

CARLO FELICE MANARA

LA SCIENZA COME VALORE  
NELLA SOCIETÀ DI OGGI

*Estratto da:*

L'Università, oggi

SOCIETÀ EDITRICE IL MULINO - BOLOGNA

LA SCIENZA COME VALORE  
NELLA SOCIETÀ DI OGGI

1. - Non è necessario stare a ripetere qui ciò che appare del tutto evidente a chiunque osservi la società di oggi, o almeno quella che è considerata come 'società civile'. Uno degli aspetti più importanti è il posto che la scienza viene a possedere nella vita di questa società. Si va ripetendo che siamo in un periodo in cui la tecnica domina, che stiamo diventando schiavi della tecnica, che l'uomo sta perdendo la sua fisionomia di essere dotato di un'anima immortale per barattare questa contro giocattoli più o meno ingegnosi. I pericoli della tecnica ed i rapporti tra l'uomo e la macchina sono argomenti all'ordine del giorno di discussioni, convegni e studi.

Tuttavia tutti questi studi hanno affrontato soltanto uno degli aspetti del problema: quello che riguarda lo stadio finale — si potrebbe dire — quello dei rapporti tra uomo e macchina. C'è pure un altro campo, nel quale si sta svolgendo pure un fenomeno culturale di grandissima importanza e che forse finora è sfuggito alla attenzione di molti: si tratta del fatto che la tecnica oggi è strettamente in contatto con la scienza; che oggi non si concepisce più la 'invenzione' spicciola, a livello artigianale, così come siamo abituati a considerarla.

Non si esclude che anche oggi l'ingegno umano sia capace di invenzioni spicciole, magari anche di quelle che modificano il nostro modo di vivere e procurano i milioni di dollari ai loro autori: si vuole alludere all'altro tipo di invenzioni, a quelle che 'di regola'

portano nuovi elementi alla tecnica moderna. Queste non si possono più fare nei laboratori artigiani, ma richiedono una formazione scientifica ed una massa di investimenti, per studi preventivi e per sperimentazioni, che non sono più alla portata del singolo, ma rientrano nelle possibilità soltanto dei grandi complessi industriali o addirittura degli Stati.

Non occorrerà moltiplicare gli esempi, che del resto si presentano spontaneamente a chi si sofferma a meditare un poco sulla vita che noi conduciamo. Si pensi per es. alla importanza vitale che per la sopravvivenza della umanità di oggi ha lo sfruttamento dell'energia ed il reperimento delle fonti di essa; tale problema è un problema di sopravvivenza perché collegato per es. con la possibilità di trovare acqua dolce e forza motrice, ed è un problema che impegna fisici, chimici e naturalisti. Si pensi per es. a tutti i problemi biologici che nascono dall'aumento della umanità sulla faccia della terra; problemi di convivenza con le altre specie viventi e problemi di sopravvivenza alimentare della stessa umanità. Si pensi ai problemi di genetica che sono posti dalle nuove fonti di energia e dal possibile danno genetico che il loro sfruttamento può apportare ai nostri discendenti.

Si pensi ai problemi preoccupanti che sono posti per es. dal fenomeno della contaminazione di tutta l'acqua e l'aria che abbiamo a disposizione, contaminazione dovuta ai rifiuti della nostra civiltà industriale; si pensi ancora al grandioso fenomeno scientifico ed industriale della fabbricazione dei prodotti sintetici, per es. alla sintesi dei medicinali, alla produzione delle varie catene molecolari senza le quali oggi gran parte della umanità esistente ed appartenente ai cosiddetti paesi civili non potrebbe sopravvivere alle malattie.

Se ci guardiamo un poco intorno, constatiamo

che anche i campi, i quali fino a poco tempo fa erano coltivati in modo da affidarsi alla intuizione ed alla intelligenza del singolo, ricadono sotto il dominio della scienza organizzata.

Si pensi per es. ai problemi della economia aziendale, che fino a pochi decenni fa erano considerati come il dominio indiscusso delle capacità imprenditoriali dei singoli, e che oggi ricadono sotto il dominio della ricerca operativa, che fa uso dei mezzi più sofisticati della matematica applicata; lo stesso problema della programmazione delle economie nazionali, che ha tanti riflessi politici, è un segno della incidenza della scienza anche nel campo della vita organizzata: anche nelle nazioni che sono ancora oggi considerate come le più strette osservanti del liberismo economico si trova utile ed anzi necessario sfruttare tutte le risorse della scienza per dominare il fenomeno economico e prevederne e programmarne gli sviluppi.

Si pensi inoltre al tipo di propaganda ingenuo che era in uso per i prodotti commerciali all'inizio di questo secolo ed alla propaganda di oggi, che sfrutta le conoscenze dell'inconscio e le risorse della psicanalisi.

Si pensi infine alla teoria della automazione e della informazione: oggi si sono studiate le leggi più profonde del fenomeno della informazione ed i suoi collegamenti intimi con tutto il complesso delle conoscenze che noi abbiamo del mondo che ci circonda e con la tecnica che noi possiamo seguire per acquistarne delle altre; inutile sottolineare poi la importanza della teoria della informazione sulla trasmissione di notizie, intesa nel senso abituale della espressione.

Questi esempi, ed altri innumerevoli che si potrebbero aggiungere, aiutano a capire quale sia il

tipo di tecnica a cui si alludeva in precedenza, tecnica la quale non è concepibile se non in stretto contatto con la scienza più avanzata. Si potrebbe dire che i tecnici di questo tipo sono addirittura molto spesso non distinguibili dagli scienziati, sono essi stessi degli scienziati oppure sono a strettissimo contatto con questi, ed aspettano ogni scoperta per darne immediata applicazione.

Tutto ciò che è stato detto fin qui, e ciò che ancora di più si potrebbe dire a questo proposito, fa capire che la scienza oggi costituisce non più una attività contemplativa, appannaggio di pochi, che ne facevano un valore personale e che avevano la coscienza di avere poca presa sulla realtà presente, ma invece rappresenta un valore sociale, una attività nella quale anche le nazioni ed i loro governi si sentono direttamente interessate per la loro vita quotidiana, per la lotta della sopravvivenza e del primato di ogni giorno.

Forse non si va lontano dal vero dicendo che, da questo punto di vista ed in questo ordine di idee, ci troviamo di fronte ad un fenomeno che ha una importanza sociale anche maggiore di quella che ha avuto la prima industrializzazione, conseguenza del primo sfruttamento (in ordine storico) delle fonti di energia che non fossero le braccia umane o la forza fisica di animali.

2. - Questo cambiare rapidissimo della concezione e del posto della scienza nella vita della società di oggi fa sì che anche le correnti politiche e i sistemi ideologici più diversi siano interessati al posto che la scienza ha nella società.

In questo ordine di idee è chiaro che una ideologia materialistica, che considera il progresso materiale come l'unico scopo della vita della società,

possa dirigere verso la scienza una attenzione particolare. Si badi che qui si vuole intendere, sotto la espressione 'ideologia materialistica', non soltanto la ideologia di quei sistemi politici che fanno apertamente e sistematicamente professione di materialismo e di ateismo, ma anche le ideologie che in pratica danno la preminenza agli aspetti materiali della vita, anche se magari con dichiarazioni ufficiali dicono il contrario.

Ovviamente secondo una ideologia materialistica la scienza appare come l'unico pensiero che possa portare alla unica liberazione possibile ed all'unico progresso possibile dell'umanità: la liberazione dal bisogno, dalla fatica, dalla fame, il progresso nel dominio delle forze della natura, nello spremere dalla crosta di questa Terra che ci ospita, oppure dalle profondità degli spazi, la maggior massa possibile di materia e di energia che possa servire all'uomo.

Tutto questo giustifica la esaltazione della scienza da parte di certe dottrine politiche, che in buona fede, secondo la logica del loro sistema, vedono in essa il valore supremo nel campo del pensiero umano; e questo atteggiamento di certe parti politiche giustifica quindi di contrapposto un atteggiamento di diffidenza che direi 'viscerale' da parte di rappresentanti di altre dottrine, che sospettano di tutto ciò che vedono troppo esaltato dall'altra parte. Ciò spiega forse in parte anche, dal punto di vista psicologico, la simpatia che molti scienziati hanno per una certa parte politica: diamo pure la sua parte all'atteggiamento 'snob' che molti hanno, anche se inconsapevolmente; diamo pure la sua parte anche alla opposizione tra pensiero aperto e pensiero tradizionale (anche se non chiuso a priori) che distingue i due pensieri. Ma vi è anche, e potente, il richiamo di certe ideologie sulla psicologia dello scienziato

anche perché egli si sente accolto dai compagni proprio come una specie di Messia, l'unico Messia possibile in questo mondo, l'unico artefice dell'unico progresso possibile.

3. - Può apparire una stonatura oppure una posa parlare della diffidenza di certo pensiero religioso nei riguardi della scienza; invero vi sono tante e tali dichiarazioni di stima e di esaltazione da parte di esponenti del pensiero religioso nei riguardi della scienza che l'enunciato può apparire falso; tuttavia vorrei parlare qui non di dichiarazioni ufficiali, ma di atteggiamento interiore, e vorrei analizzare brevemente alcuni degli aspetti di questo atteggiamento di diffidenza, senza pretesa di fare una analisi esauriente né tanto meno di sondare fino al fondo i motivi di essa.

Anzitutto vorrei precisare che quando parlo di 'scienza' mi riferisco esclusivamente, salvo esplicito avviso contrario, alle scienze della natura; non voglio entrare per nulla nella polemica a proposito del diritto o meno, da parte delle cosiddette scienze morali, di entrare nel novero delle scienze propriamente dette. Semplicemente mi riferisco alle scienze della natura perché esse sono attualmente quelle che ispirano nella maggior parte gli atteggiamenti dell'uomo contemporaneo; oppure potrei anche riferirmi a quelle scienze che riguardano l'uomo (economia, sociologia ecc.) sotto quegli aspetti che più si vogliono accostare agli aspetti ed ai metodi delle scienze della natura, cioè in quanto adottano la metodologia puramente fenomenologica che sta prevalendo in questi ultimi tempi.

Ho detto che nei riguardi delle scienze vi è una specie di diffidenza; essa ha varie motivazioni, non

necessariamente separate tra loro, anche se possono essere distinte, almeno in parte.

Vi è anzitutto una motivazione che vorrei chiamare 'ascetico-pastorale'; « La scienza, — si dice — gonfia, la carità edifica »; sono parole di un famoso testo paolino (I Cor. VIII, 1).

È ovviamente superfluo osservare che nel testo paolino si intende indicare non soltanto il pensiero scientifico, nel senso che noi abbiamo voluto dare a questa espressione, ma anche ogni pensiero umano, in quanto presuntuoso.

Ma una citazione cosiffatta viene spontanea a taluni in certe occasioni con riferimento alla scienza di oggi, e forse è originata da una reazione (più o meno inconscia) al fatto che la scienza è attualmente un pensiero indipendente ed aperto. Pensiero indipendente ho detto; indipendente dal pensiero teologico, dal quale si rifiuta di farsi indicare i metodi e i fini e dal quale si rifiuta quindi di essere giudicato. Questa indipendenza del pensiero scientifico è rivendicata nei riguardi di ogni altro pensiero (in particolare del pensiero filosofico) che voglia o pretenda essere superiore al pensiero scientifico, superiore cioè nel senso di aver diritto di fondare la validità del pensiero scientifico, dettarne i canoni, classificarne i risultati e indicarne i fini.

Storicamente è noto che lo scontro più violento è avvenuto in occasione della polemica galileiana; in questa polemica si ha un caso tipico di 'invadenza clericale', cioè di pretesa di giudicare 'in temporalibus', da parte di coloro che avevano una autorità o anche soltanto erano approfonditi nella sacra dottrina, indipendentemente dal fatto che la scienza avesse il diritto di porsi in una propria responsabilità, di scegliere il proprio metodo (nel nostro caso il metodo



sperimentale) e di scegliere il proprio linguaggio (nel nostro caso il linguaggio della matematica).

Tuttavia accanto a questa opposizione psicologica, dovuta al fatto della indipendenza del pensiero scientifico, stanno anche altre ragioni che derivano dalla struttura del pensiero scientifico stesso, così come va configurandosi oggi.

Invero la scienza si presenta oggi sostanzialmente come pensiero aperto; pensiero cioè che è pronto a ricevere ogni apporto sperimentale ed a cambiare gli schemi propri, quando la realtà sperimentale lo richiama; questa duttilità e questa apertura fanno sì che per es. la fisica oggi rinunci a darsi una struttura definita, ma dichiararsi di avere un assetto 'quasi stabile'. Infatti, particolarmente nel campo di questa scienza, sono avvenuti tanti rivolgimenti in questi ultimi decenni, che quelli che sembravano i canoni fondamentali della nostra conoscenza del mondo che ci circonda sono stati totalmente sconvolti. Si pensi per es. alla rivoluzione che è avvenuta quando si è dovuto abbandonare lo schema, ritenuto 'naturale' e perciò fondamentale, della struttura continua della energia per adottare lo schema quantistico. Analogamente si pensi a ciò che è avvenuto quando lo schema tradizionale della divisione del tempo dallo spazio e della struttura euclidea di questo si è dovuto abbandonare, per adottare lo schema di un continuo quadridimensionale 'cronotopo' avente la struttura di una varietà riemanniana.

Analogo fenomeno accadde quando si dovette lasciare l'abitudine ai 'modelli', abbandonare lo schema dell'atomo concepito come una specie di 'sistema solare' in miniatura, per adottare lo schema della meccanica quantistica moderna, che rinuncia ad ogni modello per studiare la struttura atomica soltanto come un 'sistema' che risponde in certi modi a

certi stimoli, oppure adottare gli schemi dell'algebra più recente per tentare di penetrare nella struttura del nucleo atomico.

Questa struttura della scienza moderna era già in germe nella polemica che Galileo sosteneva contro i suoi contraddittori. Egli diceva che se Aristotele fosse stato suo contemporaneo avrebbe dato ragione a lui, perché avrebbe visto delle cose che non conosceva ai suoi tempi; invece quelli gli replicavano negando la accettazione dei fatti semplicemente perché questi non si inquadravano nelle teorie che essi avevano adottate. Stavano di fronte due concezioni della scienza. L'una, quella degli aristotelici, che immagina la scienza come una specie di cristallo, che può accrescersi di grandezza senza mai cambiare di forma; una specie di geometria nel senso euclideo del termine, nella quale i primi principi sono assolutamente indubitabili e si può avere accrescimento soltanto nei teoremi, nelle deduzioni dai primi principi. La seconda concezione che le sta contro è invece quella che vede la scienza come un organismo vivente sempre in equilibrio instabile, o meglio sempre in equilibrio dinamico, che vive soltanto a condizione di procedere, disposta a rivedere tutto da capo, anche quelli che sembravano i suoi primi principi indubitabili. E si noti che anche la matematica ha oggi quest'aspetto, per quanto la affermazione possa apparire strana. Invero il movimento di crisi che vediamo oggi verificarsi sotto i nostri occhi fu proprio originato dalla crisi che la geometria non euclidea indusse nel corpo della matematica tradizionale, costringendola a lasciar cadere quelle che venivano considerare proposizioni metafisicamente indubitabili per porre i primi principi soltanto sotto forma di ipotesi.

Non ci vogliono tanti commenti per far vedere quanto un atteggiamento critico di questo tipo sia

diverso da quello che può considerarsi l'atteggiamento tipico del pensiero religioso; vi sono invero per questo delle verità assolutamente indubitabili, non ci può essere 'evoluzione' e neppure aggiunta nella rivelazione di queste verità; al massimo se ne possono trarre delle deduzioni (ed anche queste con molta prudenza) quando la storia ci costringe a farlo.

È ben noto che si tratta di due campi e di due metodologie ben diverse e che quindi l'atteggiamento di continuo progresso e di sconfinata apertura della scienza nel campo che le è proprio può benissimo andare insieme con l'atteggiamento del pensiero religioso, che accetta la disposizione provvidenziale la quale ha stabilito la salvezza dell'uomo, fatta in questo modo e non diversamente; ma non stiamo parlando di principi ed in teoria, stiamo parlando di atteggiamenti psicologici e quindi appare ben naturale che due atteggiamenti che in teoria dovrebbero poter pacificamente convivere facciano poi un certo contrasto in linea di fatto, perché è chiaro che uno spirito che ha adottato uno di questi atteggiamenti sia poco disposto ad adottare l'altro, o almeno senta tutto il disagio psicologico, quando debba passare dall'uno all'altro.

Si spiegano così alcuni atteggiamenti di certo pensiero religioso, che già abbiamo ricordato a proposito di Galileo e che ben conosciamo, insieme con tutte le ragioni scusanti e giustificanti, sulle quali non vogliamo soffermarci perché le abbiamo udite tante volte.

Non si pensi tuttavia che, dicendo che la scienza si presenta oggi come pensiero aperto, io voglia con ciò stesso dare la patente di 'apertura' ad ogni scienziato, facendone in ogni caso un agnellino, vittima della intolleranza e della chiusura del pensiero religioso; perché so benissimo che anche nel campo

del pensiero scientifico vi sono uomini di una chiusura estrema, quando si vada soltanto un poco al difuori di quello che è il loro specifico campo e che li vede dotati di spirito avventuroso e pionieristico.

Notiamo infine che l'atteggiamento del pensiero scientifico, atteggiamento aperto a tutte le acquisizioni e pronto a capovolgere tutto ed a ricominciare da capo, può essere considerato come un buon espediente tattico, da parte di alcuni rappresentanti di certe ideologie, per insegnare la non esistenza di valori assoluti. Si sente dichiarare da qualcuno, per es. che la matematica nel senso moderno del termine è un fattore fondamentale della educazione della gioventù, perché abitua il bambino a pensare che non vi è l'assoluto, neppure nella matematica; da altre fonti riceviamo la dichiarazione che l'insegnare la scienza è un modo per insegnare al popolo che i valori fondamentali cambiano, che non vi sono valori assoluti, ma che l'uomo tende a strutturare le proprie conoscenze su certe basi che dipendono dalla situazione economica e dalla evoluzione sociale.

È chiaro che un atteggiamento di questo tipo non può non suscitare diffidenza da parte di chi invece vuole insegnare che esistono valori assoluti nel tempo e nello spazio, che esistono vie assolutamente sicure per conoscere la Verità e che queste vie non cambiano e non cambieranno mai. Non è chi non veda come sia pericoloso insegnare una metodica relatività di valori nella società oppure prendere esempio dalla scienza per demolire ogni pensiero che voglia avere la fisionomia di pensiero assoluto. Quindi non possiamo non comprendere la preoccupazione e l'allarme che si verifica in molti ambienti contro lo scienzismo, contro questo erigersi della scienza a valore assoluto, contro questo esaltare il progresso scien-

tifico come l'unico progresso, l'unica guida dell'uomo nel mondo.

4. - È chiaro che la coscienza della importanza della scienza come valore sociale va diffondendosi, anche se non in modo del tutto cosciente; possiamo vedere anche in questo fatto una delle ragioni dei fermenti che agitano la Università di oggi e cercano di rinnovarne l'organismo. Vi sono molti altri di questi fermenti: vi è la conquista di una nuova maturità da parte della classe dei giovani che si rifiutano oggi di essere un puro oggetto di indottrinamento; vi sono inoltre le molte e pesanti deficienze di un organismo che in questi ultimi decenni si è rapidamente deteriorato, mettendo in evidenza alcune deficienze che feriscono in modo particolare la sensibilità di oggi. Ma vorrei soffermarmi sul primo dei motivi, perché mi pare uno dei più validi per introdurre la discussione.

Ho detto che, anche se non in modo cosciente ed esplicito, le classi giovani si rendono conto del valore sociale della scienza e quindi reclamano un rinnovamento della Università perché sentono (anche se talvolta confusamente) che il compito che a loro spetta ha una rilevanza sociale molto più importante di quella che poteva essere per le generazioni dei nostri padri. È un fatto sociologico fuori discussione che la figura del 'professionista' quale esisteva nella società italiana del primo '900 va ormai scomparendo; i giovani sanno benissimo che saranno inseriti, all'uscita dalla Università, in una società che richiederà loro compiti del tutto nuovi, e quindi reclamano di poter far sentire la loro voce nella determinazione della vita dell'organismo supremo della cultura e della formazione professionale.

Non trovo che in queste richieste vi sia nulla

di eversivo né di immorale, anzi ritengo che esse siano essenzialmente positive, perché mosse fondamentalmente appunto dalla nuova situazione che la scienza ha acquisito nella società umana di oggi. Vi sono tuttavia dei pericoli, che vanno valutati attentamente, e delle circostanze esasperanti la situazione, circostanze che pure vanno guardate e valutate.

Tra queste ultime vi è un peggioramento della Università come istituzione che ha portato ad una cattiva concezione di questa come centro di potere.

Non è una novità per nessuno il fatto che vi sono molti professori universitari che si ritengono al servizio della Università e vivono di conseguenza, ma che ce ne sono pure molti (troppi forse) che si comportano come se la Università fosse al loro servizio e si servono del titolo di professori per valersene a titolo di prestigio personale, prestigio che viene sfruttato poi al fine di acquisire potere politico o finanziario o posizioni professionali rilevanti.

Vi sono pure altri modi di cercare lo sfruttamento della Università per acquisire posizioni di potere, e mi vengono in mente certi maldestri tentativi di apologetica di secondo ordine, che mira ad accaparrarsi i consensi dei grandi della cultura (o dei presunti grandi) per poter trarre di qui una prova della ragionevolezza della fede. Si tratta di una reazione psicologica ben comprensibile, che deriva dalla polemica di tipo illuministico contro il pensiero religioso, che è durata anche troppo durante le generazioni passate.

Come reazione psicologica a questa polemica anticlericale vi è stato e vi è ancora in molti cattolici l'atteggiamento di chi mira ad accaparrarsi amicizie e consensi, in modo da poter dire agli avversari che non è vero che tutti i cattolici siano oscurantisti o

ignoranti, perché il luminare Tizio o il grande Caio è 'dei nostri'.

Questi atteggiamenti da parte di certe correnti cattoliche dovrebbero essere finiti da almeno una generazione, perché se erano comprensibili di fronte ad una certa realtà storica (e non sarò certo io a giudicare ed a condannare: bisogna essercisi trovati in certe situazioni e non giudicare dal di fuori) sono certo ormai inattuali nella situazione storica odierna; ma purtroppo le idee spesso stentano a penetrare in molti cervelli.

È ovvio tuttavia che la considerazione che oggi è ancora molto frequente, della Università come una fonte di potere o di prestigio, suscita delle reazioni che vanno al di là del giusto ed acuisce i pericoli di una riforma, che pure è innegabilmente urgente. Tali pericoli si possono vedere soprattutto nella possibilità di una certa politicizzazione e nel rovesciamento della gerarchia di competenze che in un certo ambito dovrebbe essere la gerarchia suprema della Università.

Ho detto una certa politicizzazione; è chiaro invero che quelli che fino a poco fa erano considerati i 'clienti' della Università e quelli che ancora oggi sono considerati i 'cittadini di secondo ordine' di fronte ai 'baroni delle cattedre' (come si esprime la stampa più o meno specializzata) hanno un certo diritto a far sentire la loro voce nella politica generale della istituzione che dovrebbe essere la casa comune, l'oggetto comune dei loro sforzi; e ciò soprattutto in vista della importanza sempre maggiore che la Università ha nella vita della nazione, così come l'abbiamo esaminata poco fa. E lo stabilire in comune i fini della propria azione è pure un fatto di politica.

La politicizzazione a cui si alludeva è un pericolo nel senso che certi poteri possono essere delegati a persone o a masse, in modo che si facciano sentire

nell'interno della Università anche troppi interessi politici o ideologici che dovrebbero esserle estranei.

Correlativo a questo è il secondo pericolo, che cioè non venga osservata la gerarchia della competenza, che, almeno in certi campi, dovrebbe essere la sola gerarchia suprema.

Va da sé che una opposizione preconcepita contro ogni mutamento non può che fare esasperare questi pericoli; così come certo malcostume purtroppo diffuso, soprattutto in certe Facoltà, non può che servire alla causa di coloro che mirano a denigrare e sovvertire le gerarchie tecniche. A mio parere lungo è il cammino che dovrebbe portare, dalla Università di oggi, a quella comunità di docenti e discenti, di maestri e discepoli che dovrebbe essere unitaria nella struttura fondamentale, anche se articolata nelle competenze, e che dovrebbe essere la Università di domani; questa Università, rinunciando al prestigio spicciolo che le deriva dal fatto che i singoli suoi membri hanno posizioni di potere nel mondo di fuori, dovrebbe far sentire il suo prestigio in modo fondamentale nella società intera.

Certo sarà difficile iniziare questo cammino perchè ostano troppo resistenze all'interno ed all'esterno della Università. All'interno perchè molti professori, e non tra quelli politicamente meno influenti, hanno interesse al perpetuarsi della situazione attuale e non accetterebbero mai di mettersi veramente al servizio della istituzione. All'esterno perchè troppe forze cercano di agire sulla Università, così come è oggi, per farne un centro di pressione e di potere.

5. - Abbiamo esaminato brevemente alcune ragioni psicologiche di alcuni atteggiamenti di diffidenza, da parte di certo pensiero religioso, nei riguardi della scienza, e alcune ragioni di allarme giustificato nei ri-



guardi di certe tattiche politiche che vorrebbero arrogarsi la tutela esclusiva degli interessi della scienza, per fare di questa un esemplare delle loro dottrine storiche e sociali.

Rimane tuttavia una gran quantità di lavoro da fare in questo campo, perché ovviamente la situazione deve essere mediata in modo da far superare le diffidenze e da far giungere ad un inserimento vitale del pensiero scientifico nel pensiero religioso.

Vorrei dire anzitutto che alcune diffidenze nei riguardi del pensiero scientifico sono poco giustificate e derivano forse dal non conoscere profondamente con la dovuta chiarezza la struttura del pensiero scientifico attuale.

Abbiamo visto che la continua ricostruzione fa parte della struttura della scienza di oggi ed è una condizione fondamentale per il suo progresso, anzi vorrei dire per la sua stessa vita; tuttavia il fatto che la scienza non consideri il problema dell'assoluto non vuole dire che essa tenti di negarlo: non ne avrebbe né i mezzi né la possibilità, perché accanto alla grandissima specializzazione, che è condizione insostituibile del suo progresso, la scienza porta anche con sé una acuta consapevolezza della propria limitazione; dico la scienza, non tutti gli scienziati, tra i quali invece è purtroppo molto comune la velleità di trasferire ad altri campi la propria metodologia e quindi di voler giudicare della validità del pensiero degli altri in base ai canoni validi nel proprio.

Tuttavia questo atteggiamento di agnosticismo di fronte al problema dell'assoluto, proprio dello scienziato come tale, diventa immediatamente rivolta quando si cerca di vendergli per assoluto ciò che assoluto non è. La storia purtroppo ci porta innumerevoli esempi di conflitti dolorosi proprio in questo campo, e pertanto non sarà mai abbastanza auspicata,

da parte dei cultori delle scienze religiose, una grande cura nell'evitare delle impostazioni di eccessiva durezza e rigidità in campi che non giustificano questi atteggiamenti. Possiamo dire che allo scienziato come tale appare già molto difficile superare i propri conflitti interiori, andare contro alla propria mentalità che è appunto quella che abbiamo descritta, di critica e di analisi continua, per accettare quello che egli veramente deve accogliere con umiltà di fede, senza che si debba insistere nel fargli accettare anche quello che di fede necessariamente non è.

È vero che la fede è una virtù per ogni uomo, perché gli impone di accettare il fatto di aver bisogno di essere istruito in una verità rivelata, di accettare dei dati storici come il peccato e la redenzione e modalità che gli sono state imposte da una volontà estranea, anche se amorosa, e per il suo bene; ma forse è una virtù particolarmente difficile per l'uomo di scienza, e forse vale la pena di non renderla ulteriormente difficile senza necessità.

Ma soprattutto penserei che sia necessario prendere atto del fatto che abbiamo rilevato or ora: che cioè la scienza nella società civile di oggi costituisce un valore anche sociale; ha cioè cambiato di fisionomia, e la cultura scientifica non è soltanto più una dote di pochi, un ornamento per la loro anima ed una tentazione di 'gonfiatura', ma è anche e soprattutto un servizio sociale; con questo aspetto lo scienziato sente anche di avere qualche cosa da dire e sente di apportare il suo contributo alla costruzione di una società, al progresso tangibile della umanità.

Non senza ragione si sono verificati quei casi di crisi da parte degli scienziati atomici di cui parla tanto la stampa nei paesi dell'occidente; è questa una ulteriore prova di una nuova coscienza dello scienziato, che constata di essere in stretto contatto con la

tecnica e verifica che le sue scoperte possono essere messe in immediata esecuzione per il bene e per il male; egli si sente inserito in una dinamica della storia e della società dalla quale non può più astrarsi in una torre d'avorio.

Ritengo si possa dire che occorre non avere paura della scienza; non della scienza come mezzo di educazione, malgrado il fatto che abbiamo rilevato, che alcune scuole di pensiero vogliano servirsi di questo tipo di educazione per strappare dal cuore del popolo e dei giovani il senso dell'assoluto. Non della scienza come pensiero, perché quanto è stato costruito, anche in sede puramente critica, non è che valore positivo nei riguardi della umanità. Inoltre non sarà certo la diffidenza né la chiusura che potrà arrestare il cammino del pensiero scientifico, oppure potrà impedire a chi vuole di utilizzare questo come propaganda ai fini di una formazione atea.

Forse il problema va risolto con una coraggiosa e spregiudicata analisi della mentalità della scienza e dei suoi metodi e con la appropriazione di questa metodologia in tutto quanto ha di positivo, rinunciando alle sintesi che si pensano superiori; vengono alla mente a questo proposito certe nostalgiche invocazioni alla opportunità che oggi si rifaccia una unità ideale del sapere come era contenuta nelle 'Summae' del pensiero medioevale: forse delle nostalgie di questo tipo sono atte a rivelare niente altro che una radicale incomprensione della struttura del pensiero scientifico moderno, dei suoi metodi e del suo spirito.

Soltanto lasciando alla coscienza tutta la sua autonomia e rinunciando alla polemica spicciola si può convincere l'uomo della limitazione del pensiero scientifico, e della esistenza di ben altri problemi che il

suo pensiero non riesce a risolvere; soltanto così si può accertare di fatto la verità, la attualità sempre viva della parola evangelica: « Chi di voi, pensando, potrà aggiungere alla sua statura anche un solo cubito? ». « Pensando » dice il Signore: ci sono dei dati di fatto, delle realtà non riducibili al nostro potere, come la nascita e la morte, il dolore e la felicità, il bene ed il male; esse pongono dei problemi che non si risolvono col solo pensiero e che possono essere rischiarati soltanto in una luce superiore.

A questo proposito si potrebbe dire che le polemiche scientifiche passano ed i problemi fondamentali dell'uomo restano: si pensi soltanto al dramma che per i credenti di due generazioni fa è stato suscitato dalla questione della evoluzione e della polemica anticristiana ed antireligiosa che fu scatenata in occasione di quella teoria. Oppure, in altro campo, al dramma che in molti credenti hanno suscitato le teorie della critica filologica, applicata ai testi delle Sacre Scritture dalle varie scuole di razionalismo. Oggi quelle polemiche tacciono; restano le ferite e i dolori che esse hanno provocato o che i protagonisti si sono portati nella tomba. Ma in una visione più serena, anche il pensiero religioso ha potuto servirsi dei risultati di quegli studi, che invece qualcuno dichiarava destinati a sradicare per sempre tale pensiero.

Pensiamo quindi che il valore sociale della scienza vada riconosciuto con estrema larghezza e con grande coraggio e in questo senso pensiamo anche che vada indirizzata la educazione della gioventù, senza che la esaltazione per una specie di umanesimo di maniera ci spinga a difendere delle posizioni che non sono difendibili, anche nel campo della educazione dei giovani.

Non intendo iniziare qui il discorso su questo

argomento, perché si dovrebbe andare troppo lontano, per sperare di dire qualche cosa di serio.

Chiudo quindi a questo punto, rimandando alla discussione la precisazione delle mie posizioni ed il chiarimento delle mie idee.