

Completata l'enciclopedia « Ulisse »

La scienza del vivente

I problemi della moderna biologia in una presentazione vivace e dinamica che è un modello di intervento divulgativo

Molto si è discusso e si continua a discutere sul significato della conoscenza scientifica, sul valore della scienza nel quadro culturale della società moderna, sulla funzione dell'insegnamento scientifico nella scuola. Come è ben noto, in Italia si è partiti, dopo la prima guerra mondiale, dalla svalutazione della scienza per opera della filosofia idealistica, di cui è stato interprete, in sede applicativa, soprattutto Gentile. Scriveva questo filosofo nel 1923: « Lo stesso argomento che desta in ogni animo sensibile l'oscura rappresentazione dell'ignoto, fa desolata la scuola dove non entri altro che la scienza, con il suo rigore e la sua esattezza che pare si aggirino sullo spirito come un incubo e lo costringa e lo abbatte nelle strette del suo efferrato congegno. Quella scienza che toglie il respiro e suscita acuta la nostalgia della vita con il suo fremere e dell'arte con l'impeto della sua lirica, dove l'animo si effonde liberamente, ignora di tutto quello che non sia il suo mondo, il mondo del suo sentimento, della sua fantasia. Quella scienza che con le sue leggi, le sue formule, i suoi schemi, i suoi preparati, i suoi cadaveri e le sue piante disseccate e le sue bestie impagliate è come un mondo di spettri, dove l'anima sente il freddo della morte » (Sommario di pedagogia generale, Bari, Laterza 1923).

Insegnare a ragionare

Queste parole e altre, che declassano la scienza a mera attività pratica, priva di valore conoscitivo, mi tornano alla memoria, per contrasto, scorrendo il decimo volume di *Ulisse*, *Enciclopedia della ricerca e della scoperta* diretta da Lucio Lombardo Radice (Editori Riuniti, 1977). Esso ha per titolo *Dalla vita microbica alla coscienza*, ed è dunque dedicato alla biologia, disciplina che nella nostra società ha occupato a grazia e a gloria il pensiero di un uomo, e ancora occupa purtroppo (e in un processo assai lento e difficile il riformare le riforme) la posizione non solo di ancella, come tutte le discipline scientifiche, ma di *ancilla ancillarum*.

Renato Zangheri presidente del comitato del « Cervi »

ROMA — Si è riunito in questi giorni il comitato scientifico dell'Istituto Alcide Cervi per la storia del movimento contadino e dell'agricoltura, dell'antifascismo e della resistenza nelle campagne, e della lotta al fascismo. Il comitato è presieduto dal professor Renato Zangheri, direttore dell'Istituto, nella carica di presidente del comitato scientifico, carica resa vacante dalla scomparsa di Emilio Sereni. Il comitato scientifico ha inoltre tracciato le linee del lavoro che impegnerà l'Istituto Alcide Cervi nei prossimi mesi e che riguarderà in particolare la definitiva sistemazione degli archivi di Emilio Sereni, la preparazione del secondo congresso di storia del movimento contadino italiano e l'avvio della pubblicazione degli annali dell'Istituto.

E' morto lo scopritore del cortisone

CAMBRIDGE (Massachusetts). Louis Fieser, che fu ricercatore biochimico portatore alla scoperta dell'ormone cortisone usato per la cura della artrite reumatoide, è deceduto all'età di 78 anni lunedì scorso. L'annuncio della morte è stato dato oggi dall'università Harvard di cui egli era stato professore emerito di chimica organica.

Autore di 12 opere scientifiche usate come testi in molti atenei mondiali, Fieser aveva sintetizzato la vitamina K1 e aveva lavorato sui fattori chimici coinvolti nel processo tumorale. Aveva pure allargato le conoscenze sulla funzione del colesterolo e degli steroidi.

...quella scienza sarò infallibile, senza crisi, senza vicende di dottrine che sorgono e decadono, senza partiti, senza nazionalità, senza storia insomma... (La riforma dell'educazione, Bari, Laterza, 1923).

Probabilmente una parte non indifferente del torto di dare un giudizio così negativo della scienza spetta a coloro che la insegnavano nella scuola, se Galletti e Santemini nel 1923 affermarono che l'insegnamento della scienza « neccia di formalismo, di utilitarismo, di minuziosità analitica, di meccanico, inorganico e inerte, ad altro non serve che a stratificare nella mente degli alunni una massa inerte di dati e di nozioni staccate ».

Oggi, fortunatamente questa situazione si va superando, e si va delineando anche negli ambienti scolastici il significato, il valore vero dell'insegnamento della scienza, che, per dirla con E. Zangheri (Teoria di Biologia Generale, Boringhieri, Torino 1962) è quello di « insegnare a ragionare, insegnare ad un numero sempre più vasto di uomini a comportarsi come esseri razionali, liberandoli dagli antichi terrori e dagli antichi miti, pur mantenendo vivo in essi, per l'ammirazione dei progressi conseguiti, il senso dei valori, cioè il giudizio morale e il desiderio di maggiore conoscenza, che diventa poi l'esigenza di maggiore libertà ».

Questo volume, decimo e ultimo nel piano dell'opera *Ulisse*, mi pare che rappresenti egregiamente il superamento di quel modo di presentare la scienza, e in particolare la biologia, che ha degradato gli insegnamenti scolastici per tanti anni e ancora, purtroppo, non è del tutto vinto. Già il titolo « Dalla vita microbica alla coscienza » dichiara la continuità dei fenomeni vitali dalla loro più semplice e primitiva espressione fino al più complicato e sofisticato organismo: l'uomo, con tutti i problemi che gli crea appunto la coscienza. Fra cui non certo ultimo quello di domandarsi qual è la propria posizione nel mondo e quali le possibilità di giungere a darne una interpretazione soddisfacente.

In questo volume sono esposti a grandi linee e per lo più con notevole maestria divulgativa (che è esaltata dalle illustrazioni molto spettacolari) i principali aspetti, i più importanti problemi che s'incontrano nel vasto e multiforme campo delle scienze biologiche. I vari capitoli sono stati affidati ad autori specialmente competenti nelle singole materie.

Nella prima parte, intitolata *Le origini*, sono trattati argomenti di base, come la falsificazione dell'antica teoria della generazione spontanea, l'origine e l'evoluzione della vita, e argomenti più specifici, come i miti e le malattie infettive e l'immunità. La seconda parte è dedicata alla organizzazione, dal livello molecolare a quello cellulare, e ad alcuni dei processi biologici fondamentali, quale la fotosintesi, i primati della genetica, degli agenti mutageni, dei virus e dei tumori costituiscono la parte terza.

Nella quarta si trattano la sessualità, l'embriologia, la genetica di popolazioni, le malattie ereditarie. Le principali funzioni organiche della vita vegetativa trovano posto nella quinta sezione, mentre la sesta è dedicata al sistema nervoso centrale, al comportamento, all'evoluzione biologica e culturale dell'uomo. Saranno particolarmente graditi ai lettori, in un testo biologico, i capitoli dedicati alla psiche, e in particolare il capitolo su « la psicologia e le scienze biologiche ».

L'ultima parte, che consta di cinque capitoli, è destinata alla descrizione sommaria dei principali organismi pluricellulari, animali e vegetali, e alle relazioni organismi-ambiente, cioè ai problemi ecologici.

Chiude l'opera un glossario che aiuta il lettore a orientarsi nella nomenclatura scientifica. E' da rilevare come un difetto, in un'opera di questo genere, la mancanza di indicazioni bibliografiche. Sarebbe pur stato utile per il lettore il cui interesse sia stimolato dall'uno o dall'altro capitolo avere l'indicazione di alcuni (pochi) libri che lo mettessero in grado di ampliare la propria cultura in quel settore.

A parte questa lacuna, a parte anche l'arbitrarietà

di alcuni avviciniamenti, nella stessa sezione, di argomenti disparati (arbitrario difficilmente evitabile) in una materia così vasta e multiforme, in cui le situazioni interdisciplinari sono molto intricate) il giudizio complessivo su quest'opera non può che essere altamente favorevole. Essa dà veramente una visione panoramica coordinata dell'insieme delle discipline biologiche, tenendo il debito conto delle principali applicazioni pratiche: notevole per esempio la tavola in cui sono indicate le pratiche contraccettive più comuni. Questo libro contribuisce quindi allo valutazione della biologia come strumento indispensabile per raggiungere (sin dove è possibile oggi) il precetto socratico « conosci te stesso », presentando le discipline biologiche come un insieme di conoscenze di grande importanza pratica, oltreché di alto valore scientifico.

Ricerca e scoperta

Oggi la conoscenza scientifica è travagliata da ben altri problemi, che non siano quelli che consideriamo potenzialmente superati, della svalutazione idealistica. Oggi, oltre ai problemi epistemologici, che sono stati più volte discussi anche su queste colonne, le scienze attraversano una crisi, in parte dovuta al pesante impatto degli sviluppi della tecnologia sulla comunità umana. Il pubblico ha il diritto di essere informato sull'ambito e sui limiti delle varie scienze e delle loro applicazioni. Questo volume assolve bene il compito, per quanto riguarda la biologia. E se taluno è ancora succubi della concezione della scienza come cosa morta e desolata e disaccata dai problemi filosofici e sociali, sia richiamato alla realtà da questa presentazione vivace e dinamica dei processi vitali, e ponga mente al felice sottotitolo di « *Ulisse*: Enciclopedia della ricerca e della scoperta ». Ricerca e scoperta sono azioni che si distinguono dal cumulo enciclopedico di erudizione, appunto perché sono viva partecipazione all'indagine, e fonte e stimolo di alte soddisfazioni intellettuali.

Giuseppe Montalenti

Una serie di contributi su « Città e Regione »

La religione a scuola

Un dibattito tornato in primo piano - La proposta di un insegnamento inteso come servizio offerto a chi ne faccia domanda, affidato alla Chiesa cattolica come alle altre confessioni

Il fascicolo appena uscito (circa 300 pagine) della rivista *Città e Regione* e interamente dedicato al tema « religione e scuola » rappresenta un interessante contributo al dibattito sull'insegnamento della religione nelle scuole tornato in primo piano in relazione alla bozza Casaroli-Gonella per la revisione del Concordato e dopo la recente pubblicazione del documento vaticano sulla « scuola cattolica ».

Concepito con l'intento di analizzare, essenzialmente sotto il profilo storico e giuridico, il problema dell'insegnamento della religione nelle scuole in Italia e all'estero, il fascicolo, che è stato curato da Francesco Margiotta Broglio con la partecipazione di 28 specialisti di vario orientamento, offre un quadro ricco di dati, di spunti e di proposte per un'ulteriore approfondimento della materia.

Una inchiesta condotta all'inizio degli anni sessanta tra genitori, studenti, insegnanti — ricorda Margiotta Broglio — aveva messo in evidenza sin da allora la necessità di una « deconfezionizzazione » e di una « affermazione del carattere culturale e non catechistico » dell'insegnamento della religione nelle scuole materne, elementari e secondarie. Aveva, inoltre, confermato la necessità di introdurre « il principio dell'opzionalità » e dello « spancamento dell'insegnamento di religione dal controllo dell'istituzione ecclesiastica ».

Questi orientamenti si sono consolidati sempre più negli ultimi quindici anni sia nel campo cattolico dopo il Concilio che sul piano generale con l'affermarsi nella società e in particolare nelle giovani



Willy Brandt e Herbert Wehner alla tribuna del congresso dei lavoratori socialdemocratici tenutosi nel giugno scorso a Saarbrücken

Resistere fino alle vacanze estive poi, in autunno, un nuovo Gabinetto: questa, tutto ultimo dei capi storici della vecchia generazione, ha allargato ancora di più il quadro della crisi di cui la SPD è preda.

La sortita di Wehner contro il presidente del partito e Premio Nobel per la pace, accusato di mancare ai suoi doveri poiché non sostenesse l'azione del governo e del gruppo parlamentare, non è certo destinata a giovare né al partito né al suo cancelliere. I perché sono ancora senza risposta. Gli obiettivi di Wehner potrebbero farsi chiari nei mesi venturi, almeno a sentire coloro che, in base a vicende passate, considerano le mosse a sorpresa di Wehner come prodromi a distanza di scossoni o di svolte.

Siamo a sei mesi dall'entrata in attività del secondo governo Schmidt-Genscher. Nell'insieme, da un punto di vista per così dire tecnico, il bilancio viene giudicato passabile, sia per la politica interna sia per la presenza in campo internazionale. La moneta resta salda, l'inflazione è modesta, l'export, le esportazioni e i profitti marcano senza soste all'insù. Il 78 per cento dei cittadini interrogati nei sondaggi di opinione afferma di considerare la propria condizione economica « buona o molto buona ».

Il cancelliere è in cima alla lista della stima popolare verso i politici. E' l'ottimismo ufficiale, ma artificioso. In realtà un semestre fitto di « casi » come lo scandalo delle microspie, il mercanteggiamento di voti, l'annullamento di promesse elettorali, il permanere della persecuzione

di un tipo di atteggiamenti che sono congeniale terreno per le toglie conservatrici e le tentazioni autoritarie da cui è percorsa in quest'epoca una parte importante della società tedesca.

Per stare al concreto, il merito più svelto, se non il più preciso per valutare l'umore del pubblico consiste nel guardare le tabelle dei sondaggi demoscopici condotti mensilmente da diversi istituti specializzati.

Ecco qualche dato: 1) la situazione interna della SPD registra un progressivo calo di credito: nel maggio scorso (e non c'era ancora stato lo scontro con gli Jusos né la polemica Wehner-Brandt) solo undici persone su cento erano disposte a considerarla un partito unito; 2) il cancelliere non entusiasma, ma raccoglie simpatie più del suo partito (il 61 per cento lo giudica un buon cancelliere); 3) le quote dei soddisfatti per la sua politica interna sono scese da 51 per cento a favore della CDU-CSU, fra il 37 e il 41 per cento a favore della SPD, fra il 7 e 10 per cento a favore della FDP.

I timonieri di un'inquieta socialdemocrazia

Contraddizioni e incertezze all'interno del partito sembrano rendere precarie le prospettive della coalizione con i liberali a sei mesi dalla sua formazione - Il travagliato rapporto con la organizzazione giovanile - Le divisioni in campo democristiano

contro chi la pensa diversamente, è un disoccupazione implacabilmente al di sopra del milione, offre un quadro di molte e larghe zone buie. Non incongruenze, tuttavia, né scandali o sbalzi o gaffes tolgono sicurezza al governo. E nemmeno gli assalti di una opposizione democristiana squinternata al vertice e senza strategia, anche se ben capace di mettere scotto e delusione in campo altrui. I pericoli per il governo stanno all'interno dei partiti della coalizione stessa, e soprattutto, s'intende, della SPD. Né potrebbe essere diversamente considerata la contraddizione fra un governo dalla gestione che viene giudicata, come si è detto, passabile, e l'aspetto « desolante » anche dai suoi sostenitori.

Secondo Die Zeit, la socialdemocrazia tedesca è tre volte bloccata: dalle esigenze del governo, nel quale i suoi uomini attuano la politica dell'ala destra del partito; dalle esigenze della coalizione con i liberali di Genscher, le quali sostengono ancora più a destra tale politica; dal fatto infine che anche l'opposizione partecipa condizionandola, all'azione di governo, in quanto la CDU-CSU controlla la maggioranza nella Camera alta (Bundesrat).

Risultato: un allargamento del solo che separa, fin dalla nascita, le due anime della SPD, una crescente in comunicabilità fra le tattiche del vertice e l'umore del partito. Il contrasto viene negato a ogni piè sospinto dai dirigenti, ma nella pratica ha manifestazioni quotidiane. Il drammatico recente sbocco della contrapposizione fra apparato e organizzazioni giovanili ne è stato lo specchio.

Le accuse agli Jusos

Una storia che comincia lontano. La Lega degli studenti socialdemocratici (SDS) del dopoguerra, già serbatoio dei quadri del partito, divenne eretica quando rifiutò l'adesione alla economia di mercato e al riarmo, accettati invece dalla SPD dopo la revisione programmatica di Bad Godesberg (1959). Privata dei fondi e scomunicata la SDS sparirà alla fine degli anni '60, un po' nell'opposizione extraparlamentare, un po' in altre formazioni di sinistra, un po' fra gli ortodossi Jusos.

Creata dal partito che succede un'altra associazione studentesca, la SHB. Ben presto però anche questa si scontrò con la linea ufficiale. Nel 1971 la nuova scomunica: niente più sovvenzioni, divieto di usare il termine « socialdemocratico » nel nome dell'organizzazione. La destra del partito e il servizio segreto (« Protezione della costituzione ») accusano la SHB di « procromismo » perché condanna le pratiche discriminatorie anticomuniste nelle amministrazioni pubbliche (Radikalerlass e Berufsverbot) e perché non rifiuta di collaborare in comitati culturali o sociali o pacifisti in cui siano presenti anche i comunisti. L'ultimo rapporto della « Protezione della costituzione » accusa la SHB di lavorare in 15 organismi unitari (« di fronte popolare » secondo la terminologia dello spionaggio e dei giornali dell'editore Springer).

Vieppiù della SPD trasferisce agli Jusos il lavoro nelle università creando o riproponendo sezioni in concorrenza con la sempre meno controllabile SHB. Senonché nel volgere di alcuni anni anche gli Jusos subiscono un'evoluzione e oggi si trovano a loro volta accusati di « procromismo » e di ribellione spietato in quanto operano in nove organismi di « fronte popolare ». Ed ecco che dirigenti della SPD non sanno trovare di meglio che ricorrere alle accuse contro i capi dell'una e dell'altra organizzazione.

Questa recente durissima polemica con la nuova generazione socialdemocratica è stata una, non l'unica, delle manifestazioni della crisi del partito. Manifestazione vistosa e dibattuta anche perché emblematica della contraddittorietà degli impulsi e dell'asimmetria delle relazioni interne. Le spinte regressive collegate al ripiegamento a

destra nella politica economica e sociale, hanno inflitto alla SPD ferite che non era preparata. La rinuncia ai programmi di riforme, l'adeguamento alle forze economiche che furono la fonte del potere della CDU-CSU (e ancora non sono il più sicuro) la scorsa resistenza agli stimoli a restaurare sull'altare della democrazia i giovani critici, dei conflitti interni e del decadimento dell'immagine socialdemocratica, attestato in primo luogo dalle elezioni regionali e comunali.

Non era ancora placata la situazione sul fronte giovanile che a Saarbrücken un congresso di lavoratori socialdemocratici ha dovuto assistere allo show di Wehner contro Brandt, qui Wehner che quattro anni fa era stato il mozzicone della rimozione dello stesso Brandt dalla cancelleria. L'obiettivo del vecchio dirigente discutono e discuteranno per un pezzo commentatori e politici, per ora concordati solo nel constatare, e non ci vuol molto, che si tratta di un tentativo di demolire Brandt anche come presidente del partito. A Wehner, si dice, non va a genio la fiducia di Brandt nel dialogo, nel tollerante confronto, nel compromesso.

« Wehner crede quel che in questo paese molti credono: che la forza di un uomo politico si misuri sulla sua capacità di stroncare le contraddizioni » dice Die Zeit. « Wehner vuole impedire che il partito bruci fin da ora (per una mancanza di una direzione dura) le chances di ricostituire anche dopo il 1980 la coalizione SPD-FDP » sostiene Der Spiegel.

La reazione di Brandt è stata tranquilla, anche se non priva di un paio di frecciate personali. Ma la partita, come si dice in gergo sportivo, è ancora tutta da giocare. Se ne riparerà a ottobre. E molto. Perché anche Wehner ha acerbì critiche nel partito, che già dichiarano ai giornali: fino a quando dovremo sopportarlo?

Da quel che si è detto risulta fondato il motivo per cui si parla di una crescente difficoltà dei membri della SPD sia a riconoscersi nella politica del governo sia a comprendere la condotta dei dirigenti socialdemocratici. Contutto il suo prestigio di manager, neanche Schmidt — anzi, per temperamento e formazione, meno lui degli altri — appare in grado di gettare ponti fra le aree divise da un solco profondo. Il suo « isolazionismo » rispetto al partito è noto e non gli viene rimproverato solo dalla sinistra. Altrettanto nota e deplorata è la sua scarsa disposizione ad ascoltare i desideri dei suoi compagni di partito su questioni che impegnano il governo, per esempio in materia di centrali atomiche o sui metodi per combattere la disoccupazione; un atteggiamento che caso mai aumenti le distanze.

Se i socialdemocratici hanno dei problemi, la CDU-CSU non è in una situazione migliore. I vari dirigenti marcano ognuno per conto proprio e si attaccano a vicenda. Il presidente della CDU Kohl non riesce a imporsi ai suoi correligionari nel Bundestag, più propensi a votare secondo i propri interessi di coalizione locale che secondo le direttive della casa madre di Bonn. L'Unione democristiana va alla deriva, impreca Strauss, sempre impegnato nel togliere credito ai colleghi del partito fratello e nel mantenere aperta la minaccia di scendere in campo con un proprio partito al di fuori della Baviera.

Come reagisce l'opinione pubblica alle tormentate vicende dei partiti? Con disinteresse? Con alcuni, con un annoiato fastidio secondo i termini. Questa nota, questa Verdrössenheit è l'ultimo oggetto delle meditazioni dei commentatori tedeschi. Si tratta

di un tipo di atteggiamenti che sono congeniale terreno per le toglie conservatrici e le tentazioni autoritarie da cui è percorsa in quest'epoca una parte importante della società tedesca.

Per stare al concreto, il merito più svelto, se non il più preciso per valutare l'umore del pubblico consiste nel guardare le tabelle dei sondaggi demoscopici condotti mensilmente da diversi istituti specializzati.

Ecco qualche dato: 1) la situazione interna della SPD registra un progressivo calo di credito: nel maggio scorso (e non c'era ancora stato lo scontro con gli Jusos né la polemica Wehner-Brandt) solo undici persone su cento erano disposte a considerarla un partito unito; 2) il cancelliere non entusiasma, ma raccoglie simpatie più del suo partito (il 61 per cento lo giudica un buon cancelliere); 3) le quote dei soddisfatti per la sua politica interna sono scese da 51 per cento a favore della CDU-CSU, fra il 37 e il 41 per cento a favore della SPD, fra il 7 e 10 per cento a favore della FDP.

Mutamenti in autunno?

Dall'ultimo dato risulterebbe che gli elettori sarebbero ora disposti a dare la maggioranza assoluta al partito di Kohl e di Strauss. I risultati certo fanno impressione, ma già le oscillazioni al loro interno sono una spia di labilità. E come quel che tutto il più il termometro d'uno stato d'animo, non ancora la rivendicazione di un'alternativa né la molla di un atto politico.

Di qui al 1980 molte cose potranno cambiare. Alcune cambieranno forse nell'autunno prossimo. Per quanto in modo discreto e soffuso, la questione di un mutamento, modesto o radicale, nella legislatura, aleggia più che nel paese, negli ambienti vicini ai partiti della coalizione. Schmidt non trasalca occasione per ostentare la certezza che la coalizione con la FDP durerà... lui al timone, fino al 1980 e oltre. Gli fanno eco i liberali, anche se con timbro meno deciso: un filo di diffidenza, infatti, torbida di quando in quando il rapporto fra i due partner, con il reciproco sospetto di una disposizione a cambiare cavallo, cioè alleato, per restare al governo. Sospetti che democristiani e stampa conservatrice alimentano, esercitandolo soprattutto sull'ancile più debole della coalizione, l'FDP, un partito che Strauss ha definito « una coda che si agita con due cani ».

Ma a ben guardare, e tirate tutte le somme, la sicurezza di Schmidt non sembra immutata. Nella SPD attualmente non esiste ricambio al cancelliere in carica. L'avvicendamento Brandt-Schmidt nel 1974 fu immediato, netto, una operazione a suo modo coerente. Nessuna analogia, oggi. La sola alternativa a Schmidt sarebbe Kohl. E Kohl vuol dire soprattutto Strauss, con una FDP ancora più a destra e altre lacerazioni nella socialdemocrazia. Una ipotesi come si vede, che conviene sia respinta decisa e netta. E i dubbi che la confortano della SPD e del suo governo suscitano all'interno e all'estero.

Giuseppe Conato

Einaudi Paperbacks/Readers
Vivian Gornick Barbara Moran
La donna in una società sessista
L. 4800

Alceste Santini