
Comitato per la Edizione Nazionale delle Opere di

FEDERIGO ENRIQUES

ENRIQUES, FEDERIGO

Carteggio Enriques-Vailati (1897-1908)

in G. Vailati, Epistolario, Lanaro, G. ed., Einaudi, Torino, 1971, pp. 559-591. ([21 lettere a Vailati])



L'utilizzo di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali.

*Il presente testo è stato digitalizzato nell'ambito del progetto "Edizione nazionale delle opere di Federigo Enriques"
promosso dal
Ministero per i Beni e le attività Culturali
Area 4 - Area Archivi e Biblioteche
Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali*

Giovanni Vailati

Epistolario

1891-1909

A cura di Giorgio Lanaro Introduzione di Mario Dal Pra
Con un «Ricordo di Giovanni Vailati» di Luigi Einaudi



Giulio Einaudi editore

Copyright © 1971 Giulio Einaudi editore s. p. a., Torino

scussioni in proposito, persuaso come sono della loro assoluta e irrimediabile inutilità e inefficacia. La mia attitudine a questo riguardo differisce, come vedi, da quella degli agnostici propriamente detti per questo: che mentre non credo si possa arrivare per via «dialettica» o «sillogistica» alla soluzione del problema, non *escludo* affatto, anzi spero, che ci si possa arrivare per via *sperimentale*, intendendo questa parola nel suo senso più largo, comprendente l'esperienza interna (comunicabile o no).

4) Sul valore morale della credenza all'immortalità, o, più precisamente, sugli effetti di essa sul carattere di chi l'ha, anzitutto credo che la maggior e miglior parte di questi effetti persistano anche nel caso che, invece della credenza, vi sia un certo grado di dubbio (purché naturalmente tale dubbio non si avvicini troppo alla certezza del contrario).

Inoltre, fede o speranza che sia quella che ciascuno di noi ha nella immortalità propria, essa tanto vale quanto valiamo noi. Per l'uomo di alto sentire essa è uno stimolo di più all'azione e al superamento di sé; per l'egoista un motivo di più per preoccuparsi della propria «salute» (compresa quella dell'anima), o per allargare il concetto della «carriera», estendendola anche alla propria posizione nell'altro mondo (certe forme egoistiche di ascetismo concepiscono il sacrificio quasi come delle *ritenute* per aver diritto alla pensione).

Infine ti propongo un'esperienza interna che, data la tua fede nell'immortalità, tu sei in grado di eseguire anche mentre stai leggendo queste righe:

Supponendo che tu potessi rinunciare alla *tua* immortalità come Esaù alla primogenitura, ti sei mai trovato in casi in cui, per raggiungere qualche determinato scopo (in vantaggio tuo o di altri) ti saresti sentito pronto a fare un tale sacrificio rinunciando ad essa? O puoi immaginarti che casi di questo genere ti si presentino?

Io credo di poter già rispondere di sí per te. A me pare che tanto più valga la credenza all'immortalità quanto minor valore, chi crede, attribuisce alla propria sopravvivenza. (Questa per me non è una opinione, che possa essere vera o falsa, ma l'espressione di un mio apprezzamento etico).

Permettimi ancora due righe per dirti che, se anche tu mi disprezzassi per le mie opinioni o per il mio modo di ragionare, io non ti stimerei né amerei un briciolo meno per questo.

Grazie anche di quelle informazioni bibliografiche sul Vives. Quando vedi Casati domandagli che cosa è avvenuto di quel pacco dei Commenti di cui mi annunziasti tempo fa l'immediata spedizione.

Saluti anche ad Alfieri e agli altri comuni amici.

Un abbraccio dal tuo affezionatissimo

G. Vailati

Professore, a soli venticinque anni, di geometria proiettiva e descrittiva nell'Ateneo bolognese, con i suoi lavori di sistemazione assiomatica della geometria proiettiva, apparsi sul finire del secolo XIX, Federigo Enriques (1871-1946) aveva recato un apporto cospicuo alla fondazione della nuova geometria. Tuttavia gli interessi tecnico-scientifici non esaurirono mai l'impegno dell'Enriques, anche agli esordi della sua attività, come testimonia il giovanile saggio ispirato alle ricerche della psicologia fisiologica sulla formazione dei concetti di tempo e spazio, promosse da Helmholtz e Wundt (cfr. *Sulla spiegazione psicologica dei postulati della geometria*, in «Rivista filosofica», 1901, pp. 171-95).

Entro un più vasto orizzonte filosofico-scientifico si collocano i *Problemi della scienza*; pubblicata nel 1906 l'opera rispondeva all'intento di superare le artificiose limitazioni prodotte dalla specializzazione e dalla divisione del lavoro intellettuale, richiamando l'attenzione degli scienziati sui problemi epistemologici connessi o implicati nella loro attività particolare. L'Enriques dichiarava esplicitamente la propria adesione al positivismo, sia pure «critico», ma in realtà l'opera si sottraeva ad ogni schematica classificazione o etichetta di scuola. Lo rilevò anche Vailati in una elogiativa recensione (*Scritti*, pp. 721-25), sottolineando con favore l'attitudine assunta dall'Enriques di fronte ai problemi gnoseologici qualificati come insolubili. L'abbandono dell'agnosticismo che aveva pregiudicato le istanze critiche di molti epigoni del positivismo e il ruolo attribuito alle previsioni nella formazione del nostro concetto di realtà, rivelavano che le tesi dell'Enriques avevano non pochi punti di contatto con le dottrine propugnate dai pragmatisti.

Ma per quanto le affinità individuate da Vailati fossero significative, l'allievo di Peano e il matematico livornese non riuscirono mai a giungere ad un'effettiva intesa sul terreno della ricerca logica e filosofica. Sotto questo profilo è illuminante l'epistolario e in particolare un brano di una lettera del 25 maggio 1901 in cui Vailati informa Giovanni Vacca sulle sue discussioni epistolari con l'Enriques: «Nell'ultima [lettera] non gli ho nascosto il mio apprezzamento sul genere di "filosofia" a cui il suo articolo è informato e rimproverandogli anche di prendere troppo sul serio la *psicofisiologia*. Egli sta ora occupandosi di "logica", ma non ho ancora ben capito di quale genere di "logica"; non certo di logica matematica a quanto pare» (p. 188). Appunto pochi giorni prima, il 16 maggio 1901, l'Enriques gli aveva esposto per via epistolare il suo punto di vista, distinguendo negli studi logici due aspetti: «L'aspetto soggettivo in cui la logica appare come lo studio di certe *operazioni* del pensiero. Occorre analizzare queste operazioni e ricercarne le leggi. Debbono venir fuori dall'analisi i *concetti puramente logici o categorie*, come prodotti delle operazioni (il concetto d'*insieme* dalla operazione di *associare*, ecc.). Inoltre debbono venir messi in luce i *principii logici* (leggi del pensiero elementare) e gli *assiomi logici* o

leggi delle operazioni di associare, ecc. Nell'aspetto oggettivo si può domandare se ai principii e agli assiomi logici risponda qualcosa di reale. E qui la critica mi obbligherebbe a molti distinguo. Ma infine un senso reale della logica credo si debba riconoscere» (pp. 568-69). L'insistenza sull'aspetto psicologico non meno della pretesa di dare una garanzia oggettiva ai principii logici, erano sostanzialmente estranee al programma e agli sviluppi della moderna logica formale; di qui il giudizio ironico di Vailati, a cui non sfuggivano gli equivoci e l'arretratezza della prospettiva dell'Enriques. Nell'ambito della logica le divergenze erano dunque profonde e non a caso nel 1911, due anni dopo la morte di Vailati, al Congresso filosofico di Bologna l'Enriques entrò in polemica con Alessandro Padoa, un altro allievo di Peano, rimproverandogli di trascurare l'aspetto psicologico e realistico dei problemi della logica.

Anche nell'interpretazione e valutazione del pragmatismo i due studiosi erano in disaccordo poiché l'Enriques, pur consapevole delle differenze esistenti tra l'indirizzo che faceva capo a Peirce e le correnti che s'ispiravano a William James, diffidava delle tesi del pragmatismo temendo che esse fossero suscettibili di compromettere il valore conoscitivo della scienza, riducendola a mera tecnica utilitaria. Quando con Peirce si affermava che il senso di una teoria risiede nelle sue conseguenze pratiche, si fissava semplicemente il metodo posto in opera dagli scienziati e dai filosofi empiristi per chiarire le nostre idee e definire il significato delle questioni. Da questo punto di vista il principio del Peirce – notava l'Enriques – era del tutto conforme allo spirito della filosofia positiva e il pragmatismo rimaneva «un nome nuovo per vecchie maniere di pensare» (cfr. *Il Pragmatismo*, in «Scientia», 1910, pp. 146-64; ripubblicato in *Natura, ragione e storia*, Torino 1958, pp. 198-218). Ma poi James aveva versato nella formula di Peirce un contenuto originale, nel tentativo di dare una giustificazione positiva delle credenze individuali e religiose, in opposizione alla visione scientifica del mondo: «Secondo il pragmatismo del James si deve prendere in considerazione non il fatto che una data credenza risponda a qualcosa di vero, ma la credenza stessa che – indipendentemente dal controllo scientifico – può essere determinata dalla volontà di credere (*will to believe*) e servire al nostro desiderio di potenza, meglio che il possesso di verità inutili o dannose» (*Natura, ragione e storia*, p. 208). Nelle sue manifestazioni più diffuse il pragmatismo rappresentava cioè una forma di reazione antiscientifica; e nella sua dimensione sociologica esso costituiva un tentativo di restaurare la base storica e religiosa dei valori della classe dominante, minacciata dall'azione rivoluzionaria del proletariato (pp. 210-13).

Questi cenni aiutano a comprendere perché l'Enriques guardasse con sospetto alle iniziative del gruppo pragmatista che si raccoglieva intorno al «Leonardo». La sua posizione è espressa in modo molto aperto in una lettera che egli inviò alla redazione della «Revue du mois» dopo che la rivista francese aveva ospitato l'articolo di Vailati, *De quelques caractères du mouvement philosophique contemporain en Italie*. Ecco il testo della lettera di Enriques, che a quell'epoca (nel 1907) era presidente della Società filosofica italiana:

L'article de M. Vailati paru dans la dernière livraison de votre Revue, vient de causer en Italie un certain étonnement. C'est qu'on y parle du mouvement intellectuel dû à un tout petit groupe de jeunes gens, qui composent la rédaction du journal le «Leonardo», comme représentatif de notre mouvement philosophique en général.

Permettez-moi de protester en tant qu'Italien; j'exprime cette opinion d'autant plus volontiers que ce n'est pas au point de vue personnel que je puis me plaindre.

Je tiens à témoigner d'ailleurs mon estime pour l'esprit logique très subtil de M. Vailati, et aussi mon intérêt pour quelques-unes des idées qu'il vise à populariser par son article.

Il me déplaît seulement qu'il ne soit pas lui-même plus fidèle à sa propre doctrine en fuyant les termes généraux et abstraits et en s'attachant aux particuliers concrets. Il aurait évité de prendre le «mouvement philosophique italien» en une acception qui signifie à peu près le «mouvement du "Leonardo"», ou de paraître exposer les idées des pragmatistes italiens au lieu qu'il exposait celles de MM. Vailati, Calderoni, Papini et Prezzolini. C'est un vœu tout particulier que je fais pour l'abandon du mot équivoque de «pragmatisme», et cela pour les raisons suivantes:

1) D'abord le pragmatisme logique, d'après la conception de Vailati, n'est qu'une formulation logique de cette donnée fondamentale de la *philosophie positive*, que la signification des théories scientifiques se trouve dans les faits qu'elles renferment.

2) Au contraire une vue essentiellement nouvelle est représentée par le pragmatisme psychologique, d'après M. W. James; il s'agit en somme d'une forme particulière de réaction anti-scientifique que ce pragmatisme exprime, soit qu'en se rapprochant de l'esprit de Brunetière il se propose d'utiliser le *positivisme*, soit qu'en visant n'importe quel but il affirme la confusion de ce qui est «vrai» et de ce qui est «utile».

Pour ces raisons, et pour d'autres que l'on comprendra aisément, il me semble évident *a priori*, que la deuxième acception du mot, celle dont Vailati aussi aperçoit le danger, doit l'emporter sur la première auprès du public; *a posteriori* il suffit de constater que c'est à James surtout que tient la fortune du mot.

Mais il n'est pas besoin non plus de remonter à cette source. Parmi les quatre écrivains du «Leonardo», qui forment en Italie l'église pragmatiste officielle, deux se trouvent en opposition avec Vailati sur ce point essentiel de la doctrine. Ce sont même les directeurs du journal qui, se souciant moins d'une distinction logique abstraite que d'une vue intéressant la vie sociale, prêchent le pragmatisme dans le sens psychologique.

Faut-il ajouter des arguments pour montrer le danger qui se cache au-dessous de ce mot de «pragmatisme»?

Au surplus, si Vailati n'eût pas été dominé par le fantôme de ce mot il ne serait pas tombé en un oubli, qui est fort singulier par un écrivain appelé à rendre compte de la philosophie italienne. Il se plaît à trouver une opposition entre les pragmatistes et les positivistes, en ce que la plupart de ceux-ci sont agnostiques. Eh bien, cet agnosticisme, qui déplaît à M. Vailati, a été réfuté pour la première fois en Italie par une critique sur l'Inconnaissable de Spencer, et, savez-vous qui est l'auteur de cette critique? c'est M. Roberto Ardigò, le chef des positivistes italiens!

En vous remerciant de l'hospitalité que votre Revue m'accorde, je suis cordialement à vous,

Bologne, le 20 février 1907

Federigo Enriques

(Cfr. «La revue du mois», marzo 1907, pp. 370-71).

Enriques aveva senza dubbio ragione a denunciare l'equivocità del termine «pragmatismo» e a differenziare il «pragmatismo psicologico» dal «pragmatismo logico», anche se la sua caratterizzazione di questo ultimo indirizzo era alquanto sommaria e non rendeva conto dei suoi motivi originali. Vailati, peraltro, nel suo articolo aveva parlato quasi esclusivamente del «pragmatismo logico», accennando molto rapidamente alle posizioni di Papini e di Prezzolini, e senza tessere indiscriminatamente le lodi del pragmatismo. Né l'Enriques sembrava avvertire che la configura-

zione del pensiero italiano rispondeva nello scritto di Vailati ad una determinazione fortemente polemica nei confronti della cultura filosofica «ufficiale» e mirava a sottolineare la fecondità delle ricerche di «filosofia della scienza» che in Italia, anziché da filosofi, erano state intraprese e sviluppate da matematici e fisici come Peano e lo stesso Enriques. E proprio sul terreno della filosofia della scienza Vailati aveva accennato alla possibilità di realizzare un programma unitario (*Scritti*, p. 754); ma la lettera dell'Enriques stava a confermare che in tale direzione vi erano ancora molti ostacoli da superare. E senza dubbio tali divergenze contribuirono ad indebolire i tentativi di fronteggiare «la reazione idealistica contro la scienza».

Nota bibliografica. Per un profilo dell'attività di Enriques si veda l'introduzione di L. Lombardo-Radice alla citata antologia di scritti di Enriques, *Natura, ragione e storia*. Sui rapporti tra Vailati ed Enriques si sofferma anche A. Santucci nel volume *Il pragmatismo in Italia*, Bologna 1963, pp. 304 sgg.

1. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCII).

Bologna, 23 gennaio 1897

Caro Vailati,

Le sono assai grato della gentilezza con cui Ella si ricorda sempre di me, e mi compiaccio di vedere la sua attività espandersi in vari campi geniali.

Ho letto con interesse la Sua bella prolusione. E perché Ella non darebbe pubblicità anche al suo corso di storia della meccanica? Molti, io credo, ne avrebbero piacere.

Gradisca i miei più affettuosi saluti e voglia ricordarmi ai proff. Volterra e Pieri e agli altri amici di Torino.

Suo devotissimo

Federigo Enriques

2. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXVI).

Bologna, 16 aprile 1901

Caro Vailati,

assai piacere mi ha recato la sua lettera cordiale, e con interesse ho letto le recensioni inviatemi, in specie quella che si riferisce al libro del Mach. Del resto mi era già nota la sua attitudine a rendere felicemente, in brevi recensioni, il contenuto fondamentale di lunghi lavori.

Fra le tante belle cose che Ella mi dice nella sua lettera, permetta che rilevi un punto che potrebbe essere oggetto di discussione, e mi faccia un po' a difendere il kantismo, da cui forse non sono, io stesso, così immune come Le è sembrato dal mio scritto sui principii della geometria¹.

La «lue kantiana», Ella dice, corrompe molti lavori contemporanei sulla filosofia delle scienze. Io trovo in gran parte giusta l'osservazione, perché i kantiani di oggi assomigliano troppo spesso agli aristotelici del seicento. Ma è proprio colpa del kantismo, oppure vi è in esso un indirizzo fruttuoso da coltivare?

Interpretando la filosofia kantiana in senso largo, mi sembra che essa si riduca tutta ad un metodo critico, per cui si tende a sceverare nei vari ordini di conoscenze l'elemento dato dalle sensazioni e ciò che dipende dalla struttura del soggetto. Che la critica del Kant stesso abbia poi fallito in più punti; che non sia riuscita ad eliminare certi non-sensi, ecc., poco monta ai miei occhi. Mi sembra invece da non trascurare la visione di quell'elemento di *struttura*, che l'empirismo ha troppo lasciato da parte.

E così, per esempio, io riguardo come strutturali le leggi del pensiero logico, che gli empiristi vorrebbero trarre dall'esperienza.

Non so se Ella divida questo modo di vedere e se la sua critica al kantismo si riferisca a tutto quanto l'indirizzo di ricerca che esso contiene. Gradirò molto di apprendere più chiaramente il suo pensiero. Le dirò infine che non mi stupirebbe fossimo d'accordo nella sostanza, e il dissidio potesse dipendere da ciò, che a me il kantismo neo-aristotelico par morto, sebbene abbia tanti seguaci, e morta insieme la filosofia dei non-sensi; laddove Ella forse vede in essa un pericolo più reale.

Poco io mi preoccupo della generalità dei filosofi, i quali non adempiono alla prima condizione di essere educati scientificamente. La filosofia penso debba esser fatta da spiriti scientifici, ed in *servizio della*

scienza. Ora per questo lato l'empirismo ristretto e il positivismo dommatico mi sembrano assai più temibili dei difetti che il kantismo racchiude. Perché la vecchia filosofia dei non-sensi (non dico *tutta* la vecchia filosofia) sia sepolta, bisogna trarre da essa ciò che racchiude di buono. E nella filosofia kantiana, sebbene non le riconosca il privilegio di essere chiamata critica, vi è certo tale un metodo critico, da meritare di sopravvivere in forme più perfette.

Ma mi accorgo di essere andato troppo per le lunghe, e così La saluto per oggi con affettuosa cordialità.

F. Enriques

¹ Probabile allusione al saggio *Sull'importanza scientifica e didattica delle questioni che si riferiscono ai principii della geometria*, in *Questioni riguardanti la geometria elementare*, raccolte e coordinate da F. Enriques, Bologna 1900.

3. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXIII).

23 aprile 1901

Caro Vailati,

la nostra conversazione epistolare m'interessa tanto piú, in quanto che (caso raro tra filosofi) c'intendiamo perfettamente e, oso dire, andiamo d'accordo nel fondo delle questioni.

Le pretese «cose in sé stesse», il «reale assoluto o indipendente da noi», ecc., sono frasi senza senso, sicché il dire delle suddette cose che sono inconoscibili è pure un non senso. Ma il punto sta di esaminare quanto Kant o il kantismo abbiano preparato le menti, mature ad una critica piú fine, a siffatto modo di vedere; onde giudicare se questo stesso modo critico sia da considerare come uno sviluppo della filosofia neokantiana, sciolta da ogni pregiudizio o legame verso le particolari dottrine del maestro.

Qui ci vorrebbe una coltura storica che io non possiedo. Mi proverò nondimeno a dirle come io mi rappresenti le cose, salvo ad accogliere volentieri le correzioni di fatto che Ella volesse indicarmi.

Parmi dunque che se ci volgiamo a considerare la moderna filosofia da Cartesio a Leibniz, ecc., fino a Kant, vi troviamo dominante l'idea che vi sia un reale assoluto (?!) retto da principii di natura assoluti che la nostra mente ci rivela. Di fronte ad una tal veduta, quella di Kant che i pretesi principii di natura rivelati dalla nostra mente siano soltanto leggi del nostro stesso pensiero, mi pare un passo enorme! È vero, Kant, nei particolari, ha troppo spesso disconosciuto gli elementi empirici della conoscenza; forse non ha neppur veduto la natura delle conseguenze che dalla sua tesi dovevano uscire. Egli era ancor troppo legato alla vecchia metafisica. Ma di essa egli ha segnato la morte. Poiché con qual diritto si pretenderebbe di imporre *a priori* le leggi del nostro pensiero alla realtà fenomenica?

Così, per esempio, corretta la negativa kantiana circa la realtà dello spazio (nel senso di ammettere la realtà delle *relazioni spaziali*), con qual diritto si pretenderà che la nostra intuizione spaziale corrisponda a priori alle suddette relazioni reali? A me pare che se qui noi affermiamo da una parte lo spazio reale, dall'altra parte lo spazio intuitivo o la rappresentazione dello spazio (che è euclidea), in possibile discordanza, seguiamo in fondo lo sviluppo naturale della critica di Kant.

Conosco l'operetta di Kant sulla fisica, e pare anche a me un'infelice creazione, ma non saprei accettare il suo criterio un po' troppo rigido per giudicare i filosofi del passato; altrimenti se non si attribuisce valore se non a ciò che è chiaro e determinato, non so veramente se non converrà di chiudere la storia della filosofia. Colla quale, appunto per la repugnanza che anche a me ispira l'indeterminato, non ho mai avuto una gran simpatia.

Mi sto occupando del problema della logica, e sono intento a cercare una conciliazione critica fra i due modi di vedere, secondo cui la logica è riguardata come formale (kantismo) o come avente un contenuto reale (ad esempio Stuart Mill). Le parlerò un'altra volta piú a lungo della ricerca.

Frattanto vorrei domandarle a chi sia dovuta la considerazione delle definizioni per astrazione, di cui discorre il Burali-Forti a pagina 140 del suo manualetto (Hoepli) di logica matematica; giacché questa considerazione mi sembra notevole.

Coi piú cordiali saluti, mi abbia per suo affezionatissimo

F. Enriques

4. *Federigo Enriquez a Vailati* (DCCXVII).

16 maggio 1901

Carissimo Vailati,

la sua cartolina mi fa molto piacere, anche per la critica parziale del mio lavoro, giacché io penso che la critica riesca assai più utile ad un autore che l'approvazione. Così voglio risponderle subito e ringraziarla, e chiederle anche di precisare ciò che Ella trova indeterminato e oscuro nel mio scritto, e di colpire, se occorre, senza riguardo alcuno.

Debbo dirle per altro ch'io non ho ancora visto il lavoro stampato (e la Rivista qui si fa sempre aspettare), sicché non so che cosa in esso preceda la pagina 176¹.

Dovrei ora rispondere alla sua ultima lettera e riprendere la conversazione e discussione sul kantismo, ma questa, in verità, mi sembra prenda troppo l'aspetto di un duello fra uno schermidore inesperto, animato solo dal coraggio e dal desiderio di provare la forza del braccio, ed uno sperimentato nell'arte dei colpi e delle difese.

Non mi indugerò dunque più oltre sul disuguale terreno, limitandomi (poiché la critica è più facile dell'arte, anche se quest'arte stessa è la critica) a rilevare in Lei una tendenza un po' recisa nel giudicare ciò che non è bene determinato, cioè il difetto che in generale viene attribuito a noi matematici quando facciamo della filosofia. Dio lo volesse che tutti i filosofi cadessero soltanto in questo difetto! esclamerà Lei con ragione. Io ho cercato tuttavia e cerco di guardarmi da questa tendenza, che è un portato dei nostri studi. E questa confessione Le spiega perché sono disposto a giudicare più favorevolmente il kantismo... e gli psicofisologi.

Vorrei oggi parlarle un po' dei miei studi sulla logica, sebbene per ora li abbia dovuti mettere un po' da parte. Io prendo la logica nel senso di logica deduttiva e mi propongo di analizzare e comporre il dissidio fra *logica formale* e *logica reale*.

Nella logica vi sono due aspetti:

1) L'aspetto soggettivo in cui la logica appare come lo studio di certe *operazioni* del pensiero. Occorre analizzare queste operazioni e ricercarne le leggi. Debbono venir fuori dall'analisi i *concetti puramente logici* o *categorie*, come prodotti delle operazioni (il concetto d'*insieme* dalla operazione di *associare*, ecc.). Inoltre debbono venir messi in luce i

principii logici (leggi del pensiero elementare) e gli *assiomi logici* o leggi delle operazioni di associare, ecc.

II) Nell'aspetto oggettivo si può domandare se ai principii e agli assiomi logici risponda qualcosa di reale. E qui la critica mi obbligherebbe a molti distinguo. Ma infine un senso reale della logica credo si debba riconoscere.

Dopo ciò una terza ricerca s'impone. La logica soggettiva fu sperimentalmente acquisita (come un insieme di dati) o è da considerare come un riflesso della struttura del pensiero? Io sono per la seconda tesi, come Ella già sa.

Come dunque spiegare la rispondenza delle leggi logiche strutturali in una realtà esteriore? Qui la ricerca si volge alla fisiologia e le domanda un'ipotesi sul funzionamento del cervello che soddisfi alla spiegazione richiesta. Ella non immaginerà ch'io sia così ardito da domandare quali siano le condizioni fisiologiche o l'aspetto fisiologico del pensiero. Ma si può ammettere che il fenomeno del pensiero risponda ad un fenomeno fisiologico localizzato in un certo gruppo di cellule e di fibre nervose d'associazione. E quindi che l'associazione psicologica o logica risponda ad una composizione di fenomeni nervosi somiglianti. Dal che si desume che la operazione debba esser retta dalle *leggi del metter insieme*, sostrato reale degli assiomi sopra considerati.

E con ciò faccio punto per oggi. Quando riavrò a mano il lavoro, tornerò a parlargliene.

Saluti cordialissimi.

Suo

Federigo Enriquez

¹ Con ogni probabilità allude allo scritto *Sulla spiegazione psicologica dei postulati della geometria*, in «Rivista filosofica», n. 4, 1901, pp. 171-95. Lo scritto è stato ristampato in *Natura, ragione e storia*, pp. 71-94.

5. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXIV).

Bologna, 11 novembre 1901

Caro Vailati,

ebbi già occasione di raccontarle come, in seguito ad un programma respinto per un corso di filosofia scientifica, m'indussi a presentare una domanda al Ministro perché il Consiglio Superiore fosse chiamato a decidere la questione generale di massima «se la filosofia della scienza possa far parte dei corsi liberi della Facoltà nostra». Ora apprendo che il Consiglio ha dato al quesito una risposta favorevole, sebbene, *a quanto pare*, colla limitazione che si tratti di corsi il cui carattere non sia troppo filosofico, recanti un qualche contributo alle scienze matematiche e fisiche o biologiche.

Ed appunto nel non adempiere a queste ultime condizioni, il Consiglio avrebbe trovato la ragione giustificativa del non aver approvato il mio programma, che alla prima occasione Le comunicherò.

Comunque è un primo passo, sia pur piccolo, che facciamo verso la meta. La cosa può anche interessarla personalmente e perciò ho voluto subito comunicargliela.

Saluti cordiali

F. Enriques

6. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXVIII).

Firenze, 1 gennaio 1902

Egregio amico,

i migliori auguri di felicità per l'anno che oggi incomincia.

Ci voleva proprio l'anno nuovo perché mi accorgessi quanto tempo è che non rispondo ai suoi ripetuti inviti di intavolare di nuovo una discussione filosofica. La mia scusa è che, purtroppo, da qualche tempo provo una grande stanchezza a scrivere, e lo stare seduto al tavolo mi procura degli incomodi assai noiosi.

Non le ho ancora raccontato che andrò nel marzo a Bruxelles a tenere alcune conferenze filosofiche a l'*Université Nouvelle*. Volevo, nel darle la notizia, comunicarle qualche cosa di più determinato intorno al programma che mi propongo di svolgere. Ora che il lavoro è già avanzato, Le comunico questo programma che è in fondo uno svolgimento (incompleto) di quello proposto due anni or sono a Bologna.

Le conferenze saranno sei:

1) Quali possono essere gli oggetti di una teoria positiva della conoscenza.

Affermata la necessità di unificare la scienza (o meglio di stabilire una cooperazione scientifica subordinante i fini particolari a fini più generali), cerco di spiegare perché la filosofia non eserciti in questo senso tutta l'influenza che dovrebbe.

Critico il concetto dell'assoluto e l'agnosticismo che ne segue, svolgendo idee in cui so che siamo perfettamente d'accordo.

Cerco quindi di far risaltare il valore soggettivo delle idee metafisiche (che è in fondo un merito del kantismo di aver rilevato), scegliendo come esempio il fatto che più teorie meccaniche diverse possono spiegare egualmente i fatti e non pertanto avere un valore diverso nel preparare la scoperta.

Vengo quindi a riguardare la teoria della conoscenza come quella scienza che deve studiare l'acquisto della conoscenza, non dettandone le leggi normative (come la logica), ma descrivendone il processo genetico. E addito alcune applicazioni di essa alla teoria degli errori, ecc.

2) Analisi di ciò che costituisce il *fatto* o la *realtà*; analisi del fatto scientifico e osservazione che la conoscenza si fa per mezzo di concetti. Credo che in questo argomento andiamo perfettamente d'accordo.

3) Problema delle leggi logiche. Loro valore strutturale e modo con cui esse possono venir riguardate sotto l'aspetto fisiologico. In questo soggetto le nostre vedute non sono, credo, molto concordi. Vorrei quindi diffondermi maggiormente in spiegazioni, ma non potrei farlo brevemente.

4) Acquisto dei concetti geometrici.

5) Acquisto dei concetti meccanici. Credo che ci accorderemo almeno nella critica del *tempo assoluto* e del *moto assoluto* (in cui ho messo qualcosa di nuovo). Non so come Ella la pensi relativamente all'introduzione dei concetti di forza e di massa. La mia tendenza è di eliminare le convenzioni che racchiudono ipotesi sottintese riguardo alla realtà.

6) *Intorno ad una spiegazione meccanica* dell'universo (riassunto dei risultati della fisica matematica) e delle questioni a cui essa dà luogo nel campo della vita.

In quest'ultimo soggetto tendo a mostrare che la spiegazione meccanica non è in contrasto col concetto della vita, ma che il punto di vista del meccanicismo non è utile alla biologia. Aderisco in complesso alle idee del Verworn (prefazione filosofica a parte).

Non so se da questo rapido riassunto sarò riuscito a farle capire qualcosa del mio lavoro, che probabilmente pubblicherò senza aspettare uno svolgimento ulteriore a cui non mi sento la forza di sobbarcarmi.

Vorrei ora sottoporle alcune domande:

1) Io concepisco la distinzione aristotelica tra *sostanza e apparenza* come una distinzione fra le sensazioni immediate che colleghiamo ad un oggetto, e il complesso dei rapporti di esso colle altre cose che vengono mediatamente percepiti. È ciò conforme al punto di vista di Aristotele?

2) È giusto dire che a questa distinzione non si è dato un valore *assoluto* o *trascendente* che nel medioevo sotto l'influenza del cristianesimo (o meglio dello spirito giudaico di esso)? E che questo valore assoluto ha trasformato l'*essenza* (relativa) nella *cosa in sé* o nel *noumeno* di Kant?

3) Che la conoscenza del fatto si effettui per mezzo di concetti è veramente un'osservazione di Aristotele?

Tanti saluti affettuosi dal suo

F. Enriques

7. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXIX).

Firenze, 5 gennaio 1902¹

Carissimo amico,

grazie della sua risposta, per ciò che essa contiene e per ciò che mi promette riguardo ad alcune delle domande che le ho rivolto. Ho pur ricevuto e letto con piacere la sua nota sulla logica di Leibniz².

Quanto agli argomenti trattati nella sua lettera, debbo dirle che Ella non ha interpretato secondo il mio pensiero la definizione datale della teoria della conoscenza. Ciò che Ella dice corrisponde soltanto ad *una parte* del mio pensiero, cioè all'aspetto psicologico della gnoseologia. Oltre a questo essa ha per me uno scopo logico. La differenza fra noi sta nel modo di considerare la logica, cui io do un significato più ristretto, ingrandendo di altrettanto la gnoseologia. Per me la logica non dà che le norme formali di un giudizio, ci insegna, per esempio, che una pseudo definizione non è una definizione, ma non ha compito di ricercare come la definizione deve essere corretta perché il concetto risponda nel modo migliore alla realtà che si vuol rappresentare.

La gnoseologia in senso logico è per me quella che Ella chiama «logica delle scienze»; e non è senza ragione che l'accoppio a quel ramo della psicologia che studia l'origine delle cognizioni.

Quanto al tempo e al moto assoluto non le avrei dato come cosa nuova la semplice constatazione del non senso della parola «assoluto» trascendentemente intesa. Non sarebbe davvero una scoperta. Il nuovo a cui alludevo consiste nell'aver spinto l'analisi, cercando il significato *più assoluto* di questi concetti in relazione alle conoscenze positive.

Inteso che il concetto del moto sia relativo ad un sistema di riferimento, si tratta di caratterizzare quei sistemi di riferimento (in *quiete*) rispetto a cui sono vere le leggi della dinamica. I meccanici arrivano alla conclusione che due sistemi siffatti sono al più in moto di *traslazione uniforme* uno rispetto all'altro.

Questa conclusione resta viziata secondo me, perché suppone la possibilità di constatare fisicamente l'esistenza di una forza in *senso assoluto*. Ammessa la constatazione relativa della forza, si giunge a dire che la posizione del sistema di riferimento è determinata a meno di una *traslazione qualsiasi*.

Il moto rotatorio è dunque constatabile in senso *assoluto* (cioè rela-

tivo alle leggi dinamiche), ciò che costituisce il fondamento dell'esperienza di Foucault col pendolo, ecc.

Del tempo le parlerò un altro giorno.

Saluti cordiali.

F. Enriques

¹ Nella lettera si legge 1901. Che si tratti però di una svista appare sia dal riferimento ad uno scritto di Vailati pubblicato nel dicembre 1901, sia dai richiami alla precedente lettera del 1° gennaio 1902.

² Allude alla recensione vailatiana del volume di L. COUTURAT, *La logique de Leibniz d'après des documents inédits*, Paris 1901. Apparsa nel «Bollettino di bibliografia e storia delle scienze matematiche», ottobre-dicembre 1901, la recensione si trova ora nel volume degli *Scritti*, pp. 382-88.

8. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXV).

24 gennaio 1902

Egregio amico,

la sua lettera mette bene in evidenza la diversità delle nostre tendenze, mentre siamo d'accordo sul fatto.

Ella si preoccupa di insistere su ciò, che l'assoluto nel preteso senso trascendente della parola è un non senso, e così che il concetto del moto è in ogni caso relativo.

Benissimo! Io non dico cosa diversa. Ma una volta distrutte tutte le specie di trascendenza, che non hanno significato, sarà permesso di cercare per ogni caso il *più assoluto*. Ora la parte distruttiva della critica è quella che richiama di più la sua attenzione; per me essa, quantunque necessaria, passa in seconda linea; è la parte costruttiva che interessa la scienza!

Come Ella vede e come le dicevo non c'è fra noi un disaccordo; è una questione di gusto o di tendenze; di sentire più certi bisogni in confronto a certi altri.

In quanto al *tempo* la questione si mette un po' diversamente, giacché si tratta di decidere se sia data all'uomo la sensazione di *eguaglianze di durate*, e se a questa sensazione corrispondono dei fatti il cui accordo preciso serva a stabilire la *misura naturale o assoluta* del tempo. Al che io credo debbasi rispondere affermativamente (scartato s'intende ogni senso metafisico di questo assoluto).

In seguito al voto del Consiglio Superiore il Ministero ha approvato il programma del mio corso libero di filosofia scientifica, presentato nel giugno '900. Ha aggiunto la raccomandazione di contenerne lo svolgimento nei limiti segnati dal voto del Consiglio, che del resto non mi ha affatto comunicato.

Anche prima di quest'approvazione io avevo cominciato (dopo Natale) a tenere conferenze settimanali di filosofia scientifica. Ho parlato per ora dell'agnosticismo e delle varie forme di positivismo (fisico, fisiologico, psicologico, sociologico, giuridico e morale). Le lezioni sono frequentate da studenti in gran numero, almeno per ora.

Avrà visto che il Faggi chiede al Ministro che i laureati di tutte le facoltà vengano ammessi alla laurea in filosofia con un solo anno di stu-

di. Io ho scritto una lettera, pubblicata nel «Marzocco», caldeggiando la proposta.

Sono in corrispondenza con Brentano, che ho conosciuto a Firenze, riguardo alle cose di Cantor.

Saluti cordiali.

F. Enriques

Come sono andati gli esperimenti dell'Eusapia?

9. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXII).

20 aprile 1902

Egregio amico,

non ci siamo piú scritti dopo il nostro incontro a Milano che mi procurò il piacere di passare qualche ora con lei. Io volevo farlo prima, ma me ne è mancato il tempo.

Da qualche giorno poi volevo piú determinatamente parlarle di due argomenti. Il primo si riferisce al Varisco, di cui ho letto il recente articolo contenuto nell'ultimo numero della «Rivista filosofica». Se le spiegazioni cui Ella mi alludeva tendono a ricondurre gli stati di coscienza al meccanismo, com'è accennato nel suddetto articolo (introducendo l'ipotesi che gli atomi urtandosi si determinino psichicamente?!), sono d'accordo con lei nel non attribuire a tali spiegazioni nessun senso. Già la spiegazione meccanica della psicologia, qualitativamente intesa, esprime soltanto un problema mal posto; è un non senso domandare *come* dal moto scaturisca il pensiero! Soltanto, se si ammette che i fatti psicologici *corrispondano* a fenomeni meccanicamente determinati, si può domandare *come alle leggi del moto corrispondano le leggi del pensiero* (cioè quali leggi si corrispondono).

Il secondo argomento di cui mi propongo di intrattenerla, si riferisce ai nuovi regolamenti universitari concedenti il passaggio al secondo biennio di filosofia ai licenciati in scienze naturali (o in medicina) e non ai licenciati in fisica-matematica o in chimica (!). È inutile rilevare la ristrettezza d'idee palesata da questa restrizione, che contraddice a tre secoli di storia del pensiero. Io mi propongo di scrivere in proposito un articolo.

Cordiali saluti.

Suo affezionatissimo

F. Enriques

Ho veduto a Firenze il Calderoni appena un momento e gli ho portato la sua ambasciata.

10. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCX).

17 maggio 1902

Caro Vailati,

mi ha fatto molto piacere di vedere dalla sua cartolina che il mio articolo ha avuto la sua approvazione. Volevo risponderle in lungo, ma sono così occupato colla *Geometria Elementare* che deve uscire nel mese venturo, che non ne trovo il tempo, e così non voglio tardare oltre a ringraziarla.

Quanto alla questione pedagogica cui Ella mi accenna, le dirò ch'io do il più alto valore all'istruzione classica secondaria, come Ella forse già sa; temo quindi che i nuovi progetti tolgano il beneficio di questa istruzione a coloro che, secondo me, ne han più bisogno, cioè i futuri scienziati. E Lei che cosa ne pensa?

Saluti affettuosi

F. Enriques

11. *Federigo Enriques a Vailati* (DCCXI).

6 giugno 1902

Egregio amico,

varie ragioni di famiglia mi hanno distolto dallo scriverle, come ne avevo il desiderio, dopo mandatole una seconda copia di quel mio articolo.

Sebbene in ritardo voglio richiamare la sua attenzione sopra uno scritto dell'Ardigò nel primo numero dell'«Università Italiana», ove si lodano le riforme recenti senza far cenno alla matematica. Invece Ella avrà ricevuto dal Cantoni l'estratto di un articolo comparso nella «Riforma universitaria» (e riprodotto, pare, nella «Rivista filosofica»), in cui si accenna alla lamentata lacuna. Le aggiungerò che un deputato mi ha promesso di richiamare sulla cosa l'attenzione del ministro o dei suoi collaboratori.

Saluti cordiali

F. Enriques

12. *Federigo Enriquez a Vailati* (DCCV).

24 luglio 1902

Caro Vailati,

appena ricevuta la sua cartolina ho scritto allo Zanichelli di mandare al suo collega Zuccolini l'opuscolo e, a suo tempo, le bozze richieste.

Ho letto con gran piacere la recensione da lei inviata¹, tanto più che ci ho viste chiaramente espresse alcune idee in cui perfettamente ci accordiamo. Nella seconda delle conferenze tenute a Bruxelles, io ho avuto occasione di discutere appunto che cosa costituisca il «fatto», e di mostrare la serie progrediente dei fatti, dal fatto volgare al fatto più elevato nella scienza, che alcuni chiamano «legge». Io non ammetto affatto la distinzione tra scienza di fatti e scienza di leggi, perché ogni fatto scientifico è sempre un aggruppamento costante (o un rapporto fisso) tra fatti nel senso volgare della parola; e una *legge* di cui non siano realizzate le condizioni non è che un *fatto ipotetico*.

Recentemente, nel riordinare quelle conferenze per la stampa (lavoro a cui sto attendendo, introducendo nel testo modificazioni ed aggiunte) ho avuto occasione di pensare alla questione cui Ella accenna nell'ultima parte del suo articolo: rapporti della filosofia morale colla scienza. Ed anche qui mi trovo d'accordissimo con lei nel distinguere la *scienza* morale dalla discussione dei sistemi etici relativa alla volontà; argomento del quale mi è capitato recentemente di discorrere anche col Tocco, per mettere in chiaro la vaga affermazione che il campo della filosofia esorbita da quello della scienza.

La distinzione fra conoscenza e volontà mi suggerisce però delle riflessioni pratiche un po' diverse da quelle con cui sembra quasi che Ella voglia ridurre il compito della scienza. Posta l'indipendenza del volere, ma ammessa una gerarchia di fini, spetta alla scienza il decidere se i fini subordinati si accordino coi fini superiori. Quindi il progresso aumenta, mi sembra, l'influenza del sapere sul volere.

A questo proposito mi si è presentata l'osservazione che il postulato dell'assoluto teologico, in cui si pretende di fondere l'assoluto sapere coll'assoluto volere, sembra originato dall'applicazione del procedimento trascendente alla constatazione della progressiva influenza del sapere sul volere.

Io sono a Firenze (Via Masaccio 76) in attesa di un secondo figlio che deve nascermi. Tanti saluti cordiali.

Suo

F. Enriquez

¹ Si tratta probabilmente della recensione a A. NAVILLE, *Nouvelle classification des sciences*, Paris 1901 (pubblicata nella «Rivista di biologia generale», anno IV, vol. III, luglio 1902; cfr. *Scritti*, pp. 429-39).

13. *Federigo Enriques a Vailati* (DLXXXI).

20 giugno 1903

Caro Vailati,

sono stato, alla fine di maggio, a Torino e poi a Firenze, donde sono tornato da pochi giorni, per gli esami. Alla fine di questo mese andrò, colla famiglia, a Varallo Sesia. E tu che cosa farai nell'estate?

Peano mi ha parlato del Russell con grandi elogi; disgraziatamente io non conosco l'inglese. A che proposito dici che il Russell ed io ci troviamo d'accordo nel modo di considerare le *relazioni* tra logica e matematica?

Ho avuto la nota di Padoa relativa ad Hilbert, ma mi pare che abbiano torto tutti e due: Padoa perché l'esperienza non può provare la compatibilità dei postulati della geometria, bensì quella dei postulati dell'aritmetica, che d'altronde si riducono agli assiomi logici; Hilbert appunto per la possibilità di tale riduzione.

Cordiali saluti

F. Enriques

14. *Federigo Enriques a Vailati* (DCXCVIII).

16 agosto 1904

Caro Vailati,

ho rinunciato a venire ad Heidelberg perché, sentendomi stanco, ho preferito disporre del tempo disponibile per rimettermi. E mi trovo infatti contento di essere venuto qui; l'aria viva dell'Engadina mi ha ridato forza. Partirò ormai lunedì per l'Antignano (Livorno).

Mi farà molto piacere di ricevere il più presto possibile il tuo lavoro, giacché il traduttore è a corto di materiale.

Cordiali saluti, tuo affezionatissimo

F. Enriques

15. *Federigo Enriques a Vailati* (MLXVII).

7 ottobre 1904

Caro Vailati,

ricevo il tuo manoscritto¹. Da una rapida scorsa mi pare pienamente soddisfacente; ma lo leggerò con minuta attenzione e ti esporrò, al caso, le piccole osservazioni che la lettura potrà suggerirmi. Intanto ti sarei grato se tu potessi condurre a termine anche la seconda parte. Quanto ai metodi d'esauizione, se vuoi parlarne in breve (in ispecie se ciò dà luogo a qualche osservazione storica) credo che ciò possa trovar posto anche nel tuo articolo, se pure se ne dica altrove.

Io parto per Roma il 15 prossimo per il concorso di Parma; tornerò a Bologna alla fine del mese. Indirizzo fisso: Firenze, Via Bernardo Segni 9.

Saluti cordiali.

F. Enriques

¹ Si tratta probabilmente del manoscritto dell'articolo *Sulla teoria delle proporzioni*. Non compreso nel volume degli *Scritti* di Vailati, esso venne pubblicato nel volume *Questioni riguardanti le matematiche elementari*, a cura di F. Enriques, Bologna 1912, pp. 199-246.

16. *Federigo Enriques a Vailati* (DLXXXIII).

19 maggio 1906

Carissimo Vailati,

ho ricevuto il libro di Simon che hai avuto la gentilezza di mandarmi, ed il numero del «Leonardo». Leggo in questo il tuo articolo¹ nel quale mi interessa soprattutto l'interpretazione della teoria delle idee di Platone, che mi pare geniale, sebbene io non abbia la competenza per giudicare il valore. Ma perché nasconderla sotto l'apparenza di una questione puramente formale di nomenclatura? So che in questo punto non ci è tanto facile d'intenderci; poco importa poiché ci accordiamo in tante altre cose.

Sei a Roma o a Firenze? Io farò forse una scappata a Firenze alla fine del mese. Vorrei rispondere al questionario² ma mi è mancato il tempo per ora. Ma ho apprezzato molto le questioni sulla matematica ed altre ancora.

Ricevesti a suo tempo il mio libro che, come restammo d'accordo, Bocca ti avrà mandato? Ne hai visto qualcosa? Che impressione ti ha fatto?

Saluti cordiali agli amici comuni. E a te un'affettuosa stretta di mano.
Tuo

F. Enriques

¹ Per un'analisi pragmatica della nomenclatura filosofica, in «Leonardo», anno IV, aprile 1906, pp. 103-15 (cfr. *Scritti*, pp. 701-8).

² Allude al questionario preparato e diffuso dalla Commissione reale per l'ordinamento degli studi secondari, di cui Vailati era membro.

17. *Federigo Enriques a Vailati* (MCCXCI).

8 luglio 1906

Carissimo,

ho avuto la tua cartolina e ti sono grato dell'attività recensiva che vuoi spiegare sul mio lavoro¹.

Sono ripassato da Milano per discutere intorno alla Rivista² e spero che in autunno si potrà pensare più concretamente ai primi numeri. Per ora abbiamo discusso vari gruppi di temi da trattare: materia, etere, energia, vita, morte, ecc., cercando di formularli nei modi più opportuni. Ci saranno poi questioni di logica delle scienze, ecc. Non fa bisogno di dirti che contiamo sulla tua collaborazione ed anche su quella di Vacca, se la Cina non è un impedimento. Da questi io vorrei veder trattata una questione di cui egli mi fece cenno in conversazioni «sull'espressione del pensiero nelle lingue e nel simbolismo». Credi che ci sia materia per una trattazione un po' concreta e sistematica?

Sono ad Alagna, Val Sesia; se avessi occasione di passare per queste parti, vieni a farmi una visita.

Tuo affezionatissimo

F. Enriques

¹ *I problemi della scienza*, l'opera pubblicata da Enriques a Bologna nel 1906. Per la recensione di Vailati (apparsa in «Leonardo», anno IV, agosto 1906) cfr. *Scritti*, pp. 721-725.

² Allusione a «Scientia», rivista internazionale di sintesi scientifica, fondata nel 1907 da Enriques insieme a E. Rignano.

18. *Federigo Enriques a Vailati* (DLXXXVII).

17 febbraio 1907

Caro Vailati,

ho letto il tuo articolo nella «Revue du Mois»¹. Potevi intitolarlo: «Il movimento del "Leonardo" e della logica matematica» ed eri a posto. Ma pretendere che il «Leonardo» rappresenti il movimento filosofico italiano, mi pare una tesi... un po' ardita.

Intanto io credo che il tuo articolo, per la tua autorità personale e per essere scritto in un giornale straniero, meriti una risposta. E mi propongo di dargliela. Ho scritto a Borel in proposito.

Se nascerà tra noi una polemica, mi auguro solo questo: di avere da combattere le idee di *Vailati* (divise magari da Tizio, Caio...), ma non quelle dei *pragmatisti*. È tanto bello discutere delle idee personali, vive, *disuguali* fra loro, che non c'è bisogno di cercare nomi incolori di gruppi o di tendenze per accrescerne il peso!

Saluti cordiali, tuo affezionatissimo

F. Enriques

¹ *De quelques caractères du mouvement philosophique contemporaine en Italie*, in «La revue du mois», febbraio 1907 (cfr. *Scritti*, pp. 753-69).

19. *Federigo Enriques a Vailati* (DLXXXV).

23 febbraio 1907

Caro Vailati,

non ti posso rispondere in lungo, come vorrei, perché reumatizzato. Ma ho già mandato al Borel la lettera cui ti accennai. A me pare che altro sia criticare occasionalmente le manchevolezze di questo o quel filosofo, altro il condannarne tutta la produzione in blocco; e che anche dal tuo punto di vista non potevi ritener giusto di sbrigarti, per esempio, con due parole di Guastella, che tratta ben altri problemi di quelli trattati in quei pochi numeri del «Leonardo».

Saluti cordiali, tuo affezionatissimo

F. Enriques

20. *Federigo Enriques a Vailati* (DLXXXVIII).

2 febbraio 1908

Caro Vailati,

il Windelband, che vidi ad Heidelberg nell'ottobre scorso, mi manda la circolare per il congresso filosofico che avrà luogo in quella città ai primi di settembre.

Ricorderai che fu stabilito a Parma che la Società partecipi a tale Congresso e col concorso dei delegati di Ginevra (aderenti al voto) e con quello di una commissione all'uopo nominata, cerchi di portarvi numerose comunicazioni d'Italiani.

Noi dobbiamo dunque procedere, e stiamo procedendo, alla nomina di una commissione, della quale voi fate parte *de jure* e formate una specie di nucleo centrale.

Ti sarò gratissimo se vorrai comunicarci i nomi degli aderenti al Congresso che potrai indurre a venire e a portare qualcosa d'interessante ad Heidelberg.

Ebbi la tua cartolina a Roma, ove mi trovavo per una commissione, e speravo di vederti. Non ti ho risposto perché la tua mi pervenne in ritardo, quando già tu dovevi essere partito da Crema; poi mi proponevo di scusarmene, ma una somma di occupazioni me l'ha impedito fino ad ora. Ripasserai di qua per Carnevale? Io tornerò a Roma a Pasqua.

Saluti affettuosi, tuo

F. Enriques

Cordiali saluti anche dal suo G. Marabelli.

21. *Federigo Enriques a Vailati* (MLXVIII).

Bologna, 9 febbraio 1908

Carissimo Vailati,

grazie di ciò che hai fatto per la Società filosofica. Seguendo il tuo consiglio comunicherò al Windelband la nota dei soci, che superano ormai i 150, e comprende quasi 60 fuori dell'insegnamento ufficiale.

A proposito della Società delle scienze, saprai forse che chiesi al Volterra di essere nominato a far parte della commissione per il regolamento. Questi mi nominò, ma quando fui a Roma non fu possibile riunirci.

Il mio proposito preciso è quello che si stabilisca:

I) I primi tre giorni del Congresso sono dedicati a questioni scientifiche generali (incluse filosofia e storia delle scienze) e vengono considerati come prima riunione delle sezioni appartenenti rispettivamente alle tre classi di scienze fisico-matematiche, biologiche, sociali.

II) In questi tre giorni si fanno, a scrutinio segreto, le nomine dei presidenti di sezione.

Con la prima proposta tenderei a far sí che l'intrattenere tutta la Società su temi di generale interesse sia considerato come un ufficio e non come un onore da conferirsi a tre conferenzieri scelti. La presidenza dovrebbe esercitare piuttosto un controllo sulla serietà delle comunicazioni proposte, procurarne anche di sufficiente interesse generale, rimandare alle sezioni quelle troppo speciali.

Della seconda proposta vedi senz'altro lo scopo. La prima proposta l'ho comunicata, parlando, al Volterra. Ma, a quanto pare, egli non ne ha tenuto conto. Certo che il chiamare un filosofo di professione a fare una conferenza (per giunta su un tema lontano dai suoi studi) non mi pare il modo di dar soddisfazione agli spiriti che animarono la nostra campagna contro il particolarismo; il male è che questo ha una sottostruttura politica, nella posizione di privilegio che si vuol fare ad alcuni. A me pare che la Società delle scienze non possa vivere rigogliosa che sopra una base democratica; e la bandiera del sintetismo, la battaglia contro le divisioni artificiali della scienza, mostra che, in questo caso, «democrazia» non significa certo un concetto meno alto della scienza.

Parlane anche con gli amici. Cerca di persuaderli che non intendiamo di fare delle questioni personali, ma vogliamo che *tutte* le persone si sottopongano agli interessi superiori della scienza.

Cordiali saluti, tuo affezionatissimo

F. Enriques

Grazie dei tuoi scritti e di quello del Mieli¹, che dev'essere un giovane d'ingegno e simpatico. Io però non sarei interamente d'accordo con la sua tesi. Capitando l'occasione, sarò lieto se il Mieli ci darà qualche recensione per la «Rivista di scienza».

¹ Lo storico Aldo Mieli, che insieme ad Enriques e Vailati fu un pioniere nel campo della storia della scienza. Nel 1916, in una rapida sintesi dell'attività degli storici della scienza in Italia, il Mieli ebbe a sottolineare l'importanza dell'azione esercitata da Vailati «nello stuolo innumerevole dei suoi amici e discepoli, che egli stimolava agli studi, coi quali discuteva e che metteva in rapporto» (cfr. *La storia della scienza in Italia*, Firenze 1916, pp. 61-62).