

L'INAUGURAZIONE DELL'ANNATA DIDATTICA 1928-29

NEL R. POLITECNICO DI MILANO

NUOVI INDIRIZZI DIDATTICI E SPIRITUALI

Premesse informative del Direttore G. FANTOLI

Prolusione di VITTORIO CIAN alle
"Lezioni di italiano e d'italianità" sul tema:

"Per una nuova intesa"
(un messaggio e un programma)

ESTRATTO DA "IL POLITECNICO"

N. 12 — 1928

CASA EDITRICE DOTT. FRANCESCO VALLARDI

✻ ✻ MILANO - VIA AUSONIO, 22 ✻ ✻

1928

L'inaugurazione dell'annata didattica 1928-29 nel R. Politecnico di Milano

“Nuovi indirizzi didattici e spirituali”

Il Politecnico di Milano, con l'esperta guida del Fantoli studioso e scienziato di profonda mente, spirito umanista di dotto geniale, lena di combattente per le buone idee, quest'anno riprende, rinnovando ed ampliando, antiche tradizioni dell'Istituto, per formare mente e spirito degli studenti con rinnovato senso di italianità, richiamandoli all'amore ed allo studio della lingua e delle lettere patrie.

Vittorio Cian per le opere sue dà sicuro affidamento che assolverà interamente il compito affidatogli.

Le discipline matematiche e meccaniche che costituiscono l'inquadratura della cultura dei nostri

giovani devono essere completate da una sana, sobria cultura letteraria non solo come riacquisto dello spirito, ma altresì come esercizio intellettuale di altissimo giovamento.

Il Politecnico aggiunge quest'anno nuovi rami di tecnica specializzata, cosicchè il suo robusto tronco distende i suoi rami nei vari campi delle applicazioni preparando uomini adatti al progresso nazionale.

Per tali motivi abbiamo voluto rendere noto ai lettori le parole del Fantoli e del Cian, perchè siano di incitamento e di esempio.

(Nota del Direttore di Redazione).

Premesse informative del Direttore G. FANTOLI

Questo mio semplice rapido cenno di sintesi informativa che dev'essere premesso al Discorso inaugurale di VITTORIO CIAN, rileva anzitutto come il secondo anno presso la nuova Sede trovi fin dal suo inizio soddisfatti, e superati anzi dalla favorevole realtà, i propositi esposti nella solenne Adunanza dello scorso dicembre.

Il primo e grandioso rinnovamento del Politecnico nei suoi Laboratori e Gabinetti è oggi sostanzialmente compiuto: poche settimane residue ultimavamo cogli arrivi attesi disposizioni ed impianti di particolare importanza e deli-

catezza. Si aggiunga colla legittima compiacenza di tecnici i quali non debbono mai dimenticare il riflesso economico delle soluzioni anche le più elevate, che la spesa corrispondente alla vasta opera qui compiuta rimane a rigore nei limiti previsti; è cioè contenuta nella somma di cinque milioni di lire a noi concessa dalla sapiente generosa decisione del nostro Comune, coronata pure da doni svariati a profitto della suppellettile scientifica: doni modesti e cospicui o munificenti, tutti graditi del pari.

Dissi prima grandiosa rinnovazione quella qui

compiuta, perchè il progresso evolutivo e l'aggiornamento della dotazione tecnica debbono essere e saranno incessanti nel tempo, mercè i maggiori mezzi annuali già assicurati o da ottenersi con fiduciosa certezza.

È appunto mio preciso dovere il ricordare in rapido scorcio che tra gli ajuti chiesti e testè conseguiti v'è quello fondamentale per la somma annuale di un milione e mezzo di lire, in aumento dei precedenti contributi: da parte del Comune di Milano, della Cassa di Risparmio, del locale Consiglio dell'Economia, della Provincia: e v'è l'ajuto dipendente dalla recentissima creazione delle Scuole Speciali per ingegneri laureati. Tali Scuole, dotate con illuminata misura da Enti, industriali, o da privati, dei mezzi idonei ad assicurarne la piena autonomia d'esercizio, cooperano implicitamente e direi naturalmente all'incremento graduale del patrimonio scientifico e tecnico dei Laboratori e Gabinetti qui esistenti.

Ed è pure mio dovere l'accennare che tra gli ajuti da ottenersi uno ne v'è già chiesto colla piena convinzione nella giusta causa del Politecnico, chiesto dico al Governo Nazionale, dove il reggimento della Istruzione Pubblica è oggi affidato ad un illustre figlio ed insigne docente di questo Istituto, Giuseppe Belluzze: al quale si rivolge il nostro affettuoso e devoto ricordo. E v'è ancora nella fiduciosa attesa del domani quell'ajuto che non manca mai a Milano perchè già ne sentiamo più che il generico presagio: per esempio a favore di altre iniziative sapienti e munifiche come quelle oggi realizzate dalla Fondazione Politecnica e che ora accennerò.

L'accerto stimolo incitatore efficace, perchè reca la seria eloquenza dei fatti e delle cifre, è al riguardo un naturale dovere per noi e per i Capi dei Laboratori e delle Scuole annesse. La risposta di Milano non è mai negativa: anzi spesso il soccorso *liberamente al dimandar precore*.

Così è divenuto oggi realtà un altro disegno importante cui allusi nel passato dicembre colla fede che in verità è *sostanza di cose sperate*. La Fondazione Politecnica, con adeguata dotazione di circa lire trecentomila annue, col sapiente consiglio del suo illustre presidente, l'on. Giacinto Motta, decise l'iniziativa nostra e favorci in ogni modo lo studio paziente qui compiuto

per la creazione presso il Politecnico di due nuove grandi Scuole annuali di Perfezionamento per Ingegneri laureati: le Scuole Speciali di Elettrotecnica e di Termotecnica.

I programmi sintetici già indicati testè dalla pubblica stampa, e gli appesiti manifesti già affissi per la imminente apertura, attestano l'interesse fondamentale delle due preziose addizioni e mi dispensano da ulteriori parole.

Mi preme solo di indicare che quelle due Scuole Speciali per ingegneri con le altre quattro esistenti, quella di Ingegneria Stradale aperta or son due anni, quelle di Ingegneria delle Costruzioni nel cemento armato, delle Assicurazioni, delle Industrie del Gaz, aperte lo scorso anno, associano al nucleo formativo dei decenti del Politecnico, un'altra cletta di eminenti specialisti estranei all'insegnamento ufficiale, tratti cioè dalla scienza applicata, dall'azione, dalla vita: i nomi di collaboratori come Giacinto Motta, Vincenzo Grazioli, Italo Vandone, Michelangelo Eöhm, Gino Sestili, Luigi Emanuelli, Agostino Dalla Verde, Giampiero Clerici e d'altri degni, sono segnalati alla cordiale riconoscenza del Politecnico.

Onde, queste Scuole di perfezionamento aperte nei molteplici settori del vasto dominio delle Ingegnerie, rivolte alle attitudini varie degli Ingegneri laureati — laureati anche da più anni e provenienti, badate, da ogni regione del Paese — queste Scuole dico, mentre consentiranno tra breve linee più semplici, fondamentali più armoniche e potenti del quinquennio classico, e mentre sono già fertili di molteplici evidenti vantaggi per il detto tronco maestro del Politecnico, realizzano il concetto più sano e più vero di alto progresso scientifico ed applicativo.

Ritenuamo anzi per fermo, col consenso di nobili voci già pronte al soccorso, che il quadro delle Scuole Speciali non è qui compiuto perchè suscettibile nel prossimo futuro di qualche aggiunta di grande pregio: una, per esempio, potrebbe contribuire degnamente nell'attuazione di un immane compito segnato da Chi è nostra Guida eccelsa: la redenzione integrale — negli inscindibili riguardi forestali, idraulici, agricoli, demografici — del suolo intero della Patria: dall'Alpi al triplice mare.

Addito tutti i generosi, Enti e privati, bene-

fattori di ieri, d'oggi e di domani alla gratitudine più che civica nazionale. Cordiali grazie personali io debbo al mio carissimo prof. AZIMONTI, Vice Direttore del Politecnico e mio sostituto esemplare con tutte le facoltà a me stesso consentite.

Un altro alto proposito espresso nel dicembre scorso è pure oggi asserito dal suo compimento: alludo all'istituzione di quelle che vollen chiamare «Lezioni di italiano e di italianità» le quali verranno impartite settimanalmente in quest'Aula Maggiore, vigilata dai sacri segni e dai sacri ricordi, presenti in degno raccoglimento Allievi e Militi politecnici.

Nella ripresa dopo circa un ventennio di una savia tradizione, da informarsi però oggi al clima affatto nuovo ed ardente della rivoluzione fascista e del divenire dinamico dell'Italia, che *armata sale le ideali cime*, intendemmo che l'era settimanale, scintilla bastevole a dei giovani come questi, mirasse al duplice fine: la gloria della lingua e il sentimento d'italianità; e ricordasse ai giovani cuori mercè un interprete degno veramente per fede e per ingegno le grandi voci dell'Italia sempiterna, dall'antica alla novissima.

Per questo ho l'onore, miei Giovani, di presentarvi oggi VITTORIO CIAN, insigne cultore delle lettere italiane, patriota e fascista di fervente adamantina antica fede. Con animo fascista Egli intese ed accettò il nobile compito. Onde gli esprimo qui la profonda gratitudine del Politecnico.

Ma prima che si diffonda in quest'Aula la sua eletta parola, io debbo assolvere di volo due altri elementari doveri.

Quello di recare il nostro gioioso benvenuto ai nuovi preziosi acquisti intellettivi che entrano oggi nella schietta cordiale famiglia del Politecnico: a Ferdinando Lori, Peminente elettrotecnico che viene a noi da Padova; ad Alessandro

Amerio, a Giulio De Marchi, chiarissimi docenti che vengono a noi l'uno da Pavia, l'altro da Pisa.

L'altro dovere è il pubblico fervido saluto velato di mestizia a due venerati maestri raggiunti dal limite legale d'età, ANTONIO FEDERICO JORINI ed ORESTE MURANI; il primo conta 52 anni di insegnamento tutti professati al Politecnico, il secondo ne conta 51 di cui 40 all'incirca dati al Politecnico.

Dissi pubblico saluto, e semplice, com'è nel sobrio costume del Politecnico, ché già seguirono manifestazioni di saluto o d'onoranza dei nostri Consigli accademici ed amministrativi, e della Scuola, cogli omaggi di Ricordi o d'oggetti d'arte; offerte modeste, con parole dettate dal cuore ove furono scritte.

L'opera magnifica di Jorini, insuperato maestro nelle Scienze delle costruzioni, di cui l'alto valore è pari alla decorosa elettissima modestia, è ricordata da noi nella stampa che ci permettiamo di offrire ai convenuti: i giovani potranno attingervi verità permanenti, insegnamenti e indirizzi capitali tratti da nobili esperienze vissute.

L'opera parimenti degna di Oreste Murani — fisico, docente, animatore indimenticabile — è illustrata nell'Annuario di prossima pubblicazione: l'estratto inerente verrà pure largamente diffuso.

I due Uomini hanno poi la lode migliore: quella della Loro stessa coscienza.

Giunga loro da qui il commosso saluto dei giovani e del Politecnico che non Li dimenticherà mai come mai Essi lo dimenticheranno, perchè conforteranno sempre i Dirigenti col Loro superiore illuminato consiglio.

Giunga loro il riverente augurio: Per molti anni, Maestri!

Il camerata Vittorio Cian ha la parola.

GAUDENZIO FANTOLI

Prolusione di VITTORIO CIAN
alle "Lezioni di italiano e di italianità" sul tema:

"Per la nuova intesa"
(un messaggio e un programma)

Tempo fa, a me, editore modesto e silenzioso, anche se inveterato e appassionato, di lettere, giungeva, del tutto inatteso, un fervido messaggio d'un illustre camerata ed amico che voi ben conoscete ed amate. Il messaggio dell'insigne Direttore di questa Scuola, prof. Fantoli, era un invito lusinghiero e, più ancora, un «affettuoso grido»; era un appello, fascisticamente italiano, rivolto al mio cuore d'italiano e di fascista; ma era pure un invito pericoloso, che suscitò in me trepidanze e riluttanze assai gravi. E in verità, venire io qui tra voi, futuri ingegneri, liberati, da poco, dalle strettoie, sia pure necessarie, anzi, providenziali, delle scuole medie, per tenervi un ciclo di lezioni-letture d'italiano e d'italianità — come desiderò intitolarle il vostro Direttore — tutto questo pareva a me un atto quasi d'intruso.

Ma appena io venni a conoscere certi precedenti che onorano questa Scuola, appena compresi che si trattava di riprendere e di rimettere in vita, sotto l'impulso gagliardo della ventata purificatrice di giovinezza che percorre la penisola nostra, cicò con uno spirito nuovo, un'istituzione nobilissima propria di questa Politecnico, non esitai di rispondere all'amico tentatore, da buon milite disciplinato: Presente!

Dipenderà da me — ma anche da voi, o studenti — se di questo mio atto di disciplina, e insieme di presunzione, io avrò a ricevere un premio od un castigo, secondo ch'io saprò corrispondere o meno alla fiducia dimostratami dall'animoso gerarca di questa Scuola e meritarmi, com'è desiderio mio vivissimo, il conforto del vostro consenso e della vostra collaborazione, fondati su quella spontanea simpatia senza la quale anche la più sapiente, la più alta e autorevole parola è simile ad un seme che cada invano in un terreno inesorabilmente sterile.

L'invito che a me rivolse l'egregio Direttore, era l'onesto adempimento d'una promessa da lui genialmente adombrata il 25 marzo 1926 in occasione del conferimento della medaglia d'oro ai due migliori laureati, usciti da questo Politecnico nei due anni precedenti, adombrata, dico, in forma d'incitamento cordiale, con le parole

di Ugo Foscolo: «Amate palesemente e grandemente le lettere e la vostra nazione»; promessa più esplicitamente ripetuta poi il 22 dicembre dell'anno passato, preannunciando l'istituzione «d'un'ora settimanale obbligatoria dedicata alla nostra lingua», che avrebbe segnato il ritorno a quella tradizione gloriosa del vostro Politecnico che s'impersona in un grande nome, quello di Francesco Brioschi (1). A questa tradizione e d'italianità letteraria appartengono, fra gli altri, tutti di valenti insegnanti, due nomi cari, uno che la nuova generazione ha già dimenticato e che appunto per questo è un dovere il menzionare oggi qui, dove risonò un tempo la sua voce buona, quello di Carlo Baravalle, il mazziniano ardente, poeta ed educatore mite e gentile; l'altro, ben noto a voi, o giovani, quello di Alfredo Panzini, il romagnolo amico della mia giovinezza e dei miei primi studi in Venezia, che da questa Milano iniziò non a caso la sua ascensione vittoriosa su per gli ardui clivi dell'Arte (2).

Il ridar vita a questa tradizione risponde anche a un duplice dovere e a un duplice motivo, un dovere e un motivo *spirituale* e un dovere e un motivo d'indole *pratica*, i quali sboccano, integrandosi a vicenda, in un alto dovere e motivo nobilmente *nazionale*.

Perciò appunto l'esperimento che qui si rinnova, dovrebbe contribuire alla soluzione d'un grave e interessante problema che ha appassionato tante generazioni di studiosi e che sarebbe colpa non prendere anche noi oggi in seria consi-

(1) Rinvio alle pagine vibranti di GAUDENZIO FANTOLI: *Il Politecnico e il Collegio degli Ingegneri di Milano nelle loro tradizioni*, estr. dal «*Politecnico*», n. 4, 1926, Milano, Società editr. Libreria, 1926 e alle *parole dette* dal prof. Ing. GAUDENZIO FANTOLI nella inaugurazione dell'anno scolastico 1927-28 alla sua Scuola.

(2) Perché si ricordi: il corso dal 1876 al 1886 fu tenuto da Carlo Baravalle, al quale, defunto, seguì con grande successo, ma, purtroppo, per solo un anno, L. Stoppato; dal 1887 al 1891 tenne la cattedra Pio Ferrieri; dal 1892 al '97 Tullio Coccarei, seguito da Alfredo Panzini e infine da Manfredo Vanni, assai colto ingegno e poeta squisito.

derazione; quello riguardante i rapporti fra le scienze e le lettere e la funzione rispettiva delle une e delle altre, intese quali strumenti precipui di civiltà e di progresso. Solo l'animettere la possibilità d'un dissidio, anzi d'un antagonismo, fra le scienze e le lettere o, in genere, le arti, non può essere se non frutto di angustia mentale o d'una concezione ormai antiquata della natura e dei fini di quelle e di queste.

Con giusto orgoglio noi possiamo, in questa Milano, da questa Scuola risalire al milanese Carlo Cattaneo, il degno discepolo di Domenico Romagnosi; ingegno versatilissimo, dalle fulminee intuizioni e per non pochi aspetti dell'opera sua, vero precursore dell'odierna resurrezione dell'Italia nostra. Egli appunto, quasi un secolo fa, e precisamente nel 1839 (1), lanciava, come interprete e strumento della vasta unità, da lui propugnata, di pensiero, di coltura e di azione, comprendente in un tutto armonico le scienze e le arti, quel suo periodico mensile *Il Politecnico*, « Periodico mensile di studi applicati alla prosperità e cultura sociale », che ben può dirsi una rivista d'avanguardia civile e nazionale. Che se egli allora, in quello che fu il manifesto del suo periodico, accennava tuttavia ad una distinzione fra le *arti utili* e le *arti belle*, quasi che queste ultime fossero inutili o di lusso, cioè fra quelle che nelle loro applicazioni provvedono direttamente ai bisogni della vita, e le arti che sembrano soltanto abbellirla o illuminarla, la sua era, più che altro, una improprietà e una concessione verbale ad un uso corrente, anche per questo che a lui non isfuggiva il valore, oltre che ideale, economico, dell'arte, la poesia compresa. Infatti egli affermava che le arti, « nate dalla immaginazione, scaturiscono da un bisogno che nel seno della civiltà diviene imperioso non meno di quello della sussistenza, da un bisogno che distingue e nobilita l'umana natura ».

Più tardi, dopo i cimenti eroici del '48, nei quali rifulse il patriottismo di questo scienziato-artista nel '59, il Cattaneo, precludendo con nobilissimo manifesto alla nuova serie del suo *Politecnico* (2), additava (cravamo, si badi, al 1.º novembre, vinta ormai la guerra contro l'Austria) additava i nuovi doveri dell'Italia, sulla quale avevano gli occhi intenti tutte le nazioni civili. « L'Italia — scriveva egli, e le sue parole si direbbero d'oggi — l'Italia deve mostrarsi al

mondo quale ella è, deve mostrar tutto ciò ch'ella è ». Ma della nuova vita politica egli proclamava condizione essenziale un risascimento nel campo scientifico, affermando che « scienza è forza, a quella stessa guisa che più tardi nelle sue lezioni di Lugano ebbe a trattare della *intelligenza* come d'una delle fonti precipue di ricchezza (1).

Orbene, questo vero precursore, non solo si fece assertore degno dei diritti della scienza, e propugnò l'azione in tutti i campi delle scienze applicate, legando il proprio nome ad iniziative gloriose, quali la ferrovia del Gottardo che mise in relazione lui, repubblicano indomito, con Camillo Cavour, e alle innovazioni più ardite in fatto di agraria, di idraulica e di bonifiche, ma affrontò pure con sapienza pari al coraggio i problemi attinenti alla milizia e alla pubblica istruzione. Con uno spirito audacemente battagliero che non esito a dire di fascista avanti lettera, egli osò scrivere che « tutti gli insegnamenti devono mirare a dar forza e dignità al popolo nostro, tutte le scuole devono preparare l'adolescenza al fine supremo di tutti i nostri pensieri, la difesa della patria; tutte le scuole devono avere aspetto militare ». Primo fra noi propugnò la necessità di aprire scuole d'ingegneria civile e scuole superiori di agricoltura e Facoltà nuove per una sempre maggiore specializzazione della scienza, proclamando alto e chiaro di volere, col suo *Politecnico*, farsi innanzi come una delle voci dell'Italia pensante e affermando: « Il posto dell'idea sarà il posto dell'uomo ». Non solo;

(1) Rilevo una singolare concordanza, perfino verbale, fra le idee che qui esprimeva nel 1859 il Cattaneo, con quelle che in un memorabile discorso inaugurale, tenuto il 23 nov. 1873 all'Università di Padova, espone ANGELO MESSADAGLIA, parlando *Della Scienza nell'età nostra, ossia dei caratteri e della efficacia dell'odierna cultura scientifica*.

In questo poderoso discorso, che si può leggere riprodotto nel vol. I delle *Opere scelte* dell'illustre veronese (Verona, 1920), è bello sentirlo affermare essere carattere peculiare dell'età nostra — veramente 55 anni sono — « il culto e l'onore della scienza pura », e porre il « dotto » « al sommo della scala dei produttori » e riconoscere nella scienza « la maestra d'ogni civile progresso », e trattare, con sapienza realistica, « dei caratteri e del valore pratico della cultura intellettuale ai dì nostri » e proclamare anch'egli che « la scienza è potenza » (p. 16) e che « il lavoro è anzitutto intelligenza, » Non so chi altri prima e dopo il Messadaglia abbia trattato con tanta profonda chiarezza dei rapporti fra le *scienze pure* e le *scienze applicate*, e contro « il gretto utilitarismo nella scienza » e in favore dell'accordo intimo che deve esistere fra l'opera dello scienziato, del professionista e del cittadino. Si noti infine che il Messadaglia, spirito potente e originale nel campo dell'economia, fu versatilissimo e scrittore quanto altri mai efficace.

(1) Dico « 1839 » e non « 1837 », come si suol ripetere inesattamente e come scrisse anche la JESSIE WHITE MARIO nella sua interessante commemorazione di C. Cattaneo, nella *Nuova Antologia* del 16 giugno 1901, p. 688.

(2) Questo manifesto, in data 1.º novembre 1859, si può leggere nel vol. II degli *Scritti politici ed Epistolario*, Firenze, Barbèra, 1894.

ma questo scienziato-artista aggiungeva volere accanto a tutte le scienze la filosofia, la milizia (cioè, la scienza della guerra), le belle arti, la bellissima di tutte, l'arte della parola, alla quale si proponeva di dedicare la principale parte delle sue fatiche, poichè — scriveva — le arti sono fiori che, mentre fanno adorna e amabile la vita, si maturano a giusto tempo in frutti ».

Sarebbe utile e interessante, ma qui, in quest'ora, inopportuno, il dimostrare come l'opera del Cattaneo nell'attuare questo felice programma di divulgazione e insieme di conciliazione feconda nel campo della scienza e dell'Arte, sia stata altamente meritoria. Senonchè, la storia nostra insegna già «suberantemente» come il genio italiano questo problema dei rapporti fra le scienze, anche le più esatte, e le arti, principalmente le lettere — rapporti che devono essere di reciproca comprensione e di buona alleanza — lo avesse praticamente risolto e nel modo migliore.

Basti pronunziare alcuni nomi glicerici perchè risplenda la verità che sto esponendo. In questa Lombardia appunto, per un accordo, rimasto insuperato, di pensiero scientifico e di azione pratica, perfino nel campo dell'ingegneria, della meccanica e dell'idraulica nonchè dell'anatomia, e di stupende divinazioni e creazioni nei regni dell'arte, della pittura e della scultura e come scrittore originale e profondo, rifulse il genio del divino Leonardo da Vinci, personificazione possente del Rinascimento italiano. Galileo, maestro sapiente delle cattedre delle Università di Padova e di Pisa, e conquistatore dei cieli, alla passione vittoriosa per le scienze congiunse un culto amoroso e ispirato per la poesia, per due poeti soprattutto, che più degli altri spaziavano alto nei regni della fantasia e dell'arte, l'Alighieri e l'Arioste. Ma, anche per questo, la prosa diventò nelle sue mani, lucida e potente di precisione, di sobrietà e di forza, espressione adeguata del suo pensiero scientifico, arditamente innovatore, anzi italianamente rivoluzionario. D'allora in poi questa bella tradizione, schiettamente italiana, si andò svolgendo ininterrottamente, per opera di scienziati, e grandissimi e grandi. Un insigne matematico fu quel Lorenzo Mascheroni, sacerdote bergamasco, che professò degnamente algebra e geometria all'Università pavese e il cui nome acquistò una più vasta risonanza in grazia della cantica famosa che alla sua memoria dedicò Vincenzo Monti. Ma ciò non gli impedì di consacrare al grande Bonaparte, in versi eleganti, la sua *Geometria del compasso*, che è del 1797; nè gli impedì di coltivare la musica e altre arti belle e di sacrificare alle Muse anche in carmi latini impeccabili, lasciando inoltre nel celebre *Invito a Lesbia Cidonia*, tale un documento delle sue squisite

facoltà di poeta, da assicurarsi un posto onorato nella storia della nostra letteratura. Un altro e più glorioso scienziato lombardo, Alessandro Volta, a cui, non ha molto, tutto il mondo civile tributò solenni onoranze, sin da giovane si compiacque di scrivere versi latini, francesi e italiani e anche nella sua maturità si diletto in questi dolci colloqui con le Muse, tanto che, più che quarantenne, nel 1787, compose un poemetto in terzine sonanti per celebrare l'ascensione del monte Bianco compiuta dal De Saussure (1).

Doveva essere ispirato, io credo, da questi ricordi luminosi quell'insigne cultore della scienza, nonchè illustre ingegnere, che fu Giuseppe Colombo, il cui nome rimane strettamente legato alla storia di questa vostra Scuola, allorchè, anni sono, a proposito di Volta, ebbe a scrivere: «Erano tempi felici nei quali gli spiriti più elevati si compiacevano di temperare la scienza con la letteratura. Ma allora non si spegneva l'immaginazione nei giovinetti con studi scientifici prematuri, s'insegnavano i classici e questi non impedivano al Volta di scoprire la pila ». Parole codeste che fanno molto onore a chi le scrisse, perchè racchiudono in germe un programma di sapiente restaurazione dell'unità degli studi, quello stesso appunto al quale attende oggi con alacre spirito di riforma il Regime Fascista.

Ma altri grandi in questa schiera gloriosa reclamano qui il loro diritto ad essere additati alla vostra attenzione.

Il torinese Lagrangia, l'emulo di Eulero nell'arringa matematica, mirabile autodidatta, esempio straordinario di precocità, che a diciannove anni insegnava alla scuola di Artiglieria di Torino, trovò il tempo di attendere a studi profondi sulla storia delle religioni, sulla teoria della musica antica e sulla linguistica. Ancora: uno dei più illustri cultori delle scienze mediche del secolo scorso, nonchè storico classico della medicina, l'urbinate Francesco Puccinotti, che ebbe più volte a lamentare «il distacco, anzi il dissidio», ai suoi tempi troppo frequente e grave, delle lettere dalle scienze, e che per i suoi meriti eccezionali nel settembre del 1848 fu eletto presidente del Congresso degli scienziati raccolti qui in Milano sotto gli occhi dell'Austria, non soltanto fu caro a Vincenzo Gioberti e a Giacomo Leopardi, ma, seguendo gli esempi mirabili della scuola galileiana e del medico-poeta Francesco Redi, coltivò con fortuna anche gli studi filosofici e letterari. Prosatore eccellente, dettò sagaci lezioni sopra Dante, fu perfino accademico della Crusca e fornito di tanta dottrina, che nei

(1) ZANINO VOLTA, negli *Atti del R. Istituto lombardo di scienze*, S. II, XVII, 1884, inserì un suo scritto su *La salita di Saussure al Monte Bianco cantata da Alessandro Volta*.

suoî ricordi autobiografici si compiaciava di citare passi delle opere latine del Petrarca (1).

Spicchiamo ormai un salto. Giorni sono leggevo una notizia che mi riuscì particolarmente gradita: una benemerita associazione d'industriali e tecnici lombardi aveva assegnato una somma cospicua per l'istituzione di alcuni nuovi corsi speciali, nonchè per due borse di studio destinate ai migliori allievi di questa Scuola, ma anche un fondo per la stampa delle opere di Giovanni Schiaparelli, il glorioso direttore della Specola di Brera. Di questa notizia mi rallegrai come d'un segno eloquente dei tempi, sempre più disposti a sentire il valore dei grandi fatti spirituali, e me ne rallegrai anche perchè — permettetemi questo ricordo personale — tre anni sono, allorquando Savigliano inaugurava al suo figlio illustre un degno monumento, solennemente, alla presenza d'un principe di casa reale, io sentii il dovere di rievocarne la memoria alla Camera fra i vivi consensi dell'Assemblea (2). Orbene: in quella occasione io rilevai, più ancora dei meriti dell'astronomo gigante che sfuggivano troppo alla mia competenza, la italiana universalità del suo ingegno e dell'opera sua, onde questo saviglianese di nascita, uscito di famiglia oriunda di Biella, non solo si affermò precocemente nel campo delle scienze astronomiche, ma si rivelò insigne anche nelle matematiche, nella geodesia e nelle scienze naturali; non solo apprese da sè, in breve tempo, la lingua greca e poscia l'ebraica e altre lingue orientali per poter studiare e approfondire i testi più antichi e più ardui della sua scienza, ma, spinto dalla irresistibile virtù espansiva dell'ingegno suo verso tutti i campi intellettuali, potè squisitamente in lingua latina. Ciò facendo, egli seguiva — e non in questo soltanto — l'esempio d'un altro suo grande conterraneo, Quintino Sella, che fu ingegnere, mineralogista, finanziere ed uomo politico, ma anche esperto cultore di latinità letteraria. Aggiungo che lo Schiaparelli fu qualche cosa di più in questo campo; egli, al pari di Galileo, riuscì un dantista acuto e originale, sapeva esprimere il proprio pensiero scientifico e critico, come il glorioso toscano, in una prosa semplice e nitida, lucida e colorita,

non di rado sobriamente immaginosa, d'una efficacia singolarissima.

Questi esempi io ho voluto passare in rapida rassegna, o giovani, non solo per documentare coi fatti la verità delle mie asserzioni, rievocando di volo la storia d'una luminosa tradizione attestante un accordo felice fra la scienza e l'arte letteraria, ma anche, lo confesso, per procurare a voi, come ho procurato a me medesimo, la soddisfazione profonda di rinnovare il ricordo di queste glorie autentiche che sono un puro blasone di nobiltà per la stirpe nostra.

Ma nell'atto d'incitarvi a trarne ispirazione, ciascuno nei limiti delle proprie forze, è ben lontano da me il proposito di fomentare un diletantismo o enciclopedismo vano e superficiale che sarebbe la negazione della vera cultura e un'offesa alla scienza. Invece è in me il desiderio e l'intenzione d'isortarvi ad un'opera che, oltre al fine ideale che vi accennavo, ne ha pure uno eminentemente pratico.

Riconosciuti i diritti della scienza e i doveri che essa impone ai suoi cultori, dimostrato con la storia che questi diritti non sono in conflitto con quelli dell'arte, riaffermato che la così detta *scienza pura* è la promessa e il fondamento indispensabile e quasi la madre inesauribilmente feconda e la autrice delle scienze applicate, cioè di tutta quanta l'attività industriale ed economica, per non dire di quasi intera la vita della nazione, occorre ristabilire un doppio equilibrio che minaccia di rompersi: l'equilibrio, anzitutto, fra la vita pratica e l'idealità della poesia e dell'arte in genere, oltre che della scienza, che è una forza grande nella esistenza così degli individui, come dei popoli, forza ispiratrice e motrice, luce e calore. Occorre ristabilirlo contro gli eccessi dell'industrialismo e del tecnicismo, che conducono ad un cieco e sterile materialismo. Per un altro equilibrio, poi, occorre ovviare ai danni della soverchia specializzazione scientifica, combattendo gli eccessi del metodo analitico, essenzialmente antitaliani, perchè contrari alla nostra natura e dannosi, per questo soprattutto, che tenderebbero a dimezzare l'uomo scienziato o professionista, riducendolo ad un essere frammentario, ad un io mutilato, pensante ed operante in troppo angusti confini. Occorre integrare in forma sintetica la propria cultura, ognuno a seconda delle condizioni sue personali e dei suoi particolari studi e bisogni, lo scienziato nel campo delle lettere e il letterato nel campo delle scienze. Occorre infine che i cultori della scienza pura — che è quasi sempre sperimentale — e i professionisti di scienze applicate si convincano che la cultura, anche la letteraria, non dev'essere una sovrapposizione o un'appendice decorativa, un ornamento, come si suol dire, ma deve diventare

(1) Rimando a quella specie d'autobiografia che lo stesso Puccinotti scrisse col titolo di *Cronaca degli studi e delle cose mediche date a stampa dal prof. FR. PUCCINOTTI urbinato* e che il p. ALESSANDRO CHECCUCCI pubblicò in seguito alla sua preziosa lettera dedicatoria al prof. G. GIROLAMI delle *Lettere scientifiche e famigliari di Fr. Puccinotti raccolte e illustrate dal p. A. Checucci delle Scuole Pie*, Firenze, Succ. Le Monnier, 1877.

(2) Le parole *In memoria di Giov. Schiaparelli* furono da me dette alla Camera il 2 dicembre 1925.

un valore effettivo e una forza spontanea, uno strumento efficace nella vita; onde, fra due scienziati o professionisti a parità di meriti scientifici o tecnico-professionali, quello che avrà maggiore la capacità di dar forma incisiva, lucida, efficace al proprio pensiero, per una relazione, un'indagine o un'esposizione qualsiasi, conferirà anche un maggior valore all'opera sua; e sarà il preferito, meritamente.

Per tutti questi motivi il *programma* delle nostre lezioni-letture avrà un carattere di grande semplicità e di onesta chiarezza.

Esse non dovranno essere conferenze gazoze, destinate più a mettere in vista il conferenziere che non a provvedere alla giusta curiosità, all'interesse ideale, alla sostanziale cultura letteraria di voi, giovani cari. Lezioni-letture senza voli retorici, dunque, senza le sparatorie o le girandole della consueta pirotecnica oratoria, intese a integrare la vostra cultura letteraria italiana, a darvi occasione d'un buon allenamento d'italianità linguistica, spirituale ed estetica, sopra un fondo storico, a farvi riudire, più chiara e penetrante, la voce dei grandi scrittori, a cominciare dai poeti; e a farvene gustare sempre meglio le opere maggiori. Così voi potrete rimettervi in un più intimo contatto con quei vostri grandi, dall'Alighieri all'Ariosto e al Machiavelli, dal Galilei all'Alfieri ed al Parini, dal Foscolo, dal Manzoni, dal Leopardi fino al Carducci, al Pascoli e a Gabriele d'Annunzio, che troppi fra voi nelle scuole medie hanno intravisto soltanto e che vi saranno magari venuti in uggia per colpa di quella che i francesi dicono *scolarité*, o coercizione od obbligatorietà scolastica, che è la grande nemica d'ogni spontaneità nelle impressioni e negli studi e che troppo spesso uccide od avvelena perfino la pura gioia che dovrebbe venire ai giovani dalla più nobile ed alta poesia. Conoscere da vicino — sempre più da vicino — questi grandi creatori di verità e di bellezza sarà per voi un accrescere il vostro patrimonio di valori spirituali, colmando lacune imperdonabili nella vostra cultura, rettificando o corroborando impressioni e giudizi, accrescendo quindi il vostro stesso valore individuale e, che più importa, dandovi la possibilità e la capacità d'assicurarvi da voi medesimi sempre nuovi incrementi per l'avvenire.

Potrete in tal modo procurarvi un prezioso viatico ideale che durerà inesauribile per tutta la vita, potrete dissetarvi, anche negli anni più tardi, a quelle che sono le fonti di eterna giovinezza.

Tutto questo potrà forse far sorridere quegli spiriti «positivi», aridamente scettici e gretti che io direi gli sciagurati burocratici della scienza e della cultura; non voi, o giovani, chè, in voi appunto è un istinto irrequieto e irresistibile di

verità e di bellezza, chè voi sentite nell'anima vostra in bisogno prepotente di conoscere per agire, di vedere, con gli occhi vostri, di spaziare per orizzonti sempre più ampi, per una più vasta visione ed azione nella vita e nel mondo; chè, in una parola, è in voi la nuova giovinezza d'Italia.

Comunque, se un esperimento di questo genere può e deve farsi con sicura fiducia, è qui, in questa vostra Milano che esso può essere ritentato con frutto forse meglio che altrove; in questa grande metropoli, risonante e pulsante di opere e di macchine, ma anche d'idee, la quale, per un felice accordo di elementi svariatissimi, spesso antitetici, ma solo in apparenza fra loro contrastanti, rivela in ogni occasione un ardore singolare di spirito stupendamente disinteressato nella realizzazione d'iniziativa audacissime in pro' della scienza, degli studi, della cultura; in questa Milano che non a caso nel Settecento delle riforme fu il maggior focolare della fiamma riformatrice italiana, la città dalla quale si levò l'altra parola di Giuseppe Parini e insieme, quella apparentemente dissonante da essa, degli scrittori del *Caffè*, innovatori filosofi, economisti, scienziati e letterati; e poi l'altra parola, schiettamente ambrosiana, di Carlo Porta e quella, anche ambrosiana, ma più profondamente e vastamente creatrice di Alessandro Manzoni, e quella dei combattenti nella vigilia patriottica del *Conciliatore*, che si preparavano e preparavano gli altri ai cimenti eroici, ai processi, alle carceri, ai patiboli e agli esili del Ventuno e degli anni che seguirono, su pel Calvario glorioso del Risorgimento; in questa Milano che fu ardente fucina di patriottismo, la città del *Crepuscolo* e del *Politecnico*, del Cattaneo e del Tenca, del Correnti e della contessa Maffei, nonchè della principessa di Belgioioso; la città che undici anni sono vide la prima santa insurrezione dei Fasci e dove fioriscono, accanto ad un vigoroso Istituto Fascista di Cultura e a due grandi Università, e a questa Scuola, magnifico vivaio di tecnici, un Circolo Filologico seriamente e genialmente operoso, un benemerito Comitato di diffusione della Cultura e, perfino, un'Università Popolare, dalla quasi trentennale esistenza che è una delle pochissime riuscite a sottrarsi alla sorte comune.

C'è qui, si direbbe, un'eccezionale disposizione di clima spirituale che mi fa bene sperare della prova ardua che oggi si inizia. A bene sperare m'induce anche un ricordo che più da vicino vi tocca: è il ricordo delle altissime parole che nel marzo del 1889, celebrandosi solennemente il 25.º anniversario di questa Scuola, detta allora Istituto Tecnico Superiore o Politecnico, rivolgeva ai vostri compagni d'allora, i padri vostri, il suo grande fondatore, Fran-

cesco Brioschi. In quel giorno egli si disse orgoglioso di poter affermare: « Così — cioè, coi metodi e coi criteri da lui esposti — in questa Scuola non facciamo soltanto degli ingegneri, ma contribuiamo a formare degli uomini ». « Uomini », diceva l'antico direttore, la cui voce pare rinnovarsi nel nuovo; e intendeva con questa parola: italiani educati nella intelligenza e pienezza della loro coscienza scientifica e morale, disciplinati e severi, ma, al bisogno, anche geniali e aperti a tutte le più fresche e audaci correnti della vita nazionale.

Perchè, ricordate bene, o voi, giovani, che sentite alitare sui vostri volti, insieme con la giovinezza, in ardore di fede, l'ala della speranza: solo se alle audacie e alla nobiltà eroica della generazione che ha dato all'Italia la più fulgida

delle vittorie e, poscia, con la rivoluzione delle Camicie Nere, l'ha salvata e rivendicata per sempre, sarà pari la rivoluzione morale, nelle coscienze e nei costumi, se sarà quale ne porge esempio austero il Duce miracoloso, allora — e allora soltanto — sarà rivoluzione veramente feconda e perenne, rivoluzione innovatrice nella vita e nella storia d'Italia. A questa rinnovazione, anzi a questa rivoluzione spirituale, che è già e più sarà in avvenire, di pensieri, di cultura e di opere, io sono certo che voi, o giovani, vorrete avere l'orgoglio di contribuire almeno con una larghezza di nobili propositi; di volontà e di azione adeguata a quella con cui i vostri compagni che vi precedettero nelle ove cruento, seppero prodigare il loro sangue per la patria immortale.