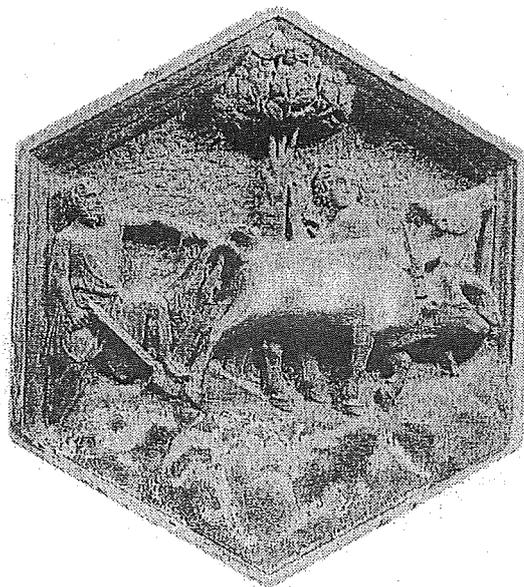


RIVISTA DI STORIA DELL'AGRICOLTURA

DANIELE PORCHEDDU

ECONOMIA E STORIA DELL'ALLEVAMENTO
IN SARDEGNA
ATTRAVERSO UN MANOSCRITTO INEDITO
DELL'ECONOMISTA GAVINO ALIVIA (1886-1959)



DANIELE PORCHEDDU

ECONOMIA E STORIA DELL'ALLEVAMENTO
IN SARDEGNA
ATTRAVERSO UN MANOSCRITTO INEDITO
DELL'ECONOMISTA GAVINO ALIVIA (1886-1959)

I. *Circostanze del ritrovamento e caratteristiche del manoscritto*

Gavino Alivia (Nulvi, 1886-Sassari, 1959) fu studioso poliedrico nell'ambito delle discipline economiche e demografiche¹.

Nell'arco di oltre trent'anni, dal 1921 al 1953, Alivia pubblicò, tra gli altri, diversi interessanti contributi relativi all'economia della filiera lattiero-casearia ovina della Sardegna².

¹ Note biografiche su Alivia sono rinvenibili, tra gli altri, in M.L. DI FELICE, *Le imprese e la rappresentanza degli industriali del Nord Sardegna*, in *L'impresa industriale del Nord Sardegna. Dai "pionieri" ai distretti: 1922-1997*, a cura di M.L. Di Felice, L. Sanna, G. Sapelli, Roma-Bari, 1997, pp. 5-170; cfr. anche A. CESARACCIO, *La Banca Popolare di Sassari*, Sassari, 1984 e R. BONU, *Scrittori sardi nati nel secolo XIX. Con notizie storiche e letterarie dell'epoca*, 2 voll., Sassari, 1961. Purtroppo, come sostenuto da G. SAPELLI, *Alternative possibili per la crescita: la Sardegna, Sassari e oltre*, in *L'impresa industriale del Nord Sardegna*, cit., pp. 293-347, la figura di questo ricercatore isolato e non accademico è stata a lungo, ingiustamente, misconosciuta e negletta.

² Si possono ricordare, in particolare, i seguenti lavori, alcuni dei quali sotto lo pseudonimo di OECONOMICUS: G. ALIVIA, *Per la libertà economica della Sardegna. L'industria e l'esportazione dei formaggi sardi*, Sassari, 1921; ID., *La crisi casearia*, «Bollettino degli interessi sardi», II, 2, 1924, pp. 1-3; ID., *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale. Relazione sulle condizioni attuali (1928-1931)*, Sassari, 1931; ID., Prefazione allo studio di G.G. Casu, *Il pascolo in Sardegna*, Ozieri, 1932; ID., *Fattori naturali e storici nell'economia della Sardegna*, «Studi Sassaresi», sez. giurisprudenza, XII, 1934, pp. 252-281; OECONOMICUS, *Pascoli, latte e formaggi*, «Riscossa», 8, 25 febbraio 1946; ID., replica all'articolo *Pastorizia ed industria casearia*, «Riscossa», 10, 11 marzo 1946; G. ALIVIA, *Autonomia e progresso economico*, «Bollettino degli interessi sardi», VI, 1, 1951, pp. 7-10; ID., *L'Industrializzazione della Sardegna. Sue condizioni e ripercussioni sull'Economia isolana*, Sassari, 1953; quest'ultimo lavoro, in realtà, esamina, tra gli altri aspetti, le opportunità di sviluppo della filiera bovina in Sardegna, istituendo un confronto con quella ovina.

Di recente, nell'ambito di una ricerca sull'attualità del pensiero di Gavino Alivia, si è condotta una nuova analisi delle cosiddette "Carte Alivia", conservate presso la Biblioteca Comunale di Sassari³.

Tra i documenti è emerso un manoscritto, di 27 fogli di quaderno, mai pubblicato prima d'ora e, a quanto risulta, neanche citato nella bibliografia più recente su Alivia⁴. Il lavoro è intitolato *L'allevamento ovino in Sardegna in rapporto all'economia della regione e ai mercati del latte, della carne e della lana*. La datazione di tale studio è incerta, anche se sicuramente successiva al 1935, anno cui si riferiscono le statistiche più recenti citate dall'autore. Molto probabilmente, l'articolo è stato scritto nella seconda metà del 1936. È lecito infatti pensare a una certa facilità di reperimento, da parte di Alivia, delle statistiche più aggiornate (per quanto riguarda, in particolare i prezzi dei prodotti dell'allevamento, le quantità prodotte e il numero di capi ovini in Sardegna), derivante anche dalle importanti cariche rivestite nel corso degli anni, principalmente come segretario generale della Camera di commercio di Sassari (1919-1931) e come segretario dell'Associazione provinciale degli industriali di Sassari (1922-1947)⁵. La nostra ipotesi è che il manoscritto si collochi temporalmente nel lasso di tempo intercorrente tra il termine della campagna casearia del 1936, quando era ormai ben chiara la situazione di grave difficoltà del comparto sardo del formaggio pecorino romano, e la decisione di allineamento monetario, messa in atto da Mussolini nel mese di ottobre del 1936, che avrebbe teoricamente dovuto sostenere le esportazioni di merci italiane all'estero⁶.

³ L'autore dell'articolo è grato a Massimo Fiori, giovane laureato presso la Facoltà di Economia dell'Università di Sassari, per aver intuito, nel corso delle ricerche sulle "Carte Alivia", condotte per la redazione della tesi di laurea, il carattere di interesse del manoscritto dell'economista sassarese.

⁴ Carte Alivia, f. n. 5, b. 5. fasc. 1. I fogli risultano scritti solamente nella facciata anteriore (eccezione fatta per il foglio 26, che presenta alcune aggiunte anche sul retro).

⁵ Inizialmente, l'Associazione, fondata a Sassari nel 1922, anche per iniziativa di Alivia, prese il nome di Unione industriali della provincia di Sassari.

⁶ Il 5 ottobre 1936 la lira italiana fu svalutata del 41%, riducendone significativamente il contenuto in oro; le conseguenze pratiche di tale politica furono, purtroppo, quelle di un aumento dei prezzi interni, e contrariamente alle aspettative, una crescita lenta e irregolare delle esportazioni; su tali temi si veda, tra gli altri, F. BALLETTA, *Storia economica. Secoli XVIII-XX*, Napoli, 1986.

2. *Inquadramento del manoscritto all'interno del pensiero e dell'opera di Gavino Alivia*

In questo lavoro, Alivia argomenta, attraverso una lucida analisi delle prospettive di medio-lungo periodo dei mercati dei principali prodotti dell'allevamento ovino (latte, carne e lana), la necessità di un riorientamento delle caratteristiche del patrimonio ovino sardo verso una più spiccata attitudine lanifera⁷. In realtà, l'atteggiamento di Alivia al riguardo è abbastanza prudente, propendendo per soluzioni, sul piano genetico, che non portassero a "sacrificare" eccessivamente l'attitudine lattifera, fondamentale per continuare ad alimentare l'importante comparto caseario sardo, e comunque in grado di aumentare il reddito complessivo delle aziende zootecniche sarde⁸. Non è, in realtà, la prima volta che uno studioso si occupa del problema della valorizzazione della lana sarda. Già Francesco Gemelli, la cui principale opera era senz'altro nota ad Alivia, come da noi richiamato in alcune note al manoscritto, circa 150 anni prima aveva sostenuto: «È nondimeno a confessare, che su tutti gli altri prodotti delle pecore la lana merita la preferenza»⁹, osservando ulteriormente che in Sardegna: «poco o nulla badasi alla lana, la quale si raccoglie però scarsissima, e d'infima qualità, e a null'altro valevole, che al lavoro della saja sarda, così come vediam, grossolana»¹⁰.

Solamente qualche tempo prima della stesura del manoscritto, anche Arnaldo Gadola, libero docente di zootecnia presso l'Università di Sassari, aveva sollevato ancora una volta il "problema" della

⁷ Alivia, quindi, non si occupa di un ulteriore prodotto, probabilmente ritenuto "minore", dell'allevamento ovino sardo: quello delle pelli. Un'analisi relativa a tale tipologia di prodotto, per l'epoca, è presente invece in A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, «Mediterranea», IX, 1, 1935, pp. 13-24.

⁸ Si legge nel manoscritto di Alivia, infatti, che: «Si potrebbe del resto procedere per gradi, tenendo di mira, come fattore economico principale la produzione lattiera. In tutti i paesi le razze autoctone sono state incrociate; e ovunque sono state ottenute razze, che hanno dato un reddito complessivo maggiore»; più avanti, nel suo manoscritto, l'economista sassarese scrive, ancora, che: «Sulla possibilità di introdurre su vasta scala in Sardegna una nuova razza ovina, più esigente della indigena, occorre però fare delle riserve».

⁹ F. GEMELLI, *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura*, Torino, 1776, p. 494 (pagine riferite all'edizione curata da L. Bulferetti e contenuta in *Il riformismo settecentesco in Sardegna*, Cagliari, 1966).

¹⁰ *Ibidem*.

lana ovina sarda, seppure collocato, questa volta, in una prospettiva di autarchia economica nazionale, evidenziando, egualmente, una posizione "prudente"¹¹.

Come collocare il manoscritto nella produzione scientifica dell'economista sassarese? L'articolo viene scritto in un periodo, quello della seconda metà degli anni Trenta, nel quale Alivia sembra mostrare una notevole attenzione alle prospettive di sviluppo dell'industria tessile in Sardegna (sia incentrata sulle fibre animali – in particolare la lana di pecora, come sostenuto nel manoscritto analizzato in questo articolo – che, soprattutto, sulle fibre vegetali¹²). Nel manoscritto, Alivia riprende alcune tesi sostenute in un lavoro di almeno 10 anni prima, in merito alla possibilità di valorizzare le lane sarde¹³. Mentre nella relazione del 1925, tuttavia, l'economista sassarese sottolineava la necessità di un recupero, da parte della Sardegna, del valore aggiunto della filiera tessile, mediante lo sviluppo (almeno) di impianti di lavatura della lana ovina (preludio per lo sviluppo successivo di un'industria tessile), la novità dello studio del 1936 consiste, invece, nell'attenzione rivolta anche a un innalzamento qualitativo di tale prodotto dell'allevamento, attraverso strategie di selezione genetica e di incroci con razze a più spiccata (sul piano quanti-qualitativo) attitudine lanifera. Qualche anno più tardi, nel 1939, Alivia ebbe modo di sostenere ancora tali idee nella *Relazione bimestrale luglio-agosto sulle attività industriali della provincia*, inviata dall'Unione degli industriali della

¹¹ «Nessuno ha mai pensato e pensa che la pecora possa essere allevata esclusivamente per la produzione della lana; e se vogliamo dare un incremento a questa, dobbiamo necessariamente assicurare all'allevatore un conveniente margine di guadagno, attraverso l'insieme di tutti i prodotti dell'ovile», cfr. A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit., pp. 18-19.

¹² Il riferimento è, in particolare, all'industria del crine ottenuto dalla palma nana, cfr. G. ALIVIA, *L'industria del crine vegetale*, relazione dattiloscritta conservata presso l'Archivio storico dell'Associazione degli industriali di Sassari, 1934 e ID., *Per l'istituzione di un dazio protettivo a favore dell'industria del crine vegetale*, relazione dattiloscritta conservata presso l'Archivio storico dell'Associazione degli industriali di Sassari, 1938.

¹³ Ci si riferisce alla pubblicazione di una relazione tenuta da Alivia nel 1925 a Napoli durante il primo congresso sullo sviluppo economico del Mezzogiorno, relazione dal titolo *Lo sviluppo industriale del Mezzogiorno con particolare riguardo alla Sardegna*, cfr. L. SANNA, *Vite parallele. L'esperienza industriale del Nord Sardegna nel vissuto e nella documentazione del sistema bancario e dell'informazione, dell'universo camerale e accademico*, in *L'impresa industriale del Nord Sardegna*, cit., pp. 174-291: 242.

provincia di Sassari alla Confederazione dell'industria italiana. In tale documento, tra l'altro, emerge anche il dissenso dell'Ispettorato provinciale agrario di Sassari relativamente alle pratiche di incrocio di pecore sarde con altre razze ovine, auspicata da Alivia nel manoscritto, proprio per evitare di ridurne la spiccata attitudine lattifera¹⁴.

Perché Alivia scrisse questo lavoro proprio intorno alla fine del 1936? A metà degli anni Trenta era ben chiaro il ruolo "strategico" della produzione laniera per l'economia nazionale. Il governo fascista, con R. Decreto Legge del 14 aprile 1934 n. 564 aveva contingentato le importazioni di lane estere, con lo scopo di ridurre il deficit della bilancia commerciale del nostro paese¹⁵. Tale politica aveva determinato un innalzamento delle quotazioni di tale prodotto e alcuni studiosi in Sardegna cominciavano a intravedere la possibilità di un riorientamento "prudente" del patrimonio ovino sardo verso la produzione di lana. Scarseggiavano, tuttavia, analisi economiche che assumessero come "punto di osservazione" l'economia della Sardegna e affrontassero il discorso del riorientamento del patrimonio ovino sardo alla luce di previsioni di medio-lungo periodo circa le quotazioni, congiuntamente, di tutti i prodotti dell'allevamento ovino sardo. Alivia, in effetti, perviene alla conclusione dell'opportunità di sviluppare, sul piano quanti-qualitativo, la produzione laniera sarda, ma in maniera, potremmo dire, quasi "riflessa", analizzando in particolare la situazione e le prospettive della filiera lattiero-casearia ovina della Sardegna e osservando, quasi "incidentalmente", che il riorientamento in senso lanifero era "anche" coerente con le esi-

¹⁴ L'Unione industriali della provincia di Sassari aderì nel 1924 alla Confederazione dell'industria italiana che, sotto l'egida fascista, si proponeva di riunire le espressioni di associazionismo imprenditoriale allora esistenti in Italia, cfr. M.L. DI FELICE, cit., p. 65.

¹⁵ Si calcola che, nel 1929, gli scambi di lana con l'estero si chiusero con un'eccedenza di importazioni pari a 562.066 quintali (per un valore di circa 975 milioni di lire, pari a circa il 15% del deficit totale di bilancia commerciale per quell'anno); nel 1933, invece, le importazioni di lana sopravanzavano le esportazioni di circa 834 mila quintali (per un valore di circa 456 milioni di lire, pari al 32% del deficit totale), cfr. A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit., p. 19.

genze dell'autonomia economica imposte dalla politica autarchica fascista¹⁶. Il manoscritto, effettivamente, sottolinea molto bene la connotazione produttiva quasi "ineluttabilmente" monoculturale della filiera lattiero-casearia sarda, decisamente improntata, dagli inizi del XX secolo, alla realizzazione di formaggio pecorino romano. La prima metà degli anni Trenta è lo scenario di una (ulteriore) crisi del mercato del prodotto "cardine" del portafoglio prodotti delle imprese casearie sarde. Nel periodo compreso tra il 1931 e il 1936, infatti, le esportazioni di pecorino romano passano da 79.560 a 66.040 quintali; si registra, inoltre, una pronunciata instabilità delle quantità esportate, come si può dedurre dalla sequenza dei numeri indici (posti tra parentesi dopo ciascun anno e considerando il dato del 1931=100): 1931 (100), 1932 (105), 1933 (77), 1934 (88), 1935 (111), 1936 (83)¹⁷. Dagli Stati Uniti, tra l'altro, cominciavano a pervenire notizie poco incoraggianti circa la presenza di formaggi sudamericani venduti a prezzi molto bassi¹⁸. Nel 1936, anno a cui probabilmente risale il manoscritto, si tocca anche un picco nella produzione complessiva di formaggi nell'Isola (pari a soli 132.523 quintali)¹⁹. Dinanzi alla situazione negativa che stava evolvendo

¹⁶ Nel manoscritto si legge (corsivo nostro): «Coll'intensificarsi delle colture, col rimboschimento delle zone montuose e meno fertili, col costituirsi delle aziende agricole stabili e il fissarsi dei contadini in campagna, con la graduale trasformazione quindi del semplice pastore in agricoltore-allevatore, anche l'allevamento ovino potrà trasformarsi e dare maggiori quantità di prodotto, soprattutto più carne e più lana, *contribuendo in modo sensibile anche all'autonomia economica*, alla quale oggi si tende». Questa osservazione potrebbe contribuire anche a "rivedere", congiuntamente ad altri indizi, il giudizio circa la reale adesione di Alivia all'ideologia fascista e a una delle sue espressioni economiche più note: la politica autarchica (che l'economista sassarese, tra l'altro, successivamente, definirà «assurda», cfr. G. ALIVIA, *Autonomia e progresso economico*, cit., p. 7). L'impressione è, piuttosto, quella di uno studioso attento innanzitutto ai problemi e allo sviluppo della sua terra: la Sardegna.

¹⁷ Nostre elaborazioni su dati del Consorzio di tutela del pecorino romano.

¹⁸ «Viene riferito che la situazione minaccia di aggravarsi, essendo cominciate ad affluire nell'America del Nord, mercato di consumo del nostro "pecorino", rilevanti partite di formaggi sudamericani, al prezzo di L.3,50 il Kgr., prezzi cui non può essere ceduta la produzione italiana», cfr. A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit., p. 14.

¹⁹ I. BUSSA, *L'industria casearia sarda: storia, conseguenze e prospettive*, «Quaderni Bolotanesi», IV, 1978, pp. 23-46: 29.

nel corso del 1936, peraltro non accidentale nella storia degli scambi del pecorino romano²⁰, è probabile che in Alivia si rafforzasse una visione pessimistica circa la sostenibilità di mercato di un ulteriore sviluppo, sul piano produttivo, di tale industria. In alcuni passi del lavoro, inoltre, l'economista sassarese riflette sugli effetti in "cascata ascendente", su vari comparti produttivi dell'economia sarda, delle difficoltà del comparto del pecorino romano, evidenziando una sensibilità a quelli che oggi chiameremmo "aspetti e problemi di filiera" e mostrando un'attualità sorprendente del suo pensiero²¹.

Come spiegare la moderna visione di filiera che traspare dall'articolo di Alivia? Ovviamente, Alivia non usa mai il termine "filiera", che comincia a diffondersi nel linguaggio economico solamente a partire dai primi anni Settanta del XX secolo, circa quarant'anni dopo la stesura del manoscritto da noi analizzato, grazie al contri-

²⁰ Per citare solamente gli anni più prossimi a quelli nei quali scrive l'economista sassarese, si pensi che nei primi anni Venti vi fu quella che lo stesso Alivia (cfr. G. ALIVIA, *La crisi casearia*, cit., pp. 1-3), riportando i contenuti di una relazione dell'agronomo Salvatore Manconi dinanzi agli industriali caseari sardi riunitisi presso la Camera di commercio di Cagliari, aveva definito la "crisi casearia" e che, dopo un breve periodo di ripresa del mercato del pecorino romano, il 1929 segna un nuovo momento di grave difficoltà per l'industria casearia sarda (L. SANNA, *Vite parallele*, cit., pp. 244-245): sommando le quantità di pecorino romano esportate negli USA nelle annate 1929 e 1930 non si raggiungono le 2.000 tonnellate, contro le 5.320 del 1928 (nostre elaborazioni su dati del Consorzio di tutela del pecorino romano).

²¹ In Sardegna, in effetti, di recente si è assistito a una nuova crisi del mercato del pecorino romano. Tale tipologia di prodotto sta affrontando difficoltà di esportazione di lungo periodo, le quali rivelano un eccesso strutturale di produzione da parte dei produttori sardi (almeno rispetto alle capacità di assorbimento dei tradizionali mercati di sbocco), aggravate da una crisi congiunturale connessa alla debolezza del dollaro nei confronti dell'euro, ciò che rende, *ceteris paribus*, le imprese casearie sarde meno competitive rispetto a concorrenti sudamericani e dell'Est europeo. Le difficoltà sui mercati finali hanno innescato un "effetto domino" ascendente sui mercati di approvvigionamento, determinando livelli di remunerazione della materia prima principale (cioè il latte ovino) che hanno toccato i minimi storici. Si pensi che, utilizzando il coefficiente di rivalutazione monetaria Istat riferito al 1935, è possibile calcolare che la remunerazione del latte ovino citata da Alivia (e ritenuta bassa, per l'epoca, dallo stesso economista sassarese) in una delle simulazioni numeriche contenute nel lavoro (si desume a un certo punto un valore pari a 0,80 lire per litro), equivarrebbe a circa 0,78 euro del 2004. Se si tiene conto che le remunerazioni per la stagione lattiero-casearia ovina 2004-2005 sono state di circa 0,51 euro (IVA compresa), è facile percepire le difficoltà che l'intera filiera sta attraversando attualmente.

buto di alcuni economisti agrari francesi²² e, successivamente, attraverso il contributo della *Ecole française d'économie industrielle*²³. Malgrado tali aspetti terminologici, tuttavia, la visione di una “filiera” lattiero-casearia ovina non contrasta con la formazione culturale dell'economista sassarese, laureatosi in giurisprudenza nel 1908 a Roma, discutendo una tesi con il “principe degli economisti italiani”, Maffeo Pantaleoni, dal titolo *La resistenza dei contraenti e la determinazione del contratto fra monopolisti*. Come sostenuto, infatti, da alcuni studiosi²⁴, il concetto di filiera si è soprattutto diffuso presso economisti “critici” o, addirittura, “revisionisti” rispetto alla “dominante” teoria walrasiana dell'equilibrio economico generale (EEG) e disposti ad accogliere nelle loro analisi la categoria dell'“asimmetria” negli scambi tra agenti economici²⁵. Il pensiero di Maffeo Pantaleoni, già professore e relatore di tesi di Gavino Alivia, evidenzia in effetti una certa “distanza culturale” dalla teoria walrasiana e una vicinanza all'impostazione, per certi versi alternativa, marshalliana²⁶. Per inciso, e a sostegno di quanto si sta argomentando, l'opera di Alivia rivela una «solidissima formazione marshalliana»²⁷ e il titolo stesso della tesi di Alivia, che «al pensiero essen-

²² Cfr. L. MALASSIS, *Agriculture et processus de développement. Essai d'orientation pédagogique*, Paris, 1973. In ambito agroalimentare vengono, per la precisione, ripresi alcuni lavori pionieristici di economisti americani, cfr. J.A. DAVIS, R.A. GOLDBERG, *A Concept of Agribusiness*, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1957; R.A. GOLDBERG, *Agribusiness coordination. System approach to the wheat, soybean and Florida orange economies*, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, 1968.

²³ R. ARENA, M. RAINELLI, A. TORRE, *Dal concetto all'analisi di filiera: un tentativo di chiarimento teorico*, «L'industria», n.s., VI, 3, 1985, pp. 301-333.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ «Questa tradizione (...) non accetta la teoria walrasiana nella quale le sole relazioni socio-economiche concepibili sono quelle di scambio tra operatori liberi ed uguali. Essa tenta di sostituirle un concetto di Economia nel quale delle unità attive possono esercitare delle relazioni d'influenza asimmetrica, di guida o di dominazione, verso unità che non dispongono di mezzi d'azione comparabili», cfr. R. ARENA, M. RAINELLI, A. TORRE, *Dal concetto all'analisi di filiera*, cit., p. 302.

²⁶ Più precisamente, Pantaleoni sembra “oscillare”, da una parte, tra “spinte” verso una teoria unificata della scienza economica (in grado di avvicinare l'impostazione walrasiana e quella marshalliana) e, dall'altra, verso una affinità al metodo marshalliano, cfr. N. BELLANCA, N. GIOCOLI, *Maffeo Pantaleoni. Il principe degli economisti italiani*, Firenze, 1998, p. 23.

²⁷ G. SAPELLI, *Alternative possibili per la crescita: la Sardegna, Sassari e oltre*, cit., p. 304.

ziale del maestro [cioè di Pantaleoni] si può dire restò fedele tutta la vita»²⁸, sembra richiamare la già ricordata categoria dell'“asimmetria” tra operatori economici.

Il manoscritto presenta un certo interesse anche per l'enfasi che Alivia, illustrando le caratteristiche dell'allevamento ovino in Sardegna, pone ai condizionamenti derivanti dai fattori climatici²⁹. In lavori precedenti, invece, l'economista sassarese aveva prestato attenzione soprattutto ai “condizionamenti” di tipo storico, che avrebbero spiegato l'arretratezza dell'allevamento sardo rispetto a quanto osservato in altre regioni meridionali, ritenute simili dal punto di vista climatico all'Isola³⁰.

Come spiegare la “sensibilità” di Alivia all'importanza dei condizionamenti derivanti dai fattori geografico-climatici? La lettura del manoscritto consente di notare, in molti passi, una “vicinanza” tra le riflessioni di Alivia e quelle del geografo francese Maurice Le Lannou, in merito alle condizioni in cui veniva praticato l'allevamento ovino e al fenomeno della transumanza in Sardegna. Le Lannou, autore del noto *Pâtres et paysans de la Sardaigne*³¹, dopo brevi visite nelle estati del 1931 e 1934, soggiornò in Sardegna dal mese di settembre del 1935 al mese di aprile del 1937³², proprio mentre

²⁸ *Ivi*, p. 303.

²⁹ Nel manoscritto è possibile leggere che: «[i] pascoli a causa della grave siccità estiva, offrono un alimento sufficiente soltanto per otto mesi, ai greggi, i quali sono costretti, anche durante questo periodo a spostarsi continuamente. Ciò significa che il pascolo vago delle pecore in Sardegna è legato con la natura dei terreni e col clima»; e, ancora, si legge che: «Esistono in gran parte dell'Isola condizioni naturali che permettono di allevare soltanto delle capre o delle pecore molto rustiche».

³⁰ Nel suo lavoro del 1934 (cfr. G. ALIVIA, *Fattori naturali e storici nell'economia della Sardegna*, cit.), l'economista, pur richiamando la rilevanza di *fattori naturali*, sembra mostrare maggiore attenzione a una sorta di “eziologia storica” della condizione della Sardegna di allora. Per quanto più da vicino riguarda il tema del manoscritto, si rimanda, per esempio alle seguenti affermazioni di Alivia, secondo il quale: «In Sardegna la ripartizione delle terre ex feudali e demaniali (ademprivili) avvenne nella seconda metà dell'Ottocento, il che ha certamente ritardato lo sviluppo demografico e la graduale trasformazione del regime fondiario. E neppure oggi l'allevamento brado e la transumanza hanno ceduto il posto alla azienda agraria-zootecnica, come in condizioni di clima quasi identiche, nel Tavoliere di Puglia, e in altre zone del Mezzogiorno», cfr. G. ALIVIA, *Fattori naturali e storici nell'economia della Sardegna*, cit., p. 275, n. 22.

³¹ Cfr. M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, Tours, 1941 (trad. it *Pastori e contadini di Sardegna*, Cagliari, 1979, cui saranno riferiti i numeri di pagina citati).

³² Cfr. M. BRIGAGLIA, *Un geografo, un'isola*, presentazione all'edizione italiana di M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit.

Alivia completava il manoscritto che analizziamo in questo articolo. Nel suo lavoro, Le Lannou cita Alivia in diverse occasioni (in particolare, vi sono due riferimenti diretti a opere dell'economista sardo³³), inoltre, in un'altra occasione³⁴, il geografo francese saluta l'economista sassarese come "amico", il che segnala probabilmente una diretta conoscenza o, forse, uno scambio epistolare, di cui, però, non abbiamo al momento notizia³⁵. Negli anni Trenta, comunque, anche altri studiosi³⁶, occupandosi dei problemi dell'allevamento ovino in Sardegna, avevano posto enfasi sui condizionamenti climatici:

che, nel loro insieme e per la scarsa popolazione favoriscono il perdurare della preponderante economia agrario-pastorale indirizzata in principal modo all'allevamento della pecora, praticato quasi esclusivamente all'aperto, senza ricoveri e... senza scorte di foraggi immagazzinati³⁷.

La nostra ipotesi è che Alivia, proprio durante la fase preparatoria del manoscritto, sia stato influenzato dalle opinioni di alcuni studiosi di altre discipline (geografi, esperti di zootecnica, agronomi), sviluppando una certa sensibilità alle peculiarità micro-climatiche della Sardegna (che la rendono certamente dissimile dalle altre regioni del Mezzogiorno). Non mancano, anche nel manoscritto, comunque, spunti di riflessione circa una visione, potremmo oggi dire, *path dependent*³⁸ dell'evoluzione della filiera lattiero-casearia

³³ Le opere in questione sono G. ALIVIA, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit. e ID., *Il sughero e l'economia della Sardegna*, Sassari, 1935.

³⁴ M. LE LANNOU, *Studenti di Lione in Sardegna*, «Ichnusa», II, 4, 1950, pp. 9-15: 10.

³⁵ Alivia, tra l'altro, curò, qualche anno dopo l'uscita del volume di Le Lannou, una nota bibliografica a *Pâtres et paysans de la Sardaigne* (cfr. G. ALIVIA, *La Sardegna vista da un geografo*, «Il Corriere dell'Isola», 30 novembre 1947).

³⁶ Alcuni dei quali, peraltro, sono citati all'inizio del manoscritto di Alivia e le loro opere sono state in parte individuate nel patrimonio bibliografico di Alivia, successivamente donato dagli eredi dell'economista all'Università e alla Biblioteca Comunale di Sassari.

³⁷ Cfr. F. PASSINO, *Gli ovini di razza sarda*, «Nuovi Annali dell'Agricoltura», XI, 1931, pp. 318-342: 318.

³⁸ Con l'espressione *path dependence* si intende, generalmente, la dipendenza dello stato attuale di un determinato fenomeno economico (o, più ampiamente, sociale, oppure biologico) dalle condizioni di partenza e, più in generale, dalla storia del fenomeno stesso, così come si è sviluppato nel corso del tempo storico, cfr. S. ZAMAGNI, *Economia e filosofia*, working paper del Dipartimento di Scienze economiche dell'Università di Bolo-

ovina della Sardegna da parte di Alivia, che portano inevitabilmente a concentrare l'attenzione sui profondi legami tra economia e storia³⁹. Ciò è chiaramente ravvisabile nel manoscritto quando Alivia, per esempio, scrive che: «È soprattutto lo sviluppo favorevole dell'industria lattiera dal 1900 in qua, che ha influito sul mantenimento di una pecora a buona resa di latte, inferiore a tutte le pecore italiane per carne e per lana» e quando ribadisce che:

La persistenza quindi in Sardegna di una razza ovina così primitiva, ovunque scomparsa con l'affermarsi delle razze da lana e da carne, è da ricondursi anche ad altra causa, all'importanza prevalente, nella economia delle popolazioni isolane, della produzione lattiera, su quella della lana (...). A tale considerazione deve aggiungersi, per il secolo attuale, lo sviluppo dell'esportazione del formaggio pecorino in America, che è stata talmente lucrosa, da determinare quasi un raddoppiamento delle nostre pecore.

L'economista sassarese cita, quindi, eventi occorsi a cavallo tra il XIX e il XX secolo che ancora producono i loro effetti (determinando letteralmente una "dipendenza da percorso"), dopo circa quarant'anni, sulle caratteristiche del patrimonio ovino sardo, evidenziando sensibilità per un "inquadramento storico" dei vari settori della filiera lattiero-casearia sarda e mostrando come non abbia granché senso un'analisi settoriale (e più ampiamente di filiera) avulsa dalla Storia⁴⁰.

gna, Bologna, 1994. Sulle differenti forme (o gradi) di *path dependence* cfr., di recente, S.J. LIEBOWITZ, S.E. MARGOLIS, *Path Dependence, Lock-in and History*, «The Journal of Law, Economics and Organization», xi, 1, 1995, pp. 205-226.

³⁹ Cfr. B.W. ARTHUR, *Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events*, «Economic Journal», xcix, marzo, 1989, pp. 106-131. Per alcuni riferimenti al dibattito (e assai attuale) problema del ruolo della dimensione storica all'interno dell'analisi economica si rimanda al contributo di G. TATTARA, *Economia e... Storia*, in *Relazioni pericolose. L'avventura dell'economia nella cultura contemporanea*, a cura di A. Boitani, G. Rodano, Roma-Bari, 1995, pp. 109-135, e al commento di R. ROMANELLI, *Commento al saggio di G. Tattara: Economia e... Storia*, in *Relazioni pericolose*, cit., pp. 136-146.

⁴⁰ Altri lavori hanno sottolineato, con riferimento particolare al caso della Sardegna, la necessità di una lettura storica delle attuali dinamiche della filiera lattiero-casearia ovina. Sia lo studio di D. OLLA, *Il vecchio e il nuovo dell'economia agro-pastorale in Sardegna*, Milano, 1969, p. 120, implicitamente, sia D. PORCHEDDU, *Le cooperative casearie in Sardegna. Modelli teorici, verifiche empiriche e casi di studio*, Milano, 2004 (in specie il capitolo 3), hanno argomentato, per esempio, come la fase di industrializzazione della filiera, do-

Quale fortuna ebbero le idee sostenute da Alivia nel manoscritto? Anche se Alivia non pubblicò mai il lavoro analizzato in questo articolo, si può affermare con certezza che molte delle idee contenute nel manoscritto siano state utilizzate dall'economista sassarese per redigere altri lavori scritti⁴¹ o che, comunque, furono divulgate in altro modo⁴².

Ci si potrebbe domandare, allora, se le idee di Alivia circa, come si legge nel manoscritto, l'opportunità di «un orientamento verso una pecora lanifera», siano state in qualche modo accolte successivamente in Sardegna. Una prima risposta al quesito può derivare da un confronto tra le «attitudini» delle pecore sarde all'epoca in cui scrive Alivia (metà anni Trenta), tradotte in termini di quantità prodotte di latte e lana, e quelle registrate attualmente, così come risultano da alcune recenti ricerche zootecnico-economiche. Il confronto è necessariamente limitato alle variabili richiamate nel manoscritto dallo stesso Alivia (tab. 1).

minata dalla diffusione della tecnologia del «formaggio pecorino sardo tipo romano», per le particolari modalità di divisione verticale del lavoro che imponeva, implicava che il pastore sardo fosse legato soprattutto alla proprietà di un gregge che alla proprietà di un fondo (la quale, invece, avrebbe necessariamente condizionato, con la sua superficie, la capacità numerica dei capi di bestiame da allevare). Lo studio di Porcheddu, di recente, illustra che proprio nelle regioni storiche (subregioni) della Sardegna in cui fattori climatici o storici legati alla conduzione dell'impresa pastorale hanno spinto quasi *naturaliter* verso la «separazione» tra proprietà della terra e proprietà del bestiame, non vi è stata pressoché resistenza alla diffusione della produzione di pecorino romano. Ciò è accaduto infatti nelle subregioni delle *tancas* pastorali del Centro-Ovest dell'Isola (cui appartengono centri importantissimi per la storia della filiera lattiero-casearia come Macomer e Bortigali) e per le subregioni della Sardegna nord-occidentale (comprendenti centri storicamente importanti per l'industria casearia come Pozzomaggiore, Bonorva e, soprattutto, Thiesi). Viceversa, laddove, fatto alquanto raro nell'economia pastorale della Sardegna, si sono riscontrati fenomeni di «coincidenza» o comunque di «non rigorosa separazione tra la proprietà della terra e quella del bestiame» (cfr. M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit., p. 190) – come nelle subregioni della Sardegna meridionale –, è stato invece individuato un «ceppo genetico» differente dal punto di vista produttivo (frutto delle resistenze di ordine storico-geografico alla preponderanza della produzione di pecorino romano nell'Isola).

⁴¹ Ci riferiamo, in particolare, alla *Relazione bimestrale luglio-agosto sulle attività industriali della provincia*, del 1939, inviata dall'Unione degli industriali della provincia di Sassari alla Confederazione dell'industria italiana, cfr. M.L. DI FELICE, *Le imprese e la rappresentanza degli industriali del Nord Sardegna*, cit.

⁴² Ciò sembra potersi desumere dalla stessa *Relazione*, citata nella nota precedente, in cui si fa riferimento alle critiche mosse dall'Ispettorato agrario di Sassari nei confronti di Alivia, per aver sostenuto, appunto, la necessità di un riorientamento del patrimonio ovino sardo verso una più spiccata attitudine lanifera.

<i>Variabili proxy delle attitudini degli ovini sardi</i>	1935 (a)	2005
<i>Aspetti quantitativi</i>		
Quantità di latte pro capite prodotta in 200 giorni di lattazione (in litri)	80	140 (b)
Chilogrammi di lana prodotta pro capite in un anno	0,8-1 circa	1,13 circa (c)
<i>Aspetti qualitativi</i>		
Rendimento in formaggio stagionato del latte ovino (in percentuale)	16	18,22 (d)
Spessore delle fibre di lana (in micron)	70 (g)	38,66 (e)
Resa della lana (espressa come % tra peso della lana lavata e peso della lana sucida)	60	58,77 (f)
<p>FONTI: (a) Dati riportati nel manoscritto di Alivia, o comunque desumibili da esso, così come illustrato nelle note al lavoro, da noi curate; (b) Dato fornito dal prof. Giuseppe Pulina, direttore del Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Sassari e riferito alla quantità mediamente prodotta da ciascun capo produttivo presente in azienda all'inizio dell'annata agraria (il dato è inoltre normalizzato tenendo conto del contenuto in grasso e in proteine del latte ovino). (c) A. NATALE, <i>La struttura dell'allevamento ovino in Sardegna e i risultati produttivi</i>, «L'allevatore sardo», 11, 2003, pp. 4-10; dati medi sul patrimonio ovino di un campione variabile di 1300 aziende zootecniche in media, monitorate nel periodo compreso tra l'annata agraria 1995-1996 e quella 2001-2002. Si deve sottolineare che il dato è affetto da elevata variabilità. (d) A. PIRISI, A. MURGIA, M.F. SCINTU, <i>Previsione della resa in formaggio pecorino romano e pecorino sardo in funzione del contenuto in proteine e grasso del latte di pecora</i>, «Scienza e tecnica lattiero-casearia», XLV, 5, 1994, pp. 476-483; media tra resa (a 24 ore) registrata nell'ottenimento di pecorino romano e quella osservata destinando il latte a pecorino sardo (il coefficiente di variazione del dato esposto in tabella è molto basso e prossimo al 4,5%); (e) L. GALLICO, P.D. POZZO, F. RAMELLA POLLONE, M. ZOCCOLA, <i>Lane d'Italia</i>, cit., pp. 40 sgg.), valore calcolato come media dei valori medi riscontrati in 13 campioni (di cui 3 arieti e 1 agnello); si deve sottolineare che tale dato presenta una consistente variabilità (la media dei coefficienti di variazione della finezza è pari infatti al 48%) e che i risultati non mutano significativamente considerando esclusivamente esemplari femmina adulti; (f) <i>Ibidem</i>, valore calcolato come media dei valori riscontrati in 13 campioni di pecora sarda. (g) Tale dato, riferito agli anni Trenta, è probabilmente eccessivo e riflette limiti nelle tecniche di misurazione allora disponibili.</p>		

Tab. 1 *Le attitudini lattifere e lanifere della pecora sarda: un confronto tra il 1935 e il 2005*

La tabella 1 evidenzia come, nell'arco di settant'anni, a fronte di un'ulteriore specializzazione lattifera della pecora sarda, non vi siano stati, sul piano quantitativo, incrementi significativi nell'attitudine a produrre lana. Tale aumentata propensione a produrre latte da parte della pecora sarda è il risultato di una serie di fattori, tra i quali la ulteriore selezione genetica in questa direzione⁴³, la migliore alimentazione

⁴³ Tale propensione verso esemplari a forte attitudine lattifera ha avuto anche espressioni normative; è sufficiente pensare alle disposizioni contenute in un decreto dell'aprile

assicurata attualmente alle greggi, nonché, più in generale, i progressi sul piano delle tecniche di conduzione dell'azienda zootecnica e sotto il profilo veterinario. Permane, comunque, in Sardegna, data la natura generalmente semi-intensiva dell'allevamento⁴⁴, una evidente influenza dei fattori ambientali (in particolare, dell'altitudine alla quale è condotto l'allevamento stesso) sulle curve di lattazione degli ovini sardi⁴⁵.

Sotto il profilo qualitativo, inoltre, mentre sono aumentate le rese in formaggio stagionato del latte ovino sardo, la lana, pur evidenziando netti miglioramenti sul piano della finezza⁴⁶, assicura ancora una bassa resa (pari al 60% circa, inalterata rispetto ai dati forniti da Alivia) e continua a essere giudicata di scarsissimo pregio sotto il profilo merceologico (in particolare in termini di resistenza alla compressione, alla torsione e alla trazione)⁴⁷.

In realtà, malgrado le cose siano andate, nei risultati, diversamente da quanto auspicato da Alivia, solamente qualche mese dopo la stesura del manoscritto, precisamente, a partire dalla primavera del 1937⁴⁸, un:

del 1987 del ministero dell'Agricoltura contenente "Caratteri tipici e indirizzi di miglioramento della razza [ovina] sarda", in cui si legge al punto 6 che l'indirizzo di miglioramento è rivolto: «ad esaltare l'attitudine alla produzione del latte sotto l'aspetto quantitativo e qualitativo», mentre, di converso, tra i difetti da eliminare (punto 7) vi è la presenza, nel vello, di lana merinizzata.

⁴⁴ Lo studio di M.P. MOLINA, G. MOLLE, S. LIGIOS, G. RUDA, S. CASU, *Evolution de la note d'état corporelle de brebis de race sarde dans différents systèmes d'élevage et relation avec la production laitière*, «Options Méditerranéennes – Série séminaires», XI, 1991, pp. 91-96, ha evidenziato il legame tra sistema di allevamento degli ovini e quantità di latte mediamente prodotta.

⁴⁵ Cfr. N.P.P. MACCIOTTA, A. CAPPIO BORLINO, G. PULINA, *Analysis of Environmental Effects on Test Day Milk Yields of Sarda Dairy Ewes*, «Journal of Dairy Sciences», LXXXII, 1999, pp. 2212-2217.

⁴⁶ Forse è bene sottolineare l'approssimazione con la quale era possibile, negli anni Trenta, effettuare misurazioni dello spessore delle fibre di lana ovina. Studi recenti (cfr. L. GALLICO, P.D. POZZO, F. RAMELLA POLLONE, M. ZOCCOLA, *Lane d'Italia*, Biella, 1991, pp. 92-93) hanno evidenziato che la distribuzione di frequenza dello spessore delle fibre di lana ovina sarda intorno al diametro medio presenta: a) un picco in corrispondenza di un intervallo compreso tra i 25 e i 33 micron e b) un secondo picco, meno accentuato, in corrispondenza dell'intervallo tra 50 e 70 micron. La nostra ipotesi è che le misurazioni dell'epoca avessero colto, per difetti di strumentazione, solamente la presenza del secondo picco menzionato.

⁴⁷ Informazioni forniteci dal prof. Giuseppe Pulina, direttore del Dipartimento di Scienze Zootecniche dell'Università di Sassari.

⁴⁸ Cfr. F. PASSINO, *Il miglioramento della lana nella pecora sarda*, «L'agricoltura sarda», XVIII, 9, 1939, pp. 301-307: 302.

programma (...) diretto ad elevare la resa quantitativa e qualitativa della lana senza perdere la spiccata attitudine alla produzione del latte (...) tracciato dall'Ispettore Compartimentale della Agricoltura di Cagliari [era] (...) in corso di attuazione presso l'Ovile Sperimentale di Cagliari, presso l'Istituto Zootecnico di Bosa e presso alcuni greggi privati già controllati per la produzione del latte⁴⁹.

Sembra in tal modo prendere corpo, seppure in via sperimentale, l'idea chiaramente espressa da Alivia nel suo lavoro, il quale aveva preconizzato, attraverso la valorizzazione dell'attitudine lanifera delle pecore sarde, uno scenario in cui: «l'allevamento ovino potrà trasformarsi e dare maggiori quantità di prodotto, soprattutto più carne e più lana, contribuendo in modo sensibile anche all'autonomia economica, alla quale oggi si tende»⁵⁰.

Nel suo manoscritto, Alivia, si mostra scettico, invece, nei confronti di un orientamento verso un aumento della produzione di carne ovina (ottenibile, secondo le ipotesi fatte dall'economista sassarese, attraverso un allevamento prolungato degli agnelli «e favorendo l'allevamento degli [stessi] separati dalle madri, e alimentati con mangimi artificiali»), perché ritenuto non sostenibile sul piano della convenienza economica (alla luce, almeno, del presumibile andamento delle quotazioni relative dei prodotti dell'allevamento ovino). Sotto questo punto di vista, l'opinione di Alivia diverge da quella, contemporanea, del reggente della sezione di zootecnica del-

⁴⁹ Cfr. P.M. DELOGU, *Produzione laniera e autarchia*, «L'agricoltura sarda», XVIII, 2, 1939, pp. 55-59: 58.

⁵⁰ Peraltro, diversamente da quanto sostenuto da Alivia nel suo studio, gli sforzi andarono soprattutto nella direzione di una selezione genealogica funzionale di individui in grado di abbinare elevate produzioni di latte a un vello che presentava alcuni requisiti minimi, piuttosto che verso un incrocio tra la razza sarda ed altre razze – ritenuto allora, anche sulla base dell'esperienza storica, impraticabile (cfr. F. PASSINO, *Il miglioramento della lana nella pecora sarda*, cit., pp. 303-304; ID., *La selezione della lana nella pecora sarda*, estratto da «Nuova Economia Tessile», 4, aprile 1941, pp. 1-8: 7). Nel suo manoscritto, Alivia, addirittura, si spinge oltre, citando anche un'ipotesi di sostituzione della pecora sarda con ovini di altre razze, caratterizzate da attitudini lanifere. Esperimenti di sostituzione della razza locale con esemplari "geneticamente puri" di altre razze sono stati condotti, comunque, negli anni, anche in Sardegna, anche se non hanno fornito risultati molto incoraggianti (cfr. S.R. SANNA, S. CASU, G. RUDA, A. CARTA, S. LIGIOS, G. MOLLE, *Comparison between native and 'synthetic' sheep breeds for milk production in Sardinia*, «Livestock Production Science», LXXI, 1, 2001, pp. 11-16).

<i>Evoluzione peso esemplari/tempo</i>	NASCITA	I MESE	3 MESI	I ANNO
Peso esemplari 1935 (in kg) (a)	3	8	16/18	40/50
Peso esemplari attuali (in kg) (b)	3,4	9,5	16,5	38,3

FONTE: (a) Dati riportati nel manoscritto di Alivia (b) MINISTERO DELL'AGRICOLTURA, *Caratteri tipici e indirizzi di miglioramento della razza sarda*, decreto del 22 aprile 1987: medie dei pesi di esemplari maschi e femmine (tenendo conto sia di parti singoli che di parti gemellari).

Tab. 2 *L'attitudine a produrre carne della pecora sarda: un confronto tra il 1935 e gli esemplari attuali*

la Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari, Felice Medda, che aveva sostenuto: «il ribasso del prezzo del latte rende necessaria la trasformazione di molta parte del latte in carne; è necessario, perciò, sviluppare nella razza le doti di precocità, in modo da avere una trasformazione del latte in carne»⁵¹. L'economista sassarese, invece, non prende neanche in considerazione la possibilità di incroci con altre razze al fine di ottenere in Sardegna esemplari ovini dotati di una più spiccata attitudine alla produzione di carne. A partire dalla metà degli anni Sessanta, comunque, cominciano a effettuarsi in Sardegna numerosi esperimenti di incrocio tra pecore di razza sarda e arieti di razze a più accentuata attitudine a produrre carne, evidenziando, tra gli altri, problemi connessi all'adattamento di tali esemplari importati ai sistemi di allevamento tradizionalmente presenti nell'Isola⁵². In tabella 2 confrontiamo l'attitudine a produrre carne della pecora sarda negli anni Trenta (impiegando i dati riportati nel manoscritto di Alivia) e secondo quanto previsto attual-

⁵¹ La frase è citata in A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit., p. 16, ed è tratta dalla Relazione sull'attività svolta nell'Ovile sperimentale di Cagliari per l'anno 1933-1934. Per inciso, lo stesso Gadola (*ibidem*) mostrava di condividere le opinioni di Medda.

⁵² Per una rassegna di tali studi e dei principali problemi incontrati nei tentativi di incrocio cfr. S. CASU, A. SANNA, P. CAPPAL, G. RUDA, *Problèmes liés à l'introduction et l'utilisation de béliers de race à viande pour le croisement industriel en Sardaigne*, «Options Méditerranéennes - Série séminaires», III, Paris, 1981, pp. 113-122. In realtà, pionieristici esperimenti in tale direzione vennero effettuati già nel 1931, presso l'Istituto di Zootecnica dell'Università di Sassari, sotto la guida del Prof. Antonio Campus. In particolare, buoni risultati si raggiunsero incrociando pecore sarde e arieti di razza Gentile di Puglia, cfr. A. CAMPUS, *Aumento della produzione di carne ovina mediante l'incrocio dell'ariete 'Gentile di Puglia' con pecore sarde*, comunicazione presentata al Congresso Nazionale Armentario, Roma, 13-14 febbraio 1937.

mente dagli standard e norme tecniche riferiti agli esemplari di razza sarda.

L'esame della tabella 2 sembra confermare, rispetto a quanto scrive Alivia, l'inesistenza di significativi cambiamenti sotto il profilo dell'attitudine a produrre carne da parte della pecora sarda.

Perché Alivia non pubblicò mai questo articolo? Probabilmente si tratta di uno studio preliminare, potremmo dire "incompiuto", se si pensa all'assenza di una esplicita parte di economia normativa, contenente chiare indicazioni di *policy*. Come osservato di recente⁵³, infatti, gli studi di Alivia contengono generalmente anche indicazioni di politica economica (in non pochi casi di tipo protezionistico, in specie a sostegno delle industrie nascenti in Sardegna). Tutto ciò potrebbe costituire uno dei motivi per i quali il manoscritto non fu mai pubblicato. La natura probabilmente "incompiuta" del lavoro, tuttavia, non esclude che Alivia sia tornato più volte sul manoscritto originale, come dimostrano alcune parole e cifre aggiunte in un secondo momento (in non pochi casi, in effetti, Alivia lascia visibilmente lo spazio per il completamento successivo delle sue argomentazioni attraverso statistiche, forse non immediatamente disponibili).

Di seguito, si riporta la trascrizione del manoscritto inedito di Gavino Alivia. Anche la struttura dei capoversi riprende fedelmente il manoscritto originale. Sono indicate, tra parentesi quadre, le pochissime aggiunte (tra le quali il titolo del primo paragrafo del lavoro), nonché le parole illeggibili. Le note al lavoro, invece, sono da noi curate e hanno lo scopo di esplicitare più diffusamente alcuni riferimenti contenuti nel corpo del testo, anche con l'intento di renderne più agevole la lettura dopo circa settant'anni.

⁵³ M.L. DI FELICE, *Le imprese e la rappresentanza degli industriali del Nord Sardegna*, cit.

APPENDICE

L'ALLEVAMENTO OVINO IN SARDEGNA IN RAPPORTO ALL'ECONOMIA DELLA REGIONE E AI MERCATI DEL LATTE, DELLA CARNE E DELLA LANA (1936?)

Trascrizione del manoscritto

Introduzione

Sulle possibilità dell'allevamento ovino in Sardegna si è scritto abbastanza dai cultori di economia rurale e dai valorosi direttori delle nostre Cattedre Ambulanti di Agricoltura¹. In studi del prof. Cam-

¹ La prima cattedra ambulante di agricoltura fu fondata a Rovigo nel 1886 con l'intento di: «diffondere le razionali pratiche di agricoltura mediante l'applicazione dei seguenti mezzi: obbligo del titolare (chiamato conferenziere o consultore) di tenere annualmente, nei vari centri della provincia non meno di 80 conferenze seguite da libere discussioni; dare in ufficio, in giorni fissi, od in campagna a richiesta degli agricoltori, consultazioni pratiche; pubblicare un periodico quindicinale di documentazione e propaganda; favorire la diffusione delle migliori piante e sementi, dei concimi chimici più efficaci e delle migliori razze di bestiame; additare i mezzi per combattere le cause nemiche dell'agricoltura; diffondere le migliori macchine e strumenti agricoli e le migliori pubblicazioni nazionali ed estere», cfr. R. LANDI, *Le cattedre ambulanti*, comunicazione presentata al Seminario "Il trasferimento dell'innovazione per lo sviluppo rurale", patrocinato dall'ARZIA Toscana, Firenze, 7 novembre 2003. Sulla storia della Cattedre ambulanti in Italia cfr., tra gli altri, M. ZUCCHINI, *Le Cattedre ambulanti di agricoltura (1886-1935)*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», x, 3, 1970, pp. 221-252; M. REVELLI, *Le cattedre ambulanti di agricoltura tra Ottocento e Novecento*, «Storia Amministrazione Costituzione», x, Istituto per la Scienza dell'Amministrazione Pubblica, 2002. Le cattedre ambulanti di agricoltura si diffondono in Italia soprattutto all'indomani dell'adozione delle misure protezionistiche del 1887 da parte del nostro paese, con compiti di promozione e rafforzamento dell'istruzione agraria (cfr. G. BORELLI, *Temi e problemi di storia economica europea*, Verona, 1993). In Sardegna, la Cattedra ambulante di agricoltura per la provincia di Sassari, emanazione della Scuola pratica di agricoltura di Sassari, cominciò a funzionare solamente a partire dal mese di luglio del 1899 (cfr. G. LEDÀ D'ITTIRI, *Notizie sull'attività e sull'operato della Scuola e della Cattedra ambulante annessale*, «Bollettino della R. Scuola pratica di agricoltura di Sassari», vi, 4, 1903, pp. 2-16), nel mese di dicembre di quello stesso anno,

pus², del prof. Passino³, del prof. Medda⁴ e, ultimamente, del prof. Gadola⁵, sono state sottoposte ad analisi rigorose le attitudini della pecora sarda a produrre latte, carne e lana, ed è stato prospettato l'accrescimento che potrebbe conseguirsi alternativamente o congiuntamente, di tali prodotti, mediante una selezione e un'alimentazione appropriate. Tali possibilità, che sono sempre riferite alla pecora di razza sarda, sarebbero naturalmente diverse ove la pecora stessa venisse incrociata con le razze a prevalente rendimento di carne o di lana. Ma le stesse possibilità, che sono molto grandi nel

inoltre, fu nominato il primo direttore di quella di Cagliari (cfr. F. PASSINO, *La Cattedra Ambulante di Cagliari dalla fondazione ad oggi: origine, vicende, sviluppo*, «L'agricoltura sarda», VII, 7-8, 1928, pp. 121-163).

² Antonio Campus fu docente di Zootecnia nell'Università di Bologna (anno accademico 1922-1923), a Messina (a cavallo tra gli anni Venti e Trenta e, precisamente, nel Regio Istituto Superiore di Medicina Veterinaria), e presso l'Università di Sassari, dove divenne titolare della Cattedra di Zootecnia e igiene zootecnica, direttore del Regio Istituto Superiore di Medicina Veterinaria e preside della Facoltà di Medicina veterinaria (precisamente nell'anno accademico 1934-1935). L'anno successivo si trasferì all'Università di Torino. Fu autore, tra le altre pubblicazioni, dell'importante volume *Il 'Pecorino' romano e sardo. L'evoluzione dell'industria del formaggio pecorino nel Lazio e in Sardegna* (Roma, 1936). Nel 1931 curò una interessante recensione al già citato volume di Alivia, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale* (cfr. A. CAMPUS, Recensione a *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, «L'Italia agricola», 68, 1931).

³ Si tratta di Francesco Passino, studioso autore di numerose pubblicazioni (cfr., per esempio, F. PASSINO, *La Cattedra Ambulante di Cagliari dalla fondazione ad oggi*, cit.; ID., *Gli ovini di razza sarda*, «Nuovi Annali dell'Agricoltura», XI, 1931, pp. 318-342; ID., *Le vicende dell'allevamento della pecora sarda*, «Nuovi Annali dell'Agricoltura», XVI, 1936, pp. 253-298). Egli fu direttore della Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari dal 1925 fino al 1942 almeno, così come si deduce dai frontespizi della rivista «L'agricoltura sarda».

⁴ Felice Medda, reggente della sezione zootecnica della Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari, negli anni immediatamente precedenti il manoscritto di Alivia si era occupato più volte di problemi di alimentazione e produttività del bestiame (cfr., per esempio, F. MEDDA, *Per l'incremento della produzione zootecnica*, «L'agricoltura sarda», VI, 7, 1927, pp. 121-124; ID., *Un mezzo per aumentare la produzione del latte*, «L'agricoltura sarda», VII, 4, 1928, pp. 73-74; ID., *Cure colturali ai prati e ai pascoli*, «L'agricoltura sarda», VII, 23, 1928, pp. 475-477; ID., *Insistiamo sui silos*, «L'agricoltura sarda», VII, 24, 1928, pp. 506-507; ID., *Il controllo del latte negli ovini sardi*, «L'agricoltura sarda», IX, 15, 1930, pp. 397-407; ID., *Gli erbai e l'alimentazione del bestiame*, «L'agricoltura sarda», IX, 20, 1930, pp. 537-539; ID., *Osservazioni sull'allevamento della pecora sarda*, Cagliari, 1932).

⁵ Arnaldo Gadola, libero docente di Zootecnia presso la Facoltà di Medicina veterinaria dell'Università di Sassari dall'anno accademico 1934-1935 fino all'anno accademico 1948-1949, aveva appena pubblicato, tra gli altri, alcuni articoli sull'allevamento ovino (cfr. A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit.; ID., *La 2a Rassegna di Macomer ed alcune realizzazioni zootecniche in Sardegna*, «Mediterranea», IX, 3, 1935, pp. 14-25).

ib-
lle
n-

'in-
se-
ual-
cus-
lta-
fa-
del-
gri-
na-
Se-
SIA
tra
ito-
gri-
r la
a si
che
ll'i-
na,
na-
te a
pe-
a di
no,

campo tecnico-sperimentale, incontrerebbero dei limiti molto rigidi e molto ristretti nel campo economico: limiti imposti dall'ambiente naturale e sociale (clima, suolo, sistemi di allevamento e forma delle aziende) e dal mercato.

Per via di continui adattamenti, più o meno sensibili, a seconda dell'intelligenza degli allevatori, alle variazioni della tecnica e del mercato, si dovrebbe giungere in ogni paese alla determinazione di un optimum, nella scelta della razza, nella selezione degli individui, nei metodi di allevamento e nell'organizzazione aziendale. Questi "optima" sarebbero molto diversi evidentemente da una regione all'altra: si sa che le pecore di montagna sono generalmente a lana meno fine, migliori trasformatrici del pascolo in latte, mentre i Merinos (la parola vorrebbe dire animali provenienti dalle regioni marittime) a lana finissima vivono meglio nelle pianure.

In tutti i paesi la ricerca di questo ottimo ha portato all'incrocio della razza locale, autoctona, con razze forestiere, specialmente da lana. Spesso si è avuta incertezza nella scelta della razza miglioratrice (in Australia, dopo un lungo esperimento con arieti Lincoln si è tornati in pochi anni al Merino puro), ma un aumento di reddito si è conseguito ovunque incrociando le pecore locali con arieti di razze forestiere accuratamente scelte.

Quanto alla pecora sarda, si è ritenuto e si ritiene ancora da molti, che la sua sostituzione – in meglio – sia impossibile, nell'ambiente italiano. È una pecora piccola, a lana grossa e scarsa, ma molto rustica e lattifera: tali caratteristiche si conformano alla esistenza che la pecora sarda deve condurre nell'isola senza possibilità di transumanze nel periodo delle siccità, senza ricoveri⁶.

Noi non crediamo a queste corrispondenze perfette tra la pecora sarda e il suo ambiente, o quanto meno crediamo che non tutta la Sardegna presenti delle condizioni che escludano altre razze. È soprattutto lo sviluppo favorevole dell'industria lattiera dal 1900 in qua, che ha influito sul mantenimento di una pecora a buona resa

⁶ Le affermazioni di Alivia sembrano richiamare la valutazione del fenomeno della transumanza degli ovini in Sardegna che probabilmente, in quegli stessi anni, stava maturando il geografo francese Le Lannou (cfr. M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit.).

di latte, inferiore a tutte le pecore italiane per carne e per lana⁷. Ma il manifestarsi di una crescente deficienza, specialmente in Italia, nell'approvvigionamento delle carni, dei grassi animali e delle lane, deve indurre, e in breve tempo, ad una revisione del tipo unico di pecore che per secoli è convenuto allevare in Sardegna – tanto che si dubita dell'esistenza di semplici varietà di questo tipo, diverse dal nord al sud dell'Isola⁸.

In questo breve studio, che conclude per un orientamento verso una pecora lanifera, ci proponiamo di esaminare le possibilità economiche, che può presentare per l'allevatore l'estensione della produzione, nelle tre direzioni: latte, carne, lana. I giudizi che si possono dare sulle tendenze dei mercati sono generalmente molto incerti se riferite a brevi periodi: ma se si tratta di stabilire delle tendenze della produzione e dei prezzi, per lunghi periodi, si può, per certi articoli ottenere una quasi certezza. È quasi certo ad es., a lungo andare, un aumento del valore del legno, dei grassi animali, e

⁷ Diversi studi hanno proposto una periodizzazione dello sviluppo della filiera lattiero-casearia ovina in Sardegna in quattro fasi storiche (cfr. G. BENEDETTO, R. FURESI, F. NUVOLI, *La filiera lattiero-casearia*, in *Agroalimentare in Sardegna: struttura, competitività e decisioni imprenditoriali*, a cura di L. Idda, Sassari, 1995, pp. 17-124; D. PORCHEDDU, *Le cooperative casearie in Sardegna*, cit.): 1) la fase dell'impresa pastorale massimamente integrata lungo la filiera, che caratterizza quasi tutto il XIX secolo; 2) l'avvio "allogeno" (a opera di imprenditori provenienti dal Lazio, tra gli altri) del processo di industrializzazione della filiera con l'introduzione della "tecnologia" per la fabbricazione del formaggio denominato "pecorino romano", fase che caratterizza la fine del XIX secolo; 3) l'affermazione di un'imprenditoria autonoma "endogena", che caratterizza i primi decenni del XX secolo; 4) la massiccia comparsa del "fenomeno cooperativo", che caratterizza il periodo che va dagli anni Cinquanta del XX secolo fino a oggi (anche se rilevanti "esperienze" cooperative è dato di riscontrare più indietro nel tempo, cfr. D. PORCHEDDU, *Le cooperative casearie in Sardegna*, cit.). Alivia completa il manoscritto nel pieno della terza fase evolutiva della filiera e ha vissuto per intero la seconda fase evolutiva, in cui vi è stata un'accelerazione, potremmo dire esogena, dello sviluppo della filiera lattiero-casearia ovina in Sardegna.

⁸ Probabilmente, Alivia fa riferimento a una "polemica" sorta tra il già ricordato prof. Antonio Campus dell'Università di Sassari e alcuni studiosi della Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari (in particolare, i già citati Passino e Medda). Campus (cfr. A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, Piacenza, 1929, p. 28), la cui opera era ben nota ad Alivia (cfr. G. ALIVIA, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit., p. 129, n. 1), esprime qualche perplessità (da sciogliere, eventualmente, attraverso ulteriori ricerche) circa l'esistenza di 3 sottorazze della pecora sarda, così come invece sostenuto da Medda (cit. in A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, cit., p. 28) e da Passino (cfr. F. PASSINO, *Gli ovini di razza sarda*, cit., p. 319; ID., *Le vicende dell'allevamento della pecora sarda*, cit., p. 255). I vari studiosi, comunque, ammettevano almeno l'esistenza di due sottorazze (una pecora del piano e una di montagna).

della lana, mentre si può prevedere una diminuzione nel valore delle fibre tessili vegetali e dei cereali: ciò beninteso nell'economia mondiale. E sono queste tendenze, rilevate e controllate per lunghe serie di anni e in molti paesi, che guidano le grandi intraprese industriali, e che incominciano anche a influire sugli orientamenti dell'agricoltura e dell'allevamento.

Ma, a parte quelle tendenze, cosiddette secolari, dei mercati, noi possiamo, attraverso una esperienza, che è alla portata di tutti coloro che seguono le vicende dell'economia sarda – in relazione a quella italiana – formarci delle idee chiare sulla posizione presente dell'allevamento ovino e sul suo prossimo o non lontano avvenire.

Produzione di latte

Incominciamo dalla produzione lattiera.

La Cattedra Ambulante di Agricoltura di Cagliari ha istituito⁹, già dal 1929, un ovile sperimentale, con lo scopo di selezionare la pecora sarda, attraverso il controllo delle sue attitudini a produrre latte, carne e lana¹⁰. Si deve avvertire che le pecore dell'ovile, accuratamente scelte all'origine, sono già in 6 anni di prove pervenute a un alto grado di selezione, e che esse vengono abbondantemente alimentate per tutto l'anno, e tenute, a differenza della maggior parte dei greggi della Sardegna, soggetti alla transumanza, a regime stabile.

Mentre la pecora sarda, tenuta al pascolo vagante dà in media, in circa 200 giorni di lattazione, 80 litri di latte¹¹, oltre il latte suc-

⁹ Sulla fondazione e l'attività della Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari cfr. F. PASSINO, *La Cattedra Ambulante di Cagliari dalla fondazione ad oggi*, cit.

¹⁰ Inizialmente, si provvide ad: «affittare un'azienda ed acquistare, dall'ottobre al novembre del 1929, un gregge di 130 pecore e tre arieti, prelevati presso alcuni dei migliori allevatori» (cfr. F. PASSINO, *Gli ovini di razza sarda*, cit., pp. 324-325).

¹¹ Le rese di cui parla Alivia sono molto inferiori a quelle registrate attualmente in Sardegna. Un recente studio dell'Associazione regionale allevatori (ARA) della Sardegna, riferito al periodo compreso tra l'annata agraria 1995-1996 e l'annata 2001-2002, ha monitorato mediamente circa 1.300 aziende zootecniche sarde evidenziando alcuni importanti dati sulla lattazione delle pecore sarde (cfr. A. NATALE, *La struttura dell'allevamento ovino in Sardegna e i risultati produttivi*, cit., p. 4); in particolare, in media, la produzione giornaliera è di circa 0,83 litri di latte ovino e i giorni di mungitura sono stati in media circa 235: da ciò è possibile desumere che le pecore sarde, attualmente, sono in grado di produrre mediamente circa 165 litri in 200 giorni di lattazione (quantitativo più che doppio rispetto a quanto osservato a metà

chiato dall'agnello per un mese (15 litri), le pecore dell'ovile sperimentale hanno dato nel 1934, in 200 giorni di lattazione¹²:

pecore di 5 anni e oltre	in media Kg. 192
pecore di 4 anni	" Kg. 226
pecore di 3 anni	" Kg. 210
pecore di 2 anni	" Kg. 153

Singoli soggetti hanno superato notevolmente queste medie e uno ha raggiunto i 289 litri¹³.

Esperienze molto accurate e abbastanza concordanti hanno anche dimostrato che la percentuale di grasso non cresce in ragione della quantità di latte prodotto, ma costituisce un carattere dei singoli individui, ereditabile e quindi ottenibile per selezione¹⁴. Tale percentuale va dal 5% ad un massimo del 9%¹⁵. Altre esperienze, compiute nei concorsi metodici annuali di ovini sardi hanno dato risultati che dimostrano in quale misura si accresca la produzione di latte coll'aumento del pascolo¹⁶.

Abbiamo quindi dinanzi a noi delle notevoli possibilità, quanto alla produzione del latte. È una dimostrazione, questa ottenuta con la sperimentazione, che ci piace qui apprezzare in tutto il suo valore. Tuttavia, sia dato a chi si trova in continuo contatto col merca-

anni Trenta da Alivia). La rappresentatività del dato, tuttavia, si presta a riflessioni, infatti, è bene ricordare che i dati dell'ARA si riferiscono ad allevamenti che fruiscono costantemente di un'assistenza da parte di esperti agronomi e veterinari, ciò che può ben aver influenzato i risultati in termini di innalzamento delle quantità di latte mediamente prodotte dalle greggi.

¹² Nella tabella i dati sono espressi in chilogrammi poiché nell'Ovile sperimentale si procedeva a pesate della quantità di latte ottenuta per ogni mungitura (cfr. F. PASSINO, *Le vicende dell'allevamento della pecora sarda*, cit., p. 279). Probabilmente, Alivia trae i dati della tabella dalle Relazioni annuali sull'attività dell'Ovile sperimentale annesso alla Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari.

¹³ Probabilmente, nel manoscritto è indicato erroneamente un valore accompagnato da una misura di capacità invece che di peso.

¹⁴ Questa è anche l'ipotesi sostenuta da Campus (cfr. A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, cit., p. 42), il cui studio era sicuramente noto ad Alivia.

¹⁵ Si tratta di valutazioni circa il tenore in grasso del latte ovino.

¹⁶ Storicamente, in Sardegna, i primi concorsi per ovini di razza sarda furono organizzati dalla Cattedra ambulante di agricoltura di Cagliari a partire dal 1926 (cfr. F. PASSINO, *La Cattedra Ambulante di Cagliari dalla fondazione ad oggi*, cit., p. 161; ID., *Gli ovini di razza sarda*, cit., pp. 320-322; A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, cit., p. 40).

to dei latticini, di esaminare a quali risultati pratici potrebbe condurre uno sforzo diretto [ad] estendere a gran parte dei greggi sardi i sistemi di produzione intensiva di latte.

Innanzitutto dobbiamo notare che la pecora sarda, che è un vero miracolo di rusticità, è destinata a sfruttare i pascoli naturali, che ricoprono la maggior parte della Sardegna, e che non possono essere altrimenti valorizzati che dal pascolo vagante delle pecore – a meno che non si provveda seriamente al loro rimboschimento¹⁷. Questi pascoli a causa della grave siccità estiva, offrono un alimento sufficiente soltanto per otto mesi, ai greggi, i quali sono costretti, anche durante questo periodo a spostarsi continuamente. Ciò significa che il pascolo vago delle pecore in Sardegna è legato con la natura dei terreni e col clima. Se si tentasse di istituire nelle località in cui ciò è possibile, e dove concorrono la volontà e l'intelligenza degli allevatori, degli allevamenti stabili, ad alto rendimento, questi non eliminerebbero greggi vaganti: si avrebbe quindi un aumento del numero dei capi ovini, un aumento di produzione di latte, e di conseguenza un ribasso del prezzo del latte industriale e del fitto dei terreni a pascolo¹⁸. Un aumento di produzione, che normalmente è

¹⁷ Secondo il catasto agrario del 1929, la Sardegna presentava la percentuale più alta, a livello nazionale, di superficie agrario-forestale occupata da pascoli e prati permanenti (complessivamente pari al 49%, contro una media italiana del 20,6%); il totale dei seminativi e delle colture legnose specializzate, invece, raggiungeva appena il 28,1% (contro un dato medio nazionale del 53,7%); l'Isola, inoltre, vantava anche il primato negativo della percentuale di superficie agrario-forestale incolta (valore prossimo al 18% contro una media nazionale del 6,6%); per quanto più da vicino ci riguarda, si deve osservare che assai scarse risultavano le colture foraggere, in grado di svincolare, una volta stoccate, la nutrizione delle greggi dai condizionamenti climatici che affliggevano le caratteristiche del pascolo naturale; cfr. E. BRAGA, *La forza della tradizione e i segni del cambiamento: la storia economica (1820-1940)*, in *Storia dei sardi e della Sardegna*, a cura di M. Guidetti, Milano, 1989, IV, pp. 353-388: 378-381.

¹⁸ Ciò per via, principalmente, del sistema dei cosiddetti "prezzi a riferimento", ma anche a causa dell'abbandono di una parte dei pascoli (quelli marginali presumibilmente) per via della trasformazione stanziale di una parte delle aziende zootecniche. Circa dieci anni più tardi (cfr. OECOMICUS, *Pascoli, latte e formaggi*, cit.), l'economista sassarese avrà modo di tornare sul problema del legame che ancorava, nella pratica delle transazioni in Sardegna, la remunerazione del pascolo (il fitto, appunto) alla remunerazione del latte ovino industriale, giudicando ingiusta tale soluzione: «perché tiene conto del solo prezzo del latte senza alcun riguardo alla quantità prodotta: se infatti la produzione del latte è scarsa e il prezzo è alto, guadagna la proprietà e perde il pastore, mentre se la produzione è abbondante e il prezzo basso, guadagna la produzione e perde il proprietario». In passato, in realtà, lo stesso Alivia (cit. in L. SANNA, *Vite parallele*, cit., p. 244, corsivo nostro)

un bene, si risolverebbe in questo caso in una perdita: a meno che il costo di produzione unitario, in tali allevamenti razionali, fosse decrescente (e questo sarebbe un punto essenziale di studio per monografie aziendali) e che l'abbandono dei pascoli più scadenti desse luogo ad altre forme di sfruttamento¹⁹.

Noi sappiamo che, purtroppo, il mercato del pecorino romano è circoscritto, e che il prezzo di questo prodotto cessa rapidamente di essere remunerativo appena si supera un certo limite di produzione. È vero che il latte di pecora può essere trasformato anche in altri formaggi (Rockfort²⁰, formaggi greci ecc.), ma la sua destinazione principale è, e resterà la fabbricazione del pecorino romano²¹.

aveva asserito la necessità di: «introdurre un tipo di contratto tra proprietari di terre, produttori di latte e di formaggi che contenga la determinazione di *prezzi a riferimento* tanto del latte che dei pascoli in ragione del mercato dei formaggi». Attualmente, in Sardegna è allo studio un meccanismo che “lega” il prezzo del latte ovino, tra i diversi parametri, da una parte, alle quotazioni di mercato delle 4 più rilevanti categorie merceologiche di formaggi pecorini, dall'altra, all'entità dei costi di produzione degli stessi.

¹⁹ Alivia non esclude, in tali allevamenti razionali, l'esistenza di fenomeni economici in grado di tradursi in una contrazione del costo per unità di prodotto, cioè per litro di latte ovino prodotto, manifestandosi, per tali imprese zootecniche, curve del costo medio con tratti inclinati negativamente. Tali imprese, quindi, pur fronteggiando una riduzione del prezzo per l'output prodotto (il latte ovino), effetto potremmo dire inintenzionale della loro presenza sul mercato, potrebbero essere in grado di conservare comunque un margine positivo, per via della contrazione dei propri costi medi di produzione. Tale discorso, ovviamente, non varrebbe per le aziende non razionali, di tipo tradizionale. Sul mercato fondiario, invece, la conservazione del livello di reddito per i proprietari terrieri passerebbe per una destinazione dei pascoli marginali (scadenti), abbandonati a causa di una razionalizzazione di una parte almeno delle aziende zootecniche, ad altre forme di sfruttamento.

²⁰ Nella produzione di rockfort (o roquefort) si specializzò, a partire dalla fine del XIX secolo, e parallelamente a quanto stava accadendo in Sardegna con il pecorino romano, la vicina Corsica (cfr. C. DELFOSSE, J.-A. PROST, *Transmission et appropriation des savoirs fromagers: un siècle de relations entre industriels de Roquefort et transformateurs corses*, «Ruralia», II, 1998; J.C. POIRIER, *L'industrie de Roquefort en Corse de 1893 à nos jours*, «Note de Recherche DESS», Université de Corse, 1988, pp. 1-38). Nelle annate 1920-1921 e 1921-1922 si realizzarono, a opera di industriali francesi, alcuni tentativi, sostanzialmente falliti, di produzione del Roquefort a partire dal latte ovino sardo (cfr. G. ALIVIA, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit., p. 229; I. BUSSA, *L'industria casearia sarda: storia, conseguenze e prospettive*, cit., p. 28).

²¹ Questa precisazione di Alivia si spiega probabilmente alla luce di quanto accaduto, eccezionalmente, nel corso del 1935, in cui una parte consistente del latte ovino venne acquistata da aziende sarde produttrici di formaggi greci (cfr. M.L. DI FELICE, *Le imprese e la rappresentanza degli industriali del Nord Sardegna*, cit., p. 59).

Si potrebbe istituire, in base ai dati approssimativi di cui disponiamo il seguente calcolo²²:

N° di pecore lattifere		1.750.000
Produzione media per capo (esclusa l'alimentazione dell'agnello)	litri	80
Produzione totale	hl.	1.400.000
Latte alimentare ²³	hl.	500.000
Latte caseificato ²⁴	hl.	900.000
<i>Rese di formaggi stagionati</i> ²⁵ :		
Pecorino romano	Qli	90.000
Fiore sardo	Qli	30.000
Formaggi greci	Qli	15.000
Altri	Qli	10.000

Ove soltanto 200 mila pecore fossero portate a produrre 200 litri di latte ciascuna, avremmo un aumento di 250.000 hl. di lat-

²² Simulazioni numeriche di tale natura non sono una novità nell'ambito della produzione scientifica di Alivia (cfr. G. ALIVIA, *Per la libertà economica della Sardegna. L'industria e l'esportazione dei formaggi sardi*, cit., pp. 15-16, proprio con riferimento alla filiera lattiero-casearia ovina sarda).

²³ Per analogia rispetto alla simulazione contenuta in G. ALIVIA, *Per la libertà economica della Sardegna*, cit., pp. 15 sgg., riteniamo che la categoria "latte alimentare" contenga anche la quantità di latte trasformata in formaggio dagli stessi pastori (per autoconsumo e per limitati scambi a livello locale). L'economista sassarese, nella simulazione del 1936 (costruita probabilmente con dati relativi al 1935) assume che la percentuale di "latte alimentare" (cioè quella destinata all'autoconsumo) sia aumentata sul totale, rispetto al dato riportato nella simulazione del 1921 - 35% contro 25% (cfr. *ivi*, p. 15). Alivia tiene probabilmente conto, da una parte, di una componente, potremmo dire, di "penetrazione orizzontale" (più persone, rispetto al passato, consumano latte alimentare, fenomeno dovuto all'incremento demografico registrato in Sardegna nel lasso di tempo considerato: si passò, in effetti, dagli 885.000 abitanti del 1921 (Fonte: ISTAT), a un valore che superava certamente il milione di abitanti nel 1935 (cfr. M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit., p. 327), dall'altra, di una componente di "penetrazione verticale" (il consumo pro capite di latte alimentare ovino - compreso quindi il formaggio prodotto dai pastori per autoconsumo - è aumentato, passando da un equivalente di 35 circa ai 50 litri circa annui pro capite, fenomeno legato alla riduzione dei prezzi dei latticini che si registrava in quegli anni, ciò che innescava, almeno entro certi limiti, fenomeni di sostituzione del consumo di altre derrate alimentari proprio con il latte alimentare).

²⁴ Per analogia con quanto scritto da Alivia in altre opere (cfr. G. ALIVIA, *Per la libertà economica della Sardegna*, cit., pp. 15 sgg.) si può sostenere che tale categoria si riferisca al latte trasformato presso i caseifici e, quindi, avente una destinazione industriale.

²⁵ Alivia calcola la resa di formaggi stagionati arrotondando leggermente per eccesso il risultato ottenuto applicando un coefficiente del 16% alla quantità di latte complessivamente caseificato, conformemente alla tabella di coefficienti di resa contenuta nel suo lavoro del 1921 (cfr. *ivi*, p. 15) e in quello del 1931 (ID., *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit., p. 230).

te²⁶, cui si avrebbe difficoltà a dare una collocazione diversa da quella della produzione del pecorino romano, e cioè avremmo 35 o 40.000 Qli di pecorino di più²⁷, la cui collocazione sul mercato avrebbe delle conseguenze assai gravi – prima per l'industria e poi inevitabilmente per l'allevamento²⁸.

Sulle possibilità, non semplicemente tecniche, ma economiche della produzione lattifera dei greggi sardi si può quindi concludere, che queste possibilità vanno incoraggiate, ma senza esagerazioni e senza illusioni. La Sardegna può accrescere la sua produzione di latte di pecora, ma senza oltrepassare un limite, che può aggirarsi intorno a 1 milione e 600 mila hl. di latte al massimo. Oltre questo limite occorrerebbe vedere innanzitutto quale convenienza possa presentare un aumento di produzione della carne, in luogo di un aumento di produzione di latte.

Produzione di carne

Latte e carne sono due prodotti strettamente congiunti: ed è un grande vantaggio dell'industria zootecnica che le proporzioni dei due prodotti possano adattarsi al mercato, mediante la conversione, per così dire, dell'uno nell'altro. Quando il prezzo del latte e dei latticini ribassa sensibilmente, conviene accrescere la produzione dei vitelli e degli agnelli, prolungandone l'allattamento. La produzione di carne e di latte debbono quindi trovarsi, ad ogni dato momento in un rapporto di equilibrio, che dia un massimo di rendimento complessivo.

Aumentando la produzione di latte, si deve quindi pensare ad un accrescimento di produzione della carne, cioè ad un allevamento più prolungato dell'agnello. Ma anche qui troviamo presto dei li-

²⁶ Tale quantità è ottenuta per arrotondamento del risultato ottenuto moltiplicando il numero di pecore ipotizzate a eccezionale attitudine lattifera (200.000) per la quantità aggiuntiva pro capite di latte che esse sono in grado di fornire (rispetto al dato di partenza cioè: 200 litri - 80 litri = 120 litri).

²⁷ Anche in questo caso Alivia applica, al latte ovino ottenuto aggiuntivamente, un coefficiente di resa in formaggi stagionati pari al 16%.

²⁸ Anche in queste affermazioni di Alivia è agevole percepire la già ricordata "familiarità" dell'economista sassarese con il concetto di filiera-prodotto.

dispo-

200
i lat-

la pro-
t. L'in-
alla fi-

econo-
" con-
tocon-
ne del
di "lat-
retto al
a tiene
trazio-
omeno
derato:
opera-
is de la
il con-
dai pa-
50 litri
si regi-
ituzio-

r la li-
si rife-
riale.
ccesso
iplessi-
nel suo
la Sar-

miti, oltre i quali cessa ogni convenienza per l'allevatore. Innanzitutto occorre notare che l'agnello sottrae all'industria casearia il latte invernale, che dà formaggio di maggior resa e di migliore qualità. In secondo luogo una maggiore affluenza di carne d'agnello sui mercati italiani e in quello della Capitale determinerebbe un sensibile ribasso del prezzo della carne.

La potenzialità di produrre carne dei nostri greggi sarebbe assai grande, se la vita degli agnelli fosse generalmente prolungata oltre il mese. Per ogni 100 pecore, si ottengono in media 105-110 agnelli, verificandosi da 15 a 20 parti gemelli, e da 5 a 10 aborti. Il peso degli agnelli cresce rapidamente da 3 Kg. alla nascita a 40-50 Kg. all'anno, ma il tasso di accrescimento, che è quasi del 100/100 nei primi 10 giorni, è del 30% nella seconda decade, del 25% nella terza, del 20% nella successiva fino al 3° mese. Portando a 3 mesi l'età media di macellazione degli agnelli, si avrebbe un'offerta poco più che doppia di carne sul mercato, ma un consumo di latte proporzionato al rendimento in carne, e una diminuzione del prezzo della carne.

Un gregge di 100 pecore può fornire al mercato 70-80 agnelli, dal peso di 8 Kg. ad un mese. Tenuto anche conto che al suo primo apparire sul mercato la carne degli agnellini ha un maggior valore, i 600 Kg. circa di carne (peso vivo), si venderanno (prendiamo per base l'anno 1935) a £ 2 il Kg., e danno un reddito complessivo lordo di £ 1200 (oltre la lana e la pelle), mentre costano circa 1.000 litri di latte. Gli stessi agnelli, a 3 mesi peserebbero da 16 a 18 Kg. e potrebbero vendersi a £ 1,50 il Kg. (peso vivo). Ma il loro allevamento (latte e pascolo), nelle annate in cui il latte è scarso e i pascoli sono magri, costerebbe troppo.

Tutto ciò prova come le prospettive per un incremento considerevole della produzione carnea, come abbiamo visto per quella lattiera, non siano molto favorevoli. La convenienza dell'allevamento degli agnelli si presenta solo quando il mercato delle carni sia alto, o il prezzo del latte basso, e i pascoli abbondanti.

Anche in questo campo si può fare molto per accrescere la produzione, favorendo l'allevamento degli agnelli separati dalle madri, e alimentati con mangimi artificiali. Ma trattasi di un'industria tutta da creare in Sardegna, dove il pastore obbligato a spostarsi continuamente alla ricerca del pascolo, non potrebbe dedicarsi a tale forma di allevamento, che presuppone la stabilità dell'azienda.

Produzione della lana

Passando ora all'argomento che più interessa in questo momento l'economia nazionale, quello della produzione della lana, diremo subito che le possibilità sarebbero in questo ramo assai maggiori, che negli altri esaminati finora, se però si fosse disposti e preparati a sostituire o a incrociare la pecora di razza sarda con razze essenzialmente lanifere.

La pecora sarda dà una lana grossolana, ruvida, a fili lisci, secchi, dal diametro di 70 micromillimetri in media²⁹, lana molto sudicia, che perde alla lavatura intorno al 40% del proprio peso³⁰. È lana bianca, ma ha spesso colorazione giallastra³¹. Il peso del vello, che si tosa una sola volta all'anno, è per le pecore di Kg. 0,8-1 e di Kg. 2,5-4 per gli arieti³².

Le pecore delle altre regioni italiane danno tutte lana più fine e più abbondante³³. La pecora biellese dà nelle due tosature 4-5 Kg. di lana sudicia, la pecora bergamasca dà 4 Kg. di lana lunga, con soli 19 micron di spessore, la pecora garfagnana Kg. 1,5-2, la sopravvissana, derivata dal Merino, Kg. 2-2,5 di lana saltata, 1,5 di lana lavata, la gentile di Puglia dà da Kg. 1,5 a 2,2 di lana che è la più

²⁹ Il dato riportato da Alivia è probabilmente esagerato. Gli studi condotti in quegli stessi anni dal prof. Antonio Campus dell'Università di Sassari avevano evidenziato, per il vello di copertura degli ovini sardi, uno spessore le cui massime frequenze oscillavano tra i 60 e i 69 micron (cfr. A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, cit., p. 48 tabella 2; F. PASSINO, *Il miglioramento della lana nella pecora sarda*, cit.). Peraltro, è possibile anche nutrire qualche dubbio sulla possibilità, negli anni Trenta, di misurazioni accurate del diametro delle fibre di lana ovina, per cui non è da escludere che le valutazioni dell'epoca fossero approssimate per eccesso.

³⁰ Da queste affermazioni di Alivia possiamo dedurre una "resa" della lana ovina sarda (intesa come rapporto percentuale tra peso della lana lavata sul peso della lana sucida) pari al 60%. Tali valori sono assai vicini a quelli stimati di recente da L. GALLICO, P.D. POZZO, F. RAMELLA POLLONE, M. ZOCCOLA, *Lane d'Italia*, cit., pp. 40 sgg.

³¹ Le lane, in effetti, possono più o meno avvicinarsi a una sorta di "bianco ideale". Tale "vicinanza" è auspicabile sul piano merceologico poiché consente alla lana di essere tinta in ogni altro colore anche molto tenue (*ivi*, p. 32).

³² Dallo studio di A. NATALE, *La struttura dell'allevamento ovino in Sardegna e i risultati produttivi*, cit., si può dedurre che la quantità di lana attualmente prodotta dalle pecore sarde si aggira mediamente intorno 1,13 chilogrammi per capo all'anno.

³³ La finezza delle fibre è una delle caratteristiche più apprezzate della lana. Tale attributo è correlato, negativamente, alla lunghezza delle fibre e, positivamente, alla densità per centimetro quadrato e, importante caratteristica merceologica, alla elasticità di tale prodotto (intesa come capacità di sopportazione a determinati carichi di rottura).

fina d'Italia. La pecora che più si avvicina alla sarda, per qualità di lana, è la moscia o leccese, che dà lana grossolana, liscia, tuttavia di spessore inferiore a quella sarda.

Il prezzo della lana sarda, che si impiega a far materassi, e in Sardegna in piccola parte nella confezione di tessuti a mano (orbace e tappeti) si aggirava nel 1935 intorno a £ 5 il kg (sudicia). Il prezzo delle lane fine, invece, si è aggirato intorno a £ 12-15 al Kg., presso il pastore. Il rapporto è all'incirca come 2,5 : 1, e tale è stato quasi sempre, nei tempi normali. Tenuto conto anche del peso del vello, che nella pecora sarda è tra 1/2 e 1/3 di quello della pecora a lana fina si ha che il prodotto lana delle pecore buone lanifere italiane (non parliamo di Merinos puri) supera da 5 a 7 volte in valore il prodotto della pecora sarda. Da un numero di pecore a lana fina (sopravvissane e gentili di Puglia) fatto uguale a quello della popolazione ovina della Sardegna (1.750.000 capi³⁴) si sarebbero ricavati nel 1935 Kg. 3.500.000 circa di lana, del valore di 40-50 milioni di lire, mentre le pecore sarde hanno dato 1.500.000 Kg. di lana, che è stata venduta per 7-8 milioni di lire.

Sorge naturalmente la domanda: perché non si introduce anche in Sardegna una razza ovina da lana?

È già strano il fatto che, sotto la dominazione spagnola, non sia stato introdotto il Merino in Sardegna, mentre in quasi tutta la Spagna questa razza ha sostituito la pecora iberica – simile alla sarda – nel XVI secolo per impulso del Cardinale Ximenes³⁵. Il Merino ha

³⁴ In tale esempio numerico, Alivia assume erroneamente che il patrimonio ovino sardo di quegli anni coincida con l'insieme delle pecore lattifere (supposte pari a circa 1.750.000). Tenendo conto che, in altre simulazioni, il numero di lattifere considerate da Alivia è pari a circa i 4/5 dell'intero patrimonio ovino (cfr. G. ALIVIA, *Per la libertà economica della Sardegna*, cit., p. 16), in realtà, al fine di una valutazione della quantità di lana estraibile dalle pecore sarde, l'economista sassarese avrebbe dovuto tenere conto di un numero di ovini sicuramente superiore a 1.750.000 (dovendosi considerare a tal fine anche gli arieti, gli esemplari da rimonta e comunque tutti i capi per qualche motivo improduttivi di latte).

³⁵ Tale personaggio è citato addirittura da Sir Charles Darwin (cfr. C. DARWIN, *The variation of animals and plants under domestication*, 2 voll., New York, 1883², p. 181) per avere introdotto, in Spagna, a partire dal 1509, regole di selezione di buoni arieti da riproduzione. Probabilmente, Alivia viene a conoscenza dell'opera di Ximenes in Spagna leggendo il libro di F. GEMELLI, *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura*, cit., p. 499.

una grande adattabilità, ed ha potuto diffondersi, tra il 1700 e i primi dell'800 in tutti i paesi d'Europa, dalla Svezia, alla Sassonia, dalla Gran Bretagna alla Francia³⁶. In Piemonte il Merino venne importato dapprima per gli allevamenti reali, ma poi, selezionata sull'esempio del Provana di Collegno³⁷, si diffuse negli allevamenti privati, passando poi anche in Lombardia.

Esperimenti di acclimatazione e di incrocio del Merino vennero fatti in Sardegna in tutto il 700³⁸. Ma mentre tali esperimenti, compiuti da grossi feudatari, sembra abbiano dato buoni risultati, la diffusione del Merino non ha oltrepassato le aziende dei pochi illuminati sperimentatori: i pastori sardi vi sono rimasti estranei e ostili. Ciò evidentemente per le esigenze delle pecore da lana, incompatibili con le condizioni di ambiente e soprattutto coi metodi di allevamento, cui soltanto una pecora molto rustica, come la sarda, può adattarsi³⁹. È poi da ritenere, che, come fu provato dalla grande moria verificatasi nel 1750, nella quale scomparvero quasi tutti i Merinos importati in Sardegna, negli anni di prolungata siccità nessuna pecora di razza buona da lana o da carne, possa vivere, in mancanza di provviste di foraggi⁴⁰. In un paese vasto come la Spagna è pos-

³⁶ *Ivi*, pp. 499-501.

³⁷ Alivia si riferisce a Giuseppe Ottavio Paolino Maria Provana (1757-1833) che, durante gli anni dell'occupazione francese, si interessò all'introduzione delle pecore di razza merinos in Piemonte (cfr. P. CASTAGNO, *Una grande famiglia feudale: i Provana*, Carignano, 2002, p. 49).

³⁸ Gli esperimenti di acclimatazione e incrocio di merinos con pecore di razza sarda iniziarono nell'Isola a partire dal 1578 sotto Filippo II di Spagna, il quale, inizialmente: «provvide a far giungere (...) 140 capi di *merinos*, precisamente 132 pecore ed otto montoni. Dalla Spagna furono inviati anche due pastori, forse per sopperire ad una iniziale mancanza di esperienza negli allevatori isolani» (cfr. G. PALA, *Un aspetto della politica economica di Filippo II in Sardegna: l'introduzione delle pecore 'Merinos'*, «Archivio Storico Sardo», XXXIX, 1998, pp. 313-332: 315). Esperimenti condotti in Sardegna nel corso del 1700 sono poi descritti in F. GEMELLI, *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura*, cit., p. 502.

³⁹ Studi recenti (cfr. G. PALA, *Un aspetto della politica economica di Filippo II in Sardegna*, cit.) evidenziano, in effetti, come i primi esperimenti diedero prova di buon adattamento dei merinos ai pascoli sardi. Il problema evidenziato da Alivia, e richiamato anche da Gemelli (cfr. F. GEMELLI, *Rifiorimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura*, cit., p. 504), sarebbe stato piuttosto quello del buon "mantenimento" dei merinos, ciò che comportava una revisione delle tradizionali tecniche di allevamento da parte dei pastori sardi.

⁴⁰ Sulla moria di merinos del 1750, cfr. *ivi*, p. 502.

sibile salvare i greggi dalla siccità con la transumanza, ma in un'isola, che non ha montagne elevate, né grandi corsi d'acqua, in certe annate aridissime può non esservi scampo per i Merinos⁴¹.

Vi sono tuttavia delle buone pecore da lana meno esigenti dei Merinos. L'Italia Centrale e Meridionale e la Sicilia, sono popolate di pecore incrociate con i Merinos, che sopportano ottimamente la siccità: beninteso le specie migliori da carne e da lana ricevono un'alimentazione molto superiore a quella della pecora sarda.

La persistenza quindi in Sardegna di una razza ovina così primitiva, ovunque scomparsa con l'affermarsi delle razze da lana e da carne, è da ricondursi anche ad altra causa, all'importanza prevalente, nella economia delle popolazioni isolate, della produzione lattiera, su quella della lana. È chiaro infatti che, col progredire della grande industria laniera, e dei trasporti marittimi, un prodotto come la lana ha dovuto scemare di valore in confronto al latte, prodotto non trasportabile a grandi distanze. Il paese poco si presta all'allevamento dei bovini da latte, quindi il rifornimento di latte e di derivati del latte doveva essere riservato alle pecore. E la pecora sarda è eminentemente lattifera⁴². A tale considerazione deve aggiungersi, per il secolo attuale, lo sviluppo dell'esportazione del formaggio pecorino in America, che è stata talmente lucrosa, da determinare quasi un raddoppiamento delle nostre pecore⁴³.

⁴¹ Ancora una volta, le considerazioni di Alivia concordano con le riflessioni di M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit., p. 171, che dopo aver analizzato il fenomeno della transumanza delle greggi dalla montagna in pianura osserva che: «le greggi delle pianure, in Sardegna, non transumano. Questa asimmetria traduce il carattere fondamentale della transumanza sarda: essa non è un rimedio contro la siccità, ma contro il freddo. L'altitudine della Sardegna non è, in realtà un correttivo all'aridità del clima».

⁴² A sostegno dell'affermazione di Alivia è possibile citare alcuni tentativi negli anni Settanta, in Francia, peraltro non riusciti, volti a migliorare l'attitudine lattifera della razza lacaune (il cui latte è utilizzato per la fabbricazione del roquefort) mediante incroci con pecore sarde (cfr. J.-C. FLAMANT, *Quelques éléments de comparaison de l'aptitude à la traite des brebis des races Sardes et Lacaune élevées dans la région de Roquefort*, «Annales de zootechnie», hors série *Symposium international sur la traite mécanique des petits ruminants*, Millau, 7-11 maggio 1973, cit. in A. TRIBESS, *La modernité sarde: une nouveauté toute relative*, «Ruralia», VII, 2000).

⁴³ Nel 1881 il patrimonio ovino della Sardegna era pari 845.000 capi, mentre già nel 1908 si aggirava intorno a 1.900.000 capi, che divennero 2.054.000 in corrispondenza del censimento del 1930 (cfr., sull'impressionante ritmo di crescita del numero di ovini in Sardegna, M. LE LANNOU, *Pâtres et paysans de la Sardaigne*, cit., pp. 296 sgg.).

Ma da qualche anno in qua la congiuntura favorevole alla pecora sarda lattifera sembra essere capovolta. Se un ritorno agli alti prezzi del latte, concomitanti con prezzi bassi della lana, non avvenisse nei prossimi anni, riterremmo necessario sostituire o incrociare la pecora sarda da latte, con una razza lanifera.

Si potrebbe del resto procedere per gradi, tenendo di mira, come fattore economico principale la produzione lattiera. In tutti i paesi le razze autoctone sono state incrociate; e ovunque sono state ottenute razze, che hanno dato un reddito complessivo maggiore. L'incrocio della Vissana col Merino ha dato la Sopravvissana, che è certo inferiore alla prima⁴⁴. La pecora Gentile di Puglia, è anch'essa prodotta da un ariete Merino con la pecora pugliese (già rinomata per la sua lana, ritenuta la migliore nel mondo antico⁴⁵). La pecora siciliana, incrociata con arieti tunisini e maltesi, di taglia più elevata, ha guadagnato in carne e in lana, perdendo un poco in latte – non sempre – ma sempre con vantaggio dell'azienda.

Incroci sono stati sperimentati in tempi recenti anche in Sardegna⁴⁶. Ma riteniamo che su questa via gli allevatori sardi non si siano ancora [parola illeggibile]⁴⁷ con la necessaria competenza e con la costanza che si richiede in tale materia. La prova ad esempio tentata a Nulvi alla fine dell'800, di un incrocio con ariete Rambouillet era assurda e non poteva dare buoni risultati, trattandosi di una razza con grandi esigenze per la sua taglia eccezionale⁴⁸.

⁴⁴ In realtà la Sopravvissana, seconda razza merinizzata italiana dopo la Gentile di Puglia, è il risultato dell'incrocio, avvenuto a partire dal XVIII secolo e fino a tutto il XIX, in particolare all'epoca della conquista napoleonica delle Marche, tra merinos francesi Rambouillet con pecore Vissane locali; cfr. C. RENIERI, M. ANTONINI, *Origine ed evoluzione delle razze ovine specializzate per la produzione della lana*, in *Wool: Products and Markets (13th-20th century)*, a cura di G.L. Fontana, G. Gayot, Padova, 2004, pp. 27-47.

⁴⁵ Cfr. F. GEMELLI, *Riforimento della Sardegna proposto nel miglioramento di sua agricoltura*, cit., p. 495. A partire dal 1435, sotto il dominio spagnolo, inizia l'introduzione in Puglia di pecore merinos al fine di migliorare le popolazioni locali, dando così origine alla razza Gentile di Puglia (cfr. C. RENIERI, M. ANTONINI, *Origine ed evoluzione delle razze ovine specializzate per la produzione della lana*, cit.).

⁴⁶ Per una rassegna di tali esperimenti cfr. G. PALA, *Un aspetto della politica economica di Filippo II in Sardegna*, cit., pp. 320-321.

⁴⁷ Probabilmente la parola utilizzata è: "mossi".

⁴⁸ Le pecore Rambouillet prendono il nome dalla località, nei pressi di Versailles, in cui Luigi XVI aveva creato un'importante azienda di allevamento di pecore merinos (appunto, ovile nazionale di Rambouillet) al fine di tentarne un'acclimatazione in ter-

È da prendersi in seria considerazione, più che un incrocio diretto col Merino, un incrocio con arieti maltesi o tunisini, in analogia a quanto si è fatto con ottimi risultati in Sicilia⁴⁹, oppure con arieti vissani o pugliesi⁵⁰. Naturalmente tali incroci vanno sperimentati nelle parti dell'Isola dove si può fare assegnamento di una alimentazione abbondante e relativamente costante.

Si potrebbe allora ottenere una combinazione di prodotti, latte carne e lana, nella quale pur rappresentando il latte una percentuale minore, il rendimento economico complessivo sia maggiore. Si potrebbe ad esempio mirare ad ottenere una media di 2 chili di lana fina, un agnello di 10 Kg. ad un mese, mantenendo possibilmente una produzione di 60 litri di latte (invece di 80)⁵¹.

Il risultato economico potrebbe essere, in via di ipotesi, il seguente coi prezzi del 1935:

ra francese. Tali ovini sono in grado di fornire lana in grande quantità e caratterizzata da fibre molto sottili (con valori compresi tra i 19 e i 25 micron). L'esperimento di Nulvi fu condotto nel 1890 (cfr. G. PALA, cit., p. 321 n. 22) nell'ambito delle attività della Scuola Pratica di Agricoltura che aveva allora sede in quel paese (dove fu fondata nel 1885 e fino al 1893-1894, quando fu trasferita nelle vicinanze di Sassari); cfr. N. PELLEGRINI, *Relazione per l'anno scolastico 1924-25 (1° anno di funzionamento)*, R. Scuola Agraria Media di Sassari, Sassari, 1926, p. 3. Secondo Campus (cfr. A. CAMPUS, *Problemi zoeconomici sardi: l'allevamento della pecora*, cit., p. 36), l'esperimento di Nulvi fallì a causa della ridotta produzione di latte da parte dei: «meticci Rambouillet-Sardi (...) appena sufficiente per allevare l'agnello»; in tali termini anche Alivia (cfr. G. ALIVIA, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit., p. 138) che segnala il malcontento dei pastori di fronte a esemplari poco "rustici" e dalla scarsa produzione lattifera.

⁴⁹ In realtà, è probabile che incroci con esemplari di razza maltese fossero già stati condotti, seppure non razionalmente, in Sardegna agli inizi del XX secolo nel cagliaritano (cfr. F. PASSINO, *Le vicende dell'allevamento della pecora sarda*, cit., p. 262).

⁵⁰ Cfr., tuttavia, *ivi*, p. 254, in cui si citano incroci, in tempi passati, con esemplari di razza Gentile di Puglia a opera dell'Istituto Zootecnico Sardo, nonché nell'ambito delle attività della Colonia Penale di Castiadas, in provincia di Cagliari (cfr. F. PASSINO, *La selezione della lana nella pecora sarda*, cit., p. 3).

⁵¹ In realtà, solamente qualche tempo più tardi rispetto alla stesura del manoscritto di Alivia, parve chiara la possibilità di: «unire all'alta capacità di produzione un notevole miglioramento qualitativo e quantitativo del vello» (cfr. P.M. DELOGU, *Produzione laniera e autarchia*, cit., p. 58) e si cominciò a «credere nella possibilità di ottenere, mediante accurati e giudiziosi accoppiamenti, l'abbinamento dei caratteri: elevata attitudine lattifera e lana decisamente migliorata» (cfr. F. PASSINO, *Le vicende dell'allevamento della pecora sarda*, cit., p. 7).

	Latte ⁵²	Agnello (a 1 mese) ⁵³	Lana	Totale
Pecora sarda	Litri 80 Lire 64	Kg. 4 Lire 10	Kg. 0,8 Lire 4	£ 78
Pecora incrociata	Litri 65 Lire 52	Kg. 6 Lire 18	Kg. 2 Lire 25	£ 95

Il vantaggio diminuisce se si tiene conto del maggior costo di mantenimento delle pecore incrociate, ma cresce se si tiene conto di un aumento del prezzo medio del latte, per effetto della diminuita produzione complessiva. È evidente che un tale vantaggio non avrebbe potuto sussistere allorché il prezzo del latte industriale superava le £ 1,50⁵⁴, e quello della lana si aggirava sulle 5 lire il Kg⁵⁵.

Sulla possibilità di introdurre su vasta scala in Sardegna una nuova razza ovina, più esigente della indigena, occorre però fare delle riserve. Esistono in gran parte dell'Isola condizioni naturali che per-

⁵² Dalla simulazione numerica è possibile desumere una remunerazione del latte ovino pari a 0,80 lire per litro. Come evidenziato nel paragrafo 2 del nostro articolo, tale valore equivale a circa 0,78 euro del 2004, valore significativamente superiore alle remunerazioni attualmente registrate nella filiera lattiero-casearia ovina della Sardegna.

⁵³ La simulazione sembra contenere almeno una incoerenza rispetto a quanto riferito in precedenza, nello stesso lavoro, da Alivia. La quotazione della carne ovina considerata nella simulazione, riferita al 1935, si aggira infatti intorno alle 2,5 lire al chilogrammo, valore che non concorda con quanto assunto in una precedente simulazione, sempre riferita allo stesso anno (in cui si fa riferimento a un prezzo di 2 lire per chilogrammo).

⁵⁴ Alivia si riferisce probabilmente alle quotazioni raggiunte dal latte ovino industriale dopo il superamento della "crisi" dell'industria casearia del 1923 (cfr. G. ALIVIA, *La crisi casearia*, cit.). Si pensi che, per esempio, nella campagna casearia 1926-1927 si raggiunsero prezzi pari a 2,1 lire per litro (le quotazioni scesero tuttavia a 1,4 lire l'anno successivo, per poi risalire a 1,5 lire per litro nella campagna casearia 1928-1929; i valori delle quotazioni sono riportati in L. SANNA, *Vite parallele. L'esperienza industriale del Nord Sardegna*, cit., p. 244).

⁵⁵ Rivalutando secondo i coefficienti Istat le quotazioni riferite da Alivia per la lana ovina sarda è possibile istituire un confronto con le quotazioni attuali per tale prodotto dell'allevamento ovino; in particolare, il prezzo di 5 lire per chilogrammo di lana ovina sarda, ipotizzato riferito da Alivia al 1935, è equivalente a circa 4,83 euro del 2004, mentre, attualmente (cfr. A. NATALE, *La struttura dell'allevamento ovino in Sardegna e i risultati produttivi*, cit., p. 9), un chilogrammo di lana ovina viene venduto dall'allevatore a circa 52 centesimi (un valore addirittura nove volte inferiore).

mettono di allevare soltanto delle capre o delle pecore molto rustiche. Ma anche nelle zone dei buoni pascoli occorrerebbe modificare i metodi di conduzione dei greggi, tradizionali dei nostri pastori, perché le nuove pecore da lana possano prosperare. Greggi tenuti in aperta campagna, inverno ed estate, privi di ricoveri, costretti a vagare continuamente per ricercare il magro pascolo, non possono portarsi a quel grado di sviluppo fisico e di rendimento che è dato ammirare nei greggi ben tenuti e fortemente alimentati. La selezione naturale, che si produce nello sforzo di adattamento all'ambiente, ha portato in Sardegna alla prevalenza dell'animale più precoce, più sofferente della fame, del freddo e del caldo, più capace di assimilare le cattive erbe e gli sterpi: abitudini queste vantaggiose per il pastore, che non si sforza affatto di modificare le condizioni offerte spontaneamente dalla natura al mantenimento del suo gregge, ma del tutto negativa per l'allevatore che mira ad ottenere abbondanza e finezza di prodotti.

Ma se si modificasse il regime stesso dei greggi, se alla pastorizia nomade si sostituisse, dovunque è possibile l'allevamento stabile o semistabile, combinato con la coltura dei cereali, col miglioramento dei pascoli e col rimboschimento, allora gli incroci e la selezione dovrebbero tendere ad una razza ovina più grande e più lanifera, ancorché meno lattifera.

Le sorti dell'allevamento ovino, sono quindi connesse con quelle dell'agricoltura sarda, e col complesso problema economico e demografico della Sardegna⁵⁶. Coll'intensificarsi delle colture, col rimboschimento delle zone montuose e meno fertili, col costituirsi delle aziende agricole stabili e il fissarsi dei contadini in campagna, con la graduale trasformazione quindi del semplice pastore in agricoltore-allevatore, anche l'allevamento ovino potrà trasformarsi e dare maggiori quantità di prodotto, soprattutto più carne e più lana,

⁵⁶ Come osservato anche di recente da Sapelli (cfr. G. SAPELLI, *Alternative possibili per la crescita: la Sardegna, Sassari e oltre*, cit.), il pensiero di Alivia è permeato dalla profonda convinzione di un nesso indissolubile tra problema demografico e arretratezza economica della Sardegna (cfr., tra le altre opere, G. ALIVIA, *Economia e popolazione della Sardegna settentrionale*, cit.; ID., *Il problema demografico-economico della Sardegna centro-settentrionale*, «Realtà Nuova», xvi, 11, 1951, pp. 825-841).

contribuendo in modo sensibile anche all'autonomia economica, alla quale oggi si tende⁵⁷.

Non è poi da dimenticare il probabile sviluppo dell'industria laniera nella nostra Isola, qualora, per il numero di pecore che essa possiede, divenisse la regione più forte produttrice di lana d'Italia. Se ciò avvenisse, le sorti della Sardegna sarebbero davvero assai migliorate, poiché la presenza dell'industria manifatturiera, è il fattore principale di benessere e di civiltà diffusa, nelle popolazioni di qualunque paese. Il germe dell'industria tessile esiste ovunque: anche in Sardegna. L'abbondanza di lana di buona qualità animerebbe senz'altro la piccola industria, dalla quale nascerebbe poi, col concorso delle lane importate, la grande.

Sintetizzando il nostro pensiero circa i nuovi orientamenti che occorre dare all'allevamento ovino in Sardegna:

1) la popolazione ovina della Sardegna non dovrebbe essere sensibilmente accresciuta, ma si dovrebbe invece contrarre la eccessiva superficie destinata al pascolo vago, ed estendere il bosco e le altre colture intensive;

2) la razza ovina sarda, che ha corrisposto in passato a condizioni estremamente arretrate dell'economia isolana, ed a congiunture di mercato favorevoli, soprattutto alla produzione del latte di pecora, deve essere migliorata, secondo l'indirizzo ormai comune a tutti i paesi, con l'avvertenza però che il miglioramento delle risorse ovine deve andare di pari passo con una modificazione del sistema di allevamento, e quindi con la costituzione di aziende agricolo-pastorali stabili, o semistabili;

3) dei tre prodotti dell'allevamento ovino, quello che offre le migliori prospettive è la lana il cui prezzo mondiale non può essere in-

⁵⁷ Alivia, in questo passo, fa un chiaro riferimento alla politica autarchica fascista di quegli anni. Sulla posizione di Alivia nei confronti del fascismo cfr L. MARROCU, *Il ventennio fascista (1923-43)*, in *Le regioni dall'Unità ad oggi: La Sardegna*, a cura di L. Berlinguer, A. Mattone, Torino, 1998, pp. 631-713: 640-641. Il legame tra valorizzazione della lana e "problema autarchico" è peraltro già chiaro nel contributo di Gadola (cfr. A. GADOLA, *L'importanza economica e sociale dell'allevamento della pecora*, cit.), risalente a qualche tempo prima del lavoro dell'economista sassarese. Qualche anno più tardi, rispetto alla stesura del manoscritto di Alivia, altri studiosi sardi ebbero modo di sottolineare il possibile ruolo, in particolare, della produzione laniera ovina sarda nell'ambito del progetto autarchico fascista (cfr. P.M. DELOGU, *Produzione laniera e autarchia*, cit.; F. PASSINO, *Il miglioramento della lana nella pecora sarda*, cit.; ID., *La selezione della lana nella pecora sarda*).

rusti-
lifica-
istori,
uti in
a va-
ssono
è dato
elezio-
mbien-
ecoce,
li assi-
per il
fferte
e, ma
danza

torizia
ibile o
amen-
ezione
ra, an-

1 quel-
o e de-
ol rim-
rsi del-
ra, con
icolto-
e dare
ù lana,

ssibili per
profonda
conomica
Sardegna
settentrion-

fluenzato dall'aumento della produzione sarda, e può esserlo invece da misure protettive;

4) le sorti dell'allevamento ovino in Sardegna dipendono in gran parte anche dallo sviluppo delle industrie di conservazione e di prima trasformazione dei prodotti nell'isola: quindi la necessità di incoraggiare le industrie dei derivati del latte, la conservazione e l'esportazione delle carni ovine, la lavatura delle lane e gradualmente, l'industria laniera, alla quale la Sardegna deve tendere.