

# L'«UNITÀ DEL SAPERE» COME FORMA DI EDUCAZIONE LIBERALE NEL PRAGMATISMO ANALITICO DI GIOVANNI VAILATI

Ivan Pozzoni

## 1. Introduzione

L'influenza dell'ideologia risorgimentale si indirizza a rendere centrale, nell'Italia di fine Ottocento, le tematiche della costruzione dello stato e dell'educazione dei cittadini, e stimola lo stesso Giovanni Vailati<sup>1</sup>, seguito dall'allievo Mario Calderoni<sup>2</sup>, a imbastire un discorso sulla valenza educativa del fare cultura e ad attribuire all'uomo di cultura ufficio di sommo educatore. Il dibattito vailatiano sull'«educazione liberale» verte su tre aree di discussione: a) «unità del sapere» come ideale educativo; b) definizione di filosofia; c) definizione di storia delle scienze. L'urgenza di incoraggiare i tentativi di realizzare l'«unità del sapere» contro ogni forma di settorializzazione della cultura è esaminata da Vailati in una serie di recensioni, a Mach, Trivero, Guastella, Petrone, De Vincolis, Paulsen e Durand, e nei due articoli *Pragmatismo e logica matematica* e l'essenziale *Scienza e filosofia*; la definizione della filosofia come «clearing house» delle scienze è difesa nei saggi *Dal monismo al Pragmatismo*, *La caccia alle antitesi* e *L'influenza della matematica sulla teoria della conoscenza nella filosofia moderna*; l'attribuzione alla storia delle scienze del ruolo di «carta di navigazione» sulla gestione / organizzazione dei centri di *stocking* dell'intero *know-how* umano è sostenuta, con riferimento costante alla narrazione teoretica di Mach, nei tre articoli *Il linguaggio come ostacolo alla eliminazione dei contrasti illusori*, *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze* e *Sull'applicabilità dei concetti di Causa e di Effetto*

---

<sup>1</sup> Giovanni Vailati nasce a Crema nel 1863. Di nobili natali, studia con i Padri Barnabiti inizialmente a Monza e successivamente a Lodi; sostiene l'esame di licenza liceale a Lodi e si iscrive alla facoltà di matematica dell'università di Torino. Laureatosi in matematica, collabora nel 1891 alla *Rivista di matematica* diretta da Peano e l'anno successivo diviene assistente di Calcolo infinitesimale all'Università di Torino; tra il 1896 ed il 1899 tiene tre corsi di storia della meccanica. Nel 1899, volendo dedicarsi con massima libertà ai suoi vasti interessi culturali, abbandona la carriera universitaria e chiede di entrare nella scuola secondaria; è docente nel liceo di Pinerolo (1899), a Siracusa (1899), a Bari (1900), a Como (1901-1904) e a Firenze. In Toscana inizia a collaborare assiduamente al *Leonardo* e nel novembre del 1905 è nominato, su richiesta di Salvemini, membro di una Commissione reale destinata alla riforma delle scuole secondarie. Nel 1908, mentre è a Firenze, si ammala; trasferitosi a Roma, vi muore la sera del 14 Maggio 1909. Per una minuziosa ricostruzione della vita di Giovanni Vailati si consulti M. De Zan, *La formazione di Giovanni Vailati*, Lecce, Congedo, 2009; in merito alle concezioni teoretiche si veda il mio recentissimo I. Pozzoni (a cura di), *Cent'anni di Giovanni Vailati*, Liminamentis Editore, Villasanta, 2009.

<sup>2</sup> Mario Calderoni nasce a Ferrara nel 1879. Fino alle scuole secondarie studia a Firenze e si laurea in Diritto nel 1901 all'Università di Pisa; collabora alle riviste *Regno* e *Leonardo*. Nel 1909 ottiene la libera docenza in morale a Bologna e nel 1914 si ritrasferisce a Firenze, dove tiene un corso sulla *Teoria Generale dei valori*. A causa di un drammatico esaurimento mentale, il nostro autore non termina il corso, e, abbandonata la docenza, trascorre a Rimini l'estate del 1914; tornato in autunno a Firenze e annunciata una continuazione del corso muore a soli 35 anni, ad Imola, il 14 Dicembre del 1914. Su Calderoni si consulti il mio volume I. Pozzoni, *Il pragmatismo analitico italiano di Mario Calderoni*, Roma, IF Press, 2009. D'ora in avanti i riferimenti testuali a Calderoni saranno indicati in base a M. Calderoni, *Scritti*, La Voce, Firenze, 1924, voll. I e II; e i riferimenti testuali a Vailati saranno indicati – a meno di avviso contrario – in base all'edizione curata da M. Quaranta G. Vailati, *Scritti*, Forni, Bologna, 1987, voll. I-II-III.

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

*nelle Scienze Storiche.* Contro ogni settorializzazione della conoscenza e sulla scia del riconoscimento dell'urgenza a realizzare una «educazione liberale» fondata sull'«unità del sapere», Vailati combatte ogni chiusura comunicativa tra differenti forme di cultura, evidenziando la necessità, in ciascun uomo, del ricorso ad un *dialegesthai* tra i mezzi educativi della filosofia e della storia della scienza. Lontana dalla vuota attività idealistica di «generalizzazione universale», la nuova mentalità del filosofo, incentrata sul «riconoscimento [...] di nuove distinzioni e differenze [...]», deve mirare a far della filosofia una sorta di «clearing house» delle scienze, interessata, attraverso «coordinamento», «comparazione» e «analisi», a incrementare l'efficienza di ciascuna scienza ad ottenere nuove «scoperte»; intesa come scudo contro la naturale situazione umana di *Geworfenheit* nella realtà storica, storia e storia della scienza sono chiavi d'accesso ai centri di *stocking* dell'intero *know-how* umano e «carta di navigazione» nei medesimi centri, mirando ad economizzare ogni energia vitale e intellettuale dell'individuo o dell'uomo di cultura. L'ideale educativo vailatiano si incammina ad edificare un essere umano mai «chiuso», orientato a crescere e a maturare, a costruirsi come membro d'una comunità universale di ricercatori o come cittadino, sulla strada del tentativo costante di mediazione tra invenzione filosofica e registrazione scientifica del mondo, tra innovazione e tradizione.

## 2. L'«unità del sapere » come ideale educativo

Lontano dall'esaltarne la valenza iconoclasta ed avanguardista, Giovanni Vailati ritiene maggior dote della rivista fiorentina *Leonardo* l'esser stata in grado di incoraggiare l'intersecazione tra differenti forme di cultura:

Non è certo uno dei minori meriti del *Leonardo* quello di avere stabilite delle linee di comunicazione e provocati degli scambi di idee tra cultori di studi filosofici appartenenti alle regioni e ai climi intellettuali più diversi e lontani, tra logici ed esteti, tra moralisti ed economisti, tra matematici e mistici, tra biologi e poeti<sup>3</sup>;

stabilire «[...] linee di comunicazione [...]» e sostenere «[...] scambi di idee [...]» tra cultura umanistica e scientifica è, a detta di costui, onere di ogni studioso degno di merito, interessato a scoraggiare i rischi deleteri di una settorializzazione delle conoscenze. Luogo comune teoretico della teoria vailatiana dell'educazione, tale settorializzazione trova nell'intera narrazione culturale dell'autore cremasco estesa definizione, in netto contrasto con l'ideale educativo dell'«unità del sapere»: inizialmente, nelle vesti di a) settorializzazione interna, in relazione alla natura dei nessi tra cultura umanistica e scientifica; e, in seconda battuta, nelle vesti di b) settorializzazione esterna, in relazione ai ruoli di ciascuna scienza o di ciascuna materia umanistica. La settorializzazione interna agisce nel momento in cui:

---

<sup>3</sup> G. Vailati, *Pragmatismo e logica matematica*, «Leonardo», IV, Febbraio 1906, [vol.I, 67].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

[...] si può già presumere dove l'A. creda si debba cercare il più efficace rimedio ai danni, da lui lamentati, di un'imperfetta coscienza da parte dei filosofi o dagli scienziati della validità puramente relativa e, per dir così, solo *locale*, delle ipotesi e delle concezioni usufruite in ciascuna scienza speciale<sup>4</sup>,

come considerato nella recensione vailatiana a *Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen* di Mach; ciascun umanista / scienziato, immerso nella totalitarività della sua materia, smette d'essere in grado di riconoscere la «[...] validità [...] locale [...] delle ipotesi e delle concezioni [...]» di essa, ergendole a verità assolute indiscutibili. Ogni settorialità interna nasconde un'inabilità a contestualizzare, a creare «[...] linee di comunicazione [...]», a favorire «[...] scambi di idee [...]». Non meno «attuale» è il rischio di incorrere in settorializzazioni esterne, come rilevato in una recensione a *Classificazione delle scienze* di Trivero: nell'ambito della stessa cultura scientifica, o, a detta del nostro autore, «nella classe degli scienziati», è indiscutibile l'esistenza di una tendenza alla settorializzazione («specializzazione del lavoro intellettuale» e «moltiplicazione delle suddivisioni professionali»)⁵. Prese come un fenomeno attuale nelle mode educative di fine Ottocento, a tali settorializzazioni Vailati attribuisce valore estremamente negativo. La «[...] divisione del lavoro nel campo dell'intelligenza [...]»⁶, dissociando, in ambienti a tenuta stagna, cultura umanistica e scientifica nasconde il rischio della «superficialità», massimo demerito d'ogni uomo di cultura<sup>7</sup>; e, in alcuni casi, essa si trasforma in un tentativo di nascondere, dietro cortine fumogene «[...] d'un gergo pseudoscientifico [...]», momenti di ignoranza:

<sup>4</sup> Id., "E. Mach. *Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen*" Iena, *Gustav Fischer*, 1900, «Rivista di Biologia Generale», 1/2, Gennaio - Febbraio 1901, [vol.I, 150].

<sup>5</sup> Id., "C. Trivero. *Classificazione delle scienze*" *Hoepfl*, Milano, 1999, «Rivista Italiana di Sociologia», III, 4, Luglio 1899, [vol.I, 176]. Lo stesso Vailati, in *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, ribadisce: «Lo studioso che non si curi d'altro che di rendersi conto dello stato attuale della scienza che egli coltiva, si trova per ciò che riguarda la sua competenza a giudicare dell'importanza che possono acquistare o perdere i vari processi di ricerca e di prova o i vari indirizzi che si contendono il campo a un momento dato, in una posizione analoga a quella d'un geometra che volesse determinare l'andamento di una curva non conoscendone che un solo punto o un elemento lineare» (Id., *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, Roux Frassati, Torino, 1897, [vol.II, 6]).

<sup>6</sup> Id., "G. Guastella. *Saggi sulla Teoria della Conoscenza*" *Palermo*, Sandron, 1898, «Il Nuovo Risorgimento», 9/10, VIII, Settembre - Ottobre 1898, [vol.I, 170].

<sup>7</sup> F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, Mimesis, Milano, 2011, pp. 102/103: «Conseguentemente si è così verificata, culturalmente, una profonda e distorta scissione tra l'ambito del sapere e quello della morale [...] A fronte di questa drastica e, invero, assai drammatica spaccatura, il mondo della scienza non è stato naturalmente a guardare e, per suo conto, ha reagito chiudendosi, spesso e volentieri, in uno specialismo culturalmente acefalo che, a sua volta, ha contribuito non solo a depotenziare l'immagine teorica della scienza, ma ha dichiaratamente contrapposto il sapere positivo delle conoscenze tecnico-scientifiche alla precedente tradizione metafisica, giungendo a decretare, per suo conto, la fine della possibilità stessa del pensiero filosofico [...] Lo scienziato banausico che si rifugia nella sua specializzazione [...] è figlio legittimo di questa reificante spaccatura culturale [...]».

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

Ed è veramente da deplorare che, proprio ora, mentre tra gli scienziati più seri si va sempre più accentuando la tendenza a sottoporre a una critica sempre più severa e ad un'analisi sempre più profonda le nozioni e i principii fondamentali che essi prendono a guida delle loro indagini, nel campo invece degli studi filosofici propriamente detti imperversi in un modo sempre più inquietante il brutto vezzo di coprire col manto d'un gergo pseudoscientifico i concetti più vuoti e confusi e di servirsi dei più significanti enunciati delle scienze positive, come di *clichés* da combinare quasi a mosaico in periodi incomprensibili [...]»<sup>8</sup>.

Conseguenza delle settorializzazioni è un «[...] comune degradamento [...]» della cultura (umanistica e scientifica), con l'esito finale di un non corretto funzionamento dei meccanismi di democratizzazione culturale («[...] L'effetto finale sarebbe quello di favorire e accentuare sempre più la divisione, esistente già in parte anche oggi, delle persone colte in due classi, l'una delle quali scrive e parla bene di quello che non sa e l'altra non sa parlare né scrivere convenientemente di quello che sa [...]»<sup>9</sup>); l'obiettivo dell'«educazione liberale» vailatiana è, contrastata ogni forma di settorializzazione, conseguire il valore educativo dell'«unità del sapere». L'«educazione liberale» vailatiana mira ad un mondo in cui

La Facoltà di Filosofia sarebbe messa sulla via di diventare, come è suo vero compito, un anello di congiunzione tra le Scienze e le Lettere, impedendo che queste formino *dei campi chiusi senza comunicazione fra di loro* con grave danno del sapere e della cultura generale. La Filosofia potrebbe allora cooperare [...] ad impedire che gli specialisti, siano essi scienziati o letterati, si rinchiodano nelle loro ricerche particolari *perdendo di vista l'universalità e l'unità del sapere e i rapporti delle scienze fisiche colle morali*<sup>10</sup>,

dove ogni «chiusura» comunicativa tra differenti forme di cultura sia neutralizzata, mediante ricorso allo strumento, non esclusivo, della «filosofia»; senza

---

<sup>8</sup> G. Vailati, "I. Petrone. I limiti del determinismo scientifico" Modena, G.B. Vincenzi, 1900, «Rivista di Filosofia, Pedagogia e scienze affini», 6/7, I, Giugno - Luglio 1900 [vol.I, 236].

<sup>9</sup> Id., "L. De Vincolis. La riforma della Scuola Classica davanti alla scienza e alla civiltà" Potenza, Garrazone e Marchesiello, 1899, in «Rivista Italiana di Sociologia», 2, IV, Marzo 1900 [vol.III, 263]; Minazzi ritiene: «Se altre correnti di pensiero ponevano, indebitamente, differenti paletti, molteplici divieti e, persino, molti ostacoli all'osmosi continua tra scienza e filosofia, Vailati è invece convinto che sono proprio i continui *sconfinamenti* tra una disciplina e l'altra, tra un orizzonte prospettico e l'altro, che costituiscono, in ultima analisi, il crogiolo più autentico entro il quale scaturiscono le novità concettuali più interessanti e feconde, che hanno consentito all'umanità di incrementare significativamente il proprio patrimonio conoscitivo» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 48).

<sup>10</sup> G. Vailati, *Scienza e filosofia*, «Rivista Popolare di Politica Lettere e Scienze Sociali», VIII, 15 Aprile 1902, [vol.I, 4].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

«chiusure», come mutuato da un'intuizione di F. Paulsen, l'uomo di cultura è «vivo»<sup>11</sup>, essendo a costui mortale ogni barriera, recinto, dissociazione rei di disunire cultura umanistica e scientifica:

L'A. combatte come due errori egualmente dannosi tanto la credenza che le scienze possano durevolmente prosperare e progredire all'infuori di ogni impulso filosofico, quanto l'altra, che la filosofia possa essere coltivata con profitto e con decoro da chi non sia stato prima assoggettato ad una severa disciplina scientifica e non si sia personalmente esercitato in qualche speciale indagine positiva<sup>12</sup>.

L'antidoto contro il verificarsi di una situazione storica di dominio della settorializzazione, in vista del trionfo dell'ideale educativo liberale dell'«unità del sapere» è il ricorso alla «filosofia» o alla «storia delle scienze»<sup>13</sup>. Addestrando l'uomo di cultura alla non «chiusura» in settori stagni, filosofia e storia delle scienze, innovazione critica e tradizione, sono, secondo il nostro autore, i maggiori mezzi educativi in dotazione ad una figura di intellettuale che, ergendosi dal mutismo della «chiusura» settoriale, concorra alla concretizzazione del *dialegesthai* comunicativo d'una vivente comunità di studiosi, improntata su una «educazione liberale» e sui valori dell'«unità del sapere»<sup>14</sup>.

### 3. Filosofia come «clearing house» delle scienze

Nell'orizzonte filosofico di fine Ottocento è dominante uno schema «monista» di definizione della filosofia, intesa, da G. Papini nel suo *Crepuscolo dei filosofi*<sup>15</sup>, come «[...] forma di speculazione che, contrapponendosi alla ricerca scientifica propriamente detta, si proponga di raggiungere generalizzazioni più compren-

---

<sup>11</sup> Id., "F.Paulsen. *Einleitung in die Philosophie*" Berlin, W.Hertz, «Rivista di Filosofia, Pedagogia e scienze affini», I/II, 2, Febbraio 1900, [vol.I, 224].

<sup>12</sup> *Ibidem*.

<sup>13</sup> Id., "J.P. Durand (*De Gros*). *Aperçus de taxinomie générale*" Paris, Alcan, 1899, «Rivista di Scienze Biologiche», fasc. 1/2, Gennaio - Febbraio 1900, [vol.I, 212]. Per Quaranta: «In conclusione, per Vailati (ma l'atteggiamento è diffuso) il problema dell'unità delle due culture costituisce una meta essenziale per riattribuire un autentico valore conoscitivo e orientante al sapere, a una cultura allora attraversata da un processo irreversibile di specializzazione. Tale unità andava ricostruita attraverso una riorganizzazione di tutti i saperi e la ridefinizione di una unità flessibile, legata alla stessa storicità di tali saperi» (M. Quaranta, *Riviste antiaccademiche del primo Novecento (1903-1908)*, in Id. (a cura di), *Tradizione e dissenso nelle riviste del primo '900*, Edizioni Sapere, Padova, 1991, p. 43); Minazzi identifica tale «[...] riorganizzazione di tutti i saperi [...]» con una «[...] "storia critica del pensiero umano" che deve necessariamente includere nel suo seno sia la considerazione della storia dei "grandi sistemi filosofici", sia lo studio dell'origine e della storia delle differenti discipline scientifiche [...]» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 179).

<sup>14</sup> F. Cambi, *Cultura tecnico-scientifica e scuola secondaria nel primo Novecento: Giovanni Vailati*, in M. Quaranta (a cura di), *Giovanni Vailati nella cultura del '900*, Forni, Bologna, 1989, p. 206: «L'insegnamento scientifico ha, quindi, non solo finalità culturali e formativo-intellettuali, ma anche, in parte, sociali, poiché il rigore proprio della scienza applicato anche alla morale ci offre un mezzo per dirimere i conflitti ideologici ed attuare, attraverso un collegamento tra istruzione scientifica e "educazione della mente", una integrazione tra le due culture e una comunicazione tra sapere e società che si caratterizza in forma sostanzialmente democratica».

<sup>15</sup> G. Papini, *Il crepuscolo dei filosofi*, SEL, Milano, 1906.

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

sive di quelle a cui quest'ultima arriva per proprio conto e coi propri metodi [...]»<sup>16</sup>. La critica del *Leonardo* verso le tendenze maggioritarie della coeva filosofia alla costruzione di «sintesi universali» è decisa:

In quell'aspirazione all'unità, *alle generalità supreme, alle sintesi universali*, che, pure essendo comune alla maggior parte dei sistemi filosofici, si presenta nel caso del “monismo” sotto la sua forma più ingenua e acuta, il Papini scorge una delle tante manifestazioni di quel processo, ben noto agli psicologi della scuola associazionista, che conduce gli uomini a scambiare, gradatamente e senza che se ne accorgano, i mezzi per fini, e a riguardare come uno scopo, desiderabile in sé e per sé, ciò che originariamente non era da loro cercato se non come un mezzo o uno strumento per raggiungere qualche cosa d'altro<sup>17</sup>;

sono biasimati determinati tratti della «mentalità del filosofo», sintetizzabili nell'eccessivo ricorso alla «generalizzazione» ai fini di ottenere una mitica «generalizzazione universale»<sup>18</sup>. Conseguenza dell'abitudine della scolastica medioevale a eccedere in definizioni, tale abuso nel ricorso alla «generalizzazione», come rileva dalla nota vailatiana *The Attach on Distinctions* del 1907, è carattere comune all'intera recente teorizzazione filosofica, in controtendenza alla massima alternativa «*distingue frequenter*»<sup>19</sup>; il nostro autore riconosce l'esistenza di un modello alternativo di filosofia, fondato sul «riconoscimento [...] di nuove distinzioni e differenze [...]», e marginalizzato dallo schema idealistico dominante:

Se la massima scolastica *distingue frequenter* sembra attribuire in esse [*speculazioni dei filosofi*] una maggiore importanza alla determinazione delle differenze, da un'altra parte la concezione comune della filosofia come la ricerca delle somme generalità, dell'universale, dell'assoluto, etc., sembrerebbe giustificare una conclusione affatto opposta [...] *La forma infatti sotto la quale più frequentemente ci appaiono i risultati delle ricerche filosofiche non è quella del riconoscimento, o della determinazione, di nuove distinzioni e*

---

<sup>16</sup> G. Vailati, *Dal Monismo al Pragmatismo*, «Rivista di Psicologia applicata alla Pedagogia ed alla Psicopatologia», III, 4, Luglio - Agosto 1907 [vol.I, 88].

<sup>17</sup> *Ibidem*.

<sup>18</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 89]; costui continua: «Il bambino a cui si è insegnato a girare la vite di un binocolo per adattarlo alla sua vista, e continua a girarla, per voglia di veder sempre meglio, anche quando ha oltrepassato il punto al quale gli converrebbe fermarsi, mi sembra un'immagine adatta per rappresentare i filosofi, di cui parla il Papini, i quali vedendo “come le idee generali servivano bene gli scienziati, si immaginarono ingenuamente che, continuando a generalizzare e ad unificare fino al punto da ottenere una generalizzazione universale, vale a dire che rendesse impossibile ogni altra, otterrebbero dei benefici tanto più grandi di quelli degli scienziati e giungerebbero al fondo dell'universo”» (90).

<sup>19</sup> Id., *Le distinzioni e la tendenza alle generalizzazioni*, «Rivista Italiana di Sociologia», XII, 1, 1908, [vol.I, 37/38].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

*differenze, ma al contrario quella della critica, e del rigetto, di distinzioni comunemente ammesse*<sup>20</sup>.

Ogni «monismo» filosofico verte su una serie di attività orientate alla «critica» o al «rigetto» di «[...] distinzioni comunemente ammesse [...]»: a) «[...] far vedere come non esista alcuna precisa linea di demarcazione tra i fatti pretesi distinti, nel far vedere cioè che si passa dagli uni agli altri per una serie di gradazioni intermedie [...]»<sup>21</sup>; b) «[...] far vedere che le proprietà, per le quali si suppongono differire le due classi di fatti che la distinzione stabilisce, sono possedute in egual grado dagli uni e dagli altri, oppure non sono possedute né dagli uni né dagli altri [...]»<sup>22</sup>; c) «[...] mostrare come la proprietà, o le proprietà, la cui presenza o assenza è presa come criterio della distinzione, sono tali da poter essere, nello stesso tempo, possedute e non possedute da uno qualsiasi degli oggetti in questione, a seconda degli altri oggetti coi quali lo si raffronta»<sup>23</sup>. Per Vailati sono deleteri ogni tentativo del filosofo di sostituirsi allo scienziato, in accordo all'affermazione di G. Papini «[...] come le idee generali servivano bene gli scienziati, [i filosofi] si immaginarono ingenuamente che, continuando a generalizzare e ad unificare fino al punto da ottenere una generalizzazione universale, vale a dire che rendesse impossibile ogni altra, otterrebbero dei benefici tanto più grandi di quelli degli scienziati e giungerebbero al fondo dell'universo [...]», e ogni strategia di rottura tra filosofia e scienze:

[...] Platone esprime l'opinione che la conoscenza e familiarità con tutte queste varie scienze sia da riguardare come una condizione indispensabile perché i giovani possano venire iniziati allo studio delle questioni filosofiche propriamente dette, o, come egli le chiama, “dialettiche” [...]»<sup>24</sup>;

la concezione idealista, che attribuisce alla filosofia ruolo di «guardia civica» nei confronti delle attività degli scienziati è, anche secondo C. Guastella, da condannare senza remore<sup>25</sup>. Forte di una situazione di stretta collaborazione con

<sup>20</sup> Id., *La caccia alle antitesi*, «Leonardo», III, Aprile 1905, [vol.I, 29].

<sup>21</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 30].

<sup>22</sup> *Ibidem*.

<sup>23</sup> *Ibidem*.

<sup>24</sup> Id., *Le vedute di Platone e di Aristotele sugli inconvenienti di un insegnamento prematuro della Filosofia*, «Rivista di Psicologia applicata alla Pedagogia ed alla Psicopatologia», III, 6, Novembre - Dicembre 1907, [vol.I, 402/403]; Minazzi scrive: «La critica epistemologica inaugurata da Vailati possiede, dunque, questo indubbio merito: di aver compreso non solo la funzione critica spettante alla riflessione filosofica, ma di aver anche capito che tale funzione non può mai svolgersi nel vuoto dell'astrazione metafisica, bensì deve esercitarsi a stretto contatto con il fecondo sviluppo della conoscenza scientifica» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 50).

<sup>25</sup> G. Vailati, “G. Guastella. Saggi sulla Teoria della Conoscenza” Palermo, Sandron, 1898, «Rivista di Studi Psicologici», V, Novembre - Dicembre 1899, [vol.I, 172]; Cantoni asserisce «Una filosofia che non si incontri oggi con la scienza, che non affronti il cimento stimolante dei metodi di ricerca, dei risultati, degli esperimenti, degli innumerevoli nuovi problemi che al filosofo provengono dall'indagine scientifica con i suoi controlli e le sue verifiche, i suoi scrupoli e le sue spregiudicate libertà, ha fin dall'inizio partita persa. Il divorzio della filosofia dalla scienza è la morte della filosofia e forse anche della stessa scienza. Il filosofo che cammina ignorando la scienza infila un sentiero sbagliato che conduce la filosofia in un groviglio di questioni inconcludenti» (R. Cantoni, *Illusione e pregiudizio. L'uomo etnocentrico*, Il Saggiatore, Milano, 1967, XIII).

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

ogni scienza, la filosofia *deve* fornire funzioni di a) «coordinamento» dei risultati scientifici, b) «comparazione» metodologica e c) «analisi» di concetti:

L'aver tagliato ogni rapporto tra lo studio delle discipline filosofiche e quello delle scienze positive, prescrivendo che non si possa arrivare alla laurea in Filosofia se non per la via degli studi letterari e filologici, è quanto vi può essere di più contrario alle esigenze della cultura filosofica moderna, la cui aspirazione è appunto quella di riattaccarsi direttamente ai risultati delle scienze speciali, coordinandoli, comparando i metodi coi quali essi sono stati ottenuti, e sottoponendo ad analisi critica i concetti fondamentali in essi implicati<sup>26</sup>;

essendo essa, nel coordinare, nel raffrontare, nell'analizzare, serva e, insieme, sovrana<sup>27</sup> delle scienze tutte, interessata a mettere ogni scienza nelle condizioni di effettuare nuove «scoperte»<sup>28</sup>. Oltre che l'essere interessata a ciò mediante coordinamento, raffronto, analisi, secondo carattere ontologico della filosofia è la «neutralità», o trasparenza

In tal modo le speculazioni e le discussioni filosofiche, pure continuando ad essere riguardate come non suscettibili di venire trascurate impunemente dai sostenitori delle più opposte concezioni generali del mondo e della vita, verrebbero, per così dire, a trovarsi collocate in un campo “neutro”, aperto alla collaborazione degli uni e degli altri, e nel quale ciascuno, pur senza rinunciare ad alcune delle proprie convinzioni più intime e più “sentite”, potrebbe esporre i propri argomenti a un confronto imparziale con quelli degli avversari, alla luce di principi consentiti o di criteri accettati di comune accordo<sup>29</sup>.

---

<sup>26</sup> G. Vailati, *Scienza e filosofia*, cit., [vol.I, 3]. Minazzi scrive di Vailati: «[...] la sua specificità si radica proprio nella sua invidiabile capacità di muoversi, con sicurezza, tra differenti ambiti disciplinari, sapendo sempre individuare fecondi punti di vista, svolgendo anche intelligenti ed inedite comparazioni tra differenti metodi, sottoponendo a disamina critica alcuni concetti fondamentali delle differenti discipline» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 43).

<sup>27</sup> La strada vailatiana è via mediana tra Carnap e Schlick: «[...] in Vailati la filosofia si configura, quindi, quale *coscienza critica delle molteplici forme del sapere umano* [...]» (*ivi*, cit., p. 82). Carnap, sottolineando una netta subordinazione della filosofia alle scienze, sostiene: «Questo filosofare si svolge in stretta connessione con la scienza empirica [...] non viene più riconosciuta una filosofia come particolare settore di conoscenza, aldilà della scienza empirica» [R. Carnap, *Die alte und die neue Logik* (1930) trad.it. *La vecchia e la nuova logica*, in “La filosofia della scienza”, Brescia, La Scuola, 1964, p. 3]; Schlick, difendendo la tesi contraria, riconosce la filosofia come «[...] die Koenigin der Wissenschaften [...]» [M. Schlick, *Die Wende der Philosophie* (1930) trad.it. *Tra realismo e neoPositivismo*, in A.Pasquinelli (a cura di), *Il neoempirismo*, Il Mulino, Bologna, 1974, p. 56].

<sup>28</sup> G. Vailati, “L. Stein. *An der Wende des Jahrhunderts, Versuch einer Kulturphilosophie*” Freiburg, Mohr, 1899, «Rivista filosofica», 2, Marzo - Aprile 1901, [vol.I, 251].

<sup>29</sup> Id., “B. Varisco. *Scienza e opinioni*” Roma, Società Editrice Dante Alighieri, 1901, «Rivista filosofica», 5, Novembre - Dicembre 1901, [vol.I, 275/276].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

Affinamento dei mezzi delle scienze, in vista della «scoperta», e trasparenza attribuiscono alla filosofia, a detta di Vailati, l'ufficio metaforico di «clearing house» delle scienze, rinnovandone il *know-how* e trasformandosi in *sponsor* della solvibilità di ogni fondamento scientifico<sup>30</sup>. Neutralizzata ogni strategia idealistica di rottura con le scienze, l'autore cremasco non trascura di moderare concezioni estremistiche d'egemonia assoluta della scienza:

L'idea che agli scienziati in quanto tali, e perché tali, competa qualche speciale autorità nel decidere del valore dei fini che la loro scienza serve a render raggiungibili, non rappresenta in fondo che una sopravvivenza di un sentimento che fu utile in altri tempi [...] essi devono abituarsi a riguardare la propria scienza come uno strumento di cui essi hanno l'obbligo di garantire l'efficacia e di aumentare la potenza, lasciando ogni pretesa ad essere i soli giudici dell'uso che convenga di farne<sup>31</sup>;

la relazione tra filosofia e scienze è simmetrica, senza eccedenze di dominio dell'una o dell'altra, vincolando filosofia ad essere «clearing house» delle scienze e ogni scienza a divenire ambito concreto di effettuazione della «scoperta»<sup>32</sup>. La stessa storia della cultura è un dispiegarsi armonico di intersezioni simmetriche tra filosofia e scienze, come in Cartesio / Anselmo<sup>33</sup>, come in Pascal<sup>34</sup>, come in Locke<sup>35</sup>, come in Hobbes o Leibniz<sup>36</sup>, nel nome di un'innovativa defini-

<sup>30</sup> Id., *Alcune osservazioni sulle questioni di parole nella storia della scienza e della cultura*, Bocca, Torino, 1899, [vol.II, 63]; richiamando una lettera dell'autore cremasco a Pojero, Dal Pra scrive: «Ovviamente non è che Vailati ritenga che una scienza si possa costruire senza la specializzazione [...] Ma quanto più la scienza si sviluppa e si estende, quanto maggiormente si impone la specializzazione, tanto maggiormente bisogna correre ai ripari e stipulare una assicurazione contro i suoi pericoli. La società di assicurazione per eccellenza contro i danni della soverchia specializzazione nel campo della scienza e nell'esplicazione dell'attività intellettuale è proprio costituita dalla filosofia» (M. Dal Pra, *Studi sul Pragmatismo italiano*, Bibliopolis, Napoli, 1984, p. 19).

<sup>31</sup> G. Vailati, *La distinzione tra conoscere e volere*, «Revue de Philosophie», Juin, 1905 [vol.I, 57].

<sup>32</sup> Id., «A. Naville. Nouvelle classification des sciences» Paris, Alcan, 1901, «Rivista di Biologia Generale», IV/III, Luglio 1902, [vol.I, 312/313].

<sup>33</sup> Id., *L'influenza della matematica sulla teoria della conoscenza nella filosofia moderna*, «Rivista filosofica», 3, Maggio - Giugno 1905, [vol.I, 42]: «In ambedue i casi, infatti, sono le dimostrazioni dei matematici che ne hanno fornito il modello e la giustificazione, e l'unica differenza, a questo riguardo, sta in ciò che, mentre Descartes riproduce i procedimenti dei matematici direttamente e consciamente, imitandoli per così dire *d'après nature*, in S. Anselmo invece tale imitazione avviene indirettamente attraverso alla descrizione e all'analisi dei detti procedimenti che gli era fornita in termini generali dalla logica scolastica».

<sup>34</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 44]: «I due saggi di Pascal *De l'esprit géométrique* e *De l'art de persuader* ci presentano un ulteriore svolgimento delle idee di Descartes sul metodo da seguire nelle speculazioni filosofiche, e sulla necessità di uniformarsi, in esse, ai procedimenti seguiti dai matematici».

<sup>35</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 46]: «Allo stesso modo, infatti, come ciò non è di ostacolo a che le conclusioni matematiche vengano, all'occasione, applicate ad oggetti reali, una volta che si sia constatato che questi soddisfano (e in quanto soddisfano) alle condizioni che quelle presuppongono, così nulla impedisce che cognizioni ottenute in modo analogo in altri campi di ricerca, pur essendo anch'esse dimostrate vere soltanto per oggetti costruiti nella nostra immaginazione, possano essere applicate alla descrizione e alla spiegazione di ciò che avviene nel mondo reale. Questo si trova espressamente affermato da Locke, che appunto in tal modo, giustifica la sua convinzione [...] della possibilità di assoggettare le scienze morali a metodi di ricerca, e di prova, non meno rigorosi di quelli della matematica [...]».

<sup>36</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 47]: «Dalle sue ricerche di logica e dallo studio delle opere di Hobbes, Leibniz era stato condotto ad ammettere che le proposizioni qualificate dai Cartesiani e da Locke come

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

zione di filosofia, sostenuta anche da W. Ostwald («Ogni scienza si sforza di rendersi conto in modo più preciso e profondo della portata e della natura dei propri metodi e dei propri principi; ognuna cerca di riattaccare le proprie concezioni a quelle che dominano nelle scienze limitrofe e di tentarne l'applicazione al di là del campo ristretto delle ricerche speciali; mentre d'altra parte la Filosofia diventa sempre più conscia della necessità di attingere il proprio materiale dalle singole scienze particolari, esercitando, in certo modo, fra esse, *l'ufficio di un organo di coordinamento, di una specie di Borsa dei valori scientifici*<sup>37</sup>), orientata a neutralizzare sconfinamenti diletantistici dei filosofi nelle scienze e ad evitare ogni mancanza di organizzazione negli scienziati<sup>38</sup>. Per Vailati l'obiettivo di filosofia e scienze deve essere comune:

Quando si spogli la teoria platonica dalle implicazioni etiche ed estetiche che ne costituiscono sotto un certo aspetto un carattere accessorio e accidentale, essa si manifesta come una energica affermazione, da parte dello scienziato e del filosofo, del diritto a foggare o costruire un mondo più regolare, più semplice, più perfetto, di quello che i soli dati sensibili, e le sole induzioni basate su questi, porterebbero ad ammettere come esistente. Essa si manifesta cioè come un'affermazione della legittimità di quel processo di ricerca, che, prendendo come punto di partenza concetti o ipotesi idealizzatrici e semplificatrici, non aventi alcun esatto riscontro in quella che si chiama la “realtà delle cose”, arriva, per mezzo di deduzioni e per mezzo di quelli che sono stati recentemente chiamati (Mach) “esperimenti di pensiero”, ad analizzare, a comprendere, a dominare questa, e a scoprire in essa, e al di sotto di essa, indipendentemente dal ricorso diretto all'esperienza, regolarità, leggi, norme, che l'osservazione diretta e passiva sarebbe stata per sempre incapace a rivelare<sup>39</sup>,

---

esprimenti delle relazioni di “accordo” o “disaccordo” tra le nostre idee, non erano affatto differenti dalle semplici definizioni (o parti di definizioni) [...] E Leibniz era troppo coerente per ricusarsi di farlo, per non adottare, cioè, senz'altro l'opinione che nessuna scienza deduttiva può riguardarsi come perfetta, e rigorosamente stabilita, finché figurino, tra le sue premesse, delle proposizioni (assiomi) non riducibili a semplici definizioni (o parti di definizioni) [...]».

<sup>37</sup> Id., *Scienza e filosofia*, cit., [vol.I, 5], con riferimento al Mach di *Storia della meccanica* e alla rivista *Annalen der Naturphilosophie*. Partendo dalla *Metafisica* di Aristotele, Dal Pra evidenzia l'energica attribuzione vailatiana alla stessa filosofia di uno statuto strettamente scientifico: «Il fatto che Vailati si sia riferito alla *Metafisica* di Aristotele, significa che da un lato egli è disposto a riconoscere la legittimità di una scienza delle nozioni più generali e fondamentali [...] dall'altro richiede che tale scienza sia organizzata nel modo stesso con cui Aristotele ha organizzato la sua *Metafisica* [...]» (M. Dal Pra, *Studi sul Pragmatismo italiano*, cit., pp. 24/25).

<sup>38</sup> G. Vailati, *Scienza e filosofia*, cit., [vol.I, 4/5]. L'idea del Prof. A. Faggi letteralmente suona: «Il Regolamento attuale concede ai laureati in lettere di laurearsi in Filosofia con un anno di studi filosofici complementari e colla presentazione di una tesi. Lo stesso diritto si conceda ai laureati di tutte le Facoltà. Perché chi ha una coltura matematica, o fisica, o biologica, o sociologica, non potrebbe infatti dedicarsi alla Filosofia come chi ha una coltura letteraria, che è la meno indicata all'uopo?».

<sup>39</sup> Id., *Per un'analisi pragmatistica della nomenclatura filosofica*, «Leonardo», IV, Aprile - Maggio 1906, [vol.I, 79/80].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

indirizzandosi al diritto / dovere di «[...] foggare o costruire un mondo più regolare, più semplice, più perfetto [...]». L'ideale vailatiano di «educazione liberale», costruita sul valore dell'«unità del sapere», verte, anzitutto, su un'innovativa relazione simmetrica tra filosofia e scienze, idonea, attribuendo alla filosofia l'ufficio di «clearing house» delle scienze e a ogni scienza il ruolo di conseguire, a tutti i costi, nuove «scoperte», a mediare tra rigetto della scienza tecnica dell'idealismo e disistima verso ogni vuota dissertazione filosofica dei Positivismi.

#### 4. Storia delle scienze come «carta di navigazione»

Ciascun essere umano, nella sua esistenza, vive una situazione di *Geworfenheit* in una realtà storica antecedente

Allo stesso modo come, *per il solo fatto di vivere in una data società o in un dato tempo, ci troviamo coinvolti, indipendentemente da ogni nostra espressa accettazione e da qualunque forma di “contratto sociale”, in una rete di obblighi, di responsabilità, di impegni reciproci, di cui non siamo ordinariamente in grado di assegnare alcuna speciale giustificazione*, così anche, per il solo fatto di parlare una data lingua, ci troviamo indotti, o costretti, ad accettare una quantità di classificazioni e di distinzioni che nessuno di noi ha contribuito a creare, e di cui saremmo bene imbarazzati se ci si chiedesse di indicare la ragione o il “fondamento”<sup>40</sup>,

e subisce, contro volontà, un vincolo alla tradizione idoneo a contenere ogni sua libertà, tramutandola da assoluto arbitrio in «[...] libertà di accettare o non accettare [...]» («È un fatto abbastanza strano che, mentre la maggior parte delle persone che si interessano a questioni di metodo ammettono che, salvo ragioni di convenienza, e salvo l'obbligo della coerenza, ognuno ha diritto di attribuire il senso che vuole ai termini di cui intende far uso, purché lo dichiari espressamente mediante una definizione, pochi osservano invece che la parte più importante di questo diritto non è quella che consiste nella libertà di far corrispondere, a dati concetti o a date classi di fatti, certi suoni o segni invece di certi altri, ma piuttosto quella che consiste nella libertà di accettare o non accettare le classificazioni o i concetti che, comunque designati, ci sembrano inopportuni e non adeguati agli scopi che possiamo avere in vista di ciascuna determinata circostanza»<sup>41</sup>). La forza della tradizione, enorme, è in grado di influenzare, anche nel suo inconscio, l'essere umano a agire o a non agire: siccome nella tradizione, intesa come catena storica di esseri umani vissuti in momenti diversi, «[...] cooperano effettivamente ancora con noi, a così grande distanza di tempo, altre menti [...]»<sup>42</sup>; limite all'arbitrio individuale, la tradizione, essendo centro di *stocking* dell'intero *know-how* umano, avvantaggia tutti, contribuendo a rendere sicura e definita la strada dell'innovazione:

<sup>40</sup> Id., *Il linguaggio come ostacolo alla eliminazione dei contrasti illusori*, «Rinnovamento», fasc. 5/6, II, 1908, [vol.I, 111].

<sup>41</sup> *Ivi*, cit., [vol.I, 115].

<sup>42</sup> Id., *Il Pragmatismo e i vari modi di non dir niente*, «Rivista di Psicologia Applicata», V/9, Luglio - Agosto 1909, [vol.I, 129/130].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

Tale impressione e tale fiducia, per quanto sembrino a prima vista strane ed ingiustificabili, diventano perfettamente spiegabili e naturali *quando si pensi quante idee e quante meditazioni, alcune delle quali rimontano a secoli anteriori, si trovano, per così dire, concentrate e immagazzinate in quei segni e in quelle formole che l'abitudine ci pone in grado di maneggiare con tanta facilità e rapidità*. In esse cooperano effettivamente ancora con noi, a così grande distanza di tempo, altre menti, senza il cui aiuto noi dovremmo ripetere, ritornando da capo, tutto il lavoro che esse hanno fatto una volta per tutte<sup>43</sup>.

L'ufficio di gestire / organizzare la tradizione è attribuito, da Vailati, a ciascun individuo, mediante ricorso ad una scienza storica con contenuti, e con metodologia, simili ai normali contenuti e metodi delle altre scienze (non storiche):

Così, per es., è un luogo comune il porre in contrasto le regolarità e le analogie, che ci presenta l'osservazione dei fatti sociali, colle leggi che sussistono nel mondo fisico, dicendo che queste ultime sono invariabilmente vere e non ammettono eccezioni, mentre ciò non si verifica per le prime<sup>44</sup>

e

Né più fondata della precedente mi sembra quell'altra specie di contrasto che comunemente si stabilisce, fra tali regolarità e le leggi scientifiche propriamente dette, coll'attribuire a queste ultime uno speciale carattere di "necessità", che le contraddistinguerebbe dalle prime anche nel caso che tanto le une come le altre fossero costantemente vere ed esenti da eccezioni<sup>45</sup>;

---

<sup>43</sup> Id., *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, cit., [vol.II, 12].

<sup>44</sup> Id., *Sull'applicabilità dei concetti di Causa e di Effetto nelle Scienze Storiche*, «Rivista italiana di Sociologia», VII, fasc. 3, Maggio - Giugno 1903, [vol.II, 93]; Vailati continua: «Per prendere un esempio, adoperato dal Pareto nella sua opera *Systèmes socialistes*, quando si dice che l'acqua si congela a 0 gradi, si afferma qualche cosa che può essere vera o falsa a seconda della pressione cui l'acqua di cui si parla è soggetta». L'identità vailatiana storia / scienza è riconosciuta in E. Di Stefano - M. Frasca Spada - P. Freguglia, *Vailati e la storia della scienza: questioni metodologiche*, in M. Quaranta (a cura di), *Giovanni Vailati nella cultura del '900*, cit., p. 28.

<sup>45</sup> G. Vailati, *Sull'applicabilità dei concetti di Causa e di Effetto nelle Scienze Storiche*, «Rivista italiana di Sociologia», VII, fasc. 3, Maggio - Giugno 1903, [vol.II, 93/94]. Geymonat rileva una differenza notevole nelle modalità di intendere storia e storia delle scienze tra idealismo e razionalismi: «[...] Enriques partecipa della generale atmosfera storicistica instaurata da Croce e da Gentile, con una sostanziale differenza: questi negavano che le scienze possano portarci ad autentiche conoscenze, mentre Enriques, e prima anche Vailati, erano convinti del valore conoscitivo della scienza, allorché abbia raggiunto una certa maturità» [L. Geymonat, *La cultura italiana di fronte*

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

chiave di accesso di ciascun individuo ai centri di *stocking* dell'intero *know-how* umano è la scienza storica, interessata a registrare «[...] uniformità e regolarità di andamento, che si riscontrano nei fenomeni sociali [...]»<sup>46</sup>. Il ruolo di controllo sulla gestione / organizzazione della tradizione (storia) è invece attribuito da Vailati all'uomo di cultura, mediante ricorso alla storia delle scienze, che, insieme alla filosofia, diviene fondamento di una «educazione liberale» all'«unità del sapere»<sup>47</sup>. Suggesta a Vailati da intuizioni didattiche<sup>48</sup>, l'importanza della storia delle scienze è sottovalutata («La disposizione a considerare la storia delle scienze come una semplice raccolta di aneddoti singolari e divertenti, non aventi altro scopo che quello di soddisfare la naturale curiosità che desta tutto ciò che si riferisce alle vicende della vita o alle qualità personali dei grandi scienziati del passato, non è certamente ancora del tutto scomparsa [...]»<sup>49</sup>) e rivestita di «disdegno» intellettuale causato da determinate modalità di relazione dell'uomo di cultura con l'autorità costituita<sup>50</sup>; e, a detta di Vailati, è un'importanza che emerge nei tentativi della cultura di distanziarsi da ogni conclusione idealistica in materia di scienze<sup>51</sup>. La concezione machiana serve a Vailati a dare, nel dettaglio, una definizione concreta di storia delle scienze: basata sulla ricostruzione dello «sviluppo embrionale» di ogni scienza, sulla ricognizione di «adattamenti» e «contrast», sulla registrazione di «interferenze» e relazioni tra scienze differenti, sulle loro conseguenze filosofiche o tecnologiche<sup>52</sup>; definita come «carta di navigazione», come ricostruzione dello «sviluppo embrionale» del contesto d'incubazione di ogni scienza, in relazione alle altre scienze e alla filosofia, la storia della scienza nasconde tre funzioni cardinali: a) stimolare contro ogni appagamento demotivante nato dall'abitudine; b) serbar memoria dell'emendabilità d'ogni teoria; c) sostenere la validità «locale» dei fondamenti scientifici. La storia della scienza è stimolo contro l'indebolimento delle attività intellettuali causato dall'abitudine, mirando ad abbattere i vari «o-

---

alla scienza e il contributo di Giovanni Vailati e Federigo Enriques, in M.Quaranta (a cura di), *Giovanni Vailati nella cultura del '900*, cit., p. 17].

<sup>46</sup> Cfr. G. Vailati, *Sull'applicabilità dei concetti di Causa e di Effetto nelle Scienze Storiche*, «Rivista italiana di Sociologia», VII, fasc. 3, Maggio - Giugno 1903, [vol.II, 94]. Cafaro scrive: «Il metodo storico-euristico applicato a tutte le discipline dell'insegnamento dovrebbe dare ai giovani il senso della concretezza storica dell'evoluzione delle civiltà umane e perciò dovrebbe maturare nelle loro menti idee chiare e precise su problemi determinati della realtà naturale, sociale, politica, economica» (F. Cafaro, *Le idee pedagogiche di Giovanni Vailati*, «Rivista critica di storia della filosofia», La Nuova Italia, Firenze, XVIII, fasc.III, Luglio - Settembre, 1963, p. 458).

<sup>47</sup> G. Vailati, «E. Mach. *Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen*» Leipzig, Barth, 1896, «Rivista di Studi Psicologici», Novembre 1896, [vol.I, 144].

<sup>48</sup> Id., *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, cit., [vol.II, 10].

<sup>49</sup> *Ivi*, cit., [vol.II, 3].

<sup>50</sup> *Ivi*, cit., [vol.II, 3/4].

<sup>51</sup> Id., «C. Trivero. *Classificazione delle scienze*» Hoepli, Milano, 1999, cit., [vol.I, 177]. Per Minazzi: «Per Vailati la scienza è mobile e plastica, disposta a compiere qualunque mossa critica pur di incrementare la propria conoscenza del mondo. Non bisogna quindi imbalsamare la scienza in questo o quel modello astratto, ma occorre rettificare continuamente le nostre differenti immagini epistemologiche della conoscenza scientifica alla storia reale ed effettiva della scienza [...]» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 108).

<sup>52</sup> G. Vailati, *Prefazione*, in E.Mach, *I principii della Meccanica esposti criticamente e storicamente nel loro sviluppo*, Albrighi Segati, Roma-Milano, 1909, [vol.I, 157].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

stacoli» introdotti dalla «[...] tendenza ad accettare passivamente, e quasi inconsapevolmente, le distinzioni tradizionalmente cristallizzate nel linguaggio [...]»<sup>53</sup>; la storia delle scienze, in seconda battuta, registra il tratto dell'emendabilità delle teorie scientifiche:

La storia delle scienze, insegnandoci come la gran nemica di ogni progresso intellettuale sia stata sempre la tendenza a mutilare e svisare la natura per farla violentemente entrare nel letto di Procuste dei preconcetti tradizionali, e mostrandoci come quelli che noi chiamiamo preconcetti non sono che le dottrine e le teorie scientifiche corrispondenti ad uno stadio anteriore di sviluppo delle conoscenze umane, ci pone in guardia contro il pericolo inerente al credere che, perché un'ipotesi o una teoria è stata utile e feconda in passato, deve per ciò solo continuare a rimaner tale anche per l'avvenire. Le teorie e le ipotesi scientifiche non sono come delle persone a cui siamo in obbligo di serbar gratitudine pei servizi che ci possano aver resi in passato; esse debbono essere abbandonate senza pietà e senza rimorso non appena vengono riconosciute inadeguate all'ufficio pel quale sono state foggiate<sup>54</sup>;

la storia delle scienze, infine, evidenzia la dimensione «locale» di ogni verità scientifica<sup>55</sup>. Per Vailati essa, incoraggiando a non arrendersi all'abitudine, rilevando l'emendabilità delle conclusioni scientifiche, sottolineando la dimensione «locale» della verità, mira a dotare l'uomo di cultura di efficaci mezzi di economizzazione delle energie intellettuali, idonea a «[...] sgravare, per quanto è possibile, la memoria e l'intelligenza umana, da ogni peso e lavoro inutile, rendendo possibile la loro sempre crescente utilizzazione per le funzioni più importanti ed essenziali [...]»<sup>56</sup>; nel momento in cui «ogni errore ci indica uno scoglio da evitare mentre non ogni scoperta ci indica una via da seguire»<sup>57</sup> e scienza sia intesa come «[...] un processo di approssima-

<sup>53</sup> Id., *Il linguaggio come ostacolo alla eliminazione dei contrasti illusori*, cit., [vol.I, 111/112].

<sup>54</sup> Id., *“E. Mach. Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen” Leipzig, Barth, 1896*, cit., [vol.I, 147].

<sup>55</sup> Id., *“E. Mach. Analyse der Empfindungen und das Verhältnis des Physischen zum Psychischen” Iena, Gustav Fischer, 1900*, cit., [vol.I, 150]; Quarta sostiene: «L'analisi storica delle teorie scientifiche serve a Vailati per delineare un'immagine della scienza capace di sottrarsi alle deformazioni dello scientismo consistenti nel trasformare determinate ipotesi, valide in un determinato programma di ricerca, in chiavi interpretative capaci di fornirci una conoscenza esaustiva di tutti gli aspetti della natura» [A. Quarta, *Valore della scienza e compiti della filosofia secondo Vailati*, in M. Quaranta (a cura di), *Giovanni Vailati nella cultura del '900*, cit., p. 39].

<sup>56</sup> G. Vailati, *“E. Mach. Populär-Wissenschaftliche Vorlesungen” Leipzig, Barth, 1896*, «Rivista Sperimentale di Freniatria», XII, 3, 1896, [vol.I, 142]. Lo stesso Vailati introdusse innumerevoli ricerche in storia delle scienze, tra cui *Il principio dei lavori virtuali da Aristotele a Erone di Alessandria* (1897), *Le speculazioni di Giovanni Benedetti sul moto dei gravi* (1898), *Sul carattere del contributo apportato da Leibniz allo sviluppo della logica formale* (1905), e molte altre ancora.

<sup>57</sup> Id., *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, cit., [vol.II, 4]; Antiseri scrive: «Ecco, dunque, un uso, e un uso importante, nella formazione, di una mente critico-scientifica e nell'insegnamento della scienza, della storia della scienza: dare un'immagine della scienza come fatto essenzialmente storico, in cui la verità di oggi sarà verosimilmente l'errore di domani; mostrare che la scienza è frutto di tentativi ed errori, di congetture e confutazioni, e che progredisce proprio perché apprende dai propri errori; far vedere che le teorie scientifiche sono

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

zioni successive paragonabili ad una serie di esplorazioni in un paese sconosciuto, ciascuna delle quali corregge o precisa meglio i risultati delle esplorazioni precedenti e rende sempre più facile, a quelle che susseguono, il raggiungimento dello scopo che tutte hanno avuto in vista [...]»<sup>58</sup>, essa diviene «carta di navigazione» fondamentale all'uomo di cultura<sup>59</sup>. Contro la natura stressante della *Genworfenheit* è una «educazione liberale» all'«unità del sapere» orientata ad economizzare, come un'efficiente «carta di navigazione», ogni energia vitale ed intellettuale, ad assicurare a ciascun individuo, mediante ricorso alla storia, accesso ai centri di *stocking* dell'intero *know-how* umano, o all'uomo di cultura, mediante ricorso alla storia delle scienze, accesso a ruoli di controllo della gestione / organizzazione dei centri stessi.

## 5. Conclusioni

La storia del dibattito sull'«unità del sapere» affonda le sue radici, in Italia, nel tardo Ottocento

Da Cattaneo e la sua “scuola” al positivismo (in particolare di Villari, di Gabelli, di Dominicis), fino ai filosofi-scienziati operanti tra Ottocento e Novecento, ai pedagogisti del “fronte” neokantiano, ai commissari della Commissione Reale del 1905, si ha una linea, continua e consistente, di intervento sulla riorganizzazione della scuola secondaria *che guarda ad un nuovo equilibrio tra “scienze” e “umanità”* [...]»<sup>60</sup>

e, storiograficamente, nel conflitto teorico scientismo / idealismo derivato dall'antagonismo tra positivismi, in crisi, e neo-idealismo, in ascesa. Il contesto culturale di fine Ottocento è caratterizzato da una situazione di inarrestabile declino della acritica fede ottocentesca nelle scienze:

---

smentibili, che sono umane e quindi non assolute, ma perfettibili» [D. Antiseri, *Motivi di attualità delle concezioni pedagogico-didattiche di Giovanni Vailati*, in F.Minazzi (a cura di), *Giovanni Vailati intellettuale europeo*, Thélema, Milano, 2006, p. 156].

<sup>58</sup> G. Vailati, *Sull'importanza delle ricerche relative alla Storia delle Scienze*, cit., [vol.II, 6]. Per Minazzi: «[...] Vailati opta per un ben diverso e alternativo ideale epistemico, in virtù del quale guarda alle zone di confine delle varie discipline, con l'intenzione dichiarata di percorrere proprio quelle “terre di nessuno” generalmente neglette dagli specialisti dei singoli ambiti disciplinari» (F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., pp. 45/46).

<sup>59</sup> A. Rossi, *Giovanni Vailati storico e filosofo delle scienze*, in F.Minazzi (a cura di), *Giovanni Vailati intellettuale europeo*, cit., p. 57: «Per Giovanni Vailati il “mondo di carta” costituito dalle opere degli scienziati del passato, già disprezzato da Galileo ai suoi tempi nel suo straordinario sforzo di rinnovamento alle origini della scienza moderna, costituisce invece esso stesso oggetto di scienza degno di considerazione non meno dello stesso mondo fisico perché, mostrando i cammini di fatto, anche tortuosi, della conoscenza, ci aiuta ad evitare passi falsi ed errori nel processo della sua acquisizione [...]».

<sup>60</sup> F. Cambi, *Cultura tecnico-scientifica e scuola secondaria nel primo Novecento: Giovanni Vailati*, cit., p. 189.

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

È noto che in tale secolo la cultura era in parte dominata,, in Italia come negli altri paesi d'Europa, dalla filosofia positivista (Comte, Spencer, Mill, ecc.), incentrata sull'esaltazione della scienza considerata come unica via effettivamente in grado di farci pervenire alla verità. L'abbandono nel nostro paese del vecchio spiritualismo di Rosmini e Gioberti a favore del positivismo costituiva il riflesso in campo culturale di un fenomeno storico più ampio: il graduale avvento alla guida dello Stato di una nuova classe, la classe borghese laica e moderata<sup>61</sup>,

culminando in un netto rifiuto delle conclusioni teoretiche della «filosofia positivista»<sup>62</sup>; estremizzando tale rifiuto, la «rinascita idealistica» cavalca l'onda dell'irrazionalismo:

La battaglia vailatiana per rinnovare contenuti e metodi della nostra tradizione speculativa incontrò un ostacolo insormontabile nella cosiddetta “rinascita idealistica”, caratterizzata da una forte critica nei confronti della scienza [...] La tesi fondamentale sostenuta dall'idealismo consisteva nel mostrare la totale estraneità della tradizione filosofica italiana ai problemi della scienza. L'hegelismo meridionale intendeva recuperare la vocazione “originaria” della filosofia nazionale, sviluppando i temi della nostra tradizione e innestandoli nell'ortodossia idealistica<sup>63</sup>,

costringendo Vailati, incatenato, quasi caratterialmente<sup>64</sup>, all'ideale dell'«unità del sapere», a combattere su due fronti:

Vailati deve quindi condurre una duplice battaglia: sia contro coloro che proclamano senz'altro la “bancarotta della scienza”, sia contro coloro che vorrebbero invece difendere un'immagine rigida e dogmatica della conoscenza scientifica<sup>65</sup>,

---

<sup>61</sup> L. Geymonat, *La cultura italiana di fronte alla scienza e il contributo di Giovanni Vailati e Federigo Enriques*, cit., p. 13.

<sup>62</sup> M. De Zan, *Le riflessioni di Vailati sulla scuola*, in M. De Zan (a cura di), *Lezioni su Giovanni Vailati*, Centro Studi Giovanni Vailati, Crema, 1999, p. 58: «Vailati fu innanzitutto pienamente consapevole della gravità della crisi che il pensiero positivista stava attraversando negli ultimi decenni del XIX secolo: arroccati in difesa di un'immagine stereotipata della scienza e di un sapere “positivo” che rifiutava il confronto con tutto ciò che non fosse “dato di fatto”, gli epigoni di Comte aprirono, per reazione, la strada a un ritorno dello spiritualismo e a soluzioni fondamentalmente irrazionalistiche»; il medesimo rilievo è evidenziato in A. Santucci, *Il Pragmatismo in Italia*, Il Mulino, Bologna, 1983, p. 161.

<sup>63</sup> A. Quarta, *Giovanni Vailati e la via italiana alla filosofia*, in F. Minazzi (a cura di), *Giovanni Vailati intellettuale europeo*, cit., p. 79.

<sup>64</sup> G. Vailati, *Epistolario (1891- 1909)*, Einaudi, Torino, 1971, XXIII. Luigi Einaudi scrive: «L'amico Vailati era disadatto a fabbricare titoli di concorso per una data materia specificamente esistente. Vedeva i nessi tra scienze diverse; indagava veri che apparvero fecondi poi; era un dotto simile agli umanisti del quattro e del cinquecento; i quali passavano con facilità da un campo all'altro».

<sup>65</sup> F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 119.

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

non lasciandosi «[...] sedurre dall'ondata antiscientifica [...]»<sup>66</sup>. Contro ogni forma di settorializzazione il nostro autore avvalorava l'urgenza di introdurre una «educazione liberale», in grado di «[...] formare la mente e il carattere, cioè la personalità completa, nella quale ad una matura coscienza morale si unisca una grande chiarezza ed efficienza mentale [...]»<sup>67</sup>, fondata sull'abitudine alla filosofia, definita come «*clearing house*» delle scienze, alla storia, considerata come accesso ai centri di *stocking* dell'intero *know-how* umano, o alla storia delle scienze, intesa come «carta di navigazione» nella gestione / organizzazione dei medesimi centri. Nell'immediato, il tentativo, formativo, vailatiano di mediazione meditata tra istanze scientifiche e innovazioni idealistiche non riesce<sup>68</sup>; e, inoltre, rallenta l'intensità del dibattito italiano sull'«unità del sapere»:

La decisiva vittoria dell'idealismo di Croce e di Gentile (risalente ai primi anni del secolo XX) su ogni residuo di filosofia positivista, in particolare sulla scuola di Ardigò, ha segnato un netto arretramento dei dibattiti circa l'unità delle due culture<sup>69</sup>.

La ripresa del dibattito, accompagnata dalla *rehabilitierung* della concezione educativa vailatiana, avviene con la caduta del neo-idealismo, seguita alla caduta dei fascismi:

Per superare tale diffidenza era necessario un radicale mutamento della prospettiva filosofica. Esso ebbe luogo in Italia fra il 1940 e il 1950, mentre in altri paesi si era prodotto qualche anno prima. Fu comunque strettamente connesso alle «rivoluzioni» verificatesi nella matematica e nella fisica a partire dall'inizio del secolo. Parlando di «rivoluzione» della matematica ci riferiamo soprattutto alla cosiddetta «crisi dei fondamenti» e alle nuove ricerche che essa sollecitò nella teoria degli insiemi [...] Parlando di «rivoluzione» nella fisica, ci riferiamo a quella einsteiniana e a quella quantistica che ci costrinsero a mutare le nozioni di tempo, di spazio, di particella, di causalità e determinismo [...]»<sup>70</sup>;

<sup>66</sup> A. Quarta, *Giovanni Vailati e la via italiana alla filosofia*, cit., p. 76.

<sup>67</sup> F. Cafaro, *Le idee pedagogiche di Giovanni Vailati*, cit., p. 455; secondo Cambi, «Vailati, come intellettuale non «organico», interpreta la prassi in forma educativa e ne reclama l'elaborazione teorica in termini di pedagogia» (F. Cambi, *Cultura tecnico-scientifica e scuola secondaria nel primo Novecento: Giovanni Vailati*, cit., p. 203).

<sup>68</sup> F. Minazzi, *Giovanni Vailati epistemologo e maestro*, cit., p. 128.

<sup>69</sup> L. Geymonat, *La cultura italiana di fronte alla scienza e il contributo di Giovanni Vailati e Federico Enriques*, cit., pp. 15/16.

<sup>70</sup> *Ivi*, cit., p. 19; Feyerabend, nel 1970, scrive: «[...] l'intera storia di un argomento può essere utilizzata nell'intento di migliorare il suo stadio più recente e più «avanzato». La separazione della storia di una scienza, la sua filosofia e la scienza stessa non ha alcuna consistenza effettiva e lo stesso vale per la separazione tra scienza e non scienza» [P.K. Feyerabend, *Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge* (1970) trad.it. *Contro il metodo*, Feltrinelli, Milano, 1981, p. 40].

Ivan Pozzoni, *L'«unità del sapere» come forma di educazione liberale nel pragmatismo analitico di Giovanni Vailati*

addestrando l'uomo di cultura alla non «chiusura» in settori stagni, filosofia e storia delle scienze, innovazione critica e tradizione, sono i maggiori mezzi educativi in dotazione ad una figura di intellettuale che, ergendosi dal mutismo della «chiusura» settoriale, concorra alla concretizzazione del *dialegesthai* comunicativo d'una vivente comunità di studiosi, improntata su una «educazione liberale» e sui valori dell'«unità del sapere»:

[*Obiettivo di Vailati*] era una civiltà collaborativa: dove, rinunciando al personalismo dogmatico dei costruttori di grandi sistemi, reso ormai pressoché impossibile dall'enorme specializzazione del sapere e dall'emersione alla vita sociale di ceti sempre più vasti, un'intera comunità filosofica lavori collegialmente al raffinamento degli strumenti del pensiero e allo studio dei problemi via via presentati dai progressi della ricerca in tutti i campi<sup>71</sup>.

---

<sup>71</sup> F. Rossi-Landi, *Il metodo della filosofia*, Laterza, Bari, 1957, p. 21.