

# ANNUARIO

DELLA

# R. UNIVERSITÀ DI TORINO

1907-1908

---

Anno 504° dalla fondazione



STAMPERIA REALE DI TORINO

1908

(ANNO XXXII)



---

382 (20C5).

# LA CRISI DELLA SCIENZA

---

## DISCORSO

letto per l'inaugurazione dell'anno accademico 1907-908

DAL

**Prof. ACHILLE LORIA**

---

*Signori,*

A quel modo che il viaggiatore coscienzioso, innanzi di visitare partitamente le singole zone di una regione, si colloca sopra un clivo per abbracciarle tutte di un unico sguardo, così è bello che lo studioso indagatore, innanzi di scendere alla indagine cellulare delle discipline specifiche, ne abbracci con uno sguardo sintetico le complessive risultanze. Ed a tal compito è singolarmente acconcio questo convegno iniziale dell'Ateneo, il quale, avvicinando per brev'ora i cultori delle discipline più varie o gli studiosi delle età ed inclinazioni più disparate, par quasi simboleggiare, od esprimere in guisa sensibile, la unità fondamentale del sapere umano. Avendo pertanto l'onore di rivolgermi oggi la parola, credo usarne nel modo più consentaneo agli intenti di questa adunanza, invitandovi a considerare con me le sorti presenti del sapere nel suo sintetico assieme, od a contemplare per brevi istanti le meraviglie di un paesaggio intellettuale, per avventura più attraente e suggestivo, benchè non meno fecondo di procelle e catastrofi, de' più splendidi paesaggi alpini a noi sovrastanti.

Tale argomento parmi più che mai meritevole di studio nel momento presente della scienza, saturo quant'altro fosse di crisi e di paurosi squilibri.

Chi invero raffronti il presente atteggiarsi del pensiero scientifico a quello dominante or son trent'anni — ed è raffronto pienamente accessibile allo studioso osservatore — avverte a primo tratto un contrasto, che non potrebb'essere più spiccato. — A quei tempi la scienza è anzitutto intimamente permeata dalla nozione della oggettività dei fenomeni, o delle leggi, che essa ritiene immanenti alle cose ed indipendenti dalle inclinazioni e volizioni umane; e, in correlazione a tale presupposto, essa fervidamente s'adopra a penetrare nel nocciolo riposto delle cose, a rivelarne l'intima essenza. — Un'altra nozione non meno profonda, che caratterizza la scienza di quell'età, è la convinzione del carattere universale del sapere, del consenso simpatico fra le discipline più varie, della impossibilità di toccare un lembo del tessuto delle cose, senza che ne vibrino di contraccolpo tutti gli altri più in apparenza remoti; — onde l'aspirazione infrenabile alle più audaci generalizzazioni. Ed a questo mondo, per tal guisa assoggettato all'indagine, il sapiente di quei tempi s'appressa senza preconcetti di sorta, senza invocazioni di principi, o criteri prenatali, armato esclusivamente dei sussidi della ricerca positiva e sperimentale. Tre dunque sono, per sommi tratti, i caratteri della scienza di quei tempi: ch'essa è *oggettiva, universale e positiva*. Ed attingendo a questa sua triplice natura virtù nova e forte grandezza, la scienza penetra audacemente in tutti i campi della convivenza e del cosmo, e tutti si adopra a disperdere gli enimmi ergentisi sul suo percorso. Nulla riesce ad imporle, nulla può arrestarne la possa. Le

istituzioni venerabili, le tradizioni consacrate, gli idoli delle adorazioni secolari cadono l'uno dopo l'altro nella polvere sotto l'inesorabile sua spada e sul suo irruente passaggio si ammonticchiano i cadaveri informi dei dogmi in altri di più inconcussi. La proprietà e la politica, la religione e la filosofia vengono del pari travolte in questa rapina e vedono miseramente stritolate le loro concezioni più auguste e solenni. Mentre lo Stuart Mill non accorda alla divinità che un certificato di esistenza provvisoria, o revocabile dai progressi scientifici (1), Ernesto Renan, inaugurando all'Aja il monumento a Spinoza, auspice il re d'Olanda, non si perita di affermare che il soprannaturale non è vero e che ciò che non è vero deve morire. Mentre Darwin, o la sua dottrina, demolisce d'un colpo tutto l'edificio della creazione, mentre Spencer riduce le nebulose ed i Parlamenti, la chimica e la storia ad espressioni multiformi di un'unica forza evolvente — si abbattono le fedi secolari nella responsabilità umana, nel mondo extracorporeo e soprasensibile e si riconduce alla cellula tutta la biologia e la psicologia. Ma dalle scienze della natura il moto rivoluzionario dirompe in quelle della storia e della società, e perfino un pensatore aulico sottoscrive alla tesi che la proprietà è un furto, o si limita ad opporle l'arguzia giuridica, che il furto presuppone a sua volta la proprietà (2). Omai il mondo tradizionale non è più che

rupe

Che il lento flutto del pensier distrugge,

e l'opera mentale riassume nella demolizione spietata di tutte le produzioni concettuali del passato, nella rielaborazione scientifica e filosofica del mondo inanimato e pensante. È la grande aurora dello

spirito scientifico moderno, i cui luminosi bagliori rifulsero agli sguardi rapiti dei contemporanei e di cui filtra tuttodì qualche impallidito riflesso nell'opere di quanti ebbe testimoni il memorabile evento. Che sono invero gli scritti del Renan e del Messedaglia sulla scienza moderna (3), se non una esaltazione fervente della onnipotenza del metodo scientifico, una celebrazione delle sue glorie, un vaticinio delle sue future conquiste? Non leggiamo noi in quelle linee vibranti *l'io triumphe* del pensiero umano, l'intima gioia del sapere, che si contempla nella propria opera ed esulta nella prescienza dei propri destini? Fate largo, esclama il primo scrittore, alla nuova imperatrice, vittoriosa d'ogni tenebra e d'ogni mistero. Scienza è potenza, soggiunge il secondo; la società tutta quanta si tramuta per opera della scienza; la civiltà nella nuova sua fase ne rende per infinite guise l'immagine, e la vita tutta intera se ne imbeve in ciascuna sua fibra.

Ma se dalla contemplazione, ah, troppo retrospettiva, di questi trionfi noi torciamo lo sguardo al mondo che vive oggi attorno a noi, quanto diverso spettacolo ci attende, *quantum mutatus ab illo!* Dei tre caratteri, l'oggettivismo, la universalità ed il positivismo che son così nitidi nella scienza del passato e nei quali è riposto tutto il segreto della sua audacia e della sua grandezza, nessuno v'ha che sopravviva nella scienza de' tempi nostri, la quale è di riscontro essenzialmente *antioggettiva*, *asintetica* ed *antipositiva*; mentre a paro con tale trasformazione costituzionale del sapere, se ne attenua ed avvilitisce l'ardire ed al posto dell'audacia gioconda, caratteristica della scienza d'altri tempi, si diffonde oggimai una nota senile di trepidanza e scoramento indelebile.

In uno di quei colloqui con Eckermann, onde emanano miriadi di fulgidi sprazzi sui più roventi problemi della scienza e della vita, Goethe afferma che tutte le età di regresso e di involuzione son soggettive, laddove quelle ascendenti si distinguono invece per un indirizzo recisamente oggettivo (4). Ora niuno può negare che oggi le discipline più varie presentino per l'appunto codesta impronta di soggettivismo, nella quale il grande poeta e scienziato ravvisava uno stigma di intellettuale regresso. Nella scienza economica, la quale naturalmente si affaccia prima al mio pensiero, ciò è di immediata evidenza. Mentre infatti la dinastia dei classici economisti ha rivolto esclusivamente l'indagine ai processi di produzione, circolazione e distribuzione della massa di ricchezze tangibili, ossia alle manifestazioni concrete delle cose, la scienza economica moderna, ove pur sia trattata coi metodi più esatti dell'analisi matematica, opera esclusivamente sulle sensazioni che suscita nell'uomo il consumo delle cose, o sul diverso grado di piacere e di vantaggio ch'egli giunge a ritrarne. — Il valore non è più, pei moderni, l'espressione obbiettiva della proporzione intercedente fra le masse di lavoro, o di costo, effettivamente contenute nei vari prodotti, ma commisurasi unicamente agli apprezzamenti individuali circa l'utilità, o la gradevolezza delle varie merci. L'entità dei patrimoni singoli non è più determinata dalla massa dei prodotti posseduti, ma dalla somma dei godimenti, o dai milligrammi di piacere, che la quantità posseduta dei beni può procacciare; e perciò viene ad accrescersi ad ogni nuova pagina d'un libro, che si legga, ad ogni nuova occhiata, che rivolgasi a un quadro. E mentre un economista assevera che ciò che dicesi l'assetto normale, o l'equilibrio econo-

mico, non è già la manifestazione di uno stato di fatto, ma l'espressione di giudizi soggettivi e mutabili (5), un altro giunge ad affermare che una teoria economica non ha l'obbligo di rappresentare il vero, ma deve semplicemente esser bella (6).

Così la scienza della ricchezza abbandona l'indirizzo oggettivo, in altro di prevalente, e si elabora oggimai in un'orbita essenzialmente subiettiva.

Ma ecco un'altra scienza percorrere questa stessa parabola. — Dopochè infatti il Broca aveva iniziata l'antropologia metrica, o la misurazione matematica dei crani, assumendola a fondamento della distinzione fra le razze umane; dopochè il Galton aveva applicato con tanta fortuna le notazioni matematiche ai problemi dell'antropologia, pareva che gli studi sull'uomo stessero per assurgere a quella esattezza oggettiva, che è l'indice indefettibile del genuino sapere. Già i matematici si ritenevan competenti a trattare col calcolo i problemi più complessi della eredità e della selezione; ed un insigne fra quelli non si peritava di affermare che uno studio esatto dei fanciulli deficienti presuppone una nozione approfondita della geometria dell'iperspazio (7). Ma questo moto verso l'oggettivismo viene di repente troncato dal giorno in cui His e Ruhneyer affermano che i caratteri antropologici più tipici non possono essere espressi in cifre, ma che solo dev'esserne giudice l'occhio dell'osservatore. Ed ecco Cartillac gittare alle ortiche il compasso e Sergi sentenziare che i tipi cranici debbono riconoscersi secondo le forme intuitive e che le misure delle forme craniali non sono che un complemento, od un metodo sussidiario ed integratore dell'investigazione (8). Così all'antropologia metrica surrogasi l'antropologia prospettiva; ossia qui pure



si abbandona il criterio oggettivo, per inalberare invece un elemento soggettivo e anesatto.

Ma il soggettivismo tende oggi ad imporsi anche in una scienza, che parrebbe per natura consacrata agli imperi dell'oggettivismo più certo — nella meccanica. È noto infatti che il Mach — al quale pure spetta il merito di aver introdotto nella scienza meccanica il concetto dell'evoluzione — nega la esistenza distinta degli oggetti, e riduce i fenomeni ad una somma di rappresentazioni. Un corpo, egli dice, non è che un complesso di sensazioni soggettive; e la massa, la materia, è nulla più che la sintesi di una serie di sensazioni provate da un individuo, o da una pluralità di individui. Il solo fatto, che debba entrare in considerazione nel concetto di massa, è il rapporto di accelerazione, in cui si trovano due corpi, ossia la proporzione, in cui stanno i loro incrementi di velocità per minuto secondo. La massa non dev'essere concepita siccome una cosa in sè, ma soltanto s'hanno a stabilire le leggi dell'accelerazione, che noi possiamo constatare. Così la nozione stessa di una materia indestruttibile si sfascia, per dar luogo alla ben diversa nozione della costanza dei rapporti di velocità constatabili dagli uomini; ed al posto della fisica meccanica si instaura una fisica fenomenologica (9).

Che più? Il soggettivismo filtra oggi perfino in quelle scienze matematiche, che parrebbero a primo tratto la cittadella della più rigida oggettività. Ed ecco il Poincaré affermare che la misura del tempo, la nozione dello spazio, la sua limitazione a tre dimensioni, non sono che il frutto di un inconscio opportunismo, o del bisogno di comodità e speditezza che preme l'indagatore; che perfino i princìpi della fisica matematica son nulla più che convenzioni; che insomma tutte le

nozioni fondamentali della matematica non esprimono l'unico vero, ma soltanto rispondono alle esigenze utilitarie della ricerca intellettuale (10) così iniziando quella trasformazione del vero nell'utile, che è la nota caratteristica della scienza contemporanea.

Che se dalle discipline specifiche ci volgiamo alla scienza suprema, che tutte le include ed assomma, alla filosofia — possiamo rilevare senza pena ne' suoi più vari e in apparenza opposti indirizzi il trionfo del criterio soggettivista. — Questo si manifesta anzitutto nelle moderne avversioni filosofiche contro il principio di causalità. Invero ai nostri verd'anni noi abbiamo appreso da Platone che non v'ha scienza senza un ragionamento, che proceda dalla causa all'effetto. Poincaré afferma a sua volta che tutta la fisica è fondata sulla legge di causalità e che se il fisico avverte un errore e la causa onde emana, egli sta già per iscoprire una nuova verità ed una nuova legge. La meccanica razionale ci ha chiarito essere esclusivo suo compito lo studio dei processi e delle cause, mercè cui raggiungesi l'equilibrio; mentre lo Spencer assevera che il progresso delle scienze morali e sociali può solo raggiungersi, estendendo ad esse quella nozione di causa, che le scienze fisiche hanno così fruttuosamente utilizzato (11). — Ma questo concetto di causa, che forma l'orgoglio della ricerca scientifica e lo strumento incomparabile delle sue dissezioni, vien avversato e deserto dalla nuova filosofia, la quale arricchisce il codice del pensiero umano di un articolo inaudito: *la ricerca della causalità è vietata*. — Ecco infatti quella scuola filosofica, che potrebbe dirsi del *mutualismo*, la quale, argomentando dal fatto innegabile che ogni effetto divien causa a sua volta, mira a smantellare il principio di causalità, per raffigurare tutte cose in un

circolo perenne di azioni e reazioni reciproche, che si acquetano di quando in quando in uno stato di temporaneo equilibrio. E mentre nella passata generazione gli scrittori arrovellavansi attorno al problema della causalità sociale, e si combattevano memorande battaglie fra coloro, che il fondamento dell'assetto sociale rintracciavano nell'economia, o nel diritto, o nei fenomeni religiosi e morali — i nuovi filosofi tendono a soffocare il dibattito sotto l'affermazione incolora e generica, che, nell'eterno intrecciarsi de' fatti naturali e sociali, non v'hanno cause ed effetti, ma una incessante vicenda di azioni e reazioni. Concetto, che per verità non è nuovo, dacchè già Schopenhauer lo flagellava siccome un'aberrazione mentale (*Ungedanke*) ma che oggi soltanto assumesi a *credo* da tutto un cenacolo di pensatori. Accanto a costoro stanno i *finalisti* (Windelband, Dilthey, Stammler), che al concetto di *causa* vogliono surrogato quello di *scopo* ed al posto del nesso necessario degli eventi pongono la loro libera preordinazione agli intenti ed ai fini individuali. Vengono in terza linea, ma sempre nello stesso indirizzo, i filosofi della *contingenza*, che tolgono valore al principio di causa, per affermare la libertà, indeterminatezza e contingenza delle azioni umane, come delle produzioni della natura. Più oltre corrono su codesta china i filosofi del *nominalismo* (Bergsen, Leroy e lo stesso Mach); i quali non si peritano di affermare che la scienza è convenzione, che le leggi e gli stessi fatti scientifici non sono che creazioni artificiali ed arbitrarie del dotto, il quale, col solo appuntare sulle cose il pensiero, le filtra, manipola e deforma in correlazione ai propri scopi; e che pertanto la scienza non può apprenderci il vero oggettivo, ma unicamente i giudizi soggettivi e le impressioni fuggevoli del meditante.

Infine, più che tutti protervi, scendono in campo i filosofi del *prammatismo*, i quali ravvisano il criterio della verità nella pratica, o nell'azione ed annunziano al mondo che la volontà non è soltanto azione, ma intelligenza, non crea soltanto il fatto, ma il vero, o che la verità è ciò, la cui affermazione e credenza è voluta, perchè vantaggiosa. — Questa dottrina, che estende temerariamente ai domini della ragion pura l'opportunismo filosofico, inaugurato da Kant nei domini della ragion pratica, trasferisce così la sede della verità e della legge dalle cose all'uomo e nelle sanzioni e predilezioni di questo ravvisa il criterio insindacabile del vero. Per tal guisa la scienza non è più una battaglia faticosa e disinteressata dell'uomo contro l'ignoto, ma l'imposizione ed assunzione a verità universale dei teoremi, che meglio rispondono alle momentanee predilezioni del meditante; è, in altre parole, uno strumento della felicità umana, che dura in quanto giova a servirla e viene spezzata non appena rivelisi impossibile allo scopo. — Teoria dissolvente, che, cancellando la verità obbiettiva, sopprime il fondamento e la ragione essenziale d'ogni teorica investigazione, ma che riflette, meglio forse che ogn'altra, l'indirizzo soggettivista del nostro tempo (12).

Altre scienze tralasciano per diversa guisa la considerazione intima del proprio oggetto, dedicandosi in quella vece alla ricerca dei metodi più efficaci a chiarirlo. — In altre parole, alla ricerca obbiettiva esse surrogano, non più la ricerca subiettiva, ma la ricerca metodologica. Fra codeste scienze va annoverata in primo luogo la storia. Mentre invero la generazione, che ci ha preceduti, s'era consacrata con fervore agli studi storici, all'intento di trar dall'analisi e comparazione laboriosa dei fatti la rivelazione delle grandi

regolarità sociali — negli ultimi tempi la storia si è raggomitolata sopra sè stessa, o racchiusa in un lavoro silenzioso e mansueto di introspezione mentale e si adopra, anzichè a discernere nuovi rapporti fra le cose, a perfezionare, affinare, acuminare i propri organi, o strumenti di osservazione. Si inizia pertanto una discussione interminabile attorno ai metodi della storia; e ferve senza tregua il dibattito fra la scuola *collettivista* e la scuola *individualista*, la prima additante quale obbietto della ricerca storica le grandi masse anonime e l'assieme delle forze irresponsabili, che ne suscitano i moti inconscienti, la seconda intesa invece a ravvisare nelle grandi individualità e nella loro opera consapevole il propulsore fondamentale dell'evoluzione umana. E quasi ciò non bastasse, vanno ad un tempo germogliando altri due indirizzi parzialmente divergenti da quelli or ricordati: l'unde' quali vuol che si ricerchino i fatti concreti per trarne le leggi direttrici della società umana, laddove l'altro invoca il ritorno alla mera storiografia descrittiva, non d'altro sollecita che di riflettere in forma esteticamente squisita gli eventi susseguentisi presso le varie nazioni. E qui fosse tutto! Ma ecco Lindner farneticare sulle relazioni reciproche fra l'idea, il bisogno ed il propulsore della storia; Breysig formulare i suoi 24 canoni del metodo storico; e Lamprecht imprigionare nei 6 paragrafi del suo schema la storia di tutti i popoli della terra (13), prodigando nel dibattito metodologico tesori mentali, che potrebbero ben più fruttosamente rivolgersi alla ricerca obbiettiva delle cose. Qual meraviglia pertanto se oggimai, in tanta ressa di ricerche metodologiche, la storia vera e grande ammutolisce, e sopra l'augusto capo della venerabile Clio stendesi un vaporoso baldacchino, al

cui rezzo essa si addorme e si annulla! Qual meraviglia se noi siam costretti a ripetere con Cicerone: *abest historia a litteris nostris!*

Ma ben più che nella storia codesta metamorfosi è significativa nella statistica. Gli uomini della presente generazione non possono formarsi un'idea della frenetica e giovanile irruenza, con cui la statistica si lanciava nell'arringo scientifico sotto la guida illustre di Adolfo Quételet. Immaginate un Sigfrido selvaggio ed indomito, che si scateni frammezzo ad un'accolta di vegliardi paralitici e li calpesti, li rovesci, li stritolli nella sfrenata sua corsa ed avrete una pallida idea dei disastri intellettuali, che suscitò la giovane scienza all'istante della sua memoranda comparsa. Le istituzioni, le consuetudini, le fragilità, le stoltezze, gli errori, i misfatti, che fin allora ritenevansi frutto dell'arbitrio eslege dell'uomo, si rivelarono d'un tratto, per opera della disciplina nascente, siccome il risultato di una necessità inesorabile, cui tutti debbon flettere a un tempo i più volubili arbitrii. Un dio misterioso ed irresponsabile prescrive con infrangibile impero il numero d'individui, che ad ogn'anno si sposano, quanti uomini sposano donne più attempate e viceversa, quanti figli nascono ad ogni anno e ad ogni mese e di questi quanti maschi e quante femmine, quanti legittimi ed illegittimi, quanti delitti e quanti delle varie specie si commettono ogn'anno, quanti suicidi e quanti coll'asfissia o coll'annegamento, col coltello o col revolver, quante lettere vengono impostate ad ogn'anno e quante coll'indirizzo errato, o senza indirizzo. Che più! Perfino la vita media delle nazioni veniva stabilita alla cifra invariabile di 1461 anno, che è per avventura il numero cabalistico simboleggiato nel mistico serpente egiziano. — Innanzi

a tanta carneficina mentale tremavano i possenti dell'ora, e i consacrati aruspici del sapere avvolgeansi inorridendo nel drappo, che già pareva un sudario; mentre Alberto Lange inneggiava alla disciplina ribelle, siccome alla più rivoluzionaria fra le scienze (14). Povero grande filosofo! La sua parola non suona più che atroce irrisione innanzi alle sorti presenti della statistica; la quale s'è ormai completamente divelta dallo studio de' grossi problemi umani ed è tutta assorta a perfezionare, raffinare, elegantizzare i propri metodi di aggruppamento, di coordinazione, di interpretazione dei dati. Una enorme congerie di fatti e di dati relevantissimi, che richiederebbe insistentemente alla scienza d'essere coordinata ed interpretata, rimane inutilizzata e giacente, poichè gli statistici non hanno il tempo di occuparsene, tutti intenti, quali sono, a discutere i metodi più efficaci a rilevare la vita media, la mortalità media per età, la morbilità, la vita probabile, la durata di una generazione, od i processi più acconci ad accertare la media dei prezzi, lo scostamento dei dati singoli dalla media, la legge dei grandi e dei piccoli numeri, le interpolazioni statistiche. Sono ormai trent'anni, dacchè codesti cacciatori innocenti seguitano a perfezionare e raffinare i loro fucili, a migliorare le proprie cartucce, ad arrotondare e levigare i propri pallini — mentre frattanto volano illese sotto il loro naso le pernici ed i leprotti fuggon loro fra i piedi. La vergine rivoluzionaria, che abbandonavasi alle scapigliate audacie di una danza pirrica sulle mitre e sui troni, è divenuta ormai una flaccida zitellona, assorta da mane a sera a rifare la sua toeletta, a puntare qualche spillo alla sua acconciatura, o qualche nuovo gancio alle sue giarrettiere e che neppur trova il tempo di fare un

passo fuor dell'uscio, di affrontare l'aria viva ed il tumulto della via. — È il più melanconico, se non il più solenne, episodio del grande processo di deoggettivazione del sapere, ch'è lineamento caratteristico dell'ora presente del pensiero umano.

Mentre la scienza smarrisce così completamente l'obbietto delle proprie investigazioni, essa viene via via circoscrivendo il suo orizzonte spirituale e dalle più vaste visioni d'altri tempi discende a concezioni più frammentarie e più tenui. Giosuè Carducci, il maestro incomparabile, alla cui memoria invio, con fervore di discepolo, un divoto e riverente saluto, ha da gran tempo segnalato con terrore l'iniziarsi di un processo morboso di sminuzzamento del sapere. « Lo spirito della società nostra, così egli scriveva fin dal 1873, va sempre più raffreddandosi e la produzione della civiltà ogni giorno più rimpicciolisce, rammeschinisce, raggricchiasi... V'è un processo storico di trasformazione degenerante. Il fatto è che non abbiamo più potenza idealizzante a rappresentare nell'armonico loro insieme tutte le essenze, tutte le condizioni, tutte le forme; e smembriamo quello che è necessariamente organico e dello smembramento ci applaudiamo (15) ». Ma questo sminuzzamento dell'indagine, che trent'anni or sono era appena al suo inizio, e solo poteva discernersi dal sovrano intuito del veggente, è oggi divenuto lineamento nitidissimo di tutte le manifestazioni della ricerca mentale. E tale carattere è perfettamente spiegabile siccome natural corollario di quel processo di deoggettivazione, che è così intenso nel sapere contemporaneo. Infatti la scienza, la quale penetri profondamente nel proprio oggetto, è tratta forzatamente a discendere nei segreti abissi delle cose, per



entro ai quali è, a così dire, tangibile l'intima solidarietà dei fenomeni e delle forme in apparenza più varie. Perciò il pensatore, che si addentri nelle viscere del proprio oggetto, è tratto inconsciamente ad una visione universale, od a comprendere nella propria disamina la totalità delle cose esistenti. Una verità questa, che l'intuito felice dei lavoratori di Francia ha in altri secoli intesa ed espressa con ingenua efficacia in questo passo del Libro dei mestieri: *L'homme qui connaît bien son métier est de tous les métiers*. — Ma in quella vece la scienza, che non penetri a fondo nel proprio oggetto, trovasi fatalmente condannata ad ignorare i reconditi nessi fra le cose in apparenza dissimili e così a durare perennemente in uno stato di frammentaria specializzazione. E non è perciò che troppo spiegabile se la scienza moderna, omai divelta dalla nozione intima del proprio oggetto, impaludi ogni giorno più fra la minuzie dello specialismo unicellulare.

Così, dopochè Sophus Lie ha dichiarato omai esaurito lo studio dei principi della geometria pura, i matematici disertano ormai le costruzioni universali, per confinarsi nello studio dei casi, o dei problemi particolari. Mentre Berthelot consacra metà della sua vita alla determinazione sistematica dei calori di reazione, De Vries dedica 15 anni di lavoro a proseguire nel suo giardino, nelle più disperse lande e sui libri gli svolgimenti più vari di un'unica pianta, l'*Oenotera Lamarckiana*. Il grande astro darwiniano frantumasi in una miriade di scheggie, luminose pur sempre, ma tenui e circoscritte; e l'opera dei discepoli è tutta intesa a lumeggiare questo o quel frammento del sistema, quando non mira semplicemente a levigarne le asperità, o ad impicciolarne il significato.

Nè avviene diversamente nel campo delle scienze morali. Dopochè Stobbe, Arnold, Gierke, Sohm avevano profondamente indagate le cagioni della introduzione del diritto romano in Germania e tentato di razionalmente risolvere la più enigmatica tra le sciarade della storia — a partire dal 1880 cessano i lavori d'alta sintesi sull'aggrovigliata materia e s'inizia una serie di monografie descrittive di questo o quell'episodio del grande evento, quali la storia delle università, le relazioni della Germania colle scuole d'Italia, il grado cui era pervenuta in Germania la conoscenza del diritto di Roma, o la perizia nelle singole materie giuridiche (16). Frattanto nella scienza costituzionale, che in altri tempi procedeva per grandi sistemi e possenti generalizzazioni, l'opera più ragguardevole dei nostri giorni è quella di un russo di Parigi, il quale ha dedicato 15 anni di viaggi, di inchieste personali, di minute esperienze a chiarire le conventicole ed organizzazioni locali dei partiti nel mondo anglo-sassone (17).

E a mano a mano che così si specializza e frammenta, la scienza vien di necessità disertando le questioni più vaste, più eccelse ed impervie delle origini, delle essenze e dei fini e professando un agnosticismo incurabile rispetto a tutti i problemi fondamentali. A differenza dell'antica stereo-chimica, la chimica-fisica più recente non ricerca più la soluzione de' suoi problemi, tentando penetrar la natura della materia, ma si limita a studiare le relazioni numeriche fra grandezze direttamente misurabili (18). Frattanto la maggior parte dei fisici si riduce ad applicare le leggi della termodinamica, senza preoccuparsi di indagare se il calore sia o no un modo di movimento. Che più! perfino la scienza della vita, la sola che oggi dia segni di vita

e di quando in quando si affermi in mirabili concezioni, abbandona l'ipotesi meccanica, ritenendola indifferente al suo obbietto e recede ognor più dalle ipotesi audaci e dalle sintesi vincitrici (19). Son già numerosi i fisiologi, i quali pensano con Claudio Bernard che la materia non genera i fenomeni che manifesta e tuttavia persistono a porre in principio il determinismo fisiologico dei fenomeni indagati, o si astengono dal penetrare nella teoria dei fenomeni vitali, limitandosi a studiarne le manifestazioni (20). La biologia non istudia la cagione delle variazioni individuali, o delle mutazioni periodiche; l'antropologia si disinteressa dallo studio circa le origini delle disparità di razza, l'antropologia criminale è muta circa l'origine dell'uomo delinquente. Ed un clinico illustre avvertiva testè come tale abbandono dei problemi biologici essenziali pregiudichi e debiliti l'osservazione clinica al letto dell'ammalato; giacchè ogni stato morboso individuale non è mai il prodotto di un fattore unico, ma di un assieme di fattori, e poichè dunque ogni diagnosi presuppone ed esige un lavoro mentale di sintesi generalizzatrice (21).

Frattanto le stesse scienze morali, in altri tempi fin troppo proclivi alla discussione de' problemi più eccelsi, vanno sempre più disertandoli, per confinarsi entro ricerche più modeste e più tenui. — Così se in passato avevasi una glottologia a larga base, che consentiva agli studiosi veri e profondi una invidiabile larghezza di vedute, oggi la glottologia si è ritratta dai problemi più eccelsi delle origini e delle grandi leggi, ed è entrata in uno stato tranquillo e di perfezionamento, o trovasi assorta in un lavoro diligente e minuzioso di collezione, di critica, di esplo-

razione accessoria (22). Al tempo stesso si fa più viva ogni dì la reazione contro quella storia comparata, che voleva trarre dai dati comuni allo sviluppo de' più diversi popoli la « legge ideale eterna delle nazioni » profetata da Vico, od i principi universali e costanti della convivenza e della evoluzione umana; e sempre più si intende a rimpicciolire la storia fino a farne un erbario degli eventi, a confinarne il compito nella narrazione fedele e colorita del fatto singolo, avente un valore meramente concreto e individuale, e non autorizzante raccostamento alcuno, alcuna sintesi o legge; mentre i volumi di Memorie aneddotiche e biografiche si susseguono con monotono stillicidio fra la disattenzione universale.

Un processo analogo si manifesta nell'economia politica, la quale si disoccupa ogni dì più dei problemi circa la natura dei fatti economici e le relazioni fra questi e gli altri aspetti della realtà, per rinserrarsi nella cerchia dei fenomeni, cui professa di non volere in alcun modo trascendere. Omai si giunge a tal punto, che i problemi in altri dì sì discussi circa l'ordinamento ed il principio della proprietà, la natura del valore, la ragion d'essere del profitto, della rendita, del salario si dichiarano fuor della competenza e dell'orbita della scienza economica; alla quale non si riconosce omai altro compito che di chiarire le forze, le quali assicurano l'equilibrio fra la domanda e l'offerta (23). Divelta così dall'indagine dei problemi fondamentali, la scienza economica è più che mai disadatta ad illuminare il diritto, o ad additare le riforme, che si dovrebbero introdurre nel vecchio giure di Roma, per adattarlo al moderno assetto sociale; onde si perpetua la dissonanza stridente fra il diritto vigente e la vita che esso deve

governare. — E a tale indirizzo dominante nella scienza economica pienamente risponde un indirizzo analogo, in quella produzione mentale, che sta all'economia politica come l'incavo di una figura al suo rilievo — nel socialismo; dacchè qui pure tacciono omai le dispute in altri giorni sì fervide sui principi della proprietà e del capitale, per dar luogo a più minuti dibattiti sul libero scambio, l'ingerenza più o meno desiderabile dello Stato, il riconoscimento giuridico delle federazioni operaie, l'arbitrato obbligatorio, gli uffici di mediazione del lavoro, che più? la distribuzione delle contromarche nelle cooperative di consumo, od il controllo del consumo del gas nei gazometri municipali (24). Infine uno stesso indirizzo si avverte nella più eccelsa fra le scienze, la filosofia, nella quale omai tace pur l'eco degli antichi rancori teorici fra religione ed ateismo, spiritualismo e materialismo, e la contesa si accende sovra questioni più modeste e più innocue, quali il ritorno a Kant, od il problema della conoscenza.

Ovunque notasi quella sproporzione stridente fra la faticosa congerie delle argomentazioni meticolose e difficili e la esiguità dei risultati ottenuti, che è l'indice consueto dei periodi di spossatezza intellettuale, la prova che il campo fin qui solcato è presso ad esaurirsi e che è ormai mestieri procedere a nuovi campi, a nuove e più larghe orientazioni. — E nelle più diverse manifestazioni del sapere si nota oggi una corsa del pari frenetica verso i problemi più piccioli ed insignificanti. Nè la corsa accenna ad arrestarsi, chè anzi essa sembra infervorarsi ognor più; cosicchè non è forse lontano il giorno, in cui appariranno prodigi di sintesi filosofica e modelli di ardimento generalizzatore *l'Elogio della calvizie*

di Sintesio, o la dissertazione di Bineo *sui calzari degli Ebrei*.

Ma questa scienza moderna, la quale afferra, anzichè la realtà, le sensazioni che ne emanano, che ha smarrita la nozione della causalità necessaria dei fenomeni e del nesso immanente, che tutti li allaccia, che del mondo fenomenico ha fatta una moltitudine di *membra disjecta*, o di elementi disgregati e dispersi — è per ciò stesso incapace a discernere la ragion delle cose nei più secreti abissi delle cose stesse, e tratta a ricercarla al di fuori, o al di sopra di esse, nelle regioni nebulose delle entelechie soprasensibili e delle entità inafferrabili. E così avviene che la morta metafisica risurga; e da ciò lo stridente contrasto, che oggi appunto, mentre s'ergono ovunque laboratori sontuosi, in cui s'avvicinano le esperienze scientifiche più positive e concrete, oggi appunto l'indirizzo mentale si torce dai nitidi precetti del positivismo, per risollevar l'antico vessillo delle preconcezioni idealiste. Ed ecco in biologia rifiorire il vitalismo in altri tempi smantellato; ecco un zoologo illustre, dissettante della evoluzione biologica nelle più solenni assise del sapere italiano, proclamar nettamente la bancarotta della biologia positiva, incapace, secondo egli afferma, a chiarire i fenomeni enigmatici e sperimentalmente inescrutabili della psiche, le energie volitive e libere dell'uomo, le manifestazioni eroiche della vita, e più che tutto quel mirabile consenso dei fenomeni e degli eventi, che è emanazione irrefragabile di una ragion sufficiente, o rivelazione luminosa dell'esistenza di un ordine supremo, di una volontà sapientemente creatrice (25). Psiche enigmatica, ragion sufficiente, ordine supremo, son queste le frasi anodine, di cui si appaga a' suoi timidi esordi la metafisica ri-

nascente; ma domani, gittate le pavidie attenuazioni, essa ci parlerà più recisamente dell'ordine divino e dell'anima immortale. E frattanto le entità ultrasensibili rientrano anche più trionfalmente nell'ambito, meglio accessibile ad ogni idealismo, delle scienze morali. Già infatti un cultore egregio della filosofia giuridica insegna la priorità della pura forma sulla sostanza increata e la esistenza di categorie primordiali e trascendenti; ed armato di codesti imperativi dialettici, condanna le teorie, che il diritto desumono dalla constatazione positiva dei fatti e della loro necessaria vicenda (26). Nuovamente si parla della forma logica, che governa sin da principio la conoscenza; della sostanza non visibile nè tangibile, ma non per ciò meno vera, che è obbietto dell'indagine giuridica; si ristaura il momento ideale dell'oggetto concreto, che lo costituisce nell'essere suo ed ha un valore logico universale; si riparla della correlazione trascendente fra categoria ed intuizione, fra forma e materia, fra l'esperienza e la sua condizione; si afferma che nella universalità delle forme logiche è la base ultima del sapere; si rievano gli altari già infranti al giusto in sè, al diritto archetipo universale; si dà insomma libero corso la libidine dialettica, la perversità sillogistica e la malizia scolastica; e perfino quel frasario metafisico, che potea credersi omai cancellato dal dizionario del sapere umano, riacquista, sotto gli auspici della scienza novissima, cittadinanza ed impero.

Eppure, cosa incredibile! questa scienza moderna, la quale per tal guisa assurge dal terreno compatto della ricerca positiva alle regioni nebulose del soprainsensibile, non ha nella nuova e più eccelsa atmosfera acquisito in dignità e forza morale; al contrario ha in buona parte perduta la sua spirituale grandezza.

La scienza della passata generazione era invero, di certo, materialista, quanto che bandiva dal proprio seno ogni elemento non constatabile dall'osservazione, o dall'esperienza; ma per l'erta materiata di fatti e di umili constatazioni, essa ascendeva però alla proclamazione delle idealità più sublimi, alla apologia di tutte le redenzioni, alla apoteosi della giustizia e della pietà umana. Oggi invece la scienza si è bensì fatta idealista, quanto che introduce una folla di ingredienti soprasensibili nell'ambito delle proprie elucubrazioni; ma attraverso codesto idealismo essa tende però pertinacemente alla negazione d'ogni idealità, alla brutale condanna dello spirito umanitario e democratico, alla apoteosi di tutti gli imperialismi, di tutti i brigantaggi usurpatori. Se dunque in altri tempi la scienza schiudea dalla terra le visioni serenatrici del cielo, oggi essa si affisa dal cielo nei tenebrosi abissi infernali, ed ostinatamente si compiace a rifletterli.

Sarebbe di certo ingiusto il negare che, di fronte a questi lineamenti più opachi del sapere contemporaneo, sta la sua cresciuta fecondità pratica, o la sua maggior capacità alle utili applicazioni. Perchè, è doveroso riconoscerlo, le altere negazioni e le affermazioni più sublimi, in cui compiacevasi la scienza del passato, aggiravansi esclusivamente nella sfera innocua delle nozioni teoriche, senza che mai alcuno pensasse a tradurle in pratiche applicazioni; onde nasceva il più stridente contrasto fra una dottrina rivoluzionaria ed una pratica ossequente ed inerte. Ma invece le dottrine, al certo più circoscritte e dimesse, della scienza presente, non si affermano più coll'egoista proposito di procacciare all'autore ed al pubblico uno sterile diletto intellettuale, bensì perchè si traducan tosto nel fatto, dirigan la pratica, emen-



dino le asimmetrie della vita. Da ciò il fatto notevole, che le scienze oggi più accreditate e realmente più progressive son quelle, che all'azione si riferiscono. Per es., fra le scienze giuridiche, la più ricercata e rigogliosa è oggi la scienza del ben governare; e poichè, in tempi di quiete politica, il governare si risolve da ultimo nell'amministrare, così quella fra le scienze giuridiche che oggi tende a primeggiare, è il diritto amministrativo. — Ne consegue, nel campo pratico, tutta quella mirabile costellazione di leggi volte ad elevar la sorte degli umili, a nobilitarne la dimora, ad affinarne il carattere, ad attenuarne la fatica; e da ciò inoltre tutto un moto extra-legale, individuale, spontaneo, volto a lenire i più strazianti ed ignorati tormenti, che affliggono tuttodì la creatura umana. In questa bella Torino, maestra e pioniera d'ogni istituzione benefattrice, si veggono giovani raccogliersi in sodalizi pietosi, non d'altro solleciti che di visitare gli abituri dei poveri, notarne le strettezze e gli stenti ed apportar loro un soccorso. Altri giovani, in quell'ore della sera, che meglio invitano ai dissipati ritrovi, accorrono ai rioni più eccentrici della città ad impartire i rudimenti del sapere agli operai delle officine e delle fabbriche. Da ogni parte insomma trionfa l'applicazione feconda del vero teorico al lenimento delle deficienze e dei dolori umani; cosicchè se la scienza non lancia più, come in passato, folgori innocue contro le nubi dal vertice del monte, giunge però a far germogliare lungo i suoi fertili clivi i più vari ed utili frutti.

Ma è pur sempre vero che questa scienza moderna, così ricca di applicazioni e così povera d'idee, trovasi in una condizione essenzialmente squilibrata e patologica, ben assimilabile a quello stato di *paralisi agitante*

(come lo dicono i medici) che suscita le facoltà motrici, di quanto ottunde le facoltà intellettive. Da ciò il senso di scorata sfiducia, con cui oggi si giudica la scienza e che fa così spiccato contrasto agli osanna tanto squillanti in altri tempi. Si raffrontino soltanto agli scritti da me ricordati al mio esordio, del Renan e del Messedaglia, quelli più recenti del Brunetière e d'altri più cauti, quale il Bergson, volti a rinnovare ed amplificare il vecchio tema *de incertitudine et vanitate scientiarum*. Quanta scienza, esclamerei con un personaggio di Shakespeare, costoro dispiegano a ragionare contro la scienza! Con quanta insistenza essi professano la diffidenza ed il dubbio della ricerca scientifica, il disdegno di ogni sforzo logico continuato, di ogni disinteressata ricerca del vero! Con quale unanimità essi proclamano la insanabile debolezza conoscitrice del sapere, o la sua impotenza costituzionale a conquistare i problemi essenziali del cosmo! (27). Sotto la loro critica dissolvete si assidera ogni nostro più torrido ardore; omai a noi sembra di esser fatti cittadini di un mondo che si agghiacci; ed un senso di gelo e di tristezza ci assale innanzi a tanto tramonto, reso più melanconico dal ricordo dei riarsi e sfolgoranti meriggi (28).

Ma perchè dunque, di mezzo a tanto trionfo degli strumenti più poderosi d'indagine, in tanto diffondersi dell'alta coltura e dei nobili studi, la scienza presenta codesta nota stridente di stasi e di regresso? V'hanno taluni, i quali son pronti a ravvisar la cagione di cotesto ristagno intellettuale in quell'incremento mirabile della ricchezza, che si è manifestato in misura così portentosa negli ultimi decenni. Imperocchè afferma il Renan, che i periodi di intensa prosperità materiale non sono propizi alle ascensioni più gloriose del sapere. « A quel modo, egli dice, che la vita mona-

stica, nella quale tutto è preordinato e disciplinato ne' suoi particolari più tenui, distrugge il pittoresco della vita e cancella qualsiasi originalità, così una civiltà regolare, tracciando all'esistenza un troppo angusto sentiero ed imponendo alla libertà individuale innumerevoli inciampi, nuoce alla spontaneità più che il regime dell'arbitrio ». Ma codesta compensazione misteriosa fra l'esuberanza materiale e la povertà spirituale, comunque possa riuscire simpatica alle nostre inclinazioni egualitarie, non risponde affatto a realtà; e basterebbe a vittoriosamente smentirla l'Atene di Pericle e la Rinascenza fiorentina. — D'altronde s'intuisce a primo tratto che il semplice incremento, comunque vistoso, della ricchezza collettiva, mutazione meramente quantitativa o di grado, non possa esser sufficiente a spiegare una trasformazione qualitativa ed essenziale così rilevante, quale quella di cui siamo testimoni, e che occorra a ciò una trasformazione qualitativa, o la comparsa di qualche elemento che per la prima volta si annunzi nella civiltà delle nazioni.

Ora la presenza di questo nuovo elemento non è difficile a scernere. Infatti chi osservi l'evoluzione sociale, quale si è prodotta nell'ultimo secolo, non tarda ad avvertirvi due fasi nitidamente distinte. Nella prima, che si protende fino alla metà od anche all'ultimo quarto del secolo XIX, l'elemento, che dà l'impronta allo sviluppo sociale, è il progresso della tecnica industriale, che allo strumento nano e specializzato d'altri tempi surroga i complessi ingranaggi degli automatismi produttori, e ne incalza con velocissimo ritmo le sempre nuove e mirifiche applicazioni. Ma questa esplosione febbrile della invenzione tecnica non dura eterna, e giunge alfine il momento,

in cui l'assetto tecnico dell'industria assurge ad uno stato di riposato equilibrio, che consente bensì le mutazioni quantitative, non però più i rapidi scatti e le decise rivoluzioni. — Se non che, mentre il momento fin qui più irrequieto dell'assetto sociale viene componendosi in uno stato di rigida quiete, un elemento fin qui ignorato o assopito si desta d'un tratto a vita nuova e a pulsazioni gagliarde; ed è il moto degli uomini, fin qui spettatori inerti delle cose, ed ora fatti per la prima volta attori ed iniziatori spontanei del dramma sociale. Già infatti si veggono i volghi dolenti e oppressi di tutta la terra stringersi in compatte alleanze per conseguire il trionfo delle proprie rivendicazioni ed irrompere silenziosi ed indomiti alla conquista de' propri destini; mentre accanto, o di contro a queste, si stringono altre federazioni irrequiete, prementi sul moto delle cose e sforzantisi di artificialmente mutarlo in conformità ai proprii scopi. Se dunque nell'età sociale anteriore l'elemento, che campeggia nel dramma, è la macchina, colla regolarità inanimata e inflessibile de' suoi ritmi e de' suoi ritorni fatali — l'elemento, che oggi invece predomina, è l'uomo, colla spontaneità delle sue iniziative, colla imprevedibilità de' suoi scatti, colla indisciplina delle sue ribellioni. E per tal guisa la storia stessa muta figura d'un tratto; chè mentre finora appariva il prodotto irreparabile delle cose inanimate, appare omai come l'opera consapevole e voluta degli uomini, come il soffio dolorato e vibrante degli spiriti e dei cuori.

Ebbene a questa trasformazione profonda dell'assetto sociale dovea necessariamente rispondere una metamorfosi del pari profonda dell'assetto mentale dell'umanità. — Invero lo spettacolo della tecnica evolvente, la contemplazione degli apparecchi produt-

tori, che son tutta una esplicazione della legge di causalità, la osservazione attenta de' loro processi, inflessibili siccome le deduzioni di un sillogismo, de' loro ritmici e cadenzati ingranaggi, educava inconsciamente gli spiriti alla nozione della causalità universale delle cose, della regolarità fatale dei fenomeni, della inflessibile necessità degli eventi fisici, come morali e sociali e suscitava per tal guisa quell'abito cogitativo, che è premessa e fondamento essenziale della potenza investigatrice; mentre questa stessa nozione di una concatenazione necessaria delle cose doveva in correlazione distogliere l'uomo dall'azione pratica, volta a mutare gli eventi e così soffocare sul nascere qualsiasi indirizzo riformatore. È perciò affatto spiegabile se l'età delle grandi innovazioni tecniche, è ad un tempo l'età delle più clamorose vittorie nei campi della speculazione teorica e dei maggiori silenzi nelle sfere della pratica applicazione.

Ma questa coscienza della inflessibilità delle leggi e della necessità di tutte le cose, che aveva assunta quasi la tenacia di un istinto congenito sotto l'azione della tecnica evolvente, veniva di repente scrollata innanzi al tumulto umano, irruente successivamente nell'arena della storia, e faticante a mutarla; e ne veniva fatta in quella vece più salda la convinzione della contingenza di tutte le cose, della loro irregolarità ed indeterminatezza essenziale, della loro soggezione indisciplinata ai più liberi ed insindacabili arbitrii. — Ora, eclissando il moto delle cose per lasciar campeggiar sulla scena le azioni volontarie degli uomini, il nuovo istante storico dissuadeva irremissibilmente gli spiriti dalla concezione obbiettiva delle cose stesse e spalancava il varco alla veduta soggettivista; scrollando la fede nella esistenza di rap-

porti universali e costanti fra le cose, suscitava lo sminuzzarsi e lo specializzarsi del sapere fra mille campi disparati ed autonomi; mentre, soffocando la nozione della necessità immanente dei fenomeni, ossidava la fiducia nella potenza del metodo positivo ed apprestava i necessari ritorni delle antiche idealità metafisiche. E così avveniva che questo moto volontario degli uomini, gloria e tormento de' nostri tempi, preparasse di propria mano e per fatalità bizzarra di eventi il dissolversi di quei metodi e di quelle energie mentali, in cui fu il segreto della grandezza scientifica del passato, od apprestasse alla scienza quello stato di crisi, che oggi rivela per un fascio di irrecusabili indizi.

Se la cagione della stasi della scienza è questa da me ora additata, di una cosa possiam rallegrarci — che una tal causa è di sua natura passeggera e destinata ad un vicino tramonto. Quanto più infatti si avvanza l'evoluzione sociale, quanto più il moto operaio od umano viene in correlazione organizzandosi, disciplinandosi, perdendo insomma il carattere eslege, che lo contrassegnava agli esordi, tanto meglio dee rivelarsi tutto ciò che v'ha di illusorio nel carattere apparentemente arbitrario di codesto moto moderno e sempre più esso deve apparire quale è realmente — elemento integrante della evoluzione necessaria delle cose, rigorosamente prefissato da leggi inflessibili. Sotto l'apparente anarchia delle esplosioni individuali ed eslegi, l'esperienza reiterata e l'esame imparziale non tarderà a rivelar la presenza di necessità ineluttabili e di influssi universali; sotto il tumulto in apparenza indisciplinato degli arbitrii singoli apparirà vieppiù nitida la causalità sociale, di cui quegli arbitrii non sono in realtà che strumenti;

l'elemento volontario, che pareva protagonista e dittatore della fase novissima dell'evoluzione, verrà via via impallidendo, rimpetto al preponderare delle cause fatali, di cui esso è il risultato; e grazie a ciò la coscienza della contingenza e volontarietà di tutte le cose, di sua natura incompatibile coll'analisi metodica del vero, verrà grado grado recedendo, per far risorgere la nozione della regolarità necessaria, auspice della ricerca trionfale nelle più diverse zone del sapere.

La presente crisi scientifica non è dunque, a mio credere, che il prodotto accidentale ed effimero di quell'istante della storia, nel quale cessa l'inerte acquiescenza dell'uomo alle fatalità dell'evoluzione e quegli interviene per la prima volta a mutare il corso dei fenomeni con moti consci, arbitrari, ed all'inizio tumultuari; ed è destinata a dileguare in un istante ulteriore, quando quei moti, fatti via via più disciplinati e regolari, si riveleranno come permeati essi stessi da una normalità necessaria, o governati dal ritmo di ineluttabili leggi. La metamorfosi repentina della storia in moto conscio ha suscitata la crisi; la successiva rivelazione del fondamento necessario e della regolarità immanente di quel moto ne produrrà la ben augurata scomparsa.

Se pertanto noi, della generazione che declina, punge a buon dritto il rammarico d'aver vissuto ed oprato in un'ora crepuscolare del sapere umano, ci conforta però ad un tempo il pensiero che a voi, giovani eletti, destinati a raccogliere dalla nostra mano la fiaccola sacra del sapere, arriderà in quella vece l'ora fulgida delle grandi aurore e delle più gloriose iniziazioni. Se voi dovrete trascorrere l'età oscura ed anonima delle preparazioni silenziose, nell'intervallo glaciale,

in cui Freja, la dea della giovinezza gioconda, ha disertato l'olimpo del pensiero, siete però destinati ad assistere al di lei ritorno festante ed alla comparsa dell'arcobaleno miracoloso, che schiuderà alfine l'accesso al Walhalla; siete chiamati ad irrompere nell'arringo intellettuale in un periodo, che noi possiamo fin d'ora presagire di fulgore e di insuperata grandezza, in cui risorgerà quel *Palazzo della Ragione*, oggi per tanta parte scrollato, ed i *sapientum templa serena* spalancheranno novellamente le porte all'umanità pensatrice. Della grande età che vi aspetta, siate cittadini condegni ed artefici eccelsi! Tale è l'augurio più fervido, che mi erompe dall'anima in quest'ora, tale il compito augusto che vi affida la patria, ascendente oggimai trionfalmente a più gloriosi destini. Omai l'Italia non è più la terra classica dell'allegra trinità luterana — donna, vino e canto — il molle paese dei cicisbei sdolcinati, o dei pettegolezzi goldoniani, vegetante in una dormiveglia arcadica lunge dal fervido lavoro civile. L'Italia è divenuta un paese saturo di meccanica e di elettricità, che dalle mille sue fonti trae le energie animatrici di industrie gagliarde e che, forte delle sue macchine e del suo lavoro, lancia pel mondo i suoi prodotti, trascina tutta la terra nel vortice delle proprie intraprese, assurge alfine a fattore valido e assiduo dell'umanità industrie e civile. Ora è tempo che a codesto risveglio economico e industriale risponda, e ne sia degno riscontro, un possente rigoglio scientifico, che al paese nostro ridoni la grandezza mentale, onde fu glorioso in altre età. È tempo che l'Italia intellettuale abbandoni la parte, che finora si è assunta, di grande erede, tutta assorta a rimuginare, riordinare, illustrare le glorie degli antenati e a drappeggiarsene in festa; è tempo ch'essa



aspiri ad essere qualche cosa di più alto e più degno, che la villeggiatura scientifica del mondo incivilito, e si accinga ad un'opera di feconda creazione, rielabori originalmente il sapere, lanci verità nuove pel mondo, ed anche una volta conquida col genio le genti. Se di questo compito sarete degni, o giovani, se sarete artefici gagliardi della grandezza mentale della terza Italia, noi tutti, quanti siamo a voi maestri in quest'ora, esulteremo nell'ombre eterne d'oltretomba, o fra i geli della triste vecchiaia, e sull'eroico tumulto delle vostre pugne aleggerà il fremito commosso della nostra fervida benedizione.

## NOTE.

- (1) ST. MILL, *Essais sur la religion*, Paris, 1884.
- (2) ADOLFO WAGNER, *Lezioni di economia politica all'Università di Berlino*, 1880-81.
- (3) RENAN, *L'avenir de la science*, Paris, 1866; MESSEDAGLIA, *Della scienza nell'età nostra, ossia dei caratteri e dell'efficacia dell'odierna cultura scientifica*, Padova, 1874. Si vegga anche MERZ, *History of the european thought in XIX century*, London, 1903.
- (4) ECKERMANN, *Gespräche mit Goethe*, Leipzig, Reclam, I, 176.
- (5) PINKUS, *Das Problem des Normalen in der Nationaloekonomie*, Leipzig, 1906. Un concetto analogo si afferma dal Tarde rispetto alla sociologia.
- (6) SOMBART, *Der moderne Kapitalismus*, Leipzig, 1902.
- (7) PEARSON, *The grammar of science*, 2<sup>a</sup> ed., London, 1900.
- (8) SERGI, *Specie e varietà umane*, Torino, 1900.
- (9) MACH, *La mécanique*, Paris, 1904; *Analisi delle sensazioni*, Torino, 1903; vedi anche DUHEM, *La théorie physique*, Paris, 1906.
- (10) POINCARÉ, *La science et l'hypothèse*, Paris, 1902; *La valeur de la science*, Paris, 1904.
- (11) SPENCER, *Autobiography*, London, 1904.
- (12) Vedi CALÒ, *Il problema della libertà nel pensiero contemporaneo*, Palermo, 1906; LALANDE, *Pragmatisme et pragmatisme*, *Revue philosophique*, Febbraio 1906.
- (13) LIDNER, *Geschichtsphilosophie*, Stuttgart, 1904; BREYSIG, *Die Aufgaben und die Gesetze der Weltgeschichte*, Berlin, 1905; LAMPRECHT, *Moderne Geschichtswissenschaft*, Fresburg, 1905.
- (14) F. A. LANGE, *Die Arbeiterfrage*, 3<sup>a</sup> ed., Winterthur, 1877.

(15) CARDUCCI, *Alla lega per l'istruzione del popolo* (Prose), 1905, 600.

(16) BELOW, *Die Ursachen der Reception des römischen Rechts in Deutschland*, Berlin, 1905.

(17) OSTROGORSKI, *La Démocratie et l'organisation des partis politiques*, Paris, 1902.

(18) VAN'T HOFF, *La chimie physique et ses applications*, Paris, 1903.

(19) ENRIQUES, *Problemi della scienza*, Bologna, 1906.

(20) PICARD, *La science moderne et son état actuel*, Paris, 1905.

(21) A. MURRI, *Il pensiero scientifico e didattico della clinica bolognese*, Bologna, 1905.

(22) F. D'OVIDIO, *Commemorazione di I. G. Ascoli all'Accademia dei Lincei*, 1907.

(23) MARSHALL, *Principles of Economics*, London, 1905.

(24) MICHELS, *Die deutsche Sozialdemokratie im internationalen Verbande*, Tübingen, 1907.

(25) GRASSI, *La vita*, discorso letto all'Accademia dei Lincei nella seduta reale del 1906.

(26) DEL VECCHIO. *I presupposti filosofici della nozione del diritto*, Bologna, 1905.

(27) Veggasi BERGSON, *L'évolution créatrice*, Paris, 1907; VILLA, *Filosofia e scienza*, Pavia, 1907.

(28) Sono in proposito assai suggestivi gli articoli di Uzanne, *La décadence du livre*, nella *Grande Revue*, 1° Aprile 1906, e di Paul Muller, *La mévente du livre*, nell'*Economiste français*, 19 ottobre 1907.

