

LA SPERIMENTAZIONE AGRARIA IN ITALIA MERIDIONALE

Per l'interesse che la nostra Rivista vuole sempre più dimostrare per i problemi del Mezzogiorno, abbiamo accettato volentieri di pubblicare questo studio del dottor Rocco Polestra, vice-presidente per la Sezione Irpina dell'Ente di Irrigazione di Puglia e Lucania. Leggendo l'articolo, il Lettore si accorgerà, forse, che esso riflette la convinzione di fondo che lo sviluppo delle regioni meridionali non possa compiersi senza un decisivo intervento dall'esterno, organizzativo e finanziario. La convinzione è fondata: è utile qui, tuttavia, sottolineare che tale intervento, per essere veramente costruttivo, deve essere attivizzatore delle energie locali, chè, in caso contrario, si risolverebbe presto in una nuova forma di sfruttamento.

PREMESSA

Mentre l'Italia Meridionale vede un poco alla volta risanare alcuni dei suoi mali, resta senza rimedio, almeno finora, una delle cause più gravi del suo dissesto. Parlo della **sperimentazione agraria**, settore che avrebbe dovuto essere affrontato tra i primi, trascurato com'è stato da sempre.

Non si tratta affatto di un problema sconosciuto, anzi esso affiora molto spesso nelle discussioni e nei convegni, anche se i rimedi sono proposti in tono minore, mentre si prospettano due argomenti a spiegazione dei mancati provvedimenti: la mancanza di fondi e di sperimentatori.

Ma essi non sono affatto decisivi. Quella che è sempre mancata è la **volontà di provvedere**.

E questa mancanza di volontà può riportarsi a qualcosa di più decisivo delle pure ragioni economiche e organizzative, e propriamente alla scarsa fiducia dei governanti di qualsiasi tempo e ideologia nella forza della ricerca scientifica e tecnica come produttori di beni. Si potrebbe anzi rifarsi, risalendo ancora più indietro, a una concezione dei rapporti dell'uomo con la natura, diffusa nella società italiana, specialmente meridionale, basata sulla convinzione della incapacità dell'uomo stesso di modificare le condizioni del mondo esterno, e quindi in aperto contrasto con le applicazioni della scienza e della tecnica moderna.

Quel che segue vuol essere un invito a un esame della questione, da parte soprattutto dei meridionali, nella speranza che da esso si possa passare a un **programma d'azione** che non sarebbe affatto tardivo, anche se molto tempo è stato perduto.

LE STAZIONI SPERIMENTALI AGRARIE IN ITALIA

1) Elenco per regioni.

Nella relazione del prof. Raffaele Festa Campanile su « La ricerca scientifica e la sperimentazione nel settore agricolo-forestale », tenuta al Convegno sul tema « Ricerca scientifica e pro-

gresso economico», promosso dall'Unione Italiana delle Camere di Commercio, Industria e Agricoltura, sotto gli auspici del Ministero dell'Industria e del Commercio (1), v'è un elenco delle **Stazioni Sperimentali Agrarie e Commerciali in Italia.**

Esse sono 42 in tutto il territorio nazionale. Ve ne sono due in Sicilia: — la Stazione Sperimentale di Granicoltura, a Catania, — la Stazione sperimentale di Frutticoltura e Agrumicoltura, ad Acireale. Una in Abruzzo: la Stazione Sperimentale di Olivicoltura ed Oleificio, a Pescara. Una nelle Puglie: la Stazione Agraria Sperimentale di Bari. Una nella Campania: la Stazione Sperimentale per le Piante Officinali presso l'Orto Botanico di Napoli. Sono dunque 5 in tutto il Mezzogiorno continentale e insulare. Le altre 37 si trovano nelle rimanenti regioni d'Italia.

Vi sono inoltre 9 **Laboratori universitari con funzioni di Stazioni sperimentali.** Di questi, due riguardano il Mezzogiorno continentale (non ve ne sono nelle isole) e sono: — il Laboratorio di Chimica dell'Università di Napoli, — il Laboratorio di Entomologia Agraria dell'Università di Napoli.

Il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste si avvale inoltre della **collaborazione di 21 Istituti Universitari.** Di questi nel Mezzogiorno continentale ve ne sono 4: — Istituto di agronomia e coltivazioni erbacee dell'Università di Bari, — Istituto di Meccanica Agraria dell'Università di Bari, — Istituto di Industrie Agrarie dell'Università di Napoli, — Istituto di Agronomia e coltivazioni erbacee dell'Università di Napoli. Nelle isole ve n'è uno solo: — l'Istituto di Agronomia e coltivazioni erbacee dell'Università di Palermo.

Vi sono inoltre due **Cantine Sperimentali:** una a Milazzo e una a Barletta; e (pure interessanti per il Mezzogiorno) due **Istituti Sperimentali di Olivicoltura ed Oleificio** in Italia Centrale.

A questo elenco bisognerà aggiungere **altre istituzioni statali o private** che s'interessano in qualche modo di sperimentazione agraria. Ma credo di esser nel vero asserendo che **quelle elencate sono le più interessanti,** mentre le altre rispondono a fini troppo ristretti per aver valore nella discussione, anche se a volte cercano di riempire il vuoto che la dimenticanza dei vari governi ha determinato in settori particolari.

Gli stessi dati sono stati presentati distinti per ogni regione, dal prof. Franco Angelini al **Convegno Nazionale della Sperimentazione Agraria,** tenutosi in Roma nel dicembre 1956.

2) Esame qualitativo.

Un esame qualitativo mostra che nel Mezzogiorno continentale anche la **specializzazione degli Istituti** difetta in confronto al Centro-Nord. Infatti nel Mezzogiorno vi sono soltanto la Stazione di Olivicoltura di Pescara (dislocata per giunta in zona dove la olivicoltura ha importanza marginale) e quella per le essenze e derivati agrumari di Reggio Calabria, dipendente dal Ministero dell'Industria e Commercio. Resta pertanto la **Stazione Agraria di Bari,** che, di carattere generale, deve occuparsi di tutte le branche sperimentali interessanti l'agricoltura meridionale.

(1) Roma, 19-21 dicembre 1956.

In linea di principio, quest'ultima potrebbe assolvere a tali funzioni, ma dovrebbe ovviamente essere dotata di mezzi finanziari molto superiori e di un gruppo di uomini addetti alla sperimentazione. Anche questa ipotesi appare realizzabile, se si pensa, ad esempio, all'Olanda, dove, nel solo Istituto di Wageningen, lavorano, per le diverse branche dell'agricoltura, oltre 120 sperimentatori distribuiti tra le diverse sezioni. Gli Stati Uniti d'America seguono un concetto analogo, in quanto esiste una Stazione Sperimentale per ciascuno dei 48 Stati della Federazione stellata.

Similare impostazione emerge in uno schema di riforma del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, che ha previsto la formazione dei « Centri regionali o interregionali », ordinati sulla base comune di 5 Sezioni (biologia, chimica agraria, zootecnica, meccanica agraria, e agronomia), con l'aggiunta di una o più sezioni dedicate a particolari esigenze agricole della regione, come ad esempio industrie delle conserve, caseificio, selvicoltura ecc. Tutto questo è però rimasto allo stadio di progetto, sembra per motivi prevalentemente legati alla concessione di mezzi finanziari da parte del Tesoro, e, frattanto, il Mezzogiorno rimane nelle condizioni di inferiorità che ho già rilevato.

Lo scarso interesse dimostrato dai governi anche negli ultimi tempi è testimoniato dalla spesa, che, nel 1947-48, fu di 78 milioni (totale per tutta l'Italia), per salire a 190 nel 1950-51, a 415 nel 1954-55, a 450 nel 1956-57.

Con queste somme, di cui solo una piccola parte è toccata all'Italia Meridionale, si deve non solo provvedere al funzionamento delle Stazioni Sperimentali Agrarie, governative e consorziali, e dei Laboratori aventi funzioni di Stazioni Sperimentali Agrarie, ma anche agli Istituti Universitari che collaborano alla sperimentazione agraria, ai laboratori, scuole ed accademie. Alla stessa fonte si attinge poi per borse di studio per specializzazioni presso Istituti nazionali ed esteri, ed infine con gli stessi fondi si finanziano studi ed esperienze relative al servizio della meteorologia applicata all'agricoltura.

Dopo la guerra vi sono stati: il fondo UNRRA, ammontante a 904 milioni, che fu destinato al « ripristino e al miglioramento degli immobili e delle attrezzature tecniche e scientifiche danneggiate direttamente o indirettamente dagli eventi bellici »; il fondo ERP, ammontante a 780 milioni, che fu destinato « all'intensificazione dell'attività di ricerca nei settori di maggiore importanza per l'economia agricola del paese »; e infine un fondo straordinario di 800 milioni, che fu stanziato, in applicazione alla legge 9 dicembre 1950 n. 1087, allo scopo di poter continuare a incrementare l'attività di ricerca e di sperimentazione agraria e meccanico-agraria (notizie attinte dalla succitata relazione).

CONSIDERAZIONI SUI DATI RACCOLTI

1) Sproporzione tra Nord e Sud.

Se si considerano questi dati, appare subito l'esistenza di una molto forte sproporzione fra Nord e Sud riguardo al numero e alla qualità degli Istituti; anzi un'intera regione, la Sardegna, è del tutto ignorata dalla sperimentazione agraria statale.

1. La sproporzione appare anzitutto dalla considerazione

del rapporto tra il numero degli Istituti e la superficie agraria, adibita a culture legnose specializzate, seminativi e a culture foraggere permanenti, rispettivamente nel Nord e nel Sud.

Tale superficie è, nel Nord, di ettari 7.290.263 e per essa vi sono, in tutto, 36 fra Stazioni e Istituti, cioè si ha un Istituto ogni 200.000 ettari effettivamente coltivati. Nella sola Lombardia vi sono ben 10 istituzioni operanti su 1.500.000 ettari.

La superficie corrispondente del Mezzogiorno continentale è di ettari 5.581.281. Vi sono in questo territorio 10 istituzioni. Se dal computo si detrae la Stazione per le Piante Officinali, che non ha una grande influenza sull'economia del Mezzogiorno, si ha il rapporto di un Istituto per ogni 620.000 ettari effettivamente coltivati.

2. L'ubicazione degli Istituti e delle Stazioni esistenti nel Mezzogiorno a un livello altimetrico basso aggrava la sproporzione. Benchè infatti tale carattere non sia specifico delle istituzioni di sperimentazione agraria del Sud, esso risulta ivi più rilevante per la maggior estensione relativa della superficie collinare rispetto al Nord (2).

Di fatto le istituzioni che hanno la loro sede oltre i 300 metri non sono, in tutta Italia, più di tre o quattro. Credo che quella con sede altimetricamente superiore sia a Perugia: se ivi si studiassero problemi specificamente interessanti le terre ubicate sui 400 metri, essa potrebbe considerarsi una sede di grande interesse per la collina in senso lato. Ma un Istituto Universitario lo può fare?

A me pare che l'ubicazione sia un elemento che ha grandi riflessi economici. Non sarà vero che la sperimentazione agraria risulterà condizionata dall'altimetria, dai fattori climatici e dal suolo? Non sarà vero che i dati acquisiti e controllati dalle 12 Istituzioni meridionali sono applicabili a situazioni similari a quelle dei luoghi dove furono ottenuti e non ad altri? E se questo è vero non è un errore trasportare questi dati dalla pianura alla collina?

3. Mi sembra ancora necessario mettere in rilievo che è dannoso per il Meridione continentale non avere una sola stazione in collina che si interessi di piante arboree, soprattutto se si tien conto che ad esse si chiede di avere una parte di grandissimo rilievo nelle sistemazioni idraulico-agrarie, che si ritengono risolutive per la trasformazione di numerose plaghe collinari.

4. Mentre nel Nord predomina la Stazione Sperimentale senza altre funzioni, nel Sud la prevalenza degli Istituti Universitari con funzione di Stazione Sperimentale è forte. Questa differenza potrebbe essere ritenuta di scarsa importanza, ma non lo è.

Innanzitutto gli Istituti Universitari hanno un prevalente interesse didattico e d'altro lato la loro attività sperimentale ha un livello troppo alto per poter essere efficacemente operante in senso economico. Inoltre, date le loro sedi, sperare che si

(2) Richiamiamo alcuni dati dell'Annuario Statistico Italiano del 1956: nel Mezzogiorno continentale la montagna si estende per ha. 2.700.768, la collina per ha. 3.584.080, la pianura per ha. 1.039.083; la pianura è così distribuita: Campania ha. 341.153, Puglia ha. 618.012, Basilicata ha. 79.918, Abruzzi e Calabria nulla. Nel Nord la montagna si estende per ha. 5.607.695, la collina per ha. 2.253.804, la pianura per ha. 4.122.183.

possano efficacemente interessare della collina meridionale sarebbe volersi mantenere di proposito fuori della realtà.

Che vi sia bisogno di altre Stazioni e Istituti nel Meridione fu del resto riconosciuto anche nel *Convegno Nazionale della Sperimentazione Agraria*, tenutosi a Roma nel dicembre 1956. Il prof. Franco Angelini nella sua relazione a quel Convegno riteneva che nel Mezzogiorno dovessero sorgere: — un *Istituto Sperimentale per le Coltivazioni Orticole*, — uno per la *Praticoltura*, — uno per la *Frutticoltura*.

Negli atti di quel Convegno vi sono numerosi richiami alla necessità di sperimentare nel Mezzogiorno. Vi si mette in chiara evidenza che la *Stazione per l'Olivicoltura di Pescara* era ed è senza quadri dirigenti e si mette in luce la necessità di dotare le regioni meridionali di un minimo di attrezzatura sperimentale. Vi si nota la necessità di dotare la *Campania* di una *Stazione Sperimentale per gli Ortaggi* e si dà notizia che l'*Amministrazione Regionale Sarda* ha intenzione di attuare un « *Centro Regionale di Sperimentazione* » articolato in varie Sezioni. Vi si dice (prof. U. De Cillis) che la « *profonda diversità e la vasta gamma degli ambienti ecologici ed agronomici italiani costringe poi, per lo meno, a distinguere le pianure fertili dell'Italia Settentrionale, gli ambienti molto vari dell'Italia Centrale e quelli altrettanto più vari dell'Italia Meridionale e Insulare* ».

2) Necessità di una sperimentazione scientifica.

A me sembra di poter dire che mai sia stato fatto un tentativo pratico per avvicinarsi al problema dell'agricoltura meridionale e in particolare a quello della collina meridionale, con l'abito mentale dello sperimentatore scientifico. Ciò avrebbe richiesto il soddisfacimento di due condizioni di fondo: la conoscenza di tutte le variabili che entrano nel problema considerato e la estensione dello studio a tutta la superficie agraria del Mezzogiorno.

Ora, nè si può dire che la collina meridionale (anzi la stessa pianura) sia conosciuta in ogni suo aspetto, nè che si sia fatto uno studio anche solo approssimativamente esatto con la necessaria estensione.

1. Se, limitandoci a una indagine superficiale, si prende, ad esempio, il volume del Pantanelli « *Problemi agronomici del Mezzogiorno* » (3) e si contano le *illustrazioni per regione*, si vede che, su un totale di 76, ve n'è una che riguarda la Campania, 5 che riguardano la Sardegna, 8 la Lucania e le altre, ben 62, la Puglia. Se si fa un esame più accurato, si riscontra che 7 riguardano la zona di Bari; quasi un decimo del totale.

Se si esamina, seguendo lo stesso criterio (anche se un po' innocente), il volume di Alberto Oliva « *Sistemazioni dei terreni* » (4), si rileva su 96 illustrazioni solo 4 riguardano il Mezzogiorno (una per la provincia di Caltanissetta, due per quella di Messina e una per la Costiera amalfitana). Vi predominano invece quelle toscane ed è ben naturale, perché l'Oliva insegna a Firenze. L'interesse specifico degli autori è stimolato, per forza di cose, a dirigersi di preferenza verso le zone più vicine.

(3) Edizioni Agricole, Bologna 1950.

(4) Edizioni Agricole, Bologna, 1952.

2. Se quello delle illustrazioni sembra un particolare di lieve peso, si passi, per esempio, a considerare l'abbondante bibliografia del volume del Pantanelli e si veda come della collina esso non parli, se non in rapporto alle sistemazioni del suolo. Del resto che questo lavoro sia lontano dall'essere completo lo rileva lo stesso autore scrivendo: « *I terreni dei comprensori meridionali offrono una grande svariatazza nella struttura e nei caratteri fisici. Lo studio di questi caratteri è stato compiuto per il Gargano e per il Tavoliere di Puglia, la Provincia di Bari, la provincia di Potenza dallo scrivente, per i Campi Flegrei dal Bottini, per il Basso Volturno dal Petrosini, per la Sila dal Tommasi, mentre per altre provincie e zone si hanno osservazioni isolate e raramente atte a dare un quadro d'insieme* ».

3. Per gli stessi cereali non vi sono studi che contemplino specificamente la collina meridionale. Anche se si considera passato il tempo del grano per la montagna, anche se quello della coltura del grano vien considerato argomento superato perchè ben conosciuto, resta il fatto che tutti gli studi in questa materia furono eseguiti al di fuori dell'ambiente della collina meridionale, alla quale s'è poi applicata una serie di conclusioni relative a studi fatti in altra sede, in altra latitudine, in altra altimetria, in altri terreni.

Se si voleva aiutare l'Appennino meridionale, dovevano studiarsi in loco varietà adatte e, se quelle che oggi si usano danno buoni risultati, sembra che questo debba attribuirsi più alla vasta versatilità delle singole varietà che ad un deliberato proposito di ricercarne una particolarmente adatta.

Questa maniera di vedere è confortata dall'autorità del prof. Ugo De Cillis, che, nel Convegno cui s'è accennato, disse appunto che la tendenza a estendere l'area di coltura delle varietà migliorate al di fuori ed oltre l'ambiente in cui sono sorte e per il quale sono effettivamente adatte non è giustificata. Egli asserisce che « *la pretesa di dichiarare adatta alla collina ogni nuova varietà che abbia dato mediocre prova in pianura* » è evidentemente infondata.

Allargando l'osservazione dai cereali ai semi oleosi, alle fibre, alla frutticoltura, alla selvicoltura, mi sembra di poter concludere che non siano infondate le speranze di trovare nella sperimentazione agraria la strada per la salvezza delle genti della collina meridionale. Ma se anche, come prevedono alcuni tecnici, si dovessero veramente abbandonare quelle terre al bosco e al pascolo, resterebbero sempre da studiare i modi, i mezzi e le vie perchè quei futuri boschi e quei futuri pascoli fossero i migliori possibili e fossero ottenuti con la minore spesa, in vista del massimo reddito: non sembra che ciò possa farsi senza un accurato studio sperimentale, a meno che non si voglia incorrere nell'errore di affidarsi a concetti generali, certo utili, ma non specificamente utili. E ciò mentre il castagno e l'olmo stanno sparendo a poco a poco dai nostri boschi e poco si conosce intorno alle maniere di sostituirli.

CONFRONTO CON ALCUNI PAESI ESTERI

Sarà utile qui riferire quanto fu esposto dal prof. Morettini al Convegno nazionale della Sperimentazione agraria, nel dicembre 1956, circa la spesa sostenuta per la sperimentazione agraria dall'Inghilterra, dalla Francia e dall'Olanda e confrontarla con

quella sostenuta dallo Stato italiano. Benchè il discorso sia limitato alla frutticoltura, esso può, senza danno, essere esteso ad altri campi: speciale importanza esso riveste, in ogni modo, per la collina meridionale (5).

Il prof. Morettini premette una interessante osservazione: la spesa per le 5 Stazioni agrarie sperimentali (nessuna interessa il Mezzogiorno continentale) è, come si è visto sopra, di circa 50 milioni di lire per anno; il valore della frutta esportata si può calcolare, per il 1955, a circa 106.350 milioni; il rapporto tra le due grandezze si riduce dunque a un valore millesimale.

1. Esclusi dalle sue considerazioni gli Stati Uniti d'America, paese « in cui — egli dice — il culto della ricerca è una ragione di Stato, fondamento della sua potenza e della sua ricchezza », fornisce innanzitutto per l'Inghilterra i dati seguenti.

Superficie sottoposta a coltura	ha.	7.400.000
Superficie a frutta	»	118.000
Produzione (melo - pero - susino - ciliegio)	q.	6.600.000
Ricercatori addetti a soli tre degli Istituti di ricerca per la frutticoltura	n.	193
Somme erogate dallo Stato per i tre Istituti pari a	L.	800.000.000
Ampiezza delle aziende	ha.	378

2. Per l'Olanda i dati sono ancora più dimostrativi della importanza che si dà all'estero alla sperimentazione agraria come fattore propulsivo della economia.

Il paese destina a frutticoltura un'area assai ristretta: 115.000 ettari complessivi tra fruttiferi, fiori ed ortaggi. Fiori e ortaggi prevalgono sulla frutticoltura di modo che questa è limitata ad alcune migliaia di ettari. Su quest'area (ma parte della coltura è in serra) si producono dai 4 ai 5 milioni di quintali di frutta, cioè una produzione pari ad 1/8 della nostra e v'è un'esportazione annua di 1-1,5 milioni.

La frutticoltura in Olanda è aiutata da 5 Istituti, che fanno parte del grande complesso di studi e ricerche di Wageningen, dove è una Facoltà che prepara i giovani laureati in ortofrutticoltura. Essi sono: — Istituto per la concimazione degli alberi da frutto, — Istituto per la ricerca sulla conservazione e tecnologia dei prodotti ortofrutticoli, — Istituto per le ricerche fitopatologiche ortofrutticole, — Istituto per le ricerche della tecnica ortofrutticola, — Istituto per il miglioramento delle piante ortofrutticole.

Il prof. Morettini non dice quanto spende l'Olanda per le ricerche agrarie, ma certo il mantenimento dei soli cinque Istituti ad un alto livello non può essere sproporzionato alla produzione ed alla esportazione. E' da rilevare qui che, se in un clima come quello olandese si riesce a produrre ed esportare larghe quantità di frutta, non dovrebbe essere difficile trovare i mezzi opportuni per portare ad un buon livello produttivo anche le colline meridionali, incapaci di dare agli agricoltori

(5) Il prof. Morettini informa, a questo proposito, che a Verona è sorto, per iniziativa della Provincia di Verona e con la sovvenzione delle Provincie Venete, un Istituto Sperimentale di Frutticoltura. Il fatto è senza dubbio positivo e dovrebbe essere stimolo per le Amministrazioni Provinciali interessate a risolvere il problema della collina, benchè i loro bilanci, carichi di spese di ogni genere, siano tutt'altro che floridi.

i desiderati maggiori redditi, che servono non solo alla loro piccola economia familiare, ma all'intera nazione.

3. Eguali osservazioni valgono per la Francia, dove il prof. Morettini ha trovato una ripresa nella frutticoltura di notevole importanza tanto da minacciare le nostre esportazioni in questo settore. Egli mette giustamente in relazione il cresciuto interesse per la sperimentazione agraria con questa maggiore produzione.

SUGGERIMENTI

1) In quale senso dirigere la sperimentazione.

A questo punto si pongono due domande: in qual senso dirigere la sperimentazione e come finanziarla.

Al primo si può rispondere in maniera generale dicendo che nelle colline dell'Appennino meridionale si dovrebbero sperimentare tutte le colture che hanno un legame con l'industria e di conseguenza: semi oleosi — fibre tessili — e tutte quelle essenze che possano dar comunque vita all'industria. Bisognerebbe inoltre accertare le possibilità della frutticoltura e della selvicoltura, senza dimenticare i cereali non fosse per altro motivo che per l'indispensabile rotazione agraria.

E' certamente un programma ambizioso come vastità e come richiesta d'impegno, ma non è tale da essere classificato come impossibile, che anzi in altre nazioni potrebbe essere definito minimo. E' molto probabile che la sperimentazione, intesa come ricerca di varietà locali ed estere suscettibili di miglioramento tramite la selezione e magari l'ibridazione, possa portare in un tempo non lunghissimo a risultati apprezzabili e con un contenuto economico tale da ripagare ampiamente il costo della sperimentazione stessa.

Vale la pena di notare qui che essa dovrebbe essere intesa in senso molto esteso, da un lato sino alla collaborazione industriale e dall'altro sino all'assistenza sul piano dell'esportazione.

Voglio con questo dire che, nel caso, ad esempio, di semi oleosi, si dovrebbe giungere ad accertare se l'olio ed il pannello ricavabili siano più o meno ricchi di certi componenti che possano interessare una ben determinata industria; in quello delle fibre tessili, sino allo studio delle caratteristiche merceologiche; e per la frutta sino all'accertamento della resistenza alle numerose cause deterioranti, alla maggiore convenienza per l'industria conserviera, all'azione del freddo nelle sue varie applicazioni industriali e così di seguito.

E' probabile che questo modo di vedere trovi numerosi contraddittori. Ma a me pare che le previsioni per l'agricoltura collinare meridionale siano così poco rosee da giustificare la proposta, perchè l'altra strada di «lasciar fare» all'iniziativa del singolo (spesso basata su metodi vecchi quanto Catone) non pare possa portare ad un risollevarimento delle masse agricole del Sud collinare.

E' soprattutto da temere che sia giudicato un lavoro impossibile. Certamente non lo è. Basterebbe ricordare il lavoro fatto negli Stati Uniti per la soia. Si deve aver fede nella sperimentazione agraria, se si ricorda che questa leguminosa era indigena dell'Estremo Oriente, che fu portata la prima volta negli Stati nel 1890 e che attraverso un lavoro minuzioso s'è giunti ad una produzione colossale.

Furono introdotti negli Stati Uniti e presi in esame più di 10.000 campioni di semi, comprendenti oltre 2.500 tipi distinti, si fece un lavoro enorme di *selezione, di adattamento e d'incroci*. Il risultato è stato che gli Stati Uniti sono diventati il paese che produce più soia di ogni altro (6).

Se oggi con la soia possono alimentarsi *industrie notevoli*, da quella dei linoleums a quelle della glicerina, saponi, vernici e colle, se s'è diffuso l'uso della soia *nell'alimentazione umana* dall'olio ai prodotti per diabetici, se la pianta può usarsi vantaggiosamente *nella stessa agricoltura* dal sovescio all'alimentazione del bestiame, si deve all'enorme lavoro sperimentale fatto.

I riflessi tra *sperimentazione ed economia* in questo caso sono chiarissimi: nel 1949 gli Stati Uniti produssero 73 milioni di quintali di granella. Nel 1950 il solo Stato di Minnesota ne produceva 4.300.000 quintali per un valore di 37 milioni di dollari (7). Non si comprende perchè in Italia questa coltura sia così poco praticata, mentre le importazioni di olio di soia erano al di sopra di 200.000 tonnellate annue solo qualche tempo fa.

Nell'opera sulla soia « Soybeans and Soybean Productus » di Klare S. Markley (8) è asserito: « la soia è adatta a molte varietà di suoli e di condizioni climatiche e gli esperimenti hanno dimostrato che la pianta può essere coltivata con successo in molti paesi ». Il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti nel « Bollettino Tecnico » n. 966, « Soybean in American Farming », asserisce che la soia può coltivarsi in latitudini differenziate: dall'8° Sud (Giava) al 48° Nord (Manciuria), ed enumera 180 varietà usate, oltre ad un numero grande di altre cadute in desuetudine.

Non si comprende perciò perchè non si debba fare uno studio ampio e completo per ricercare e magari creare nuove varietà di soia adatte alla collina meridionale dove il bisogno di colture redditizie è così pressante.

Il discorso della soia potrebbe farsi utilmente per altre coltivazioni, sia nostrane che esotiche.

2) Finanziamento.

L'altra obiezione che è difficile trovare i *fondi da stanziare* in bilancio per le Stazioni da creare nella collina meridionale è che l'Italia è un paese povero, che deve spendere il proprio danaro con oculatezza, in maniera produttivistica.

1. Un ripensamento, in sede politica, sulle possibilità della *ricerca scientifica in Italia*, potrebbe aversi se ci si rendesse conto che essa è intimamente collegata alla produzione di nuovi beni e quindi alla ricchezza della comunità nazionale. Sembra ormai infatti dimostrato che oggi la potenza e la grandezza delle nazioni è più che altro basata più sulla scienza e sulle risorse della tecnica.

Che un paese povero debba spendere quattrini per la ricerca scientifica, che è una ricerca di fonti di guadagno per i suoi abitanti, sembra

(6) U. S. Departement of Agriculture, *Farmeis Bulletin*, n. 1520.

(7) RAY A. GOLDBERS, *The Soybean Industry*, University of Minnesota, 1952.

(8) Interscience Publishers, London - New York, 1950.

più facilmente dimostrabile dell'asserzione contraria che li debba, cioè, spendere un paese già ricco per mantenere la sua ricchezza. Sembra infatti logico pensare che sia il povero a doversi sforzare di escogitare nuove fonti di ricchezza per uscire dal suo stato di bisogno.

2. Il finanziamento per la sperimentazione da farsi nella collina meridionale è forse difficile a trovarsi solo perchè è difficile fare un atto di volontà. Con ogni probabilità essa come spesa di impianto non dovrebbe superare i cinque miliardi e la spesa d'esercizio dovrebbe aggirarsi in limiti perfettamente sopportabili o almeno compatibili con il maggior reddito tassabile degli anni a venire. Per le spese d'impianto sarebbe più agevole ricorrere ad un prestito estero, che per questo particolare scopo ed in questo particolare momento potrebbe essere più facile ad ottenere di quanto si possa pensare.

Probabilmente sarebbe più facile ottenere un prestito estero che veder approvata una legge, che dovesse trovare il proprio finanziamento presso il Tesoro o dovesse disporlo con storno di fondi da leggi speciali. E' infatti molto probabile che una somma, dopo tutto modesta, possa essere concessa da una nazione come gli Stati Uniti, che ha il culto della ricerca scientifica e che perciò troverebbe un prestito per questo scopo rispondente alla propria mentalità.

3. C'è infine il grosso problema del personale, che ha due aspetti diversi: il primo quello di trovarlo, il secondo di esser disposto a vivere in sedi anche molto isolate. Se si vuole arrivare al fondo della questione si deve ammettere che in Italia gli stipendi del personale addetto alle Stazioni Agrarie di ricerca non è adeguato alle necessità, nè alle loro personali, nè a quelle del lavoro.

E' da tener presente che la ricerca scientifica non è paragonabile al comune lavoro di ufficio. Essa può svilupparsi solamente quando c'è una base culturale ampia, che nel caso dell'agraria si allarga a molte discipline, dentro e fuori la biologia generale. La ricerca richiede un impegno di tempo assai notevole, che spessissimo supera quello di altri tipi di lavoro intellettuale.

Considerato in questa giusta luce il lavoro del ricercatore dovrebbe essere compensato in maniera eccezionale. Ma nessuno chiede questo. Il fatto però che nazioni, che avvertono di più l'acutezza del problema, finiscano coll'attrarre personale italiano in misura notevole dovrebbe preoccupare il Governo.

Questo è un complesso fenomeno strettamente collegato colla struttura delle Università, che poi è alla base di tutta la organizzazione scientifico-tecnica a qualsiasi livello la si voglia guardare e ha radici nella qualità della cultura italiana. E' forse il nocciolo della così detta questione meridionale. Bisognerebbe trovare la maniera di retribuire meglio i ricercatori in tutte le discipline se si vuole che la nazione si adegui alle necessità dei tempi.

Per quel che riguarda la proposta di Stazioni sperimentali per la collina meridionale si deve tener presente inoltre che esse dovrebbero sorgere in località eccentriche e che è indispensabile trovare la maniera di dare un compenso extra a chi lavora in condizioni di isolamento, senza di che, se pur si arrivasse a superare le difficoltà di istituire queste Stazioni, si può correre il rischio di ottenerne un lavoro di qualità non alta, o non rispondente alle finalità.

dott. Rocco Polestra