

Nuovi appunti tanariani

Dopo avere presentata all'Accademia Nazionale di Agricoltura la memoria *Vincenzo Tanara e l'agricoltura bolognese del Seicento*, ho seguitato, man mano che se ne presentava l'occasione, a raccogliere notizie e appunti sull'agronomo bolognese, pensando di utilizzarli per un ampliamento della citata memoria o per farne qualche articolo a sé. Ecco un primo manipolo di nuovi appunti sul Tanara.

L'Economia del Cittadino in Villa venne utilizzata sulla fine del Settecento come testo universitario dal primo docente di agricoltura nello Studio bolognese, Giovanni Antonio Pedevilla.

Il Pedevilla era lettore ordinario di matematica, e fu incaricato di tenere lezioni di agraria nel 1777, avendo molti scolari rivolto al Senato Accademico domanda che anche Bologna istituisse una cattedra d'agronomia come aveva fatto l'Università di Padova dal 1764. Il Pedevilla cominciò subito le lezioni, e le teneva modestamente a casa sua, come suona il titolo dell'insegnamento: *de re agraria domi*.

In un memoriale al Senato Accademico, riportato dal Sighinolfi nel noto saggio sul Re (1), il Pedevilla espone i criteri didattici seguiti e lamenta che gli studenti fossero « la maggior parte non usi al ragionare per le strade logiche, anzi pieni di pregiudizi massime in materia d'agricoltura » sì che aveva dovuto faticare non poco per convincerli « della necessità che v'è di studiare con metodo sì importante scienza qual'è l'agricoltura ».

A quale testo fece ricorso per questo studio metodico? Proprio al nostro Tanara (e qui vien subito in mente il giudizio di Filippo Re sull'*Economia*: « Non parlo del metodo che non v'è »). Scrive infatti il Pedevilla che « cominciò da prima a condurli (*gli studenti*) a norma del Tanara, del Columella e d'altri autori per ispiare se poteva con questi invogliare i suoi giovani, ed innamorarli a questo studio; cosa che ha puramente ottenuto ». Il Tanara, dunque, come testo per le prime lezioni *de re agraria* tenute

all'Università di Bologna: un onore che certo il nostro gentiluomo campagnolo non avrebbe immaginato mentre scriveva (son sue parole) *minuzie di poco conto... con pensiero di lasciarne memoria a miei figli.*

* * *

Quali erano le rese della granicoltura tanariana? Nella nota pagina polemica sul sistema proposto da Camillo Tarello, il Tanara adduce due esempi di produttività del grano ai suoi tempi (2). Naturalmente l'agricoltura tanariana, che si basava ancora su sistemazioni temporanee — sia pure accurate — dei terreni, che ignorava le razionali rotazioni col medicaio, che non era assistita dai sussidi della moderna tecnica in fatto di concimazioni, di sementi elette, ecc., quest'agricoltura era più che mai subordinata all'andamento stagionale. Del che è convinto il Tanara: « E' certo che non solo concorre alla felicità delle biade la perfezione della terra, ma bisogna che ancor sia favorita con prosperi influssi, altrimenti ogn'uno raccoglierà ogn'anno della medesima terra sempre la stessa quantità di grano ».

Ed ecco i due esempi portati dal Tanara: « Quando si cominciarono a lavorare i Beni comuni di S. Giovanni in Persiceto, con pochissima aratura rendevano quaranta e cinquanta per uno... Ora sfruttati e stanchi, con molta aratura e fatica rendono dieci per uno ». L'altro esempio si riferisce all'anno 1639, « qual col favor del Cielo fu abbondantissimo di grano ». In quell'anno « li stessi campi, quali gli anni antecedenti lavorati da stessi contadini appena rendevano otto per uno, quell'anno fruttarono venti, trenta e cinquanta per uno ».

Lasciamo andare le punte estreme, che possono essere occasionali; anzi — a dire il vero — hanno tutta l'aria di favolose invenzioni, di miti dell'abbondanza che dovevano accendere le cupide speranze dei coltivatori, qualcosa come una vincita al Totocalcio della natura.

Pigliamo per buone le due cifre indicate come ordinarie: le *dieci sementi* del Persicetano dopo le straordinarie rese della prima messa a coltura, le *otto sementi* di quei campi che eccezionalmente fruttarono il triplo o il quadruplo nel 1639. Queste dovevano essere le rese ordinarie dei buoni campi di pianura, i campi sul tipo di quelli posseduti a Calcara dal nostro agronomo.

Certo in collina e montagna si produceva meno. Un grano *marzolo*, ad esempio, « quando sia posto in buon terreno montuoso, ed asciutto, ed aria libera », può rendere — secondo il Tanara — *cinque o sei sementi* (3).

Confrontiamo ora le cifre del Tanara con qualche dato di tempi anteriori e successivi. Il Santini, nel volume *Bologna sulla fine del Quattrocento* (Bologna, 1901), scrive che nel periodo studiato « la terra produceva molto meno di quanto produca ora: da una corba di grano se ne ricavavano due o tre, raramente quattro o più laddove oggi i terreni del bolognese, discretamente fertili, producono per solito dodici volte o più per ogni corba » (4). Se queste cifre del Santini sono vere (e certo sono attendibili, dato che l'autore ha consultato un'ampia documentazione, sulla quale basa il suo testo), deve dedursi che tra la fine del secolo XV e la metà del secolo XVII, cioè ai tempi del Tanara, la granicoltura bolognese aveva fatto notevoli progressi, più che raddoppiando la produttività media.

Non risulta altrettanto progresso dall'epoca del Tanara ai primi dell'Ottocento. Anzi le cifre che il Guidicini indica per il 1822 attesterebbero addirittura un regresso, ma poiché il Guidicini ragiona per medie provinciali, mentre il Tanara si riferisce — a mio avviso — alle terre buone o migliori della provincia, dovremmo parlare di situazione stazionaria. Secondo il Guidicini, le medie della produzione granaria nel Bolognese — distinte per zone — furono nel 1822 le seguenti: sette sementi in pianura, sei sementi in collina, poco più di quattro sementi in montagna (5).

Non molto diverse le cifre che l'ing. Giuseppe Berti dava in una serie di « analisi », o specchi esemplificativi, pubblicati a chiarimento della memoria letta il 2 gennaio 1842 alla Società Agraria bolognese: *Intorno all'utilità di diminuire le semine dei cereali e delle civaje per dar luogo all'aumento dei prati artificiali nei poderi* (6). Trattasi di cinque « analisi » che prevedono varie rese produttive da un massimo di dodici sementi (in una « possessione di terreno atto a canapa, arborata e vitata ») a un minimo di cinque sementi (in una « possessione di terreno tenace »). Siamo a un massimo di dodici sementi, quello che sessant'anni dopo — alle soglie del nostro secolo — il Santini indicava come la resa ordinaria dei terreni « discretamente fertili ».

Vogliamo tradurre in peso queste medie produttive? Scrive il Berti che ai suoi tempi si seminavano sei quartioli di frumento per tornatura, pari a circa kg. 24. Ora il conto è presto fatto: una resa di otto sementi equivale a circa q.li 1,90 per tornatura, di dieci sementi a circa q.li 2,40 per tornatura.

Quanto seminava il Tanara? Pare che il Tanara fosse meno parco nell'affidare il seme alla terra. Scrive infatti: « Pietro Crescenzo ne assegna una corba per bifolca. Columella e Plinio con tutti gli altri quattro moggi per giugero, che sarà uno staio per tornatura come ancora s'osserva oggidì » (7). Poiché lo staio equivale a mezza corba, cioè a otto quartioli, dovrebbe pensarsi a una semina di kg. 32 circa per tornatura, ciò che sposta evidentemente il calcolo della resa in peso. Infatti, partendo da questa base di calcolo, le otto sementi equivarranno a circa q.li 2,50 per tornatura, le dieci sementi a circa q.li 3,20.

Vogliamo sentire il parere di un moderno agronomo? In un manuale di larga diffusione ai primi del Novecento, Vittorio Niccoli consiglia di seminare il grano a spaglio nella quantità di litri 150-200 per ettaro, che ragguagliati a peso fanno circa kg. 110-150 per ettaro (8). Ne deriva una semina per tornatura di circa kg. 22-30. Siamo nell'ambito di un massimo e di un minimo che non contraddicono né la cifra indicata dal Berti né quella indicata dal Tanara. Ovviamente non esisteva una regola fissa, ma si doveva adattare la quantità del seme a considerazioni di tempo e luogo, come persuasivamente osserva il Tanara che trascriviamo in nota (9).

Concluderemo dunque che la resa unitaria dei grani bolognesi non variò sensibilmente dal Seicento alla fine dell'Ottocento, sicché l'aumento della produzione globale dovette piuttosto derivare dalla messa a coltura di nuove terre sia per effetto delle bonifiche sia per la sostituzione degli avvicendamenti continui al sistema del maggese. Le otto-dieci sementi del Tanara (cioè dai 2 ai 3 quintali per tornatura, dai 10 ai 15 quintali per ettaro) corrispondono su per giù ai dati di esperienza che mi comunica un anziano agricoltore bolognese, risalendo al ricordo dei suoi esordi di coltivatore oltre cinquant'anni fa: semina a spaglio kg. 30 per tornatura, ma spesso meno nelle terre più grasse; produzioni medie q.li 3 per tornatura (dieci sementi) con punte massime fino a q.li 5 (inferiori, come si vede, ai massimi

indicati dal Tanara che — se veri — debbono considerarsi del tutto eccezionali).

* * *

Non manca nel Tanara una pagina in cui si distinguono le rese secondo le diverse varietà di grano: il grano *tosello*, comune in collina e montagna, è « fallace in maniera nella fertilità, che sono più gli anni che solo raddoppia il seme che quelli che renda dieci o dodici per corba come fa talvolta »; il grano *grosso* è facilmente allettabile e soggetto al *malume* (ruggine), ma in terreni grassi « rende quindici e venti per corba » (10). Siamo di fronte a un minimo evidentemente contrapposto a un massimo di produttività: due punte estreme che confermano l'attendibilità delle cifre considerate prima come medie.

* * *

Vediamo ora, in una panoramica dei sistemi agrari, a quale sistema può assegnarsi l'agricoltura del Tanara, non senza avvertire quanto di ovviamente schematico sia in queste classificazioni.

Partendo dall'Alto Medioevo, troviamo anzitutto un sistema che l'evoluzione agraria dei classici aveva già superato: quello *a campi ed erba*. Nel saggio anonimo (ma di Emilio Sereni) su *Agostino Gallo e la scuola agronomica bresciana* (11) il sistema è così definito: « Nel sistema agricolo a *campi ed erba* appezzamenti di terreno prativo o stepposo vengono di volta in volta dissodati e ridotti a una precaria cultura, la quale viene praticata su di essi con la semina dei cereali, ripetuta sino ad esaurimento della fertilità naturale del suolo; dopo di che il terreno viene riabbandonato alla vegetazione spontanea e si passa al dissodamento di altri appezzamenti » (12). Una variante dei *campi ed erba* è rappresentata dal *debbio*, in cui si fanno precedere le culture dall'abbruciamento del bosco, o della macchia, o della stessa cotica erbosa.

Il sistema *a campi ed erba* consentiva solo un'agricoltura irregolare e precaria, caratterizzata da vasti *campi aperti* al pascolo dopo i raccolti, da lavorazioni superficiali e poco curate dei terreni, dal predominio dei cereali inferiori rispetto al grano. Pier de' Crescenzi è un efficace critico di questo sistema: alla

precarietà dei *campi ed erba* (ancora dominanti al suo tempo) contrappone il *maggese*, al regime dei *campi aperti* contrappone la *chiusura dei campi*. Col Crescenzi comincia appunto il Rinascimento agrario, e di questo Rinascimento il *maggese* rappresenta il più vistoso aspetto tecnico.

Il sistema del *maggese* si basa sulla regolare alternanza di coltivazione e di riposo: il riposo doveva anzitutto riattivare la fertilità naturale, in subordine consentire il pascolo del bestiame. Filippo Re, che dei maggesi sarà irriducibile avversario, scriveva: « Noi chiamiamo questo metodo *far riposare i terreni*, ed altrove *far coltura maggiatica*. Per esso la terra rimane vuota un anno... Questo metodo è tuttavia usato in molte parti dell'Italia. E' fondato sulla ferma opinione che il terreno si sposa ed isterilisce quando si faccia alimentar sempre grano o qualunque prodotto che se gli affida. Ciò è verissimo allorché si obblighi il terreno ad alimentar sempre una stessa pianta, ed in ispecial modo quando essa sia graminacea, come frumento, avena, segala, orzo e simili. Il tener poi un campo sempre coperto di qualche prodotto impedisce che se gli facciano gli opportuni lavori... Finalmente l'estrema grandezza di alcuni fondi, e la scarsezza delle braccia rendono indispensabile l'uso de' maggesi » (13).

Teniamo d'occhio quest'ultima osservazione del Re. Infatti il *maggese* rappresentò un importante progresso, correlato a una data disponibilità di forza di lavoro. Aumentando questa disponibilità (per incremento della popolazione, o per sostituzione di forza animale a forza umana, o per invenzione di macchine alleviatrici della fatica e potenziatrici del lavoro), il *maggese* si rivela un sistema tecnicamente e socialmente statico.

In pratica il *maggese* si esprimeva nella coltura dei *due campi* (cereale, *maggese*), o in quella dei *tre campi* (cereale, marzattelli, *maggese*) che rappresentava la combinazione del riposo con un semplice avvicendamento colturale.

Non deve peraltro credersi che il sistema dei *due campi* significasse l'automatica ripartizione del fondo in due eguali parti, una a grano e una a riposo maggiatico. Prescindendo dal fatto che lo stesso incremento demografico dovette premere lungo i secoli nel senso di una progressiva riduzione dei terreni a riposo, già il nostro Tanara, che si atteneva di massima al sistema dei due campi, praticava nelle terre migliori una rotazione continua

canapa-grano, né erano rare le terre di medio impasto in cui, fin dai tempi del Tanara, il riposo aveva fatto posto a una rotazione continua grano-marzatelli, poi in seguito grano-frumentone.

Dovremo dunque dire che la regola del magnese (così enunciata dal Tanara: « quei campi, quali da noi in due divisi a vicenda ogn'anno lavoriamo ») era una regola che non escludeva le eccezioni. Del resto a quale perfezione di lavori e di avvicendamenti fosse stato portato il sistema maggiatico potrà ancor meglio ricavarsi da un testo agronomico che precede il Tanara di circa mezzo secolo, quello del Malvasia, dove a proposito del *bdost* (magnese) e dell'*avinzon* (avvicendamento) si dettano complesse e perfezionate norme. Ma di ciò diremo ampiamente altrove (14).

Comunque il concetto ispiratore è identico sia nel Malvasia che nel Tanara: « la metà di ogni possessione è sempre seminata a grano, e l'altra metà a magnese » (Malvasia), « quei campi, quali da noi in due divisi a vicenda ogn'anno lavoriamo » (Tanara).

La rivoluzione agronomica settecentesca portò all'abolizione dei maggesi e introdusse il sistema della *rotazione continua*, in cui le leguminose da foraggio si avvicendano ai cereali: ciò che rappresenta, secondo il Bandini, « il maggior progresso nella tecnica agraria dopo l'epoca romana, le cui conseguenze sono superiori a quelle di qualsiasi altra novità che si avrà nei secoli successivi, siano le concimazioni artificiali, siano le lavorazioni meccaniche, siano le conquiste genetiche » (15).

Torniamo al Tanara. Dalle sue pagine ricaviamo — già l'abbiamo accennato — che quello del magnese fu un sistema elaborato e complesso. Forse l'entusiasmo per le moderne rotazioni ha portato a sottovalutare quanti sedimenti di esperienza, quanti perfezionamenti si fossero accumulati nel sistema maggiatico, intimamente trasformandolo in una quasi-rotazione.

La vera novità, in fondo, sarà l'introduzione delle foraggere nelle rotazioni: e saranno le foraggere a battere il magnese, ad eliminarlo. Perché, come osserva Filippo Re, la rotazione agraria era tutt'altro che una novità: « Non intendo di diminuire il merito degli oltremontani in agricoltura, ma credo che (*l'uso delle rotazioni*) dall'Italia sia passato altrove. Non mi si negherà essere il medesimo conosciuto e praticato da tempi immemorabili nella nostra penisola » (16).

Comunque sulla fine del '700 il maggese era ormai limitato in Emilia ai peggiori terreni del piano, alle larghe argillose. E già dai tempi del Tanara il sovescio di fave sostituiva talora il maggese (o rappresentava una sorta di *maggese vestito*) anche se il nostro agronomo andava ripetendo che « sarà sempre più vigoroso e meglio lavorato un campo che sia stato riposato che uno ove sia stata fava », coerente al precetto che « il riposo al terreno è la maggior medicina che se gli possa dare ». Ancora una volta il principio era fatto salvo, ma abbiamo la conferma che un salutare empirismo già operava *dentro* il sistema.

In pratica la battaglia per l'introduzione delle foraggere in regolari avvicendamenti, quella battaglia di cui si farà alfiere Filippo Re nel clima di intensivazione agraria che caratterizza il periodo napoleonico, trovava un ambiente già predisposto, una agricoltura già tesa a ridurre, poi ad eliminare il maggese. Ciò che rappresentò la prima tappa della « rivoluzione agraria »: incrementare le produzioni nel più naturale dei modi, riducendo gli incolti e mettendo più terra a disposizione dei coltivatori.

Agostino Bignardi

*Accademia Nazionale
di Agricoltura di Bologna*

NOTE

(1) SIGHINOLFI L., *Filippo Re e la prima cattedra di agraria nell'Università nazionale di Bologna*, estratto, Bologna, 1936, pagg. 6-8.

(2) TANARA V., *L'economia del cittadino in villa*, ediz. 1731, pag. 358.

(3) TANARA V., *L'economia cit.*, pag. 369.

(4) SANTINI, cit., pag. 158.

(5) GUIDICINI G., *Cose notabili della città di Bologna*, vol. I, Bologna, 1868, pag. 27.

(6) *Memorie lette nelle adunanze ordinarie della Società Agraria della provincia di Bologna*, vol. I, Bologna, 1844, pagg. 125-144.

(7) TANARA V., *L'economia cit.*, pag. 372.

(8) NICCOLI V., *Prontuario dell'agricoltore e dell'ingegnere rurale*, Milano, IV ediz., 1907, pag. 393.

(9) « Non si può dar regola certa della quantità de' frumenti che basti per empir una bifolca, ovvero una tornatura, perché secondo la qualità del terreno, e del buon lavoriero, e del tempo, e del cielo, l'uomo si deva governare. Nel terreno ben lavorato e grasso si pone poco seme, perché il vigor del terreno ben lavorato popola e moltiplica i germogliati, ancorché rari, semi... Ma ne' terreni deboli e mal lavorati bisogna gettarlo più spesso, non avendo speranza che per la debolezza di quello figli e moltiplichino. Quei campi che per tempo si se-

minano, di poco seme si contentano, siccome li tardi a seminar lo vogliono più spesso perchè il freddo consuma più facilmente il grano mal radicato, che il ben fermo dalla radicazione di molto tempo. Sotto il cielo piovoso assai seme ci vuole perchè la soverchia umidità manda a male molto grano»: *L'Economia* cit., pag. 372.

(10) TANARA V., *L'economia* cit., pag. 378.

(11) In *Riforma Agraria*, 1956, a. V, pagg. 192-195.

(12) [SERENI E.], *Agostino Gallo e la scuola agronomica bresciana*, cit., pag. 195, nota 1.

(13) RE F., *Elementi d'agricoltura*, III ediz., vol. I, Vercellia, 1806, pag. 147.

(14) *L'Istruzione di agricoltura* di Innocenzo Malvasia, composta all'inizio del '600 e rimasta lungamente manoscritta nell'archivio di famiglia, fu pubblicata in Bologna nel 1871 a cura di Antonio ed Ercole Malvasia.

(15) BANDINI M., *Politica agraria*, II ediz., Bologna, 1945, pag. 26.

(16) RE F., *Elementi* cit., pag. 152.