

LA SCIENZA NELL' ITALIA NUOVA.

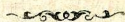


DISCORSO

PER LA INAUGURAZIONE DELL'ANNO ACCADEMICO
NEL R. ISTITUTO DI STUDI SUPERIORI PRATICI E DI PERFEZIONAMENTO
IN FIRENZE

LETTO IL 4 NOVEMBRE 1880

DAL PROF. PAOLO MANTEGAZZA.



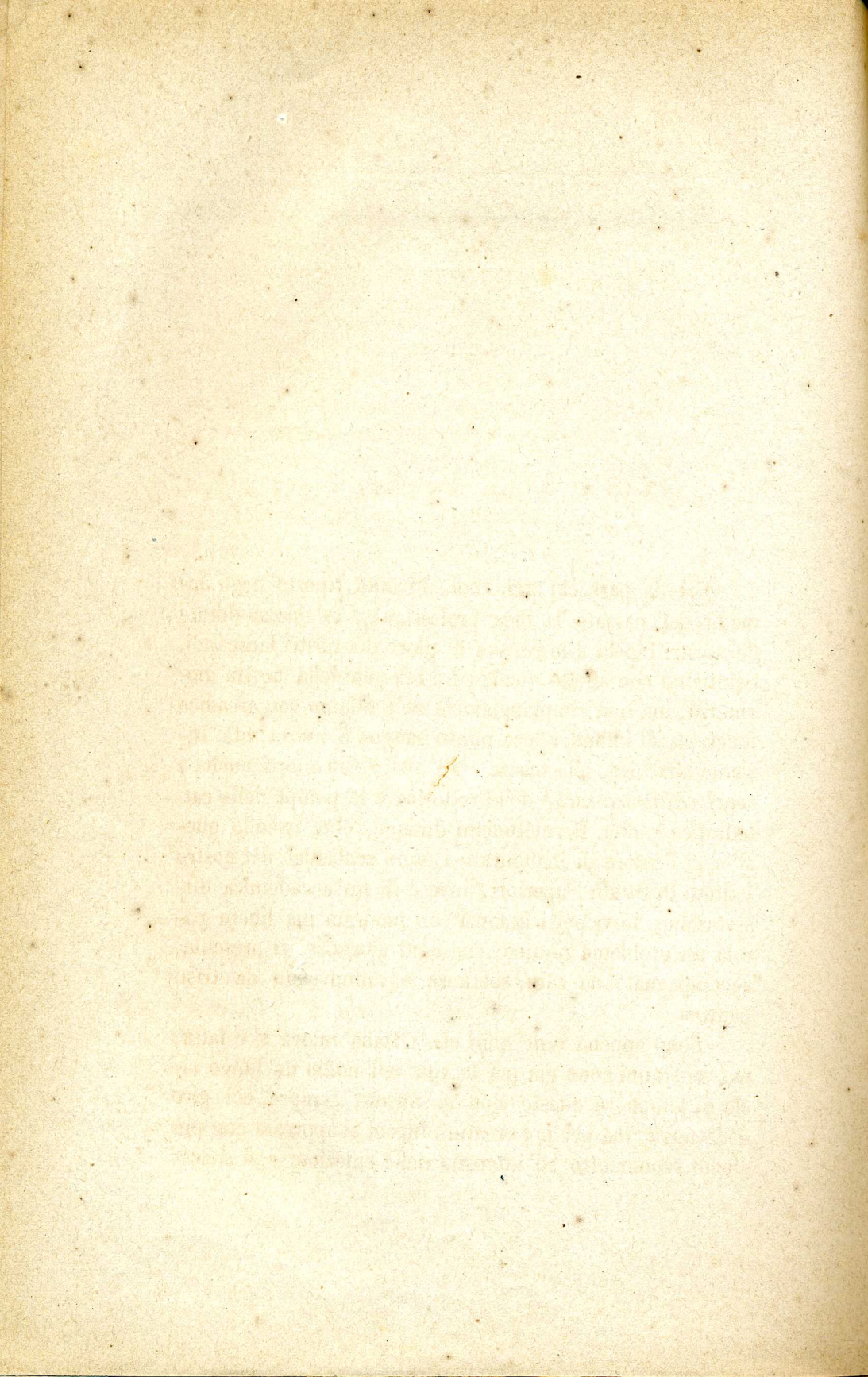
SOCIETÀ ITALIANA
DI
ANTROPOLOGIA
N. 4858

FIRENZE.

COI TIPI DEI SUCCESSORI LE MONNIER.



1880.



Già da parecchi anni noi abbiamo riposto negli armadii del passato la toga professorale, le mazze dorate dei nostri bidelli e le corone d'alloro dei nostri laureandi. Salutiamo con affetto quelle care reliquie della nostra giovinezza, ma non rimpiangiamole nè tentiamo con arcadica tenerezza di infonder loro nuovo sangue e nuova vita. Insieme alla toga, alle mazze e all'alloro son morti anche i *conciossiafossecosachè* della rettorica e le pompe della cattedratica vanità. Permettetemi dunque, che, avendo quest'oggi l'onore di inaugurare l'anno scolastico del nostro Istituto di Studii Superiori, invece di un' accademica dissertazione, io vi porti innanzi con modesta ma libera parola un problema pratico, che ogni giorno ci si presenta, accompagnato da care speranze o rannuvolato da tristi paure.

Sono appena vent'anni che l'Italia nuova s'è fatta, ma vent'anni sono già per la vita dell'uomo un lungo ciclo di tempo, e questo non si misura sempre col giro della terra, ma per noi creature fugaci si apprezza con più giusto cronometro all'intensità delle emozioni e al succe-

dersi di molte vicende. E in questi anni davvero le emozioni furono forti e le vicende svariaticissime; dacchè esiste per le grandi riforme sociali e politiche che cambiano indirizzo ad un popolo una luna di miele, come la troviamo per ogni amore. Le lune di miele son tutte compagne, tanto per gli individui come per le nazioni; sono primavere fiorite, dove la verginea fragranza della vita che incomincia sparge ogni cosa di seduzione e di incanto. Tutto è bello in quel tempo, e le illusioni più assurde si maritano alle più ineffabili speranze e la felicità indora ogni cosa che si guardi o si tocchi. Il cinquantanove fu per l'Italia nuova la luna di miele, e in quel tempo la nostra felicità ci faceva credere, che bastasse essere indipendenti e liberi per essere anche fortunati, potenti e sapienti. S'era fatto un gran cancellar di frontiere: la carta politica del nuovo popolo era divenuta quasi una cosa sola colla sua carta geografica; i nemici eran vinti e tutta l'Europa ci guardava con un sorriso di compiacenza, ci guastava colle sue lusinghe, come si fa dell'ultimo venuto fra i figliuoli d'una famiglia. Eravamo allora i Beniamini di tutto il mondo civile.

Si fece un gran vivere in quella spensierata giovinezza della nostra luna di miele nazionale, si fecero di grandi tripudii, vi fu una grande ebbrezza di entusiasmi e di feste; e noi dai capelli grigi, che abbiám vissuto di quella vita, dobbiam compiangere i giovani, che non l'hanno goduta; nè quel carnevale di libertà ci costerà un solo rimorso, perchè ce l'avevamo conquistato colle lotte di un lungo amore, colle battaglie del fucile e della penna. Se non che anche nei matrimoni più fortunati come nelle nazioni più saggie la luna di miele non è eterna, come non è eterna la primavera; e dopo il fiore viene il frutto, che, per quanto saporoso e nutriente, non ha mai le calde bellezze del fiore.

E i frutti di questa Italia nuova son dessi degni di quel fiore? La moralità, la ricchezza nazionale, la scienza, la letteratura, le arti, son desse degne del popolo nuovo, che ha il diritto e il dovere di chiamarsi una grande nazione? Di tutte queste domande io prendo oggi una sola ed è il problema che volevo porre innanzi alla vostra attenzione. La scienza italiana è dessa cresciuta di vigore col crescere della patria? Ha anch'essa risentito l'alito fecondo dei tempi nuovi, è dessa davvero degna del nostro passato e feconda di maggiori speranze per l'avvenire?

Benchè ottimista di temperamento, io rispondo francamente e dolorosamente di no, e forse con voce sommessa molti di voi ripeteranno la triste parola: *no*.

Ma di chi la colpa? Dove dobbiamo cercare il colpevole? In alto o in basso? Fra le turbe o nel palazzo del Ministro, nelle scuole o nell'aula del Parlamento? Nell'inerzia di un popolo stanco, che ha dato al mondo due civiltà, o nella vanitosa impazienza della nostra nuova giovinezza? Abbiamo sbagliato la strada o sulla via maestra abbiamo rallentato di troppo il passo? Vediamo di rispondere a tutte queste domande, che a guisa di rampolli, escon tutte da quell'unica e prima: *qual parte occupa la scienza nell'Italia nuova?*

Vent'anni or sono non esisteva una scienza nazionale, ma quanti erano gli Stati d'Italia altrettanti i centri di una confusa e oscura attività. Dalle radici robuste, che già ci avevano dato Galileo e Spallanzani, Volta e Galvani, sorgevano qua e là getti vigorosi, che facevan pianta e fiore e frutto, ma non foresta. Scoperte luminose che a guisa di lampi rompevano le tenebre generali; parecchi scienziati e di primo ordine, che salvavano l'onore dell'antica nostra nobiltà, ma nessuna luce di scienza, che fosse ambiente della nazione, che rischiarasse le turbe e i piccoli sentieri della vita. E poi una diffidenza dei Governi

che tentavano di spegnere anche quei fari solitarii del genio e sguinzagliavano i loro birri e le loro spie contro gli scienziati come contro i cospiratori, e calpestavano con lo zoccolo brutale del dispotismo ogni primo organizzarsi di alveari del pensiero o di scuole. A Milano, si ignoravano affatto i libri scientifici che si pubblicavano a Napoli, e il poter avere un libro pubblicato a Palermo era cosa assai più difficile che averlo da Pietroburgo o da Londra. L'illustre botanico Gasparini chiedeva invano al Re di Napoli di recarsi a Parigi per studiarvi la botanica, e doveva farsi volontario emigrato e perdere i diritti di cittadino, perchè voleva imparare il maneggio del microscopio. Volere istruirsi era un delitto di Stato. Nei paesi governati dallo straniero primissima condizione per essere professore era quella di non aver mai dato segno di amare la patria. Forse la Toscana sola faceva eccezione, e basterà citare il Matteucci ed il Parlatore, che ottenevano dal mite principe generosi sussidii per i loro studii.

Ma il 59 e il 60 dovevano aprire un'era nuova anche per le scienze, e la concentrazione delle forze sorte dall'unità politica giovava anche al laboratorio e all'officina dello studioso. Parve anzi nel primo periodo della nostra luna di miele che, rimosso ogni impedimento, spenta ogni paura contro la scienza, questa non avesse che aprire le ali e lanciarsi nei liberi spazii dell'universo cantando il suo inno di libertà. Non volan forse al cielo anche i nostri alati prigionieri, quando apriamo loro i cancelli del carcere?

La libertà di fare però non vuol dire pur troppo capacità di fare, e noi, rotte le sbarre della gabbia, vedevamo la scienza batter le ali, ma rimanere a terra. Ci guardavamo intorno e dovevamo arrossire dinanzi alla Svizzera, alla Francia, al Belgio, alla Germania, all'Inghilterra: per trovare chi facesse ancor meno di noi dovevamo guardare alla Spagna, alla Turchia.

Allora quel nostro peccato nazionale, che è la nostra prima debolezza, quella cioè di credere le leggi panacea d'ogni male, ci confortò subito, e si domandò una legge sull'istruzione superiore; poi si disse: se siamo addietro delle Nazioni più civili chiamiamo in Italia professori tedeschi, e mandiamo in Germania i nostri allievi migliori. Il mezzo è semplice e sicuro, la panacea per far rifiorire la scienza italiana è trovata. Così si fece: ogni anno partivano per la Germania molti dei nostri giovani, e ad ogni cattedra vacante si aveva un professore straniero a proporre. Prima uno, poi due, poi tre alla volta; un giusto pensiero era divenuto mania, furore. L'esame di coscienza, che avevamo fatto di noi stessi, ci aveva portati ad un'eccessiva modestia, e se quel movimento continuava, avremmo dovuto imparar tutti il tedesco prima dell'italiano per poter intendere i nostri maestri transalpini, che non sempre sapevano parlare la nostra lingua, o ce la storpiavano in modo da torturare barbaramente le nostre povere orecchie educate alle armonie di Atene e del Lazio.

Allora ricordo che io mi sentii offeso nel mio orgoglio nazionale. La Germania era davvero allora, come è al di d'oggi, l'alveare più operoso e più affollato della scienza; ma la scienza non era allora, come non è oggi, tutta tedesca, nè tuttociò che ci veniva da Berlino o da Vienna era un domma infallibile. In Italia e più specialmente in alcune scuole (Napoli, Pavia) il culto per la scienza germanica era divenuto una vera malattia psichica. Si traducevano tutte le opere tedesche, si commentavano i lavori tedeschi, si adottavano le parole le più inutili del mondo purchè fabbricate a Würzburg o a Praga, si facevano venire di là a grande celerità e con grandi spese parecchi professori, di ottime intenzioni, e laboriosi, ma dei quali avevamo anche in Italia cento esemplari. Io stesso ricevevo da amici tedeschi lettere pressanti per raccomandare in

Italia molti studiosi, che con la valigia già apparecchiata guardavano dalle Alpi se fra i boschi, dove fiorisce l'arancio, non spuntasse la guglia gotica di qualche cattedra fortunata. Ma che più? Ogni docente tedesco, che avesse la tosse o avesse polmoni gracili, chiedeva al nostro governo una cattedra in Italia. Il nostro paese era divenuto il *Sanatorium* dei professori tedeschi. Non è forse stato sempre l'Italia un paese di conquista per i popoli, che non hanno la vite e l'arancio, che non hanno il cielo azzurro e il mare di zaffiro? Alla conquista con le armi succedeva quella con le cattedre.

Anch'io allora, (e sono già 15 anni) alzai la mia voce in uno dei primi giornali d'Italia contro questa nuova forma d'invasione, che anch'a tutt'oggi dura coll'ultimo strascico della sua umiliante influenza. La scienza è cosmopolita, ma la dignità nazionale non permette di crederci venuti tanto in basso da aver bisogno di professori tedeschi per istruire i nostri studenti e di scuole tedesche per perfezionare i nostri dottori. Si è sempre confusa la teorica col metodo. Noi avevamo bisogno allora d'imparare il maneggio d'istrumenti scientifici, che i nostri poveri laboratorii non possedevano; ma il metodo scientifico non s'impara nè a Berlino nè a Vienna, ma si attinge dall'indirizzo di tutte le scienze, dal compatto ed armonico ordinamento degli studii, dalla profonda meditazione e forse più che tutto da un felice organismo della mente.

Perchè in Germania si trovano le scuole più affollate, e i laboratorii più ricchi, perchè ferve più attiva la schiera degli studiosi, non vuol dire che il metodo sperimentale tedesco sia il migliore fra tutti.

Il criterio induttivo, la sintesi vasta e ordinata, la lucidità dei raffronti e la sicurezza delle applicazioni sono virtù nazionali, sono glorie dell'ingegno italiano e non vogliamo rinunciare a tanto tesoro, a tante care e gloriose tradizioni.

Noi vogliamo maneggiare la tecnica della scienza straniera, possedere i laboratori stranieri, ma vogliamo pensare colla nostra mente e non farci avvocati ardenti di quanto viene dalla Germania. Più che non sembri si può errare anche con moltissima pazienza, con moltissimo ordine apparente, con moltissima sottigliezza d'investigazione.

Più che mai ripugniamo alla facile popolarità che si acquista lodando, a torto e a diritto le cose nostre, ma profondamente disprezziamo il feticismo servile, che simula modestia ed è ignoranza, che prende il piglio della riforma sperimentale ed è colpevole abnegazione del patrimonio glorioso del nostro paese. Perchè davvero sorga una scienza sola, perchè davvero si fondi la repubblica universale delle scienze, conviene che ogni popolo liberamente e con dignità si scambi i tesori del proprio terreno, le glorie del proprio pensiero.¹

L'importazione di professori tedeschi in Italia e la esportazione di studenti italiani in Germania non bastarono dunque a rinnovellare di novelle fronde la scienza nazionale, benchè di certo qualche beneficio si abbia avuto e il negarlo sarebbe cosa assurda.

Azione più efficace avrebbe dovuto esercitare la nuova legge Casati, che anche a tutt'oggi rimane il monumento più onorevole nella storia dolorosa dell'istruzione superiore. La libertà dell'insegnamento posta a base dell'edificio universitario, le facoltà abbastanza bene architettate, dappertutto lasciata una grande snodatura di articolazioni, una grande elasticità di movimenti ai progressi dell'avvenire. Se non che vennero a mancare gli ordigni, che facessero pratica e possibile la libertà dell'insegnamento, e le larghe aspirazioni platoniche d'una bella mente rimasero soffocate dalla grettezza della burocrazia, inetta quasi sem-

¹ *L'indirizzo della scienza sperimentale italiana. Nella Perseveranza del 24 giugno 1865.*

pre a fare il bene di per sè, ma potentissima a impedire che gli altri lo facciano. Dopo parecchi anni il legislatore, alzando il capo dalla tomba, rivedendo la sua legge sfornata, cachettica, paralitica, avrebbe potuto sospirando dire con una frase brutale, ma vera: *projicere porcis margaritas*.

Ma quasi non bastassero gli attriti quotidiani della pedestre burocrazia, i ministri si succedevano ai ministri, contraddicendosi, correggendosi e avviluppandosi in una rete intricatissima di regolamenti, che facevano ai pugni colla legge. Fu allora che si potè dire che il colpo di stato regnava in permanenza nel Palazzo di San Firenze, fu allora che per parecchi anni tutte le Università italiane furono governate in apparenza da un uomo mediocrissimo, che ridendo domandava ai giovani professori di medicina, che cosa fosse la patologia sperimentale e, tramontato lui, un povero maestro di scuola divenuto a furia di tempo e di paglia un capodivisione e un commendatore, potè dispoticamente sopprimer cattedre, nominar professori e mettere a sconquasso tutto l'insegnamento superiore d'Italia.

Questo malessere, questo disordine dovevano cadere sotto gli occhi dei pochi, che avrebbero voluto veder risorgere l'Italia anche nelle vie della scienza, ma il Parlamento non ci badava, e il paese non se ne incaricava. Non avevamo noi l'indipendenza e la libertà? Non eravamo noi una nazione di prim'ordine? Perchè affannarsi dunque, perchè nei laboratorii mancassero i mezzi per lavorare, perchè su parecchie cattedre sonnacchiassero le mummie del passato? I Latini moderni, quando hanno fatto una rivoluzione e scritto nella storia una pagina gloriosa, quando hanno scritto nella loro bandiera una grande parola, se ne vanno a casa contenti a dormire, o a contemplare il cielo azzurro. Hanno seminato e il grano nascerà da sè e da sè solo ci darà le spighe.

Qua e là si tentava da qualche Ministro, da qualche Deputato di alzar la voce e di richiamare l'attenzione del pubblico politico sulla povera scienza, ma voci e lamenti cadevano fra un coro di sbadigli e di noia. Ricordo di avere tante volte arrossito d'ira e di vergogna, di avere ingiallito di bile, vedendo come si discutesse il bilancio della pubblica istruzione, come si accogliesse con noia infinita qualunque questione che si riferisse all'insegnamento. Oh Santo Iddio! si esclamava da tutte le parti; sempre istruzione pubblica, questa benedetta istruzione, questi benedetti professori; e voi intendete che il benevolo aggettivo era travestimento parlamentare di una bestemmia.

Mamiani tenta di sopprimere una fra le più piccole Università del Regno, volendo incominciare un movimento di concentrazione e di affinamento, ma la Camera gli si solleva contro con magnanimo sdegno; per poco non lo mette in fascio col distruttore della biblioteca di Alessandria e con Attila. Cavour lo sconsiglia a desistere ed egli ritira il progetto. Bonghi domanda un'inchiesta sulle Università Italiane e si fa il sordo. Io parecchi anni dopo, con mesi e mesi di studio e di affanno, mi preparo ad una solenne interpellanza sull'insegnamento superiore; solo, mi slancio con più coraggio che fortuna contro il generale in capo, e contro la falange immortale dei suoi impiegati. Da tutte le parti d'Italia si fa coro con me, si scrivono centinaia di articoli per dirmi che ho ragione, ma in Palazzo Vecchio un compiacente Deputato propone per suggerimento del Ministro l'ordine del giorno puro e semplice e l'inchiesta che io domandavo è respinta.

Come era già lontana la nostra luna di miele! Eravamo in piena luna rossa e si parlava seriamente di divorzio. Venti Università tutte povere, i professori delle Università minori ridotti ad invidiare gli agenti di cambio

e i negozianti di salumi, gli studenti scorati, le Cattedre divenute in molti luoghi ereditarie, e un arruffio d'intrighi e di bassezze e i diplomi venduti all'incanto e la scienza abbassata ad un livello desolante. Davvero che per parecchi anni si potè dire che la scienza era in Italia la Cenerentola nel Bilancio dei numeri e in quello della stima universale.

E lo è anche oggi, malgrado gli sforzi generosi di parecchi ministri, malgrado molte proteste efficaci di deputati, di senatori e di scrittori. Aprite quel libro di ragioneria, che è *il Bilancio definitivo di previsione dell' entrate e delle spese per l' anno 1880* e vi parrà che alcuni di quei numeri freddi come la morte e immobili come il destino vi guardino con beffardo sogghigno. A che tanta superbia di civiltà? a che tante ciarle ampolluose sulle glorie del passato e sulla nostra missione in Europa? Leggete, vi prego, e per semplificare lo studio guardate soltanto la parte ordinaria delle nostre spese.

In tutto spendiamo mille e centotto milioni e di questi 26 solo per l'istruzione pubblica e 7 per l'agricoltura l'industria e il commercio. Ma consoliamoci: la guerra sola ne vuole per sè 177 e la marina 40 e sommando anche le frazioni, che sono in questi due capitoli imponenti anch'esse, abbiamo 218 milioni e mezzo di lire per uccidere o per non lasciarsi uccidere. E poi dite che il Medio Evo è finito da un pezzo e che l'Europa è un paese civile!

Che se gettate uno sguardo più acuto e paziente su quei poveri 26 milioni concessi alla scienza sopra un bilancio di un miliardo e centotto milioni, trovate miserie ancora più umilianti. Vi basti una sola cifra: 400,000 lire di economie per cattedre non occupate. Se si potesse rimontare passo a passo il calvario di quelle 400 mila lire, quante lacrime trovereste in quei numeri, quanti disin-

ganni per la gioventù che studia, quanti scoraggiamenti per i giovani docenti, che hanno ancora la bonomia di sognare la gloria nella scienza e per la scienza. Scriviamo pure molti volumi di morale, parliamo pure ogni giorno sulla scena ipocrita del teatro sociale dell'alta missione della civiltà e del bisogno di nuovi ideali, ma corriamo subito dopo ad ammirare i cannoni che lanciano i loro proiettili a quindici chilometri di distanza e le quattro navi che costano cento milioni e che possono sommergersi in pochi minuti per lo scoppio di una torpedine. Dinanzi a quelle cifre brutali, che sono l'ordine del giorno della nostra storia contemporanea, ditemi davvero, conservatori di buona fede e amanti dell'ordine, se si possa dire che tutto cammina per il meglio nel migliore dei mondi possibili. Ditemi, se ne avete il cuore, se non si possa discutere seriamente e onestamente anche con quelli che non vogliono distruggere, ma riformare la nostra società. E poi, lasciatemelo dire, vogliate o non vogliate, la scienza anche negletta, anche ridotta alla fame, cammina inesorabile e calma, scoprendo ogni giorno orizzonti nuovi e che saranno il cielo di un mondo migliore.

Se non che parmi vedere qualche sogghigno beffardo sul labbro degli uomini politici, parmi sentir loro mormorare al mio orecchio le parole, che come medico non avrei dovuto dimenticare: *primum vivere*. Prima di sapere convien mangiare, prima di aprire un libro o di tormentare una macchina bisogna vedere se in casa il pranzo dell'oggi sia assicurato.

Comprendo il sogghigno, intendo la portata altissima del *primum vivere*. Come modesto gregario vivo anch'io da quindici anni nel mondo politico, e da quindici anni vedo con raccapriccio e con vergogna che la nostra politica non consiste che nell'aggiustare i conti di cassa, e vedo l'Italia nuova divenuta una vittima di strozzini e di

ragionieri, che ne scontano le cambiali con aggio più o men pietoso a seconda del vento che tira. Vedo il Ministro delle finanze il più importante fra tutti, e alla sua porta vedo il generale e l'ammiraglio che aspettano a capo basso i milioni, che possono permettere di comprare fucili nuovi e nuove torpedini. Ecco dunque la civiltà moderna, ecco dunque il bilancio di questa superba Europa, che mira con tanto dispregio tutto il resto del mondo!

Ma se così avviene è perchè ciò è necessario, è perchè siamo ancora barbari. Se ciò accade è perchè anche gli altri fanno così e noi non siamo soli nel mondo e dobbiamo armarci perchè gli altri sono armati.

Sta bene, chino il capo al destino, ma come uomo di scienza mi ci ribello. Noi abbiamo abbassata la politica all'arte di vivere oggi, senza pensare al domani, ed io protesto contro questa interpretazione dell'arte di vivere. Anch'io nel modesto giro della mia casa e della mia famiglia penso al pane quotidiano, ma riserbo anche l'ora della meditazione per prepararmi il libro e il fiore per l'indomani. Voi fate coi vostri conti di cassa, colle vostre corazzate, colle vostre fortezze la politica dell'oggi; la scienza invece più previdente vi prepara un pane meno avaro e una poesia più larga per il futuro; la scienza è la politica del domani, del posdomani, del sempre; e voi nei vostri ordinamenti, nei vostri bilanci non le assegnate il posto che le compete. Essa è l'avvenire e voi, sapienti dell'oggi, mi sembrate molto turchi, perchè dell'avvenire ve ne occupate nè punto nè poco. La scienza è la minoranza che aspetta, che non vince oggi, ma è sicura della vittoria del domani.

Ma già parmi sentire: voi siete un visionario; voi uscite dal mondo della realtà per sognare uomini nuovi con bisogni nuovi; voi volete rifabbricarci una nuova Repubblica di Platone. Ma io vi rispondo: non sono io solo

a esser visionario; con me lo sono quanti scontenti dell'oggi sperano e affrettano con la speranza per l'umana società un orizzonte più alto, più sereno, più morale, un mondo in cui la scienza occupi un posto più largo, anzi a dirittura e senza ambagi il primo posto. Benedette le mie visioni, se mi permettono di vivere col pensiero sotto un cielo più splendido; la realtà quotidiana che vi accontenta non mi seduce, e non l'accetto che come una triste necessità.

Lasciamo però per un momento la politica come è, e vediamo quello che dovrebbe essere. La politica come io l'intendo è il sistema nervoso vasomotorio, che dall'alto del suo centro modera o affretta, secondo i bisogni del momento, la circolazione dei succhi nutritivi e il dare e l'avere della vita; essa è la corrente che coordina, che armonizza nella sintesi di una vita sola le mille vite dei singoli organi. E intendo benissimo come la scienza, organo massimo di una civiltà civile, debba ricevere anch'essa dalla politica la sua innervazione e il suo nutrimento. Ma quando invece questa politica piglia il posto della scienza, quando essa arresta tutte le energie e tutte le manifestazioni del pensiero, quando essa diviene l'unica via per salire in alto e per *dominare in basso*, quando *tutta la società intiera deve inchinarsi a questa polizia interiore della nazione*, ed essa sola pensa e vuole e fa sua legge d'ogni suo capriccio, allora io grido: *allarme*, perchè vedo affacciarsi un tiranno nuovo, un parlamentarismo falso, morboso, cento volte peggiore degli antichi, perchè questi avevano una testa sola, e il nuovo tiranno ne ha cento. Quando vedo tutta la nostra attività nazionale trasformarsi in un confuso e abbuiato intrigo di partiti e di sette, quando vedo il paese, che per conoscere il tempo che fa interroga il barometro politico e spia con ansia crudele, se la lancetta piega a sinistra o a destra; quando vedo il modesto pensatore dimenticato od anche calpestato; mentre un ordine del giorno del più

oscufo deputato fa il cielo sereno e le tempeste, fa la guerra e la pace; quando vedo la politica che ha possanza di trasformare i mediocri in uomini di genio, i furbi in uomini di Stato, e i sensali di voti in ministri; allora io mi domando atterrito, se abbiamo conquistato la libertà per avere un tiranno nuovo, impersonale, anonimo, dalle cento teste e dalle mille spire. Guai a quell' organismo, in cui un solo tessuto predomina od occupa il territorio di tutti gli altri; guai a quella Società, in cui un elemento solo si fa ad assorbire tutti i succhi nutritivi e tutte le energie!

L' influenza perniziosa del soverchio politicare si fa sentire dappertutto, sull' economia che impaccia, sull' industria che soffoca, sul commercio che paralizza, sulla moralità che offusca; ma sopra nessuna manifestazione del lavoro nazionale essa fa sentire più acute le sue punte quanto sulla scienza. La ricchezza in tutte le sue forme è così potente da poter battersi faccia a faccia con la politica, la vita multiforme dei comuni sfugge per la sua infinita molteplicità al tiranno massimo dell' accentramento politico; ma la scienza è nuda e ingenua come l' innocenza, è timida e fiera in una volta sola, e fugge impaurita dinanzi a quel meccanismo mostruoso tutto leve, catapulte e carrucole che essa non intende. Che importa, se il pensiero sia libero sulla cattedra, se libera sia la parola parlata e la scritta, quando i nostri capi son scelti quasi sempre non per merito scientifico, o per grande virtù pedagogica, ma perchè hanno conquistato un posto d' onore nelle scaramucchie o sulle battaglie della politica: che importa se a parole si proclama ogni giorno di amare la scienza, quando le si nega il pane quotidiano, ed essa è piuttosto tollerata che rispettata? Che importa se i pochi ministri, che furono anche maestri e uomini di scienza e di lettere domandano al Parlamento come mendicanti un bilancio più largo; [quando il Parlamento non li ascolta e li deride?

Vi sono anche tra noi cacciatori di croci e chinaglieri di vanità accademiche, ma il vero uomo di scienza ha tutti i selvaggi pudori dell'innocenza, tutti gl'impeti dell'ignoranza politica, e nel tempio sacro del suo laboratorio e del suo museo non domanda che i mezzi per lavorare di più, per fare scoperte, viaggi, ricerche. Mai in Italia i professori domandarono al Governo un aumento di stipendio; essi bussarono alle porte dei potenti solo per arricchire laboratorii e musei, per stampare un libro, per poter arricchire una memoria di tavole. Poveretti; ebbero sempre repulse o se ottennero qualcosa, fu quasi sempre per l'intervento pietoso di uomini politici. Di qui lo scoraggiamento, di qui lo scetticismo, di qui la mancanza di un ambiente che ci riunisca in una sola famiglia; di qui molti operai solitarii e dispersi e nessuna officina, dove il concorde batter dei martelli risponda a un unico pensiero. Di qui il fatto doloroso che abbiamo grandi uomini isolati, ma non una scienza italiana.

Noi non domandiamo nuove leggi; noi anzi abbiamo per le leggi un salutare orrore. Tutto in Italia è legge e pare che ai nostri uomini politici le leggi non bastino ancora. Leggi per nascere e per morire e per prender moglie; leggi per pagare e per esser pagati; leggi per vendere e per comprare, per aprire un balcone che dia luce alle nostre case e leggi per mandare i nostri figliuoli alle scuole e alle officine. Ogni giorno, quando mi sveglio, leggo trepidante il mio giornale per vedere, se io posso alzarmi e coricarmi senza consultare un codice o un regolamento. No, noi non vogliamo leggi nuove, vogliamo un bilancio meno vergognoso e vogliamo esser governati dai nostri pari. Ognuno al suo posto, e se si osa domandare un sindaco elettivo, non ci si metta almeno al disotto degli elettori amministrativi. Che l'insegnamento sia libero, ma non nella legge sola, ma sul terreno dei fatti. Vogliamo

cne non vi sia una scienza di Destra e una scienza di Sinistra, ma una scienza nazionale, che stia al disopra di tutte queste miserie quotidiane, che chiamiamo partiti, gruppi, e sottogruppi; vogliamo una scienza che sia guida alle arti, alle lettere, alle industrie, al commercio ed anche alla politica; nè questo sarà sostituire tiranno a tiranno, perchè se la scienza non cerca che la verità, quella parmi debba essere la guida naturale di tutti.

Ma per ottenere tutto questo dobbiamo noi, che insegniamo e studiamo, maestri e scolari, dobbiamo incominciare a fare il nostro dovere. L'uomo non consente quasi mai ad un altro uomo di cedergli il suo posto al sole. La politica ha usurpato molti posti, moltissime influenze; la scienza deve riconquistare posti e influenze. Non si vince che combattendo, e noi dobbiamo cessare i nostri sterili lamenti, dobbiamo escire dai nostri laboratorii e dai nostri musei, dobbiamo farci apostoli della scienza per noi, pei nostri figliuoli. Apostoli colla parola, apostoli con la penna, con tutte le svariate e potenti forme del pensiero. Noi dobbiamo farci soldati temporanei per guadagnarci la terra promessa, le tante volte invano, ma che non abbiamo mai occupato. Noi dobbiamo batterci contro la falange degli indifferenti e degli inerti; dobbiamo batterci contro i pochi ma formidabili nemici che avversano la scienza, perchè odiano la luce. Che un caldo apostolato ci riunisca tutti, scolari e maestri, in una santa lega, che prepari a noi e ai nostri figli una terra più ricca e più feconda. In questo mondo si ha sempre torto di non esser forti! Noi siamo deboli, quindi abbiamo torto. Lavoriamo, lavoriamo molto; lavoriamo sempre come operai della scienza nel laboratorio, come apostoli nelle vie della società. Quando il paese si sarà persuaso che molto ci deve, anche la politica sarà per noi e con noi.

Una parola ancora ed ho finito.

Voi potete dirmi: voi avete parlato di una quantità nella scienza, e del posto che occupa nella società italiana; ma non ci dite nulla del suo indirizzo.

Rispondo subito. Credo anch' io che vi sia uno stile anche per la scienza. Anche cercando il vero si possono seguire metodi diversi e diverse vie. È per questo appunto che più di una volta vi ho parlato di una scienza nazionale. Ogni razza, ogni popolo, ogni epoca porta nelle ricerche scientifiche un dato gruppo di energie, e il diverso modo di osservare, d' indurre e di concludere danno anche alla scienza di un paese e di un' epoca una data fisionomia. Non credo però che vi sia una scienza liberale e una scienza codina, e che si possa parlare di un indirizzo più o meno ardito, o più o meno timido. So che queste parole si adoperano ogni giorno, ma esse nascondono un equivoco o un bisticcio. Io non conosco che una scienza sola, quella che cerca la verità dappertutto e con un metodo solo; quello che ci hanno insegnato Bacone, Galileo e l'immortale Scuola del Cimento. Io non conosco una scienza che abbia paura, e un' altra che abbia coraggio; ma quella sola scienza che va sempre avanti, senza guardare a destra o a sinistra, allargando ogni giorno il territorio su cui posa il piede, e l'orizzonte che essa contempla. Nella scienza come io la conosco vi sono molte terre incognite, nessun territorio riservato; nella scienza si possono commettere molti errori, ma nessun peccato d'oltraggio al pudore. Per la scienza non vi sono dogane nè bandite, e, Dio sia benedetto, non vi è una polizia. Ciò che è vero è scienza; ciò che è falso non è scienza. Chi osserva e sperimenta fa della scienza, chi inventa, chi indovina, chi scavalca il fatto per indurre e dedurre a priori, fa della fantasia, dell'acrobatica, tutto quel che volete, ma non fa della scienza. È questo l'indirizzo unico possibile, è questa l'unica via che si può battere; e in Italia

quasi tutti seguiamo questo indirizzo, battiamo questa strada.

So benissimo che alcuni pochi in piena buona fede si sgomentano degli ardimenti della scienza, e nella loro paura giungono a tanto da farla ispiratrice dei più scellerati progetti di perturbamenti sociali e di vandalismo politico.

A questi pochi timorati si aggiungon molti altri maligni che gridano contro la scienza, perchè hanno eternamente bestemmiato contro la luce. Per gli uni e gli altri, sia poi la paura che li avvileisca, o la perversità che li corrompa, Darwin è l'apostolo primo del petrolio, e la psicologia sperimentale prima madre dell'immoralità universale. Se gl'idoli della superstizione si sfasciano per ogni parte è colpa nostra, e con gli idoli cadranno secondo essi la religione, la morale e ogni cosa bella e buona dell'umana famiglia.

Noi non abbiamo queste paure, nè voi, o giovani egregi che mi ascoltate, vorrete esser più paurosi di un uomo che già scende per la china della vita. No, la scienza vera non è nè può esser maestra di immoralità o di scelleratezze. Noi cerchiamo il vero e questo ardente bisogno è primo tesoro del nostro pensiero, è primo titolo dell'umana nobiltà. Se l'antica fede tramonta è per lasciare il posto a nuovi ideali più alti e più splendenti; non è Newton, non è Galileo, non saranno neppure Darwin nè Huxley, nè Herbert Spencer, nè Heckel, che anche con tutte le loro impazienze e le loro esagerazioni faranno crescere il numero dei delitti umani. La morale va spostando il suo centro di gravità verso un nuovo mondo, ma l'umana famiglia non sarà mai scellerata, nè falsa, nè miscredente dell'ideale. Ci stiamo svestendo delle vesti sdrucite e lacere del passato e sentiamo i brividi dell'ignoto, ma i figli nostri riposeranno la loro fede e la loro sapienza in un mondo più

sincero, più morale, e lasciatemelo dire più religioso. Il vero, il buono, il bello trionferanno eternamente.

Quanto a me, ad ogni capello bianco che mi spunta sul capo, e ad ogni passo che faccio verso il tramonto della vita, io mi sento più innamorato del vero e della scienza, che ne è primo ministro. Affretto il passo per mantenermi all'avanguardia e quando sarò vecchio e cadente, o giovani che mi ascoltate e nelle cui ardenti pupille io vedo i bagliori della forza, portatemi sulle vostre spalle, sicchè io non rimanga indietro di voi, sorreggetemi sull'alto del monte, ond' io coll' ultimo sospiro possa vedere gli orizzonti nuovi e la luce dell'alba che sorge. L'ultimo nostro sguardo deve spegnersi in quel Sole che i gufi detestano, ma che le nostre anime innamorate adoreranno in eterno.

