

RIVISTA BIBLIOGRAFICA.

VITO FAZIO-ALLMAYER. — *Galileo Galilei* (nella collezione « I grandi pensatori »). — Palermo, Sandron, 1912 (pp. 235).

Lo studio del Fazio, come ci è detto in un'avvertenza preliminare, « considera il Galilei solo in quanto pensatore, così che brevemente si accenna alla sua operosità di scienziato ». Ed è uno studio veramente nuovo ed originale. Di solito si considera in Galileo o il significato intrinseco e filosofico della sua scienza in atto, come prova vivente del valore creativo dell'esperienza scientifica, o il significato estrinseco della scienza naturale in genere, come riproduzione di una realtà immobilizzata e fatta natura. Ma la prima ricerca trascende la posizione storica di Galileo e concerne la valutazione kantiana dell'opera di lui. « Possiamo noi dire », nota giustamente l'A., « che Galileo, compiendo l'esperienza, aveva coscienza di costruire la natura? Lo sdoppiamento fra la natura in sè e la natura costruita (momento necessario per porre la natura solamente come la natura costruita) non c'è ancora in Galileo, in cui la natura costruita e la natura in sè sono l'unità indistinta. La distinzione è il kantismo. L'unità cosciente è la filosofia post-kantiana » (p. 15). D'altra parte, la considerazione del significato estrinseco della scienza come riproduzione della natura, che i positivisti ci ammanniscono come la novità di Galileo, è troppo inferiore al Galileo storico, e rappresenta soltanto il residuo dell'intuizione platonica del mondo, di cui egli non riuscì a liberarsi.

Il punto di vista giusto per valutare l'opera di Galileo è invece quello dell'A., che mira a darci il Galileo storico, e riesce a colpirlo in quel movimento, che seguì la rinascenza, e che rappresenta una transazione tra il contenuto nuovo di pensiero che si creava e gli avanzi del platonismo e dell'aristotelismo non ancora risolti. Da una parte, nell'affermazione della soggettività, nella negazione dell'autorità, nell'ansia della ricerca personale come unica via per conseguire il vero, si fa strada l'idea che la scienza non sia data e cristallizzata dall'eternità, ma si faccia continuamente; dall'altra, tutti questi elementi nuovi non riescono a porsi nella loro evidenza, e sono anzi compressi e talora annullati dall'intuizione platonica del mondo, che costituisce come lo sfondo di cultura in cui il pensiero ancora si muove, e che è condensata nella logica aristotelica. Da una parte, dunque, la scienza che si fa; dall'altra la

scienza fatta; e l'una e l'altra ancora confuse e cozzanti tra loro, senza che la prima riesca veramente a prendere il sopravvento. Solo con Kant il conflitto giungerà alla sua fase risolutiva. « Galileo, dice l'A., è una delle più importanti figure di questo momento storico, poichè in Galileo s'incontrano e si urtano nel più profondo due mondi. Galileo intravede il mondo nuovo, ma non esce dal vecchio, perchè non sente come Bacon la necessità di minarlo alle fondamenta; non è uno spirito demolitore, ma una mente che vuol costruendo sistematizzare, e quando si fa a costruire gli accade di lavorare con le vecchie categorie, con quelle categorie che egli veniva ad abolire col principio nuovo dell'esperienza. Ma, a questo principio rimirando, qua e là dà robusti colpi d'ala e levandosi in alto scrive pagine di viva filosofia. Sarebbe un errore voler chiudere l'opera galileiana fuori di questa sua contraddizione intrinseca, e fare di Galileo soltanto l'uomo nuovo. Egli è questa vita e questa morte; studiarlo è seguire nello sviluppo del suo pensiero questa lotta di due mondi, perchè ognuno di essi ci addimostri il suo valore. Nessuna crisi di pensiero è forse più atta a farci comprendere il valore della scienza moderna » (p. 17).

Questo conflitto si palesa specialmente dove Galileo ha le intuizioni più nuove e suggestive. Così egli riconosce che la verità è *filia temporis*: « Il tempo, egli dice, è padre della verità, madre la nostra mente; la quale se non si congiunge con lui non la genera, ma in quella vece figlioli spurii partorisce ». (*Opp.*, VI, p. 44; cit. in appendice, p. 176). Questo concetto, sviluppato, implicherebbe che la verità fosse creazione del pensiero; e invece Galileo non lo svolge, e anzi lo paralizza, con una distinzione tra la verità in sè e la verità per noi, che ripristina il dualismo platonico. Similmente in Galileo si trova l'accento d'una dottrina dell'intimità e soggettività del vero, quando è detto che ad altri non si può far pensare il vero se egli stesso non lo pensa; ma lo stesso Galileo poi dice che il vero deve col suo stesso presentarsi scacciar le tenebre e penetrare a viva forza nello spirito. « Gli è, ripete l'A., che in Galileo sono due mondi: la logica di Aristotile è la sua logica quand'egli vuol fare il filosofo; ma quand'egli è Galileo, Galileo che fa la scienza della natura, allora vive in lui la logica nuova, che è la logica dell'esperienza, della scienza che si fa, della verità che è creazione dello spirito » (p. 69). Per conseguenza, « la filosofia vera di Galileo non sta nel suo filosofare astratto, ma la sua filosofia è la sua scienza, la sua categoria è il nuovo sistema fisico dell'universo » (*ibid.*).

Questo atteggiamento nuovo di Galileo culmina in due punti fondamentali. Il primo consiste nella sopravvalutazione della natura fisica, del movimento, della generazione: un concetto che è in piena antitesi con l'intuizione platonico-aristotelica, per cui la natura era la pura possibilità astratta, e il movimento e la generazione erano delle imperfezioni. La critica di Galileo, non meno di quella di Bruno, è incisiva. L'A. così la compendia: « Perchè l'uomo odia il mutamento? Perchè per l'uomo il mutamento è mo-

rire. L'uomo non sa uscire dalla ristretta cerchia della sua esistenza empirica: mutamento è per lui dolore, fatica, morte; dunque mutamento è male, è difetto. Ma usciamo fuori di questa immediatezza della coscienza: chi dirà che sia un male quel corrompersi dell'uovo da cui uscirà il pulcino? Non è un accrescersi di vita, di utilità? Non sarebbe la terra tutta un corpaccio inutile, ozioso, dice Galileo con una immagine suggestiva, se non fosse tutta trascorsa da questo fremito di vita che si realizza nelle creature, nel mondo vegetale, in tutto quanto è in essa? Se l'uomo ha a vile il cangiamento, per sè ponga questa inferiorità, ma non per la natura. Crede forse egli d'essere il fine ultimo della natura? Crede forse che tutte le cose siano fatte per lui? » (p. 59). In tal modo, « il valore dell'umanità si annulla in Galileo per rientrare nel valore della natura, per celebrare il valore della natura, quindi per restaurarsi, se quell'uomo è nella natura. Nobilitare la natura, innalzare la terra; porla in quel cielo da cui i peripatetici pareva che volessero bandirla; ecco ciò che intravede Galileo nel sistema copernicano » (p. 62).

In ciò Galileo prosegue la tradizione della Rinascenza, di Telesio, di Bruno. Ma c'è in lui qualcosa di più, ed è che il naturalismo non è un'affermazione vaga, nè rapimento mistico, ma sicura coscienza, e quasi sarei per dire programma di lavoro; cosicchè si può affermare che in Galileo tutte le oscure esigenze del mondo del Rinascimento si chiarificano e raggiungono la loro più grande esplicazione.

L'altro punto culminante nel pensiero di Galileo è dato dal valore che ha l'esperienza nella sua scienza. Per lui, come per Bacone, il valore dell'esperienza si determinava in antitesi con la sillogistica e con tutto lo schematismo della logica aristotelica. Ma se di questa esigenza negativa tanto Galileo che i suoi contemporanei erano perfettamente consci, sfuggiva ad essi il significato e il valore positivo dell'esperienza, che Kant per il primo ha scoperto. Nella prefazione alla 2.^a edizione della *Cr. d. r. pura*, Kant dice: « Quando Galilei fece rotolare le palle su un piano inclinato con un peso da lui scelto, fu una rivelazione luminosa per tutti gl'investigatori della natura. Essi compresero che la ragione vede solo ciò che lei stessa produce secondo i proprii disegni, e che, con principii dei suoi giudizi secondo leggi immutabili, essa deve entrare innanzi a costringere la natura a rispondere alle sue domande ». Cosicchè il valore dell'esperienza, come nota il Fazio, sta tutto in ciò: « che lo spirito ha determinato le condizioni entro cui debba svolgersi il dato fenomeno, e quindi sa perchè fa, perchè costruisce la sua natura » (p. 117). Senonchè, come il Fazio stesso avverte: « altro è porre l'esperienza a base delle scienze, intuire l'esperienza, altro è aver coscienza di ciò che sia l'esperienza e perchè abbia un valore assoluto rispetto alla conoscenza » (p. 118). Questa coscienza non ebbe Galileo, ma ebbe soltanto quell'intuizione; dirò così, per servirmi dell'espressione approssimativa del Fazio, che per altro andrebbe molto trasformata per non ingenerare degli equivoci. Ma non è questo il posto per una tale discussione.

Nella scienza di Galileo, dunque, l'esperimento occupa il primo posto; ma Galileo ha nello stesso tempo concepito l'idea di una scienza matematica della natura. Sono conciliabili o inconciliabili matematismo e sperimentalismo? Secondo l'A., no. Il matematismo « implica una concezione della scienza contraddittoria alla nuova logica dell'esperienza. Poichè, mentre la logica dell'esperienza implica una scienza che si fa, che si forma crescendo su sé stessa; la logica, come è pensata nelle matematiche, la logica della deduzione, implica una scienza già bell'e fatta, un'intuizione del reale come già tutto compiuto. Formulare matematicamente la nuova realtà che si scopre è chiuderla in uno schema fisso, eterno, come verità che sia in sé, e non come verità che si faccia » (p. 109).

Ora questa opinione mi pare insostenibile. Essa sarebbe vera solo se la matematica fosse una scienza meramente analitica; mentre in realtà questa dottrina dei giudizi analitici si riporta, tanto nel caso della scienza empirica *tout court*, quanto nel caso della matematica, alla logica aristotelica, ed è debellata appena vien debellata quella logica, cioè implicitamente in Galileo e nei suoi precursori ed esplicitamente in Kant. Il Fazio riconosce questo fatto, e tuttavia crede di potere salvare la sua distinzione nel seguente modo: Dopo aver detto che la logica dell'esperienza e quella della matematica sono, nella concezione galileiana, esclusive l'una dell'altra, soggiunge: « Quando la matematica stessa sarà risolta in giudizi sintetici a priori (Kant), quando sarà pensata come costruzione dello spirito (Locke, Vico, Hume), allora avrà un altro senso parlare di costruzione matematica della natura. Ma in questo momento storico [cioè quello a cui appartiene Galileo] sovrapporre la matematica all'esperienza è sovrapporre la concezione aristotelica della scienza alla nuova concezione che si andava maturando nello spirito cristiano del Rinascimento » (pp. 109-110).

Questa a me pare una erronea inferenza. In effetti, non si tratta di determinare il significato gnoseologico della matematica, ma invece soltanto il significato e il valore attuale, scientifico di essa. Allo stesso modo che l'A. ha detto, riguardo all'esperimento, che altra cosa è vedere qual è il suo significato immanente nella ricerca scientifica, e altra cosa quale è l'idea che se ne sia formato Galileo, così doveva procedere riguardo alle matematiche. Altrimenti, tanto valeva concludere che, poichè Galileo non giunge a concepire il valore creativo dell'esperimento e finisce col disporlo nel quadro del platonismo originario, della « scienza fatta », anche l'esperimento è in contraddizione con la nuova concezione del mondo.

La verità è che bisogna distinguere nell'un campo e nell'altro: matematismo e sperimentalismo hanno entrambi lo stesso significato nuovo, immanente, nella scienza di Galileo, e tuttavia la coscienza critica del valore dell'uno e dell'altro è scarsa; di modo che, se Galileo non è giunto a infrangere la trama della « scienza fatta », la colpa non è della matematica, ma di quella stessa intuizione platonica originaria, che ottenebrava e celava tanto il significato nuovo dell'esperimento, quanto

il significato nuovo della matematica. Se l'A. non si fosse fermato a quella contraddizione apparente, gli si sarebbe presentato un problema di grande importanza: quello dell'unità dell'empirismo e del razionalismo, che anche nella posizione di Galileo non è punto trascurabile. E gli si sarebbe così ancora maggiormente chiarito il concetto dell'esperimento, che non è costruzione arbitraria della ragione, ma, come Kant aveva visto ed espresso nel brano riportato sopra, costruzione secondo leggi immutabili. L'esperimento, insomma, si produce già universalizzato e matematizzato. Certo la soluzione kantiana è per molti rispetti insufficiente; ma tale questione non è qui da decidere. Vi ho soltanto accennato, per mostrare che sul terreno c'è un problema importante a cui l'A. non ha dato un giusto rilievo.

Ma questo errore non turba gran che la linea generale del lavoro, che è tracciata con mano molto sicura ed esperta, sì che ogni studio serio intorno al pensiero di Galileo dovrà per l'avvenire prendere le mosse da questo saggio. Galileo ne viene perfettamente inquadrato in quel movimento storico che va dalla Rinascenza a Kant. Il suo sperimentalismo è il presentimento della filosofia empiristica; la sua dottrina che la conoscenza umana si eguaglia, *intensive*, a quella di Dio, nelle matematiche, prelude al razionalismo.

Dopo di Galileo abbiamo in Italia Giambattista Vico: « La sua posizione è una reazione al movimento galileiano. Ma è anche un determinare positivamente ciò che Galileo aveva determinato negativamente. Galileo aveva ristretto la scienza alla natura; Vico fa rinascere la filosofia assegnandole un nuovo compito: lo spirito umano come storia, proprio quello cioè che Galileo aveva lasciato fuori del suo campo di ricerca. Kant, scoprendo nella scienza della natura fondata da Galilei il principio vi-chiano che lo spirito sa perchè fa, completa Vico, rendendo alla filosofia Galileo » (p. 168).

Piace nel lavoro del Fazio la grande chiarezza dell'esposizione di concetti molto difficili, la completa padronanza della storia del pensiero, il tono molto concentrato del discorso e lo stile nudo, schematico, talora anzi secco: *omni ornatu orationis, veluti veste, detracto*. E siamo perciò lieti di annunziare agli studiosi di filosofia questo libro, che è insieme un ottimo saggio di critica filosofica e la prima rivelazione di un forte e serio ingegno filosofico.

GUIDO DE RUGGIERO.

WINCENTY LUTOSLAWSKI. — *Volonté et liberté*. — Genève, Librairie Kündig, 1912 (pp. xi-352).

La tesi che questo libro vuol dimostrare non è differente da quelle che solevano proporsi le vecchie psicologie, fondate sulle distinzioni delle « facoltà dell'anima », e si propongono le pedagogie di conio cor-