospetto di classificazione dei terreni », in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2583).

(115) Nella rotazione tipica quinquennale il prato di trifoglio era preceduto da un anno di frumento e seguito da un altro anno di frumento e da due anni di granoturco. Ciò valeva nel distretto di Treviglio per Calvenzano, Caravaggio, Casirate, Castel Rozzone, Pagazzano (v. i « Prospetti di classificazione dei terreni » relativi, *ibidem*, cc. 2548, 2550, 2553, 2554, 2559) e nel distretto di Romano per Antignate, Barbata, Fontanella (v. i « Prospetti di classificazione dei terreni » relativi, *ibidem*, cc. 2580, 2582, 2588). Una considerazione a parte merita il caso di Treviglio, dove accanto a questo tipo di successione (v. « Distretto di Treviglio. Comune censuario di Treviglio. Minute di stima », 1858, *ibidem*, c. 2540) se ne poneva un'altra in cui il trifoglio si collocava al terzo anno, dopo un anno di mais e uno di frumento. Gli ultimi due anni erano dedicati di nuovo al frumento e al granoturco (v. « 1856. Distretto di Treviglio. Comune censuario di Treviglio. Prospetto di classificazione dei terreni », *ibidem*).

(116) Infatti il foraggio a disposizione del mezzadro derivava in primo luogo dalla metà dei due raccolti di trifoglio ottenuti annualmente dalla ruota quinquennale degli aratori e del fieno « terzuolo » che il terreno riusciva a produrre dopo i due tagli. Il verificarsi di questa regola era limitato naturalmente alle località in cui si praticava il prato a vicenda. Così nel distretto di Treviglio erano interessati i comuni di Treviglio, Calvenzano, Caravaggio, Casirate, Castel Rozzone, Pagazzano (v. i « Pro-

Al margine restava il quarantino che entrava in ruota, limitatamente ad alcune località e ai terreni migliori, dopo il frumento del terzo anno (117). Così pure una posizione del tutto secondaria e definita come « accidentale » era riservata alla coltivazione del lino, del ravizzone e dei lupini (118).

D'altra parte questa soluzione prevalente si trovava affiancata da altre combinazioni biennali e triennali che se caratterizzavano i seminativi asciutti, non mancavano di operare anche negli irrigui. Si trattava di successioni incentrate sul granoturco e completate dal frumento oppure dalla segale insieme all'avena o ai lupini (119).

spetti di classificazione dei terreni » relativi, *ibidem*, cc. 2540, 2548, 2550, 2553, 2554, 2559). Nel distretto di Romano ciò si ripeteva, oltre che nei comuni tradizionalmente nell'area bergamasca (v. « 1830. Distretto di Romano. Minute di stima » di Romano, *ibidem*, c. 2575), anche in quelli di recente acquisizione come Antignate, Barbata, Calcio, Covo, Fontanella (v. i rispettivi « Prospetti di classificazione dei terreni », cc. 280, 2582, 2583, 2586, 2588). Un'altra fonte di foraggio era costituita dalle « stoppie trifogliate » praticate come di consueto dopo il raccolto del frumento e in tutte le località dei due distretti. Ma si trattava di un raccolto dalle proporzioni minime. Restava infine il fieno prodotto dai prati stabili. Ma questa era una via per lo più preclusa al mezzadro. Tali prati erano quasi sempre gestiti « in casa » dal proprietario e fatti lavorare « in economia ».

(117) Dalla pratica del quarantino si faceva cenno in particolare nel distretto di Treviglio, con riferimento ai comuni di Treviglio, Calvenzano, Caravaggio, Pagazzano. Diversamente nel distretto di Romano questa coltivazione compariva soltanto a Barbata. Il suo carattere straordinario e non generalizzato era costantemente evidenziato. Del resto il ricorso a questo secondo raccolto era scoraggiato sia dalle preoccupazioni di salvaguardia della fertilità, sia dalla necessità del colono di ricorrere alle stoppie trifogliate per assicurarsi un'integrazione pur sempre importante dei foraggi a sua disposizione. E infatti l'alternativa al quarantino era di lasciar « crescere qualche poca erba nelle stoppie, per poi raccoglierla col taglio della stoppia stessa ». Dopo di che il terreno restava in riposo in attesa della semina del granoturco nell'anno successivo e al massimo veniva sottoposto a sovescio (v. le « Minute di stima » di Treviglio, *ibidem*, c. 2540, cit.).

(118) Nel distretto di Treviglio si affermava per Calvenzano che « il lino, l'orzo, la segale, i lupini ecc. sono in tanta piccola quantità da non potersi valutare... » (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni », di Calvenzano, *ibidem*, c. 2548, cit.). Per Caravaggio si ribadiva che « la coltivazione di qualche parte di Lino, Ravettone ecc. è in tanta piccola quantità da non farsene calcolo e da ritenersi come una coltivazione straordinaria » (v. il « prospetto di classificazione dei terreni », *ibidem*, c. 2550, cit.). Le stesse considerazioni erano fatte per Antignate (distretto di Romano). Per Barbata, nello stesso distretto, si precisava invece che con le « straordinarie coltivazioni del lino invernengo e marzuolo », pur praticata « in tanto poca quantità », si doveva « cangiare la ruota agraria ordinaria » (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni » di Antignate e Barbata, *ibidem*, cc. 2580, 2582, cit.).

(119) Della rotazione triennale presente in modo più o meno esclusivo nei comuni di Canonica, Casirate, Fara d'Adda, Massari Melzi, Pontirolo, tutti del

L'acqua era poi protagonista delle risaie a vicenda collocate in alcuni territori della zona più meridionale, su superfici anche rilevanti (120) e praticate secondo rotazioni quasi sempre decennali (121). Ancora dall'acqua dipendevano le sorti dei prati stabili. Grazie alla sua disponibilità, la loro estensione cresceva e conquistava buone posizioni (122). Ma ciò non si accompagnava a miglioramenti sostanziali nella loro capacità produttiva. Entro il limite dei tre tagli stagionali, i raccolti di fieno restavano su un livello generalmente modesto (123).

Ad ogni modo da questi prati derivavano pur sempre migliori opportunità per assicurare una quota stabile di bestiame sul fondo e ciò non poteva non contribuire positivamente ad accrescere la concimazione dei campi.

distretto di Treviglio (v. i relativi « Prospetti di classificazione dei terreni », *ibidem*, cc. 2549, 2553, 2555, 2556, 2560, cit.), esistevano due versioni. La più diffusa era applicata ai fondi irrigui e consisteva in un anno di frumento seguito da due di granoturco. La seconda riscontrabile solo per seminativi asciutti comportava due anni di mais e un anno destinato alla segale, all'avena o lupini, oppure la versione opposta. La ruota biennale che si risolveva nella classica successione frumento-mais interessava i terreni anche irrigui dei comuni di Calcio, Covo, Fontanella, Pumenengo e Torre Pallavicina nel distretto di Romano (v. i « Prospetti di classificazione dei terreni » di questi comuni, *ibidem*, cc. 2583, 2586, 2588, 2591, 2593, cit.). A Caravaggio poi negli aratori asciutti si praticava una rotazione biennale di avena e di granoturco (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni » di Caravaggio, *ibidem*, cc. 2550, cit.).

(120) Nel territorio di Caravaggio, ad esempio, la risaia a vicenda raggiungeva, secondo i dati della rilevazione catastale, i 350 ha (v. « Distretto di Treviglio. Minute di stima » di Caravaggio, 1858, *ibidem*, cart. 2550 cit.). A questa superficie se ne aggiungevano altre sparse nei territori più meridionali dei distretti di Treviglio e di Romano. Si era così complessivamente nell'ordine dei mille ha (v. I. CANTÙ, *Bergamo e il suo territorio*, cit., p. 813).

(121) Il ciclo decennale evidenziato per Caravaggio (v. il « Prospetto di classificazione » relativo, *ibidem*, cc. 2550, cit.) si ripeteva anche in altri comuni come Barbata e Fontanella (v. il « Prospetto di classificazione » dei due comuni, *ibidem*, cc. 2582, 2588, cit.). Esso comprendeva la coltivazione del riso per cinque anni di seguito. Succedeva un anno di riposo e poi si avviavano le colture dei cereali costituite da un anno di mais e da due di frumento. L'ultimo anno era dedicato al prato di trifoglio.

(122) I prati stabili, secondo la classificazione catastale, erano qualificati nella quasi totalità come irrigui. I prati marcitori erano praticamente assenti. Modestissimi appezzamenti si registravano a Calvenzano e a Pagazzano nel distretto di Treviglio (v. i relativi « Prospetti di classificazione dei terreni », *ibidem*, cc. 2548, 2559).

(123) Dai « Prospetti di classificazione » dei due distretti, risultava che la maggior capacità produttiva era quella dei prati che dopo i tre tagli erano in grado di dare l'erba così detta « quartirola » destinata al pascolo e ceduta dietro pagamento di un fitto. Ma questi casi, pur numerosi, si accompagnavano ad altri in cui ci si limitava ai soli tre raccolti o non si andava al di là delle due tagliate di fieno.

L'assetto dei seminativi era completato dalle colture arboree che davano al gelso una posizione di primo piano (124).

Una condizione più precaria sembrava godere la vite il cui prodotto era giudicato di modesta portata e di poco pregio (125).

A coordinare questi indirizzi produttivi più complessi, stavano di nuovo le regole della conduzione mezzadrile (126). Esse erano ancora dominanti all'atto del 1828 (127), anche se affiancate già allora dalle formule di affitto a denaro e a grano. Successivamente sarebbero state queste modalità insieme alla gestione in economia a prendere

(124) Il gelso non sembrava subire particolari limitazioni della presenza dell'irrigazione. Gli aratori irrigui erano « piantumati a moroni » e come tali avevano nella foglia dei gelsi un elemento portante della loro condizione di fertilità. Semmai era la vite a porsi in alternativa parziale al gelso, determinando nei seminativi in cui essa era impiantata un minor prodotto in foglia. Questo risultava chiaramente dalla maggior parte dei soliti « Prospetti » in ambedue i distretti di Treviglio e di Romano. Sulla funzione integratrice e non di meno essenziale affidata alle piantagioni di gelsi e di viti nella Gera d'Adda, v. S. JACINI, *La proprietà fondiaria*, cit., p. 317.

(125) La precarietà della viticoltura negli aratori irrigui era imputata a diversi fattori che andavano dalla qualità delle viti, alla condizione produttiva del terreno, alla presenza dell'irrigazione (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni » di Cavelzano, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2548, cit.). Il risultato di ciò era una produzione di uva di qualità « cattiva » e a basso rendimento. Ne deriva un ricavo che a Caravaggio e a Pagazzano era stimato pari rispettivamente a 1/10 e a 1/20 del prodotto lordo (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni » di questi due comuni, *ibidem*, cc. 2550, 2559 ctt.). E si riconosceva quasi dovunque che il valore del raccolto era appena sufficiente per compensare la contrazione dei gelsi e del relativo prodotto in foglia che la vite determinava con la sua presenza. Non c'era quindi da meravigliarsi se da qualche parte si sottolineava il progressivo declino della vite nei seminativi e il suo concentrarsi nei fondi irrigui di minore capacità produttiva o negli aratori asciutti (v. il « Prospetto di classificazione dei terreni » dei comuni di Treviglio, Canonica, Caravaggio, cc. 2540, 2549, 2550, ctt.).

(126) Le norme al riguardo si rifacevano alla mezzadria in senso classico e quindi comportavano la divisione a metà dei prodotti del suolo e del soprasuolo. A modificare queste regole di fondo, interveniva l'antiparte padronale sul frumento e sull'uva. La prima aveva carattere straordinario e si applicava solo sui seminativi più fertili nella solita proporzione di 1/20 del raccolto totale. La seconda era generalizzata e la sua proporzione era fissata per il distretto di Romano in pesi bergamaschi 12 ogni 100 pertiche bergamasche di terreno vitato. Circa le sementi si procedeva come al solito. Gli oneri della semente del frumento e del trifoglio erano ripartiti a metà, quella del mais restava a carico del mezzadro. Si vedano per questi dettagli ed altri, le « Minute di stima » dei comuni di Treviglio e di Romano (*ibidem*, cc. 2540, 2575, ctt.).

(127) Il sistema mezzadrile, con esplicito riferimento al 1828, era definito come prevalente nelle ricognizioni catastali di quasi tutte le località dei due distretti. Il fatto che tali indagini siano intervenute a metà ottocento, permette di delimitare l'arco temporale entro cui sarebbe intervenuto il declino di tale sistema.

re il sopravvento (128), senza però eliminare del tutto la mezzadria.

Queste linee di fondo avevano modo di consolidarsi e completarsi nell'organizzazione agraria della pianura cremasca. Su un terreno di varia composizione e di altrettanta differenziata fertilità (129), segnato fra l'altro dalla presenza di estensioni paludose in via di progressiva bonifica, l'irrigazione agiva senza particolari problemi di scarsità (130), potendo fra l'altro contare su acque che almeno in parte erano molto adatte alla fertilizzazione. Da essa veniva un contributo importante alla costruzione di rotazioni quadriennali nei fondi migliori, quinquennali o seiennali in quelli di mediocre fertili-

(128) Per Treviglio, nell'illustrare il « sistema colonico in corso » all'atto del 1858, si dichiarava: « Varj sono i sistemi attualmente in corso non solo nel comune di Treviglio ma in ambi i distretti di Treviglio e Romano di antico censo cioè sistema di fitto a denaro, sistema di fitto a generi, sistema di partizione e sistema economico » (c. le « Minute di stima » di Treviglio, *ibidem*, c. 2540, cit.). In effetti le forme contrattuali attraverso le quali dal 1828 in poi era avvenuto il ridimensionamento della mezzadria, erano costituite o dall'affitto a denaro o dall'affitto a grano. Nelle valutazioni peritali del 1856 la prima forma di conduzione appariva prevalere in un buon numero di località dei due distretti. La seconda invece interessava soltanto il distretto di Treviglio, presentandosi nei singoli comuni con posizioni secondarie rispetto all'affitto a denaro, ad esclusione di Canonica e Massari de' Melzi. La gestione diretta dei fondi era invece citata per Antignate e Fontanella nel distretto di Romano, limitatamente ai piccoli proprietari. Per questa evoluzione contrattuale si rinvia ai « prospetti di classificazione dei terreni » dei due distretti (*ibidem*, cc. 2540, 2548, 2549, 2550, 2553, 2554, 2556, 2559, 2560, 2580, 2582, 2583, 2586, 2588, 2591, 2593, cit.).

(129) La condizione produttiva del suolo variava notevolmente andando da nord a sud. I terreni migliori, di natura calcarea e dotati di molto terriccio, si trovavano nella parte meridionale del territorio. Nella sezione nord-occidentale si collocavano invece i terreni a prevalenza ghiaiosa che presentavano i maggiori problemi dal punto di vista della fertilità. Il resto dell'area era caratterizzato da un suolo a composizione calcarea-silicea le cui capacità produttive erano subordinate a ritmi intensi di lavorazione (v. F. SPORZA BENVENUTI, *Crema e il suo territorio*, cit., pp. 775-776). Inoltre nelle zone in vicinanza del Serio, erano più produttivi i terreni situati in posizione elevata. Nelle « Minute di stima » del comune di Santa Maria della Croce collocato sulla sponda sinistra del fiume, si affermava al riguardo: « Questo territorio si è ritenuto diviso in due parti. La parte alta che comprende i terreni migliori, e percorre la linea indicata della costa e la parte bassa, ossia valle di Serio, nella quale esistono i terreni più scadenti » (v. « 1829. Provincia di Lodi e Crema. Minute di stima » di S. Maria della Croce, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2279).

(130) Circa le quaranta rogge che irrigavano il territorio cremasco e che traevano le acque dall'Adda e dal Serio, dal Naviglio Pallavicina del Cremonese e da vari fontanili locali, v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche*, cit., pp. 56-57. Per il canale più importante del cremasco, il « Ritorto », v. C. DONATI DE' CONTI, *Sul Ritorto e sulla Roggia Comuna canale d'irrigazione nel territorio di Crema. Memoria storica*, Milano, Tipografia Ronchetti, 1852.

tà (131). Si trattava in questi casi non solo di abbinare il trifoglio ai cereali, ma anche di ricorrere abbondantemente al lino (132), nonché ai secondi raccolti del quarantino, del miglio e del panico (133). E dove le capacità produttive del suolo erano assai ridotte, là si poteva optare per un percorso triennale in cui il trifoglio colmava lo spazio fra frumento e granoturco. Nessuna traccia invece di queste scelte negli aratori asciutti, dove frumento o segale si alternavano al granoturco e al quarantino (134).

(131) A proposito della qualità delle acque irrigue, si osservava che « le più pingui e calde » appartenevano alla roggia dell'« Acqua rossa », formata da sorgenti situate nel comune di Azzano del distretto VIII cremasco, che sfociava nel Serio. E si soggiungeva che a tali acque si avvicinavano « quelle di ponente e mezzogiorno (...) più che quelle a levante e tramontana le quali sono invece magre e fredde ». La « prevalente bontà dell'acqua rossa » era dovuta al « suo passaggio sopra la vasta superficie paludosa (moso) altre volte: lago Gerundo, ove stagnano per alcun tempo » (v. B. COBIANCHI, « Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema (provincia di Lodi e Crema », ms., cit.

(132) Non era solo la specie « marzuola » o « nostrana » ad essere coltivata. Si seminava anche il lino « invernengo » o « ravagno », nonostante la bassa qualità del prodotto, il depauperamento provocato del terreno, i rischi stagionali collegati al periodo di semina che era per questa specie l'autunno. Per questi aspetti e per quelli relativi alle complesse operazioni che accompagnavano la coltura del lino, v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche*, cit., pp. 91-102.

(133) Rispetto al quarantino e al miglio che entravano nelle rotazioni quadriennali e quinquennali come secondi raccolti, il panico si presentava anch'esso come « secondo frutto », restando però una possibilità da impiegare su superfici limitate e solo in via integrativa delle disponibilità foraggere dell'azienda. Infatti si dichiarava che la sua coltivazione serviva al « mantenimento degli animali da lavoro » e rappresentava un'ulteriore « dote di foraggio ». Nel caso poi di conduzione mezzadrile, si concedeva dovunque il suo impiego su una superficie pari a 1/10 degli aratori irrigui o, come a Offanengo, « sopra la metà della superficie su cui tagliasi il frumento » (v. « Distretto IX di Crema. Minute di stima » di Offanengo, 1835, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 2279). Si precisava anche che la pratica del panico avveniva negli aratori irrigui « atti a produrre secondi frutti » e quindi nelle terre che presentavano le migliori condizioni produttive, a spese del quarantino. Ma non mancavano casi in cui si investivano in tale coltura anche i « fondi inferiori per supplire ai bisogni individuali de' fondi inferiori », causando danni alla produttività già ridotta del suolo (v. « Distretto IX di Crema. Minute di stima » di Trescorre, 1833, *ibidem*, c. 2280).

(134) La differenziazione della durata e della composizione degli avvicendamenti in base alla fisionomia asciutta o irrigua dei terreni e al loro grado di fertilità naturale era così ricostruita nella stima catastale del comune di Santa Maria della Croce: « Gli aratori adacuatorj alti hanno una ruotazione uniforme. Gli aratori adacuatorj bassi, hanno una ruotazione diversa, secondo la diversa loro fertilità. Il turno dell'avvicendamento degli aratori adacuatorj alti, si compie in cinque anni; e producono due anni di frumento, il primo col granoturco quarantino di secondo frutto, ed il secondo con la trifogliata successiva. Un anno granoturco estivo. Un anno fieno di trifoglio colla quartirola successiva, ed un anno lino in bottola col

La disponibilità di foraggio già creata negli aratori dal prato a vicenda (135), era integrata in misura cospicua dai tre tagli praticati nei prati stabili, piuttosto estesi e tutti dotati di sufficiente irrigazione e concimazione (136). Anche senza la versione del prato « marcitorio » che nel Cremasco doveva affermarsi con molta lentezza (137),

miglio di secondo frutto. Gli aratorj adacquatorj bassi, buoni e mediocri, seguono lo stesso avvicendamento de' simili aratorj alti. Gli infimi invece si coltivano in ruota triennale, e producono un anno frumento, ed un anno granoturco estivo, sempre senza secondi frutti, lasciandoli il terzo anno in riposo, nel quale si fa la coltura a beneficio del fondo. Gli aratori vitati adacquatorj hanno pure una ruotazione diversa, secondo la diversa loro fertilità. I migliori, e mediocri seguono la stessa ruotazione quinquennale degli aratorj adacquatorj. Gli infimi coltivansi in ruota triennale, e producono un anno frumento, un anno fieno di trifoglio, ed un anno granoturco estivo, sempre senza secondi frutti. Nei terreni aratorj vitati asciutti il turno dell'avvicendamento si compie in due anni coi prodotti di frumento e granoturco quarantino » (v. le rispettive « Minute di stima », *ibidem*, c. 2279, cit.). Per le particolari rotazioni attuate nella parte nord-occidentale del territorio, v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche*, cit., pp. 88-89.

(135) Molte erano le fonti foraggere facenti capo agli aratori. Il fulcro centrale era costituito dal prato artificiale a vicenda che dava un prodotto distribuito su tre tagli e che era in grado successivamente di produrre la così detta erba « quartirola » destinata al pascolo. Facevano da contorno le stoppie trifogliate, vale a dire il primo trifoglio nato dalla semente sparsa nel frumento in funzione del prato dell'anno successivo. Vi erano poi le « mangie soriane » costituite dalle possibilità di pascolo delle « tare » degli aratori. Queste disponibilità erano presenti con graduazioni diverse in tutti i seminativi irrigui. Si vedano al riguardo le « Minute di stima » dei comuni censuari dei due distretti cremaschi (A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2278, 2279, 2280).

(136) L'estensione dei prati stabili irrigui nel territorio cremasco era calcolata nel 1833 a circa 2035 ha che corrispondeva a poco più del 10% del totale del terreno irriguo investito a coltura agraria (v. B. COBIANCHI, « Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema », ms., cit.). In un'altra monografia alla stessa data, dedicata anche al lodigiano, si affermava che dei 2.700 ha di prati stabili irrigui appartenenti alla provincia, più di due terzi si collocavano nel cremasco (v. G. CAPPELLINI, « Cenni statistici sulla provincia di Lodi e crema », in A.S.M., Fondo studi, p.m., cart. 1139, cit.). Il livello produttivo di questi prati appariva attestato sui tre tagli seguiti dall'erba « quartirola » per il pascolo in tutte le località dei due distretti. Si osservavano, all'interno di questi margini, differenze quantitative e qualitative fra prati irrigui e prati « sortumosi », fra prati della parte alta e quelli della parte bassa. La concimazione era annuale e si compiva in autunno, impiegando concime animale. Nei prati « sortumosi » la stessa letamazione avveniva ogni due anni e si avvaleva di una mistura di terra con concime bovino. Per queste indicazioni si rinvia alle « Minute di stima » dei due distretti (A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2278, 2279, 2280, citt.).

(137) Nel 1828, all'atto della classificazione e stima catastali, i prati a marcita non appaiono nel territorio cremasco (v. i fasc. a stampa *Provincia di Lodi e Crema. Distretto VIII e IX di Crema. Tariffe d'estimo pei terreni posti negli infrascritti*

ciò consentiva di alimentare non solo il bestiame acquisito dalla azienda per le sue esigenze, ma anche quello portato a svernare in pianura dai « malghesi » (138). La concimazione, per questa via, trovava modo di realizzarsi con modesto ricorso alle tecniche poco produttive dell'asciutto (139).

La risaia a sua volta conseguiva dimensioni ragguardevoli, diventando una fonte non certo secondaria della rendita fondiaria. Prevaleva per essa una soluzione che associava la prolungata coltivazione del riso a un più breve intervento del mais, del frumento e del trifoglio, nell'ambito di un periodo che andava dai dodici agli otto anni (140). Ma anche la risaia stabile, in forza del persistente impaludamento, aveva modo di mantenere posizioni importanti (141). Uno spunto

*comuni censuarj. Anno 1838, ibidem, c. 2319). È il Sanseverino a parlarne, affermando intorno al 1840 che questo tipo di praticoltura era stato introdotto nel Cremasco « da alcuni anni in qua », limitatamente a poche aziende di grande dimensione e con tecniche assimilabili a quelle del Milanese (v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche*, cit., pp. 117-118).*

(138) Il fieno dei prati stabili, quasi sempre tenuto a disposizione completa dei proprietari, nella misura in cui superava le esigenze dell'azienda, era ceduto di solito ai « malghesi ». In tale caso essi si impegnavano a consumare il foraggio in loco e poiché così il loro bestiame forniva all'azienda molto letame, non solo il prezzo del fieno era tenuto al di sotto dei valori di mercato ma anche si lasciava a disposizione di questo bestiame la « quartirola » e il pascolo relativo, a compenso del concime procurato (v. le « Minute di stima » dei due distretti cremaschi, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2278, 2279, 2280, citt.).

(139) Il concime animale impiegato nei seminativi e nei prati era il prevalente. Esso poteva contare sia su una dotazione di foraggi soddisfacente negli aratori e nei prati, sia su una quantità notevole di materiale per la lettiera del bestiame proveniente soprattutto dai « mosi », sia sulla presenza abbastanza prolungata delle mandrie dei « malghesi ». Il contributo di queste ultime alla formazione del letame era considerato essenziale. La proprietà oltre a mettere a disposizione il fieno dei prati stabili, garantiva ai malghesi lo « stramatico » per il letto del bestiame (*ibidem*).

(140) La maggiore o minore durata della rotazione che contraddistingueva la risaia stava a indicare la maggiore o minore capacità produttiva della stessa. Nel ciclo dodecennale che riguardava le risaie migliori, il riso era coltivato per otto anni di seguito. Gli altri quattro anni erano occupati per due volte dal granoturco, per una dal frumento, cui seguiva il prato di trifoglio. Nel turno di nove anni, il numero degli anni a riso si riduceva alla metà. Il resto rimaneva invariato. Infine nelle risaie di poca fertilità, il periodo della ruota si sviluppava su otto anni. La composizione restava la stessa ad eccezione del prato di trifoglio che non si praticava (v. B. COBIANCHI, « Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema », ms., cit.).

(141) Secondo i dati catastali pubblicati nelle tariffe di estimo del 1838, le risaie occupavano ha 2.565, di cui il 25% era riservato alla versione stabile (v. *Anno 1838. Provincia di Lodi e Crema. Distretto VIII e IX di Crema. Tariffe d'estimo pei*

ulteriore alla valorizzazione del suolo veniva dalle colture legnose. A differenza di quanto si verificava nel Lodigiano e in genere nella pianura centro-occidentale (142), la vite continuava a localizzarsi negli aratori, indipendentemente dal fatto che fossero irrigati o meno e nonostante il basso livello dei risultati produttivi ottenuti (143). D'altro canto il gelso qualificava sempre meglio la propria presenza (144).

A regolare i rapporti fra lavoro e proprietà, in un contesto così composito e ricco di nuovi elementi, stavano soluzioni per lo più diverse dalla compartecipazione. Il lavoro salariato, con le sue caratteristiche figure del « biolco », del « cavallaro » e del bracciante, prendeva il sopravvento (145). Ciò avveniva in concomitanza con il diffon-

terreni posti negli infrascritti comuni censuari, ibidem, c. 2319, cit.). Si trattava di valori approssimati e comunque superiori a quelli indicati nella memoria statistica dell'ingegnere Cobianchi, per il quale nel 1833 la superficie investita a risaia era di ha 2.377, con un buon 22% destinato alla forma stabile (B. COBIANCHI, «Cenni statistici sull'agricoltura del circondario di Crema», ms., cit.).

(142) Per il declino della vite nei seminativi di questa parte di pianura, v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., pp. 39-40, 196.

(143) La vite risultava presente in una quota notevole degli aratori irrigui, oltre che asciutti. Tale presenza si accompagnava a un basso grado di densità dei filari e a caratteristiche qualitative del prodotto piuttosto scadenti. Ciò appare dalle minute di stima di tutti i comuni dei due distretti (A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2278, 2279, 2280, cit.).

(144) Nella provincia di Lodi e Crema, la gelsicoltura trovava proprio nel Cremasco la sua sede preferenziale. Nel Lodigiano essa era ormai su posizioni molto marginali (v. G. CASTELLINI, «Cenni statistici sulla provincia di Lodi e Crema», ms., cit.).

(145) Queste figure non differivano di molto da quelle che lo Jacini individuava nelle situazioni di grande coltura della pianura ad oriente dell'Adda (v. S. JACINI, *La proprietà fondiaria*, cit., pp. 312-316). Per una loro caratterizzazione (v. F. SANSEVERINO, *Notizie statistiche e agronomiche*, cit., pp. 140-142). Sull'importanza dei « diritti di zappa » e cioè delle aliquote di alcuni raccolti in grani, date ai lavoratori a compenso dell'opera prestata per il loro ottenimento, si scriveva nel 1840, in un rapporto sui contratti agrari del Cremasco già impiegato dallo Zaninelli (v. *I patti agrari in Lombardia alla metà dell'ottocento*, in AA.VV., *Aspetti di vita agricola lombarda (secoli XVI-XIX)*, Milano, Vita e Pensiero, 1973, p. 296): « ad assicurare però, a migliorare la sorte del colono su questo territorio, altro mezzo si presenta ed è quello di proteggere e generalizzare il sistema di retribuzione ai lavori delle braccia con parte aliquota del prodotto dei grani. Questo metodo è già in uso, circa alla zappatura, raccolta e stagionatura del melgone e del miglio ed in parte anche circa alla stagionatura del frumento ed alla mietitura del riso; non occorrerebbe quindi, che di estenderlo a tutti gli altri lavoratori ed a tutte le altre derrate come sono il lino, il fieno, le uve e la legna, sempre però con retribuzione di granaglia » (v. Rapporto dell'I.R. commissario di Crema all'I.R. delegazione provinciale

dersi sempre più accentuato delle conduzioni « in economia » da parte dei proprietari (le « biolcherie »), al cui fianco si ponevano, su posizioni di secondario rilievo, l'affitto capitalistico e soprattutto una particolare forma di piccolo affitto a denaro (146). Ma tutto questo non significava il declino della mezzadria, la quale restava operante in molte località e si esercitava su poderi di superficie piuttosto vasta (147).

Nuove conferme alle tendenze finora espresse venivano dalla

di Lodi, 17 agosto 1840, in A.S.M., Fondo Agricoltura, p.m., c. 4 « P.G. 1833-1844 »).

(146) Lo Sforza Benvenuti, a metà Ottocento, rilevava che la conduzione per economia « oggidi è adottata da moltissimi » nel Cremasco. Per quanto riguarda l'affitto, lo stesso autore sosteneva che raramente tale formula si presentava su grandi dimensioni, e che essa si traduceva per lo più in forme di piccolo affitto a denaro in cui sopravviveva la regola mezzadrile per la bachicoltura (v. F. SFORZA BENVENUTI, *Crema e il suo territorio*, pp. 783-784). Va notato comunque che la gestione in proprio appariva generalizzata per i prati stabili e per i boschi (v. le « Minute di stima » dei due distretti, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 2278, 2279, 2280, citt.).

(147) La mezzadria nelle località cremasche, agli inizi degli anni trenta dell'ottocento, trovava modo di occupare ancora posizioni di qualche rilievo. Dalle « Minute di stima » non appare che essa fosse applicata soltanto su « fondi di qualità scadente e di un solo annuo prodotto » (v. il Rapporto dell'I.R. commissario di Crema all'I.R. delegazione provinciale di Lodi, 17 agosto 1840, cit.). I poderi sottoposti a compartecipazione mezzadrile non erano poi tanto rari e accoglievano in sé tutta la gamma delle colture nonché una variata qualità dei fondi. Secondo quanto dichiarato per Offanengo, la loro estensione media si aggirava intorno ai 19 ha. Su tale superficie lavorava una famiglia composta di 12 individui, di cui otto abili al lavoro. Le scorte vive ritenute necessarie erano costituite da due cavalli e quattro buoi, cui si aggiungevano alcune vacche e qualche maiale (v. le « Minute di stima » di Offanengo, *ibidem*, c. 2279, cit.). La ripartizione degli oneri e dei prodotti seguiva la regola consueta. Le eccezioni non mancavano, ma non erano tali da snaturare il rapporto mezzadrile. Si dividevano pertanto a metà i raccolti dei cereali, dal frumento al mais, dal riso alla segale e ai secondi raccolti. La semente del frumento, del riso e della segale nei fondi di mediocre fertilità era a carico padronale per metà o per due terzi. Negli aratori migliori tali sementi spettavano al mezzadro nella loro totalità o solo per due terzi. Per quanto riguarda invece il granoturco e i secondi raccolti, le sementi erano tutte a carico del mezzadro. Per il lino il proprietario si riservava 1/10 o 1/12 o 1/20 della superficie coltivata sostenendone le spese relative. Sul resto del terreno si procedeva a metà. Il che portava la quota padronale ad essere pari a 6/10, 7/12 o 11/20, sia del raccolto, che della semente, che della spesa di « estirpazione, fasciatura e raccolta ». L'uva conosceva in alcuni casi la prestazione di una regalia a favore padronale, calcolata secondo proporzioni svariate, di solito non superiori al 3-4% del raccolto totale. La restante parte si divideva a metà. Erano infine ripartite a metà le spese di manutenzione delle « aste maestre » delle rogge e le « tasse d'acqua » (v. le « Minute di stima » dei due distretti, *ibidem*, cc. 2278, 2279, 2280, citt.).

pianura bresciana. La sua articolazione prendeva avvio da una zona alta, posta al cospetto degli ultimi rilievi collinari, in cui l'irrigazione era attestata su livelli soddisfacenti, fruendo delle acque dell'Oglio, del Mella e del Chiese mediante le loro derivazioni a monte (148). Entro breve spazio succedeva il vasto bassopiano degradante verso sud, dotato di ampie possibilità irrigue che traevano la loro consistenza principalmente ancora dalle acque dei tre fiumi (149). Ma questo potenziale idrico, sfruttato con tecniche dispersive (150) e spesso non coincidente con i bisogni (151) veniva fra l'altro in contatto con situazioni sfavorevoli, di non facile modificazione, specie nella sezione centrale della pianura. I terreni, con il loro scheletro grossolano fatto di ghiaie, di sassi e di sabbie frammiste alle argille, con poco terriccio, erano assai permeabili e richiedevano notevoli quantità d'ac-

(148) Fra i canali che irrigavano questi primi lembi di pianura facevano spicco, andando da est a ovest il Naviglio Grande di Brescia derivato a Gavardo dal Chiese, il Celato, il fiume Grande e il fiume Bova ricavati a monte di Brescia dal Mella, le rogge Vetra e Fusia che si staccavano dall'Oglio. Per la vicenda delle utenze di questi cavi, v. A. REGGIO, *Le utenze irrigue del Chiese, del Mella, dell'Oglio nella storia e nel diritto. Lettura fatta all'Ateneo di Brescia il 27 aprile 1924*, in «Commentari dell'Ateneo di Brescia per l'anno 1924», Brescia, Scuola tipografica istituto Figli di Maria Imm., 1925, pp. 125-134.

(149) Le rogge che bagnavano la pianura provenivano anche da fontanili. Comunque la maggior parte dei cavi irrigatori derivavano l'acqua dai tre fiumi. Così dall'Oglio provenivano dieci canali, dal Mella se ne traevano sette e dal Chiese sei (v. *Rapporto della Camera di commercio e d'industria della provincia di Brescia*, cit., pp. 35-36).

(150) L'estrazione delle acque avveniva infatti a bocca libera, pregiudicando una regolare e ben distribuita estensione dell'irrigazione. Inoltre non si praticava nessuna tecnica di recupero e di rallentamento delle acque, causando così il dilavamento dei terreni. Per questi difetti di fondo, v. G. B. CRIPPA, «Cenni statistici agrari sulla provincia di Brescia», ms., cit.

(151) Anche in molte località del Bresciano situate sia nell'alta sia nella bassa pianura, si poneva il problema della scarsità delle acque rispetto alle esigenze delle coltivazioni, particolarmente durante i mesi estivi. Così nel distretto di Ospitaletto, la delegazione censuaria di Berlingo osservava: «Molti anni vengono tutti indistintamente irrigati i fondi nella solita ruota di 15 giorni ma in molti altri anni le acque sono scarse e quindi non si fanno irrigare tutti i fondi, perché prima bisogna adacquare i prati che ne hanno più bisogno e ne risentono più facilmente notabili danno dalla siccità». E per Cadignano nel distretto di Verolanuova si scriveva: «I terreni non hanno acque sufficienti per un'irrigazione costante e regolare. Per ordinario s'irrigano ogni 7 giorni i terreni in primavera seminati a lino (in questa stagione sono abbondanti le acque) ma verso l'estate a mala pena si irrigano ogni 15 giorni la coltivazione del granoturco di I e II frutto e non quella a trifoglio per mancanza d'acqua». (v. le «Notizie agrarie di dettaglio» dei distretti di Ospitaletto e Verolanuova, 1826, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1866, 1753, 1754).

qua per mantenere margini di fertilità anche minimali (152). Quando poi le ghiaie affioravano alla superficie, allora il suolo si rendeva arido e di difficile coltivazione. In questo senso le campagne situate nel distretto di Montechiaro e parzialmente in quelli di Leno e Bagnolo facevano testo (153). Laddove infine il grado di pendenza della pianura rallentava, permettendo alle acque di filtrare attraverso i sottili strati di argilla e di torba, si creavano aree paludose e acquitrinose che attendevano ancora di essere bonificate (154). Ciò avveniva lungo tutta una fascia che attraversava il territorio da nord-ovest a sud-est e che toccava la porzione meridionale dei distretti di Chiari, Ospitaletto, Brescia e Montechiaro e il lato nord dei distretti di Orzinuovi e Verolanuova, concentrandosi in quelli di Bagnolo e di Leno (155).

Pur con questi condizionamenti, l'irrigazione riusciva a consolidare un sistema agricolo le cui direttrici prevalenti non sembravano porsi molto diversamente da quella già individuate. Ad eccezione delle aree dove le qualità negative del suolo emergevano a contenere la portata dell'intervento irriguo, lasciando posto solo per sequenze biennali o triennali di cereali (156), la pratica del prato a vicenda di

(152) V. A. BIANCHI, *Gli sviluppi dell'irrigazione*, cit., p. 138.

(153) V. C. COCCHETTI, *Brescia e la sua provincia*, cit., p. 200 e A. SABATTI, *Quadro statistico del dipartimento del Mella*, Brescia, Nicolò Bettoni, 1807, p. 79.

(154) In base ai dati catastali pubblicati in via provvisoria nel 1838, i terreni paludosi ammontavano a 162 ha nel distretto di Orzinuovi, a 695 ha in quello di Bagnolo, a 309 ha in quello di Leno, a 114 ha in quello di Montechiaro (v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffe d'estimo*, cit.).

(155) Per la delimitazione di questa parte della bassa bresciana, v. *Qual sia la condizione materiale de' contadini*, in « Il mutuo soccorso », 13 luglio 1858, pp. 223-224.

(156) La successione biennale del frumento con il granoturco ritornava ad esempio nel distretto di Montechiaro (v. G. B. CRIPPA, « Cenni statistici agrari sulla provincia di Brescia », ms., cit.), come pure si ripeteva a Ghedi nel distretto di Bagnolo, il cui suolo si trovava nelle stesse condizioni prevalentemente negative (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di Ghedi, 1826, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1758). L'unico elemento introdotto per arricchire tale ruota era il quarantino coltivato nei fondi irrigui su una parte del terreno in cui era stato raccolto il frumento. Nel distretto di Verolanuova, per i seminativi asciutti e anche irrigui di bassa capacità produttiva, oltre alla consueta rotazione biennale, se ne impiegava un'altra triennale in cui dopo due anni di coltivazione a cereali rappresentati dal mais, dalla segale o dall'avena, si lasciava il terreno a riposo per un anno (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » del distretto di Verolanuova, *ibidem*, cc. 1753, 1754, citt.). Nel distretto di Leno, per Leno e per Gottolengo, si affermava che l'unico modulo ammesso, data la natura « scadente » dei terreni, era quello biennale e triennale a soli cereali:

trifoglio si imponeva sulla quasi totalità del restante territorio. Ne scaturivano rotazioni che a partire dalla pianura alta, combinavano i cereali maggiori con il trifoglio, insieme ai secondi raccolti e al sovescio di lupini, secondo ritmi segnati da complesse regole di lavorazione del suolo (157) e entro limiti temporali che dai consueti tre anni arrivano a cinque o sei anni (158). Intanto dalla pianura centrale in poi, il lino (159), con una progressione che toccava il suo punto culminante nelle zone meridionali (160), diventava sempre più l'elemento costante degli avvicendamenti, caratterizzandone, al fianco del trifoglio, la composizione e la durata. Era così la volta del metodo dell'«inquartare» che nel giro di quattro anni faceva alternare il lino ai cereali maggiori, con innesto intermedio del prato di

frumento, avena, granturco (v. «Provincia di Brescia. distretto di Orzinuovi, Verolanuova, Leno. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione», Milano, 17 maggio 1828, *ibidem*, c. 1748, cit.).

(157) Tali operazioni dominate dall'uso dell'aratro, dell'erpice e, limitatamente al granturco, dalla zappa, si concentravano intorno ai tipici tre nuclei di «coltura»: la «maggiatica» o «maggenga», l'«agostana» e quella a «rampone». Per la portata di queste tecniche nell'agricoltura irrigua delle basse lombarde, v. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., pp. 172-173. Per la complessa successione dei lavori nei seminativi, si rinvia alle descrizioni esemplari contenute nelle «Nozioni agrarie di dettaglio» del distretto di Ospitaletto (A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1860, cit.).

(158) L'associazione del trifoglio ai cereali di primo e secondo raccolto avveniva nella maggioranza delle località all'interno di avvicendamenti che superavano il limite triennale. Difficile è stabilire regole precise al riguardo. Da quanto si è potuto accertare per alcuni comuni del distretto di Ospitaletto (v. *ibidem*), l'arco temporale che collegava il prato di trifoglio ai cereali maggiori era per lo più seiennale e settennale e conteneva almeno un biennio destinato al granturco ed uno riservato al frumento. Nel caso poi della durata settennale, gli anni di coltivazione del frumento potevano diventare tre, se nell'anno che si era aggiunto si preferiva tale cereale al lino. All'interno di queste rotazioni trovavano posto anche i cereali di secondo frutto, vale a dire il quarantino e il miglio, che venivano seminati e raccolti dopo il frumento, nel corso dei due e tre anni ad esso dedicati. In alternativa alla concimazione effettuata con sostanze animali, vegetali e minerali, era assai praticato il sovescio di lupini, in corrispondenza di uno dei due anni riservati al granturco e di uno dei due o tre anni destinati al frumento. Tali versioni erano diffuse anche nel distretto di Chiari (v. «1831. Distretto di Chiari. Minute di stima» di Chiari, *ibidem*, c. 1943).

(159) Sulle due qualità di lino coltivate nella pianura bresciana, l'invernengo e il marzuolo nostrano, v. A. SABATTI, *Quadro statistico*, cit., p. 82.

(160) Non si esitava a definire le zone più meridionali come «linifere». V. *Qual sia la condizione materiale de' contadini*, cit., pp. 222-223.

trifoglio (161). Si seguivano anche altre versioni più prolungate (162), ma queste nulla toglievano alla tipicità della formula che restava la più diffusa e la più accreditata (163).

Contemporaneamente l'impiego dell'acqua si concentrava sui prati stabili e sulle risaie. La praticoltura irrigua, lasciando ai margini quella asciutta e non andando esente da situazioni di tipo paludoso (164), toccava in alcune aree punte di sviluppo notevole (165), e

(161) La rotazione in quarto che prevedeva un'equilibrata distribuzione del terreno fra mais, frumento, prato di trifoglio e lino seguito dal quarantino o dal miglio, presentava gradi diversi di diffusione nei distretti centro-meridionali e comunque era predominante in essi. Ciò era verificabile nei distretti di Orzinuovi e di Leno (v. « Provincia di Brescia. Distretti di Orzinuovi, Verolanuova, Leno. Riassunto dei sistemi colonici di partizione », in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1748, cit.), nel distretto di Verolanuova e di Bagnolo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cc. 1753, 1754, 1758, cit.). Utili elementi circa il senso della pratica dell'« inquartare » si trovano in A. PERONI, *La coltivazione dei grani*, Brescia, Bettoni, 1835, pp. 239-244.

(162) In queste occasioni, il turno assumeva un'ampiezza che stava fra i cinque e i sette anni. Il periodo aggiuntivo di solito andava a favore del frumento, nel caso di ruota quinquennale o settennale e si distribuiva in parti uguali fra frumento e granoturco nella vicenda seiennale. Restavano fermi i due anni riservati rispettivamente al prato di trifoglio e al lino come pure confermavano la loro presenza il quarantino o il miglio dopo il raccolto del lino. Simili turni apparivano nella parte meridionale della pianura in modo piuttosto sporadico ed erano collegati a condizioni non favorevoli di fertilità del suolo (v. « Distretti di Orzinuovi, Verolanuova, Leno. Riassunto dei sistemi colonici di partizione », in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1748, cit.). Nei distretti di Ospitaletto e di Chiari, queste successioni sembravano più diffuse e riproducevano i percorsi di sei, sette anni, segnati dalla presenza del trifoglio e introducendo l'elemento nuovo del lino, a scapito di un anno di frumento (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » del distretto di Ospitaletto, *ibidem*, c. 1866, cit.).

(163) Il Cocchetti a metà Ottocento affermava in proposito: « È credenza comune da noi che, chi arriva ad inquartare il proprio fondo, tocchi l'apice dell'agricoltura; e che ciò non si possa fare che nei fondi assai buoni e molto concimati » (cfr. C. COCCHETTI, *Brescia e la sua provincia*, cit., p. 207).

(164) I prati non irrigui, nelle rilevazioni relative ai distretti di Chiari, Ospitaletto, Orzinuovi, Verolanuova e Montechiaro figuravano per lo più con superfici di poco rilievo o non figuravano affatto. Si avevano importanti eccezioni solo nel distretto di Bagnolo per quanto riguarda il territorio di Ghedi e in quello di Leno per le notevoli estensioni di prato asciutto che interessavano in primo luogo il comune di Leno e a distanza le località di Paodva e Porzano. A loro volta i prati « sortumosi », sottoposto all'impaludamento e in condizioni produttive ovviamente sfavorevoli, risultavano presenti soprattutto nel distretto di Bagnolo, con elevata concentrazione nel Comune di Ghedi e anche, ma in modo molto limitato, in alcune località del distretto di Orzinuovi e Ospitaletto (v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffe d'estimo*, cit.).

(165) La superficie occupata dai prati stabili irrigui, in base ai dati dell'indagi-

si avvaleva in diverse località della tecnica della marcita (166), anche se i risultati ottenuti dalla sua particolare applicazione non consentivano di superare il limite consueto dei tre sfalci all'anno (167) e al massimo si risolvevano in un risparmio di concime e in una anticipazione del primo taglio di fieno (168). La risaia invece, diffusa con maggior intensità nel distretto di Bagnolo e con presenze meno significative altrove (169), assumeva dimensioni più raccolte che andavano

ne catastale, risultava più rilevante nel distretto di Ospitaletto dove occupava il 18% del totale investito a colture agrarie. Seguivano il distretto di Bagnolo con un buon 15% e quelli di Chiari e Orzinuovi con livelli intorno al 14%. I distretti di Leno, Verolanuova e Montechiaro conseguivano posizioni inferiori al 10% (*ibidem*). Il bresciano Francesco Ugoni, a proposito del rapporto fra i seminativi e i prati stabili e con riferimento ad una quota di pianura circostante all'Oglio, collocabile per la maggior parte nei distretti di Orzinuovi e di Verolanuova, affermava agli inizi dell'Ottocento: « Non v'è propriamente parlando, una giusta proporzione fra le campagne che si arano e le praterie stabili. Queste dipendono dalla maggiore o minore quantità d'acqua che si può avere per irrigarle (...). Pensano qui, che se una prateria non può essere irrigabile, sia assolutamente superflua » (v. F. UGONI, *Memoria sopra l'agricoltura di una porzione del dipartimento del Mella situata nel mezzogiorno*, in « Annali dell'agricoltura del Regno d'Italia compilati dal cav. Filippo Re », 1810, vol. V, p. 19).

(166) Secondo i rilievi catastali, le tracce più cospicue dei prati « marcitori » si trovavano nei distretti di Orzinuovi, di Ospitaletto e di Verolanuova. Pochi segni di tale presenza si avevano invece nelle altre parti della pianura (v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffe d'estimo*, cit.). I limiti che accompagnavano il ricorso alla marcita nel Bresciano non erano comunque solo spaziali. L'Ugoni infatti precisava « Questa specie di marcita non si fa però tutti gli anni sopra il prato medesimo, ma bensì chi ha il comodo dell'irrigazione, alterna, un anno lasciando asciutta in inverno quella parte che irrigò l'anno avanti; e così pure a vicenda s'ingrassano un anno sì ed uno no » (v. F. UGONI, *Memoria sopra l'agricoltura*, cit., p. 21).

(167) Sia per i prati stabili irrigui sia per quelli qualificati come « marcitori », si poneva in evidenza una capacità produttiva dislocata sui tre tagli. Questo è quanto si è potuto accertare per i distretti di Ospitaletto, Bagnolo e Verolanuova (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Verolanuova, Bagnolo e Ospitaletto, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1753, 1754, 1758, 1866, citt.).

(168) Nelle « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Ospitaletto, Bagnolo e Verolanuova, ci si preoccupava di precisare continuamente che la marcita non portava « vantaggio di erba jemale » e che al massimo essa faceva « anticipare il primo taglio ». In realtà l'irrigazione invernale era praticata « per solo risparmio di concime » in quanto essa non rendeva necessaria la concimazione annuale dei prati (*ibidem*). In questo senso si esprimeva anche l'ingegnere G. B. Crippa nei suoi « Cenni statistici agrarj sulla provincia di Brescia », ms., cit.

(169) Nel distretto di Bagnolo risultava il 44% del totale dei terreni a risaia sia stabile che a vicenda della provincia bresciana. Seguivano con superfici più contenute i distretti di Ospitaletto, Orzinuovi e Montechiaro. Per i distretti di Leno e Verolanuova si davano estensioni irrilevanti (v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffe d'estimo*, cit.).

decisamente a favore della versione a vicenda (170). La coltivazione del riso in questo caso occupava un numero più limitato e variabile di anni, arricchendo rotazioni basate o sui soli cereali o anche sul trifoglio e sul lino (171). La risaia stabile, collocata nei terreni soggetti all'impaludamento, conosceva il riposo periodico dopo alcuni raccolti di riso (172).

In campo zootecnico, di fronte al più largo prodotto foraggero, si ribadiva la capacità di ampliare le possibilità di allevamento, dal bestiame necessario in maggior numero per i lavori campestri (173) a quello che formava le mandrie dei « malghesi » (174). Il potenziale di concime che ne derivava non poteva che soddisfare in modo più adeguato le molte esigenze espresse dalla coltivazione (175). Tutta-

(170) La risaia a vicenda interessava il 71% circa della superficie totale a risaia compresa nel catasto. Anche in questo senso il distretto di Bagnolo confermava la propria posizione di primato (*ibidem*).

(171) La regola generale era di inserire la coltivazione del riso all'interno delle rotazioni già in atto nei seminativi, non modificandone la durata, bensì la composizione. Si trattava di « prelevare una parte di fondo dalla ruota agraria » e di destinarla al cereale. Ne derivavano successioni in quarto, in sesto, in settimo, in cui il riso poteva essere seminato da uno a tre anni di seguito, al fianco di frumento e granoturco ridotti nelle loro proporzioni e a scapito quasi sempre del lino e in misura minore del trifoglio. Così almeno si presentava la risaia a vicenda nei distretti di Bagnolo (v. « Distretto III di Bagnolo. Riassunto della quantità totale assoluta degli entro notati prodotti principali di suolo che si raccoglie in annata ordinaria », Milano, 17 gennaio 1841, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1749, cit.) e di Ospitaletto (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » di tale distretto, *ibidem*, c. 1866, cit.).

(172) Il riso era coltivato per due o tre anni, cui seguiva un anno di riposo (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Bagnolo e Ospitaletto, *ibidem*, cc. 1758, 1866, citt.).

(173) Il bestiame da lavoro, costituito da buoi e da cavalli, poteva contare prima di tutto sui tre tagli del prato a vicenda, come pure sulle stoppie trifogliate raccolte subito dopo il taglio del frumento e su altre fonti foraggere quali le cime del granoturco, il miglio seminato dopo il frumento e raccolto ancora verde. Ma questa disponibilità non era sufficiente e diventava perciò essenziale l'integrazione con i foraggi prodotti dai prati stabili. Ciò avveniva « al tempo delle arature » (v. « 1829. Distretto di Orzinuovi. Minute di stima » di Orzinuovi. Allegato B, *ibidem*, c. 2005).

(174) La continua presenza dei « malghesi ossia bergamini » era sottolineata nei distretti di Orzinuovi, Verolanuova e Leno (v. « Distretti di Orzinuovi, Verolanuova e Leno. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », *ibidem*, c. 1748).

(175) La concimazione nei seminativi avveniva per il granoturco, nell'uno o nei due anni in cui era coltivato e per il trifoglio del prato artificiale. Nelle rotazioni seiennali e settennali era molto praticato il sovescio dei lupini che sostituiva il concime di un anno per il mais e che si inseriva fra un anno e l'altro di coltivazione

via, nonostante queste migliori condizioni, l'impiego di altre fonti di concimazione, comprese quelle della calce e del gesso, era ugualmente indispensabile (176).

Dal lato del soprasuolo, ferma restando l'importanza delle piantagioni rivolte alla produzione di combustibile e di legname d'opera (177), non si mancava di valorizzare in tutta la misura possibile gli apporti della vite e del gelso. E mentre la vite, dopo aver trovato inserimenti ancora di rilievo nella pianura alta (178), diminuiva di consistenza e di significato negli aratori irrigui della parte medio-bas-

del frumento. I prati stabili, a loro volta, erano concimati una volta all'anno o ogni due anni, esclusi quelli a bassa produttività che ricevevano raramente del letame. Il concime ritenuto migliore era lo stallatico. Diventava fondamentale in questo senso l'apporto dato dai « malghesi », di cui veniva facilitato l'insediamento provvisorio sul fondo proprio per tale scopo. Si cedeva loro il fieno dei prati stabili e il pascolo relativo, obbligandoli a consumarlo in loco. Si metteva a loro disposizione la cascina e lo « strammatico » necessario per la fabbricazione del concime. Il « malghese » in cambio pagava un affitto modico e lasciava al proprietario del fondo il concime prodotto dalla sua « malga ». Si vedano in proposito le « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Verolanuova e Ospitaletto, *ibidem*, cc. 1753, 1754, 1866, e il fasc. « Distretti di Orzinuovi, Verolanuova e Leno. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », *ibidem*, c. 1748, cit.

(176) Dovunque risultava evidente l'insufficienza del concime prodotto sul fondo, nonostante che se ne proclamasse la disponibilità. Il letame di stalla, opportunamente mescolato con gli spurghi dei cavi irrigatori e con terriccio, veniva riservato prima di tutto ai prati stabili e a vicenda. La parte restante veniva destinata ai seminativi. Ma era abbastanza scontato che si dovesse ricorrere ad altre sostanze concimanti. La più ricorrente di queste, specie nei distretti di Chiari (v. « 1831. Distretto di Chiari. Minute di stima » di Chiari, *ibidem*, c. 1943, cit.) e di Ospitaletto (v. le « Notizie agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, c. 1866, cit.), era la calce impiegabile solo « nei terreni irrigabili » e utilizzata in associazione con opportune quantità di terra, specie per il mais. Nei prati asciutti a vicenda si ricorreva al gesso. Restavano poi le altre possibilità costituite dalla fuliggine (buona soprattutto per il trifoglio), dalla cenere, dalle spazzature, dai residui dell'allevamento dei bachi da seta.

(177) Queste piantagioni si collocavano ai bordi dei seminativi e dei prati. Esse erano costituite con alberi « da scalvo e da cima » di natura forte e dolce. Da queste piantate si ricavava legna combustibile e paleria per le viti. Questo tipo di specificazione ritornava continuamente nei documenti di stima dei distretti di Chiari (v. « Distretto di Chiari. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », Milano, 15 maggio 1828, *ibidem*, c. 1748, cit.), di Ospitaletto e di Verolanuova (v. le « Nozioni agrarie di dettaglio » relative, *ibidem*, cc. 1753, 1754, 1866, cit.).

(178) Per la zona asciutta della pianura alta, si osservava: « comunemente è generale la coltivazione della vite che diventa la principale per cui la superficie è quasi tutta occupata dall'aratorio vitato a cui si trovano frammiste delle vigne e dei prati avitati, poco essendo il terreno scoperto e coltivato soltanto a cereali ». (V. G. B. CRIPPA, « Cenni statistici agrarj sulla provincia di Brescia », ms., cit.).

sa (179), il gelso ampliava lo spessore della propria presenza anche nei distretti meridionali, grazie alle tendenze espansive in atto (180).

Nella conduzione dell'azienda, con particolari accentuazioni nelle aree centro-meridionali, la formula della « biolcheria » o « boaria » tornava a caratterizzare il ruolo attivo della proprietà nella gestione e l'uso del lavoro salariato (181). Si ripeteva qui, come nel Cremasco, la divisione funzionale di compiti in cui trovavano posto i bifolchi, i braccianti e gli avventizi (182). La struttura dei salari conservava la propria articolazione complessa, non modificando il peso decisivo delle componenti in natura e soprattutto perfezionando ulteriormente il ricorso alla compartecipazione sui singoli prodotti (183). Questo criterio fra l'altro diventava la base esclusiva della

(179) Nella classificazione catastale dei terreni, gli aratori vitati erano in evidente diminuzione nei distretti di Orzinuovi, Verolanuova, Leno (v. *Anno 1838. Provincia di Brescia. Tariffe d'estimo*, cit.). Ma anche laddove la vite conservava certe posizioni nei seminativi e eventualmente nei prati, le condizioni della coltivazione erano tali da ridimensionare notevolmente il valore di questa presenza. Come era esplicitato per i distretti di Ospitaletto e di Bagnolo, le viti erano soggette a intensa mortalità per la natura del terreno, per la presenza dell'acqua, per l'incuria delle pratiche colturali. I filari inoltre erano più radi. Il prodotto dell'uva presentava caratteristiche qualitative molto modeste (v. le « Nozioni generali territoriali » e le « Nozioni agrarie di dettaglio » dei distretti di Ospitaletto e Bagnolo, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1758, 1866, cit.).

(180) V. F. UGONI, *Memoria sopra l'agricoltura*, cit., p. 33.

(181) Dopo comparse più contenute nelle località settentrionali della pianura, la gestione in economia prendeva decisamente il sopravvento nella restante parte, in distretti come quelli di Orzinuovi, Verolanuova, Leno (v. « Distretti di Orzinuovi, Verolanuova, Leno. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cart. 1748, cit.), e in una parte dei distretti di Bagnolo e Ospitaletto (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 1758, 1866, citt.).

(182) V. *Rapporto della Camera di commercio e d'industria della provincia di Brescia*, cit., pp. 58-59. Va pure notata la presenza dell'« acquareolo » che si occupava delle operazioni di irrigazione sia dei seminativi sia dei prati stabili (v. le « Nozioni generali territoriali » del distretto di Verolanuova, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1753, 1754, citt.). La dimensione e la struttura del suo salario annuo erano assimilabili a quelle del bifolco.

(183) Per i salariati annui, i « bifolchi », la retribuzione monetaria variava assai da luogo a luogo fra un massimo di lire mil. 150-120 riscontrabile in alcuni comuni della sezione centro-settentrionale della pianura e un minimo di lire mil. 80-70, ricorrente nelle zone meridionali. Lo stesso grado di variabilità si riscontrava per la quota in natura che riguardava i soliti generi: frumento, granturco, vino di prima e seconda torchiatura, olio di linosa. Anche per i braccianti e per gli avventizi la misura del compenso giornaliero in danaro subiva molte differenziazioni, a seconda che si operasse in pianura alta, o in quella bassa e in relazione alla stagione

retribuzione accordata al « terzarolo », una nuova figura di prestatore di puro lavoro che talvolta faceva la sua comparsa nelle gestioni ad economia e nelle mezzadrie (184). In alternativa alla gestione in economia, l'affitto a denaro operava in modo piuttosto diffuso, applicato all'intera superficie aziendale o solo a parti di questa e regolato da un complesso di norme non molto dissimile da quelle in vigore ad occidente dell'Adda. Anche per questa via il ricorso ai salariati aveva modo di ampliarsi a tal punto da determinare, in presenza di una situazione demografica e di popolamento non favorevole, intensi flussi migratori dalle zone montane lombarde e venete, dalla Liguria e dal Piacentino (185). In queste occasioni dunque lo

invernale o estiva, al tipo di lavoro compiuto, al sesso, all'età e per gli avventizi anche con riferimento alla loro provenienza. Per tutti costoro la compartecipazione ai prodotti del suolo era accordata principalmente sui raccolti del mais, del lino e del quarantino « da linale », che seguiva alla coltivazione del lino. Su una quantità prefissata di terreno che andava dai due ai tre più (da $\frac{2}{5}$ a $\frac{3}{5}$ di ettaro), il proprietario concedeva quote parti del prodotto ivi ottenuto che stavano per il mais fra $\frac{1}{6}$ e $\frac{1}{4}$ e che per il lino e il quarantino erano di $\frac{1}{3}$. Esisteva poi il « diritto di solco » di solito riconosciuto alle donne della famiglia del bifolco e del bracciante e che consisteva, come si dichiarava per Pontevico nel distretto di Verolanuova, in quella quantità di frumento « che il proprietario ricaverebbe da un estraneo concedendogli il diritto di raccogliere le spiche sparse nel campo dopo la mietitura del frumento ». Inoltre l'intervento dei braccianti avventizi nelle operazioni di mietitura del frumento era compensato con la così detta « grera » corrispondente a una quantità di cereale che stava fra una e due quarte ogni più. Per queste notizie e per ulteriori elementi circa la situazione retributiva del lavoro salariato, si vedano le « Notizie generali territoriali » dei distretti di Verolanuova, Bagnolo e Ospitaletto, *ibidem*, cc. 1753, 1754, 1758, 1866, *citt.*

(184) Nei pochi casi accertati per il distretto di Chiari (v. le « Minute di stima » di Chiari, *ibidem*, c. 1943, *cit.*) e per quelli di Verolanuova e Ospitaletto (v. le « Nozioni generali territoriali » relative, *ibidem*, cc. 1753, 1754, 1866, *citt.*), il terzaio era per lo più individuabile nell'ambito delle colonie, con compiti da esplicarsi durante alcune fasi di coltivazione del frumento, del granoturco, del lino. In queste occasioni egli copriva quel carico di lavoro che il mezzadro non era in grado di garantire. Il suo compenso era costituito da quote parti di questi prodotti che non necessariamente coincidevano con un terzo dei raccolti.

(185) La bassa densità di popolazione nelle zone di pianura, già denunciata all'inizio dell'Ottocento (v. A. SABATTI, *Quadro statistico*, *cit.*, pp. 62-66), ritornava con evidenza nelle valutazioni delle delegazioni censuarie e diventava la ragione per la quale veniva giustificato il ricorso a mano d'opera avventizia proveniente dalle zone montane della Lombardia, del Veneto, del Trentino, della Liguria, del Piacentino e del Parmense. Si vedano al riguardo le « Nozioni generali territoriali » dei distretti di Verolanuova, Bagnolo e Orzinuovi, in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., cc. 1753, 1754, 1758, *citt.* Influida sulle condizioni del popolamento e sulla scarsità di mano d'opera disponibile, anche la situazione malsana dell'ambiente, come veniva difatti riconosciu-

spazio che rimaneva alla mezzadria non appariva molto esteso. Non reggeva più « il confronto fra il valore rappresentato dal lavoro e quello del capitale » (186) e quindi questa modalità contrattuale perdeva la propria ragione d'essere o la limitava a poderi o appezzamenti che la proprietà non riteneva conveniente assumere in economia o destinare all'affitto (187). Tuttavia nella pianura alta e in quella centro-orientale questa marginalità non era affatto verificabile e la mezzadria, pur convivendo con la conduzione a salariati, emergeva con un proprio peso specifico (188). I patti che ne qualificavano la fisionomia, anche se non divergevano sostanzialmente da quelli vigenti nella collina bresciana, sembravano rispondere con elasticità alle nuove esigenze create dall'intensificazione agricola della pianura (189).

to per il distretto di Bagnolo (v. « Distretto di Bagnolo. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », *ibidem*, c. 1749, cit.).

(186) V. *Rapporto della Camera di Commercio e d'industria della provincia di Brescia*, cit., p. 59.

(187) Il declino della mezzadria nella bassa pianura, già presente agli inizi dell'Ottocento (v. F. UGONI, *Memoria sull'agricoltura*, cit., pp. 4-5), appariva ancor più marcato all'atto delle stime catastali. Nei distretti di Orzinuovi, Verolanuova e Leno la colonia, salvo rare eccezioni, si riduceva a pochi esempi per singole comunità. Non mancavano i comuni in cui la mezzadria, operante in modo significativo negli anni precedenti, risultava, all'atto dell'indagine catastale, nel 1828, completamente estinta (v. « Distretti di Orzinuovi, Verolanuova, Leno. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », in A.S.M., F.C.M.T., p. fald., c. 1748, cit.). Una chiara dimostrazione di questo regresso era data per il distretto di Orzinuovi. Qui nel 1830 erano in corso 24 colonie distribuite su sette comunità, di cui tredici si concentravano nei due comuni di Pederagnaga (7 colonie) e Gerola (6 colonie). Si registravano inoltre quindici colonie estinte e nove praticate su singoli appezzamenti. La mezzadria risultava assente in nove località del distretto ivi compreso il capoluogo di Orzinuovi (v. « 1829. Distretto di Orzinuovi. Minute di stima » di Orzinuovi, *ibidem*, c. 2006).

(188) Era nei distretti di Chiari (v. « Distretto di Chiari. Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione », Milano, 15 maggio 1828, *ibidem*, c. 1748, cit.), di Ospitaletto nella sua parte centro-settentrionale (v. le « Notizie generali territoriali » relative, *ibidem*, c. 1866, cit.), di Montechiaro (v. « 1836. Distretto di Montechiaro. Minute di stima » di Montechiaro, *ibidem*, c. 1885), che la mezzadria si presentava come formula ancora diffusa, con un proprio spazio ben precisato. Le difficoltà connesse con i ritmi e le proporzioni dei lavori agricoli imposti dal tipo di coltivazione praticata erano risolte mediante gli apporti di avventizi e di « terzaroli ». In particolare l'intervento di questi era generalizzato per quanto riguarda la battitura e la mietitura del frumento, la zappatura del granoturco di primo e secondo raccolto e del miglio, per la coltivazione del lino.

(189) Per i modi di regolazione anomala degli oneri e dei vantaggi mezzadrili, soprattutto con riferimento alle produzioni foraggere e a quella linifera, v. le

Le ricorrenze ora riscontrate, pur in mezzo a svariate accentuazioni e sfumature, lasciavano intravedere fino a quale punto fosse possibile assimilare gli ambienti della pianura bergamasca, cremasca e bresciana alla grande coltura dell'irriguo lombardo. Non poteva trattarsi di identificazione pura e semplice, visto e considerato che l'importanza agraria assunta dall'irrigazione in questi territori non si traduceva come nella bassa lodigiana e pavese in un netto superamento della piccola coltura, o meglio ancora in un più radicale temperamento dell'indirizzo cerealicolo con quello foraggero. Il che, se collegato alla persistente incidenza della viticoltura e in misura maggiore della gelsobachicoltura, faceva pensare più che altro a situazioni di mediazione fra piccola e grande coltura. Inoltre la combinazione dei fattori produttivi era costruita su estensioni poderali che non rendevano così evidente la tipica correlazione fra grande superficie aziendale e irrigazione (190). Se si tiene presente poi che il meccanismo delle anticipazioni in capitali fissi e circolanti non operava qui secondo le vaste proporzioni richieste altrove, si comprende come ciò si risolvesse in un più moderato mutamento dei rapporti fra capitale e lavoro, qualificati certamente dalle forme di salariato, ma non sottratti mai completamente alla logica della compartecipazione.

In forza di tali attributi, era dunque facile individuare una differenziazione di fondo di queste agricolture rispetto alle altre della pianura irrigua lombarda (191). Ma tale diversità si poneva, come è stato ben osservato, più sul piano quantitativo che qualitativo (192). L'unità sostanziale di questi ambienti con quelli posti ad ovest dell'Adda non ne usciva intaccata e semmai stemperava la propria evidenza in una serie di adattamenti più o meno significativi. In nome di questi, l'organizzazione agraria della bassa bresciana veniva presentata a metà Ottocento come un modello economico e sociale capace

«Notizie generali territoriali» del distretto di Ospitaletto e il « Riassunto comparativo dei sistemi colonici di partizione » dei distretti di Chiari, Bagnolo, Orzinuovi, Verolanuova e Leno (*ibidem*, cc. 1866, 1748, 1749, citt.).

(190) V. M. ROMANI, *L'agricoltura in Lombardia*, cit., p. 102.

(191) Era questa la linea sviluppata dallo Jacini, sulla base di una impostazione rivolta a esaltare più le differenze che le ricorrenze fra la pianura ad est e quella a ovest dell'Adda (v. S. JACINI, *La proprietà fondiaria*, cit., pp. 308-328).

(192) V. F. DELLA PERUTA, *Le condizioni dei contadini lombardi nel risorgimento*, in « Società », 1951, n. 2, p. 263.

di evitare i « metodi vessatori di lavoro così servilmente eseguito, e così duramente comandato, quali si scorgono in alcune province della bassa Lombardia » (193).

ANGELO MOIOLI
Università di Trento

(193) V. *Qual sia la condizione materiale de' contadini*, cit., p. 223. In quelle zone, continuava l'articolista, « accade spesso che facciano stentare la mercede, che al mantenimento del colono si assegni la biada infima invendibile sui mercati, che si facciano eseguire lavori all'aperto anche in giornata pessima, che sano o non sano, giovane o non giovane, ciascheduno abbia d'eseguire la stessa quantità d'opera, che si prolunghino oltre il consueto le ore delle fatiche (...), che si usino modi bassi, villanie, e minacce e che si licenzino di frequente i lavoratori, per sostituirne degli altri... ». Invece « Da noi la cosa cammina ben diversamente, e versa in circostanze assai favorevoli alla classe bassa; la prima di tutte si è, che la campagna è ripartita in frazioni di proprietari più numerosi, ed i fondi per lo più sono fatti coltivare per loro conto, e sotto la loro stessa direzione, dal che ne viene che si interessano pel benessere dei loro dipendenti, che se li tengono cari qualora li scorgano docili e fedeli, né li cangiano se non per gravi motivi (...). Da che i signori hanno creduto di non avvilirsi occupandosi immediatamente dell'andamento delle proprie campagne, hanno apprezzato viemmaggiormente il sudore e la fatica di quelli che loro gli procurano gli agi (...); e quindi, testimonii del loro lavoro, hanno introdotto delle facilitazioni, hanno concesso qualche spazio maggiore di riposo tra fatica e fatica, hanno aumentato lo stipendio, in alcune fatiche urgenti hanno promosso il ristoro d'alcune misure di vino; e ciò che più monta, hanno concessa la loro confidenza, il loro amore ».