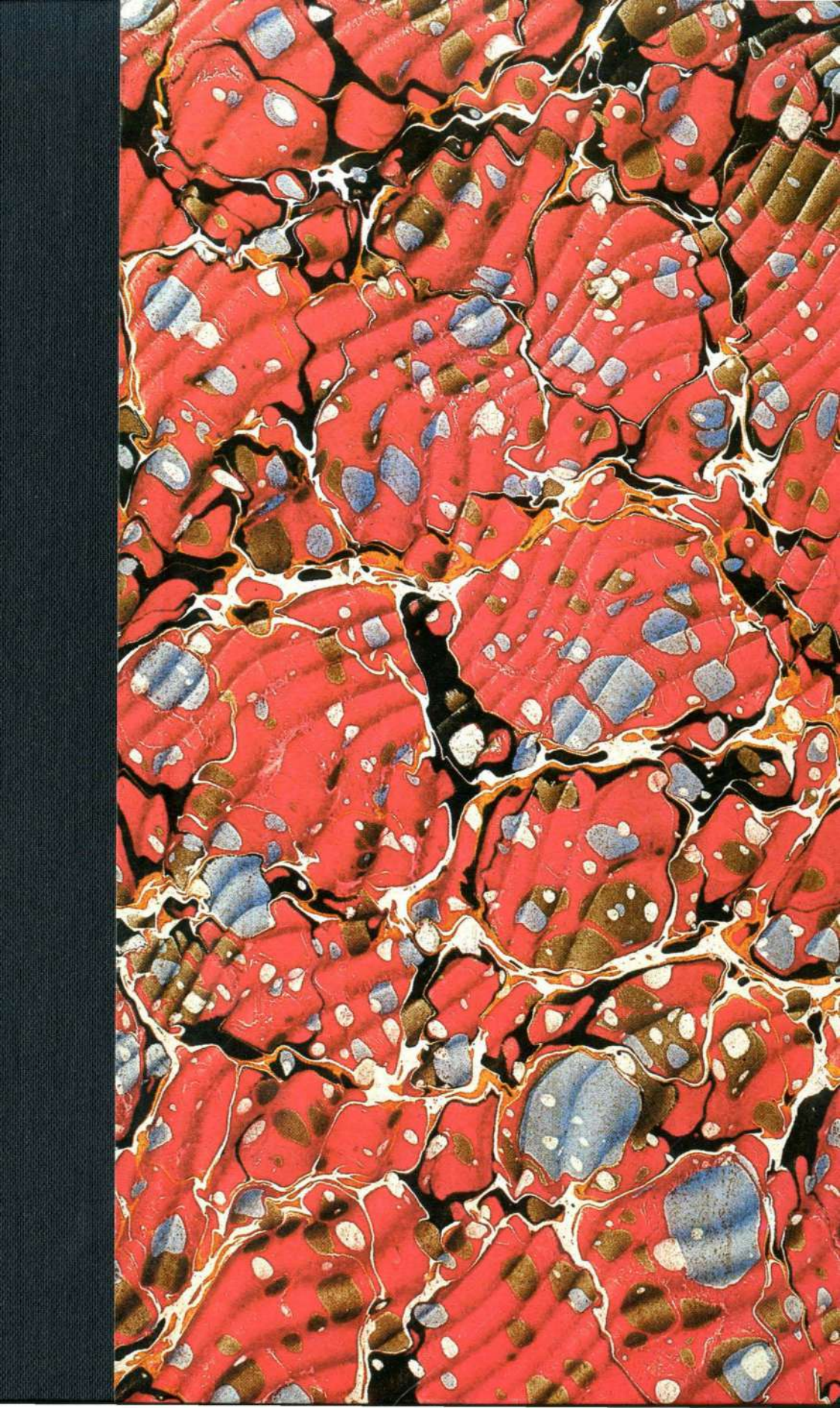

Politecnico di Torino
Centro Museo e
Documentazione Storica
INV. G /366 -98

ANNUARIO

DEL

POLITECNICO DI TORINO

PER GLI ANNI ACCADEMICI

1948-49 e 1949-50

VINCENZO BONA - TORINO
1950

INAUGURAZIONE
DELL'ANNO ACCADEMICO 1948-49

(89° dalla fondazione)

Relazione del Direttore Prof. ELIGIO PERUCCA

Discorso inaugurale del Prof. MODESTO PANETTI

RELAZIONE DEL DIRETTORE
INAUGURANDOSI L'ANNO ACCADEMICO 1948-49

È questa la prima cerimonia inaugurale del Politecnico, forse la prima di tutte le Università italiane, che si compie dacchè la nuova Costituzione è in atto e il Capo Supremo dello Stato è il Presidente della Repubblica.

A Luigi Einaudi, Presidente, esprimiamo i sentimenti del nostro omaggio con l'orgoglio di ricordarlo nostro Professore di Materie giuridiche dal 1906 fino al 1935, anno in cui non fu più riconfermato per mancanza di iscrizione al partito allora dominante.

Sia concesso, a noi che viviamo nella Scuola, di ritrovare perenne freschezza in questa tradizionale riunione.

Di ciò va merito alle Autorità che la onorano della loro presenza, indice del loro caldo interesse, ammonimento del severo compito sociale che ci è affidato.

Va merito a Voi, Signore e Signori, che di questa ricorrenza vi valete per riannodare col nostro Politecnico antichi legami o per stringerne di nuovi.

Va merito al succedersi continuo di anno in anno di sempre nuove schiere di giovani.

Anche il Corpo Insegnante muta di anno in anno secondo i decreti del Ministero e le leggi ferree della natura.

Ricordiamo coloro che durante quest'anno hanno concluso il loro ciclo terreno:

— Lorenzo Ferraris, che fu Professore Ordinario di Misure elettriche;

— Federico Sacco, che fu Professore Ordinario di Geologia applicata;

— Ettore Morelli, che fu Professore Incaricato di Costruzioni elettromeccaniche.

Essi dedicarono al Politecnico tutta la vita e lasciano traccia indimenticabile nel nostro ricordo, nelle loro opere.

E ancora:

— Carlo Toesca di Castellazzo per dieci anni Professore Incaricato di Materie giuridiche ed economiche;

— Filippo Burzio, dapprima nostro Assistente (1915-1928), indi per dodici anni Professore Incaricato di Balistica;

— Arturo Caris, assistente dal 1938 alla cattedra di Elettrochimica, immaturamente scomparso a soli 36 anni.

Ci è mancato, si può dire al suo posto di lavoro, dopo 40 anni di servizio, l'ottimo nostro segretario aggiunto Secondo Camino.

Tra i subalterni è mancato Antonio Mattalia.

A tutti rivolgiamo il nostro reverente e memore pensiero.

Sono stati collocati in pensione per raggiunti limiti di età:

— il Prof. Guglielmo Piperno, aiuto alla cattedra di Macchine e Incaricato di Macchine termiche;

— il Sig. Giacinto Abbona, Segretario.

Essi si uniscono al gruppo dei nostri pensionati per i quali soltanto nell'ultima Seduta del Consiglio di Amministrazione fu potuto finalmente stabilire un aumento delle pensioni sensibile se pur non adeguato affatto allo slittamento della lira nè del tutto equivalente alle maggiorazioni delle pensioni statali.

Nel Corpo Insegnante abbiamo avuto le seguenti variazioni:

— il Prof. Antonio Capetti, trasferito dalla cattedra di Motori per aerei della Scuola di Ingegneria Aeronautica alla cattedra di Macchine della Facoltà di Ingegneria;

— il Prof. Carlo Ferrari, trasferito dalla cattedra di Aerodinamica della Scuola di Ingegneria Aeronautica alla cattedra di Meccanica applicata della Facoltà di Ingegneria;

— il Prof. Antonio Carrer, nominato per concorso Professore straordinario di Costruzioni di Macchine elettriche;

— i Proff. Carlo Goria, Luigi Peretti, Ubaldo Richard, nominati Aiuti;

— i Proff. Piero Campanaro e Costantino Soccin proposti per l'incarico di Disegno I e Paleontologia e geologia, rispettivamente.

Al Dott. Ing. Lelio Stragiotti è stata conferita la libera docenza in Arte mineraria; di altri nostri distinti assistenti che hanno partecipato con successo agli esami di abilitazione alla libera docenza, non ci è ancor pervenuto il Decreto del relativo conferimento.

Dopo una stasi di sei anni, riaperti i concorsi, si è potuto procedere alla nomina di 15 assistenti di ruolo (Ing. Altieri Raffaele, Dott. Burdese Aurelio, Ing. Casci Corrado, Dottor Corio Arnaldo, Ing. De Bernocchi Cesare, Dott. Demichelis Franca, Ing. Jarre Giovanni, Dott. Meda Elia, Ing. Micheletti Gianfederico, Ing. Mortarino Carlo, Dott. Nocilla Silvio, Dott. Radicati Luigi, Prof. Stragiotti Lelio, Ing. Tarchetti Giovanni, Ing. Tournon Giovanni).

Alcune variazioni si sono avute anche nel personale amministrativo e nel personale subalterno al fine di migliorare i servizi relativi.

Ricordiamo poi che il Prof. Placido Cicala, Ordinario di Costruzioni aeronautiche alla nostra Facoltà di Ingegneria, è stato collocato a disposizione del Ministero degli Affari Esteri per assumere temporaneamente la cattedra di Elasticità e resistenza dei materiali presso la Scuola di Ingegneria Aeronautica di Cordoba.

Si sono invece trasferiti in America abbandonando il loro posto di professori incaricati o di assistenti al Politecnico:

— il Prof. Bianco Mario,
— il Prof. Lorenzelli Ezio,
— il Prof. Pizzetti Giulio,
— il Dott. Moretti Luigi,
— l'Ing. Perghem Michelangelo.

Noi siamo combattuti tra la soddisfazione di sapere i nostri giovani collaboratori ben apprezzati all'estero e il timore che questa emigrazione di ingegno, dovuta a motivi economici, possa in definitiva risultare a noi dannosa.

Infine va segnalato in modo speciale il provvedimento che, per compiuto 70° anno di età, colloca « fuori ruolo » ai

sensi del Decreto 26 ottobre 1947, N. 1251, i professori: Modesto Panetti, Euclide Silvestri, Aldo Bibolini, con decorrenza dal 1° novembre 1948.

In conseguenza di ciò, i nostri Colleghi anziani cessano dall'insegnamento effettivo, ma continuano a far parte del Corpo Accademico; questo avrà la fortuna di valersi ancora del loro maturo consiglio e la Scuola il vantaggio di non rinunciare alla loro opera di Maestri intesa nel suo significato più alto.

Si sono così resi vacanti tre dei nostri posti di ruolo e il Politecnico ha potuto ottenere l'apertura del concorso per due delle nostre cattedre (Idraulica, Tecnica ed economia dei trasporti) mentre ha proposto la nomina del Prof. Mario Boella quale Professore straordinario alla cattedra di Comunicazioni elettriche.

Nello stesso tempo, grazie alla legge 7 maggio 1948, N. 1172, la quale riordina su base nazionale l'istituto dell'assistentato universitario, il Politecnico vede notevolmente aumentato il ruolo dei suoi assistenti ed aiuti.

Siamo grati al Ministro della Pubblica Istruzione per questa provvidenziale disposizione che dimostra il suo vivo interesse per la nostra Scuola e ci dà fiducia che possano avere favorevole accoglimento le nostre richieste relative a congrui aumenti anche per l'organico dei nostri Professori di ruolo e per le dotazioni dei nostri Istituti. Ugualmente occorre provvedere ad adeguate variazioni nell'organico dei funzionari dell'ordine amministrativo.

Confidiamo che la citata Legge sull'aumento dei ruoli degli assistenti abbia per noi applicazione dall'inizio di questo anno accademico perchè le maggiori cure che così potranno venir dedicate agli studenti nelle esercitazioni teoriche e pratiche e negli interrogatori, porteranno certamente sensibili vantaggi al compito, invero gravoso, di seguire e aiutare nello studio una popolazione scolastica numerosa come la nostra.

In realtà questi nuovi posti di assistente superano di ben poco quelli del lontano 1914, sicchè può dirsi che la nuova disposizione ripristini semplicemente l'antico livello.

Ed infatti nel 1914 il nostro Politecnico aveva 1528 studenti regolari; la figura dei « fuori corso » era praticamente ignota.

Quest'anno abbiamo avuto 1782 iscritti alla Facoltà di Ingegneria, 311 a quella di Architettura, con una riduzione rispetto all'anno scorso di 247 unità, riduzione che è conforme all'andamento generale degli iscritti nelle Università italiane.

Sono state conferite 226 lauree in Ingegneria, 17 in Architettura.

Gli studenti fuori corso che erano 63 (53 per ingegneria, 10 per architettura) nel 1937-38, ed erano saliti a 811 (715 per ingegneria e 96 per architettura) nel 1946-47, sono discesi nel 1947-48 a 517 (428 in ingegneria, 89 in architettura) sintomo della graduale eliminazione del disordine scolastico che è ingrato retaggio della guerra.

Sono state conferite 6 lauree con lode (ai Sigg. Bertoldi Giorgio, Grignolo Ferdinando, Salvo Rinaldo, Bianco Sergio, Jarre Giovanni, Gaudi Luigi).

Altre 16 lauree sono state conferite con pieni voti assoluti.

L'esenzione dalle tasse o totale o parziale è stata ottenuta da 68 giovani.

Nel segnalare con soddisfazione questi brillanti risultati, credo anche venuto il momento di ricordare quali provvidenze siano state possibili quest'anno a favore dei nostri studenti.

Il Premio « Pietro Enrico Brunelli » per la miglior tesi su argomento di termotecnica, è stato conferito all'Ing. Grignolo Ferdinando, già ricordato;

— il Premio « Lobetti-Bodoni » al giovane più meritevole del biennio, è stato assegnato allo studente Vittorio Raviola;

— il Premio « Vicarj » è stato assegnato allo studente Ugo Rossetti.

Perfezionati ormai gli atti relativi, si potrà iniziare anche il conferimento dei premi intitolati al Prof. Ing. Camillo Possio e alla Medaglia d'oro Generale Ing. Giuseppe Perotti.

A norma dell'art. 3 del Decreto Legge 14 febbraio 1948, N. 168, l'Opera Universitaria del Politecnico è stata ricosti-

tuita e riprende il suo compito di promuovere, attuare e coordinare le varie forme di assistenza agli studenti. Questa Opera ha potuto nell'anno svolgere la sua azione con inconsueta larghezza; sono state infatti erogate:

— Lire 500 000 al Collegio Universitario,
— Lire 2 457 000 in borse e premi di studio,
— Lire 150 000 in contributi per viaggi di istruzione,
— Lire 93 000 in sussidi.

Il merito maggiore di tale larghezza va agli stessi studenti perchè i copiosi fondi di cui l'Opera ha potuto disporre questo anno provengono per la massima parte dal 25% di quel contributo di contingenza che, or è un anno, apparve sgradito ma necessario ospite tra le nostre tasse.

Accanto ai fondi erogati dall'Opera Universitaria sono da ricordare:

— Lire 240 000 assegnate dal Ministero della Pubblica Istruzione sotto forma di sei borse di studio di Lire 40 000 caduna; esse furono conferite dietro regolare esame di concorso;

— Lire 3 500 000 anch'esse assegnate dal Ministero della Pubblica Istruzione per borse di studio a studenti reduci o assimilati meritevoli e in disagiate condizioni.

Così in quest'anno quasi sette milioni sono stati erogati a favore di scelti studenti, a cui va aggiunto oltre un milione di tasse non riscosse dagli ottimi giovani che ne sono esentati.

Nel complesso hanno beneficiato di queste provvidenze oltre 180 giovani.

Noi attendiamo ancora dall'autorità tutoria le norme che stabiliscano come l'Opera Universitaria debba venire alimentata. Ci auguriamo che non si inaridiscano le fonti di essa e sempre più per l'avvenire il Politecnico sia in grado di alleviare, anzi possibilmente annullare, l'onere delle spese di studio alle famiglie dei giovani meritevoli.

In attesa di tali norme, e utilizzando i suoi residui attivi, l'Opera Universitaria ha già potuto bandire per il 1948-49 un concorso a premi il cui totale non sarà inferiore a un milione e inoltre ad un certo numero di posti gratuiti (vitto e alloggio) al Collegio Universitario.

Dal Ministero sono già state concesse per il nuovo anno sette borse di Lire 40 000 caduna ed è già stato aperto il concorso per le nuove borse riservate agli studenti reduci e assimilati.

Per il nuovo anno io chiederò all'Opera Universitaria di contribuire ancora e sempre più largamente al finanziamento dei viaggi di istruzione, mentre agli industriali chiederò che continuino la signorile ospitalità che in occasione di questi viaggi ci hanno sempre accordato.

Ancora agli industriali io chiederò che, seguendo l'esempio dato quest'anno dalla Olivetti e dalla Montecatini accolgano durante i mesi estivi quel gruppo di nostri giovani, ohimè non molto numeroso, che sa liberarsi a giugno-luglio del massimo onere degli esami e comprende, come comprendiamo noi, quale prezioso vantaggio si può trarre dal partecipare per qualche tempo, ancora studenti, al lavoro dell'ufficio, dell'officina, del cantiere.

A nome della Scuola io esprimo la più viva gratitudine alle Ditte già ricordate: Montecatini e Olivetti, raccomandando loro di persistere in questa collaborazione e formulo l'augurio che il loro esempio sia ampiamente seguito.

Così pure persista il Centro Relazioni Universitarie con l'Estero nella sua lodevolissima attività che quest'anno ha decisamente superata quella dell'anno scorso; essa, senza alcun onere pel Politecnico, ha realizzato due interessanti e complessi viaggi di nostri studenti: l'uno in Olanda (43 partecipanti), l'altro in Spagna (32 partecipanti).

Per completare il quadro delle nostre attività didattiche, si deve ancor ricordare quanto hanno fatto la nostra Scuola di Ingegneria Aeronautica e i nostri Corsi di perfezionamento.

La Scuola di Ingegneria Aeronautica, la cui dotazione è stata recentemente elevata a Lire 2 325 000 annue (siamo invero soltanto a dieci volte anteguerra) passa ora alle dipendenze amministrative del Ministero della Pubblica Istruzione. Ci ripromettiamo da questo passaggio una maggiore stabilità e insieme ulteriore sviluppo della Scuola secondo quelle finalità scientifico-tecniche che risultano documentate dal fecondo trentennio della sua vita sotto l'illuminata guida del suo fondatore e animatore, il Senatore Prof. Panetti.

La Scuola di Ingegneria Aeronautica ha avuto quest'anno 12 iscritti ed ha conferito una laurea (mancano i risultati dell'esame di laurea della sessione autunnale).

Il Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica, che si intitola al nome glorioso di Galileo Ferraris e il Corso di perfezionamento nella « Motorizzazione (automobilismo) » hanno ricevuto quest'anno un vigoroso impulso dagli accordi intervenuti col Ministero della Difesa e con taluni organismi industriali.

Sicchè queste nostre Scuole *post lauream* hanno avuto quest'anno ben 66 iscritti (41 in Elettrotecnica e 25 in Motorizzazione) e hanno conferito 37 diplomi (12 in Elettrotecnica, 25 in Motorizzazione), cifre mai raggiunte e nemmeno sfiorate per il passato.

A tutti gli Enti che hanno merito di questo risultato, va il nostro cordiale ringraziamento, in particolare al Ministero della Difesa, alla Fiat, alla Pirelli, che hanno anche contribuito con finanziamenti diretti. Io mi auguro che, soddisfatti dei risultati conseguiti, tutti questi Enti non solo ci confermino la loro assistenza, ma in cerchia sempre più numerosa ci aiutino nel compito di dare base sempre più solida alle nostre Scuole di perfezionamento.

Ancora al Ministero della Difesa siamo grati per aver voluto far convergere al Politecnico, a partire da questo nuovo anno, uno scelto gruppo di ufficiali i quali seguiranno presso di noi i corsi regolari pel conseguimento della laurea in ingegneria.

Poche parole sulla nostra attività scientifica.

Essa:

è stata incoraggiata dalla esistenza nel Politecnico dei due Centri di studio del C. N. R.:

— Centro sulla coazione elastica,

— Centro della Meccanica dei fluidi;

è stata rafforzata dalla concessione da parte del Ministero della Pubblica Istruzione di una prima sovvenzione speciale di Lire 10 000 000, la quale ci permetterà, tra l'altro, di acquistare un primo importante ed organico nucleo di libri e di periodici per la nostra rinascente biblioteca;

è stata confortata da cospicui doni; ricordo qui i più notevoli: lire 500 000 all'Istituto di Fisica tecnica da parte del Consorzio Distillatori Fossili e Derivati Coke, — lire 300 000

all'Istituto di Chimica Industriale da parte dell'Unione Industriali Chimici, — un motore 1100 completo dalla Fiat, — due gruppi sovraalimentatori anche dalla Fiat.

Siamo riconoscenti a coloro, Enti di Stato e privati, che ci aiutano in tal modo per quella che è l'attività meno appariscente ma indiscutibilmente più elevata dei nostri Istituti: la ricerca scientifico-tecnica.

Quella compiuta durante l'anno scorso è documentata da oltre 50 relazioni a stampa, sicchè tra ben sedici nostri assistenti (Cavallari-Murat, Dardanelli, Goria, Ferroglio, Richard, Stragiotti, Burdese, Casci, Castagna, Demichelis, Ferraro Bologna, Micheletti, Radicati, Mortarino, Tournon, Venturello) si è dovuta suddividere la somma di lire 250 000 disponibile per premi di operosità scientifica.

Questa può considerarsi soddisfacente se si tien conto:

delle condizioni di vita che persistono tuttora difficilissime per coloro che, volendo dedicarsi alle ricerche, rinunziano ai vantaggi economici della professione,

dell'esiguità del potere di acquisto delle dotazioni annue rispetto a quello, pur modesto, di anteguerra,

dello stato generale dei nostri Laboratori i quali si dividono in due categorie: quelli che devono venir rinnovati e quelli che devono essere ricostruiti.

Questo, dell'insufficienza delle nostre attrezzature tecnico-sperimentali, è il punto più nero per i nostri Istituti, è il punto che più ha sofferto dalla guerra, e oggi soffre dalla svalutazione.

Non qualche milione, dunque, ma cifre di tutt'altro ordine di grandezza e oculatamente spese, sono necessarie per liberare i nostri studiosi dalla condizione attuale di scoraggiante inferiorità rispetto a coloro che sono ospitati in Istituti non intristiti dalla povertà e dalla guerra.

Perciò io vi dico che in via relativa possiamo giudicare favorevolmente l'operosità scientifica che si svolge nel nostro Politecnico.

Altro segno che ci conforta in questo ottimismo è l'aumentata frequenza delle missioni scientifiche all'estero affidate a nostri professori e assistenti:

— il Prof. Carlo Ferrari, a Londra per conto del Consiglio Nazionale delle Ricerche,

— il Prof. Arnaldo Corbellini, in America per conto del Ministero dell'Industria e Commercio,

— gli Ingg. Franco Levi e Giorgio Dardanelli a Londra e a Parigi per conto del Centro studi sulle coazioni elastiche,

— l'Ing. Gianfederico Micheletti a Boston per conto del « Massachusetts Institute of Technology »,

— il Prof. Eligio Perucca, a Parigi, a Delf, ad Amsterdam per conto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, e ancora a Parigi, quale Delegato del Ministero dell'Industria e Commercio e quale esperto del « Comité International des Poids et Mesures ».

È infine motivo di compiacimento per il Politecnico il ricordare che, in seguito a votazioni presso tutte le facoltà universitarie italiane, due nostri professori (Sen. Modesto Panetti, Prof. Eligio Perucca) sono stati chiamati a far parte del Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione.

L'Annuario del Politecnico, che rivedrà la luce tra alcune settimane dopo un letargo di sette anni, darà più particolareggiate notizie sui differenti aspetti di tutte le nostre attività.

La ripresa di tale pubblicazione è un nuovo passo verso la normalità.

Ma non ci si illuda che questa possa venir raggiunta finchè il Politecnico è privo della nuova sede.

Non ci si illuda che il Politecnico possa rivivere a furia di palliativi come le due aule arrangiate l'anno scorso o le due sale da disegno preparate questa estate grazie ad un contributo speciale concessoci a questo scopo dal Ministero.

Non ci si illuda di rendere con questi ripieghi meno dannosa l'attesa cui ci costringe la procedura sfibrante e interminabile per la ricostruzione.

Un anno esatto è trascorso dalla precedente cerimonia inaugurale; in questo anno tempestive deliberazioni del Consiglio Comunale di Torino e ripetuti provvidenziali interventi dei Ministri della Pubblica Istruzione e dei Lavori Pubblici hanno fatto navigare lentamente ma soddisfacentemente la « pratica » della ricostruzione dall'uno all'altro ufficio ove era scritto che facesse scalo.

Pubblicato il Bando di concorso per il progetto dei nuovi fabbricati fin dal 2 agosto u. s., il termine concesso ai concorrenti sta per scadere.

Se saranno evitate nuove remore, se saranno condotte alacremente le operazioni di giudizio pel concorso, l'inizio della prossima buona stagione potrà coincidere con l'inizio dei lavori. Tra le opere pubbliche che Torino attende per il nuovo anno questa sarà delle maggiori e il vantaggio materiale che la città avrà tratto da una fabbrica di tal mole sarà cospicuo.

Quando questo vantaggio sarà dimenticato, se ne riveleranno, fulgidamente crescenti con gli anni, il vantaggio e il valore spirituali.

Ho così terminato la mia relazione e ho l'onore di dichiarare aperto l'89° anno accademico del Politecnico di Torino.

Ma non mi sento di concludere questa prammatica formula con la prammatica arida frase di invito al Collega per il discorso inaugurale.

Prof. Panetti! Cessando con quest'anno dal Tuo insegnamento di Meccanica applicata impartito con rara competenza ed efficacia per 46 anni, la lezione che ci accingiamo ad ascoltare potrebbe essere creduta una lezione di commiato, ma non lo è, come ho già detto; ed essa è per noi più di una prolusione.

I giovani d'oggi conoscono il rito della fiaccola che attraverso i paesi di Europa annuncia i giuochi di Olympia, e conoscono il simbolo della consegna del fuoco dall'uno all'altro atleta.

La Tua prolusione, Prof. Panetti, è per noi analogo simbolo: anch'essa è come una fiaccola dalla fiamma ardente; oggi la fiaccola si trasmette ai più giovani perchè emulino l'esempio!

ELIGIO PERUCCA.

I PROGRESSI DELL'AUTOREGOLAZIONE NELLE MOTRICI A FLUIDO

5 novembre 1948.

Discorso inaugurale dell'anno accademico 1948-49.

Inaugurando in questo difficile momento storico il nuovo anno di studi in un Politecnico, e sopra tutto in questo Politecnico, così duramente provato dalle distruzioni della guerra, è doveroso dimostrare la nostra sensibilità ai gravi problemi che incombono sull'avvenire d'Italia, problemi di produzione e di riassetto economico.

È nostro dovere; ma è anche nostro diritto; poichè alla risoluzione di questi problemi la tecnica dell'Ingegnere può dare un contributo decisivo, e lo può dare essa sola.

Basti osservare che il progresso tecnico si identifica con la elevazione del rendimento: sia nel campo della trasformazione della energia, sia in quello della fabbricazione dei manufatti.

Rendimento ed economia.

Ora il rendimento, come rapporto fra il valore del prodotto e la spesa della produzione, è l'indice della economia di qualsiasi processo industriale.

Accanto alla ricerca del rendimento si aggruppano i problemi della migliore scelta dei materiali e quelli della utilizzazione delle energie naturali, come aspetti diversi della ricerca del massimo effetto utile, che domina tutti i settori della attività umana.

Talvolta, mentre ci proponiamo la soluzione del problema tecnico ed economico, siamo condotti a ricercare i mezzi idonei per evitare i danni che le forze naturali possono produrre: così nella regolazione del deflusso delle acque, frenando il

loro corso disordinato, si provvede alla tutela dei terreni attraversati, mentre si studia la loro migliore utilizzazione a beneficio della agricoltura e della produzione di forza motrice.

Si può pertanto affermare che non esiste problema che interessa l'economia, il quale non abbia nei nostri studi la sua base essenziale e sicura; e lo riconosce la nuova Costituzione che l'Italia si è data, la quale considera la ricerca scientifica e tecnica come fattore essenziale della cultura.

In questo riconoscimento sta la giustificazione delle nostre richieste, perchè alle Facoltà di Ingegneria siano accordati i mezzi necessari a svolgere le loro preziose attività, convinti come siamo, che i sussidi invocati saranno fecondi di risultati concreti, essendo piena in noi docenti la coscienza della nostra responsabilità nel valorizzarli, e in Voi giovani allievi quella del vostro dovere di trarne tutto il profitto possibile per l'avvenire Vostro e per quello della Nazione, indissolubilmente congiunti.

Primato degli studi tecnici.

Penso anzi che, nel vastissimo campo della cultura, quello della tecnica meriti il primo posto nel programma di un popolo che vuole risorgere. Mi permetto perciò di affermare che le forme culturali semplicemente speculative non presentano oggi per noi l'interesse che la tecnica, unita alla scienza, può vantare; e non temo mi si accusi per questa affermazione di un gretto utilitarismo, o di valutazione inadeguata delle più nobili facoltà dell'ingegno umano, poichè mai come oggi la tecnica ha destato l'interesse dei ricercatori scientifici, e mai come oggi si è valsa dei mezzi più potenti di indagine che le scienze pure: la matematica, la fisica e la chimica, hanno creato per il progresso; anzi ne sollecita continuamente il perfezionamento, proponendo alla loro attenzione quesiti sempre più ardui per le sue esigenze crescenti.

Sicchè gli studi tecnici, per la profondità delle loro ricerche, la complessità dei loro problemi ed il rigore del metodo costituiscono oggi una attività che, anche dal solo punto di vista culturale, rappresenta una parte cospicua del pensiero

moderno, e possiede una capacità formativa dello spirito non minore di quella della cultura umanistica; mentre la obbiettività dei loro programmi è garanzia sicura contro ogni deviazione accademica.

Mi sono perciò proposto in questo discorso di dare un modesto saggio di questi caratteri della ricerca tecnica.

L'autoregolazione e la autonomia.

Uno qualunque degli innumerevoli capitoli della nostra scienza può assolvere questo compito.

Ho scelto fra quelli che sono a mia conoscenza il problema della autoregolazione delle motrici, anch'esso strettamente legato alla economia della produzione; poichè l'adeguamento pronto e perfetto dell'energia sviluppata a quella richiesta riduce i consumi, mentre favorisce la bontà dei prodotti con la uniformità dei movimenti predisposti alla produzione e con la permanenza delle condizioni fisiche di temperatura e di pressione più opportune a favorirne il rendimento.

Ma la funzione della autoregolazione, da un punto di vista ideale, ha un contenuto di alta nobiltà di caratteri, perchè conferisce alla macchina un poco di quella autonomia, che è magnifica e misteriosa attitudine degli esseri viventi.

Essa impone di fatto una sensibilità alle variazioni delle grandezze fisiche fondamentali; la velocità e l'accelerazione dei movimenti, la temperatura e la pressione delle capacità entro le quali si svolge il lavoro.

Occorrono dunque anzitutto organi sensitivi. Accanto a questi, e sotto il loro controllo, altri organi capaci di modificare l'attività della macchina, che nelle motrici a fluido ne costituiscono la distribuzione. Un complesso cioè atto a svolgere azioni riflesse delle sensazioni, che nell'essere vivente si accentra nella funzione del sistema nervoso, il coordinatore misterioso di ogni attività vitale. Naturalmente manca e mancherà sempre alla macchina la coscienza, che sta fra l'organo sensitivo e quello operativo, e può moderare, o anche opporsi all'impulso del primo sul secondo, non in obbedienza a leggi prestabilite, ma per una libera elezione, orientata da cause molteplici e remote.

Il tachimetro e lo statismo.

L'organo sensitivo delle macchine autoregolate fu da principio il semplice pendolo centrifugo, indicatore della velocità (tachimetro) e manovratore della valvola di controllo della quantità di fluido ammesso a sviluppare l'azione motrice, secondo la richiesta di lavoro utile.

Si trattava di uno strumento pesante, dotato di grandi masse, per vincere le forti resistenze della distribuzione: meccanismo al tempo stesso passivo ed attivo nella duplice funzione di avvertire le perturbazioni e di combatterle.

Un meccanismo di questa natura può operare soltanto nel senso imposto dalla legge del moto vario di un sistema materiale, soggetto a due azioni antagoniste: l'una motrice, l'altra resistente, il quale moto accelera quando la prima prevale e ritarda nel caso opposto. Per contenere l'aumento di velocità della macchina il tachimetro deve, nel primo caso, ridurre col suo pronto intervento la coppia motrice, in modo di ristabilire l'equilibrio dinamico.

Ma, trattandosi di un meccanismo di scarsa sensibilità, l'intervento subisce un ritardo, durante il quale la perturbazione si esalta.

Vinte le resistenze al moto, la manovra del tachimetro si compie con velocità esagerata, e l'organo di comando oltrepassa la posizione corrispondente al nuovo assetto di equilibrio, provocando, nel caso supposto, una chiusura eccessiva del cassetto distributore, e quindi una deficienza della forza motrice, alla quale segue un rallentamento.

È questo il fenomeno della sopraregolazione, che genera oscillazioni della velocità della macchina.

Per contenerle entro limiti tollerabili bisogna che lo spostamento verificatosi porti il regolatore verso le condizioni del suo futuro equilibrio, o almeno non lo allontani da esse.

Se, ad esempio, il tachimetro si è mosso, perchè la velocità è cresciuta, deve trovare nelle posizioni successive le possibilità di equilibrio, corrispondenti a regimi più rapidi, e deve raggiungerle il più presto possibile.

Questa proprietà si designa col nome di statismo positivo, e corrisponde alla condizione di coppie motrici decrescenti col crescere della velocità.

Ma un eccessivo statismo è un difetto per l'esercizio; per il quale sarebbe desiderabile mantenere invariata la velocità di regime ai diversi carichi (isodromia), come le reti di distribuzione dell'energia elettrica per mezzo di correnti alternate impongono.

Limitando molto lo statismo bisogna combattere il pericolo della sovraregolazione coi freni a fluido, accuratamente studiati per non menomare la sensibilità.

Coi perfezionamenti del tachimetro nel duplice indirizzo dichiarato, si chiude il primo periodo storico dei progressi della regolazione.

Statismo negativo ed instabilità.

La legge dello statismo positivo, ossia delle velocità crescenti col diminuire della coppia motrice, non è però una legge capace di soddisfare ogni problema della regolazione.

Per illustrare la possibilità del caso opposto mi sia lecito cercare un esempio negli organismi viventi. In essi la fatica accelera le pulsazioni del cuore, e con la frequenza delle pulsazioni cresce la portata del flusso sanguigno, e quindi l'eccesso di pressione dei vasi arteriosi su quelli venosi, per effetto della resistenza che il sangue incontra nel suo circuito.

Qui anzi causa ed effetto si possono scambiare, poichè la contrazione dei piccoli vasi periferici, che accompagna l'inizio della febbre e si manifesta col brivido, richiedendo una maggiore pressione, impone al cuore, nella sua funzione di pompa aspirante e premente, un maggior lavoro, che svolge accelerando il suo ritmo.

Nel caso considerato la correlazione fra resistenza e velocità (fra pressione e frequenza del polso) corrisponde al loro simultaneo accrescimento, ovvero alla loro simultanea diminuzione. Se tale correlazione fosse affidata ad un regolatore semplicemente tachimetrico, esso dovrebbe avere statismo negativo, e sarebbe quindi instabile.

Lo statismo positivo, cioè il rallentamento delle pulsazioni del cuore col crescere della pressione, sarebbe negli organismi viventi condizione patologica pericolosa.

Naturalmente alle stesse conclusioni si giunge nel campo tecnico per l'esercizio di ogni impianto di sopraelevazione o soprapressione di acqua, per mezzo di pompe, il cui ritmo

si deve accelerare, se si vuole mantenere costante la portata quando le resistenze esterne crescono, e deve quindi crescere con esse la prevalenza del gruppo alimentatore.

Ma un regolatore tachimetrico semplice non può realizzare statismo negativo. Bisognerebbe intervenire su di lui per modificarne le velocità di regime, mentre compie la sua manovra; per esempio aumentare la tensione della sua molla antagonista, mentre svolge la sua attività normale, nel senso di accrescere la forza motrice per opporsi alla perdita di velocità.

Rinforzare la molla significa accrescere il numero di giri, per il quale il tachimetro è in equilibrio. A regolazione ultimata si potrà quindi avere un regime più rapido con una coppia motrice maggiore come l'esercizio impone.

Il sistema regolatore adunque, valendosi di un semplice pendolo centrifugo dovrebbe realizzare lo statismo negativo, grazie ad un nuovo organo ausiliario, che, se comandato a mano, costituisce un varia-giri, se automatico, non può operare che per asservimento alla manovra della distribuzione.

Asservimento rigido.

La grande innovazione dell'asservimento non fece però la sua prima comparsa nei regolatori per lo scopo accennato; ma ebbe, come tutti sanno, il fine di assicurare la sensibilità nella regolazione delle motrici idrauliche, nelle quali il comando della distribuzione richiede una grande energia.

Questa è fornita da un motore ausiliario, che libera l'organo sensitivo dal gravoso compito della manovra diretta. Il tachimetro pesante può essere allora sostituito da uno strumento di piccole masse e di piccole dimensioni, che ha il solo ufficio di indicare il senso della manovra al servo-motore, spostando un distributore, per quanto è possibile, equilibrato, che orienta nel senso voluto l'energia del motore asservito.

Ma il difetto del ritardo nell'azione del tachimetro sussiste tuttavia, perchè il comando impiega un certo tempo a trasmettersi per l'inerzia del servo-motore, e perdura anche dopo oltrepassata la posizione di equilibrio dinamico.

Si introdusse allora il dispositivo del ritorno del distributore alla posizione media, affidandone la realizzazione al

servo-motore stesso, che, congiunto con la leva operatrice del tachimetro, agisce attraverso ad essa in modo di chiudere il distributore tanto più rapidamente quanto più ampia è stata la manovra.

Fu così realizzato il primo grande successo tecnico della regolazione di velocità.

Si tratta sostanzialmente di un mezzo per assicurare alla manovra il carattere della progressività, evitando che l'impulso dell'organo sensitivo ne esageri l'ampiezza.

La manovra stessa reagisce sul suo comando, spingendolo, continuamente, verso la posizione neutra. Soltanto se l'organo sensitivo insiste (segno che la perturbazione non è ancora annullata) il comando rimane attivo e la manovra continua.

Instabilità dell'asservimento rigido.

Però, con l'asservimento rigido, quale abbiamo descritto, dato il fatto che il cassetto distributore in posizione neutra fissa invariabilmente un punto della leva di manovra, segue che, a posizioni diverse del servo-motore, cioè, a coppie motrici diverse, devono corrispondere posizioni diverse del tachimetro, cioè velocità di regime diverse, se il suo statismo è diverso da zero.

D'altra parte, modificando il punto di attacco del servo-motore alla leva comandata dal tachimetro e congiunta col distributore, si può variare la corrispondenza fra velocità di regime e coppia motrice; e si può anche, in tesi astratta, far corrispondere le massime velocità del motore ai massimi carichi.

Invece la trattazione matematica dei sistemi col ritorno alla posizione media, o, come si dice anche, con asservimento rigido esterno, dimostra che la stabilità della regolazione richiede uno statismo positivo non troppo piccolo. I fenomeni di ritardo e di inerzia inducono di fatto oscillazioni che si esaltano, accostandosi alla isodromia, e ciò malgrado l'uso dei freni a fluido, e malgrado una grande inerzia della motrice ed una grande energia del servomotore, fattori entrambi favorevoli alla stabilità della regolazione.

L'uno e l'altro di questi fattori si misura nella teoria della regolazione con un tempo; il tempo di avviamento, che occorre alla motrice per raggiungere la sua velocità media,

partendo dal riposo, sotto l'impulso della coppia massima e con carico nullo; e il tempo di chiusura, che il servo motore richiede per compiere tutta la sua corsa, essendo il distributore in posizione di piena apertura.

Occorre, secondo quanto è stato detto, che il primo sia il più grande ed il secondo il più piccolo possibile.

Asservimento cedevole.

Il terzo periodo storico dei progressi della regolazione è caratterizzato dai tentativi di ridurre lo statismo a zero, realizzando l'isodromia nei regolatori tachimetrici con asservimento esterno, ovvero interno.

Quest'ultimo corrisponde per i suoi caratteri fondamentali alla disposizione accennata di variazione automatica della flessibilità della molla antagonista durante la manovra; variazione indicata come mezzo per ottenere statismi negativi.

Ma le difficoltà opposte dal difetto di stabilità furono grandi, poichè faceva difetto una teoria capace di soccorrere gli ideatori, precisando i caratteri e le influenze dei meccanismi sperimentati.

Solo attraverso ad un numero cospicuo di ideazioni e di tentativi fu trasformato l'asservimento rigido in asservimento cedevole, operante come tale soltanto nel secondo tempo della manovra; mentre nel primo tempo i suoi collegamenti si comportano quasi come rigidi e corrispondono ad uno statismo positivo, che col verificarsi delle deformazioni tende ad annullarsi (statismo transitorio).

Furono costruiti regolatori con aste di collegamento del servo-motore alla leva di manovra di lunghezza variabile, sia per la interposizione di una molla, controllata nelle sue deformazioni da un freno a fluido, sia per effetto di un comando asservito ad un distributore ausiliario.

Ma non si può affermare che la mèta prefissa sia stata completamente raggiunta.

Regolatori d'inerzia.

A questo punto della storia della regolazione si inserisce la innovazione dovuta a moderne applicazioni del principio del Siemens, consistente nel modificare l'organo sensitivo, ren-

dendolo capace di operare sotto l'impulso dell'accelerazione, la quale nasce senza il minimo ritardo, appena la rottura dell'equilibrio dinamico si è pronunciata, poichè coesiste con essa.

Accanto al tachimetro può cioè operare l'accelerometro, congiunto in uno stesso meccanismo, ovvero accoppiato col primo da un legame esterno.

Duplice lo scopo della innovazione: quello di rinforzare l'impulso iniziale, riducendo il ritardo della manovra e quello di opporsi al tachimetro in fase di sopraregolazione, quando cioè, per esagerato spostamento della distribuzione, lo squilibrio dinamico fra la azione motrice e la resistenza ha cambiato segno, e quindi ha cambiato segno la accelerazione, mentre la velocità continua a mantenere il suo difetto di corrispondenza rispetto alla velocità del nuovo regime nel senso che la sopraregolazione ha creato.

Il cassetto distributore è quindi respinto dall'accelerometro verso la sua posizione neutra, come nel dispositivo del ritorno alla posizione media è respinto dal servomotore.

I primi apparecchi realizzatori di questo principio, già noto da molto tempo, consistevano in anelli pesanti, coassiali con un albero rotante con velocità uguale o proporzionale a quella della motrice, ma non rigidamente solidali con essa.

Se questa accelera, l'anello, trattenuto dalla sua inerzia, rimane arretrato quanto glie lo consente il richiamo della molla antagonista, sicchè lo sfasamento, misura dell'accelerazione, può essere trasmesso alla leva di manovra; ovvero al collare che la sostituisce nei regolatori volano.

Per questi ultimi si idearono felici aggruppamenti del tachimetro con l'accelerometro, realizzanti la regolazione diretta, ma il peso rilevante del meccanismo, creando forti resistenze di attrito, soprattutto nella trasmissione dei comandi affidati ad eccentrici a collare, ne limitava la sensibilità.

Regolatori tachi-accelerometrici.

Frattanto l'evoluzione dei regolatori tachimetrici con servo-motore, aveva insegnato la tecnica dei meccanismi operanti per mezzo di fluidi in pressione, via via sostituendoli alle strutture semplicemente meccaniche.

Fu quindi facile pensare ad altre modalità di accelerometri, fondati sulle variazioni di pressione indotta in un liquido circolante entro una capsula, nella quale il collare di un regolatore tachimetrico spinge un embolo in misura sensibilmente proporzionale alle variazioni di velocità della motrice.

Se questa è a regime, l'embolo non avanza nè indietreggia, e quindi la portata fluida, uscente dalla capsula, rimane costante. Se il numero di giri varia, l'embolo si sposta, provocando la variazione della portata fluida attraverso ad una resistenza idraulica, e modificando di conseguenza la pressione nella capsula.

Poichè la posizione dell'embolo è funzione del numero di giri del motore, la sua velocità di penetrazione è funzione della derivata rispetto al tempo del suddetto numero, e quindi della accelerazione angolare del motore.

La capsula è, pertanto, l'organo sensibile alla accelerazione, e può comandare con la pressione, che ne è conseguenza, il moto di uno stantuffo operante sul cassetto distributore.

I suoi spostamenti possono essere in modi diversi combinati con quelli di un regolatore tachimetrico.

Se la capsula è direttamente comandata dal collare di un tachimetro, e si sposta quindi in ragione della velocità del motore, mentre i moti dello stantuffo relativi ad essa misurano le accelerazioni, gli spostamenti tachimetrico ed accelerometrico si sommano, trasmettendosi al distributore.

L'inizio della manovra è quindi più vivace, mentre, in fase di sovraregolazione, i due spostamenti si elidono.

Naturalmente la combinazione delle due attività, la tachimetrica e la accelerometrica in un medesimo strumento, può essere fatta dosandole diversamente.

Come termine di confronto serve il rapporto fra lo spostamento accelerometrico massimo (quello che si verifica nel così detto tempo di avviamento della motrice, soggetta al massimo impulso motore con carico nullo) e lo spostamento corrispondente al regime di equilibrio dinamico a carico massimo, per il quale, come per ogni regime, l'accelerazione sia nulla.

Si definisce allora uno statismo del regolatore combinato, in rapporto con quello del tachimetro, e si riconosce che il primo può essere negativo, anche per valori positivi del secondo.

Ciò dimostra la possibilità di raggiungere e superare la isodromia con una buona stabilità, ossia con un rapidissimo smorzamento delle oscillazioni, con le quali si raggiunge il nuovo regime dopo la rottura dell'equilibrio dinamico; sempre a condizione che sia molto grande il rapporto fra il tempo di avviamento della motrice e quello di chiusura del servomotore.

I problemi di minima escursione e quelli di minimo tempo di smorzamento non hanno soluzioni identiche; ma fra di esse è facile interpolare soluzioni convenienti.

Problemi delle piccole oscillazioni.

Questi cenni lasciano immaginare l'ampiezza e la complessità del problema matematico, che si deve risolvere nella ricerca delle condizioni di stabilità dei regolatori di velocità e di accelerazione con asservimento, e in genere in quelli che la tecnica moderna realizza per accostarsi all'isodromia senza difetto di stabilità, come più volte è stato indicato.

Anche limitando la ricerca alle piccole oscillazioni, e linearizzando i fenomeni, cioè interpretando con leggi di semplice proporzionalità i rapporti fra le posizioni degli organi attivi e le grandezze fisiche operanti per mezzo di essi, la risoluzione del problema dipende da equazioni differenziali lineari a coefficienti costanti, i cui valori non è compito facile prevedere, mentre è importante conoscere per decidere il grado di stabilità del sistema.

Apparecchiature idrauliche.

Un'altra brillante serie di progressi si veniva affermando nella evoluzione della struttura dei regolatori, dai quali si esigevano attitudini di giorno in giorno più complesse ed impegnative. Fondamentale fra le innovazioni fu la sostituzione di fluido in pressione, circolante nei condotti di allacciamento degli organi fondamentali, alle masse ed alle leve meccaniche delle strutture più antiche.

Intanto è chiaro che una pompa rotativa può sostituire un pendolo centrifugo nel compito di organo sensitivo della velocità, segnalandola con le variazioni della sua pressione nel tubo di cacciata. Già si disse come la pressione in una capsula possa essere indicatrice della accelerazione del movimento.

Le difficoltà di queste sostituzioni sono numerose, e fra l'altro dipendono dal fatto che la viscosità del fluido, segnalatore e trasmettitore delle pressioni, varia in forte misura con la temperatura, per modo che ogni avvertenza deve essere posta per mantenerla costante.

Recentemente l'idea di valersi di strumenti elettromagnetici, in sostituzione di quelli meccanici, si è fatta strada, ed ha dato risultati concreti.

Il tachimetro elettrico già realizzato consiste in una armatura mobile, collocata in presenza di due avvolgimenti statorici, l'uno alimentato dal trifase dopo l'attraversamento di una terna di reattanze, l'altro dallo stesso trifase dopo l'attraversamento di una terna di condensatori.

Il primo statore produce un campo rotante in opposizione al secondo, proporzionati in modo che alla frequenza desiderata si fanno equilibrio.

Cambiando la frequenza, la coppia dello statore con induttanza cambia in ragione inversa del quadrato della frequenza, mentre quella dello statore capacitivo cresce proporzionalmente allo stesso quadrato.

Pertanto la coppia direttrice, che orienta l'armatura, è proporzionale alla differenza fra la quarta potenza della frequenza momentanea e quella della frequenza fondamentale fissata. Inoltre quest'ultima si può modificare a piacere variando la reattanza.

Lo strumento è dunque al tempo stesso tachimetro e varia-giri. Facile valersi dello spostamento angolare dell'armatura per trasmettere i comandi ad un servo-motore elettrico, tanta è la ricchezza di mezzi operativi e selettivi che l'elettrotecnica offre.

Così lo strumento della regolazione tende a dispositivi di giorno in giorno più immateriali, a somiglianza del sistema nervoso degli organismi viventi.

Sensibilità combinata di velocità, pressione e carico.

Frattanto il problema della regolazione è andato allargando le sue basi.

Nel campo delle motrici a vapore, e particolarmente delle turbine, mentre si introduceva anche per esse la regolazione

indiretta con servo-motore, si sentì il bisogno, nel caso di presa di vapore finale o intermedia a scopo di riscaldamento, di rendere la regolazione sensibile anche alla pressione di scarico. Il regolatore acquistò quindi una doppia sensibilità per controllare la presa del vapore, utilizzato sia come forza motrice, sia come mezzo di riscaldamento, combinando le indicazioni del tachimetro e del manometro, in modo di mantenere costanti il numero di giri e la portata della rete di utilizzazione termica dell'impianto.

La doppia sensibilità si impone anche nelle turbine a gas a ciclo chiuso: quelle cioè che adoperano come fluido intermediario aria pura, tenuta costantemente a pressione assai superiore alla atmosferica, senza immettervi i prodotti della combustione.

In esse si regola modificando la pressione secondo il carico, senza variare la velocità con la quale l'aria circola nell'interno della macchina, per mantenere alto il rendimento anche ai carichi minori.

Possono così di fatto rimanere inalterati, malgrado le variazioni del carico, gli angoli di deviazione che i palettaggi del compressore assiale e della turbina imprimono all'aria circolante.

Disponendo di un serbatoio d'aria a pressione superiore alla massima, il regolatore deve attingere da esso quando il carico aumenta, e scaricare nell'ambiente esterno quando diminuisce.

Esso opera comandando una doppia valvola, che svolge per l'appunto le due funzioni, controllata da un pendolo tachimetrico per mezzo di un circuito di olio in pressione, che compie l'ufficio di servo-motore dell'impianto, e possiede il dispositivo del ritorno alla posizione media.

Sulla pressione dell'olio agisce simultaneamente la pressione dell'aria circolante entro la macchina per mezzo di un secondo organo sensitivo registrabile, costituito di due barostati, uno per l'alta ed uno per la bassa pressione, grazie al quale vengono coordinate le due conseguenze della rottura dell'equilibrio dinamico: la variazione della velocità e quella della pressione.

Nel campo delle motrici idrauliche, per le quali la grandiosa massa del fluido in moto è capace di forti azioni di inerzia,

quando la manovra sul distributore rallenta od accelera la velocità del flusso nella condotta forzata, provocandovi i fenomeni del colpo di ariete, non si può trascurarne la reazione sul comportamento del regolatore.

Di fatto la chiusura provoca un aumento di pressione, che ritarda l'indebolimento della coppia motrice, e l'apertura, aumentando nella condotta la portata, produce una caduta di pressione, che accresce anch'essa il ritardo della manovra opposta.

Tutto questo come cenno schematico di fattori molteplici di influenza, che nelle turbine ad azione si attenuano coi deviatori di getto.

Si comprende pertanto che la motrice e la condotta forzata costituiscono un complesso inscindibile nello studio del moto vario, susseguente ad ogni perturbazione, dal quale studio risultano le condizioni capaci di conciliare la stabilità e la isodromia della regolazione.

Analogamente, nelle reti di distribuzione della corrente elettrica, alimentate in parallelo da più gruppi generatori, i fenomeni di risonanza, che possono provocare tensioni pericolose nei conduttori di collegamento e squilibrii di carico nelle linee coordinate, impongono che i regolatori delle turbine siano al tempo stesso regolatori di frequenza e di carico.

Sul cassetto distributore devono operare di conserva il tachimetro e l'amperometro, come nel caso delle motrici a vapore con ricupero operano il tachimetro e il manometro.

Ciò significa che le relazioni analitiche aumentano di numero e risultano fra loro interdipendenti; mentre le equazioni differenziali che le esprimono contengono funzioni diverse del tempo: velocità, pressioni e carichi, le cui variazioni devono tutte rapidamente smorzarsi per assicurare alla regolazione la condizione essenzialissima della stabilità.

Criterio generale sulla stabilità della regolazione e modelli.

Si osservi poi che le catene meccaniche della regolazione, come i circuiti elettrici o elettronici, che stanno per sostituirle, sono di regola chiuse su loro stesse.

Così nel più semplice degli schemi della regolazione indiretta formano ciclo chiuso il tachimetro, il distributore, il servo-motore e la motrice, ciascuno dei quali controlla il successivo e l'ultimo comanda il primo.

Quindi le oscillazioni proprie del sistema, eccitate in uno degli organi concatenati, si propagano per ritornare al punto di partenza. Il confronto fra l'oscillazione di ritorno e quella di origine si fa eseguendone il rapporto; e questo deve essere minore della unità se il sistema è stabile.

In ciò consiste il metodo di indagine, introdotto dal Nyquist nel 1934 per riconoscere la stabilità dei circuiti elettronici, il quale metodo è oggi applicato allo studio di qualunque sistema capace di risuonare ad una oscillazione eccitatrice.

Se il problema è riducibile ad equazioni differenziali lineari con coefficienti costanti le oscillazioni sono semplicemente armoniche e sono rappresentabili nel piano complesso con vettori, che ne definiscono l'ampiezza e la fase. In tal caso, di fatto, la frequenza non varia passando dalla oscillazione di origine a quella di ritorno, cosicchè il rapporto fra questa e quella, richiesto dal criterio di Nyquist, è di facile calcolazione.

Ma la propagazione del moto ondulatorio da un elemento all'altro corrisponde in generale a caratteri che, da coppia a coppia di elementi, possono variare.

Poichè alcuni legami consistono in semplici accoppiamenti rigidi, altri sono conseguenza della pressione di fluidi circolanti, come il comando del servo-motore, determinato dallo spostamento del cassetto.

In tal caso la relazione fra gli spostamenti di due organi concatenati non dipende soltanto dalle loro posizioni, ma anche dalle loro velocità; quindi la riduzione degli accoppiamenti a schemi analitici si complica, e possono nascere differenze di frequenza fra la oscillazione di entrata e quella di ritorno.

Oggi il progresso di queste ricerche si orienta nel senso di trarre profitto della identità del problema in settori diversi della tecnica, per dedurne la risoluzione, sperimentando su modelli.

La generalizzazione dipende dalla identità delle equazioni differenziali, che definiscono il fenomeno vibratorio di complessi concatenati, sia che si tratti di catene meccaniche, o idrauliche, o termiche, o elettriche. È di fatto lecito trasferire

i risultati da un complesso ad un altro, sebbene di natura fisica assolutamente diversi, purchè costituiti con elementi equivalenti.

La preferenza per la costruzione dei modelli sperimentali va indiscutibilmente ai sistemi elettrici, data la loro semplicità costruttiva, la facilità di modificarli, l'economia di realizzazione e la grande superiorità dei mezzi di misura, che la elettrotecnica offre.

Date le equivalenze ben note delle induttanze con le masse, delle capacità con la flessibilità delle molle, delle resistenze ohmiche con gli attriti viscosi, ogni apparecchio di regolazione può essere rappresentato da un modello elettrico, può essere studiato sperimentandolo, può essere risolto deducendone con misure i risultati, che dipendono da integrazioni talvolta superiori alle possibilità della analisi matematica.

Cultura umanistica e Cultura tecnica.

Così la tecnica si vale delle sue grandi conquiste in ogni settore per vincere difficoltà sempre più ardue in ciascuno di essi, chiamando a concorrervi tutto il suo imponente patrimonio di studi e di realizzazioni.

È dunque giusto che essa reclami il posto che le spetta nella gerarchia del pensiero e della cultura moderna, anche come educatrice e formatrice dei valori intellettuali, poichè essa discende dalla scienza e collabora con la scienza, ma possiede inoltre tutti i caratteri dell'arte.

Come la perfezione sostanziale e formale delle opere classiche della letteratura latina, nelle quali la potenza del pensiero si unisce alla impeccabile armonia e nobiltà della espressione, tanto da meritare che esse siano comprese da ogni popolo civile nel programma della cultura umanistica, così la tecnica, con la creazione delle macchine trasformatrici delle energie naturali e delle materie prime, a soddisfacimento di tutte le esigenze della vita civile, ha saputo dar vita a strumenti ricchi di profonde armonie funzionali e di indiscutibile bellezza architettonica. L'architettura meccanica è di fatto sommamente bella, perchè perfettamente razionale, e quindi non teme i capricci della moda.

Essa dimostra che la tecnica che l'ha creata è davvero una delle manifestazioni più cospicue del pensiero moderno.

Diamo opera al suo progresso, finchè le forze che Voi possedete integre, e chi Vi parla sente prossime al tramonto, possono avere virtù di lavoro efficace: in modo che le citazioni delle sue conquiste portino, anche più di quanto oggi non sia, il nome di Italiani all'onore della sua storia.

Compiremo così il nostro dovere per il progresso economico e intellettuale del nostro popolo, dal quale non può e non deve andare disgiunta l'elevazione morale, mèta suprema di ogni attività umana.

MODESTO PANETTI.

INAUGURAZIONE
DELL'ANNO ACCADEMICO 1949-50

(90° dalla fondazione)

Relazione del Direttore Prof. ELIGIO PERUCCA

Discorso inaugurale del Prof. EUCLIDE SILVESTRI

RELAZIONE DEL DIRETTORE
INAUGURANDOSI L'ANNO ACCADEMICO 1949-50

Eminenza, Eccellenze, Signore e Signori,
Colleghi e Studenti,

Risuona ancor l'eco della solenne cerimonia inaugurale dell'Ateneo Torinese, cerimonia alla quale anche il Politecnico fu presente per onorare, in Luigi Einaudi, l'antico suo Professore di Economia politica e legislazione industriale per oltre un trentennio, e siamo raccolti qui, in questa sala ove la delicata, sottile arte dei maestri Professori Rigorini e Medici ha ora cancellato le scure dilaganti tracce del tempo e le chiare recenti lacerazioni della guerra, siamo raccolti per sentire come pulsi il cuore della nostra Istituzione e trarne motivo per sereni auspici o tempestivi interventi.

*

Ha visto la luce da qualche settimana l'ampio volume dell'Annuario per gli anni 1941-1948.

Di questo risultato, che è un'altra prova del ritorno verso la normalità, va grande merito alla direzione amministrativa che, raccolta con diligente e gravosa fatica la documentazione per quegli anni difficili, ha condotto a termine l'opera e ciò

ha fatto con l'ausilio del solo personale ordinario, sia pure con qualche ritardo rispetto al previsto a causa delle continue remore per restrizioni di energia elettrica o per sospensioni di lavoro.

Nell'Annuario sono sanzionati i fatti salienti per la vita del Politecnico fino allo scorso anno, sì che, a quanto è in esso consegnato, si collega ormai con continuità quanto devo riferire relativamente all'anno scolastico 1948-49 testè concluso.

*

Anzitutto rivolgiamo un pensiero accorato ai nostri morti:

Giuseppe Leoni, Professore Incaricato per la Lingua inglese dall'anno scolastico 1939-40,

Ing. *Riccardo Vallauri*, che ci è mancato solo pochi mesi dopo l'inizio del corso di Trazione elettrica che gli era stato affidato,

Francesco Villata, per 37 anni diligente e fedelissimo funzionario di segreteria, già in pensione dal 1936.

E ben grave lutto ci colpiva il 30 giugno 1949 con la morte improvvisa di *Aldo Bibolini*, Professore di Arte mineraria dal 1920, Vice Direttore dal 1933 al 1938, Direttore dal 1938 al 1945, Professore fuori ruolo dal 1947.

Lo ricordino con rispetto gli studenti per la paterna bontà, lo ricordano con affetto i colleghi per la sua affabile cordialità, lo ricorda con riconoscenza il Politecnico, che egli resse negli anni travagliati e tragici della guerra e della distruzione.

*

Il 31 ottobre 1949 sono stati collocati in pensione gli Aiuti: *Giacomo Lapidari* e *Carlo Chiodi* e gli Assistenti: *Arnaldo Giusti* e *Luigi Ferroglio*.

Questa segnalazione mi dà modo di informare che, con effetto dal 1° luglio 1948, il Tesoro ci ha posto in grado di provvedere all'equiparazione del trattamento dei nostri pensionati a quello dei pensionati statali.

Si chiude così un'azione che, iniziata fin dalla precedente direzione e pur fondata su precisa disposizione della legge costitutiva del Politecnico e relativo regolamento, aveva proceduto faticosamente; il suo favorevole esito dobbiamo all'intervento diretto, decisivo del Ministero della Pubblica Istruzione presso il Tesoro.

*

Notevoli variazioni sono avvenute nel personale insegnante.

Mi piace anzitutto ricordare il passaggio dei Professori: Senatore *Panetti*, *Colonnetti* (nella sua qualità di professore) e *Albenga* al 3° grado della gerarchia statale.

Questo passaggio, di recente istituito per un esiguo numero dei più anziani professori universitari, va considerato non tanto come una promozione più o meno proficua agli effetti della carriera, quanto il meritato riconoscimento del valore dell'opera dedicata alla scuola da questi Maestri.

Il Prof. Arnaldo Corbellini è stato trasferito alla Facoltà di Agraria dell'Università di Milano ed in sua sostituzione è stato chiamato alla cattedra di Chimica industriale il Prof. *Rolando Rigamonti*.

E sono stati nominati, in seguito a concorso, i seguenti Professori:

Mario Boella, per le Comunicazioni elettriche,

Vittorio Cirilli, per la Chimica applicata,

Renato Giovannozzi, per le Costruzioni e progetto di motori per aeromobili,

Giuseppe Gabrielli, per Progetto di aeromobili,

Bruno Gentilini, già della Facoltà di Ingegneria di Cagliari, per l'Idraulica.

Con queste nomine il Corpo Accademico è quasi al completo; in particolare è al completo quello relativo alla Scuola di Ingegneria Aeronautica, le cui tradizioni sono vivo lustro del Politecnico di Torino.

*

Nulla è stato mutato nella rinnovazione delle cariche accademiche in seguito al conclusosi precedente triennio di nomina.

*

Hanno conseguito la libera docenza i professori:

Cesare Bairati, in Composizione architettonica,

Gino Levi Montalcini, in Composizione architettonica,

Giorgio Dardanelli, in Tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni,

Franco Levi, in Scienza delle costruzioni,

Riccardo Gatti, in Misure elettriche.

*

Anche durante quest'anno varie missioni all'estero di carattere scientifico-tecnico sono state affidate a nostri professori: il Prof. *Placido Cicala* è stato riconfermato per ancora un anno nella sua missione di Professore di Elasticità e resistenza dei materiali alla Università di Cordoba.

I Professori *Albenga*, *Cavinato*, *Perucca*, *Levi*, *Dardanelli* e gli Assistenti: Ingg. *Castiglia* e *Szemere* si sono recati più volte all'estero in Francia, in Svizzera, in Inghilterra, per partecipare a riunioni di carattere internazionale su questioni tecniche o per compiere studi su particolari temi.

Il Centro delle Relazioni culturali con l'estero, centro a carattere nazionale con sede presso il Politecnico, ha quest'anno organizzato due viaggi assumendone, come per il passato, l'intero onere finanziario: un viaggio in Inghilterra dal 27 luglio al 20 agosto 1949, di un gruppo di 22 tra studenti, laureandi e neo laureati e un viaggio in Spagna, per l'intero mese di settembre, di un gruppo di 36 giovani, per circa la metà appartenenti ad altri Atenei.

La Direzione del Politecnico guarda a questa attività studentesca rinnovantesi ogni anno, con la simpatia più viva e si compiace con gli organizzatori di essa.

*

È sempre soddisfacente l'attività scientifica dei nostri Istituti, sebbene la scarsità estrema dei mezzi di ricerca di cui possiamo disporre, lamentela tanto ripetuta, ma tanto giusti-

ficata, ne intralci il pieno sviluppo e, quello che è peggio, raffreddi l'entusiasmo con cui forze vecchie e nuove la affrontano.

Merita ricordare con particolare rinnovato ringraziamento agli Enti sovventori che:

l'Istituto di Chimica industriale, grazie ad un contributo specifico di Lire 300 000 da parte dell'Associazione Piemontese Industriali Chimici, ha potuto in questo anno por mano alla ricostruzione del reparto reazioni sotto alta pressione che già esisteva nella vecchia sede e che andò distrutto in modo quasi completo durante la guerra;

l'Istituto di Fisica tecnica, con un apporto di Lire 500 000 del Consorzio Distillatori fossili e derivati, ha potuto completare l'attrezzatura per la misurazione della conduttività termica dei materiali a temperature elevate e iniziare ricerche su refrattari di vario tipo impiegati nei forni industriali, in particolare nei forni a gas.

La Commissione all'uopo nominata ha or ora proposto l'assegnazione di premi di operosità scientifica relativa al 1948-49, equamente graduati, per un ammontare complessivo di oltre Lire 400 000 a 17 tra i nostri aiuti e assistenti.

Essi sono: *Cesare Castiglia*, *Giorgio Dardanelli*, *Luigi Peretti*, *Corrado Casci*, *Giovanni Charrier*, *Renato Malvano*, *Gianfederico Micheletti*, *Giovanni Venturello*, *Francesca Demichelis*, *Luigi Radicati*, *Ubaldo Richard*, *Lelia Ricci*, *Giuseppe Ferraro Bologna*, *Riccardo Ferrero*, *Carlo Goria*, *Giovanni Jarre*, *Carlo Mortarino*.

Inoltre borse di studio per l'estero del Consiglio Nazionale delle Ricerche sono state vinte dai nostri assistenti: Dott. *Renato Malvano* e Dott. *Luigi Radicati*.

*

Per quanto si riferisce agli studenti, gli iscritti nell'anno 1948-49, furono 1542 alla Facoltà di Ingegneria, 249 alla Facoltà di Architettura, in totale 1791 allievi contro 2093, una riduzione dunque di 302 unità.

Sono state conferite nell'anno 229 lauree in Ingegneria contro 226 dell'anno precedente; 18 lauree in Architettura contro 17.

Di queste lauree, 14, in Ingegneria, sono state conferite con lode a: *Enzo Castelli, Giorgio Serra, Carlo Varese, Federico Capetti, Carlo Cesare Parisi, Carlo Pollone, Neri Torretta, Francesco Fraschetti, Renato Daniele, Emilio Mazzetti, Giuseppe Tarabbo, Cesare Demarchi, Sergio Rava, Vittorio Vacchetta.*

Altre 15 lauree, di cui 5 in Architettura, sono state conferite a pieni voti assoluti.

L'esenzione dal pagamento delle tasse, totale o parziale, è stata conferita a 92 giovani contro 68 dell'anno precedente.

A norma della vigente legislazione, vengono devolute a ciascun bilancio universitario le tasse e i contributi degli studenti. È un cespite su cui dobbiamo forzatamente far conto, sì che noi guardiamo con occhio vigile al termometro degli iscritti. Certamente il « troppo freddo » di questo termometro ci porrebbe in allarme, ma ugualmente il « troppo caldo », ed è materia opinabile quale sia l'optimum per questo genere di temperature.

È vero che la riduzione notevole di studenti in questo anno è stata perfettamente equilibrata da un aumento in pari misura del numero dei fuori corso. Ma tale aumento è sintomo non lusinghiero cui occorre dedicare molta attenzione. È invece sicuro motivo di soddisfazione che si sia decisamente elevato il numero dei giovani che hanno raggiunto l'ardua vetta della esenzione dalle tasse.

Infatti, poichè è proprio da escludere che sia mutato nell'anno il metro delle commissioni giudicatrici, ci allieta il pensiero che è proprio sensibilmente cresciuta la percentuale dei giovani meritevoli che vengono ai nostri studi.

*

È parimenti ragione di profonda soddisfazione il segnalare che nell'anno scorso, su fondi sia ministeriali sia dell'Opera universitaria, o sotto forma di esenzione dalle tasse, si sono potuti deliberare, a favore dei giovani meritevoli e bisognosi, provvidenze per un ammontare totale di Lire 7 800 000.

Il beneficio si è distribuito su circa 200 giovani, cioè su circa il 12 per cento degli iscritti.

Anche di talune altre provvidenze a favore degli studenti si è fortunatamente potuto disporre.

Fu assegnato il premio « Lualdi » all'Ing. *Emilio Mazzetti.*

Le borse di studio da Lire 50 000 caduna, che la Società Montecatini, con elevata comprensione della loro utilità, ci assegna di anno in anno perchè ne fruiscano i migliori studenti della Sezione Mineraria, vennero confermate a: *Francesco Desalvo* e ad *Enea Occella.*

Infine additiamo come preclaro esempio quello della Ditta Olivetti che anche quest'anno ha ospitato, durante le vacanze estive, sette nostri sceltissimi giovani per far loro seguire un prezioso tirocinio di officina, e con gesto umano e generoso ha accordato un assegno ad uno di essi in difficoltà economiche a causa di gravissimo lutto famigliare.

Il Politecnico ringrazia gli Enti su ricordati per l'apporto finanziario, ma ancora più per l'appoggio morale che ciascuna di queste iniziative significa per noi.

*

Facciamo un rapido cenno alle Scuole e Corsi speciali.

La Scuola di Ingegneria Aeronautica, che ha avuto in quest'anno 10 iscritti, prosegue quell'attività che l'ha resa così favorevolmente nota fin dalla sua istituzione.

Cinque borse da Lire 80 000 ciascuna sono state poste dal Ministero della Difesa a disposizione dei migliori allievi e ne hanno fruito gli Ingegneri: *Francesco Fraschetti, Ettore Moraglio, Piero Morelli, Achille Bianchi* e *Massimo Frattini.*

Si collega a questa Scuola Aeronautica il Centro per la fluido-dinamica del C. N. R. che, sotto la fervida guida del Senatore Prof. Panetti, prosegue nella sua attività di studio, ed in particolare, grazie anche a un contributo di L. 2 000 000 del Ministero della Difesa (Aeronautica) ha potuto iniziare la fase esecutiva della progettata installazione per il gruppo sperimentale di un turbo-compressore assiale e relativo banco di prova.

Il Corso di perfezionamento in Elettrotecnica ha avuto quest'anno 38 iscritti e ha conferito 18 diplomi.

Il Corso per la Motorizzazione ha avuto 15 iscritti; ha conferito altrettanti diplomi.

Entrambi questi Corsi di perfezionamento hanno visto realizzato nel 1948-49 quel vigoroso impulso al quale avevo accennato fin dalla mia relazione dello scorso anno.

Per il Corso di Elettrotecnica, Gruppo S.I.P., e S.T.I.P.E.L. con le sue consociate del gruppo S.T.E.T., hanno contribuito alle spese che necessariamente il Corso richiede, con un contributo di un milione ciascuno. Inoltre la S.T.E.T. ha curato a sue spese l'iscrizione al Corso per dodici giovani ingegneri da lei assunti in prova.

Ad altri iscritti sono state accordate: una borsa di Lire 300 000 della R.A.I. all'Ing. *Neri Torretta* e tre borse da Lire 180 000 ciascuna della S.I.P. agli Ingg. *Stefano Caiolo*, *Severo Mosca* e *Giacinto Zito*.

A sua volta il Corso di perfezionamento nella Motorizzazione ha potuto disporre di sovvenzioni per Lire 1 500 000 dal Ministero della Difesa; Lire 500 000 dalla Fiat; Lire 100 000 dalla Pirelli.

A questo Corso è pervenuta in questi ultimi mesi una serie completa dei più caratteristici tipi di motori per autoveicoli di produzione nazionale:

dalla Fabbrica Automobili Lancia, un motore Ardea, con cambio di velocità, un motore Aprilia con albero di trasmissione ed asse posteriore completo;

dalla Società Piaggio, un gruppo motore-cambio sezionato del moto-scooter Vespa;

dalla Società Meccanica Garelli, un motore Mosquito sezionato;

dalla Società Fiat, un motore della 500 C con cambio, un motore della 1100, un motore dell'autocarro 680 con cambio, un motore della trattrice agricola con carburazione a petrolio, tutti opportunamente sezionati.

Questo complesso di doni di valore ragguardevolissimo sarà, per gli allievi, di inestimabile efficacia dimostrativa.

Non è errato dichiarare che così l'attrezzatura didattica del Corso per la Motorizzazione assume importanza mai prima raggiunta.

Se ci è permesso di riandare all'inizio della mia direzione, allorchè questi due Corsi speciali languivano per assoluta mancanza di finanziamento, e facciamo il confronto con lo stato attuale, possiamo concludere che la loro utilità si è riaffermata al punto di farci confluire contributi che ne consentano la vita; e grande è la nostra gratitudine a tutti coloro, enti sovventori, direttori dei corsi e insegnanti cui si deve risultato tanto soddisfacente.

*

Altro motivo di profondo compiacimento sono i molteplici sicuri indizi che preludono al ritorno verso una più ampia collaborazione finanziaria degli Enti locali al nostro Bilancio.

Va ricordato:

il recente contributo dell'Istituto S. Paolo, il quale si assumeva anche, e a condizioni vantaggiosissime per noi, il compito di indispensabile anello di congiunzione tra Unione Industriale e Municipio per quanto vi dirò tra un istante.

Nell'esprimere a questo Istituto il nostro sentito ringraziamento, siamo lieti di annunciare che un suo Rappresentante sarà chiamato a far parte del nostro Consiglio di Amministrazione.

Vanno ricordati: un primo aumento di contributo da parte della Cassa di Risparmio e gli affidamenti in pari senso già avuti dalla Camera di Commercio e dalla Provincia.

Va ricordata altresì la ricostituzione della Fondazione Politecnica, fondata dal Senatore Agnelli, e ora sì degnamente presieduta dal Conte Giancarlo Camerana.

*

In tanta concordia di intendimenti un atto si è di recente compiuto e tutti gli altri sovrasta al punto da fissare una tappa decisiva sulla strada della ricostruzione del Politecnico.

Il 2 marzo 1949 il Consiglio di Amministrazione, considerato che l'Unione Industriale della Provincia di Torino si dichiarava disposta, in seguito a regolare deliberazione dei

propri organi competenti, a concorrere con la cifra di Lire 300 000 000 alle spese per la nostra nuova sede indicando a questo scopo l'area municipale dell'ex Stadium, accoglieva le proposte dell'Unione medesima, dando mandato al Presidente di questa, Ing. Fiorio, all'Ing. Goffi, Rappresentante del Municipio nel nostro Consiglio di amministrazione, ed a me, quale Direttore, di perfezionare le operazioni relative.

Queste condussero, con atto notarile del 14 ottobre 1949, reso esecutivo dalla Prefettura il 26 e trascritto il 29 dello stesso mese, alla donazione al Politecnico di Torino dei terreni dell'ex Stadium di proprietà del Municipio, della superficie di 68 900 m^2 circa.

Detta donazione veniva agevolata mediante il versamento al Municipio di 200 dei 300 milioni suindicati.

Allorquando nell'ufficio del Sindaco fummo raccolti per la firma dell'atto di donazione (un notevole numero di fogli di carta bollata, e ad un certo punto apparve sulla scena anche un fotografo), mi sfuggì il raffronto con la firma di un trattato di pace e ben giustamente Ella, Sig. Sindaco, mi riprese: « meglio di un trattato di pace, perchè questo trattato non nasce dal sangue di alcuna guerra, ma dagli animi concordemente tesi verso un fine nobilissimo utile alla Patria tutta, alla società ».

Ed io, Sig. Sindaco, mi dolsi allora, e mi ripeto oggi, che le parti contraenti si trovassero in condizioni tanto disparate: l'una ha già dato quanto fu stabilito, l'altra ha tutto da dare.

Ebbene, il dono ricevuto non si valuta nè nei 350 milioni sanzionati dall'atto notarile come valore del terreno, nè in alcun'altra cifra per quanto cospicua, perchè non si valuta in cifre il contributo di coraggio, di energia, di entusiasmo che il dono ha suscitato in noi e che si rifletterà sicuramente in adeguate provvidenze anche da parte dei Ministeri competenti. In special modo mi sia concesso di ricordare e ringraziare pubblicamente il Ministro della Pubblica Istruzione per la costante benevola premura che ha sempre dedicato al problema della nostra ricostruzione.

Oggi il Politecnico deve prendere, prende preciso impegno di fare ogni sforzo perchè si giunga al più presto alla realizzazione della nuova sede.

Gli edifici che sorgeranno testimonieranno alla città, alla Nazione, a tutti, la nostra gratitudine.

Per ora, a nome del Politecnico, io chiedo che sia accetto dall'Amministrazione Comunale e dall'Unione Industriale un modesto ma tangibile ricordo per quanto hanno fatto.

Sig. Sindaco, nel pregarla, dopo che Ella ha tanto cooperato al risultato raggiunto, di gradire questa medaglia, io ringrazio in lei l'intera Amministrazione Comunale, ringrazio Torino.

Sig. Presidente dell'Unione Industriale della Provincia di Torino, nel porgerle una medaglia gemella, io ringrazio in lei quell'Associazione di valenti e coraggiosi uomini, pionieri in ogni sana industria nostra, che con il loro munifico contributo confermano il valore della collaborazione tra industria e scuola, tra lavoro sociale e preparazione per ben compierlo.

*

Chiedo venia di essermi così proteso verso il futuro prima di adempiere un rito intimo e triste cui oggi ci chiama un non lontano, angoscioso passato.

Nell'atto che stiamo per compiere ci conforti un sentimento che tanti ne accomuna: dal dolore alla commozione, dalla rassegnazione all'amore.

Questo sentimento è la pietà.

Ci spinga un solo impulso, la pietà.

Ci guidi una sola legge, la pietà.

Accostiamoci in raccoglimento a questo atto di comunione con coloro che nel fiore degli anni il destino ha tolto ai nostri studi e votato all'olocausto supremo.

« Caduti per la Patria » li dice la formula ufficiale.

Caduti, voi dovete vivere nel nostro perenne ricordo affinchè il vostro sacrificio non sia infecondo.

Caduti, nel vostro nome sentiamo la necessità di pretendere il rispetto per tutte le virtù morali, perchè questo è il rispetto della personalità umana.

Caduti, siete qui presenti in ispirito non per rievocare un passato tragico o crudele, ma per esortarci ad un avvenire migliore e che sia un avvenire di pace e che dalla pace tragga i valori eterni che fanno grande la Patria.

IN NOME DELLA LEGGE

Noi Prof. Dott. Eligio Perucca

Direttore del Politecnico di Torino

Veduto il D. L. L. 7 settembre 1944, n. 256

Volendo onorare la memoria degli studenti di questo Politecnico Caduti per la Patria

abbiamo proclamati:

DOTTORI IN ARCHITETTURA:

Franco Casale

Ezio Petri

DOTTORI IN INGEGNERIA:

Riccardo Boccassino
Bruno Caccia
Carlo Casavecchia
Filippo Carretto
Renato Castelliti
Ettore Cesa
Mario Clementi
Giovanni Daghero
Tito Dumontel
Carlo Formigoni
Attilio Greppi
Pietro Isacco
Augusto Mazzaggio
Bruno Raicich
Giorgio Rossini
Ernesto Torretta
Armando Vassallo

Nella commozione di questo momento rivolgiamo anche un pensiero reverente alla memoria di quei giovani che, per aver abbandonato volontariamente il Politecnico e mutato indirizzo di studi, pur fratelli dei nostri Caduti, uniti nel comune sacrificio, non possiamo onorare nella stessa guisa.

*

Al pari dell'anno scorso, abbiamo oggi il privilegio di poter ascoltare la prolusione da un Maestro che alla nostra Scuola ha dedicato, si può ben dire, tutta la vita. Già il tema rivela che Egli ci insegnerà come si costruisca un ponte dal regno della poesia a quello della tecnica.

Nel darti la parola, Egregio Collega, Prof. Silvestri, ho l'onore di dichiarare aperto il 90° anno accademico del Politecnico di Torino.

ELIGIO PERUCCA.

DISCORSO INAUGURALE
DELL'ANNO ACCADEMICO 1949-50

« Laudato sì, mi Signore, per sor aqua
la quale è multo utile et humile et pretiosa et casta ».

Così il Poverello di Assisi nel suo Cantico di Frate sole, con profetica visione esalta le doti dell'acqua che sempre maggiore importanza acquista nei tempi.

La vita fisica dell'uomo, la produzione della terra, lo sviluppo dell'industria traggono dall'acqua le loro maggiori possibilità. Purtroppo anche rispetto ad essa il nostro Paese non è fra i più favoriti: si deve farne il miglior uso, perchè risulterà sempre relativamente più scarsa e quindi più preziosa per migliorare le condizioni di vita cui ha diritto la nostra popolazione, in continuo aumento e con sempre maggiori necessità.

Molte, troppe nostre regioni sono tutt'ora prive di sufficiente dotazione di acqua potabile, talune anzi ne difettano totalmente: a questa intollerabile situazione è doveroso assolutamente provvedere, qualunque ne possa essere l'onerosità: la scienza e la tecnica ce ne danno i mezzi.

Di non minore importanza e gravità è il problema dell'irrigazione, problema fondamentale per il più largo collocamento delle masse rurali ed il necessario incremento della produzione agraria. Diamo al nostro contadino terra da coltivare, assicuriamogli una possibilità di vita, con casa, strade ed una pur piccola quantità di acqua, ed egli trasformerà la steppa in giardino.

Su oltre ventun milioni di ettari di superficie agraria, l'estensione delle zone irrigate non arriva ancora oggi al 7%. Al notevole sviluppo raggiunto dall'irrigazione nella Valle Padana, specialmente nel suo versante settentrionale, fanno riscontro le limitatissime estensioni irrigate dell'Italia peninsulare ed insulare: dal 33% e 28% circa rispettivamente della Lombardia e del Piemonte, si passa a meno del 0,5% per le Puglie e la Sardegna. Questa enorme differenza trae ragione sia da naturali disponibilità di acqua, sia e più specialmente dalla varia morfologia delle diverse regioni.

Esistono però notevoli possibilità di miglioramento di cui talune parzialmente già in atto. Nella Valle Padana tali sono la regolazione dei grandi laghi, la raccolta dell'acqua piovana nei classici serbatoi a corona, la creazione nelle valli dell'Appennino di serbatoi stagionali, utilizzabili pure per produzione di energia elettrica. A questi serbatoi, per le normali vicende delle precipitazioni, si deve più particolarmente ricorrere per l'Italia peninsulare, in modo particolare per la Calabria e la Basilicata, nonchè per le isole; ed invero già ne esiste qualche notevole esempio. Per altre regioni, come per le Puglie, pressocchè prive di risorse idriche superficiali, si può attingere a discreta abbondanza di acque sotterranee diffuse, sia freatiche che artesiane.

Gli elementi a questo fine necessari si possono ricavare dalla lodevole, vasta e molteplice attività del Servizio Idrografico del Ministero dei Lavori Pubblici, che esegue sistematiche indagini per riconoscere le condizioni climatiche ed idrologiche delle varie regioni onde valutare il patrimonio idrico nazionale nei riguardi delle applicazioni irrigue.

Salvo limitate eccezioni però, raramente si riscontra nelle nostre popolazioni agricole una vera coscienza irrigua. Generalmente sia il quantitativo di acqua usualmente fornito alle varie colture, sia il modo con il quale quest'acqua viene somministrata raramente sono in relazione con le necessità effettive, raramente hanno una base razionale. Il volume di acqua fornito si fa dipendere dalle possibilità esistenti: dove l'acqua è molta e più facilmente ed a più modico prezzo può essere utilizzata, ivi la pratica irrigatoria sale a consumi esageratamente più elevati di quelli che, con pari risultato, si riscontrano nelle regioni meno favorite.

Un vero e proprio disordine idraulico si rileva là ove antiche derivazioni, che in origine erano state accordate a grandi utenze individuali, con il progresso dell'agricoltura ed il frazionamento delle antiche proprietà feudali, sono venute a servire nuove utenze collettive, generalmente raggruppate in consorzi.

Si resero così necessari nuovi canali, che vennero aperti successivamente senza alcun preciso piano organico, con notevoli sprechi e disperdimenti.

Quando poi da uno stesso corso naturale si hanno più derivazioni successive, state concesse in antiche epoche diverse, tale inconveniente risulta ancora esaltato per la costruzione di veri fasci di canali, tracciati talora a pochi metri di distanza l'uno dall'altro, che con percorsi di molti chilometri, talora paralleli o variamente intersecantesi, vanno ad irrigare zone che potrebbero essere meglio servite da un solo canale principale. Molti ettari di buoni terreni sono così sottratti alla coltivazione e inutili maggiori sviluppi di canali con edifici annessi devono essere curati e mantenuti risultando moltiplicate le perdite di acqua per disperdimenti e sprechi.

In questi casi quando il corso alimentatore per le vicende stagionali subisce le periodiche variazioni di portata, nell'epoca di scarsità le utenze delle derivazioni superiori fanno gravare la riduzione dell'acqua sulle derivazioni sottostanti, compromettendo talora irrimediabilmente i raccolti delle terre a queste soggette, mentre invece una equa ripartizione delle acque disponibili sarebbe generalmente sufficiente per tutti senza danni apprezzabili.

Per il più razionale e proficuo uso dell'acqua in questi casi è prevista attualmente la facoltà di riunire in un unico Consorzio obbligatorio tutti gli utenti delle varie derivazioni. Tale facoltà dovrebbe essere trasformata in preciso dispositivo di legge: che stabilisse che per ogni bacino idrografico ben definito tutte le derivazioni irrigue devono essere riunite in un unico Consorzio obbligatorio, tecnicamente attrezzato per la più equa ripartizione delle acque.

Anche nelle regioni già attualmente più largamente favorite di irrigazione, il riordino delle utenze con i più sani criteri tecnici può rendere libere preziose acque, ora disperse, con notevole vantaggio di fertili terre che da tempo invano

attendono il beneficio dell'irrigazione. Tale è il caso ad esempio del vicino territorio a sud-est di Carmagnola che vede scorrere a suo fianco le acque del Po.

Nonostante la scarsezza di dati e di notizie precise sulle consuetudini e sui metodi adottati nelle varie regioni per i più diversi terreni e le più disparate coltivazioni, notevole progresso si è fatto anche nella tecnica dell'irrigazione per utilizzare l'acqua il più economicamente possibile, con le più idonee sistemazioni del terreno secondo la sua varia natura anche per realizzare i migliori ricuperi. Risultato assai interessante si è ottenuto con il metodo di irrigazione a pioggia, che non ostante il maggior onere di impianto può essere utilmente applicato per le regioni di morfologia più tormentata ed a colture pregiate, come appunto in molte zone dell'Italia meridionale e delle isole: non richiede onerose preparazioni del terreno e realizza notevole economia di acqua: la nostra industria si è bene attrezzata anche a questo scopo.

Sempre quando però l'acqua per l'irrigazione deve essere sollevata artificialmente, l'energia elettrica occorrente, usata per un limitato periodo dell'anno e praticamente ad orario continuo dovrebbe essere fornita a speciali condizioni: irrigazione ed energia elettrica, sono entrambi fattori di interesse nazionale.

Mentre però lo sviluppo dell'irrigazione, che ha tradizioni secolari, ha conservato la caratteristica delle imprese agricole e cioè lenta gradualità nel tempo, l'utilizzazione dell'acqua come forza motrice a produzione di energia elettrica, praticamente iniziatasi con Galileo Ferraris, ebbe un rapido sviluppo sempre più accelerato nel tempo per seguire le crescenti richieste di consumo. Sorsero così i potenti Gruppi produttori e distributori di energia che in vivace concorrenza per superiorità di dominio crearono nelle zone di più immediato sfruttamento un complesso di impianti di varia appartenenza con molteplici lunghe linee di trasporto a differenti caratteristiche, talora parallele ed incrociantesi, da cui situazioni di disagio ed anche antieconomiche per gli ulteriori sviluppi.

Sarebbe stato certamente utile che con una realistica visione del problema si fosse fin dall'origine fissato un piano regolatore con criterio di unità di sfruttamento secondo bacini

idrografici più o meno estesi, ma esattamente definiti: con tale disposizione forse si sarebbero anche potuti realizzare e si realizzerebbero impianti più aderenti alle reali capacità produttive.

L'Italia, che con Paderno nel 1898 ebbe il più grande impianto idroelettrico di Europa della potenza di diecimila KW raggiungeva già nel 1912 un complesso di impianti per oltre settecento mila KW, non più proporzionati, come in principio, alla sola portata continua disponibile per tutto l'anno, ma già provvisti di serbatoi di compenso diurni e settimanali e persino di grandi serbatoi stagionali. Alla fine del 1922 la potenza installata saliva ad 1.250.000 KW per raggiungere quindi nel 1941 ben 5.300.000 KW con una produzione di oltre 19 miliardi di KWh. Ricostruiti poi gli impianti danneggiati o distrutti dalla guerra, alla fine dello scorso anno risultava installata una potenza di oltre 5.400.000 KW con una producibilità annua media di oltre 21 miliardi di KWh, una capacità di serbatoi stagionali per un accumulo di circa il 10% dell'energia totale disponibile ed una potenza termoelettrica efficiente di circa un milione di KW.

Questo imponente e rapido incremento di produzione di energia elettrica, comune a tutti i Paesi, ha richiesto la realizzazione di impianti idroelettrici delle più differenti caratteristiche, dalle più alte cadute, di molte centinaia di metri, alle più basse, di pochi metri soltanto, dalle più piccole di pochi moduli, alle più grandi portate, di molte decine di metri cubi. Si dovettero perciò studiare e realizzare successivi nuovi tipi di motori idraulici, per potenze sempre maggiori, giungendo ad unità di molte decine di migliaia di KW, vincolate alle esigenze di velocità e regolazione delle caratteristiche dei generatori elettrici ad essi accoppiati.

Anche in questo campo i nostri tecnici e le nostre industrie non risultano a nessuno secondi e qui voglio ricordare i valorosi ingegneri: Ratti, Buchi e Calzoni che portarono le nostre due più antiche Ditte, Riva di Milano e Calzoni di Bologna, a chiara fama, riconosciuta anche fuori del nostro Paese.

La potenzialità finora raggiunta dai nostri impianti idroelettrici è risultata anche e specialmente in quest'anno insufficiente a fronte degli impegni e delle richieste di consumo, con grave danno per l'economia del Paese.

Quali le cause? Si prospettano i caratteri idrologici della seconda metà del 1948 e dell'anno corrente: per notevoli deficenze di precipitazioni stagionali si è accumulato nei serbatoi montani una quantità di acqua minore di quella corrispondente alle loro capacità, insufficiente quindi alla prevista regolazione dei deflussi di magra.

Troppo breve è ancora il periodo di anni di sistematica raccolta di dati di precipitazione e di misure di portata che il Servizio Idrografico del Ministero dei Lavori Pubblici va eseguendo e con tanto lodevole cura e competenza elaborando: non può ancora fare un'attendibile valutazione delle riserve idrauliche utilizzabili per forza motrice onde accertare su quali disponibilità e per che tempo ancora si potrà fare assegnamento per la graduale messa in valore di tutte le forze motrici idrauliche del nostro Paese.

E qui giova rimarcare l'incertezza della valutazione delle precipitazioni sulle alte giogaie montuose, specialmente nel dominio alpino dei ghiacciai, ove le limitate misurazioni non rappresentano che semplici episodi locali: solo misure continuative dei deflussi possono permettere una sufficientemente approssimata valutazione dell'afflusso meteorico su tali regioni. Veramente preoccupante è la notevole diminuzione, che da anni si controlla, delle masse glaciali sulle alte valli alpine del nostro versante.

Di tutto ciò deve essere tenuto conto nella elaborazione dei piani di nuovi impianti per l'incremento della produzione di energia idro-elettrica, che per un migliore equilibrio fra produzione estiva ed invernale richiederebbero notevole aumento di capacità di serbatoi stagionali. Tale studio oltre considerare sempre il risultato economico e cioè il costo dell'energia prodotta, deve però tener presenti le necessità della irrigazione, che già ora in alcune località risulterebbero compromesse, e dell'energia stagionale, di basso costo, occorrente a varie industrie essenziali per l'economia del Paese.

Ai grandi benefici che l'acqua ci consente per l'igiene, l'agricoltura, le industrie, per il progresso ed il miglioramento delle condizioni di vita civile e sociale, taluni potrebbero opporre i gravi danni delle piogge che, come oggi si legge, avrebbero con impressionante frequenza carattere diluviale, provocando frane, alluvioni, disastrose inondazioni.

A parte che molto si esagera, la situazione attuale non deriva da imprevedibili violenti eventi: essa è dovuta essenzialmente a imprevidenze e manomissioni fatte dall'uomo: vandalico disboscamento delle vallate montane, usurpazione di alvei attivi, inopportune costruzioni o ricostruzioni di manufatti, specialmente ponti con luci insufficienti, trascurata manutenzione di opere arginali e di difesa.

Sicchè sempre con sicura fede possiamo e dobbiamo ripetere:

« Laudato sì, mi Signore, per sor aqua
la quale è multo utile et humile et pretiosa et casta ».

EUCLIDE SILVESTRI.

DIRETTORI DEL POLITECNICO DI TORINO
DALLA SUA FONDAZIONE

DIRETTORI DEL POLITECNICO DI TORINO DALLA SUA FONDAZIONE

già **R. Scuola di Applicazione per gli Ingegneri** (*Legge 13 novembre 1859, n. 3725* [*L. Casati*]):

R. Politecnico (*Legge 8 luglio 1906, n. 321*);

R. Scuola d'Ingegneria (*R. D. 30 settembre 1923, n. 2102*);

R. Istituto Superiore d'Ingegneria (*R. D. 31 agosto 1933, n. 1592* [*T. U.*]);

e di nuovo **R. Politecnico** (*R. D. 29 luglio 1937, n. 1450*);

Politecnico (*2 giugno 1946*).

† PROSPERO RICHELMY (1860-1880).

Nato a Torino il 28 luglio 1813, morto a Torino il 13 luglio 1884. Laureato Ingegnere all'Università di Torino nel 1833; nella stessa Università dal 1838 Dottore aggregato alla Facoltà di Scienze fisiche e matematiche e dal 1850 Professore d'Idraulica. Dal 1860 Professore di *Meccanica applicata* e di *Idraulica pratica* nel Politecnico di Torino, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri.

† GIULIO AXERIO - Incaricato (1880).

Nato a Rima di S. Giuseppe (Vercelli) nel 1830, morto a Torino il 5 gennaio 1881. Laureato Ingegnere civile all'Università di Torino nel 1852. Dapprima insegnante nell'Istituto privato « Rosellini » di Torino; dal 1856 Ingegnere nel R. Corpo delle Miniere. Direttore del R. Museo Industriale Italiano di Torino dal settembre 1880.

† GIACINTO BERRUTI (1881-1882).

Nato ad Asti nel 1837, morto in Torino l'11 marzo 1904. Laureato Ingegnere idraulico e Architetto civile all'Università di Torino nel 1859. Dal 1861 Ingegnere nel R. Corpo delle Miniere; nel 1861 Direttore dell'Officina governativa delle Carte-Valori in Torino; nel 1872 Ispettore generale delle Finanze. Dal 1881 Direttore del R. Museo Industriale Italiano di Torino.

† GIOVANNI CURIONI (1882-1887).

Nato a Invorio Inferiore (Novara) l'8 dicembre 1831, morto a Torino il 1° febbraio 1887. Laureato Ingegnere idraulico e Architetto civile all'Università di Torino nel 1855. Assistente di Costruzioni, Architettura e Geometria pratica al Politecnico di Torino nel 1861, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri; Dottore aggregato alla Facoltà di Scienze fisiche matematiche e naturali dell'Università di Torino nel 1862. Professore di *Costruzioni civili idrauliche e stradali* nel Politecnico di Torino, allora Scuola di Applicazione per gli Ingegneri, dal 1866. Deputato al Parlamento per il Collegio di Borgomanero dal 1878.

† ALFONSO COSSA (1887-1902).

Nato a Milano il 3 novembre 1833, morto a Torino il 23 ottobre 1902. Laureato in Medicina e Chirurgia all'Università di Pavia nel 1856 e Assistente, nella stessa, di Chimica generale dal 1857 al 1861. Professore di Chimica e Direttore nell'Istituto Tecnico di Pavia dal 1861 al 1866, quindi in quello di Udine. Nel 1871 Direttore della Stazione agraria di Torino, poi Direttore e Professore nella Scuola superiore di Agricoltura di Portici, di nuovo Direttore e Professore di Chimica agraria alla Stazione agraria di Torino, ed infine Professore di Chimica generale e di Chimica mineraria nel R. Museo Industriale Italiano di Torino. Dal 1882 Professore di *Chimica docimastica* nel Politecnico di Torino, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri.

† ANGELO REYCEND - Incaricato (1902-1905).

Nato a Torino il 27 gennaio 1843, morto a Torino il 26 novembre 1925. Laureato Ingegnere civile al Politecnico di Torino nel 1865, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri. Incominciò con l'insegnare Disegno nelle Scuole medie di Torino. Fondò la Scuola di Arti e Mestieri di Torino, della quale fu Presidente; come pure in Torino fu Presidente della fiorentissima Scuola S. Carlo, oggi Scuole tecniche operaie S. Carlo, e fondò la Scuola professionale di Costruzioni edilizie che porta il suo nome. Professore di *Architettura* nel Politecnico di Torino dal 1877 al 1919.

† GIAMPIETRO CHIRONI - R. Commissario (1905-1906).

Nato a Nuoro il 5 ottobre 1855, morto a Torino il 1° ottobre 1918. Laureato in Giurisprudenza nel 1876 all'Università di Cagliari, ove fu dal 1879 Dottore aggregato per il Diritto romano e civile. Dal 1881 Professore di *Diritto civile* nella Università di Siena; dal 1885 in quella di Torino, ove fu altresì Rettore dal 1903 al 1906. Fu il primo Direttore dell'Istituto di studi commerciali (oggi Facoltà di Scienze economiche e commerciali) di Torino. Deputato al Parlamento per il Collegio di Nuoro dal 1892 al 1895; Senatore del Regno dal 1908.

† VITO VOLTERRA - R. Commissario (1906).

Nato ad Ancona il 3 maggio 1860, morto a Roma l'11 ottobre 1940. Iniziati gli studi universitari alla Facoltà di Scienze fisiche matematiche e naturali dell'Università di Firenze, si trasferì nel 1878 all'Università di Pisa, ove, ammesso nel 1880 a quella Scuola normale superiore, si laureò in Fisica nel 1882 e nel 1883 divenne Professore di *Meccanica razionale*. Nel 1892 passò al medesimo insegnamento nell'Università di Torino e nel 1900 fu chiamato all'Università di Roma alla cattedra di *Fisica matematica*, che tenne fino al 1931. Senatore del Regno dal 1905.

† ENRICO D'OVIDIO - R. Commissario (1906-1922).

Nato a Campobasso l'11 agosto 1843, morto a Torino il 21 marzo 1933. Dal 1863 Insegnante di Matematica nella R. Scuola di Marina, poi nel R. Liceo Principe Umbero di Napoli. Nel 1868 laureato «ad honorem» in Matematica alla Università di Napoli. Dal 1872 al 1918 Professore di *Algebra e geometria analitica* nell'Università di Torino, ove fu, altresì, Rettore dal 1880 al 1885. Lo stesso insegnamento tenne per incarico nel Politecnico di Torino dal 1908 al 1918. Senatore del Regno dal 1905.

GUSTAVO COLONNETTI (1922-1925).

Nato a Torino l'8 novembre 1886. Laureato Ingegnere civile nel 1908 e diplomato in Elettrotecnica nel 1909 al Politecnico di Torino; libero docente di Scienza delle costruzioni nel 1910; laureato in Matematica all'Università di Torino nel 1911. Dal 1908 Assistente di Scienza delle costruzioni, statica grafica e costruzioni stradali e idrauliche nel Politecnico di Torino. Dal 1911 Professore di Meccanica applicata alle costruzioni nella Scuola superiore navale di Genova e dal 1915 nella Scuola d'Ingegneria di Pisa, di cui fu Direttore dal 1918 al 1920, nel quale anno passò al Politecnico di Torino come Professore di *Meccanica tecnica superiore*, poi di *Scienza delle costruzioni*. Accademico Pontificio dal 1935. Direttore del Centro del Consiglio Nazionale delle Ricerche per gli studi sui materiali da costruzione presso il Politecnico di Torino.

† FELICE GARELLI (1925-1929).

Nato a Fossano (Cuneo) il 16 luglio 1869, morto a Torino il 21 marzo 1936. Seguì i Corsi di Chimica nel R. Museo Industriale Italiano di Torino, conseguendovi nel 1887 l'abilitazione all'insegnamento della Chimica e Fisica applicate. Laureato in Chimica all'Università di Bologna nel 1891, vi fu dal 1895 Assistente di Chimica generale, per la quale materia, nel 1896, conseguì la libera docenza e divenne Professore nella Libera Università di Ferrara. Dal 1903 Professore di *Chimica tecnologica* nella Scuola d'Ingegneria di Napoli, dalla quale passò nel 1911 al Politecnico di Torino come titolare della stessa materia, poi di *Chimica industriale inorganica ed organica*.

GIUSEPPE ALBENGA (1929-1932).

Nato a Incisa Scapaccino (Asti) il 9 giugno 1882. Laureato Ingegnere civile nel 1904 al Politecnico di Torino, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri, ove fu Assistente di Scienza delle costruzioni dal 1904 al 1914, dal quale anno fu Professore di Costruzioni stradali e ferroviarie alla Suola d'Ingegneria di Bologna e dal 1916 al 1918 a quella di Pisa. Dal 1919 al 1928 Professore di Meccanica applicata alle costruzioni, poi di Scienza delle costruzioni alla Scuola d'Ingegneria di Bologna. Dal 1928 Professore nel Politecnico di Torino, allora Scuola d'Ingegneria, prima di *Teoria dei ponti*, poi di *Ponti e tecnica delle costruzioni* ed infine di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato*. Colonnello di Complemento nel Genio aeronautico.

† CLEMENTE MONTEMARTINI (1932-1933).

Nato a Montù Beccaria (Pavia) il 12 giugno 1863, morto a Milano il 28 giugno 1933. Laureato in Fisica all'Università di Pavia nel 1885; Assistente di Chimica docimastica nel Politecnico di Torino nel 1886, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri; conseguì la libera docenza in Chimica fisica nel 1893. Assistente presso la Facoltà di Scienze fisiche matematiche e naturali dell'Università di Roma dal 1894, prima di Chimica generale e poi di Chimica farmaceutica. Nel 1902 Professore di *Chimica docimastica* nella Scuola d'Ingegneria di Palermo, dalla quale, alla fine del 1903, passò al Politecnico di Torino, allora Scuola di applicazione per gli Ingegneri, come titolare della stessa materia.

GIANCARLO VALLAURI (1933-1938).

Nato a Roma il 19 ottobre 1882. Ufficiale di Stato Maggiore della R. Marina dal 1903. Laureato Ingegnere industriale nel 1907 e diplomato in Elettrotecnica nel 1908 dalla Scuola d'Ingegneria di Napoli. Assistente di Elettrotecnica a Padova, Napoli e Karlsruhe (1908-1914). Ingegnere presso la Machinenfabrik Oerlikon (1912). Professore di Elettrotecnica e Direttore dell'Istituto elettrotecnico e radiotelegrafico della R. Marina a Livorno dal 1916 al 1922; Direttore del Centro radiotelegrafico di Coltano dal 1918 al 1923; Professore di *Elettrotecnica* e Direttore nella Scuola d'Ingegneria di Pisa dal 1923 al 1926. Professore di Elettrotecnica nel Politecnico di Torino dal 1926. Presidente dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale « Galileo Ferraris » dalla fondazione (1934). Accademico d'Italia e Vicepresidente della R. Accademia d'Italia dalla fondazione (1929). Accademico Pontificio dal 1936. Socio nazionale dell'Accademia delle Scienze di Torino (1928), dell'Accademia dei XL (1935), dell'Accademia dei Lincei (1935). Ammiraglio di Divisione nella Riserva.

ALDO BIBOLINI (dal 1938 al 28 aprile 1945).

Nato il 16 agosto 1876 a Sarzana. Laureato Ingegnere civile alla Scuola di Ingegneria di Roma nel 1898, Ingénieur civil des Mines e Ingénieur électricien a Liegi nel 1904. Assistente nel 1899 di Fisica tecnica e poi di Meccanica applicata alle macchine nella Scuola d'Ingegneria di Roma. Dal 1900 al 1902 Vicedirettore della Società Italiani dei Forni elettrici in Roma e poi Direttore Tecnico della Società Italiana per Automobili Bernardi a Padova. Dal 1902 al 1920 Ingegnere nel R. Corpo delle Miniere. Dal 1918 al 1920 Fondatore e Capo dell'Ufficio Geologico-Minerario della Colonia Eritrea in Asmara. Dal 1920, in seguito a concorso, Professore di ruolo nel Politecnico di Torino, allora Scuola d'Ingegneria, prima di *Tecnologia mineraria*, poi di *Arte mineraria e di Tecnologia e giacimenti minerari* e presentemente di *Arte mineraria*. Vicedirettore del Politecnico di Torino, allora Istituto Superiore d'Ingegneria, dal luglio 1933 al novembre 1938. Membro del Comitato per la Geologia nel Consiglio Nazionale delle Ricerche dalla fondazione (1929).

GUSTAVO COLONNETTI (dal 29 aprile 1945 al 29 ottobre 1945) - predetto, *nominato Commissario del Politecnico di Torino.*
(*Vedere anche pagina* 71).

† PIETRO ENRICO BRUNELLI - Commissario del Politecnico di Torino dal 29 aprile 1945 al 19 novembre 1945; indi Direttore.

† PIETRO ENRICO BRUNELLI (dal 20 novembre 1945 al 29 marzo 1947).

Nato il 1° maggio del 1876 a Chieti. Laureato Ingegnere civile alla Scuola di Ingeneria di Roma nel 1898. Laureato Ingegnere Navale meccanico alla Scuola di Ingegneria di Genova nel 1900. Dal 1905 Professore ordinario di Macchine termiche presso la Scuola di Ingegneria di Napoli. Nella guerra mondiale fino al 1919 ufficiale della Marina in S.P.E. col grado di Capitano; nella riserva Navale raggiunse poi il grado di Colonnello. Dal 1914 partecipò alla costruzione ed esercizio di navi di diverso genere (nel 1912 aveva diretto i lavori di recupero della nave San Giorgio affondata). Sottoscrisse al manifesto Croce. Nel 1932 trasferito dalla Scuola di Ingegneria di Napoli all'Istituto superiore di Ingegneria di Torino presso la Cattedra di Macchine a vapore e Fisica tecnica. Membro del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Deceduto a Torino il 29 marzo 1947.

ELIGIO PERUCCA (dal 12 maggio 1947).

Nato a Potenza il 28 marzo del 1890. Allievo della Scuola normale superiore di Pisa. Laureato in Fisica a Pisa nel 1910, indi diplomato alla Scuola normale suddetta nel 1913. Assistente all'Istituto di Fisica dell'Università di Torino nel 1911. Professore di Fisica e Chimica nei Licei nel 1922. Dal 1923 al 1926 professore straordinario alla cattedra di Fisica sperimentale con esercitazioni della Scuola di Ingegneria di Torino. Dal 1926 professore ordinario nella medesima cattedra. Nel 1946 Preside della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino.

Membro del Consiglio Nazionale delle Ricerche, per la Fisica. Socio Nazionale e Socio Segretario per la classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali della Accademia delle Scienze di Torino. Presidente del Sottocomitato Illuminazione del C.E.I., e Comitato Nazionale Italiano dell'Illuminazione. Socio Nazionale dell'Accademia del Lincei. Membro del Comitato direttivo dell'I.E.N.G.F. Esperto del Comité International des Poids et Mesures. Membro del Comitato S.U.N. Membro dell'Unione Internazionale di Fisica pura ed applicata. Vice Presidente della Commission International d'Éclairage. Presidente dell'Ente Nazionale Italiano di unificazione (1947). Membro elettivo del Consiglio Superiore della P. I. Membro del Conseil de la Société Française de Physique.

DIREZIONE - AMMINISTRAZIONE

UFFICI AMMINISTRATIVI

DIREZIONE - AMMINISTRAZIONE
UFFICI AMMINISTRATIVI

Direttore

PERUCCA prof. dott. ELIGIO, ✠, predetto.

Senato Accademico

PERUCCA prof. dott. ELIGIO. - Direttore, predetto. *Presidente*. - Via Michelangelo 19.

CAPETTI prof. dott. ing. ANTONIO, ✠. - Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze di Torino. Membro del Comitato per l'ingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Membro del Comitato Elettrotecnico Italiano. Membro della Commissione Centrale internazionale del carbonio carburante. Presidente della Sezione piemontese della Associazione termotecnica italiana. *Preside della Facoltà d'Ingegneria*. - Via Ottavio Revel, 15.

PUGNO prof. dott. ing. GIUSEPPE MARIA, cav. uff. ✠, comm. dell'Ordine Equestre del San Sepolcro di Gerusalemme. Cavaliere di San Gregorio Magno. *Preside della Facoltà d'Architettura*. (Preside più anziano di nomina). - Corso Re Umberto, 35.

MARTINI rag. GAETANO, comm. ✠. - Mutilato di guerra. Croce al merito di guerra. Direttore Amministrativo. *Segretario*. - Via Pietro Micca, 12.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Biennio 1947-48 e 1948-49

PERUCCA prof. dott. ELIGIO, predetto. - *Presidente*.

DALL'AGLIO dott. EMIO, comm. ✠. Intendente di Finanza. - *Rappresentante del Governo* - Corso Vinzaglio, 8.

FIORIO dott. ing. ALESSANDRO, Presidente dell'Unione Industriali di Torino - *Rappresentante del Governo* - Via J. Durandi 11.,

PANETTI prof. dott. ing. MODESTO, comm. ❋, gr. uff. ✠ - Senatore della Repubblica. Presidente dell'Accademia delle Scienze di Torino (dal 1938 al 1941). Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società di Napoli. Socio ordinario dell'Accademia delle Scienze Pontificia. Socio corrispondente della Deutsche Accademie der Luftfahforschung. Associate Fellow dell'Institute of the Aeronautical Sciences degli Stati Uniti d'America. *Rappresentante dei Professori.* - Corso Peschiera, 30.

MUZIO prof. dott. arch. GIOVANNI, ❋ comm. ✠. - *Rappresentante dei Professori.* - Via privata Mangili, 6, Milano.

ALBENGA prof. dott. ing. GIUSEPPE, ❋, comm. ✠, predetto. Socio Nazionale della Accademia delle Scienze di Torino. Socio corrispondente dell'Accademia dei Lincei. Membro onorario dell'Accademia dell'Istituto di Bologna - *Rappresentante dei Professori.* - Via Luigi Gatti, 22.

BUZANO prof. dott. PIETRO - *Rappresentante dei professori.* - Via Piave, 13.

VALENTE dott. ing. ALDO - *Rappresentante della Provincia di Torino.* - Via Palmieri, 28.

GOFFI dott. ing. ACHILLE, ✠ - *Rappresentante del Comune* - Corso Trento, 5.

BERIA dott. ing. BIAGIO, comm. ✠ - *Rappresentante della Camera di Commercio, Industria ed Agricoltura di Torino* - Via Galliano, 18.

RICALDONE prof. PAOLO. Presidente della Cassa di Risparmio di Torino - *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Torino* - Via Campana, 20.

MARTINI, rag. GAETANO, predetto - *Segretario.*

Biennio 1949-50 e 1950-51

PERUCCA prof. dott. ELIGIO, predetto - *Presidente.*

DALL'AGLIO dott. EMIO, predetto - *Rappresentante del Governo.*

FIORIO dott. ing. ALESSANDRO, predetto - *Rappresentante del Governo.*

PANETTI prof. ing. Senatore MODESTO, predetto - *Rappresentante dei Professori.*

MUZIO prof. arch. GIOVANNI, predetto - *Rappresentante dei Professori.*

ALBENGA prof. ing. GIUSEPPE, predetto - *Rappresentante dei Professori.*

BUZANO prof. dott. PIETRO, predetto - *Rappresentante dei Professori.*

DENINA prof. ing. ERNESTO - *Rappresentante dei Professori* - Strada Zanetti, 524.

VALENTE dott. ing. ALDO, predetto - *Rappresentante della Deputazione Provinciale.*

GOFFI ing. ACHILLE, predetto - *Rappresentante del Comune.*

BERIA dott. ing. BIAGIO, predetto - *Rappresentante della Camera di Commercio, Industria ed Agricoltura di Torino.*

RICALDONE prof. PAOLO, predetto - *Rappresentante della Cassa di Risparmio di Torino.*

CODA rag. dott. ANTON DANTE - *Rappresentante dell'Istituto di San Paolo* - Via Botero, 17.

MARTINI rag. GAETANO, predetto - *Segretario.*

CONSIGLIO DELL'OPERA UNIVERSITARIA

Per l'anno accademico 1948-1949

PERUCCA prof. dott. ELIGIO, Direttore, predetto - *Presidente.*

BUZANO prof. dott. PIETRO, predetto - *Professore rappresentante del Consiglio di Amministrazione.*

VERZONE prof. dott. ing. PAOLO, Membro del Consiglio Direttivo dell'Istituto Italiano di Storia dell'Architettura. Membro corrispondente della Deputazione Piemontese di Storia Patria - *Professore ufficiale nominato dal Consiglio d'Amministrazione.* - Via della Rocca, 15.

DENARO BARTOLO - AMODEI MASSIMO - CAMPOLONGHI LUIGI - *Rappresentanti del Consiglio Interfacoltà studentesco.*

MARTINI rag. GAETANO, predetto - *Segretario.*

Per l'anno accademico 1949-1950

PERUCCA prof. dott. ELIGIO, Direttore, predetto - *Presidente.*

BUZANO prof. dott. PIETRO, predetto - *Professore rappresentante del Consiglio di Amministrazione.*

VERZONE prof. dott. ing. PAOLO, predetto - *Professore ufficiale nominato dal Consiglio di Amministrazione.*

ABBATE GIUSEPPE - ASCOLI RENATO - CAMPOLONGHI LUIGI - *Rappresentanti del Consiglio Interfacoltà Studentesco.*

MARTINI rag. GAETANO, predetto - *Segretario.*

UFFICI AMMINISTRATIVI

MARTINI rag. GAETANO, predetto. *Direttore Amministrativo.*

BERRUTI MAURO. *Archivista Economo.* - Corso Dante, 90.

MAROCCO CLEMENTINA. *Archivista.* - Via Bernardino Galliari, 33.

SCANAVINO FELICITA. *Applicata.* - Corso Moncalieri, 244.

FORTE PASQUALE. *Alunno in prova.* - Via Belfiore, 37. (Dal 5 settembre 1949).

SINISI dott. MARIO. *Alunno in prova.* - Via Basilica, 2. (Dall'11 settembre 1949).

MAZZONI rag. GIOVANNI. *Impiegato straordinario.* - Via Massena, 45.

COMOGLIO rag. CARLO. *Impiegato straordinario.* - Corso Vercelli, 100.

BOUVET dott. BICE. *Impiegata straordinaria.* - Corso Raffaello, 30.

GIANOGLIO LUIGI. *Impiegato straordinario.* - Via Masserano, 3.

TABUCCHI MATILDE in GERMANO. *Impiegata straordinaria.* - Via Donizzetti, 26.

MOY rag. RINALDO, ✠, mutilato di guerra, croce al merito di guerra. *Impiegato straordinario.* - Casermette Borgo San Paolo.

GABRIELE ENRICO. *Impiegato straordinario.* - Casermette Borgo San Paolo.

SIROLLI GUIDO. *Impiegato straordinario.* - Via Monte di Pietà, 22.

CARASSO dott. BRUNELLA. *Impiegata straordinaria.* - Corso Duca di Genova, 61.

MICCA dott. CARLO. *Impiegato straordinario.* - Corso Rosselli, 44. (Dimissionario in data 1° febbraio 1949).

MOSSO dott. GUIDO. *Impiegato straordinario.* - Via Nizza, 53. (Dimissionario in data 9 maggio 1950).

CALIERINO MARIA LUISA. *Impiegata straordinaria.* - Via Valeggio, 15. (Dal 1° novembre 1948).

CARULLO dott. PASQUALE. *Impiegato straordinario.* - Corso Giulio Cesare, 70. (Dal 1° gennaio 1949).

BERNABÒ GIUSTO, cav. uff. ✠. *Impiegato straordinario.* - Pecetto Torinese. (Dal 1° maggio 1949).

SALZA GIUSEPPE. *Tecnico di fiducia.* - Via Mazzini, 44.

BIBLIOTECA

BIASI dott. ing. GIOVANNI, ✠. *Bibliotecario.* - Via Piffetti, 21.

UFFICIO DI TESORERIA

Cassa di Risparmio. - Via XX Settembre, 31.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

CAPETTI prof. dott. ing. ANTONIO, predetto, *Preside.*

Professori ordinari.

ALBENGA dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.*

BUZANO dott. PIETRO, predetto di *Analisi algebrica ed infinitesimale.*

CAPETTI dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Macchine.*

CAVINATO dott. ANTONIO, deputato al Parlamento; Membro per la Geologia del Cons. Naz. delle Ricerche. Di *Giacimenti minerari.* - Corso Peschiera, 229.

CICALA dott. ing. PLACIDO, Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze di Torino; di *Costruzioni aeronautiche.* (In missione all'estero dal 1° marzo 1948).

COLONNETTI dott. ing. GUSTAVO, predetto, Presidente del Cons. Naz. delle Ricerche; Accademico Pontificio; Socio Naz. dell'Acc. dei Lincei; Socio dell'Accademia delle Scienze di Torino; Socio corrispondente Istituto Lombardo di Scienze e Lettere; Membro corrispondente dell'Académie des Sciences di Parigi; di *Scienza delle Costruzioni* e *Costruzioni di ponti.* - Via Donati, 5; pro tempore: Roma, Piazzale delle Scienze, 7, quale Presidente del Consiglio Naz. delle Ricerche.

CORBELLINI dott. ing. ARNALDO, di *Chimica industriale*; (trasferito all'Università di Milano in data 1° dicembre 1948).

DENINA dott. ing. ERNESTO, predetto, di *Elettrochimica.*

FERRARI dott. ing. CARLO, Socio Naz. e Socio segretario della Accademia delle Scienze di Torino; Socio corrispondente dell'Acc. Nazionale dei Lincei; Socio effettivo dello Institute of the Aeronautical Sciences, New York; di *Meccanica applicata alle macchine.* - Corso G. Ferraris, 146.

Ruolo di anzianità dei Professori ordinari sino al 1° marzo 1947

N. d'ordine	COGNOME E NOME	Data di nascita	Stato Civile: Ammogliato	Vedovo	Celibe	N. dei figli	Decorrenza: della prima ammissione nel ruolo	Decorrenza: della nomina a ordinario	Grado	Anzianità nel grado attuale	Osservazioni
1	Panetti Modesto	9 febbr. 1875	A	—	—	4	15 nov. 1902	16 febbr. 1909	IV	1° marzo 1924	
2	Brunelli Pietro Enrico	1° maggio 1876	—	V	—	—	16 ottobre 1907	16 dic. 1915	»	1° genn. 1931	dec. il 29-3-47
3	Colonnetti Gustavo	8 nov. 1886	A	—	—	4	1° dic. 1911	16 dic. 1915	»	1° giugno 1929	
4	Albenga Giuseppe	9 giugno 1882	A	—	—	1	16 ottobre 1914	1° luglio 1918	»	1° agosto 1928	
5	Tommasina Cesare	29 maggio 1874	A	—	—	—	16 nov. 1910	16 dic. 1919	»	1° genn. 1930	deced. l'8-12-42
6	Vallauri Giancarlo	19 ottobre 1882	A	—	—	2	16 ottobre 1923	16 ottobre 1923	»	1° luglio 1929	
7	Silvestri Euclide	19 nov. 1876	—	—	C	—	1° dic. 1910	16 ottobre 1924	»	1° giugno 1934	
8	Bibolini Aldo	16 agosto 1876	A	—	—	—	16 ottobre 1920	16 ottobre 1924	»	1° sett. 1930	
9	Perucca Eligio	28 marzo 1890	A	—	—	1	16 ottobre 1923	16 ottobre 1926	»	1° giugno 1935	
10	Ferraris Giovanni Lorenzo	24 marzo 1871	A	—	—	1	1° aprile 1900	16 ottobre 1924	»	1° nov. 1939	in pensione dal 28-10-41
11	Losana Luigi	12 nov. 1895	A	—	—	4	16 dic. 1933	16 dic. 1936	V	16 dic. 1944	deced. il 31-5-47
12	Cavinato Antonio	2 febbr. 1895	A	—	—	2	1° dic. 1935	1° dic. 1938	»	1° dic. 1946	
13	Denina Ernesto	23 febbr. 1900	A	—	—	—	16 dic. 1936	16 dic. 1939	VI	16 dic. 1939	
14	Corbellini Arnaldo	28 dic. 1901	—	—	C	—	16 dic. 1936	16 dic. 1939	»	16 dic. 1939	
15	Pestarini Gius. Massimo	13 dic. 1886	A	—	—	1	29 ottobre 1937	29 ottobre 1940	»	29 ottobre 1940	trasf. all'Un. di Roma il 29-10-42
16	Miranda Carlo	15 agosto 1912	—	—	C	—	16 nov. 1937	16 nov. 1940	»	16 nov. 1940	trasf. Un. di Napoli il 29-10-43
17	Cicala Placido	9 giugno 1910	A	—	—	1	1° dic. 1942	1° dic. 1945	»	1° dic. 1945	
18	Buzano Pietro	14 luglio 1911	A	—	—	2	1° dic. 1942	1° dic. 1945	»	1° dic. 1945	

Ruolo di anzianità dei Professori straordinari sino al 1° marzo 1947

— — — — —

Scuola d'Ingegneria Aeronautica - Ruolo di anzianità dei Professori ordinari

1	Capetti Antonio	15 maggio 1895	A	—	—	8	1° febbr. 1925	1° febbr. 1928	IV	1° febbr. 1943	
2	Ferrari Carlo	1° giugno 1903	A	—	—	—	1° dic. 1932	1° dic. 1935	V	1° dic. 1943	

N. B. — Con decorrenza dal 1° novembre 1947, il Dott. Ing. Codegone Cesare è stato nominato Straordinario di Fisica Tecnica.

Professori incaricati.

Anno accademico 1948-1949.

ALBENGA dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Costruzioni idrauliche.*

BECCHI dott. ing. CARLO, di *Costruzioni stradali e ferroviarie.* - Via Lagrange, 18.

BUZANO dott. PIETRO, predetto, di *Analisi matematica ed infinitesimale.*

CAMPANARO dott. ing. PIERO, di *Disegno* (I anno). - Via Conte Rosso, 3.

CAPETTI dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Macchine I* (quarto corso, con eserc. e disegno) e *Motori per aeromobili.*

CARRER dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Trazione elettrica.*

CAVINATO dott. ANTONIO, predetto, di *Petrografia* (per minerari 5° anno).

CERRUTI dott. CARLO FRANCESCO, Ufficiale sanitario e Medico capo della città di Torino; Socio ordinario dell'Accademia di Medicina; Vice Presidente della Società Piemontese di Igiene e dell'Associazione Italiana degli ufficiali sanitari; di *Igiene applicata all'Ingegneria.* - Corso Galileo Ferraris, 120.

CHIAUDANO dott. ing. SALVATORE. Membro del Consiglio Direttivo della Federazione Nazionale degli Industriali chimici (Roma); Presidente della Commissione tecnico-consultiva per i colori inorganici presso la Fenachimici (Roma); di *Impianti industriali meccanici.* - Via Orazio Antinori 6.

CHIODI dott. ing. CARLO, Membro del Comitato Elettrotecnico Italiano (C.E.I.), di *Misure elettriche I e II.* - Via Luigi Gatti, 15.

CIRILLI dott. VITTORIO, predetto, di *Chimica generale ed inorganica.*

DARDANELLI dott. ing. GIORGIO, di *Costruzione di ponti.* - Corso Galileo Ferraris, 110.

DEMICHELIS dott. FRANCESCA, di *Esercizi di lab. di Fisica II.* - Via Lanfranchi, 16.

DENINA dott. ing. ERNESTO, predetto, di *Chimica fisica I e II.*

EINAUDI dott. RENATO, Socio corrispondente dell'Accademia delle Scienze di Torino, di *Geometria analitica con elementi di proiettiva.* - Corso Galileo Ferraris, 103.

ELIA dott. ing. LUIGI, di *Aerologia.* - Corso Tassoni, 32.

FERRARI dott. ing. CARLO, predetto, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica* e di *Aerodinamica II.*

FERROGLIO dott. ing. LUIGI, uff. ✠, di *Idraulica.* - Corso Matteotti, 21.

CAMPANARO dott. ing. PIERO, predetto, di *Disegno I.*

CARRER dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Trazione elettrica.*

CERRUTI dott. CARLO FRANCESCO, predetto, di *Igiene applicata all'Ingegneria.*

CHARRIER dott. GIOVANNI, di *Paleontologia.* - Trana (Torino).

CHIAUDANO dott. ing. SALVATORE, predetto, di *Impianti industriali meccanici.*

CHIODI dott. ing. CARLO, predetto, di *Misure elettriche I e II.*

CIRILLI dott. VITTORIO, predetto, di *Chimica gen. ed inorg.*

DARDANELLI dott. ing. GIORGIO, predetto, di *Costruzioni di ponti.*

DENINA dott. ing. ERNESTO, predetto, di *Chimica fisica I e II.*

EINAUDI dott. RENATO, predetto, di *Geometria analitica con elementi di proiettiva.*

ELIA dott. ing. LUIGI, predetto, di *Aerologia.*

FERRARI dott. ing. CARLO, predetto, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica*, e di *Aerodinamica II.*

FROLA dott. EUGENIO, predetto, di *Geometria descrittiva con disegno.*

FULCHERIS dott. GIUSEPPE, predetto, di *Geofisica* (per minerari).

GAMBA dott. ing. MIRO, predetto, di *Tecnologie generali* e di *Tecnologie speciali I e II.*

GATTI dott. ing. RICCARDO, predetto, di *Impianti industriali elettrici.*

GIOVANNOZZI dott. ing. RENATO, predetto, di *Costruzioni di macchine I e II* (per Meccanici ed Elettrotecnici).

LAUSETTI dott. ing. ATTILIO, predetto, di *Aeronautica generale*, di *Costruzioni aeronautiche I* (supplenza), e di *Costruzioni aeronautiche II.*

LEVI dott. ing. FRANCO, predetto, di *Scienza delle costruzioni* (supplenza).

LEVI-MONTALCINI dott. arch. GINO, predetto, di *Architettura tecnica I e II* con disegno.

MORTARINO dott. ing. CARLO, predetto, di *Aeronautica I.*

MUZIO dott. arch. GIOVANNI, predetto, di *Architettura e composizione architettonica.*

PERETTI dott. ing. LUIGI, predetto, di *Mineralogia e geologia*, di *Geologia applicata* (5° anno) e di *Petrografia.*

PERUCCA dott. ELIGIO, predetto, di *Fisica sperimentale II.*

PINCIROLI dott. ing. ANDREA, predetto, di *Elettrotecnica II* (sez. elettr.).

PIPERNO dott. ing. GUGLIELMO, predetto, di *Macchine* (sez. civile).

PITTINI dott. arch. ETTORE, predetto, di *Architettura tecnica* (industr. e miner.) e *Disegno II.*

POLLONE dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Disegno di macchine e progetti*, e di *Costruzione di macchine I* (sottosez. chim. ed elettr.).

RIGAMONTI dott. ing. ROLANDO, predetto, di *Chimica industr. II.*

ROMANO col. GIULIO, predetto, di *Topografia con elementi di geodesia.*

SAVINO dott. avv. MANFREDI, predetto, di *Materie giuridiche ed economiche I.*

STRADELLI dott. ing. ALBERTO, predetto, di *Impianti ind. chimici.*

STRAGIOTTI dott. ing. LELIO, predetto, di *Arte mineraria I e II.*

TETTAMANZI dott. ANGELO, predetto, di *Chimica analitica* con laboratorio, e di *Chimica industriale II* (per minerari).

TOURNON dott. ing. GIOVANNI, predetto, di *Impianti speciali idraulici.*

VENTURELLO dott. ing. GIOVANNI, di *Metallurgia e metallografia.*

ZACCAGNINI dott. EMILIO, predetto, di *Estimo civile e rurale.*

ZIGNOLI dott. ing. VITTORIO, predetto, di *Materie giuridiche ed economiche II* e di *Tecnica ed economia dei trasporti.*

CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ELETTROTECNICA

presso l'Istituto Elettrotecnico Nazionale « G. Ferraris ».

Docenti

per l'anno accademico 1948-49

VALLAURI dott. ing. GIANCARLO, predetto, *Direttore del Corso.*

Sezione: **Costruzioni Elettromeccaniche.**

ANSELMETTI dott. ing. GIANCARLO, di *Tecnologie delle macchine elettriche.* - Via San Donato, 9.

ASTA dott. ing. ANTONINO, Membro del Comitato Elettrotecnico Italiano, di *Apparecchi ionici.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

BRAMBILLA dott. ing. AMEDEO, di *Tecnologie degli impianti elettrici.* - Via Gaeta, 22.

CARRER dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Complementi di macchine elettriche, Alte tensioni.*

DALLA VERDE dott. ing. AGOSTINO, di *Complementi di impianti elettrici.* - Via Davide Bertolotti, 7.

LAVAGNINO dott. BRUNO, di *Materiali dielettrici.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

LOMBARDI dott. ing. PAOLO, medaglia di bronzo al valor militare, croce al merito di guerra; Condirettore della Rivista « Alta Frequenza »; Membro del Comitato Elettrotecnico Italiano; di *Complementi di misure elettriche.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

QUILICO dott. ing. GIUSEPPE, Segretario del Sottocomitato n. 8-28 del Comitato Elettr. Italiano (Tensioni, correnti e frequenze normali, Coordinamento degli isolamenti); Membro del Sottocomitato n. 36 (Isolatori e prove ad alta tensione); di *Complementi di impianti elettrici.* - Via Cavour, 30.

TONIOLO dott. ing. SERGIO BRUNO, Membro del C.E.I. (Comitato 106); Membro del C.E.I. (Comitato 17); Membro del Comitato Naz. Italiano della Commission Internationale pour la Réglementation et le Contrôle de l'Équipement Électrique; di *Apparecchi di interruzione, Prove e misure.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

ZERBINI dott. ing. VALENTINO, di *Materiali magnetici e conduttori.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

ZIN dott. GIOVANNI, di *Complementi di matematica nei circuiti elettrici.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

Sezione: **Comunicazioni elettriche.**

Sottosezione Radiotecnica.

BOELLA dott. ing. MARIO, predetto, di *Propagazione e antenne* e di *Radiotrasmettitori e impianti.*

DILDA dott. ing. GIUSEPPE, di *Radioricevitori.* - Via Sant'Ottavio, 55.

EGIDI dott. ing. CLAUDIO, di *Radiogoniometria, radiotelemetria e radionavigazione.* - Via Romani, 27.

GREGORETTI dott. ing. GIULIO, di *Misure sui radioapparati e misure di campo.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

LOMBARDI dott. ing. PAOLO, predetto, di *Complementi di misure elettriche.*

MADELLA dott. ing. GIOVANBATTISTA, Socio dell'Ass. Elettrot. Italiana; Membro del Comitato Elettrotecn. Italiano; di *Elettroacustica.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

PINCIROLI dott. ing. ANDREA, predetto, di *Tubi elettronici* e di *Misure radiotecniche.*

ZIN dott. GIOVANNI, predetto, di *Complementi di matematica dei circuiti elettrici.*

Sottosezione Telefonia.

FUSINA dott. ing. GIOVANNI, di *Linee e reti.* - Corso Moncalieri, 67.

GANDAIS dott. ing. MARIO, di *Telefonia automatica.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

GARAVOGLIA dott. ing. UMBERTO, di *Telefonia manuale.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

GIGLI dott. ing. ANTONIO, di *Acustica telefonica.* - Corso Massimo d'Azeglio, 19.

MADELLA dott. ing. GIOVANNI BATTISTA, predetto, di *Misure telefoniche.*

MEZZANA dott. ing. MARIO, di *Telefonia automatica.* - Corso Mediterraneo, 70.

PINCIROLI dott. ing. ANDREA, predetto, di *Tubi elettronici.*

PIVANO dott. ing. LUIGI, di *Trasmissione telefonica.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

POSSENTI dott. ing. Renzo, di *Trasmissione telefonica.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

SACERDOTE dott. ing. GINO, di *Quadripoli e filtri.* - Corso Vittorio Emanuele, 63.

Anno accademico 1949-1950.

VALLAURI dott. ing. GIANCARLO, predetto - *Direttore del Corso.*

Sezione: **Costruzioni elettromeccaniche.**

Corsi annuali.

ASTA dott. ing. ANTONINO, predetto, di *Apparecchi ionici.*

CARRER dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Complementi di Macchine elettriche, Alte tensioni.*

DALLA VERDE dott. ing. AGOSTINO, predetto, di *Complementi di impianti elettrici.*

QUILICO dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Complementi di impianti elettrici.*

TONIOLO dott. ing. SERGIO BRUNO, predetto, di *Complementi di impianti elettrici.*

Corsi quadrimestrali.

ANSELMETTI dott. ing. GIANCARLO, predetto, di *Tecnologie delle macch. elettriche*

BRAMBILLA dott. ing. AMEDEO, predetto, di *Tecnologie degli impianti elettrici.*

LAVAGNINO dott. BRUNO, predetto, di *Materiali magnetici, conduttori e dielettrici.*

LOMBARDI dott. ing. PAOLO, predetto, di *Complementi di misure elettriche.*

SAINT PIERRE dott. ing. EMANUELE, Membro del C.E.I. (Misure); di *Misure industriali sugli impianti.* - Corso Massimo d'Azeglio, 43.

ZERBINI dott. ing. VALENTINO, predetto, di *Materiali magnetici conduttori e dielettrici.*

ZIN dott. GIOVANNI, predetto, di *Complementi di matematica dei circuiti elettrici.*

Sezione: **Comunicazioni elettriche.**

Sottosezione Radiotecnica.

Corsi annuali.

BOELLA dott. ing. MARIO, predetto, *Propagazione e antenne.*

EGIDI dott. ing. CLAUDIO, predetto, *Complementi di misure radioelettriche.*

GREGORETTI dott. ing. GIULIO, predetto, *Complementi di misure radioelettriche.*

LOMBARDI dott. ing. PAOLO, predetto, *Complementi di misure elettriche.*

PINCIROLI dott. ing. ANDREA, predetto, *Tubi elettronici, Principi di misure radiotecniche.*

Corsi quadrimestrali.

DILDA dott. ing. GIUSEPPE, predetto, *Radioricevitori.*

EGIDI dott. ing. CLAUDIO, predetto. - *Radiolocalizzazione.*

GREGORETTI dott. ing. GIULIO, predetto. *Radiotrasmettitori.*

MADELLA dott. ing. GIOVANBATTISTA, predetto, *Elettroacustica.*

ZIN dott. GIOVANNI, predetto, *Complementi di matematica.*

Corsi monografici.

BERTOLOTTI dott. ing. SERGIO, *Problemi di televisione.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

CARRARA dott. ing. NELLO, ✻, comm. ✠, Medaglia d'argento di 1ª classe del Minist. della Marina; premio Righi dell'Ass. Elettr. Italiana; premio Brossa dell'Acc. delle Scienze di Torino; *Microonde.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

EGIDI dott. ing. CLAUDIO, predetto, *Elettronica industriale.*

GIGLI dott. ing. ANTONIO, predetto, *Elettroacustica subacquea.*

GREGORETTI dott. ing. Giulio, predetto, *Elettronica industriale.*

Sottosezione Telefonia.

Corsi annuali.

GANDAIS dott. ing. MARIO, predetto, *Telefonia manuale ed automatica.*

MADELLA dott. ing. GIOVANBATTISTA, predetto, *Misure telefoniche.*

MEZZANA dott. ing. MARIO, predetto, *Telefonia manuale ed automatica.*

PIVANO dott. ing. LUIGI, predetto, *Trasmissione telefonica.*

POSSENTI dott. ing. RENATO, predetto, *Trasmissione telefonica.*

SACERDOTE dott. ing. GINO, predetto, *Teoria dei circuiti.*

Corsi quadrimestrali.

FUSINA dott. ing. GIOVANNI, predetto, *Linee e reti.*

GIGLI dott. ing. ANTONIO, predetto, *Acustica telefonica.*

Corsi monografici.

BOELLA dott. ing. MARIO, predetto, *Ponti radio.*

COSIMI dott. AURELIO, *Tecnologie dei materiali telefonici.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

GELMI dott. ing. GIUSEPPE, Ispettore tecnico Principale del Ministero delle Telecomunicazioni; Direttore aggiunto del C.C.T.T. di Torino, *Telegrafia.* - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

SOLERI dott. ing. ELVIO, predetto, *Cavi telefonici.*

CORSO DI PERFEZIONAMENTO NELLA MOTORIZZAZIONE

Docenti

per l'anno accademico 1948-1949.

ABBÀ dott. ERALDO, *Conferenze sulla applicazione della gomma negli autoveicoli.* - Corso Vinzaglio, 17.

BONO dott. ing. GAUDENZIO, ✠, di *Tecnologie speciali dell'automobile.* - Via Lamarmora, 73.

CARRERA gen. MARIO, uff. ✠, cav. Ordine Stella Coloniale; croce di guerra al valore militare e croce al merito di guerra: di *Problemi speciali e prestazioni degli automezzi militari.* - Via Caboto, 5.

CASTAGNA dott. ing. ARNALDO, predetto, di *Motori per aeromobili.*

GIACOSA dott. ing. DANTE, di *Costruzione dei Motori.* - Via Conte Rosso, 3.

MARCHISIO dott. ing. MARIO, ✠, medaglia di bronzo al valore militare; Membro della Commissione tecnica di unificazione nell'automobile (C. U. N. A.); Membro del Comitato Elettrotecnico Italiano) C.E.I.); Membro della F.I.S.I.T.A.; di *Equipaggiamento elettrico.* - Via Cordero di Pamparato, 7.

POLLONE dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Costruzione degli autoveicoli.*

Anno accademico 1949-1950.

ABBÀ dott. ERALDO, predetto, *Applicazione della gomma nelle costruzioni automobilistiche.*

BONO dott. ing. GAUDENZIO, predetto, di *Tecnologie speciali dell'automobile e costruzione delle carrozzerie.*

CARRERA gen. MARIO, predetto, di *Prestazione degli automezzi militari.*

CASTAGNA dott. ing. ARNALDO, predetto, di *Motori per automobili.*

GARBARI ten. col. ing. FERRUCCIO, di *Problemi speciali degli automezzi militari*; Centro Studi ed Esperienze della Motorizzazione. - Viale Pinturicchio, 21, Roma.

GIACOSA dott. ing. DANTE, predetto, di *Costruzione dei motori.*

MARCHISIO dott. ing. MARIO, predetto, di *Equipaggiamento elettrico degli autoveicoli.*

POLLONE dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Costruzione degli autoveicoli.*

SCUOLA DI INGEGNERIA AERONAUTICA

Docenti

per l'anno accademico 1948-1949.

PANETTI dott. ing. MODESTO, predetto, *Conferenze sulla propulsione ad elica ed a reazione. Direttore della Scuola.*

BERNASCONI gen. ing. MARIO, di *Collaudo e manovra degli aeromobili.* - Castello del Valentino.

CAPETTI dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Motori per aeromobili.*

CASCI dott. ing. CORRADO, di *Costruzione e progetto di motori per aerei.* - Via Moretta, 11.

CICALA dott. ing. PLACIDO, predetto, di *Costruzioni aeronautiche.* (In missione all'estero).

ELIA dott. ing. LUIGI, predetto, di *Strumenti di bordo e aerologia.*

FERRARI dott. ing. CARLO, predetto, di *Aerodinamica I e II.*

GABRIELLI dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Costruzioni aeronautiche.*

GAMBA dott. ing. MIRO, predetto, di *Tecnologie aeronautiche.*

LAUSETTI dott. ing. ATTILIO, predetto, di *Aeronautica generale* (5° anno).

Anno accademico 1949-1950.

PANETTI dott. ing. MODESTO, predetto, *Conferenze sulla propulsione ad elica e reazione.*

BERNASCONI gen. ing. MARIO, predetto, di *Collaudo e manovra degli aeromobili.*

CAPETTI dott. ing. ANTONIO, predetto, di *Motori per aeromobili.*

CASCI dott. ing. CORRADO, predetto, di *Impianti di prove su motori.*

CICALA dott. ing. PLACIDO, predetto, (in missione all'estero) di *Costruzioni aeronautiche.*

ELIA dott. ing. LUIGI, predetto, di *Strumenti di bordo e aerologia.*

FERRARI dott. ing. CARLO, predetto, di *Aerodinamica I e II.*

GABRIELLI dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Progetto di aeromobili.*

GAMBA dott. ing. MIRO, predetto, di *Tecnologie aeronautiche.*

GIOVANNOZZI dott. ing. RENATO, predetto, di *Costruzioni di motori per aerei.*

LAUSETTI dott. ing. ATTILIO, predetto, di *Aeronautica generale* (5° anno) e di *Costruzioni aeronautiche I e II* (supplenza).

OFFICINA MECCANICA

GAMBA dott. ing. MIRO, predetto, *Direttore gerente.*

Aiuti ordinari

per l'anno accademico 1948-1949.

CAMOLETTO dott. ing. prof. CARLO FELICE, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Via Riccardo Sineo, 16.

CASTAGNA dott. ing. prof. ARNALDO, predetto, di *Meccanica applicata alle macchine.*

CHIODI dott. ing. prof. CARLO, predetto, di *Elettrotecnica.*

GORIA dott. prof. CARLO, predetto, di *Chimica applicata.*

LAPIDARI dott. ing. prof. GIACOMO, Croce di guerra 1915-18; di *Idraulica e impianti speciali idraulici.* - Via Sacchi, 40.

PERETTI dott. ing. prof. LUIGI, predetto, di *Geologia e mineralogia.*

RICHARD dott. prof. UBALDO, di *Analisi matematica infinitesimale.* - Via Beaumont, 46.

TETTAMANZI dott. prof. ANGELO, predetto, di *Chimica industriale.*

Anno accademico 1949-50.

CAMOLETTO dott. ing. prof. CARLO FELICE, predetto, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.*

CASTAGNA dott. ing. prof. ARNALDO, predetto, di *Meccanica applicata alle macchine.*

GORIA dott. prof. CARLO, predetto, di *Chimica applicata.*

PERETTI dott. ing. prof. LUIGI, predetto, di *Geologia e Mineralogia.*

RICHARD dott. prof. UBALDO, predetto, di *Analisi matematica infinitesimale.*

TETTAMANZI dott. prof. ANGELO, predetto, di *Chimica industriale.*

Assistenti ordinari

per l'anno accademico 1948-1949.

ALTIERI dott. ing. RAFFAELE, di *Meccanica applicata alle macchine.* - Via Tennivelli, 12.

BECCHI dott. ing. prof. CARLO, predetto, di *Costruzioni stradali e idrauliche* e di *Topografia.*

BURDESE dott. AURELIO, di *Chimica applicata.* - Via Verazzano, 46.

CASCI dott. ing. CORRADO, predetto, di *Macchine.*

CAVALLARI-MURAT dott. ing. AUGUSTO, ✠, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Via Napione, 19.

CORIO dott. ARNALDO, di *Analisi matematica.* - Corso Tassoni, 37.

DARDANELLI dott. ing. GIORGIO, predetto, di *Scienza delle Costruzioni.*

DE BERNOCHI dott. ing. Cesare, Capo Sez. della Sezione « Tecnologie » dell'Istituto Elettrot. Naz. « G. Ferraris »; Socio dell'Associaz. Elettr. Italiana dal 1939; di *Elettrotecnica.* - Corso Duca degli Abruzzi, 16.

DEMICHELIS dott. FRANCESCA, predetta, di *Fisica sperimentale.*

FERRARO BOLOGNA dott. ing. GIUSEPPE, di *Macchine.* - Via Bagetti, 13.

FERROGLIO dott. ing. prof. LUIGI, predetto di, *Idraulica.*

GATTI dott. ing. prof. RICCARDO, predetto, di *Elettrotecnica.*

GIUSTI dott. ing. prof. ARNALDO, di *Scienza delle Costruzioni.* - Corso Marconi, 26.

JARRE dott. ing. GIOVANNI, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica.* - Via Oddino Morgari, 3.

MEDA dott. ELIA, di *Chimica industriale.* - Via Pigafetta, 41.

MICHELETTI dott. ing. GIANFEDERICO, di *Tecnologie generali e speciali*. - Via Cernaia, 24.

MORTARINO dott. ing. CARLO, predetto, di *Meccanica applicata alle macchine*.

NOCILLA dott. SILVIO, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica*. - Via Cialdini, 43.

PERASSI dott. RINALDO, di *Geometrie*. - Via Sant'Antonio da Padova, 2.

RADICATI dott. LUIGI, predetto, di *Fisica sperimentale*.

STRAGIOTTI prof. dott. ing. LELIO, predetto, di *Arte mineraria*.

TARCHETTI dott. ing. GIOVANNI, di *Fisica tecnica*. - Corso Duca di Aosta, 11.

TOURNON dott. ing. GIOVANNI, predetto, di *Costruzioni idrauliche*.

VENTURELLO prof. dott. GIOVANNI, predetto, di *Chimica applicata*.

Anno accademico 1949-1950.

BECCHI dott. ing. prof. CARLO, predetto, di *Costruzioni stradali e idrauliche* e di *Topografia*.

BURDESE dott. AURELIO, predetto, di *Chimica applicata*.

CASCI dott. ing. CORRADO, predetto, di *Macchine*.

CAVALLARI-MURAT dott. ing. AUGUSTO, predetto, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato*.

CORIO dott. ARNALDO, predetto, di *Analisi matematica*.

DARDANELLI dott. ing. prof. GIORGIO, predetto, di *Scienza delle Costruzioni*.

DE BERNOCHI dott. ing. CESARE, predetto, di *Elettrotecnica*.

DEMICHELIS dott. FRANCESCA, predetta, di *Fisica sperimentale*.

FERRARO-BOLOGNA dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Macchine*.

GATTI dott. ing. prof. RICCARDO, predetto, di *Elettrotecnica*.

JARRE dott. ing. GIOVANNI, predetto, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica*.

MEDA dott. ELIA, predetto, di *Chimica industriale*.

MICHELETTI dott. ing. GIANFEDERICO, predetto, di *Tecnologie generali e speciali*.

MORTARINO dott. ing. CARLO, predetto, di *Meccanica applicata alle macchine*.

Nocilla dott. Silvio, predetto, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica.*

Perassi dott. Rinaldo, predetto, di *Geometrie.*

Radicati dott. Luigi, predetto, di *Fisica sperimentale.*

Stragiotti dott. ing. prof. Lelio, predetto, di *Arte mineraria.*

Tarchetti dott. ing. Giovanni, predetto, di *Fisica tecnica.*

Tournon dott. ing. Giovanni, predetto, di *Costruzioni idrauliche.*

Venturello dott. prof. Giovanni, predetto, di *Chimica applicata.*

Assistenti incaricati

per l'anno accademico 1948-1949.

Bovero dott. ing. Giovanni, di *Motori per aeromobili*, Via S. Anselmo, 17 bis; [Bergamasco (Alessandria): Via G. Marconi, 16].

Buzzelli dott. ing. Serafino, di *Idraulica.* - Via Assietta, 3, Pinerolo.

Cacciola dott. ing. Pietro, di *Macchine.* - Via Maria Vittoria, 27.

Calvi-Parisetti dott. ing. Giuseppe, di *Aeronautica generale.* - Via Pio V, 36.

Capra dott. Vincenzo, di *Analisi matematica.* - Via Villar, 32.

Castiglia dott. ing. Cesare, di *Scienza delle Costruzioni.* - Via Varese, 2.

Ceccarelli dott. ing. Giuseppe, di *Disegno I.* - Via Belfiore, 51.

Charrier dott. Giovanni, predetto, di *Giacimenti minerari.*

Cialente dott. ing. Innocenzo, Socio dell'Associazione Termotecnica Italiana, di *Impianti industriali meccanici.* - Via Bertolotti, 2.

Fava dott. Franco, di *Geometrie.* - Via B. Galliari, 30.

Ferrero dott. Giorgio, di *Chimica fisica.* - Corso Re Umberto, 57.

Ferrero dott. ing. Riccardo, di *Comunicazioni elettriche.* - Via Oddino Morgari, 10.

Franco dott. ing. Paride, di *Impianti industriali elettrici.* - Strona Biellese (Vercelli).

Gagliardi dott. ing. Enrico, di *Fisica tecnica*, - Via Bonafous, 7.

Gamba dott. Augusto, di *Fisica sperimentale.* - Via San Domenico, 12.

Guida dott. ing. Mario, di *Aerodinamica.* - Via Valeggio, 4.

Lausetti dott. ing. Attilio, predetto, di *Costruzioni aeronautiche.*

MALVANO dott. RENATO, Vincitore di una borsa di studio del C.N.R.; Vincitore di una borsa di studio del C.N.R. per un periodo di perfezionamento presso un Istituto estero; di *Fisica sperimentale*. - Via Valpattonera, 553.

OREGLIA dott. arch. MARIO, Socio effettivo dell'Ist. Nazionale di Urbanistica, di *Architettura tecnica*. - Via Consolata, 15.

OMODEI SALE dott. ANNA, di *Chimica industriale*. - Corso Vinzaglio, 3.

RICCI dott. LELIA, di *Analisi matematica*. - Via Madama Cristina, 90.

POCHETTINO dott. ing. MARCELLO, di *Architettura e composizione architettonica*. - Corso Moncalieri, 113.

SELLA dott. ing. GIUSEPPE, di *Elettrochimica*. - Corso Trieste, 27.

SEREN ROSSO dott. ing. DOMENICO, di *Impianti industriali chimici*. - Corso Brescia, 6.

TRAVOSTINO dott. ing. ARTURO, di *Disegno II*. - Via Bagetti, 26.

VAIRANO dott. arch. NORBERTO, di *Architettura tecnica*. - Via Cibrario, 31 bis.

VARESE dott. ing. CARLO, di *Costruzione di macchine elettriche*. - Via Daniele Manin, 10.

VIOTTI dott. ing. DOMENICO, di *Macchine* (fino al 15 marzo 1949). - Via Valpattonera, 59.

ZELLER dott. FABIO, di *Chimica industriale*. - Via Madama Cristina, 8.

Anno accademico 1949-1950.

BRISI dott. CESARE, di *Chimica generale*. - Via Finalmarina, 24.

CACCIOLA dott. ing. PIETRO, predetto, di *Macchine*.

CANDIANO dott. ing. ANTONINO, di *Costruzione di macchine*. - Corso Marconi, 40.

CAPRA dott. VINCENZO, predetto, di *Analisi matematica*.

CASTIGLIA dott. ing. CESARE, predetto, di *Scienza delle Costruzioni*.

CECCARELLI dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Disegno I*.

CHARRIER dott. GIOVANNI, predetto, di *Giacimenti minerari*.

CIALENTE dott. ing. INNOCENZO, predetto, di *Impianti industriali meccanici*.

FAVA dott. FRANCO, predetto, di *Geometrie*.

FERRERO dott. GIORGIO, predetto, di *Chimica fisica*.

FERRERO dott. ing. RICCARDO, predetto, di *Comunicazioni elettriche*.

GAGLIARDI dott. ing. ENRICO, predetto, di *Fisica tecnica.*

GAMBA dott. AUGUSTO, predetto, di *Fisica sperimentale.*

LA ROCCA dott. ing. LUCIO, di *Idraulica.* - Via Giuseppe Verdi, 43.

LAUSETTI dott. ing. ATTILIO, predetto, di *Costruzioni aeronautiche.*

MAZZARINO dott. ing. PIETRO, di *Disegno I.* - Via Maria Vittoria, 26.

OMODEI SALE dott. ANNA, predetta, di *Chimica industriale.*

OREGLIA dott. arch. MARIO, predetto, di *Architettura tecnica.*

PERACCHIO dott. ing. SANDRO, di *Motori per aeromobili.* - Via G. Ribet, 5.

PIGLIONE dott. ing. LUIGI, di *Impianti elettrici.* - Via S. Sudario, 2, Ciriè.

POCHETTINO dott. ing. MARCELLO, predetto, di *Architettura e composizione architettonica.*

RAINERI dott. ing. GIUSEPPE, di *Scienza delle Costruzioni.* - Via Gioberti, 72.

RICCI dott. LELIA, predetta, di *Analisi matematica.*

SELLA dott. ing. GIUSEPPE, predetto, di *Elettrochimica.*

STELLA ing. EZIO, di *Aeronautica generale.* - Via S. Secondo, 95.

TRAVOSTINO dott. ing. ARTURO, predetto, di *Disegno II.*

VAIRANO dott. arch. NORBERTO, predetto di *Architettura tecnica.*

VARESE dott. ing. CARLO, predetto, di *Costruzione di macchine elettriche.*

VILLASCO dott. ing. ROLANDO, di *Meccanica applicata alle macchine.* - Via Oropa, 49.

ZELLER dott. FABIO, predetto, di *Chimica industriale.*

Assistenti straordinari temporanei

per l'anno accademico 1948-1949.

AIMONETTI dott. Cesare, di *Topografia.* - Via V. Vela, 41.

GALANTE dott. ing. NICOLÒ, di *Collaudo degli aeromobili e strumenti di bordo.* - Castello del Valentino.

MAZZARINO dott. ing. PIETRO, predetto, di *Disegno.*

MAZZINI dott. ing. CARLO, di *Composizione architettonica* (dal 10 marzo al 30 giugno 1949).

NIZZI dott. arch. ELVIO, di *Urbanistica I.* - Corso Vinzaglio, 17.

ROBERTI dott. ing. LEONE, predetto, di *Costruzione di macchine* e per il *Corso di perfezionamento nella motorizzazione.*

SAVONUZZI dott. ing. GIOVANNI, di *Macchine.* - Via Vico, 11.

TILLI dott. ing. GUGLIELMO, di *Fisica tecnica.* - Via Davide Bertolotti, 2.

Anno accademico 1949-1950.

AIMONETTI dott. CESARE, predetto, di *Topografia con elem. di geodesia.*

INVERNIZZI dott. MARIA LUISA, predetta, di *Analisi matematica.*

NIZZI dott. arch. ELVIO, predetto, di *Tecnica urbanistica.*

ODDONE dott. ing. ENRICO, predetto, di *Costruzioni stradali e ferroviarie.*

RAVA dott. ing. SERGIO, predetto, di *Tecnica ed economia dei trasporti.*

ROBERTI dott. ing. LEONE, predetto, per il *Corso di perfezionamento nella Motorizzazione.*

Assistenti volontari

per l'anno accademico 1948-1949.

BARBETTI dott. ing. UGO, di *Costruzioni idrauliche.* - Via A. Vespucci, 13.

BORDA dott. ing. GIORGIO, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Castello del Valentino.

BREZZI dott. ing. LORENZO, di *Costruzioni idrauliche.* - Via Bertola, 40.

BROSSA dott. ing. GIANDOMENICO, di *Elettrotecnica.* - Via Valperga Caluso, 8.

BUFFA dott. ing. ATTILIO, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Castello del Valentino.

CONTI dott. LUIGI, di *Chimica applicata.* - Via Bussoleno, 18.

INVERNIZZI dott. MARISA, di *Analisi matematica.* - Via G. Verdi, 20.

KIRCHMAYR prof. MARIO, di *Disegno II.* - Via Cibrario, 64.

MOISIO dott. ing. ADOLFO, di *Eelttrotecnica.* - I.E.N.G.F.

ODDONE dott. ing. ENRICO, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Corso Bagni, 13, Acqui.

PERRONE dott. ing. CARLO, di *Elettrotecnica.* - I.E.N.G.F.

ROCCO dott. ALBERTO, di *Igiene applicata all'ingegneria.* - Corso Sommeiller, 4.

Szemere dott. ing. Giorgio, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Via della Rocca, 6.

Todros dott. Paolo, di *Igiene applicata all'ingegneria.* - Corso Duca degli Abruzzi, 4.

Anno accademico 1949-1950.

Barba dott. ing. Francesco, di *Costruzioni in legno, ferro e cemento armato.* - Castello del Valentino.

Barbetti dott. ing. Ugo, predetto, di *Costruzioni idrauliche.*

Brezzi dott. ing. Lorenzo, predetto, di *Costruzioni idrauliche.*

Giannetto dott. ing. Agostino, di *Impianti industriali chimici.* - Via Plana, 3.

Grizi dott. Teodoro, di *Materie giuridiche.* - Castello del Valentino.

Kirchmayr prof. Mario, predetto, di *Disegno II.*

Mazzucco dott. Rosalba, di *Chimica industriale.* - Via Nicola Fabrizi, 2.

Palazzi-Trivelli dott. Lorenzo, di *Materie giuridiche ed econom. II.* - Via Mentana, 15.

Rava dott. ing. Sergio, di *Idraulica.* - Via delle Chiuse, 56.

Roberti dott. ing. Leone, di *Costruzione di macchine I.* - Via Madama Cristina, 19.

Szemere ing. Giorgio, predetto, di *Costruz. in legno, ferro e cemento armato.*

Todros dott. Paolo, predetto, di *Igiene applicata all'Ingegneria.*

Trompeo dott. Giorgio, di *Igiene applicata all'Ingegneria.* - Via Drovetti, 24.

Tecnici

per gli anni accademici 1948-1949 e 1949-1950.

Arduino Andrea. - Strada Casale, 298.

Beltrami Otello. - Via Principe Tommaso, 32.

Bigliano Paolo. - Piazza Vittorio Veneto, 14.

Calcagno Edoardo - Via Bartolomeo Colleoni, 6.

Gallina Aldo. - Corso Casale, 202 bis.

Grande Giuseppe. - Via 25 Aprile, 50, Nichelino (Torino).

Moliterno geom. Adolfo. - Via San Secondo, 94.

Regis Leone Callisto (fino al 31 dicembre 1949). - Via Castelnuovo, 3.

Salza Giuseppe, predetto.

Stralla Tommaso. - Via San Francesco da Paola, 16.

Personale subalterno

Baiardo Mario. - Via Fontanesi, 26.

Baima Lodovico, croce al merito di guerra. - Piazza della Repubblica, 4.

Berti Vittorio (straordinario). - Via Bogino, 27.

Bullio Amleto. - Via Bogino, 25.

Chiadò Felice (straordinario). - Via Segurana, 3.

Curto Giovanni (straordinario). - Via Principe Tommaso, 39.

Deorsola Giuseppe (straordinario). - Via Paolo Gaidano, 6, Poirino (Torino).

De Ruvo Felice, mutilato di guerra, croce al merito di guerra. - Via Tripoli, 71.

Enria Camillo. - Castello del Valentino.

Ercole Angelo. - Castello del Valentino.

Ferro Emanuele. - Via Mollino, 7, Collegno (Torino).

Furletti Severino, croce al merito di guerra. - Corso Quintino Sella, 52.

Gigli Baldassarre, invalido di guerra. - Corso Mediterraneo, 150.

Gola Francesco (straordinario). - Via Legnano, 9.

Meinardi Lorenzo. - Corso Napoli, 20.

Paneaglio Giuseppe (straordinario). - Via Principi d'Acaja, 1.

Perniola Giuseppe. - Via Candia, 3.

Reale Giuseppe, mutilato di guerra. - Via Monginevro, 86.

Roella Luigi. - Via Carso, 5.

Sacchi Francesco. - Via Umberto Cosmo, 6.

Saluzzo Giovanni (straordinario). - Via G. Grassi, 15.

Sanzone Umberto, mutilato di guerra. - Via San Massimo, 44.

Squarzino Attilio (straordinario). - Via Cibrario, 37.

Tosco Giovanni. - Via delle Maddalene, 30.

Vacca Anselmo (custode). - Castello del Valentino.

Vercellino Celestino. - Via Cibrario, 7.

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

PUGNO prof. dott. ing. GIUSEPPE MARIA, predetto. *Preside.*

Professori ordinari.

MUZIO sott. arch. GIOVANNI, predetto, di *Composizione architettonica.*

PUGNO dott. ing. GIUSEPPE MARIA, predetto, di *Scienza delle Costruzioni.*

VERZONE dott. ing. PAOLO, predetto, di *Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti.*

Ruolo d'anzianità dei Professori ordinari (sino al 1° marzo 1947)

N. d'ordine	COGNOME E NOME	Data di nascita	Stato Civile				DECORRENZA		Grado	Anzianità nel grado attuale
			Ammogliato	Vedovo	Celibe	N. dei figli	della prima ammissione nel ruolo	della nomina a ordinario		
1	Pugno Gius. Maria	17-5-1900	A	—	—	2	1-12-1933	1-12-1936	V	1-12-1944
2	Muzio Giovanni	12-2-1893	A	—	—	3	16-12-1936	16-12-1939	VI	16-12-1939
3	Verzone Paolo	12-12-1902	A	—	—	2	1-12-1942	1-12-1945	VI	1-12-1945

Professori incaricati

per l'anno accademico 1948-49.

AGOSTINELLI-GILI dott. DOMENICA, di *Geometria descrittiva ed elementi di proiettiva.* - Via Amerigo Vespucci, 32.

ALOISIO dott. arch. OTTORINO, di *Architettura degli interni, arredamento e decorazione I e II.* - Via Romani, 29.

ASTENGO dott. arch. GIOVANNI, Membro effettivo e Membro del Consiglio Direttivo 1948 dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; Consigliere delegato dell'A.P.A.O. Piemontese G. Pagano; di *Elementi costruttivi.* - Corso Stati Uniti, 3.

BAIRATI dott. arch. CESARE, di *Elementi di Architettura e rilievo monumenti I.* - Via Sobrero, 20.

BECCHI dott. ing. CARLO, predetto, di *Topografia e costruzioni stradali.*

CENTO dott. arch. GIUSEPPE, ✠, di *Applicazioni della geometria descrittiva* e di *Elementi di architettura e rilievo monumenti II.* - Via Fiocchetto, 39.

CERESA dott. arch. PAOLO, Socio effettivo dell'Istituo Nazionale d'Urbanistica; di *Elementi di composizione.* - Via Legnano, 40.

CODEGONE dott. ing. CESARE, predetto, di *Fisica tecnica.*

DEABATE pittore TEONESTO, di *Disegno dal vero.* - Via Riccardo Sineo, 16.

FASOGLIO dott. ARTURO, Socio del British Institute; di *Lingua inglese.* - Via Saluggia, 19.

FERROGLIO dott. ing. LUIGI, predetto, di *Impianti tecnici.*

GELOSI HAUSNER dott. EMMA, di *Lingua tedesca.* - Via Mancini, 22.

GORIA dott. CARLO, predetto, di *Chimica generale ed applicata.*

MELIS dott. arch. ARMANDO, comm. ✠, Membro effettivo dell'Istituto Nazionale d'Urbanistica; Presidente della Sezione Piemontese dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; di *Caratteri distributivi degli edifici.* - Via Viotti, 1.

MOLLI-BOFFA dott. arch. ALESSANDRO, mutilato di guerra; Medaglia di bronzo al valor militare; Membro effettivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; di *Urbanistica II.* - Corso San Maurizio, 81.

MUSSO scultore EMILIO, ✠, di *Plastica ornamentale.* - Via Duchessa Jolanda, 19.

PALOZZI dott. GIORGIO, di *Analisi matematica I e II e geometria analitica.* - Corso Duca degli Abruzzi, 27.

PASSANTI dott. arch. MARIO, di *Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura II.* - Corso Galileo Ferraris, 95.

PELLEGRINI dott. arch. ENRICO, di *Scenografia ed arte dei giardini.* - Corso Montevecchio, 38.

PUGNO dott. arch. GIUSEPPE MARIA, predetto, di *Tecnologia dei materiali* e *Tecnica delle costruzioni.*

RESSA dott. ing. arch. rag. ALBERTO, ✠, Membro effettivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; Componente del Consiglio Nazionale degli Architetti; di *Estimo ed esercizio professionale.* - Via XX Settembre, 46.

Rigotti dott. ing. Giorgio, Membro effettivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; di *Urbanistica I.* - Via Donati, 3.

Rocco dott. Alberto, predetto, di *Igiene edilizia.*

Venturello Brigatti dott. Cecilia, di *Fisica generale.* - Via Sommacampagna, 8.

Verzone dott. ing. Paolo, predetto, di *Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura I.*

Zuffardi Comerci dott. Rosina, di *Mineralogia e geologia.* - Via Don Bosco, 1.

Zunini dott. ing. Benedetto, ✻, di *Meccanica razionale e statica grafica.* - Via P. Gobetti, 21.

Anno accademico 1949-1950.

Aloisio dott. arch. Cesare, predetto, di *Architettura degli interni, arredamento e decorazione I e II.*

Astengo dott. arch. Giovanni, predetto, di *Elementi costruttivi.*

Bairati dott. arch. Cesare, predetto, di *Elementi di architettura e rilievo monumenti.*

Becchi dott. ing. Carlo, predetto, di *Topografia e costruzioni stradali.*

Cento dott. arch. Giuseppe, predetto, di *Elementi di architettura e rilievo monumenti I* e di *Applicazioni della geometria descrittiva.*

Ceresa dott. arch. Paolo, predetto, di *Elementi di composizione.*

Cerruti dott. Carlo Felice, predetto, di *Igiene edilizia.*

Codegone dott. ing. Cesare, predetto, di *Fisica tecnica.*

Deabate pittore Teonesto, predetto, di *Disegno dal vero.*

Fasoglio dott. Arturo, predetto, di *Lingua inglese.*

Ferroglio dott. ing. Luigi, predetto di, *Impianti tecnici.*

Gelosi-Hausner dott. Emma, predetta, di *Lingua tedesca.*

Goria dott. Carlo, predetto, di *Chimica generale applicata.*

Melis dott. arch. Armando, predetto, di *Caratteri distributivi degli edifici.*

Molli-Boffa dott. arch. Alessandro, predetto, di *Urbanistica II.*

Mollino dott. arch. Carlo, Membro fondatore dell'Unione Culturale di Torino, di *Decorazione.* - Via Cordero di Pamparato, 9.

Musso scultore Emilio, predetto, di *Plastica ornamentale.*

PALOZZI dott. GIORGIO, predetto, di *Analisi matematica e geometria analitica I e II* e di *Geometria descrittiva con elementi di proiettiva.*

PASSANTI dott. arch. MARIO, predetto, di *Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura.*

PELLEGRINI dott. arch. ENRICO, predetto, di *Scenografia ed arte dei giardini.*

PUGNO dott. arch. GIUSEPPE MARIA, predetto, di *Tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni.*

RESSA dott. ing. arch. rag. ALBERTO, predetto, di *Estimo ed esercizio professionale* e di *Materie giuridiche.*

RIGOTTI dott. ing. GIORGIO, predetto, di *Urbanistica I.*

VENTURELLO-BRIGATTI dott. CECILIA, predetta, di *Fisica generale.*

VERZONE dott. ing. PAOLO, predetto, di *Storia dell'arte e storia e stili della architettura* e di *Restauro dei monumenti.*

ZUFFARDI-COMERCI dott. ROSINA, predetta, di *Mineralogia e geologia.*

ZUNINI dott. ing. BENEDETTO, predetto, di *Meccanica razionale con elementi di statica grafica.*

Assistenti ordinari

per l'anno accademico 1948-1949.

CHIONO dott. ing. DOMENICO, di *Scienza delle costruzioni.* - Via Amedeo Peyron, 31.

Anno accademico 1949-1950.

CHIONO dott. ing. DOMENICO, predetto, di *Scienza delle costruzioni.* (Sino al 28-2-950, data delle dimissioni per causa di salute).

Assistenti incaricati

per l'anno accademico 1948-1949.

ACROME dott. arch. CESARE, di *Elementi di architettura e rilievo monumenti I.* - Via Amerigo Vespucci, 36.

BECKER dott. arch. GINO, di *Composizione architettonica.* - Piazza Vittorio Veneto, 24.

FERRERO dott. arch. Daria, di *Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti.* - Via Susa, 3.

MONDINO dott. arch. FILIPPO, di *Scienza delle costruzioni.* - Via Castagneto, 5.

Roggero dott. arch. Mario Federico, di *Caratteri distributivi degli edifici*. - Via Po, 1.

Anno accademico 1949-1950

Basolo Bruno dott. Veronica, di *Disegno architettonico I*. - Via Valdieri, 8.

Becker dott. arch. Gino, predetto, di *Composizione architettonica*.

Ferrero dott. arch. Daria, predetta, di *Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti*.

Mondino dott. arch. Filippo, predetto, di *Scienza delle costruzioni*.

Roggero dott. arch. Mario Federico, predetto, di *Caratteri distributivi degli edifici*.

Assistenti straordinari temporanei

per l'anno accademico 1948-1949.

Bigliani dott. arch. Alessandro, di *Elementi di composizione architettonica*. - Via G. Galliano, 12.

Brayda dott. ing. Carlo, di *Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti*. - Via Manzoni, 7.

Carena dott. arch. Michele di *Disegno architettonico*. - Via Principe Tommaso, 13.

Casalegno dott. arch. Gualtiero, di *Composizione architettonica*. - Via San Secondo, 94.

Grossi dott. arch. Fulvio, di *Storia degli stili*. - Via Governolo, 34.

Lanza dott. arch. Ettore, di *Disegno architettonico*. - Corso Re Umberto, 88.

Lorini dott. arch. Giuseppe, di *Architettura degli interni, arredamento e decorazione*. - Corso Vinzaglio, 17.

Nizzi dott. arch. Elvio, predetto, di *Urbanistica I*.

Perelli dott. arch. Cesare, di *Urbanistica II*. - Via XX Settembre, 46.

Romano dott. arch. Augusto, di *Composizione architettonica*. - Corso G. Ferraris, 112.

Torello-Viera dott. arch. Angelo, di *Disegno architettonico*. - Via Amerigo Vespucci, 36.

Viano dott. arch. Leonardo, di *Architettura degli interni, arredamento e decorazione*. - Via Piffetti, 42.

Anno accademico 1949-1950

BRAYDA dott. ing. CARLO, predetto, di *Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti.*

CASALEGNO dott. arch. GUALTIERO, predetto, di *Composizione architettonica.*

DEMARCHI dott. arch. ANNA MARIA, di *Storia e stili dell'architettura* e di *Restauro dei monumenti.* - Corso Francia, 7.

GABETTI dott. arch. ROBERTO, di *Tecnologia dei materiali.* - Via Sacchi, 22.

GROSSI dott. arch. FULVIO, predetto, di *Storia e stili dell'architettura II.*

LANZA dott. arch. ETTORE, predetto, di *Disegno architettonico.*

LORINI dott. arch. GIUSEPPE, predetto, di *Arredamento degli interni.*

NIZZI dott. arch. ELVIO, predetto, di *Urbanistica I.*

PERELLI dott. arch. CESARE, predetto, di *Urbanistica II.*

ROMANO dott. arch. AUGUSTO, predetto, di *Composizione architettonica.*

TORELLO-VIERA dott. arch. ANGELO, predetto, di *Disegno architettonico.*

VAUDETTI dott. arch. FLAVIO, di *Estimo.* - Via Cibrario, 10.

Assistenti volontari

per l'anno accademico 1948-49.

DELLI ZOTTI dott. ing. SERGIO, di *Scienza delle Costruzioni.* - Via Cristoforo Colombo, 55.

LUSSO dott. arch. MASSIMO, di *Urbanistica I e II.* - Ciriè (Torino).

MAROSSERO dott. arch. LILIANA, di *Meccanica razionale.* - Castello del Valentino.

MONDINO dott. arch. FILIPPO, predetto, di *Scienza delle costruzioni.*

ROGGERO dott. arch. MARIO FEDERICO, predetto, di *Scienza delle costruzioni.*

Anno accademico 1949-1950

ACROME dott. arch. CESARE, predetto, di *Caratteri distributivi degli edifici.*

BAIRATI prof. dott. arch. CESARE, predetto, di *Composizione architettonica.*

BERLANDA dott. arch. FRANCO, di *Composizione architettonica.* - Corso Moncalieri, 59.

GIOVANNINI dott. arch. LILIANA, di *Meccanica razionale*. - Via Cavour, 48.

GIUFFRÈ dott. CARLO, di *Igiene edilizia*. - Via Groppello, 2.

LEBOLE dott. arch. FRANCO, di *Impianti tecnici*. - Via Vassalli Eandi, 27.

LUSSO dott. arch. MASSIMO, predetto, di *Urbanistica I e II*.

RUSCHENA dott. ALDO, di *Igiene edilizia*. - Piazza Sofia, 5.

Subalterni.

per gli anni accademici 1948-1949 e 1949-1950

GIORGIS ETTORE, mutilato di guerra; croce al merito di guerra. - Via Carroccio, 10.

NEBIOLO ERNESTO (straordinario, dal 1-4-949). - Via G. Mameli, 10.

PIRA TERESIO (sino al 31-3-949). - Via Po, 8.

SILVESTRO GIUSEPPE, - Castello del Valentino.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA E DI ARCHITETTURA

Liberi docenti.

ALOISIO dott. arch. OTTORINO, predetto, in *Composizione architettonica*.

ANGELINI dott. ARNALDO, in *Misure elettriche* . - Corso Massimo d'Azeglio, 42.

BAIRATI dott. arch. CESARE, predetto, in *Composizione architettonica* (D. M. 1-2-1949).

BECCHI dott. ing. Carlo, predetto, in *Costruzioni stradali e ferroviarie*.

BIANCO dott. ing. MARIO, in *Composizione architettonica*.

CAMOLETTO dott. ing. CARLO, predetto, in *Scienza delle costruzioni*.

CASTAGNA dott. ing. ARNALDO, predetto, in *Macchine elettriche*.

CERESA dott. arch. PAOLO, predetto, in *Architettura degli interni, arredamento e decorazione*.

CHIAUDANO dott. ing. SALVATORE, predetto, in *Impianti industriali*.

CHIODI dott. ing. CARLO, predetto, in *Elettrotecnica generale*.

DARDANELLI dott. ing. GIORGIO, predetto, in *Tecnologie dei materiali e tecnica delle costruzioni* (D. M. 29-9-1949).

DESSAU dott. ing. GABOR, in *Giacimenti minerari*. - 27 Chowringhee, Calcutta (India).

ELIA dott. ing. LUIGI, predetto, in *Aeronautica generale*.

FERRARI-TONIOLO dott. ing. ANDREA, predetto, in *Comunicazioni elettriche*.

FERROGLIO dott. ing. LUIGI, predetto, in *Idraulica*.

FROLA dott. ing. EUGENIO, predetto, in *Scienza delle costruzioni*.

GAMBA dott. ing. MIRO, predetto, in *Strade ferrate*.

GATTI dott. ing. RICCARDO, predetto, in *Misure elettriche* (D. M. 28-1-1949).

GIGLI dott. ing. ANTONIO, predetto, in *Acustica*.

GIUSTI dott. ing. ANTONIO, predetto, in *Scienza delle costruzioni*.

GORIA dott. CARLO, predetto, in *Chimica applicata*.

GUZZONI dott. GASTONE, in *Metallografia e metallurgia*. - Via Serbelloni, 10, Milano.

LEVI dott. ing. FRANCO, predetto, in *Scienza delle costruzioni* (D. M. 22-2-1949).

LEVI-MONTALCINI dott. arch. GINO, predetto, in *Composizione architettonica* (D. M. 22-2-1949).

LOMBARDI dott. ing. GIACOMO, predetto, in *Elettrotecnica*.

LORENZELLI dott. ing. EZIO, predetto, in *Costruzioni aeronautiche*.

MACCHIA dott. OSVALDO, predetto, in *Chimica merceologica*. - Via Moncalvo, 38.

MARCHISIO dott. ing. MARIO, predetto, in *Costruzioni di macchine elettriche*.

MELIS dott. arch. ARMANDO, predetto, in *Caratteri distributivi degli edifici*.

MOLLI-BOFFA dott. arch. ALESSANDRO, predetto, in *Urbanistica*.

MUZZOLI dott. ing. MANLIO, in *Metallurgia e metallografia* (D. M. 15-7-1942). - C. Re Umberto, 32.

PALOZZI dott. GIORGIO, predetto, in *Analisi matematica*.

PERELLI dott. arch. CESARE, predetto, in *Urbanistica*.

PERETTI dott. ing. LUIGI, predetto, in *Geologia*.

PINCIROLI dott. ing. ANDREA, predetto, in *Elettrotecnica*.

PIPERNO dott. ing. GUGLIELMO, predetto, in *Macchine termiche*.

PITTINI dott. arch. ETTORE, predetto, in *Architettura tecnica*.

PIZZETTI dott. ing. GIULIO, in *Scienza delle costruzioni*.

POLLONE dott. ing. GIUSEPPE, predetto, in *Costruzione di macchine*.

PREVER dott. VINCENZO, in *Metallografia*. - C. Re Umberto, 84.

RESSA dott. ing. arch. rag. ALBERTO, predetto, in *Elementi di composizione*.

RIGOTTI dott. ing. GIORGIO, predetto, in *Composizione architettonica*.

SACERDOTE dott. ing. GINO, predetto, in *Comunicazioni elettriche*.

STRADELLI dott. ing. ALBERTO, predetto, in *Macchine ed impianti frigoriferi*.

STRAGIOTTI dott. ing. LELIO, predetto, in *Arte mineraria*.

TETTAMANZI dott. ing. ANGELO, predetto, in *Chimica applicata*.

TREVES dott. ing. SCIPIONE, in *Macchine termiche*. - Via San Tommaso, 24.

VERNAZZA dott. ETTORE, in *Chimica generale*. - Via Campana, 9, Novi Ligure.

VENTURELLO dott. GIOVANNI, predetto, in *Chimica generale ed inorganica*.

ZIGNOLI dott. ing. VITTORIO, predetto, in *Impianti industriali di sollevamento e trasporto*.

ZIN dott. GIOVANNI, predetto, in *Comunicazioni elettriche*.

ZOJA dott. ing. RAFFAELLO, in *Scienza delle costruzioni*. - Villette Ansaldo IV, 2, Aosta.

ZUNINI dott. ing. BENEDETTO, predetto, in *Scienza delle costruzioni*.

COMUNICAZIONI TELEFONICHE

Direttore del Politecnico	N.	61 090
Direttore amministrativo	»	61 089
Affari generali	»	60 262
Anticamera, Segreteria, Ragioneria, Economato	»	60 841
Ufficio Professori triennio ingegneria	»	61 152
Facoltà di Architettura (Triennio di applicazione)	»	60 767
Preside delle Facoltà di Architettura	»	61 510
Istituto di Aeronautica e di Meccanica applicata	»	60 842
» » Arte mineraria	»	682 449
» » Chimica generale ed applicata	»	60 540
» » Chimica industriale	»	62 470
» » Costruzioni stradali e Topografia	»	682 109
» » Costruzioni in legno, ferro e cemento armato	»	60 769
» » Elettrochimica	»	60 281
» » Fisica sperimentale	»	62 960
» » Fisica tecnica	»	60 032
» » Giacimenti minerari	»	62 040
» » Idraulica	»	60 563
» » Macchine e di Aerodinamica	»	682 469
» » Scienza delle costruzioni	»	60 779
Direttore dell'Istituto di Scienza delle Costruzioni	»	62 532
Scuola di analisi matematica e geometria	»	62 526
Officina meccanica	»	60 742
Ufficio calcoli numerici	»	62 526
Biblioteca	»	682 695
Portieria	»	683 000

STATUTO

DEL

POLITECNICO DI TORINO

(*approvato con R. Decreti* 24 *luglio e* 5 *settembre* 1942)

STATUTO
DEL
POLITECNICO DI TORINO

(approvato con R. Decreti 24 luglio e 5 settembre 1942)

TITOLO I
ORDINAMENTO GENERALE DIDATTICO

ART. 1.

Il Politecnico di Torino ha per fine di promuovere il progresso delle scienze tecniche e delle arti attinenti l'Ingegneria e l'Architettura e di fornire agli studenti la preparazione necessaria per conseguire sia la laurea in Ingegneria, sia quella in Architettura.

Il Politecnico è costituito di due Facoltà: quella di Ingegneria e quella di Architettura, e comprende inoltre una Scuola di Ingegneria Aeronautica avente il fine speciale di dare ad ingegneri già laureati la competenza per il conseguimento della laurea corrispondente.

ART. 2.

La Facoltà di Ingegneria comprende:

a) il biennio di studi propedeutici risultante di quattro quadrimestri, nel quale si svolgono gli insegnamenti fondamentali prescritti per il passaggio agli studi di applicazione.

Detto biennio è comune a tutti gli allievi Ingegneri;

b) il triennio per gli studi di Ingegneria, costituito di sei quadrimestri e suddiviso in tre Sezioni, rispettivamente dedicate alle lauree nella Ingegneria Civile, Industriale e Mineraria;

c) la Scuola di Ingegneria Aeronautica, costituita di un anno di studi specializzati col carattere di Scuola diretta a fini speciali, indirizzata alla laurea in Ingegneria Aeronautica.

Essa è suddivisa in due Sezioni, rispettivamente, per « Costruzione di Aeromobili » e per « Costruzione di motori ».

La Sezione civile è suddivisa in tre Sottosezioni: edile, idraulica, trasporti.

La Sezione industriale è suddivisa in quattro Sottosezioni: meccanica, elettrotecnica, chimica e aeronautica.

Sia l'una, sia l'altra sottodivisione risultano da altrettanti aggruppamenti distinti degli insegnamenti del quinto anno.

La data della fine del primo quadrimestre e dell'inizio del secondo è fissata dal Senato Accademico.

ART. 3.

La Facoltà di Architettura comprende:

a) il biennio di studi propedeutici per gli architetti;

b) il triennio di studi di applicazione alla Architettura.

TITOLO II

FACOLTÀ D'INGEGNERIA

ART. 4.

Gli insegnamenti, tutti fondamentali, del biennio di studi propedeutici sono i seguenti:

1. Analisi matematica (algebrica ed infinitesimale)	biennale
2. Geometria analitica con elementi di proiettiva e descrittiva con disegno	»
3. Meccanica razionale con elementi di statica grafica e disegno	»
4. Fisica sperimentale (con esercitazioni)	»
5. Chimica generale ed inorganica con elementi di organica	annuale
6. Disegno	biennale
7. Mineralogia e geologia	annuale

Gli insegnamenti biennali di analisi matematica (algebrica ed infinitesimale) e di geometria analitica con elementi di proiettiva e descrittiva con disegno importano ciascuno un esame alla fine di ogni anno.

L'insegnamento biennale di fisica sperimentale importa un unico esame alla fine del biennio, mentre le relative esercitazioni importano l'esame alla fine di ogni anno.

ART. 5.

Gli insegnamenti della Sezione civile sono i seguenti:

1) *Fondamentali*: quadrimestri

1. Scienza delle costruzioni (con esercitazioni e laboratorio) 2
2. Meccanica applicata alle macchine (con esercitazioni) . . 2
3. Fisica tecnica (con esercitazioni e laboratorio) 2
4. Chimica applicata (con esercitazioni e laboratorio) . . . 2
5. Topografia con elementi di geodesia (con esercit. e labor.) 2
6. Architettura tecnica I (con disegno) 1
   Architettura tecnica II (con disegno) 2
7. Idraulica (con esercitazioni e laboratorio) 2
8. Elettrotecnica (con esercitazioni) 2
9. Macchine 1
10. Tecnologie generali (con esercitazioni e laboratorio) 1
11. Materie giuridiche ed economiche 2
12. Costruzioni in legno, ferro e cemento armato (con esercitazioni e disegno) 2
13. Estimo civile e rurale 2
14. Costruzioni stradali e ferroviarie (con esercitazioni e disegno) 2

Per le singole Sottosezioni sono inoltre fondamentali i seguenti insegnamenti:

a) *Sottosezione edile*: quadrimestri

15. Architettura e composizione architettonica 2
16. Tecnica urbanistica 1

b) *Sottosezione idraulica*:

15. Costruzioni idrauliche I 1
    Costruzioni idrauliche II 1
16. Impianti speciali idraulici 1

c) *Sottosezione trasporti*:

15. Costruzione di ponti (con disegno) 1
16. Tecnica ed economia dei trasporti 2

2) *Complementari*:

1. Architettura e composizione architettonica 2
2. Tecnica urbanistica 1
3. Tecnica ed economia dei trasporti 2
4. Costruzione di ponti (con disegno) 1
5. Costruzioni idrauliche I 1
   Costruzioni idrauliche II 1
6. Impianti speciali idraulici 1
7. Igiene applicata all'ingegneria. 1
8. Trazione elettrica 1
9. Geologia applicata 2

ART. 6.

Gli insegnamenti della Sezione industriale sono i seguenti:

1) *Fondamentali*: quadrimestri

1. Scienza delle costruzioni (con esercitazioni e laboratorio) 2
2. Meccanica applicata alle macchine (con esercitaz. e laborat.) 2
3. Fisica tecnica (con esercitazioni e laboratorio) 2
4. Chimica applicata (con esercitazioni e laboratorio) . . . 2
5. Topografia con elementi di geodesia (con esercitazioni) . . 1
6. Architettura tecnica (con disegno) 1
7. Idraulica (con esercitazioni e laboratorio) 2
8. Elettrotecnica I (con esercitazioni) 2
   Elettrotecnica II (per la sola Sottosezione elettrotecnica) . 1
9. Macchine I (con esercitazioni e disegno) 2
   Macchine II (con esercitazioni e laboratorio) 2
10. Tecnologie generali (con esercitazioni e laboratorio) . . . 1
11. Materie giuridiche ed economiche I 2
    Materie giuridiche ed economiche II 1
12. Costruzione di macchine I (con disegno) 1
    Costruzione di macchine II (con disegno) (per le sole Sottosezioni meccanica ed aeronautica) 1
13. Chimica industriale I (con esercitazioni e laboratorio) . . 2

Per le singole Sottosezioni sono inoltre fondamentali i seguenti insegnamenti:

a) *Sottosezione meccanica*: quadrimestri

14. Impianti industriali meccanici 1
15. Disegno di macchine e progetti 1

b) *Sottosezione elettrotecnica*:

14. Impianti industriali elettrici 2
15. Costruzioni di macchine elettriche 2

c) *Sottosezione chimica*:

14. Impianti industriali chimici 1
15. Chimica fisica 1

d) *Sottosezione aeronautica*:

14. Aerodinamica 1
15. Costruzioni aeronautiche 1

2) *Complementari*:

1. Tecnica ed economia dei trasporti 2
2. Costruzioni in legno, ferro e cemento armato 2
3. Costruzioni idrauliche I 1
4. Costruzioni di macchine 1
5. Disegno di macchine e progetti 1
6. Tecnologie speciali I 1
   Tecnologie speciali II 2

		quadrimestri
7.	Misure elettriche I	1
	Misure elettriche II	1
8.	Impianti industriali meccanici	1
9.	Impianti industriali elettrici	2
10.	Impianti industriali chimici	1
11.	Costruzioni di macchine elettriche	2
12.	Trazione elettrica	1
13.	Comunicazioni elettriche	1
14.	Radiotecnica (con laboratorio)	1
15.	Chimica fisica	1
16.	Metallurgia e metallografia I	1
	Metallurgia e metallografia II	1
17.	Chimica industriale II (con laboratorio)	2
18.	Chimica analitica (con laboratorio)	1
19.	Elettrochimica (con laboratorio)	2
20.	Arte mineraria	2
21.	Aerodinamica I (con esercitazioni e laboratorio)	1
	Aerodinamica II (con esercitazioni e laboratorio)	1
22.	Aeronautica generale (con esercitazioni)	2
23.	Costruzioni aeronautiche I (con disegno)	1
	Costruzioni aeronautiche II (con disegno)	1.
24.	Motori per aeromobili (con disegno e laboratorio)	2
25.	Aerologia (con esercitazioni)	1

Art. 7.

Gli insegnamenti della Sezione mineraria sono i seguenti:

1) *Fondamentali*:

		quadrimestri
1.	Scienza delle costruzioni (con esercitazioni e laboratorio)	2
2.	Meccanica applicata alle macchine (con esercitaz. e laborat.)	2
3.	Fisica tecnica (con esercitazioni e laboratorio)	2
4.	Chimica applicata (con esercitazioni e laboratorio)	2
5.	Topografia con elementi di geodesia I (con esercitazioni)	1
	Topografia con elementi di geodesia II (con esercitazioni)	1
6.	Architettura tecnica I (con disegno)	1
7.	Idraulica (con esercitazioni e laboratorio)	2
8.	Elettrotecnica I (con esercitazioni)	2
9.	Macchine I (con esercitazioni e disegno)	2
	Macchine II (con esercitazioni e laboratorio)	2
10.	Tecnologie generali (con esercitazioni e laboratorio)	1
11.	Materie giuridiche ed economiche I	2
	Materie giuridiche ed economiche II	1
12.	Petrografia	1
13.	Geologia	1

quadrimestri

14. Paleontologia 1
15. { Arte mineraria I (con esercitazioni per l'intero anno) . . 1
    { Arte mineraria II (con esercitazioni per l'intero anno) . . 1
16. Giacimenti minerari 1
17. Metallurgia e metallografia (con laboratorio) 2

2) *Complementari*:

1. Tecnica ed economia dei trasporti 2
2. { Costruzione di macchine I (con disegno) 1
   { Costruzione di macchine II (con disegno) 1
3. Tecnologie speciali (con laboratorio) 2
4. Impianti industriali chimici 2
5. Chimica fisica 1
6. Chimica industriale II (con laboratorio) 2
7. Elettrochimica 1
8. Geofisica mineraria 2

ART. 8.

Nelle prove di profitto vengono abbinati in un solo esame:

per la Sottosezione Edile: l'Architettura e composizione architettonica con la Tecnica Urbanistica;

per la sottosezione idraulica: le costruzioni idrauliche con gli impianti speciali idraulici;

per la sottosezione trasporti: le costruzioni in legno, ferro e cemento armato con la costruzione di ponti;

per la Sezione di Ingegneria industriale, sottosezione meccanica e aeronautica: la costruzione di macchine I con la costruzione di macchine II;

per la Sezione di Ingegneria mineraria: l'idraulica con le macchine; la geologia con la paleontologia; i giacimenti minerari con la petrografia.

ART. 9.

Per l'iscrizione ad alcune delle materie prevedute nel piano di studi è richiesta la precedente iscrizione ad altre considerate nei loro riguardi come propedeutiche. Analogo vincolo di precedenza è stabilito fra le materie anzidette per quanto riguarda gli esami.

Le precedenze sono stabilite nel modo seguente:

Biennio propedeutico.

Analisi matematica algebrica e geometria analitica con elementi di proiettiva, prima di analisi matematica infinitesimale.

Fisica sperimentale I, prima di fisica sperimentale II. Analisi matematica algebrica, fisica sperimentale I, geometria analitica con elementi di proiettiva, prima di meccanica razionale con elementi di statica grafica e disegno.

Triennio di applicazione.

Meccanica applicata alle macchine e fisica tecnica, prima di Macchine (corso generale per allievi ingegneri civili) Macchine I (termiche a vapore), macchine II (termiche a combustione interna).

Architettura tecnica I, prima di architettura tecnica II.

Architettura tecnica II, prima di architettura e composizione architettonica.

Scienza delle costruzioni, prima di costruzioni in legno, ferro e cemento armato, costruzioni stradali e ferroviarie, costruzioni idrauliche, costruzioni di ponti, costruzioni di macchine I, costruzione aeronautiche I, costruzione di macchine elettriche, impianti industriali elettrici.

Idraulica, prima di costruzioni idrauliche, impianti speciali idraulici.

Macchine, prima di tecnica ed economia dei trasporti.

Elettrotecnica I, prima di elettrotecnica II, misure elettriche, costruzione di macchine elettriche, impianti industriali elettrici.

Elettrotecnica, prima di tecnica ed economia dei trasporti, comunicazioni elettriche, trazione elettrica.

Meccanica applicata alle macchine, prima di costruzione di macchine I, impianti industriali meccanici, aerodinamica I, costruzione di macchine elettriche, trazione elettrica.

Chimica applicata, prima di chimica industriale I.

Materie giuridiche ed economiche, prima di estimo civile e rurale.

Costruzione di macchine I, prima di costruzione di macchine II.

Tecnologie generali, prima di impianti industriali meccanici, impianti industriali elettrici, metallurgia e metallografia, chimica fisica.

Fisica tecnica, prima di aerodinamica I, chimica fisica.

Chimica industriale I, prima di chimica industriale II, chimica analitica, impianti industriali chimici.

Chimica fisica, prima di metallurgia e metallografia.

Tecnologie speciali (minerarie), prima di arte mineraria I.

Arte mineraria I, prima di arte mineraria II.

Topografia con elementi di geodesia I, prima di topografia con elementi di geodesia II.

TITOLO III

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

ART. 10.

Gli insegnamenti del biennio di studi propedeutici per la laurea in Architettura sono i seguenti.

1) *Fondamentali*:

1. Disegno dal vero (biennale).
2. Elementi di architettura e rilievo dei monumenti (biennale)
3. Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura (biennale).
4. Elementi costruttivi.
5. Analisi matematica e geometria analitica (biennale).
6. Geometria descrittiva ed elementi di proiettiva.
7. Applicazioni di geometria descrittiva.
8. Fisica.
9. Chimica generale ed applicata.
10. Mineralogia e geologia.

2) *Complementari*:

1. Letteratura italiana.
2. Plastica ornamentale.
3. Lingua inglese o tedesca.

ART. 11.

Gli insegnamenti del triennio di studi di applicazione per la laurea in Architettura sono i seguenti:

1) *Fondamentali*:

1. Elementi di composizione.
2. Composizione architettonica (biennale).
3. Caratteri distributivi degli edifici.
4. Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti.
5. Architettura degli interni, arredamento e decorazione (biennale).
6. Urbanistica (biennale).
7. Meccanica razionale e statica grafica.
8. Fisica tecnica.
9. Scienza delle costruzioni (biennale).
10. Estimo ed esercizio professionale.
11. Tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni.
12. Impianti tecnici.
13. Igiene edilizia.
14. Topografia e costruzioni stradali.
15. Restauro dei monumenti.

2) *Complementari*:

1. Arte dei giardini.
2. Scenografia.
3. Decorazione.
4. Materie giuridiche.

Gli insegnamenti biennali comportano l'esame alla fine di ogni anno di corso; non può essere ammesso al secondo esame chi non abbia superato il primo.

ART. 12.

Per la iscrizione ad alcune delle materie prevedute nel piano di studi è richiesta la precedente iscrizione ad altre considerate nei loro riguardi come propedeutiche. Analogo vincolo di precedenza è stabilito fra le materie anzidette per quanto riguarda gli esami.

Le precedenze sono stabilite nel modo seguente:

Biennio propedeutico.

Geometria descrittiva ed elementi di proiettiva, prima di applicazioni di geometria descrittiva.

Triennio di applicazione.

Elementi di composizione, prima di composizione architettonica I.

Meccanica razionale e statica grafica, prima di scienza delle costruzioni I.

Scienza delle costruzioni I, prima di tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni.

Fisica tecnica, prima di impianti tecnici.

ART. 13.

Fra le materie di insegnamento della Facoltà di Architettura, allo scopo di stabilire una differenziazione da quelle della Facoltà di Ingegneria, si considerano come costituenti il gruppo delle materie artistiche le seguenti: Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura; Disegno dal vero; Plastica ornamentale; Elementi di composizione; Composizione architettonica; Caratteri distributivi degli edifici; Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti; Architettura degli interni, arredamento e decorazione; Urbanistica; Restauro dei monumenti; Scenografia; Decorazione; Arte dei giardini.

TITOLO IV

ISCRIZIONI ED AMMISSIONI

ART. 14.

Possono essere ammessi al primo anno del biennio propedeutico agli studi di ingegneria soltanto gli studenti forniti del diploma di maturità classica o scientifica.

Possono essere ammessi al primo anno del triennio di applicazione d'ingegneria gli studenti che abbiano superato tutti gli esami delle materie fondamentali del biennio propedeutico e abbiano alla fine del biennio stesso superato una prova attestante la conoscenza di due lingue straniere moderne a scelta.

ART. 15.

Possono essere ammessi al primo anno del biennio propedeutico agli studi di architettura soltanto gli studenti forniti del diploma di maturità classica, scientifica od artistica.

Possono essere ammessi al primo anno del triennio di applicazione di architettura soltanto gli studenti che abbiano superato gli esami in tutti gli insegnamenti fondamentali del biennio propedeutico e di due almeno da essi scelti tra i complementari del biennio medesimo.

ART. 16.

Gli studenti provenienti da Scuole estere possono essere iscritti soltanto dopo che il Consiglio della Facoltà competente abbia riconosciuto la equipollenza dei loro titoli di studio, designando l'anno di corso al quale essi risultano idonei, le materie di detto anno di cui devono superare gli esami ed, eventualmente, quelli degli anni precedenti, rispetto alle quali la loro preparazione risultasse in difetto.

ART. 17.

Gli studenti che hanno compiuto con successo il primo anno del biennio propedeutico agli studi d'ingegneria possono essere iscritti al secondo anno del biennio propedeutico della Facoltà di Architettura.

ART. 18.

Gli studenti della Facoltà di Ingegneria devono optare per una sezione della Facoltà stessa all'atto della iscrizione al triennio di applicazione. La scelta di uno dei gruppi, nei quali è suddivisa la Sezione industriale, si fa invece all'atto della iscrizione al quinto anno di studi.

Gli studenti della Facoltà di Ingegneria, che abbiano compiuto con esito favorevole il terzo anno come allievi di una delle tre Sezioni, possono, dietro loro domanda, essere iscritti al quarto anno di un'altra Sezione, fermo l'obbligo di iscriversi alle nuove materie del terzo anno, speciali alla Sezione alla quale fanno passaggio e sostenere i relativi esami prima di quelli dell'ulteriore loro curricolo di studi.

ART. 19.

I laureati in una delle Sezioni di ingegneria possono essere ammessi al quinto anno di una Sezione diversa con l'obbligo di iscrizione e di esame per tutte le materie per le quali la nuova Sezione differisce da quella nella quale hanno conseguito la prima laurea.

Il conseguimento della seconda laurea è sottoposto alle medesime condizioni e procedure indicate per la prima, con l'obbligo di superare gli esami che nel piano degli studi della nuova Sezione sono indicati per il terzo e quarto anno, prima di presentarsi a quelli dell'ultimo.

ART. 20.

I laureati in ingegneria possono essere iscritti al quarto anno della Facoltà di Architettura, con la dispensa dalla frequenza e dagli esami di tutte le materie scientifiche insegnate nella suddetta Facoltà, ma con l'obbligo di sostenere gli esami di tutte le materie artistiche, il cui insegnamento venga impartito nel biennio, prima di accedere agli esami delle materie artistiche del triennio.

In conformità delle disposizioni di cui all'art. 81 del R. Decreto 31 dicembre 1923, N. 3123, sull'ordinamento della istruzione artistica, coloro che abbiano superato gli esami finali del biennio del corso speciale di architettura presso le Accademie di Belle Arti e coloro che posseggano il diploma di professore di disegno architettonico, purchè siano al tempo stesso muniti della maturità classica o scientifica o artistica, sono ammessi al terzo anno della Facoltà di Architettura, con dispensa dagli esami delle materie artistiche del biennio.

Essi però non possono essere ammessi a sostenere alcun esame del terzo anno, nè essere iscritti al quarto, se prima non abbiano superato tutti gli esami delle materie del biennio, delle quali, a giudizio del Consiglio della Facoltà, siano in debito.

ART. 21.

Alla fine di ogni quadrimestre scolastico ciascun professore trasmette alla Direzione una notizia sulla frequenza e un giudizio sul profitto di ogni singolo allievo accertato durante il quadrimestre stesso per mezzo di interrogatori e di prove scritte, grafiche e sperimentali, a seconda del carattere della materia d'insegnamento.

ART. 22.

In accordo con gli apprezzamenti contenuti nel rendiconto quadrimestrale il professore concede o nega all'allievo la firma di frequenza.

Allo studente che manchi di una delle due firme di frequenza può essere negata l'ammissione agli esami in quelle materie per le quali la firma gli sia stata negata.

L'esclusione dagli esami viene deliberata dal Consiglio di Facoltà competente su motivata proposta del professore della materia su cui verte l'esame.

Il Direttore rende esecutiva la deliberazione; la Segreteria ne prende nota nel registro della carriera scolastica dell'interessato.

Lo studente, al quale sia negata l'ammissione all'esame di una materia, ha l'obbligo di ripetere in un anno successivo l'iscrizione e la frequenza per la detta materia.

TITOLO V.

ESAMI

ART. 23.

Gli esami consistono in prove orali, grafiche, scritte e pratiche secondo le modalità stabilite, per ciascun esame, dai Consigli di Facoltà.

ART. 24.

Per ciascuna delle due sessioni d'esame si tengono due appelli: per le materie per le quali l'esame consiste prevalentemente nella valutazione di elementi grafici o plastici si tiene un solo appello.

ART. 25.

Entro il quindici dicembre ciascun allievo del quinto anno presenta alla Direzione domanda in cui sono elencate, in ordine di preferenza, tre materie di insegnamento, nel cui ambito egli chiede di svolgere un tema o un progetto costituente la tesi di laurea.

Il Consiglio di Facoltà competente ripartisce le domande fra le varie materie. Gli insegnanti trasmettono alla Direzione, prima della chiusura del primo quadrimestre, l'elenco delle tesi assegnate ed eventualmente delle sottotesi complementari.

Lo svolgimento della tesi deve essere fatto dall'allievo col controllo del professore che l'ha assegnata, coadiuvato dai suoi assistenti. Possono più professori collaborare al controllo di una determinata

tesi o suggerire al candidato particolari ricerche attinenti alla tesi stessa.

Per gli allievi architetti la tesi consiste nella redazione di un progetto architettonico completo, sia sotto il punto di vista artistico, sia sotto quello tecnico.

ART. 26.

Per essere ammesso all'esame di laurea in ingegneria lo studente deve aver seguito i corsi e superato gli esami in tutti gli insegnamenti fondamentali del triennio di applicazione prescritti per la Sezione da lui scelta ed in quelli complementari nel numero minimo di due per la Sezione civile, di sei per la Sezione industriale, di quattro per quella mineraria.

Per essere ammesso all'esame di laurea in architettura lo studente deve aver seguito i corsi e superato gli esami in tutti gli insegnamenti fondamentali del triennio di applicazione ed in due almeno da lui scelti fra i complementari.

ART. 27.

Otto giorni prima del giorno fissato per gli esami di laurea, la Commissione esaminatrice prende visione delle tesi presentate dai singoli studenti e, sentiti i professori che ne hanno sorvegliato lo svolgimento, decide sulla ammissione alla prova di ciascun candidato.

ART. 28.

L'esame di laurea per gli ingegneri consiste nella discussione pubblica della tesi e delle eventuali sottotesi.

Tale discussione, diretta a riconoscere il processo mentale e le direttive seguite dal candidato nello svolgimento della tesi, può estendersi ad accertare la sua preparazione tecnica e scientifica in tutto il complesso delle materie che costituirono il suo curricolo di studi.

ART. 29.

L'esame di laurea per gli architetti consiste anzitutto nella esecuzione di due prove grafiche estemporanee su tema di architettura:

la prima di carattere prevalentemente artistico;

la seconda di carattere prevalentemente tecnico attinente alla scienza delle costruzioni.

Ciascuno dei due temi per le prove indicate viene scelto dal candidato fra due propostigli dalla Commissione.

La prova orale di laurea per gli architetti consiste nella discussione, sotto il punto di vista sia artistico, sia tecnico, della tesi e dei due elaborati estemporanei, integrata da interrogazioni sulle materie fondamentali studiate dal candidato nel curricolo di studi da lui seguito.

ART. 30.

Il Senato Accademico può dichiarare non valido agli effetti dell'iscrizione il corso che, a cagione della condotta degli studenti, abbia dovuto subire una prolungata interruzione.

TITOLO VI

DELL'ESERCIZIO DELLA LIBERA DOCENZA

ART. 31.

I liberi docenti devono presentare i loro programmi alla Direzione del Politecnico entro il mese di maggio dell'anno accademico precedente a quello cui i programmi si riferiscono.

L'esame e l'approvazione dei programmi spetta, secondo la rispettiva competenza, ai Consigli delle Facoltà, i quali seguono come criteri fondamentali di giudizio:

a) il coordinamento del programma proposto dal libero docente col piano generale degli studi del Politecnico;

b) il principio che l'esercizio della libera docenza può rendere particolari servigi all'insegnamento tecnico superiore quando si indirizzi alla trattazione particolareggiata di speciali capitoli o di rami nuovi delle discipline tecniche fondamentali che presentano interesse per il progresso scientifico ed industriale.

Per i liberi docenti che per la prima volta intendano tenere il corso nel Politecnico, il termine di cui al primo comma del presente articolo è protratto fino ad un mese prima dell'inizio dell'anno accademico.

ART. 32.

Spetta pure ai Consigli delle Facoltà decidere in quali casi i corsi dei liberi docenti possano essere riconosciuti come pareggiati a senso dell'Art. 60 del Regolamento Generale Universitario. Tale qualifica può essere data soltanto a quei corsi che per il programma dell'insegnamento e per il numero delle ore settimanali di lezione possono considerarsi equipollenti ad un corso ufficiale.

ART. 33.

Per le discipline il cui insegnamento richieda il sussidio di laboratori e di esercitazioni pratiche, il libero docente deve unire alla proposta dei suoi programmi la dimostrazione di essere provveduto dei mezzi necessari per eseguire le esercitazioni stesse.

I Direttori di laboratori possono concedere a tale scopo l'uso degli impianti e degli apparecchi a loro affidati, ove lo credano opportuno e conciliabile col regolare andamento dei laboratori e col compito che ad essi spetta per gli insegnamenti ufficiali.

Il libero docente deve però assumersi la responsabilità per i guasti e gli infortuni che potessero verificarsi durante l'uso dei materiali e dei mezzi sperimentali che gli vengono affidati.

TITOLO VII

SCUOLA DIRETTA A FINI SPECIALI

ART. 34.

La Scuola di Ingegneria Aeronautica ha la durata di un anno. Gli insegnamenti sono i seguenti:

a) comuni alle due sezioni:	quadrimestri
Aerodinamica I parte	1
Aeronautica generale I parte	1
Motori per aeromobili	2
Tecnologie aeronautiche (metallurgie speciali)	1
Costruzioni aeronautiche I parte	1
Attrezzature e strumenti di bordo	1
b) per la Sezione Costruzioni di Aeromobili:	
Aerodinamica II parte	2
Aeronautica generale II parte	1
Costruzioni aeronautiche II parte	2
Tecnologie aeronautiche (lavorazione degli aeromobili)	1
Aerologia	1
Collaudo e manovra degli aeromobili	1
Balistica del tiro e del lancio per aerei	1
c) per la Sezione Costruzione di motori:	
Costruzione e progetto di motori	2
Tecnologie aeronautiche (lavorazione dei motori)	2
Complementi di dinamica e di Termodinamica	1
Impianti di prove sui motori	1
Meccanica delle eliche e del loro accoppiamento al motore	1

ART. 35.

Nella Scuola potranno inoltre essere impartiti i seguenti gruppi di conferenze e di insegnamenti monografici:

Armamento ed impiego militare degli aeromobili,
Esercizio delle aviolinee,
Diritto aeronautico,
Radiotecnica.

ART. 36.

Alla Scuola di Ingegneria Aeronautica possono essere ammessi:

1) I laureati in una Facoltà di Ingegneria in Italia.

2) Gli Ufficiali del Genio Aeronautico, secondo quanto è disposto dall'art. 146 del Testo Unico delle leggi sull'istruzione universitaria, approvato con R. Decreto 31 agosto 1933, n. 1592.

3) Gli stranieri, provvisti di titoli conseguiti presso Scuole estere, ritenuti sufficienti dal Consiglio di Facoltà.

ART. 37.

Sono obbligatorie per gli inscritti le prove di profitto delle singole materie di insegnamento elencate nell'art. 34, rispettivamente per ciascuna sezione, alla quale l'allievo appartiene. Alcune di tali prove potranno essere riunite in esame unico, se relative ad insegnamenti affini. Inoltre gli inscritti dovranno superare, o aver superato, nel precedente curriculo di studi, due dei quattro insegnamenti monografici di cui all'art. 35.

Per ciascuna sezione, è prescritto un esame scritto di gruppo.

ART. 38.

Al termine del corso, l'allievo già precedentemente laureato in una Facoltà di Ingegneria Italiana, che abbia superato tutti gli esami prescritti nell'articolo precedente ed abbia curato lo svolgimento completo di un progetto di aeromobile per la Sezione costruzione di aeromobili, o dell'apparato motore per la Sezione costruzione di motori; nei quali progetti consisterà la tesi di laurea, può essere ammesso all'esame generale per il conseguimento della laurea in Ingegneria Aeronautica, che si svolge secondo il disposto dell'Art. 28. La distinzione fra le due Sezioni sul diploma di laurea sarà limitata ad un sottotitolo. Agli allievi non precedentemente laureati in una Facoltà di Ingegneria italiana considerati nel comma 2° e nel comma 3° dell'Art. 36 sarà rilasciato al termine un certificato degli esami superati.

ART. 39.

Gli inscritti devono pagare la tassa d'immatricolazione, la tassa di iscrizione e la sopratassa speciale annua d'iscrizione; le sopratasse per esami di profitto e di laurea; il contributo speciale per opere sportive e assistenziali, nonchè la tassa di laurea, così come precisati da disposizioni di legge per gli studenti iscritti a corsi della Facoltà di Ingegneria.

TITOLO VIII

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corsi di perfezionamento.

ART. 40.

La Facoltà d'Ingegneria del Politecnico di Torino comprende i seguenti Corsi di perfezionamento:

in elettrotecnica « Galileo Ferraris »;
in chimica industriale e in elettrochimica;
in ingegneria mineraria;
nella « motorizzazione »;
in balistica e costruzione di armi e artiglierie;
in armamento aeronautico e suo impiego.

A questi Corsi possono essere di norma iscritti soltanto coloro che hanno compiuto il corso quinquennale di studi di ingegneria e conseguita la relativa laurea, salvo le disposizioni speciali di cui negli articoli seguenti.

Essi si propongono di svolgere con più larga base gli studi riguardanti singoli rami della tecnica, in modo da creare ingegneri dotati di competenza speciale e di concorrere a formare le discipline per i nuovi capitoli della scienza dell'ingegnere che il progresso tecnico richiede.

ART. 41.

Il Corso di perfezionamento in elettrotecnica « Galileo Ferraris » comprende i seguenti insegnamenti:

Elettrotecnica generale e complementare;
Misure elettriche;
Impianti elettrici;
Costruzioni elettromeccaniche;
Comunicazioni elettriche;

integrati da insegnamenti singoli su argomenti speciali.

Il direttore del Corso è il titolare di elettrotecnica.

In sua mancanza il direttore è nominato dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria.

Il Corso ha la durata di un anno accademico ed è suddiviso in due Sezioni: elettromeccanica e comunicazioni.

Ad esso possono essere iscritti i laureati in ingegneria od in fisica.

L'esame finale consiste in una prova scritta ed in una orale.

A chi abbia compiuto il Corso e superato tutti gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

La Commissione esaminatrice è composta di cinque professori di ruolo, di un libero docente e di un membro estraneo all'insegnamento, scelto fra gli ingegneri che ricoprano cariche direttive in uffici tecnici dello Stato o che abbiano raggiunta meritata fama nel libero esercizio della professione.

Possono venire ammessi al Corso anche gli ufficiali di Artiglieria, Genio e Marina anche se sprovvisti del diploma di ingegnere.

ART. 42.

Il **Corso di perfezionamento in chimica industriale ed in elettrochimica** si divide in due sezioni: Corso di chimica industriale e Corso di Elettrochimica.

Il direttore è nominato dal Consiglio della Facoltà di ingegneria.

I. Al **Corso di perfezionamento in chimica industriale** possono essere iscritti i laureati in ingegneria ed i laureati in chimica.

Gli iscritti, che non lo abbiano precedentemente fatto, debbono frequentare i corsi generali di chimica docimastica ed industriale e superare i relativi esami.

Il Corso comprende i seguenti insegnamenti:

per i laureati in ingegneria:

Complementi di chimica fisica o di elettrochimica.
Complementi di chimica organica con applicazioni all'industria;
Macchinario per le industrie chimiche;

per i laureati in chimica:

Elettrochimica e elettrometallurgia, / Metallurgia, — *a scelta*
Complementi di chimica organica con applicazioni all'industria;
Macchinario per le industrie chimiche;

per tutti gli allievi:

Esercitazioni pratiche di analisi e preparazioni da compiersi nei laboratori di: chimica industriale, chimica docimastica, elettrochimica, chimica fisica e metallurgica.

Il Corso ha la durata di un anno accademico.

L'esame finale consiste in due prove di laboratorio, nella redazione di una tesi scritta, preferibilmente sperimentale, nella discussione orale di detta tesi e di due tesine.

Per la Commissione valgono le norme dell'art. 41.

A chi abbia compiuto il Corso e superato tutti gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

II. Al **Corso di perfezionamento in elettrochimica** possono essere iscritti i laureati in ingegneria ed i laureati in chimica o in fisica.

Gli iscritti che non lo abbiano precedentemente fatto, debbono frequentare i corsi generali di elettrotecnica, di chimica-fisica, di elettrochimica ed elettrometallurgia e di misure elettriche (un quadrimestre) e superare i relativi esami.

Il Corso comprende gli insegnamenti di:

Complementi di chimica-fisica e di elettrochimica;

Complementi di elettrotecnica.

Inoltre gli allievi debbono svolgere in laboratorio una tesi, di preferenza sperimentale.

Il Corso ha la durata di un anno accademico.

L'esame finale consiste nella redazione di una tesi scritta, nella discussione sulla tesi stessa e in una breve conferenza preparata su tema scelto dalla Commissione.

Per la Commissione valgono le norme dell'art. 41.

A chi abbia compiuto il Corso e superato tutti gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

Art. 43.

Il **Corso di perfezionamento in ingegneria mineraria** comprende i seguenti insegnamenti:

Miniere;

Geologia e giacimenti minerari;

Chimica-fisica;

Analisi tecnica dei minerali.

Il direttore è nominato dal Consiglio della Facoltà d'Ingegneria.

Il Corso ha la durata di un anno accademico.

È prescritto un tirocinio pratico di miniera alla fine del Corso.

Al Corso possono essere iscritti i laureati in ingegneria.

L'esame finale consiste nella redazione di una tesi scritta concernente un giacimento o un gruppo di giacimenti e nella discussione orale di detta tesi e di due tesine, il cui argomento riguardi le materie d'insegnamento.

La Commissione esaminatrice è costituita come all'art. 41.

A chi abbia compiuto il Corso e superato tutti gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

ART. 44.

Il **Corso di Specializzazione nella « Motorizzazione »** (automezzi) ha la durata di un anno accademico. Gli insegnamenti sono:

Costruzione degli autoveicoli (con disegno);
Motori per automobili (con disegno e laboratorio);
Costruzione motori per autoveicoli;
Problemi speciali e prestazione automezzi militari;
Equipaggiamenti elettrici;
Tecnologie speciali dell'automobile.

Il Corso è integrato da cicli di conferenze sui seguenti argomenti:

Applicazione della gomma negli autoveicoli;
Costruzione delle carrozzerie;

Da visite a Laboratori ed Officine e da un corso pratico di guida presso l'A. C. I.

Le prove di profitto delle singole materie di insegnamento consistono in esami orali.

L'esame finale consiste nella discussione di un progetto che ogni allievo è tenuto a svolgere durante l'anno.

Agli allievi che abbiano compiuto il corso e superato gli esami prescritti, viene rilasciato un certificato degli esami superati.

La Commissione esaminatrice è costituita secondo il disposto dell'art. 41.

Al Corso possono essere iscritti i laureati in Ingegneria.

Possono pure essere ammessi gli Ufficiali dell'Esercito e della Marina, se comandati dai rispettivi Ministeri, anche sprovvisti di laurea, ma che abbiano superati gli esami del corso di completamento di cultura, appositamente istituito presso il Politecnico di Torino.

Il Corso di completamento di cultura è istituito come corso di preparazione al corso di specializzazione nella motorizzazione ed ha la durata di un anno accademico.

Gli insegnamenti sono i seguenti:

Meccanica applicata alle macchine (con disegno e esercitazioni);
Scienza delle costruzioni;
Fisica tecnica;
Tecnologie generali;

comuni con gli allievi del 3° anno di Ingegneria Industriale, integrati da due corsi speciali:

Disegno e costruzione di macchine (2 quadrimestri);
Chimica organica tecnologica (1 quadrimestre).

Al Corso possono essere ammessi gli Ufficiali in S. P. E. dell'Esercito e della Marina, provenienti dalle Accademie e dalla Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio, comandati dai rispettivi Ministeri anche sprovvisti di laurea.

Art. 45.

Il **Corso di perfezionamento in balistica e costruzione di armi e artiglierie** comprende i seguenti insegnamenti:

balistica esterna;
costruzione di armi portatili e artiglierie;
armi portatili; artiglierie, traino ed installazioni diverse;
esplosivi di guerra;
fisica complementare;
metallurgia;
organizzazione scientifica del lavoro;

e relative esercitazioni pratiche.

Il Corso ha la durata di un anno accademico.

Ad esso possono essere iscritti i laureati in ingegneria.

L'esame finale consiste in una prova scritta ed in una orale.

A chi abbia compiuto il Corso e superato tutti gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

La Commissione esaminatrice è costituita come all'art. 41.

Possono pure essere ammessi al Corso gli Ufficiali dell'Esercito e della Marina anche se sprovvisti della laurea in ingegneria, comandati dai rispettivi Ministeri.

Art. 46.

Il **Corso di perfezionamento in Armamento Aeronautico e suo impiego**, ha la durata di un anno e svolge i seguenti insegnamenti:

	quadrim.
Aerodinamica I e II (problemi speciali con esercitazioni e laboratorio)	1
Balistica speciale per aerei	2
Armamento e costruzioni aeronautiche militari	2
Aeronautica generale (problemi speciali relativi alle manovre di acrobazia e di combattimento)	1
Esplosivi ed aggressivi chimici	1
Armi automatiche e mezzi di offesa per caduta	2
Fisica complementare	1
Tecnologie e metallurgie speciali	1
Impiego militare degli aeromobili	1
Siluro, suoi mezzi di stabilizzazione, propulsione e lancio dall'aereo e dalla nave e sua offesa	1

Nel Corso sono inoltre svolti gruppi di conferenze sull'impiego militare delle aeronavi, sui motori di aviazione e sugli strumenti di bordo.

Le prove di profitto sulle singole materie di insegnamento consistono in esami orali ed in una prova scritta di gruppo.

L'esame finale consiste nella discussione di un progetto di armamento per aeroplano che ogni allievo è tenuto a svolgere.

A chi abbia compiuto il Corso e superato gli esami prescritti viene rilasciato un certificato degli esami superati.

La Commissione esaminatrice è composta di cinque Professori, di un Ufficiale del Genio Aeronautico delegato dal Ministero della Aeronautica e di un libero docente di materie affini.

Sono ammessi al Corso i laureati in Ingegneria e gli Ufficiali del Genio Aeronautico comandati dal Ministero dell'Aeronautica secondo quanto è disposto dall'art. 146 del Testo Unico delle leggi sulla istruzione universatia, approvato con R. Decreto 31 agosto 1933, n. 1592.

ART. 47.

Gli iscritti al Corso di perfezionamento in Balistica e costruzione di armi e artiglierie, ovvero a quello di Armamento aeronautico e suo impiego, potranno optare per alcune delle materie contenute nell'altro corso in sostituzione o in aggiunta di quelle che lo Statuto prevede per il corso di perfezionamento al quale si sono iscritti.

Il Consiglio della Facoltà deciderà volta per volta sul curricolo di studi che l'allievo avrà precisato nella sua richiesta.

ART. 48.

Il numero degli allievi, che ogni anno potranno essere iscritti ai Corsi di perfezionamento in elettrotecnica, in chimica industriale, e in elettrochimica, in ingegneria mineraria, nella motorizzazione, in balistica e costruzioni di armi e artiglierie, in armamento aeronautico e suo impiego, verrà fissato dai rispettivi direttori compatibilmente con la potenzialità dei laboratori e con le esigenze dei corsi normali di ingegneria.

ART. 49.

Le tasse e sopratasse scolastiche per gli allievi iscritti ai Corsi di perfezionamento sono le seguenti:

Tassa di iscrizione	L. 2000
Sopratassa esami	» 300

Oltre ai contributi di laboratorio in misura da determinarsi dal Consiglio di amministrazione.

RIPARTIZIONE DEI CORSI

(Facoltà di Ingegneria e Facoltà di Architettura)

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Il piano degli studi consigliato per il biennio di studi propedeutici è il seguente:

PRIMO ANNO

Analisi matematica algebrica (con esercitazioni).
Geometria analitica con elementi di proiettiva (con esercitazioni).
Fisica sperimentale (con esercitazioni di laboratorio I).
Chimica generale ed inorganica con elementi di organica.
Disegno I (con elementi di tecnologia delle macchine).

SECONDO ANNO

Analisi matematica infinitesimale (con esercitazioni).
Geometria descrittiva con disegno.
Fisica sperimentale con esercitazioni di laboratorio II.
Meccanica razionale con elementi di statica grafica e disegno.
Mineralogia e geologia.
Disegno.

Lo studente deve inoltre superare una prova attestante la conoscenza di due lingue straniere moderne, la quale deve essere indirizzata ad accertare, per le due lingue scelte dallo studente, la sua capacità a comprendere brani di letteratura scientifica nel campo fisico matematico.

Il piano degli studi consigliato per la laurea in ingegneria civile è il seguente:

TERZO ANNO

	quadrimestri
Scienza delle costruzioni (con esercitazioni)	2
Chimica applicata (con esercitazioni)	2
Meccanica applicata alle macchine (con esercitazioni)	2
Fisica tecnica (con esercitazioni)	2
Architettura tecnica I (con disegno)	1
Tecnologie generali (con esercitazioni)	2

QUARTO ANNO

	quadrimestri
Idraulica (con esercitazioni)	2
Elettrotecnica (con esercitazioni)	2
Macchine	1
Architettura tecnica II (con disegno)	2
Topografia con elementi di geodesia (con esercitazioni)	2
Materie giuridiche ed economiche	2

QUINTO ANNO

(*Fondamentali*)

	quadrimestri
Costruzioni in legno, ferro e cemento armato (con esercitazioni)	2
Estimo civile e rurale (con esercitazioni)	2
Costruzioni stradali e ferroviarie (con esercitazioni)	2

a) per la sola Sottosezione Edile:

(*Fondamentali*)

Architettura e composizione architettonica (con disegno)	2
Tecnica urbanistica (con disegno)	1

(*Complementari*)

Igiene applicata all'ingegneria	1
Geologia applicata	2

b) per la sola Sottosezione Idraulica:

(*Fondamentali*)

Costruzioni idrauliche I e II (con disegno)	2
Impianti speciali idraulici (con disegno)	1

(*Complementari*)

Igiene applicata all'Ingegneria	1
Geologia applicata	2

c) per la sola Sottosezione Trasporti:

(*Fondamentali*)

Costruzioni di ponti (con disegno)	1
Tecnica ed economia dei trasporti	2

(*Complementari*)

Trazione elettrica	1
Geologia applicata	2
Tecnica urbanistica	1

Nelle prove di profitto vengono abbinati in un solo esame:

per la Sottosezione Edile, l'Architettura e composizione architettonica con la Tecnica urbanistica;

per la Sottosezione Idraulica, le Costruzioni idrauliche e gli Impianti speciali idraulici;

per la Sottosezione Trasporti, le Costruzioni in legno, ferro e cemento, con la Costruzione di ponti.

Il piano degli studi consigliato per la laurea in Ingegneria industriale è il seguente:

TERZO ANNO

(*Fondamentali*)	quadrimestri
Scienza delle costruzioni (con esercitazioni)	2
Chimica applicata (con esercitazioni)	2
Meccanica applicata alle macchine (con esercitazioni)	2
Fisica tecnica (con esercitazioni)	2
Architettura tecnica I (con disegno)	1
Tecnologie generali (con esercitazioni)	2
Disegno di macchine e progetti (con esercitazioni)	1

QUARTO ANNO

(*Fondamentali*)	quadrimestri
Idraulica (con esercitazioni)	2
Elettrotecnica I (con esercitazioni)	2
Macchine I (con esercitazioni)	2
Costruzioni di macchine I (con disegno) - due corsi distinti: uno per le sezioni di Chimica ed Elettrotecnica, l'altro per le sezioni Meccanica ed Aeronautica	1
Topografia con elementi di geodesia (con esercitazioni)	1
Materie giuridiche ed economiche I	2
Chimica industriale (con esercitazioni) corso annuale per gli allievi che non sceglieranno la sottosezione Chimica	2
Chimica industriale I (con esercitazioni) - I parte del corso biennale per gli allievi che sceglieranno la sottosezione Chimica	2
(*Complementari*)	
Chimica fisica I (con esercitazioni)	1
Chimica analitica (con laboratorio) solo per gli allievi che sceglieranno la sottosezione Chimica	1

QUINTO ANNO

(*Fondamentali*)	quadrimestri
Materie giuridiche ed economiche II (Organizzazione industriale)	1
Macchine II (con esercitazioni)	2

a) per la sola Sottosezione Meccanica:

(*Fondamentali*)	
Costruzioni di macchine II (con disegno)	1
Impianti industriali meccanici (con esercitazioni per l'intero anno)	1
(*Complementari*)	
Costruzioni in legno, ferro e cemento armato (con esercitazioni)	2
Misure elettriche / Trazione elettrica } a scelta	1
Metallurgia e metallografia I	1
Tecnologie speciali	2
Tecnica dei Trasporti	1

Nelle prove di profitto vengono uniti gli esami di: Costruzioni di macchine I con Costruzione di macchine II.

b) per la sola Sottosezione Elettrotecnica:

(*Fondamentali*) quadrimestri

Elettrotecnica II 1
Impianti industriali elettrici (con esercitazioni) 2
Costruzioni di macchine elettriche (con esercitazioni) 2

(*Complementari*)

Costruzioni idrauliche I 1
Misure elettriche I e II 2
Trazione elettrica 1
Comunicazioni elettriche (compresa la radiotecnica) 2

c) per la sola Sottosezione Chimica:

(*Fondamentali*)

Impianti industriali chimici (con esercitazioni) 2
Chimica fisica II (con esercitazioni) 1

(*Complementari*)

Chimica industriale II (con laboratorio) - II parte del corso biennale . . 2
Elettrochimica (con laboratorio) 2
Metallurgia e metallografia I e II 2
Impianti industriali meccanici (con esercitazioni per l'intero anno) . . . 1

Nelle prove di profitto vengono uniti gli esami di:
Chimica fisica I con Chimica fisica II.

d) per la sola Sottosezione Aeronautica:

(*Fondamentali*)

Costruzioni di macchine II (con disegno) 1
Aerodinamica (con esercitazioni) 1
Costruzioni aeronautiche I (con disegno) 1

(*Complementari*)

Costruzioni in legno, ferro e cemento armato (con esercitazioni) 2
Metallurgia o metallografia I e II 2
Aeronautica generale 2
Impianti industriali meccanici (con esercitazioni per l'intero anno) . . . 1

Nelle prove di profitto vengono uniti gli esami di: Costruzioni di macchine I con Costruzioni di macchine II.

Il piano degli studi consigliato per la laurea in Ingegneria mineraria a coloro che si iscrivono al terzo anno a partire dall'anno accademico 1949-50, è il seguente:

TERZO ANNO (I d'applicazione)

(*Fondamentali*) quadrimestri

Scienza delle costruzioni (con esercitazioni) 2
Chimica applicata (con esercitazioni) 2
Meccanica applicata alle macchine (con esercitazioni) 2
Fisica tecnica (con esercitazioni) 2
Architettura tecnica I (con disegno) 1

	quadrimestri
Paleontologia	1
Tecnologie generali (con esercitazioni)	1
Arte mineraria I (con esercitazioni e laboratorio per l'intero anno)	1

(*Complementari*)

Disegno di macchine	1

QUARTO ANNO (II d'applicazione)

(*Fondamentali*)

	quadrimestri
Idraulica (con esercitazioni)	2
Elettrotecnica I (con esercitazioni)	2
Macchine I (con esercitazioni)	2
Topografia con elementi di geodesia I (con esercitazioni)	1
Topografia con elementi di geodesia II (con esercitazioni)	1
Geologia (per minerari) (con esercitazioni)	1
Petrografia (con esercitazioni)	1
Arte mineraria II (con esercitazioni e laboratorio per l'intero anno)	1
Materie giuridiche ed economiche I	2

(*Complementari*)

Chimica fisica I (con esercitazioni)	1

QUINTO ANNO (III d'applicazione)

(*Fondamentali*)

	quadrimestri
Metallurgia e metallografia (con esercitazioni)	2
Giacimenti minerari I e II (con esercitazioni)	2
Macchine II (con esercitazioni)	2
Materie giuridiche ed economiche II (Organizzazione industriale)	1

(*Complementari*)

Tecnologie speciali minerarie (con esercitazioni e laboratorio)	2
Geofisica	1
Chimica industriale II (per minerari) (con laboratorio)	2
Elettrochimica (con esercitazioni)	2

Nelle prove di profitto vengono abbinati in un solo esame la Geologia con la Paleontologia ed i Giacimenti minerari I e II con la Petrografia.

Il piano degli studi transitorio consigliato per la laurea in Ingegneria mineraria agli studenti iscritti al quarto e quinto anno nell'anno accademico 1949-50, è il seguente:

QUARTO ANNO (II d'applicazione)

(*Fondamentali*)

	quadrimestri
Idraulica (con esercitazioni)	2
Elettrotecnica I (con esercitazioni)	2
Macchine I (con esercitazioni)	2
Topografia con elementi di geodesia I (con esercitazioni)	1

	quadrimestri
Topografia con elementi di geodesia II (con esercitazioni)	1
Paleontologia	1
Petrografia (con esercitazioni)	1
Arte mineraria I (con esercitazioni e laboratorio per l'intero anno)	1
Materie giuridiche ed economiche I	2

(*Complementari*)

Chimica fisica (con esercitazioni)	1

QUINTO ANNO (III d'applicazione)

(*Fondamentali*)

	quadrimestri
Metallurgia e metallografia (con esercitazioni)	2
Giacimenti minerari II (con esercitazioni)	1
Petrografia (con esercitazioni)	1
Arte mineraria II (con esercitazioni e laboratorio per l'intero anno)	1
Topografia con elementi di geodesia II (con esercitazioni)	1
Macchine II (con esercitazioni)	2
Materie giuridiche ed economiche II (Organizzazione industriale)	1

(*Complementari*)

Geofisica	1
Chimica industriale II (per minerari) (con laboratorio)	2
Elettrochimica (con esercitazioni)	2

Note complementari. — Conseguentemente gli studenti del 4° anno, per il 1949-50, saranno tenuti a seguire:

assieme agli studenti del terzo anno, i corsi di: *Arte Mineraria I*, *Paleontologia*;

assieme agli studenti del quinto anno, i corsi di: *Petrografia*, *Topografia e Geodesia II*.

I corsi di *Tecnologie speciali minerarie*, *Geologia* (per minerari), *Giacimenti minerari I*, non saranno tenuti durante l'anno accademico 1949-50.

SCUOLA DI INGEGNERIA AERONAUTICA (Laurea)

La Scuola è suddivisa in due sezioni: *Velivoli* e *Motori*.

Corsi comuni alle due Sezioni:

Aerodinamica I.
Aeronautica generale I.
Motori per aeromobili.
Tecnologie speciali.
Costruzioni aeronautiche I.
Strumenti di bordo.

Per la Sezione "Velivoli":

Aerodinamica I e II.
Aeronautica generale I e II.
Costruzioni aeronautiche I e II.
Motori per aeromobili.
Strumenti di bordo.
Tecnologie speciali.
Progetto di aerei.
Collaudo e manovra degli aeromobili.

Per la Sezione "Motori":

Aerodinamica I.
Aeronautica generale I.
Costruzioni aeronautiche I.
Motori per aeromobili.
Costruzioni motori per aerei.
Strumenti di bordo.
Tecnologie speciali.
Complementi di dinamica e termodinamica.
Impianti di prove sui motori.

Oltre le materie soprassegnate saranno svolte serie di conferenze su argomenti di specializzazione.

CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ELETTROTECNICA

presso l'Istituto Elettrotecnico Nazionale « G. Ferraris »

Sezione: **Costruzioni Elettromeccaniche.**

Complementi di macchine elettriche. Alte tensioni	(Corso	annuale)
Complementi di impianti elettrici	»	»
Apparecchi ionici	»	»
Tecnologie delle macchine elettriche	(Corso	quadrimestr.)
Tecnologie degli impianti elettrici. Misure industriali su gli impianti	»	»
Complementi di misure elettriche	»	»
Materiali magnetici, conduttori e dielettrici	»	»
Complementi di matematica dei circuiti elettrici	»	»

Sezione: **Comunicazioni elettriche.**

Sottosezione Radiotecnica:

Propagazione e antenne	(Corso	annuale)
Tubi elettronici	»	»
Principi di misure radiotecniche	»	»
Complementi di misure elettriche	»	»
Complementi di misure radioelettriche	»	»
Radiolocalizzazione	(Corso	quadrimestr.)
Radiotrasmettitori	»	»
Radioricevitori	»	»
Elettroacustica	»	»
Complementi di matematica	»	»
Problemi di televisione	(Corso	monografico)
Elettronica industriale	»	»
Microonde	»	»
Elettroacustica subacquea	»	»

Sottosezione Telefonia:

Telefonia manuale e automatica	(Corso	annuale)
Trasmissione telefonica	»	»
Teoria dei circuiti	»	»
Misure telefoniche	»	»
Acustica telefonica	(Corso	quadrimestr.)
Linee e reti	»	»
Tecnologie dei materiali telefonici	»	»
Ponti radio	(Corso	monografico)
Telegrafia	»	»
Cavi telefonici	»	»

CORSO DI SPECIALIZZAZIONE NELLA MOTORIZZAZIONE (AUTOMEZZI)

Costruzione degli autoveicoli (con disegno).
Motori per automobili (con disegno e laboratorio).
Costruzione dei motori per autoveicoli.
Problemi speciali e prestazioni degli automezzi.
Equipaggiamenti elettrici.
Tecnologie speciali dell'automobile.

A complemento dei corsi vengono tenute conferenze sui seguenti argomenti:

Applicazione della gomma negli autoveicoli.
Costruzione delle carrozzerie.

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Il piano degli studi consigliato per il biennio di studi propedeutici è il seguente:

PRIMO ANNO

Analisi matematica e geometria analitica I.
Chimica generale ed applicata.
Disegno dal vero.
Elementi di architettura e rilievo monumenti I.
Geometria descrittiva ed elementi proiettiva.
Storia dell'arte e storia e stili architettura I.
Lingua straniera.

SECONDO ANNO

Analisi matematica e geometria analitica II.
Applicazioni di geometria descrittiva.
Plastica .
Elementi di architettura e rilievo monumenti II.
Elementi costruttivi.
Fisica generale.
Mineralogia e geologia.
Storia dell'arte e stili dell'architettura II.

Il piano degli studi consigliati per il triennio d'applicazione è il seguente:

TERZO ANNO (I d'applicazione)

Architettura degli interni, arredamento e decorazione I.
Caratteri distributivi edifici.
Caratteri stilistici e costruttivi monumenti.
Elementi di composizione.
Fisica tecnica.
Igiene edilizia.
Meccanica razionale e statica grafica.
Topografia e costruzioni stradali.

QUARTO ANNO (II d'applicazione)

Architettura degli interni, arredamento e decorazione II.
Composizione architettonica I.
Impianti tecnici.
Scienza delle costruzioni I.
Restauro dei monumenti.
Urbanistica I.
Decorazione.

QUINTO ANNO (III d'apllicazione)

Composizione architettonica II.
Urbanistica II.
Scienza delle costruzioni II.
Tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni.
Estimo ed esercizio professionale e Materie giuridiche.
Scenografia ed Arte dei giardini.

ORARI

(Facoltà di Ingegneria e di Architettura)

(Facoltà di Ingegneria)

1° ANNO - INGEGNERIA — 1° e 2° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Analisi matematica (Aula 1)	Chimica generale (Aula 1)	Fisica sperimentale (Aula 1)		Interrogatori Sq. 2ª - (Aula 3)	*Esercitazioni Fisica* Squadra 2ª			
						Es. Geometria Sq. 3ª e 4ª - (Aula 1)	*Disegno* Squadre 3ª e 4ª - (Aula 14-D)			
M.		Geometria analitica (Aula 1)	*Es. Geometria* Sq. 1ª e 2ª (Aula 17-D)	*Es. Analisi* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7-D)		*Esercitazioni Chimica generale* (tutte le squadre) - (Aula 5)				
			Es. Analisi Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)	*Es. Geometria* Sq. 3ª e 4ª (Aula 17-D)						
M.		Analisi matematica (Aula 1)	Chimica generale (Aula 1)	Fisica sperimentale (Aula 1)		Interrogatori Sq. 4ª - (Aula 3)	*Esercitazioni Fisica* Squadra 4ª			
						Es. Geometria Sq. 1ª e 2ª - (Aula 1)	*Disegno* Squadre 1ª e 2ª - (Aula 14-D)			
G.		Geometria analitica (Aula 1)	*Es. Analisi* Sq. 1ª e 2ª (Aula 17-D)	*Es. Analisi* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7-D)		Interrogatori Sq. 1ª - (Aula 3)	*Esercitazioni Fisica* Squadra 1ª			
			Es. Analisi Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)	*Es. Analisi* Sq. 3ª e 4ª (Aula 17-D)		*Es. Geometria* Sq. 3ª e 4ª - (Aula 1)	*Disegno* Squadre 3ª e 4ª - (Aula 14-D)			
V.		Analisi matematica (Aula 1)	Chimica generale (Aula 1)	Fisica sperimentale (Aula 1)		Interrogatori Sq. 3ª - (Aula 3)	*Esercitazioni Fisica* Squadra 3ª			
						Es. Geometria Sq. 1ª e 2ª - (Aula 1)	*Disegno* Squadre 1ª e 2ª - (Aula 14-D)			
S.		Geometria analitica (Aula 1)	*Es. Geometria* Sq. 1ª e 2ª (Aula 17-D)	*Es. Analisi* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7-D)						
			Es. Analisi Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)	*Es. Geometria* Sq. 3ª e 4ª (Aula 17-D)						

2° ANNO - INGEGNERIA

1° e 2° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Geometria descrittiva (Aula 2)	*Es. Analisi* Sq. 1ª e 2ª (Aula 17-D) *Es. Meccanica* Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)	*Es. Meccanica* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7 D) *Es. Analisi* Sq. 3ª e 4ª (Aula 17-D)		Interrogatori	*Dis. Stat. graf.* Sq. 1ª - (Aula 2)	*Disegno Geometria descrittiva* Squadra 1ª - (Aula 2)		
							Esercitazioni Fisica Squadra 2ª			
							Disegno Squadre 3ª e 4ª - (Aula 15-D)			
M.		Analisi matematica (Aula 2)	Meccanica razionale (Aula 2)	Fisica sperimentale (Aula 2)		Statica grafica (Aula 2)	*Dis. Stat. graf.* Sq. 3ª - (Aula 2)	*Disegno Geometria descrittiva* Squadra 3ª - (Aula 2)		
							Esercitazioni Fisica Squadra 4ª			
							Disegno Squadre 1ª e 2ª - (Aula 15-D)			
M.		Geometria descrittiva (Aula 2)	*Es. Analisi* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7-D) *Es. Meccanica* Sq. 3ª (A. 16-D) | Sq. 4ª (A. 17-D)	*Es. Meccanica* Sq. 1ª (A. 16-D) | Sq. 2ª (A. 17-D) *Es. Analisi* Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)		Mineralogia (Aula 8)	*Esercitazioni di Fisica e di Mineralogia* (Squadra mista)			
G.		Analisi matematica (Aula 2)	Meccanica razionale (Aula 2)	Fisica sperimentale (Aula 2)		Mineralogia (Aula 8)	*Dis. Stat. graf.* Sq. 2ª - (Aula 2)	*Disegno Geometria descrittiva* Squadra 2ª - (Aula 2)		
							Esercitazioni Fisica Squadra 1ª			
							Disegno Squadre 3ª e 4ª - (Aula 15-D)			
V.		Geometria descrittiva (Aula 2)	*Es. Analisi* Sq. 1ª (A. 6-D) | Sq. 2ª (A. 7-D) *Es. Meccanica* Sq. 3ª (A. 16-D) | Sq. 4ª (A. 17-D)	*Es. Meccanica* Sq. 1ª (A. 16-D) | Sq. 2ª (A. 17-D) *Es. Analisi* Sq. 3ª (A. 6-D) | Sq. 4ª (A. 7-D)		Mineralogia (Aula 8)	*Dis. Stat. graf.* Sq. 4ª - (Aula 2)	*Disegno Geometria descrittiva* Squadra 4ª - (Aula 2)		
							Esercitazioni Fisica Squadra 3ª			
							Disegno Squadre 1ª e 2ª - (Aula 15-D)			
S.		Analisi matematica (Aula 2)	Meccanica razionale (Aula 2)	Fisica sperimentale (Aula 2)						

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Architettura tecnica I (Aula 16-D)	Fisica tecnica (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 4)		*Laboratorio Scienza delle Costruzioni* (Aula)				
M.		Architettura tecnica I (Aula 16-D)	Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)		*Esercitazioni Scienza delle costruzioni* (Aula 14-D)		*Esercitazioni Meccanica applicata* (Aula 14-D)		
M.		Architettura tecnica I (Aula 16-D)	Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)		*Laboratorio Chimica applicata* (Aula 5)		*Disegno Fisica tecnica* (Aule 9-D/10-D)		
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)		*Esercitazioni Scienza delle Costruzioni* (Aula 9-D)				
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 2)		*Esercitazioni Architettura tecnica I* (Aula 9-D)			*Laboratorio Fisica tecnica*	
S.		Tecnologie generali (Aula 5)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)						

3° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE — 1° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Disegno macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 3)			*Disegno Fisica Tecnica* Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Disegno Fisica Tecnica* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
							Lab. Chimica applicata Squadra 1ª - (Aula 5)		*Lab. Chimica applicata* Squadra 2ª - (Aula 5)	
M.		Disegno di macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)			*Dis. Meccanica applicata* Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Lab. Mecc. applicata* » *Scienza costruzioni* » *Fisica tecnica* } Sq. 2ª	
							Lab. Tecnologie generali Squadra 1ª - (Aula 4)		*Dis. Scienza costruzioni* (Aula 6-D)	
M.		Disegno di macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)			*Disegno Meccanica applicata* Squadra 1ª - (Aula 6-D)			
							Disegno Scienza costruzioni Squadra 2ª - (Aula 17-D)			
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)			*Disegno Meccanica applicata* Squadra 2ª - (Aula 6-D)			
							Disegno Scienza delle costruzioni Squadra 1ª - (Aula 7-D)			
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 3)			*Lab. Meccanica applicata* » *Scienza delle costruz.* » *Fisica tecnica* } Sq. 1ª		*Disegno Mecc. applicata* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
							Disegno Scienza costruzioni Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Lab. Tecnologie generali* Squadra 2ª - (Aula 4)	
S.		Tecnologie generali (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)						

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Disegno di macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 4)		*Disegno Fisica tecnica* (Aula 6-D)		*Esercitazioni Chimica applicata* (Aula 5)	Arte mineraria I (Aula 1)	
M.		Disegno di macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata alle macchine (Aula 3)		*Lab. Tecnologie generali*		*Disegno Scienza delle costruzioni* (Aula 6-D)		
M.		Disegno di macchine (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)		*Disegno Meccanica applicata* (Aula 6-D)			Arte mineraria I (Aula 1)	
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)		*Disegno Scienza delle Costruzioni* (Aula 7-D)			Arte mineraria I (Aula 1)	
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 2)		*Lab. Meccanica applicata* » *Scienza delle Costruz.* » *Fisica tecnica*		*Disegno Meccanica applicata* (Aula 6-D)		
S.		Tecnologie generali (Aula 5)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)						

4° ANNO - INGEGNERIA CIVILE

1° Quadrimestre 1949-50

	8	8¾	9	9¾	10	11	12	14	15	16	17	18
L.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Topografia (Aula 16-D)		Materie giuridiche (Aula 2)				
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Topografia (Aula 16-D)		*Esercitazioni di Idraulica* (Aula 9-D)			Materie giuridiche (Aula 4)	
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		*Esercitazioni di Architettura tecnica II* (Aula 15-D)			*Esercitazioni di Idraulica* (Aula 9-D)		*Esercitazioni di Topografia e Geodesia* (Aula 15-D)		
G.			Idraulica (Aula 4)		Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Topografia (Aula 16-D)						
V.			Idraulica (Aula 4)		*Esercitazioni di Architettura tecnica II* (Aula 15-D)			*Esercitazioni di Elettrotecnica* I. E. N. G. Ferraris				
S.			Idraulica (Aula 4)		*Esercitazioni di Topografia e Geodesia* (Aula 15-D)							

4° ANNO - INGEGNERIA MINERARIA

1° Quadrimestre 1949-50

	8	8 3/4	9	9 3/4	10	11	12	14	15	16	17	18
L.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Chimica Fisica (Aula 2)	Topografia (Aula 16-D)		Materie giuridiche (Aula 2)	*Esercitazioni Macchine* (Aula 17-D)			Arte mineraria I (Aula 1)
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Macchine (Aula 4)	Topografia (Aula 16-D)		*Esercitazioni Topografia e Geodesia* (Aula 15-D)	*Esercitazioni Idraulica* (Aula 9-D)			Materie giuridiche (Aula 4)
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Chimica Fisica (Aula 2)			*Esercitazioni Chimica Fisica*				Arte mineraria I (Aula 1)
G.			Idraulica (Aula 4)		Macchine (Aula 4)	Topografia (Aula 16-D)		*Esercitazioni Arte Mineraria I*				Arte mineraria I (Aula 1)
V.			Idraulica (Aula 4)		Chimica Fisica (Aula 2)			*Esercitazioni Topografia e Geodesia* (Aula 15-D)	*Esercitazioni Elettrotecnica* I. E. N. G. F.			
S.			Idraulica (Aula 4)		Macchine (Aula 4)							

4° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE *Chimica*

1° Quadrimestre 1949-50

	8	8 3/4	9	9 3/4	10	11	12	14	15	16	17	18
L.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Chimica Fisica (Aula 2)	*Esercitazioni Chimica industriale* (Aula 5)		Materie giuridiche (Aula 2)	*Esercitazioni Idraulica* (Aula 11B-D)			
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Macchine (Aula 4)	Costruzione macchine I (Aula 5)		*Esercitazioni Elettrotecnica* I. E. N. G. F.			Materie giuridiche (Aula 4)	
M.			Elettrotecnica I. E. N. G. F.		Chimica Fisica (Aula 2)	Costruzione macchine I (Aula 5)		*Esercitazioni Costruzione macchine* (Aula 10-D)		*Esercitazioni Chimica industriale* (Aula 5)	Chimica industriale (Aula 5)	
G.			Idraulica (Aula 4)		Macchine (Aula 4)	Chimica analitica (Aula 11B-D)		*Esercitazioni macchine* Squadra 1a - (Aula 17-D)			Chimica industriale (Aula 5)	
								Eserc. Chimica analitica e Chimica Fisica Squadra 2a				
V.			Idraulica (Aula 4)		Chimica Fisica (Aula 2)	Chimica analitica (Aula 11B-D)		*Esercitazioni Macchine* Squadra 2a - (Aula 17-D)			Chimica industriale (Aula 5)	
								Eserc. Chimica analitica e Chimica Fisica Squadra 1a				
S.			Idraulica (Aula 4)		Macchine (Aula 4)	Chimica analitica (Aula 11B-D)						

	8	¾ 9	¾ 10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Chimica Fisica (Aula 2)			Materie giuridiche (Aula 2)	*Eserc. Chimica Fisica e Costruzione Macchine* Squadra 4ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 2ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Idraulica - Squadra 1ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica - Squadra 3ª - I. E. N. G. F.			
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Macchine (Aula 4)	Costruzione Macchine * I (Aule 4 e 5)			*Eserc. Chimica Fisica e Costruzione Macchine* Squadra 3ª - (Aula 11 B-D)		Materie giuridiche (Aula 4)	
							Esercitazioni Macchine - Squadra 1ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Costruzione Macchine Squadra 4ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica - Squadra 2ª - I. E. N. G. F.			
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Chimica Fisica (Aula 2)	Costruzione Macchine * I (Aule 4 e 5)				*Es. Chim. Fis. e Costr. Macch.* Squadra 2ª - (Aula 16-D)		
								Eserc. Costruz. Macchine Squadra 3ª - (Aula 16-D)		
								Eserc. Idraulica Squadra 4ª - (Aula 11 B-D)		
								Eserc. Elettrotecnica Squadra 1ª - I. E. N. G. F.		
G.		Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)	Chimica industriale (Aula 5)			*Esercitazione Idraulica* - Squadra 2ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 3ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica - Squadra 4ª - I. E. N. G. F.			
							Esercitazioni Costruzione Macchine - Squadra 1ª - (Aula 17-D)			
V.		Idraulica (Aula 4)	Chimica Fisica (Aula 2)	Chimica industriale (Aula 5)			*Esercitazioni Idraulica* - Squadra 3ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Costruzione macchine - Squadra 2ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 4ª - (Aula 17-D)			
							Eserc. Chimica Fisica e Costruz. Macch. - Squadra 1ª - (Aula 17-D)			
S.		Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)	Chimica industriale (Aula 5)			Per gli aspiranti alle sottosezioni: * Meccanica e Aeronautica - (Aula 4ª) Elettrotecnica e Chimica - (Aula 5ª)			

5° ANNO - INGEGNERIA MINERARIA

1° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11 ¼	12 ¼	14	15	16	17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Giacimenti minerari II (Laboratorio)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni di Arte mineraria* (Aula 4)		*Esercitazioni di giacimenti minerari* (Laboratorio)	
M.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Macchine II* (Aula 16-D)			
M.		Geofisica mineraria (Lab. Min.)	Giacimenti minerari II (Laboratorio)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Laboratorio di Arte mineraria*			
G.		Chimica analitica (Aula 11 B-D)	Metallurgia e Metallografia (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Macchine II* (Aula 16-D)			
V.		Geofisica mineraria (Lab. Min.)	Giacimenti minerari II (Laboratorio)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni di Chimica analitica* (Laboratorio Chimica industriale)			
S.			Chimica analitica (Aula 11 B-D)	Macchine II (Aula 1)						

5° ANNO - INGEGNERIA CIVILE - TRASPORTI — 1° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	*Eserc. Tecnica ed economia dei trasporti* (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro e c. a. (Aula 2)		Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento a.* (Aula 7-D)			
M.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro e c. a. (Aula 1)			*Esercitazioni Estimo* (Aula 1)				
M.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro e c. a. (Aula 2)		*Disegno Costruzioni stradali, ferroviarie* (Aula 7-D)				
G.		Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						
V.		Trazione elettrica I. E. N. G. F.	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento armato* (Aula 7-D)				
S.		Trazione elettrica I. E. N. G. F.	Geologia applicata (Aula 8)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

5° ANNO - INGEGNERIA CIVILE - EDILE

1° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.			*Esercitazioni Tecnica urbanistica* (Aula 10-D)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 2)			Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro* (Aula 7-D)		
M.		Architettura e Comp. Arch. (Aula 15-D)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 1)				*Disegno Arch. e Comp. Architett.* (Aula 12-D)			
M.		*Esercitazioni Tecnica urbanistica* (Aula 10-D)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 2)			*Disegno Costruzioni stradali, ferroviarie* (Aula 7-D)			
G.		Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)			*Disegno Arch. e Comp. Architett.* (Aula 12-D)			
V.			Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)			*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento armato* (Aula 7-D)			
S.		*Esercitazioni Estimo* (Aula 6-D)	Geologia applicata (Aula 8)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - AERONAUTICA — 1° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11 ¼	12 ¼, 14	15	16	17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Aerodinamica I (Aula 11 B-D)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 2)		*Esercitazione di macchine II* (Aula 16-D)			
M.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 1)		Macchine II (Aula 1)	*Esercitazione di macchine II* (Aula 16-D)			
M.		Costruzione macchine II (Aula 4)	Aerodinamica I (Aula 11 B-D)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 2)		*Esercitazione Aerodinamica I* (Aula 11-D)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	*Esercitazione Costruzione Macchine II* (Aula 16-D)	
G.		Impianti industriali meccanici (Aula 5)	Metallurgia e Metallografia (Aula 1)		Macchine II (Aula 1)	*Esercitazioni Impianti Industriali meccanici* (Aula 16-D)			
V.			Aerodinamica I (Aula 11-B-D)	*Esercitazioni Aerodinamica* I		*Esercitazioni Costruzioni legno, ferro* (Aula 12-D)			
S.			Impianti industriali meccanici (Aula 1)		Macchine II (Aula 1)				

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE ELETTROTECNICA — 1° Quadrimestre 1949-50

	8	3/4 9	3/4 10	11 1/4	12 1/4 14	15	16	17	18
L.		Elettrotecnica II	Comunicazioni elettriche	Misure elettriche		Impianti industriali elettrici	*Disegno Costruzioni Idrauliche* Squadre 1ª e 2ª *Disegno Impianti elettrici* Squadra 3ª		
M.		Costruzioni idrauliche	Costruzione macchine elettriche	Macchine II (Aula 1)		*Disegno Costruz. Idrauliche* Squadre 2ª e 3ª *Disegno Impianti elettrici* Squadra 1ª	*Disegno Costruz. Idrauliche* Squadre 1ª e 3ª *Disegno Impianti elettrici* Squadra 2ª		
M.		Costruzioni idrauliche	Comunicazioni elettriche	Impianti industriali elettrici		*Elettrotecnica* II (Applicazioni)	*Disegno Macchine elettriche* - Squadra 2ª *Laboratorio Macchine elettriche* - Squadra 1ª *Laboratorio Misure elettriche* - Squadra 3ª		
G.		Impianti industriali elettrici	Elettrotecnica II	Macchine II (Aula 1)		*Disegno Macchine elettriche* - Squadra 3ª *Laboratorio Macchine elettriche* - Squadra 2ª *Laboratorio Misure elettriche* - Squadra 1ª		Misure elettriche	
V.		Trazione elettrica	Comunicazioni elettriche	Misure elettriche		*Disegno Macchine elettriche* - Squadra 1ª *Laboratorio Macchine elettriche* - Squadra 3ª *Laboratorio Misure elettriche* - Squadra 2ª		Costruzione macchine elettriche	
S.		Trazione elettrica	Costruzione macchine elettriche	Macchine II (Aula 1)		Tutto I. E. N. G. F. tranne Macchine II (Valentino Aula 1)			

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - MECCANICA — 1° Quadrimestre 1949-50

	3	3/4	9	3/4	10	11 1/4	12 1/4	14	15	16	17	18
L.			Metallurgia e Metallografia (Aula 4)		Tecnologie speciali (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		*Eserc. Macchine* - Squadre 1ª e 2ª - (Aula 16-D) *Eserc. Misure elettr. e Trazione elettrica* Squadra 3ª - I. E. N. G. F. *Eserc. Costruz. legno, ferro, cemento* Squadra 4ª - (Aula 10-D) *Eserc. Impianti industriali meccanici* Squadra 5ª - (Aula 9-D)		*Esercitazioni Costruzione Macchine II* Squadre 1ª e 2ª (Aula 16-D)	
M.			Metallurgia e Metallografia (Aula 4)		Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)		*Eserc. Macchine* - Squadre 3ª e 4ª - (Aula 16-D) *Eserc. Misure elettr. e Trazione elettrica* Squadra 2ª - I. E. N. G. F. *Eserc. Costruz. legno, ferro, cemento* Squadre 1ª e 5ª - (Aula 7-D)		*Esercitazioni Costruzione Macchine II* Squadre 3ª e 4ª (Aula 16-D)	
M.			Costruzione Macchine II (Aula 4)		Tecnologie speciali II (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		*Esercitazioni Macchine* Squadre 1ª e 5ª - (Aula 16-D) *Es. Misure elettr.* / *Es. Trazione elettr.* Squadra 4ª I. E. N. G. F. *Es. Impianti ind. meccanici* Squadre 2ª e 3ª - (Aula 15-D)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	*Esercitazioni Costruzione Macchine II* Squadra 5ª (Aula 16-D)	
G.			Impianti industriali meccanici (Aula 5)		Metallurgia e Metallografia (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)		*Eserc. di Macchine* - Squadre 2ª e 3ª - (Aula 16-D) *Eserc. Misure elettr. e Traz. elettr.* - Squadra 5ª - I. E. N. G. F. *Eserc. Impianti industr. mecc.* - Squadre 1ª e 4ª - (Aula 16-D)			
V.			Trazione elettrica I. E. N. G. F.		Tecnologie speciali II (Aula 4)	Misure elettriche I. E. N. G. F.		*Eserc. Macchine* - Squadre 4ª e 5ª - (Aula 16-D) *Eserc. Miseure elettr. e Traz. elettr.* - Squadra 1 - I. E. N. G. F. *Eserc. Costruz. legno, ferro, cemento* - Squadre 2ª e 3ª - (Aula 12-D)			
S.			Trazione elettrica I. E. N. G. F.		Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)					

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - CHIMICA — 1° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11 ¼	12 ¼	14	15	16	17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Impianti industriali chimici (Aula 12-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni Impianti industriali chimici* (Aula 12-D)			
M.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Impianti industriali chimici (Aula 5)	Macchine II (Aula 1)			*Laboratorio Chimica industriale*			
M.		*Esercitazioni chimica fisica*	Impianti industriali chimici (Aula 12-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni Impianti industriali chimici* (Aula 12-D)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Chimica industriale (Aula 5)	
G.		Impianti industriali meccanici (Aula 5)	Metallurgia e Metallografia (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni di Elettrochimica ed Elettrometallurgia*		Chimica industriale (Aula 5)	
V.	Laboratorio Chimica Industriale			Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Laboratorio Chimica industriale*		Chimica industriale (Aula 5)	
S.			Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)						

5° ANNO - INGEGNERIA CIVILE - IDRAULICA — 1° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾ 9 ¾	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Costruzioni idrauliche (Laboratorio)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento armato* (Aula 7-D)			
M.	Costruzioni idrauliche I. E. N. G. F.	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)			*Esercitazioni Estimo* (Aula 1)				
M.	Costruzioni idrauliche I E N. G. F.	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro e cemento (Aula 2)		*Disegno Costruzioni stradali, ferroviarie* (Aula 7-D)				
G.	Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni idrauliche* (Aula 10-D)				
V.		Costruzlni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento armato* (Aula 7-D)				
S.		Geologia applicata Lab. geolog.	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

3° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE — 2° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 3)			*Disegno Fisica tecnica* Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Disegno Fisica tecnica* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
							Labor. Chimica applicata Squadra 1ª - (Aula 5)		*Labor. Chimica applicata* Squadra 2ª - (Aula 5)	
M.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)			*Disegno Meccanica applicata* Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Lab. Meccanica applicata* » *Scienza costruzioni* » *Fisica tecnica* Squadra 2ª	
							Lab. Tecnologie generali Squadra 1ª - (Aula 4)		*Disegno Scienza costruzioni* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
M.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)			*Disegno Architettura tecnica* (Aula 17-D)		*Dis. Meccanica applicata* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
									Disegno Scienza costruzioni Squadra 2ª - (Aula 17-D)	
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)			*Disegno Meccanica applicata* Squadra 2ª - (Aula 6-D)			
							Disegno Scienza delle costruzioni Squadra 1ª - (Aula 7-D)			
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Tecnologie generali (Aula 3)			*Lab. Meccanica applicata* » *Scienza costruzioni* » *Fisica tecnica* Squadra 1ª		*Disegno Meccanica applicata* Squadra 1ª - (Aula 6-D)	
							Disegno Scienza costruzioni Squadra 2ª - (Aula 6-D)		*Labor. Tecnologie generali* Squadra 2ª - (Aula 4)	
S.		Tecnologie generali (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)						

3° ANNO - INGEGNERIA CIVILE — 2° Quadrimestre 1949-50

	8–9	9–10	10–11	11–12	14–15	15–16	16–17	17–18
L.			Fisica tecnica (Aula 3)		*Laboratorio Scienza delle costruzioni*			
M.			Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)	*Esercitazioni Scienza delle costruzioni* (Aula 14-D)		*Esercitazioni Meccanica applicata* (Aula 14-D)	
M.			Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)	*Laboratorio Chimica applicata* (Aula 5)		*Disegno Fisica tecnica* (Aula 10-D)	
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)	*Esercitazioni Scienza delle costruzioni* (Aula 9-D)			
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)		*Esercitazioni Architettura tecnica I* (Aula 9-D)			*Laboratorio Fisica tecnica*
S.			Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)				

3° ANNO - INGEGNERIA MINERARIA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Paleontologia (Aula 9-D o laboratorio)		*Disegno Fisica tecnica* (Aula 6-D)		*Esercitazioni chimica applicata* (Aula 5)	*Esercitazioni Arte mineraria* (17-19) (Aula 9-D)	
M.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)		*Laboratorio Arte mineraria*		*Disegno Scienza delle costruzioni* (Aula 6-D)		
M.		Architettura tecnica (Aula 3)	Fisica tecnica (Aula 3)	Chimica applicata (Aula 3)		*Disegno Architettura tecnica* (Aula 17-D)		*Disegno Meccanica applicata* (Aula 6-D)		
G.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)		*Disegno Scienza delle costruzioni* (Aula 7-D)			Paleontologia (Aula 8)	
V.		Chimica applicata (Aula 3)	Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Paleontologia (Aula 9-D o laboratorio)		*Lab. Meccanica applicata* » *Scienza delle costruz.* » *Fisica tecnica*		*Disegno Meccanica applicata* (Aula 6-D)		
S.			Scienza delle costruzioni (Aula 3)	Meccanica applicata (Aula 3)						

	8	¾ 9	¾ 10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Elettrotecnica I. E. N. G. F	Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Macchine (Aula 16-D)				Topografia (Aula 4)		
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Macchine (Aula 16-D)			*Esercitazioni Topografia e Geodesia* (Aula 9-D)		Topografia (Aula 4)	
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	*Esercitazioni di Architettura tecnica II* (Aula 15-D)					*Esercitazioni Idraulica* (Aula 9-D)		
G.		Idraulica (Aula 4)	Architettura tecnica II (Aula 16-D)	Macchine (Aula 16-D)			*Esercitazioni Elettrotecnica* I. E. N. G. F.		Topografia (Aula 4)	
V.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4)	*Esercitazioni di Architettura tecnica II* (Aula 15-D)							
S.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4)	*Esercitazioni di Topografia e Geodesia* (Aula 15-D)							

4° ANNO - INGEGNERIA MINERARIA

2° Quadrimestre 1949-50

	8	3/4 9	3/4 10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Elettrotecnica I. E. N. F. G.	Petrografia (Aula 9-D)	Paleontologia (Aula 9-D o laboratorio)			*Esercitazioni macchine* (Aula 17-D)	Topografia (Aula 4)	*Esercitazioni Arte mineraria* (17-19) (Aula 9-D)	
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Macchine (Aula 4)	Chimica Fisica (Aula 12-D)			*Laboratorio Arte mineraria*	Topografia (Aula 4)		
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Topografia (Aula 9-D)	Laboratorio Arte mineraria			*Esercitazioni Topografia e Geodesia* (Aula 6-D)	*Esercitazioni Chimica Fisica*		
G.	Petrografia (Aula 8)	Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)				*Esercitazioni Elettrotecnica*	Topografia (Aula 4)	Paleontologia (Aula 8)	
V.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4)	Petrografia (Aula 9-D)	Paleontologia (Aula 9-D o laboratorio)			*Esercitazioni Petrografia* (Aula 11 B-D)	*Esercitazioni Idraulica* (Aula 11 B-D)		
S.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)							

	8	¾ 9	¾ 10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Topografia (Aula 2)				*Eserc. Chimica Fisica e Costruzione Macchine* Squadra 1ª - (Aula 16-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 3ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica Squadra 2ª - I. E. N. G. F.		*Eserc. Costruz. macchine* Squadra 2ª - (Aula 16-D)	
									Eserc. Costruz. macchine Squadra 4ª - (Aula 17-D)	
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Macchine (Aula 4)	Costruzione macchine I (Aule 4 e 5)			*Eserc. Chimica Fisica e Costruz. macch.* - Squadra 3ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 2ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Idraulica - Squadra 1ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica Squadra 4ª - I. E. N. G. F.		*Esercitazioni Topografia* Squadra 4ª - (Aula 9-D)	
							Esercitazioni Idraulica - Squadra 4ª - (Aula 11 B-D)			
M.		Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Chimica Fisica (Aula 2)	Topografia (Aula 4)			*Esercitazioni Topografia* Squadra 3ª - (Aula 6-D)		*Es. Costr. macch.* - Sq. 3ª - (A. 16-D)	
									Es. Topografia - Sq. 1ª - (A. 17-D)	
							Esercitazioni Elettrotecnica Squadra 1ª - I. E. N. G. F.		*Es. Chim. Fis. e Costr. macch.* Squadra 2ª - (Aula 16-D)	
G.		Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)	Chimica industriale (Aula 5)			*Esercitazioni Idraulica* - Squadra 2ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 4ª - (Aula 17-D)			
							Esercitazioni Elettrotecnica Squadra 3ª - I. E. N. G. F.		*Es. Chimica industriale* Squadra 3ª	
							Eserc. Costruz. macchine Squadra 1ª - (Aula 17-D)		*Eserc. Chimica industriale* Squadre 1ª e 2ª	
V.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4)	Topografia (Aula 2)	Chimica industriale (Aula 5)			*Esercitazioni Idraulica* - Squadra 3ª - (Aula 11 B-D)			
							Esercitazioni Macchine - Squadra 1ª - (Aula 17-D)			
							Es. Chim. Fis. e Costr. macch. Squadra 4ª - (Aula 10-D)		*Eserc. Chimica industriale* Squadra 4ª	
							Esercitazioni Topografia Squadra 2ª - (Aula 17-D)		*Eserc. Chimica industriale* Squadre 1ª e 2ª	
S.	Materie giuridiche (Aula 4)	Idraulica (Aula 4	Macchine (Aula 4)	Chimica industriale (Aula 5)			Per gli aspiranti alle sottosezioni: Meccanica e Aeronautica - (Aula 4) Elettrotecnica e Chimica - (Aula 5)			

4° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - CHIMICA

2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾ 9 ¾	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Topografia (Aula 2)	*Esercitazioni Chimica industriale* (Aula 5)		*Esercitazioni Elettrotecnica* I. E. N. G. F.		*Esercitazioni Topografia* (Aula 17-D)		
M.	Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Macchine (Aula 4)	Costruzione macchine I (Aula 5)		*Esercitazioni Idraulica* (Aula 11 B-D)				
M.	Elettrotecnica I. E. N. G. F.	Chimica Fisica (Aula 2)	Topografia (Aula 4)		*Esercitazioni Costruzione macchine* (Aula 10-D)		*Esercitazioni Chimica industriale* (Aula 5)		Chimica industriale (Aula 5)
G.	Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)		*Esercitazioni Macchine* Squadra 1ª - (Aula 17-D)				Chimica industriale (Aula 5)
					Eserc. Chimica analitica e Chimica Fisica Squadra 2ª				
V.	Materie giuridiche (Aula 4) Idraulica (Aula 4)	Topografia (Aula 2)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)		*Esercitazioni Macchine* Squadra 2ª - (Aula 17-D)				Chimica industriale (Aula 5)
					Eserc. Chimica analitica e Chimica Fisica Squadra 1ª				
S.	Materie giuridiche (Aula 4) Idraulica (Aula 4)	Macchine (Aula 4)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)						

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	*Esercitazioni Tecnica urbanistica* (Aula 10-D)		Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento a.* (Aula 7-D)		
M.		Architettura e composiz. architettonica (Aula 15-D)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)				*Disegno Architettura e Composizione architettonica* (Aula 12-D)			Igiene (Aula 7-D
M.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	*Esercitazioni Tecnica urbanistica* (Aula 10-D)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			*Disegno Costruzioni stradali e ferroviarie* (Aula 7-D)			
G.		Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)			*Disegno Architettura e Composizione architettonica* (Aula 12-D)			Igiene (Aula 12-D)
V.		*Esercitazioni Estimo* (Aula 6-D)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)			*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento armato* (Aula 7-D)			
S.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	Igiene (Aula 7-D)	Geologia applicata (Aula 8)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

5° ANNO - INGEGNERIA MINERARIA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10	11 ¼	12 ¼	14	15	16	17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Petrografia (Aula 9-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni Macchine II* (Aula 16-D)		Topografia (Aula 4)	Organizza-zione industriale (Aula 4)
M.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Arte mineraria II (Aula 9-D)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Topografia e Geodesia* (Aula 9-D)		Topografia (Aula 4)	Organizza-zione industriale (Aula 4)
M.	Geofisica mineraria (Laboratorio)	Arte mineraria II (Aula 11 B-D)	Topografia (Aula 9-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Laboratorio Arte mineraria*		*Esercitazioni Arte mineraria* (Aula 4)	
G.	Petrografia (Aula 8)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)	Arte mineraria II (Aula 9-D)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Macchine II*		Topografia (Aula 4)	
V.		Metallurgia e Metallografia (Aula 5)	Petrografia (Aula 9-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)			*Esercitazioni Petrografia* (Aula 11 B-D)	Chimica analitica (Aula 8)	*Esercitazioni Chimica analitica* (Laboratorio)	
S.		Organizza-zione industriale (Aula 5)	Chimica analitica (Aula 11 B-D)	Macchine II (Aula 1)						

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - CHIMICA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10 11 ¼	12 ¼ 14	15 16 17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Chimica Fisica II (Aula 12-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)	*Esercitazioni Impianti industriali chimici* (Aula 12-D)	Organizza-zione industriale (Aula 4)
M.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Impianti industriali chimici (Aula 5)	Macchine II (Aula 1)	*Laboratorio Chimica industriale*	Organizza-zione industriale (Aula 4)
M.		Impianti industriali (Aula 12-D)	Chimica Fisica II (Aula 12-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)	*Esercitazioni Macchine* (Aula 16-D)	Chimica industriale (Aula 5)
G.		*Esercitazioni Chimica Fisica*	Impianti industriali chimici (Aula 12-D)	Macchine II (Aula 1)	*Esercitazioni di Elettrochimica ed Elettrometallurgia*	Chimica industriale (Aula 5)
V.		Metallurgia e Metallografia (Aula 5)	Chimica Fisica II (Aula 12-D)	Elettro-chimica (Aula 12-D)	*Laboratorio Chimica industriale o Eserc. Impianti industriali meccanici* (alternativamente) - (Aula 16-D)	Chimica industriale (Aula 5)
S.		Organizza-zione industriale (Aula 5)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)		

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - AERONAUTICA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10	11 ¼	12 ¼	14	15	16	17	18
L.		Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Aeronautica generale (Aula 11 B-D)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			*Esercitazioni Macchine II* (Aula 16-D)		Organizzazione industriale (Aula 4)	
M.	Costruzione macchine II (Aula 1)	Metallurgia e Metallografia (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Macchine II* (Aula 16-D)		Organizzazione industriale (Aula 4)	
M.		Costruzione Macchine II (Aula 4)	Costruzioni aeronautiche (Aula 11 B-D)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			*Eserc. Aeronautica generale* (Aula 4)	Costruzione macchine II (Aula 1)	*Esercitazioni Costruzione macchine II* (Aula 16-D)	
G.	Aeronautica generale (Aula 10-D)	Costruzioni aeronautiche (Aula 10-D)	Costruzione macchine II (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Esercitazioni Impianti industriali meccanici* (Aula 16-D)			
V.		Metallurgia e Metallografia (Aula 5)	Costruzioni aeronautiche (Aula 11 B-D)	Aeronautica generale (Aula 10-D)			*Esercitazioni Costruzioni legno, ferro, cemento* (Aula 12-D)		*Esercitazioni Aerodinamica I*	
S.		Organizzazione industriale (Aula 5)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)						

5° ANNO - INGEGNERIA CIVILE - TRASPORTI

2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzione ponti (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento a.* (Aula 7-D)			
M.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)			Costruzione ponti (Aula 1)	*Esercitazioni Costruzione ponti* (Aula 1)			
M.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		*Esercitazioni Estimo* (Aula 2)	*Disegno Costruzioni stradali e ferroviarie* (Aula 7-D)			
G.		Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)			*Esercitazioni Costruzione ponti* (Aula 1)			
V.		Trazione elettrica I. E. N. G. F.	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento* (Aula 7-D)				
S.	Tecnica urbanistica (Aula 12-D)	Costruzione ponti (Aula 9-D)	Geologia applicata (Aula 8)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

5° ANNO - INGEGNERIA CIVILE - IDRAULICA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Impianti speciali idraulici (Aula 9-D)	Costruzioni idrauliche (Laboratorio)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		Geologia applicata (Aula 8)	*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento a.* (Aula 7-D)			
M.		Costruzioni idrauliche (Aula 9-D)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)			*Disegno Impianti speciali idraulici* (Aula 10-D)			Igiene (Aula 7-D)	
M.		Costruzioni idrauliche (Aula 9-D)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)		*Esercitazioni Estimo* (Aula 2)	*Disegno Costruzioni stradali e ferroviarie* (Aula 7-D)			
G.		Geologia applicata (Aula 8)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aula 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni idrauliche* (Aula 10-D)			Igiene (Aula 12-D)	
V.		Impianti speciali idraulici (Aula 9-D)	Costruzioni stradali e ferroviarie (Aaul 5)	Estimo civile e rurale (Aula 4)		*Disegno Costruzioni legno, ferro, cemento* (Aula 7-D)				
S.	Impianti speciali idraulici (Aula 9-D)	Igiene (Aula 7-D)	Geologia applicata (Aula 8)	Estimo civile e rurale (Aula 4)						

5° ANNO - INGEGNERIA INDUSTRIALE - MECCANICA — 2° Quadrimestre 1949-50

	8 ¾	9 ¾	10	11 ¼	12 ¼	14	15	16	17	18
L.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Tecnologie speciali II (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			*Eserc. Macchine* - Squadra 1ª e 2ª - (Aula 16-D) *Eserc. Trazione elettrica* - Squadra 3ª - I. E. N. G. F. *Esercitazioni Costruzioni legno, ferro, cemento* Squadra 4ª - (Aula 10-D) *Esercitazioni Impianti industriali meccanici* Squadra 5ª (Aula 9-D)		Organizzazione industriale (Aula 4)	
M.	Costruzione macchine II (Aula 1)	Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Eserc. Macchine* - Squadre 3ª e 4ª - (Aula 16-D) *Eserc. Trazione elettrica* - Squadra 2ª - I. E. N. G. F. *Esercitazioni Costruzioni legno, ferro, cemento* Squadre 1ª e 5ª - (Aula 7-D)		Organizzazione industriale (Aula 4)	
M.		Tecnica ed economia dei trasporti (Aula 5)	Tecnologie speciali II (Aula 4)	Costruzioni legno, ferro, cemento (Aula 2)			*Esercitazioni Macchine* Squadre 1ª e 5ª - (Aula 16-D) *Eserc. Trazione elettrica* Squadra 4ª - I. E. N. G. F. *Eserc. Impianti ind. meccanici* Squadre 2ª e 3ª - (Aula 15-D)	Costruzione macchine II (Aula 1)	*Esercitazioni Costruzione macchine II* Squadra 5ª (Aula 16-D)	
G.			Costruzione macchine II (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)			*Eserc. Macchine* - Squadre 2ª e 3ª - (Aula 16-D) *Eserc. Trazione elettrica* - Squadra 5ª - I. E. N. G. F. *Esercitazioni Impianti industriali meccanici* Squadre 1ª e 4ª - (Aula 16-D)		*Esercitazioni Costruzione macchine II* Squadre 1ª e 2ª (Aula 16-D)	
V.		Trazione elettrica I. E. N. G. F.	Tecnologie speciali II (Aula 4)	Misure elettriche I. E. N. G. F.			*Eserc. Macchine* - Squadre 4ª e 5ª - (Aula 16-D) *(Eserc. Trazione elettrica* - Squadra 1ª - I. E. N. G. F. *Esercitazioni Costruzioni legno, ferro, cemento* Squadre 2ª e 3ª - (Aula 12-D)		*Esercitazioni Costruzione macchine II* Squadre 3ª e 4ª (Aula 16-D)	
S.		Organizzazione industriale (Aula 5)	Impianti industriali meccanici (Aula 1)	Macchine II (Aula 1)						

1° ANNO - ARCHITETTURA

1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Chimica (Aula 14-D)	Analisi matematica (Aula 14-D)	Lingue straniere (Aula 14-D)	Geometria descrittiva (Aula 14-D)			Storia dell'Arte e Stili (Aula 21-D)		*Disegno dal vero* (Aula 21-D)	
M.	Elementi di Architettura e Rilievo monumenti I (Aula 14-D)									
M.	Chimica (Aula 14-D)	Analisi matematica (Aula 14-D)	Lingue straniere (Aula 14-D)	Geometria descrittiva (Aula 14-D)			*Storia dell'Arte e Stili* (Aula 23-D)			
G.	Elementi di Architettura e Rilievo monumenti I (Aula 14-D)						Analisi matematica (Aula 21-D)	Geometria descrittiva (Aula 21-D)	*Interrogatori* (Aula 21-D)	
V.	Chimica (Aula 14-D)	Analisi matematica (Aula 14-D)	Lingue straniere (Aula 14-D)	Geometria descrittiva (Aula 14-D)			*Disegno dal vero* (Aula 21-D)			
S.	Elementi di Architettura e Rilievo monumenti I (Aula 14-D)									

2° ANNO - ARCHITETTURA

1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.		Elementi costruttivi (Aula 21-D)		Analisi matematica (Aula 21-D)	Mineralogia (Aula 21-D)		*Elementi di Architettura e Rilievo monumenti II* (Aula 23-D)			
M.		Interrogatori (Aula 21-D)		Fisica generale (Aula 21-D)	Storia dell'Arte e Stili (Aula 21-D)		Analisi matematica (Aula 22-D)	*Storia dell'Arte e Stili* (Aula 22-D)		
M.		Elementi costruttivi (Aula 21-D)		Analisi matematica (Aula 21-D)	Mineralogia (Aula 21-D)		*Applicazioni della Geometria descrittiva* (Aula 21-D)			
G.				Fisica generale (Aula 21-D)	Storia dell'Arte e Stili (Aula 21-D)		*Plastica* (Aula 22-D)			
V.		Elementi costruttivi (Aula 21-D)		Analisi matematica (Aula 21-D)	Mineralogia (Aula 21-D)		*Elementi di Architettura e Rilievo monumenti II* (Aula 23-D)			
S.		Applicazioni della Geometria descrittiva (Aula 21-D)		Fisica generale (Aula 21-D)	Storia dell'Arte e Stili (Aula 21-D)					

3° ANNO - ARCHITETTURA 1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Caratteri distributivi (Aula 22-D)						*Architettura interni* (Aula 23-D)		Fisica tecnica (Aula 8)	
M.							*Meccanica razionale* (Aula 24)			
M.	Caratteri distributivi (Aula 22-D)		Meccanica razionale (Aula 22-D)	Topografia (Aula 22-D)			*Caratteri stilistici* (Aula 24)			
G.	Topografia (Aula 22-D)		Caratteri stilistici (Aula 22-D)	Meccanica razionale (Aula 22-D)			*Elementi di composizione* (Aula 23-D)		Fisica tecnica (Aula 8)	
V.	Elementi di composizione (Aula 23-D)			Architettura interni (Aula 22-D)			*Architettura interni* (Aula 23-D)		Fisica tecnica (Aula 8)	
S.		Interrogatori (Aula 24)		Meccanica razionale (Aula 24)						

4° ANNO - ARCHITETTURA

1949-50

	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18
L.	Urbanistica (Aula 12-D)	Scienza Costruzioni (Aula 8)	Scienza Costruzioni (Aula 8 e 23-D)			*Architettura interni* (Aula 23-D)				Restauro monumenti (Aula 23-D)
M.	Impianti tecnici (Aula 22-D)		Composizione architettonica (Aula 23-D)			*Composizione architettonica* (Aula 23-D)				
M.	Urbanistica (Aula 12-D)	Scienza Costruzioni (Aula 8)	Scienza Costruzioni (Aula 8 e 23-D)			*Composizione architettonica* (Aula 23-D)				
G.	Composizione architettonica (Aula 23-D)					Restauro monumenti (Aula 24)	*Urbanistica* (Aula 23-D)			
V.	Impianti tecnici (Aula 8)		Scienza Costruzioni (Aula 8)	Architettura interni (Aula 23-D)		*Architettura interni* (Aula 23-D)				Interrogatori (Aula 24)
S.										

5° ANNO - ARCHITETTURA 1949-50

	8 – 9	10 – 11	12	14 – 15	16 – 17 – 18
L.	Scienza Costruzioni (Aula 8)	Scienza Costruzioni (Aula 8 e 23-D)	Tecnologia dei materiali (Aula 8)		*Scenografia o Decorazione* (Aula 24)
M.	Urbanistica (Aula 8)	Composizione architettonica (Aula 23-D)			*Composizione architettonica* (Aula 23-D)
M.	Scienza Costruzioni (Aula 8)	Scienza Costruzioni (Aula 8 e 23-D)	Tecnologia dei materiali (Aula 8)		*Composizione architettonica* (Aula 23-D)
G.	Composizione architettonica (Aula 23-D)				*Urbanistica* (Aula 23-D)
V.	Scienza Costruzioni (Aula 24)	Tecnologia dei materiali (Aula 8 o laboratorio)		Urbanistica (Aula 22-D)	*Estimo* (Aula 22-D)
S.	Estimo (Aula 22-D)				

CALENDARIO DEL POLITECNICO DI TORINO PER L'ANNO ACCADEMICO 1949-1950

Novembre 1949	Dicembre	Gennaio 1950	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
* 1 Martedì *Ogniss.*	1 Giovedì	* 1 Domenica *Capod'anno*	1 Mercoledì	1 Mercoledì	1 Sabato	* 1 Lunedì *Festa del lavoro*	1 Giovedì	1 Sabato	1 Martedì	1 Venerdì	* 1 Domenica
* 2 Mercoledì *Comm. Def.*	2 Venerdì	2 Lunedì	2 Giovedì	2 Giovedì	* 2 Domenica	2 Martedì	* 2 Venerdì *Anniv. plebiscito Repubbl.*	* 2 Domenica	2 Mercoledì	2 Sabato	2 Lunedì
3 Giovedì	3 Sabato	* 3 Martedì	3 Venerdì	3 Venerdì	3 Lunedì	3 Mercoledì	3 Sabato	3 Lunedì	3 Giovedì	* 3 Domenica	3 Martedì
* 4 Venerdì *Ann. vitt. guerra 1915-18*	* 4 Domenica	* 4 Mercoledì	4 Sabato	* 5 Domenica	4 Martedì	4 Giovedì	* 4 Domenica	4 Martedì	4 Venerdì	4 Lunedì	4 Mercoledì
5 Sabato *Inaugur. anno accadem. 1949-50*	5 Lunedì	* 5 Giovedì	* 5 Domenica	6 Lunedì	* 5 Mercoledì	5 Venerdì	5 Lunedì	5 Mercoledì	5 Sabato	5 Martedì	5 Giovedì
* 6 Domenica	6 Martedì	* 6 Venerdì *Epifania*	6 Lunedì	7 Martedì	* 6 Giovedì	6 Sabato	6 Martedì	6 Giovedì	* 6 Domenica	6 Mercoledì	6 Venerdì
7 Lunedì	7 Mercoledì	* 7 Sabato	7 Martedì	8 Mercoledì	* 7 Venerdì	* 7 Domenica	* 8 Giovedì *Corpus D.*	7 Venerdì	7 Lunedì	7 Giovedì	7 Sabato
8 Martedì	* 8 Giovedì *Concez. di Maria V.*	* 8 Domenica	8 Mercoledì	9 Giovedì	* 8 Sabato	8 Lunedì	9 Venerdì	8 Sabato	8 Martedì	8 Venerdì	* 8 Domenica
9 Mercoledì	9 Venerdì	* 9 Lunedì	9 Giovedì	10 Venerdì	* 9 Domenica *Pasqua di Risurrez.*	9 Martedì	10 Sabato	* 9 Domenica	9 Mercoledì	9 Sabato	9 Lunedì
10 Giovedì	10 Sabato	10 Martedì	10 Venerdì	11 Sabato	*10 Lunedì	10 Mercoledì	*11 Domenica	10 Lunedì	10 Giovedì	*10 Domenica	10 Martedì
11 Venerdì	*11 Domenica	11 Mercoledì	*11 Sabato *Anniv. dei Patti Lat.*	*12 Domenica	*11 Martedì	11 Giovedì	12 Lunedì	11 Martedì	11 Venerdì	11 Lunedì	11 Mercoledì
12 Sabato	12 Lunedì	12 Giovedì	*12 Domenica	13 Lunedì	*12 Mercoledì	12 Venerdì	13 Martedì	12 Mercoledì	12 Sabato	12 Martedì	*12 Giovedì *Anniv. scoperta America*
*13 Domenica	13 Martedì	13 Venerdì	13 Lunedì	14 Martedì	13 Giovedì	13 Sabato	14 Mercoledì	13 Giovedì	*13 Domenica	13 Mercoledì	13 Venerdì
14 Lunedì	14 Mercoledì	14 Sabato	14 Martedì	15 Mercoledì	14 Venerdì	*14 Domenica	15 Giovedì	14 Venerdì	14 Lunedì	14 Giovedì	14 Sabato
15 Martedì	15 Giovedì	*15 Domenica	15 Mercoledì	16 Giovedì	15 Sabato	15 Lunedì	16 Venerdì	15 Sabato	*15 Martedì *Assunzione Maria V.*	15 Venerdì	*15 Domenica
16 Mercoledì	16 Venerdì	16 Lunedì	*16 Giovedì	17 Venerdì	*16 Domenica	16 Martedì	17 Sabato	*16 Domenica	16 Mercoledì	16 Sabato	16 Lunedì
17 Giovedì	17 Sabato	17 Martedì	17 Venerdì	18 Sabato	17 Lunedì	17 Mercoledì	*18 Domenica	17 Lunedì	17 Giovedì	*17 Domenica	17 Martedì
18 Venerdì	*18 Domenica	18 Mercoledì	18 Sabato	*19 Domenica *S. Giuseppe*	18 Martedì	*18 Giovedì *Ascensione*	19 Lunedì	18 Martedì	18 Venerdì	18 Lunedì	18 Mercoledì
19 Sabato	19 Lunedì	19 Giovedì	*19 Domenica	20 Lunedì	19 Mercoledì	19 Venerdì	20 Martedì	19 Mercoledì	19 Sabato	19 Martedì	19 Giovedì
*20 Domenica	20 Martedì	20 Venerdì	20 Lunedì	21 Martedì	20 Giovedì	20 Sabato	21 Mercoledì	20 Giovedì	*20 Domenica	20 Mercoledì	20 Venerdì
21 Lunedì	21 Mercoledì	21 Sabato	*21 Martedì	22 Mercoledì	21 Venerdì	*21 Domenica	22 Giovedì	21 Venerdì	21 Lunedì	21 Giovedì	21 Sabato
22 Martedì	22 Giovedì	*22 Domenica	22 Mercoledì *Le Ceneri*	23 Giovedì	22 Sabato	22 Lunedì	23 Venerdì	22 Sabato	22 Martedì	22 Venerdì	*22 Domenica
23 Mercoledì	*23 Venerdì	23 Lunedì	23 Giovedì	24 Venerdì	*23 Domenica	23 Martedì	*24 Sabato *S. Giov.*	*23 Domenica	23 Mercoledì	23 Sabato	23 Lunedì
24 Giovedì	*24 Sabato	24 Martedì	24 Venerdì	25 Sabato	24 Lunedì	24 Mercoledì	*25 Domenica	24 Lunedì	24 Giovedì	*24 Domenica	24 Martedì
25 Venerdì	*25 Domenica *SS. Natale*	25 Mercoledì	25 Sabato	*26 Domenica	*25 Martedì *Anniv. della liberazione*	25 Giovedì	26 Lunedì	25 Martedì	25 Venerdì	25 Lunedì	25 Mercoledì
26 Sabato	*26 Lunedì	26 Giovedì	*26 Domenica	27 Lunedì	26 Mercoledì	26 Venerdì	27 Martedì	26 Mercoledì	26 Sabato	26 Martedì	26 Giovedì
*27 Domenica	*27 Martedì	27 Venerdì	27 Lunedì	28 Martedì	27 Giovedì	27 Sabato	28 Mercoledì	27 Giovedì	*27 Domenica	27 Mercoledì	27 Venerdì
28 Lunedì	*28 Mercoledì	28 Sabato	28 Martedì	29 Mercoledì	28 Venerdì	*28 Domenica	*29 Giovedì *SS. Pietro e Paolo*	28 Venerdì	28 Lunedì	*28 Giovedì *Ann. insurr. popolare di Napoli*	28 Sabato
29 Martedì	*29 Giovedì	*29 Domenica	29 Martedì	30 Giovedì	29 Sabato	29 Lunedì	30 Venerdì	29 Sabato	29 Martedì	29 Venerdì	*29 Domenica
30 Mercoledì	*30 Venerdì	30 Lunedì		31 Venerdì	*30 Domenica	30 Martedì		30 Domenica	30 Mercoledì	30 Sabato	30 Lunedì
	*31 Sabato	31 Martedì				31 Mercoledì		31 Lunedì	31 Giovedì		31 Martedì

AVVERTENZA

Sono giorni di vacanza:

— il 28 settembre;

— il 12 ottobre;

— il 1°, il 4 novembre;

— l'8 dicembre; dal 23 dicembre al 9 gennaio 1950 incluso;

— l'11 febbraio;

— il 19 marzo;

— dal 5 al 12 aprile incluso; il 25 aprile;

— il 1° e il 18 maggio;

— il 2, l'8 e il 29 giugno.

REGOLAMENTI PER L'ASSEGNAZIONE DI BORSE DI STUDIO E PREMI AGLI ALLIEVI DEL POLITECNICO

(Facoltà di Ingegneria e Facoltà di Architettura)

Elenco dei Premi e delle Borse di Studio assegnabili agli Allievi del Politecnico di Torino

(FACOLTÀ DI INGEGNERIA E DI ARCHITETTURA)

Facoltà di Ingegneria.

a) Premio « Prof. dott. ing. gr. uff. Angelo Bottiglia ».
b) Premi « Carlo Cannone ».
c) Premio « Nino Caretta ».
d) Premio (per l'estero) « Ing. Attilio Chiavassa ».
e) Premi « Cav. ing. Antonio Debernardi fu Pietro ».
f) Premio « Ing. Alberto de la Forest de Divonne ».
g) Premio « Ing. Michele Fenolio ».
h) Premio « Ing. Giorgio Lattes ».
i) Premio « Ing. Mario Lualdi ».
l) Premio « Montel prof. Benedetto Luigi ».
m) Premio « Generale ing. Perotti Giuseppe Medaglia d'oro. »
n) Premio « Prof. Camillo Possio ».
o) Premio « Arrigo Sacerdote ».
p) Premio « Ing. Valabrega Raffaele fu Isaia ».
q) Premio « Ing. Moise Vitalevi ».
r) Borse di studio « Cav. ing. Vittorio Trona ».
s) Borse di studio « Ing. Mario Vicary ».

Facoltà di Architettura.

t) Fondazione « Premio Riccardo Buffa ».
u) Premio (biennale) « Architetto Angelo Marchelli ».

v) **Premi e Borse di Studio assegnati dal Ministero P. I. e da altri Enti.**

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Premio " Prof. dr. ing. gr. uff. Angelo Bottiglia " (di lorde L. 875 circa).

(Autorizzato con R. D. 12 dicembre 1935, n. 2422).

ART. 1. — In virtù di disposizione testamentaria del sig. gr. uff. prof. dott. ing. Angelo Bottiglia, già Professore Ordinario di Costruzione e disegno di macchine presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, è istituito, presso l'Istituto medesimo, un premio intitolato « Premio gr. uff. dott. ing. Angelo Bottiglia » e da conferirsi secondo le norme del presente Statuto.

ART. 2. — Il patrimonio iniziale del premio, costituito dal capitale all'uopo legato dal prof. Angelo Bottiglia, è di L. 25.000 nominali in titoli di rendita 3,50%.

I titoli costituenti il patrimonio sono nominativi ed intestati al R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, con annotazioni di vincolo a favore del premio.

ART. 3. — Il premio è costituito dagli interessi maturati annualmente sul capitale di cui all'art. 2 salva detrazione delle imposte e tasse di legge.

ART. 4. — Il concorso è bandito ogni anno dal Direttore del R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, con apposito avviso da pubblicarsi nell'albo dell'Istituto.

L'avviso di concorso deve contenere l'indicazione del termine stabilito per la presentazione delle domande e della relativa documentazione.

ART. 5. — Il premio è assegnato a quell'allievo del IV anno del corso d'Ingegneria Industriale che, trovandosi nelle condizioni di cui al successivo articolo, si sarà maggiormente distinto nel « disegno e costruzione di macchine ».

In caso di parità di meriti, sarà prescelto il concorrente che dimostrerà di trovarsi in condizioni economiche più disagiate.

ART. 6. — Possono concorrere al premio gli allievi del IV corso di Ingegneria Industriale i quali abbiano seguito il biennio propedeutico ed il primo e secondo anno di applicazione senza interruzione alcuna, abbiano superati annualmente tutti gli esami prescritti dal

piano degli studi nelle sessioni normali (estiva ed autunnale) e non siano mai stati dichiarati respinti o ritirati in alcun esame dei primi due anni di applicazione, nè siano incorsi in punizioni disciplinari.

ART. 7. — Il premio viene conferito, dopo la chiusura della sessione autunnale di esami, dal Consiglio di Facoltà, con deliberazione soggetta a ratifica da parte del Consiglio d'Amministrazione.

La deliberazione di assegnazione del premio e quella di ratifica della stessa sono inappellabili.

ART. 8. — Ove il premio non sia conferito, il suo ammontare andrà in aumento del capitale ovvero sarà messo a concorso con il premio dell'anno o degli anni successivi.

Premi " Carlo Cannone " (di lorde L. 3000 circa caduno).

(Autorizzati con Lettera Ministeriale 4 dicembre 1933, n. 18200).

ART. 1. — È istituita presso la R. Scuola d'Ingegneria di Torino la Fondazione « Carlo Cannone ».

ART. 2. — Il capitale della Fondazione ammonta a lire 120.000, delle quali lire 100.000 versate alla R. Scuola d'Ingegneria di Torino dal comm. Carlo Cannone sotto forma di titoli del Consolidato 5% (Prestito Nazionale) e lire 20.000 costituite dagli interessi di detto capitale.

La predetta somma di lire 120.000 è stata convertita in due titoli nominativi intestati alla R. Scuola d'Ingegneria di Torino, con annotazione di vincolo a favore delle Borse di studio « Carlo Cannone ».

ART. 3. — Oggetto della Fondazione è di conferire ogni anno a due neo ingegneri italiani, laureatisi nella Scuola durante la sessione estiva od autunnale di esami di laurea, n. 2 Borse di studio di lorde lire 3000 circa ciascuna onde dar loro modo di frequentare uno dei corsi annuali di perfezionamento che vengono tenuti presso la Scuola stessa.

ART. 4. — I neo laureati di cui sopra che intendono concorrere ad una Borsa di studio sono tenuti a presentare domanda, su carta bollata, al Direttore della Scuola entro quindici giorni dalla data nella quale ebbe luogo l'ultimo esame di laurea della sessione autunnale. Gli aspiranti dovranno dimostrare di aver compiuto nella Scuola il triennio di applicazione senza interruzione alcuna, di non essere mai stati dichiarati ritirati o respinti in alcun esame del triennio anzidetto, di non essere incorsi in punizioni disciplinari e di avere seguìto il quinto corso nell'anno scolastico in cui conseguirono la laurea.

Il Consiglio di Amministrazione della Scuola esaminerà subito dopo le domande pervenute ed assegnerà le due Borse di studio della Fondazione « Carlo Cannone » ai due neo laureati che, a suo giudizio inappellabile, saranno ritenuti più meritevoli in base alle votazioni

riportate durante il corso completo degli studi e nell'esame generale di laurea, nonchè agli eventuali altri titoli presentati.

A parità di merito sarà data la preferenza ai concorrenti nativi di Palazzolo Vercellese e della Borgata Sassi (Superga), nonchè a coloro che risulteranno meno provvisti di beni di fortuna.

ART. 5. — Le Borse di studio saranno corrisposte ai vincitori in tre rate lorde di lire 1000 caduna, pagabili, la prima all'atto della loro iscrizione al corso prescelto, e le altre due nei mesi di febbraio e maggio, dietro presentazione di attestato di merito rilasciato dal professore sotto la cui guida attendono, a norma delle disposizioni fissate dallo Statuto della Scuola, al conseguimento del diploma di perfezionamento.

ART. 6. — In mancanza di concorrenti ed in tutti gli altri casi in cui le Borse di studio vengano solo in parte corrisposte ai vincitori, le somme resesi disponibili potranno essere capitalizzate o destinate al conferimento di altri premi in anni successivi, in soprannumero ai due annuali stabiliti dall'art. 4 e da erogarsi sempre in conformità alle norme del presente Regolamento.

Premio " Nino Caretta " (di lorde L. 5000 circa).

(Autorizzato con R. D. 3 giugno 1940, n. 1022).

ART. 1. — Il signor dott. ing. cav. Ettore Caretta, al fine di onorare la memoria del figlio Nino, già allievo del 3° anno di Ingegneria del R. Politecnico, perito, vittima del suo amore per la montagna e del suo ardimento, il 20 giugno 1937, in una ascensione alpina, ha istituito un premio annuale di lorde L. 5000, diretto a promuovere presso gli allievi del 3° anno di Ingegneria gli studi di Meccanica applicata alle macchine, e da assegnarsi secondo le norme di cui al seguente articolo 3.

ART. 2. — Il premio è costituito dagli interessi derivanti da una cartella di rendita italiana 5% al portatore, del capitale nominale di lire 50.000, donata dall'ing. Ettore Caretta al R. Politecnico, convertita in un certificato nominativo intestato al « R. Politecnico di Torino » con annotazione di vincolo a favore del « Premio Nino Caretta ». Nel caso di rimborso da parte dello Stato del capitale rappresentato dal titolo predetto, la somma corrispondente dovrà essere investita in un altro certificato nominativo pure intestato al Politecnico possibilmente di pari interesse, il di cui reddito avrà la stessa destinazione del precedente.

ART. 3. — Il premio sarà annualmente conferito all'allievo italiano regolarmente iscritto al 3° anno della Facoltà di Ingegneria del R. Politecnico di Torino, nella sezione industriale, il quale dia il mi-

gliore svolgimento ad una delle esercitazioni grafiche di Meccanica applicata alle macchine, apportandovi possibilmente qualche elemento originale.

Il tema della esercitazione, oggetto della gara, verrà indicato dal Professore della materia che potrà assegnare un unico tema o proporne alcuni alla scelta degli allievi, e la elaborazione relativa dovrà essere presentata, entro il periodo di attività delle lezioni, al giudizio di una Commissione — composta dal Professore suddetto, e dai Professori di Tecnologia generale e di Disegno e Costruzione di macchine — la quale deciderà inappellabilmente l'assegnazione del premio, sia ad un solo candidato, sia ripartendolo fra un numero ristrettissimo di essi, nel caso in cui la differenziazione di merito non sia sicura, o più di uno meriti incoraggiamento nella disciplina oggetto del premio.

ART. 4. — Il premio sarà conferito dopo la chiusura della sessione autunnale di esami in base al giudizio della Commissione predetta, ratificato dal Consiglio di Facoltà e da quello di Amministrazione.

Ove il premio non fosse, per qualsiasi causa, conferito, il suo ammontare andrà in aumento del capitale, ovvero sarà messo a concorso con il premio dell'anno o degli anni successivi.

ART. 5. — Il premio non potrà essere conferito all'allievo il quale durante il triennio di studi sia incorso in sanzioni disciplinari, oppure sia stato respinto o siasi ritirato in qualcuno degli esami del biennio propedeutico.

Premio (per l'estero) " Ing. Attilio Chiavassa " (di lorde L. 4500 circa).

(Autorizzato con R. D. 3 maggio 1934, n. 878).

ART. 1. — Col legato di L. 80.000 nominali, disposto dal compianto ing. Attilio Chiavassa, fu Alessandro, è istituita, presso il Regio Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, una Borsa di studio, intitolata « Borsa di studio ing. Attilio Chiavassa », da assegnarsi annualmente ad un neo-ingegnere italiano, laureato nell'Istituto stesso, il quale aspiri a perfezionarsi presso un Istituto Tecnico Superiore del Belgio, ovvero — in difetto di un concorrente meritevole che intenda recarsi in detto Stato — presso un Istituto Tecnico Superiore di qualche altro Stato estero ove il ramo di studi prescelto dall'aspirante goda meritata fama di reale progresso.

ART. 2. — Il capitale della Borsa, sarà investito in titoli di Rendita del Debito Pubblico Italiano, da intitolarsi al R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, con annotazione di vincolo a favore della Borsa stessa.

ART. 3. — L'ammontare della Borsa è costituito dagli interessi maturati ogni anno sul capitale della Fondazione, sotto deduzione delle imposte e delle tasse delle quali è gravato.

ART. 4. — Possono concorrervi i giovani che abbiano conseguita la laurea in Ingegneria nella sessione estiva od autunnale di esami dell'anno in cui furono iscritti al 5° corso; che abbiano seguito ininterrottamente i tre anni di applicazione presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino e che, durante il triennio stesso, non siano stati respinti in alcun esame, nè siano incorsi in punizioni disciplinari.

ART. 5. — Ogni anno, entro dieci giorni dalla data nella quale fu tenuto l'ultimo esame di laurea, coloro i quali aspirino al conferimento della Borsa dovranno farne istanza sulla competente carta legale alla Direzione dell'Istituto, specificando in quale Stato estero ed in quale branca di studi intendono perfezionarsi.

ART. 6. — Il Consiglio della Facoltà esaminerà le domande pervenute ed assegnerà la Borsa di studio « Chiavassa », tenendo conto delle votazioni riportate dai concorrenti nell'esame generale di laurea e negli esami di profitto del triennio di applicazione, degli eventuali altri titoli — e nel caso di parità di meriti — delle loro condizioni economiche, nonchè della opportunità di conferire la Borsa, anno per anno, a turno fra i laureati nelle varie specialità di Ingegneria.

Il giudizio è inappellabile.

ART. 7. — L'ammontare della Borsa di studio « Chiavassa » sarà corrisposto al vincitore in tre rate uguali; la prima gli sarà anticipata nel mese di novembre dopo documentata dichiarazione della sua imminente partenza all'estero, e le rimanenti gli saranno rimesse in due quote trimestrali uguali contro presentazione, da parte dell'interessato, di un certificato comprovante che egli è iscritto e frequenta l'Istituto Tecnico Superiore estero per il quale la Borsa gli fu conferita.

Il Consiglio della Facoltà potrà sospendere gli invii delle quote trimestrali, qualora l'assegnatario della Borsa non si attenga al disposto del presente articolo.

ART. 8. — Quando — per mancanza di concorrenti, o perchè nessuno degli aspiranti si trovi nelle condizioni stabilite dal presente regolamento — la Borsa non fosse assegnata, la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

Premi " Cav. ing. Antonio Debernardi fu Pietro " (di lorde L. 250 circa caduno).

(Autorizzati con R. D. 23 ottobre 1893, n. 425).

ART. 1. — Al principio di ciascun anno scolastico è aperto un concorso pel conferimento di premi della Fondazione « Debernardi ».

ART. 2. — Saranno ammessi al concorso soltanto gli allievi regolarmente iscritti al primo anno del biennio di scienze tecniche (III anno di Ingegneria) per il conseguimento della laurea di Ingegneria Civile.

ART. 3. — I premi saranno aggiudicati successivamente al mese di marzo di ciascun anno scolastico in base ai seguenti titoli di merito dei concorrenti:

1) esito degli esami relativi al biennio propedeutico;

2) risultato delle notazioni di frequenza e profitto relative al primo quadrimestre del primo anno del biennio di scienze tecniche.

A parità di merito sarà preferito il concorrente provvisto di più limitati beni di fortuna. A parità di ambedue le condizioni sarà preferito il concorrente appartenente alle provincie piemontesi (Torino, Novara, Alessandria, Cuneo).

ART. 4. — I vincitori dei premi li conserveranno, su domanda, durante i corsi successivi seguìti senza interruzione nella R. Scuola di Ingegneria di Torino, conducenti al diploma di Ingegneria Civile, purchè abbiano superato, durante la sessione estiva, tutte le prove d'esame con una votazione non inferiore ad 80%. Il premio sarà sospeso, o cesserà del tutto, qualora il premiato incorra in pene disciplinari.

ART. 5. — Il valore dei premi potrà variare da un anno o da un corso all'altro, ma non potrà essere minore di un terzo della rendita netta che compete al titolo elargito dal Donatore.

ART. 6. — I risparmi prodotti da mancanza di concorrenti idonei, o da altre cause, serviranno, sia ad aumentare il valore dei premi già avviati o futuri, sia ad assegnare altri premi anno per anno, sempre a favore degli allievi di Ingegneria Civile più meritevoli.

ART. 7. — Spetta al Consiglio Didattico della Scuola (o ad alcuni suoi membri da esso delegati) determinare i premi, aggiudicarli, sospenderli, revocarli, giusta le norme suaccennate.

I concorrenti dovranno far pervenire alla Direzione domanda in carta bollata non più tardi del 31 marzo.

Premio " Ing. Alberto De la Forest de Divonne " (istituito dalla contessa Maria De la Forest de Divonne, nata Vaglienti in memoria del figlio ing. Alberto, Medaglia d'oro al valor civile, già allievo del R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino) (di lorde L. 2500 circa).

(Autorizzato con R. D. 17 maggio 1934, n. 1009).

ART. 1. — Ad onorare la memoria dell'ing. Alberto De la Forest de Divonne, Medaglia d'oro al valor civile, è istituita presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino una Borsa di studio di annue lorde lire 1750, sotto deduzione delle imposte e tasse dalle quali è gravata, pagabili in due rate: la prima a marzo e la seconda a luglio, dopo viste le notazioni di frequenza e di profitto dei relativi quadrimestri.

ART. 2. — L'ammontare della predetta Borsa è costituito dagli interessi maturati ogni anno sul capitale della donazione di lire 50.000 (nominali) fatta dalla signora contessa Maria De la Forest de Divonne,

nata Vaglienti: capitale che sarà investito in titoli di Rendita del Debito Pubblico Italiano, da intestarsi al R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, con annotazione di vincolo a favore della Borsa di studio « Ing. Alberto De la Forest de Divonne, medaglia d'oro al valor civile ».

ART. 3. — Possono concorrere alla Borsa gli allievi che si iscrivono al quinto anno, Sezione elettrica, e che abbiano seguìti senza interruzione gli anni di applicazione del R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, ottenendo una media generale annua non inferiore ad ottanta su cento.

ART. 4. — I concorrenti dovranno presentare domanda alla Segreteria dell'Istituto, redatta su carta da bollo, all'inizio dell'anno scolastico e non oltre il 30 novembre.

Avranno la precedenza assoluta nel conferimento della Borsa: in primo luogo i giovani nati nelle provincie di Torino, Cuneo, Alessandria, Novara ed Aosta ed in secondo luogo i figli di ufficiali del R. Esercito e gli orfani di guerra. Ove non vi siano concorrenti che, trovandosi nelle condizioni di cui all'art. 3, abbiano titolo per essere preferiti in via assoluta a norma di quanto sopra, la Borsa sarà conferita in base al merito: a parità di merito sarà preferito il concorrente che si troverà in più disagiate condizioni.

ART. 5. — La Borsa non potrà essere concessa al concorrente che, durante i suoi studi, sia incorso in punizioni disciplinari o sia stato respinto in esami.

ART. 6. — L'aggiudicazione della Borsa verrà fatta dal Consiglio della Facoltà o da alcuni suoi membri, all'uopo delegati.

Il giudizio è inappellabile.

ART. 7. — Qualora, per mancanza di concorrenti o per altre cause, la Borsa non venisse assegnata, la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

Premio "Ing. Michele Fenolio" (di lorde L. 2100 circa).

(Autorizzato con R. D. 7 maggio 1936, n. 1052).

ART. 1. — È istituito presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria (R. Politecnico) di Torino un premio da conferirsi ogni anno col reddito delle cartelle di Rendita 5% di complessive nominali L 42.000, donate all'Istituto dalle signore Camilla ed Elena Fenolio per ricordare il compianto loro Padre ing. comm. Michele Fenolio.

ART. 2. — Le cartelle di Rendita 5%, costituenti la predetta donazione, saranno convertite in un certificato nominativo del Debito Pubblico Italiano da intitolarsi al R. Istituto Superiore d'Ingegneria (R. Politecnico) di Torino, con annotazione di vincolo per l'erogazione del detto premio portante il nome dell'ing. comm. Michele Fenolio.

ART. 3. — Il premio sarà assegnato annualmente al laureando in Elettrotecnica che abbia riportato la media più elevata complessivamente negli esami di tutti i corsi del triennio di applicazione.

A parità di tale media:

a) avranno la precedenza i figli del personale della S. A. Officine di Savigliano, di cui l'ing. Michele Fenolio fu Presidente per circa un cinquantennio;

b) non potendosi applicare la preferenza di cui al comma *a*) il premio sarà attribuito a quello dei candidati che avrà la media superiore negli esami dell'ultimo anno e, ove si verificasse equivalenza anche in questa media, i candidati potranno essere sottoposti ad un esame speciale.

L'aggiudicazione del premio sarà fatta, dopo la chiusura della sessione autunnale di esami, dal Consiglio della Facoltà d'Ingegneria e ratificata dal Consiglio di Amministrazione con deliberazioni inappellabili, coll'intervento di persona designata ogni triennio dalle Donanti o dai loro eredi ed aventi causa.

ART. 4. — Qualora il premio non potesse, per qualsiasi causa, essere conferito, il suo ammontare verrà versato a quell'Ente di beneficenza cittadina che sarà, di volta in volta, designato dal rappresentante delle Donanti o dei loro eredi ed aventi causa.

ART. 5. — Il premio di lorde L. 2100 annue sarà gravato dalle imposte e tasse di legge.

Premio " Ing. Giorgio Lattes " (di lorde L. 400 circa).

(*Autorizzato con lettera ministeriale 27 novembre 1933, n. 18301*).

Il signor Job Lattes, per onorare la memoria del figlio ingegnere Giorgio che fu allievo e poscia assistente in questo Istituto, ha istituito un premio annuale di lorde lire 400 a favore dei laureati in Ingegneria presso questa R. Scuola.

ART. 1. — Il premio è costituito dagli interessi derivanti da cartelle al portatore del Debito Pubblico 3,50%, del valore di nominali lire 11.500, consegnate alla Scuola e convertite poi in un certificato nominativo vincolato ai fini dell'erogazione del premio stesso.

ART. 2. — Il premio è destinato agli ingegneri neo-laureati che abbiano compiuto nella Scuola il triennio di applicazione senza interruzione alcuna; che abbiano seguìto il quinto corso nell'anno scolastico in cui conseguirono la laurea; che abbiano ottenuto una media non inferiore ad 80/100 negli esami degli ultimi tre anni di corso; che non si siano mai ritirati, nè mai siano stati respinti in alcun esame del triennio di applicazione anzidetto e che non siano incorsi in punizioni disciplinari.

ART. 3. — Il premio verrà assegnato d'ufficio a colui che, trovandosi nelle condizioni suindicate, risulterà aver riportato la classificazione più alta.

A parità di voti sarà preferito quello di condizioni finanziarie più disagiate.

ART. 4. — L'accertamento delle condizioni didattiche e finanziarie sarà fatto dal Direttore dell'Istituto ed il giudizio che egli emetterà, dopo ratifica del Consiglio della Scuola e di quello di Amministrazione, sarà inappellabile.

ART. 5. — Ove nessuno dei laureati dell'anno si trovi nelle condizioni suindicate, il premio non sarà assegnato e la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

ART. 6. — La proclamazione del vincitore del premio sarà fatta il giorno 20 marzo, anniversario della morte dell'ingegnere Giorgio Lattes.

Premio " Ing. Mario Lualdi " (di lorde L. 2500 circa).

(Autorizzato con D. C. P. S. 10 giugno 1947, n. 782).

ART. 1. — Ad onorare la memoria dell'ing. Mario Lualdi fu Ercole, deceduto in Torino il 14 novembre 1943, è istituita presso il Politecnico di Torino una borsa di studio di annue lire 2500 lorde, sotto deduzione delle imposte e tasse dalle quali è gravata, pagabile in unica rata dopo la sessione estiva di laurea.

ART. 2. — L'ammontare di detta borsa è costituito dagli interessi maturati ogni anno sul capitale della donazione di nominali lire 50.000 di Buoni del Tesoro 5% 1949 a premi, fatta dai Signori Coniugi Berruti Giovanni fu Luigi e Bessone Giuseppina fu Giacinto, capitale che sarà convertito in titoli nominativi del Debito Pubblico Italiano da intestarsi al Politecnico di Torino con annotazione di vincolo a favore della borsa di studio « Ing. Lualdi Mario ».

ART. 3. — Possono concorrere alla borsa di studio gli allievi che abbiano conseguito la laurea in Ingegneria Industriale, Sottosezione Elettrotecnica, nella sessione estiva, dopo aver seguito senza interruzione, i tre anni di applicazione della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino e che abbiano ottenuto, nei singoli esami, una votazione non inferiore a 24/30.

ART. 4. — I concorrenti dovranno presentare domanda alla Segreteria del Politecnico, redatta su carta legale, non oltre un mese dalla data di chiusura della sessione estiva di esami, ed alla domanda dovranno allegare i documenti atti a dimostrare le condizioni economiche della famiglia e proprie.

A parità di merito avrà la preferenza, in primo luogo, il concorrente trovantesi in più disagiate condizioni e poi, il concorrente nato nei Comuni di Alessandria, di Tronzano Vercellese e di Torino.

ART. 5. — La borsa non potrà essere concessa al concorrente che durante i suoi studi sia incorso in punizioni disciplinari o sia stato respinto in esami.

ART. 6. — L'aggiudicazione della borsa verrà fatta dal Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio della Facoltà di Ingegneria.

Il giudizio è inappellabile.

ART. 7. — Qualora per mancanza di concorrenti la borsa non venisse assegnata la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

ART. 8. — I premi eventualmente vinti dai Buoni del Tesoro costituenti il capitale della Fondazione saranno portati in aumento al capitale medesimo.

L'importo premi, di cui sopra verrà investito come all'art. 2 ed il relativo interesse annuo devoluto come aumento premio di cui all'art. 1.

Premio " Montel prof. Benedetto Luigi " (di lorde L. 1000 circa).

(Autorizzato con R. D. 29 giugno 1933 n. 1102).

ART. 1. — Ad onorare la memoria del prof. dott. ing. nob. Benedetto Luigi Montel, già ordinario di Termotecnica presso la R. Scuola di Ingegneria di Torino, la moglie ed i figli hanno istituito presso questa R. Scuola un premio di studio a lui intestato.

ART. 2. — Il premio verrà conferito ogni due anni col reddito netto della cartella Consolidato 5% di nominali lire 10.000 consegnata alla Scuola e convertita in un certificato nominativo.

ART. 3. — Possono concorrere al premio i laureati che abbiano compiuto senza interruzione i tre anni di applicazione in Ingegneria, conseguita la laurea nella sessione estiva od autunnale dell'anno in cui si iscrissero al quinto corso, superati gli esami del gruppo termico con una votazione non inferiore ai pieni voti legali e presentata e discussa una tesi di laurea in Termotecnica di particolare valore.

ART. 4. — Detto premio verrà assegnato, come all'art. 2, di biennio in biennio e potranno aspirarvi i laureati nel biennio stesso.

Il relativo bando di concorso sarà pubblicato entro il mese di gennaio di ogni anno.

ART. 5. — I laureati che intendano concorrere a detto premio dovranno farne domanda su carta bollata alla Direzione della Scuola entro il 30 dicembre dell'anno di scadenza del biennio.

L'aggiudicazione sarà fatta dal Consiglio della Scuola e poscia ratificata da quello di Amministrazione: la decisione dei predetti Consigli è inappellabile.

ART. 6. — In caso di parità di meriti sarà prescelto il concorrente di condizioni economiche più disagiate.

ART. 7. — Qualora per mancanza di concorrenti o per altre cause il premio non venisse eventualmente assegnato, la somma resasi così disponibile potrà essere assegnata negli anni successivi, oppure essere portata in aumento al capitale di fondazione.

ART. 8. — La gestione della fondazione è affidata al Consiglio di Amministrazione della R. Scuola di Ingegneria di Torino.

Premio " Generale ing. Perotti Giuseppe, medaglia d'oro " (di circa 8000 lire).

(Autorizzato con D. del Presidente della Repubblica 5 Marzo 1948, n. 353).

ART. 1. — Con la somma raccolta in sottoscrizione e donata per onorare la memoria del compianto Generale Perotti ing. Giuseppe, Medagli d'Oro caduto in Torino il 5 aprile 1944 per la causa della liberazione nazionale, è istituito presso il Politecnico di Torino il Premio « Generale Perotti ing. Giuseppe Medaglia d'oro » avente il capitale nominale di lire 200.000 (duecentomila) in Buoni Tesoro 4% novennali a premi 1951.

ART. 2. — Il predetto capitale sarà investito in titoli nominali intestati al Politecnico di Torino e con l'annotazione di vincolo a favore dello stesso Premio « Generale Perotti ing. Giuseppe, Medaglia d'Oro ».

ART. 3. — L'ammontare del premio è costituito dagli interessi maturati ogni anno sul capitale della fondazione, sotto deduzione delle relative imposte e tasse.

ART. 4. — Come da intenzione espressa dai donanti, il figlio del Generale Perotti, a nome Giovanni, qualora si iscriva al Politecnico di Torino, per il conseguimento della Laurea in Ingegneria civile, avrà diritto a titolo di onore, di beneficiare del premio per la durata dei prescritti cinque anni di corso.

ART. 5. — Se libero dal vincolo di cui al precedente articolo, il premio sarà messo a concorso ed al conferimento del medesimo potranno concorrere, mediante presentazione di domanda diretta al Direttore, gli studenti della Sezione di Ingegneria civile, iscritti al triennio di applicazione presso il Politecnico di Torino e laureati in una delle due sessioni normali del 5° anno di studi.

ART. 6. — Il premio, su proposta del Direttore, approvata dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria, sarà ogni anno conferito con deliberazione inappellabile, dal Consiglio di Amministrazione, al concorrente che risulterà aver ottenuto la migliore votazione complessiva negli esami speciali del triennio di applicazione e nell'esame generale di laurea.

ART. 7. — A parità di merito sarà data la preferenza al concorrente ex partigiano.

ART. 8. Qualora, per mancanza di concorrenti o per altre cause, il premio non venisse eventualmente assegnato, la somma resasi così disponibile, potrà essere erogata negli anni successivi, oppure su deliberazione del Consiglio di Amministrazione, portata in aumento del capitale di fondazione.

ART. 9. — Nel caso che ai Buoni costituenti il capitale della fondazione fossero assegnati premi, l'importo dei medesimi andrà ad aumentare il capitale e conseguentemente l'importo annuo della somma erogabile in premi di studio.

Premio " Prof. Camillo Possio " (di lire 10000 circa).

(Autorizzato con D. del Presidente della Repubblica n. 348 del 22 Febbraio 1948).

ART. 1. — Per onorare la memoria del prof. ing. Camillo Possio, già Assistente ordinario, libero docente e professore incaricato presso il Politecnico di Torino, vittima rimpianta del bombardamento del 5 Aprile 1945, il padre, memore della predilezione del figlio per l'Istituto al quale appartenne, istituisce col presente atto un premio di studio intitolato al suo caro nome.

ART. 2. — Questo premio è costituito dagli interessi derivanti dal titolo di credito del valore nominale di lire 200.000, costituente il capitale della fondazione.

ART. 3. — Il premio sarà assegnato in ogni anno scolastico all'ingegnere neo-laureato sia nei corsi normali di ingegneria sia in quello speciale di specializzazione aeronautica, il quale abbia presentato la migliore tesi di laurea sopra un problema della dinamica dei fluidi sia nel campo teorico sia in quello applicato alla locomozione aerea, ovvero al funzionamento delle macchine motrici ed operatrici al fluido.

ART. 4. — I laureati che intendono concorrere al premio dovranno farne domanda alla Direzione della Scuola entro il mese di maggio di ciascun anno.

ART. 5. — L'assegnazione del premio sarà deliberata da una Commissione di professori della Facoltà di Ingegneria designata dal Consiglio della Facoltà stessa e ratificata dal Consiglio di Amministrazione con deliberazione inappellabile. La Commissione potrà, a suo giudizio, assegnare il premio ad un laureato che non abbia presentato domanda, dovrà tener conto anche della carriera didattica del concorrente e particolarmente dei voti da esso conseguiti negli esami di Meccanica razionale, Meccanica applicata, Idraulica e Fisica tecnica ed è pure autorizzata a dividere il premio fra più laureati, che essa giudichi egualmente meritevoli.

ART. 6. — Qualora, per mancanza di concorrenti, o per giudizio di non idoneità rispetto ad una segnalazione distinta della tesi in discussione, il premio non venisse assegnato, la somma resasi così disponibile, verrà messa a disposizione per un secondo premio negli anni successivi, oppure verrà portata in aumento del capitale di fondazione.

Premio " Arrigo Sacerdote „ (di lorde L. 200 circa).

(Autorizzato con lettera ministeriale 9 dicembre 1933, n. 18199).

ART. 1. — Il sig. Anselmo Sacerdote, per onorare la memoria del figlio Arrigo, già allievo di questa R. Scuola, ha istituito un premio annuo di lorde lire 200 circa da assegnarsi a quello studente del primo anno di Ingegneria che abbia ottenuto la migliore classificazione negli esami di promozione dal primo al secondo anno di corso.

ART. 2. — Detto premio è costituito dagli interessi derivanti da cartelle di rendita annua 5% per un valore nominale di lire 4000, consegnate alla Scuola dal donante e convertite poi in un titolo nominativo intestato alla R. Scuola di Ingegneria di Torino, con annotazione di vincolo a favore del premio di studio « Arrigo Sacerdote ».

ART. 3. — Gli allievi che intendono concorrere al premio anzidetto devono farne domanda alla Direzione dell'Istituto non oltre il 30 novembre.

ART. 4. — Gli esami devono essere superati nelle sessioni normali (estiva od autunnale) dell'anno scolastico in cui l'aspirante fu iscritto al primo corso. Non si terrà conto di esami sostenuti durante eventuali sessioni straordinarie o prolungamenti di sessioni normali. Non sarà tenuto conto della classifica di coloro che non abbiano superato tutti gli esami delle materie obbligatorie di iscrizione per il primo anno di corso, che si siano ritirati o che siano stati respinti, anche se poi abbiano riparata la prova fallita, o che siano incorsi in punizioni disciplinari.

ART. 5. — In caso di parità di classificazione sarà prescelto l'allievo di condizioni economiche più disagiate.

ART. 6. — Il giudizio sulle condizioni economiche e didattiche degli allievi è affidato al Direttore, Presidente del Consiglio di Amministrazione, ed il suo giudizio è inappellabile.

ART. 7. — Ove nessuno degli aspiranti si trovi nelle condizioni suindicate, il premio non sarà assegnato e la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

ART. 8. — La proclamazione del vincitore sarà fatta dopo l'apertura dell'anno scolastico.

Premio " Ing. Valabrega Raffaele fu Isaia " (di lorde L. 10.000 circa).

(Autorizzato con R. D. 5 aprile 1934, n. 742).

ART. 1. — Col legato di lire 100.000 disposto dal compianto ingegnere Raffaele Valabrega fu Isaia, è istituita, presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, una Borsa di studio di perfezionamento intitolata al nome dell'ing. Raffaele Valabrega e da assegnarsi ogni due anni ad un laureato dell'Istituto stesso. Il capitale della Borsa sarà investito in titoli di Rendita del Debito Pubblico Italiano, da intestarsi all'Istituto, con annotazione di vincolo a favore della Borsa stessa.

ART. 2. — La Borsa di studio è costituita dagli interessi maturati ogni biennio sul capitale.

Possono concorrervi i giovani laureati in Ingegneria Industriale, sottosezione elettrotecnica, che abbiano seguito ininterrottamente i tre anni di applicazione presso il R. Istituto Superiore d'Ingegneria di Torino, abbiano superato tutti gli esami prescritti ed ottenuto una media non inferiore ai pieni voti legali per le materie del gruppo elettrico. I concorrenti debbono avere ultimata la frequenza ai corsi normali dell'Istituto stesso, da non più di due anni, salvo la proroga di un anno per comprovati motivi di servizio militare.

ART. 3. — La Borsa sarà aggiudicata ogni biennio entro il 31 gennaio. Le domande, su carta bollata, dovranno essere presentate entro il 31 dicembre precedente, e corredate da un programma di massima circa l'attività che il candidato intende svolgere.

ART. 4. — Le domande verranno sottoposte all'esame del Consiglio della Facoltà, al quale spetta il conferimento del Premio, previa visione ed approvazione degli atti da parte dell'ing. Ernesto Valabrega all'uopo delegato dal Testatore.

ART. 5. — La Borsa non potrà essere concessa al concorrente che durante i suoi studi fosse incorso in punizioni disciplinari.

ART. 6. — Il vincitore della Borsa per il decorso di un anno dovrà recarsi presso uno stabilimento industriale o presso grandi società di costruzioni, impianti e distribuzioni elettriche, preferibilmente all'estero od anche all'interno, e perfezionarsi nella pratica del ramo elettrico da lui scelto. Alla fine dell'anno dovrà dare relazione degli studi pratici fatti.

La relazione dovrà esporre l'attività svolta dal candidato e dimostrare il profitto da lui tratto durante l'anno trascorso.

ART. 7. — Il vincitore del concorso dovrà precisare al Direttore dell'Istituto il programma dell'attività che intende svolgere. La Borsa sarà corrisposta in tre rate uguali, pagabili: la prima dopo l'approvazione di detto programma; la seconda a metà dell'anno; la terza a fine d'anno, in seguito a presentazione della relazione e sua approvazione.

La corresponsione delle rate non può avere luogo se l'opera del vincitore è in qualsiasi forma retribuita dalla Ditta presso la quale si trova.

ART. 8. — Quando per mancanza di concorrenti, o perchè nessuno degli aspiranti si trova nelle condizioni stabilite dal presente Regolamento, la Borsa non fosse assegnata, la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi, oppure portata in aumento al capitale di fondazione.

Premio " Ing. Moise Vita-Levi „ (di lorde L. 1750 circa).

(Autorizzato con R. D. 29 novembre 1923, n. 2902).

ART. 1. — Cogli interessi annui della somma di lire 50.000 legata dal signor dott. Daniele Vita-Levi alla R. Università di Torino, e da questa amministrata, è costituito un premio annuo per la migliore tesi di Ingegneria presentata per la laurea dai laureandi del R. Politecnico di Torino.

ART. 2. — Possono aspirare al premio i laureandi delle varie sezioni di Ingegneria o di Architettura, i quali abbiano percorso almeno l'ultimo triennio di studi nel Politecnico, che non abbiano avuto interruzioni o ritardi nel triennio stesso e che sostengano l'esame di laurea nella sessione estiva od autunnale dell'anno scolastico nel quale furono iscritti all'ultimo anno di corso.

ART. 3. — Della esistenza del premio e delle modalità per il conferimento verrà data notizia agli allievi con pubblico avviso, all'aprirsi di ogni anno scolastico.

ART. 4. — Il premio verrà annualmente assegnato al laureato che si trovi nelle condizioni suindicate e la cui tesi di laurea sarà stata giudicata la migliore secondo le norme degli articoli seguenti.

ART. 5. — Alle Commissioni di laurea è assegnato il compito di segnalare alla Direzione del Politecnico una o più delle tesi esaminate come meritevoli di aspirare al premio. Le tesi segnalate dalle singole Commissioni di laurea saranno esaminate dalla Commissione aggiudicatrice del premio, presieduta dal Direttore del Politecnico e composta di tutti i professori facenti parte delle Commissioni di laurea e di uno dei Membri estranei delle Commissioni stesse, designato dal Direttore.

ART. 6. — La Commissione giudicatrice del premio delibererà in via definitiva ed inappellabile sul merito delle tesi precedentemente indicate, potrà esaminare gli autori delle tesi stesse oralmente o con prove grafiche attinenti al tema svolto ed assegnerà il premio alla tesi ritenuta migliore.

ART. 7. — Il vincitore del premio dovrà provvedere a sue spese alla stampa della tesi, la quale dovrà portare sul frontespizio le parole: « Alla memoria dell'ing. Moise Vita-Levi » e dovrà consegnare due copie della tesi stessa alla Direzione del Politecnico per la Biblioteca.

ART. 8. — Accertato l'adempimento di tali formalità, il Direttore del Politecnico darà comunicazione del giudizio della Commissione al Rettore della R. Università di Torino, perchè provveda al pagamento del premio.

ART. 9. — La Commissione giudicatrice non è tenuta a presentare una relazione particolareggiata delle singole tesi esaminate. Essa si limiterà a indicare il nome del vincitore e a riferire brevemente sulle ragioni che l'hanno indotta ad assegnargli il premio. Per la validità della votazione di assegnazione è necessaria la maggioranza assoluta dei Commissari presenti all'adunanza. In caso di parità di voti, prevale il voto del Presidente della Commissione.

Borse di Studio " Cav. ing. Vittorio Trona " (di lorde L. 3500 circa ciascuna).

(Autorizzate con R. D. 26 settembre 1941 n. 1212).

ART. 1. — In virtù della donazione disposta con atto pubblico in data 24 maggio 1940 a rogito del dott. Tommaso Navone, notaio in Albenga, dalla Signora Ermenegilda Mathieu vedova del cav. ing. Vittorio Trona, ex laureato del R. Politecnico di Torino, nell'intento di onorare la memoria del marito, sono istituite due borse di studio annue intestate al nome del « Cav. ing. Vittorio Trona » in favore di due allievi del triennio di applicazione della Facoltà di Ingegneria del R. Politecnico di Torino.

ART. 2. — Le borse sono costituite dal reddito derivante dal capitale nominale donato di L 200.000 (lire duecentomila) in titoli al portatore del debito pubblico, prestito redimibile 3,50%, da convertirsi in Certificato nominativo intestato al R. Politecnico di Torino con annotazione di vincolo dei relativi interessi per l'erogazione di dette borse.

Nel caso di rimborso da parte dello Stato del capitale rappresentato dal titolo predetto, la somma corrispondente dovrà essere investita in altro Certificato nominativo pure intestato al R. Politecnico di Torino, possibilmente di pari interesse, il di cui reddito avrà la stessa destinazione del precedente.

ART. 3. — Le borse saranno annualmente conferite a due allievi regolarmente iscritti al 3°, 4° e 5° corso di Ingegneria nel R. Politecnico di Torino che siano ritenuti meritevoli per studio, condotta e condizioni economiche. Il profitto nello studio sarà valutato in base alla media dei punti conseguiti negli esami prescritti per l'anno precedente

a quello dell'assegnazione delle borse. A parità di merito sarà titolo di preferenza l'essere nato in uno dei comuni della Provincia di Cuneo.

ART. 4. — Le borse non potranno essere concesse a quei concorrenti che durante i loro studi universitari siano incorsi in punizioni disciplinari o che nell'anno precedente siano stati respinti in qualcuno degli esami speciali.

Non potrà ottenere il conferimento di una delle borse l'allievo che goda di altro assegno di studio o abbia retribuzioni di qualsiasi natura per uffici alla dipendenza dello Stato, di Province, di Comuni e di altri Enti pubblici.

ART. 5. — Le borse saranno messe, ogni anno, a concorso entro il mese di novembre subito dopo la chiusura della sessione autunnale di esami.

ART. 6. — Gli aspiranti alle borse dovranno presentare alla Direzione del R. Politecnico, non più tardi del 30 Dicembre:

1) Domanda su carta legale.
2) Certificato di cittadinanza italiana.
3) Stato di famiglia rilasciato dal Comune di residenza della famiglia del concorrente.
4) Certificato dell'Ufficio Distrettuale delle Imposte Dirette attestante i redditi della famiglia del concorrente.

ART. 7. — La gestione delle borse è affidata al Consiglio di Amministrazione del R. Politecnico di Torino.

ART. 8. — Il concorso per l'assegnazione delle borse sarà giudicato dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria su proposta e relazione motivata di una Commissione nominata dal Direttore del R. Politecnico di Torino e composta dal Preside della Facoltà di Ingegneria e di due professori di ruolo della Facoltà stessa.

Il Direttore del R. Politecnito, constatata la regolarità degli atti, procederà, previa deliberazione del Consiglio di Amministrazione, al conferimento delle borse, in via definitiva ed insindacabile, non oltre il mese di marzo di ogni anno.

ART. 9. — Qualora per mancanza di concorrenti o per altra causa, una o entrambe le borse non venissero eventualmente assegnate nell'anno, la somma resasi così disponibile potrà essere, a giudizio della Facoltà di Ingegneria, assegnata negli anni successivi, oppure essere portata in aumento al capitale di donazione.

Borse di studio " Ing. Mario Vicary " (di lorde L. 4150 ciascuna).

(Autorizzate con R. D. 3 novembre 1939, n. 1818).

ART. 1. — Presso il R. Politecnico di Torino è istituita una Fondazione intitolata « Borse di studio ing. Mario Vicary », la quale trae origine dal testamento olografo con relativi codicilli e allegati del

18 marzo 1926, del gr. uff. ing. Mario Vicary, depositato e pubblicato il 30 agosto 1927, in atti del dott. Michele Valente, notaio in Torino.

ART. 2. — Il patrimonio della Fondazione è costituito dal capitale nominale di L. 241.400, in titoli del prestito Redimibile 3,50% derivante dalla vendita delle 300 azioni della Società Italcementi di Bergamo legate a favore del R. Politecnico di Torino dal gr. uff. ing. Mario Vicary.

Detti titoli sono intestati alla Fondazione « Borse di studio ing. Mario Vicary ».

ART. 3. — La Fondazione ha sede presso il R. Politecnico di Torino ed è amministrata dal Consiglio di Amministrazione del Politecnico.

ART. 4. — La Fondazione « Borse di studio ing. Mario Vicary » ha lo scopo di conferire, col reddito del suo patrimonio, due borse di studio annuali a favore dei giovani di nazionalità italiana, nati a Torino od a Garessio, i quali posseggano ottimi requisiti scolastici e morali e siano di disagiate condizioni economiche.

ART. 5. — I predetti giovani dovranno seguire i Corsi del R. Politecnico di Torino per conseguire la laurea in Ingegneria Civile od in Ingegneria Industriale, sottosezione Chimica od Elettrotecnica.

ART. 6. — Le borse di studio sono messe, ogni anno, a concorso e ad esso possono prendere parte gli allievi regolarmente iscritti a corsi di applicazione della Sezione di Ingegneria Civile o della Sezione di Ingegneria Industriale (sottosezione Elettrotecnica o Chimica).

ART. 7. — Gli allievi aspiranti alle predette borse di studio dovrannno presentare alla Direzione del R. Politecnico domanda in carta legale entro il 30 dicembre, corredata dei seguenti documenti:

a) atto di nascita;

b) certificato di cittadinanza italiana;

c) stato di famiglia rilasciato dal Comune di residenza del concorrente;

d) certificato dell'ufficio distrettuale delle imposte dirette attestante i redditi della famiglia del concorrente.

ART. 8. — Il Concorso è giudicato dal Consiglio delle Facoltà di Ingegneria su proposta e relazione motivata di una Commissione nominata dal Direttore « pro tempore » del R. Politecnico di Torino e composta dal Preside e da due professori ufficiali della Facoltà stessa.

ART. 9. — Il Direttore, constatata la regolarità degli atti, procederà, previa deliberazione del Consiglio di Amministrazione, all'assegnazione delle borse di studio in via definitiva ed inappellabile non oltre il mese di marzo di ogni anno.

A parità di merito avrà la preferenza il concorrente che risulterà trovarsi in condizioni economiche più disagiate.

ART. 10. — Le borse di studio non potranno essere concesse a quei concorrenti che, durante i loro studi, fossero incorsi in punizioni disciplinari o che, nell'anno precedente, fossero stati respinti o si fossero ritirati in qualcuno dei relativi esami.

ART. 11. — Gli allievi che avranno conseguito la borsa di studio nel terzo anno e che dal loro « curriculum » risulteranno più meritevoli in confronto con gli altri concorrenti, potranno conservarla negli anni successivi.

Dal suo godimento però, gli iscritti alla Sezione Industriale decadranno senz'altro qualora, raggiungendo l'anno di studio nel quale le sottosezioni si differenziano, optassero per sottosezioni diverse da quelle designate dal testatore (Chimica od Elettrotecnica).

Nel caso di decadenza, dovuta a qualsiasi causa, la borsa resasi vacante sarà messa a concorso fra gli allievi dell'anno di studio al quale apparteneva l'allievo assegnatario.

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Statuto della Fondazione " Premio Riccardo Buffa ".

(Approvato con R. decreto 26 luglio 1929, n. 1966, che autorizza la Regia Accademia Albertina di Belle Arti in Torino ad accettare la donazione per l'istituzione del Premio, pubblicato in sunto nella « Gazzetta Ufficiale » del 23 novembre 1929, n. 273, di lorde L. 700 circa).

ART. 1. — È istituito il « Premio Riccardo Buffa » da conferirsi al migliore alunno del corso di Architettura della R. Accademia Albertina di Belle Arti, in Torino.

A tal fine una Commissione di professori dell'Accademia, nominata dal Presidente di essa, procederà ai necessari accertamenti sul profitto, in base ai risultati degli esami sostenuti nel biennio e sulla condotta degli allievi del corso; ed aggiudicherà il premio al primo classificato fra quelli che hanno ottenuto una media negli esami dei due anni non inferiore agli otto decimi.

ART. 2. — Qualora venga istituita in Torino la R. Scuola superiore di Architettura, dovendo, a norma delle vigenti disposizioni, cessare in conseguenza il corso di Architettura dell'Accademia, questa biennalmente metterà la rendita della fondazione a disposizione della Scuola, perchè il premio venga aggiudicato ad allievi di essa con le modalità dell'articolo precedente.

La Commissione che dovrà procedere all'accertamento del profitto degli allievi per l'aggiudicazione del premio sarà composta da professori della Scuola nominati dal direttore di essa.

ART. 3. — Il capitale della fondazione è costituito dalla somma a tal fine donata all'Accademia dal signor Riccardo Buffa in cartelle del prestito del Littorio del valore nominale di L. 10.000, con godimento dal 1° gennaio 1928.

ART. 4. — Qualora non si faccia luogo al conferimento del premio, il relativo importo è destinato ad aumentare il capitale.

ART. 5. — Il capitale e i successivi aumenti devono essere investiti in titoli di rendita del Consolidato 5% intestati alla R. Accademia Albertina di Belle Arti di Torino per il « Premio Riccardo Buffa ».

La rendita appena riscossa sarà di volta in volta versata presso un Istituto di credito in deposito fruttifero con libretto intestato allo stesso modo dei titoli.

Il Consiglio di amministrazione dell'Accademia curerà la gestione del Premio, darà notizia al Ministero dell'esito della premiazione e trasmetterà al medesimo il rendiconto annuale del Premio.

L'anno finanziario del Premio va dal 1° luglio al 30 giugno dell'anno successivo.

Premio (biennale) " Architetto Angelo Marchelli " (di lorde L. 1000 circa).

(Autorizzato con R. D. 4 giugno 1938, n. 1002).

ART. 1. — È istituito presso la Facoltà di Architettura, annessa al R. Politecnico di Torino, il premio « Architetto Angelo Marchelli », costituito dal reddito di Cartelle di rendita 5% di complessive nominali L. 10.000, i cui interessi dovranno assegnarsi, ogni due anni, al migliore studente della predetta Facoltà di Architettura, in base ai risultati degli esami dal medesimo sostenuti nel biennio propedeutico.

ART. 2. — Il predetto capitale, legato alla citata Facoltà dal fu Rag. Riccardo Marchelli, sarà convertito in un certificato nominativo del Debito Pubblico Italiano da intitolarsi al « R. Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura », con annotazione di vincolo per l'erogazione del premio stesso portante il nome dell'Architetto Angelo Marchelli.

ART. 3. — Il premio sarà assegnato di biennio in biennio allo studente che avrà riportato la media più elevata, complessivamente, negli esami di tutti i corsi del biennio propedeutico della citata Facoltà.

ART. 4. — Il premio non potrà essere conferito allo studente il quale abbia avuto interruzioni di studio durante il biennio stesso, o sia stato respinto in qualche esame di profitto, o sia incorso in qualche punizione disciplinare.

ART. 5. — A parità di merito sarà data la preferenza allo studente che risulterà meno provvisto di beni di fortuna.

ART. 6. — L'aggiudicazione del premio sarà fatta d'ufficio, dopo la chiusura della sessione autunnale di esami, dalla Commissione nominata all'uopo dal Preside della Facoltà di Architettura, e sarà ratificata dal Consiglio di Amministrazione del R. Politecnico, con deliberazioni inappellabili.

ART. 7. — L'ammontare del premio sarà gravato dalle imposte e tasse di legge.

Art. 8. — Ove il premio non sia conferito, il suo ammontare andrà in aumento del capitale, ovvero sarà messo a concorso nel biennio o nei bienni successivi.

Borse di studio per il corso di perfezionamento in Elettrotecnica.

Gli iscritti al Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica possono concorrere all'assegnazione di borse di studio da L. 180.000 (centottantamila) caduna, da pagarsi in tre rate uguali:

la prima il 15 marzo;

la seconda il 15 maggio dietro presentazione di attestato di frequenza alle lezioni ed alle esercitazioni;

la terza ad esame finale superato, e purchè superato nelle sessioni dell'anno scolastico 1949-1959.

Per concorrere all'assegnazione delle borse di cui trattasi, gli interessati dovranno fare domanda indirizzata al Direttore del Politecnico, domanda che dovrà pervenire alla Segreteria del Politecnico medesimo (Castello del Valentino) entro e non oltre il giorno 10 Gennaio 1950, corredata:

a) dallo stato di famiglia in carta libera;

b) dal certificato dell'Agenzia delle Imposte e Tasse;

c) da quegli altri documenti che gli interessati stessi riterranno opportuno.

Premio " Pietro Enrico Brunelli ".

La Sezione Piemontese della Associazione Termotecnica Italiana, in unione al Comitato Esecutivo del 1° Congresso Nazionale Tecnici ed Installatori di Impianti Termici, Idraulici e Sanitari, ha deliberato nella sua Assemblea plenaria di ieri di onorare la memoria del suo primo compianto Presidente Prof. Brunelli, istituendo un « Premio P. E. Brunelli » dell'ammontare di L. 10.000 (diecimila) da conferire all'autore della migliore tesi di laurea in Ingegneria su argomento termotecnico, che sarà stata discussa presso codesto Politecnico nelle sessioni estiva o autunnale del corrente anno accademico 1946-47.

Fondazione A.I.M. " Luigi Losana ".

PREMI

ART. 1. — Per ricordare una nobile figura di uomo, di scienziato, di educatore, di tecnico, è istituita, con sede in Torino, presso la Sezione Piemontese dell'AIM, la fondazione « Luigi Losana ».

ART. 2. — La Fondazione « Luigi Losana » ha lo scopo di promuovere, con l'istituzione di premi, medaglie, borse di studio e con ogni altro mezzo allo scopo, lo studio di quelle discipline che furono care al Prof. Luigi Losana.

ART. 3. — Presidente della Fondazione è il Presidente in carica dell'Associazione Italiana di Metallurgia; i nove membri del Consiglio

della Fondazione sono designati per un terzo dalla Presidenza dell'AIM, per un terzo dalla Direzione del Politecnico di Torino e per un terzo dalla Sezione Piemontese dell'AIM.

ART. 4. — Il Consiglio della Fondazione delega tra i suoi membri o dal di fuori di essi, dei procuratori per determinati compiti finanziari ed organizzativi e si riunisce, per convocazione del Presidente o su richiesta di almeno 2/3 dei suoi membri, almeno due volte ogni anno.

ART. 5. — Il capitale della Fondazione è costituito da un fondo iniziale di L. 500.000 e da tutti quei proventi, lasciti, donazioni che licitamente verranno in suo possesso.

ART. 6. — Il Presidente della Fondazione ne è l'Amministratore ed il legale rappresentante. Ha perciò tutti i diritti ed i doveri stabiliti dalle leggi.

ART. 7. — Lo scioglimento della Fondazione e la modifica del presente statuto deve essere proposta in Consiglio ed approvato da due terzi dei componenti.

MEDAGLIA D'ORO

ART. 1 — La Fondazione « Luigi Losana » istituisce una medaglia d'oro « Luigi Losana AIM ».

ART. 2. — La medaglia d'oro Losana viene aggiudicata ogni due anni a quel ricercatore o tecnico, italiano o straniero, che abbia portato nel precedente quinquennio i migliori contributi:

a) alla chimico-fisica dei processi siderurgici;
b) allo studio ed alle applicazioni del berillio e delle sue leghe.

ART. 3. — Il Consiglio della Fondazione indicherà ogni anno alla Presidenza dell'AIM, per l'anno successivo, a ricercatori di quali Paese dovrà essere assegnata la Medaglia d'oro.

ART. 4. — La Presidenza dell'AIM nominerà un Comitato che prenderà contatto con le Associazioni Scientifiche e Tecniche del Paese designato perchè indichino uno o più nominativi di loro connazionali a loro giudizio meritevoli della medaglia d'oro.

ART. 5. — Tra tutti i nominativi così segnalati il Comitato, vagliati con i mezzi a sua disposizione i relativi contributi scientifici e tecnici, indicherà al Presidente dell'AIM, con una relazione esplicita, una terna di candidati, graduati per ordine di merito.

ART. 6. — Il Presidente dell'AIM designerà il vincitore della Medaglia d'oro e la consegna avverrà in occasione del Convegno Nazionale dell'Associazione.

A norma dell'art. 3 del regolamento, è stato stabilito che per il bienno 1948-49 la medaglia venga assegnata ad un ricercatore francese.

Premio " Guglielmo Rivoira ".

La Sezione Piemontese dell'A.T.I. ha deliberato l'istituzione di un premio intitolato a « Guglielmo Rivoira », fondatore della Società Rivoira di Torino, per l'autore della migliore tesi di laurea che verrà discussa entro il 31 dicembre 1949 presso la Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, su uno dei seguenti argomenti:

— Cicli di liquefazione e di frazionamento dei gas.

— Trasmissione del calore alle basse temperature (scambiatori di calore; rigeneratori; mezzi di isolamento).

— Macchine alternative e a turbina impiegate nella tecnica del freddo.

L'ammontare del premio è di L. 25.000.

Gli aspiranti al premio dovranno presentare domanda entro il 31 gennaio 1950 alla Presidenza della Sezione Piemontese dell'A.T.I. allegando copia della tesi discussa. La scelta della tesi migliore sarà fatta da una commissione composta di tre professori del Politecnico di Torino, designati dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria, un rappresentante della Soc. Rivoira, ed uno dell'A.T.I.

Allo scopo di assicurare la migliore riuscita dell'iniziativa, la Soc. Rivoira darà il suo appoggio alla elaborazione di quelle tesi che rientrino nell'argomento per cui è istituito il premio e che le vengano segnalate dai professori che hanno assegnato i relativi temi.

Borsa di studio " Ing. Enrico Lobetti-Bodoni ".

Con decreto del Ministro della Pubblica Istruzione, in data 21 novembre 1947 è stata approvato il seguente regolamento della borsa di studio « Ing. Enrico Lobetti-Bodoni » istituita presso il Collegio « Carlo Alberto » di Torino:

ART. 1. — Con la somma donata al Collegio « Carlo Alberto » di Torino dalla Signora Maria Fornaca in Lobetti-Bodoni, allo scopo di degnamente onorare la memoria del figlio ing. Enrico Lobetti-Bodoni, tragicamente deceduto in Giaveno il 1° settembre 1944, è istituita presso il medesimo Collegio « Carlo Alberto » la Borsa di studio « Ing. Enrico Lobetti-Bodoni » avente il capitale nominale di L. 90.000 (novantamila) in titoli di rendita italiana al 5%, oltre gli eventuali aumenti di cui al successivo art. 7.

ART. 2. — Il predetto capitale sarà investito in titoli nominativi intestati al Collegio « Carlo Alberto » di Torino, con l'annotazione del vincolo a favore della stessa borsa « Ing. Enrico Lobetti-Bodoni ».

ART. 3. — L'ammontare della borsa è costituito dagli interessi maturati ogni anno sul capitale della istituzione, detratte le relative imposte e tasse.

ART. 4. — La borsa di studio « Ing. Enrico Lobetti-Bodoni » sarà messa a concorso ogni anno, appena chiusa la sessione autunnale degli esami, ed al conferimento della medesima potranno concorrere, mediante presentazione di documentata domanda diretta al Direttore del Politecnico di Torino, gli studenti di disagiate condizioni economiche che, avendo regolarmente frequentato il biennio propedeutico presso il Politecnico stesso, chiedono l'iscrizione al triennio di applicazione, senza essere stati ripetenti o fuori corso e senza aver subito punizioni disciplinari passibili di registrazione.

ART. 5. — La borsa di studio, su proposta del Direttore del Politecnico, approvata dal Consiglio della Facoltà di Ingegneria, sarà conferita, con deliberazione inappellabile, dal Consiglio di Amministrazione del Politecnico stesso, al concorrente che risulterà aver ottenuto la migliore votazione complessiva negli esami di profitto del biennio propedeutico, ed a parità di votazione a quello trovantesi in più disagiata condizione economica.

ART. 6. — Il Collegio « Carlo Alberto » di Torino provvederà al pagamento della borsa di studio, in seguito alla deliberazione di cui sopra, in due rate uguali: la prima all'atto del conferimento e la seconda alla fine dell'anno scolastico, purchè il giovane non venga escluso da nessuno degli esami obbligatori del terzo corso.

ART. 7. — Qualora, per mancanza di concorrenti o per altre cause, la borsa di studio o la seconda rata della medesima non venisse eventualmente assegnata, la somma resasi così disponibile potrà essere erogata negli anni successivi oppure, su deliberazione del Consiglio direttivo del Collegio « Carlo Alberto » di Torino, portata in aumento al capitale della Istituzione.

Borsa di perfezionamento nelle Radiocomunicazioni presso il Politecnico di Torino.

Allo scopo di favorire il perfezionamento nelle radiocomunicazioni da parte dei giovani laureati in Ingegneria,

la RADIO ITALIANA - RAI -

mette a disposizione del Politecnico di Torino una borsa di studio annuale rinnovabile di anno in anno, da assegnarsi per concorso come segue:

1° — Per concorrere alla borsa è richiesta la laurea in Ingegneria, con preferenza alla laurea in Ingegneria elettrotecnica.

2° — Il limite massimo di età è fissato in 30 anni.

3° — La domanda in carta libera dovrà essere presentata alla Direzione del Politecnico di Torino entro il 31 dicembre e corredata dai seguenti documenti:

a) certificato di laurea con indicazione dei voti riportati in ciascun esame del triennio;

b) copia della tesi presentata per la Laurea (facoltativo);

c) documenti atti ad illustrare le attitudini e le attività svolte nella scuola o fuori di essa.

4° — In base ai documenti presentati verrà compilata da un'apposita commissione composta dal Direttore del Politecnico, dal Direttore del Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica e da un Membro designato dalla RAI, una graduatoria di merito dei vari candidati. La Commissione stessa potrà anche decidere di sottoporre i candidati aventi maggiori titoli ad una prova d'esame. In tal caso verranno rimborsate dalla RAI le spese di viaggio eventualmente sostenute per partecipare a detta prova.

5° — Il vincitore della borsa dovrà iscriversi e frequentare regolarmente il Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica, Sezione Comunicazioni, Sottosezione Radio, che viene tenuto presso il Politecnico di Torino nella sede dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris.

6° — Durante il periodo di tale corso e per un massimo di dieci mesi, sarà corrisposta al vincitore della Borsa la somma mensile di L. 30.000, da pagarsi all'inizio di ogni mese alla Cassa della Direzione Generale della RAI di Torino, previa presentazione di una dichiarazione di regolare frequenza rilasciata dal Direttore del Corso.

7° — Al termine del Corso la RAI si riserva di assumere, a suo esclusivo giudizio, nel proprio corpo tecnico, il vincitore della borsa che abbia regolarmente frequentato e superato felicemente gli esami finali del Corso.

In caso di assunzione presso la RAI, questa non farà effettuare all'interessato il normale periodo di prova.

BORSE DI STUDIO
E PREMI ASSEGNATI AGLI STUDENTI
negli anni accademici 1947-48, 1948-49, 1949-50

(Facoltà di Ingegneria e di Architettura)

FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Premio « Prof. Angelo Bottiglia » istituito nel 1934.
(Non assegnato).

Premi « Carlo Cannone » istituiti nel 1920.
(Non assegnati).

Premio « Nino Caretta » istituito nel 1940.
(Non assegnato).

Premio « Ing. Attilio Chiavassa » istituito nel 1919.
(Non assegnato).

Premi « Ing. Antonio De Bernardi » istituiti nel 1893.
(Non assegnati).

Premio « Alberto De la Forest de Divonne » istituito nel 1927.
(Non assegnato).

Premio « Ing. Michele Fenolio » istituito nel 1935.
(Non assegnato).

Premio « Ing. Giorgio Lattes » istituito nel 1912.
(Non assegnato).

Premio « Ing. Mario Lualdi », autorizzato con D. C. P. S. 10 giugno 1947, n. 782.

Per l'anno accademico 1948-49 fu assegnato a:
Mazzetti Emilio.

Premio « Montel Prof. Benedetto Luigi » istituito nel 1933.

(Non assegnato).

Premio « Generale Perotti ing. Giuseppe Medaglia d'Oro » autorizzato con D. P. Repubblica del 5 marzo 1948, n. 353.

(Non assegnato).

Premio « Prof. Camillo Possio » autorizzato con D. P. Repubblica del 22 febbraio 1948, n. 348.

Per l'anno accademico 1947-48 fu assegnato a:

Ing. Jarre Giovanni.

Premio « Arrigo Sacerdote » istituito nel 1917.

(Non assegnato).

Premio « Ing. Raffaele Valabrega » istituito nel 1926.

(Non assegnato).

Premio « Ing. Moise Vita-Levi » istituito nel 1924.

(Non assegnato).

Borse di Studio « Cav. ing. Vittorio Trona » autorizzate con R. D. 26 settembre 1941 n. 1212.

(Non assegnate).

Due Borse di Studio « Ing. Mario Vicary » autorizzate con R. D. 3 novembre 1939, n. 1818.

(Non assegnate).

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Premio « Riccardo Buffa » istituito nel 1929 (biennale).

(Non assegnato).

Premio « Arch. Angelo Marchelli » istituito nel 1938 (biennale).

(Non assegnato).

Premi e borse di studio assegnate dal Ministero della Pubblica Istruzione e da altri Enti a studenti di questo Politecnico meritevoli ed in particolari condizioni familiari

Premio « Pietro Enrico Brunelli ».

Per l'Anno accademico 1947-48 fu assegnato al Dott.:

Capetti Federico, per la tesi: *Motore a gas caldo.*

Per l'Anno accademico 1948-49 fu assegnato al Dott.:

De Marchi Cesare, per la tesi: *Impianto combinato di turbina a gas con motori alternativi per propulsione navale.*

Borsa di studio « Lobetti-Bodoni », autorizzata con D. M. 21 novembre 1947.

(Non assegnata).

Borse di studio a favore di studenti in particolari condizioni messe a concorso dal Ministero della Pubblica Istruzione (Art. 15 del D. L. L. del 5 aprile 1945, n. 238).

Per l'Anno accademico 1948-49 furono assegnate ai seguenti studenti:

Iberti Aldo;
Pinamonti Claudio;
Filippi Federico;
Coassolo Giorgio;
Chinaglia Leopoldo;
Negro Ignazio;
Solari Erminia (confermata).

Per l'Anno accademico 1949-50 furono assegnate ai seguenti studenti:

Negro Ignazio;
Massobrio Giancarlo;
Nano Ermanno;
Pinamonti Claudio;
Marcellino Tommaso;
Filippi Federico (confermato);
Solari Erminia (confermata).

Borse di studio
messe a disposizione dal Ministero della Pubblica Istruzione

Elenchi nominativi degli studenti reduci e di categorie assimilate del Politecnico di Torino, che hanno ottenuto, per concorso, le Borse di Studio messe a disposizione dal Ministero della Pubblica Istruzione.

Per l'Anno accademico 1948-49:

1.	Biasi Gildo	L.	100.000
2.	Biasi Giovanni	»	60.000
3.	Brosio Ciro	»	80.000
4.	Caimi Alessandro	»	100.000
5.	Calza Cornelio	»	100.000
6.	Ciambellini Gastone	»	90.000
7.	De Capua Ferdinando	»	90.000
8.	Demarchi Cesare	»	100.000
9.	Diracca Renzo	»	90.000
10.	Fabbretti Vincenzo	»	80.000
11.	Gazzano Mario	»	100.000
12.	Gentile Giovanni	»	100.000
13.	Gerola Pietro	»	40.000
14.	Grattagliano Idolo	»	90.000
15.	Massaia Mario	»	90.000
16.	Mollo Mario	»	70.000
17.	Nela Pietro	»	70.000
18.	Raviola Vittorio	»	80.000
19.	Rosa Vitale	»	90.000
20.	Sacerdote Federico	»	100.000
21.	Sepa Aldo	»	90.000
22.	Stoccoro Pier Umberto	»	90.000
23.	Tolosano Dario	»	80.000
24.	Vertua Giuseppe	»	100.000

Per l'Anno accademico 1949-50:

1.	Bellero Chiaffredo	L.	40.000
2.	Bernardi Bruno	»	55.000
3.	Biasi Gildo	»	70.000
4.	Bolognesi Emilio	»	50.000
5.	Bosco Luigi	»	50.000
6.	Bottari Mario	»	55.000
7.	Caimi Alessandro	»	65.000
8.	Calza Cornelio	»	60.000
9.	Cavallo Alessandro	»	70.000
10.	Cicorello Valentino	»	40.000
11.	Diracca Renzo	»	50.000

12. Fabbretti Vincenzo . . . . . L. 45.000
13. Gazzano Mario . . . . . » 70.000
14. Gentile Giovanni . . . . . » 40.000
15. Giordana Giovanni . . . . . » 55.000
16. Grattagliano Idolo . . . . . » 55.000
17. Lando Lelio . . . . . » 30.000
18. Martoglio Giovanbattista . . . . . » 55.000
19. Mollo Mario . . . . . » 35.000
20. Nela Pietro . . . . . » 50.000
21. Piccato Aldo . . . . . » 30.000
22. Porcellini Alfredo . . . . . » 55.000
23. Raviola Vittorio . . . . . » 40.000
24. Ricca Angelo . . . . . » 40.000
25. Sepa Aldo . . . . . » 50.000
26. Tass Antonio . . . . . » 60.000
27. Tosolano Dario . . . . . » 40.000
28. Trasatti Fernando . . . . . » 35.000
29. Valentinotti Aldo . . . . . » 50.000
30. Zaziemski Henryk . . . . . » 60.000

OPERA UNIVERSITARIA

Anno accademico 1947-48.

Concorso per una Borsa corrispondente al gratuito alloggio per un anno presso il Collegio Universitario di Torino, destinata a studenti fuori corso. Vincitore:

Martoglio Giovanbattista.

Concorso a 10 Borse corrispondenti al gratuito alloggio per un anno presso il Collegio Universitario di Torino, destinate a studenti regolari. Vincitori:

Sarcinelli Salvatore;
Blotto Giorgio;
Bonaudi Franco;
Sacerdote Federico;
Rubini Carlo;
Sferrazza Domenico;
Brescer Riccardo;
Borromeo Carlo;
Biasi Gildo;
Cassini Mario.

Anno accademico 1948-49.

Concorso per premi a studenti regolarmente iscritti alle Facoltà di Ingegneria e di Architettura. Vincitori:

1.	Aldera Ferruccio	L.	40.000
2.	Ansaldi Cesare	»	17.000
3.	Bacchetta Umberto	»	21.000
4.	Biasi Gildo	»	13.000
5.	Blotto Giorgio	»	65.000
6.	Borella Giancarlo	»	25.000
7.	Beghi Giorgio	»	21.000
8.	Borromeo Carlo	»	13.000
9.	Brescia Riccardo	»	65.000
10.	Buscatti Francesco	»	65.000
11.	Bompard Fulvio	»	25.000
12.	Calza Cornelio	»	13.000
13.	Casanova Mario	»	65.000
14.	Casetta Guido	»	21.000
15.	Cassinasco Guido	»	25.000
16.	Cassini Mario	»	13.000
17.	Castelli Enzo	»	65.000
18.	Cecchi Carlo	»	21.000
19.	Cecchini Giuseppe	»	15.000
20.	Cerutti Giov. Aurelio	»	65.000
21.	Cesa Francesco	»	50.000
22.	Cignetti Mario	»	25.000
23.	Cottino Giovanni	»	55.000
24.	Durando Cesare	»	15.000
25.	Ferrero Franco	»	40.000
26.	Ferrari Mario	»	18.000
27.	Feuerstein Nathaniel	»	13.000
28.	Galliano Riccardo	»	15.000
29.	Gandi Luigi	»	55.000
30.	Garigioli Alberto	»	21.000
31.	Gatto Italo	»	25.000
32.	Ghiglieno Carlo	»	21.000
33.	Giargia Giorgio	»	55.000
34.	Giubergia Giovanni	»	21.000
35.	Grignolo Giuseppe	»	65.000
36.	Iberti Aldo	»	13.000
37.	Lanza Achille	»	50.000
38.	Oddone Enrico	»	80.000
39.	Mosca Severo	»	30.000
40.	Murano Armando	»	15.000
41.	Negro Ignazio	»	13.000
42.	Negro Stefano di Giorgio	»	21.000
43.	Pagani Giorgio	»	25.000

44. Ozella Lorenzo . . . . . L. 20.000
45. Parisi C. Cesare . . . . . » 30.000
46. Parisi Luigi . . . . . » 65.000
47. Perotto Giovanni . . . . . » 18.000
48. Piazza Piero . . . . . » 30.000
49. Rossetti Ugo . . . . . » 13.000
50. Sferrazza Domenico . . . . . » 13.000
51. Spadavecchia Vincenzo . . . . . » 25.000
52. Tasso Enrico . . . . . » 15.000
53. Tenuti Luciano . . . . . » 25.000
54. Tuttobello Luciano . . . . . » 13.000
55. Ronco Felice . . . . . » 65.000
56. Varaldo Giuseppe . . . . . » 55.000
57. Varese Carlo . . . . . » 40.000
58. Villasco Rolando . . . . . » 21.000
59. Zandonà Luigi . . . . . » 25.000
60. Zuccotti G. Maria . . . . . » 65.000
61. Zuccotti G. Pio . . . . . » 65.000

Concorso a premi consistenti in somme di denaro, oppure in vitto e alloggio o solo camere presso il Collegio Universitario.

Anno accademico 1949-50.

1. Abbate Giuseppe . . . . . L. 45.000
2. Beghi Giorgio . . . . . » 4.000
3. Bertola Carlo . . . . . Collegio Univ.
4. Biey Domenico . . . . . L. 55.000
5. Blotto Giorgio . . . . . Collegio Univ.
6. Bonaudi Franco . . . . . Collegio Univ.
7. Borasi Vincenzo . . . . . L. 40.000
8. Borio Ermanno . . . . . Collegio Univ.
9. Bozzola Riccardo . . . . . L. 60.000
10. Brescia Riccardo . . . . . » 45.000
11. Campo Franco . . . . . » 15.000
12. Canonico Francesco . . . . . » 8.000
13. Cantinieri Vincenzo . . . . . » 15.000
14. Cavallo Alberto . . . . . » 15.000
15. Cento Umberto . . . . . » 45.000
16. Chiosso Giacomo . . . . . » 10.000
17. Contu Giuseppe . . . . . Camera
18. De Pompeis Nicola . . . . . L. 8.000
19. Demaria Franco . . . . . » 20.000
20. Denti Francesco . . . . . Camera
21. Ferrero Franco . . . . . Collegio Univ.
22. Follis Edda . . . . . L. 28.000
23. Gallo Gustavo . . . . . » 4.000
24. Gardano Giovanni . . . . . » 50.000

25. Gaudina Maria . . . . . L. 45.000
26. Giubergia Giovanni . . . . . » 15.000
27. Gouthier Angelo . . . . . » 40.000
28. Graffi Carlo . . . . . » 15.000
29. Grandis Valentino . . . . . » 28.000
30. Grignolo Giuseppe . . . . . » 55.000
31. Lacchia Giuseppe . . . . . » 15.000
32. Licata Domenico . . . . . Camera
33. Maggi Franco . . . . . L. 45.000
34. Miani Enrico . . . . . » 30.000
35. Migliasso Antonio . . . . . » 40.000
36. Milo Vincenzo . . . . . Camera
37. Molo Francesco . . . . . Collegio Univ.
38. Musio Gaetano . . . . . L. 15.000
39. Negro Stefano . . . . . » 18.000
40. Patrito Pier Franco . . . . . » 60.000
41. Perotto Giovanni . . . . . » 30.000
42. Perotto Pier Giorgio . . . . . » 40.000
43. Piazza Pietro . . . . . » 15.000
44. Piretta Luciano . . . . . » 40.000
45. Raffo Gianfranco . . . . . Collegio Univ.
46. Riparbelli Vittorio . . . . . L. 42.500
47. Rubini Carlo . . . . . Collegio Univ.
48. Rulfi Giovanni . . . . . L. 8.000
49. Sacchi Giorgio . . . . . » 30.000
50. Sala Giulio . . . . . » 15.000
51. Sarcinelli Salvatore . . . . . » 8.000
52. Seghesio Giovanni . . . . . Camera
53. Tanaceto Guido . . . . . L. 20.000
54. Trovati Giuseppe . . . . . » 45.000
55. Ulietti Giacomo . . . . . » 30.000
56. Varaldo Giuseppe . . . . . » 30.000
57. Varese Carlo . . . . . » 24.000
58. Viale Osvaldo . . . . . » 40.000
59. Villani Enrico . . . . . » 15.000
60. Visin Liliana . . . . . » 24.000
61. Zambardino Rodolfo . . . . . Collegio Univ.
62. Zambruno Annamaria . . . . . L. 24.000
63. Zucca Domenico . . . . . Camera
64. Zuccotti Pio . . . . . L. 45.000
65. Zuccotti Giovanni . . . . . » 30.000

STATISTICHE

RIGUARDANTI LA FACOLTÀ D'INGEGNERIA

Studenti iscritti
nell'Anno accademico 1948-49

CORSI			Numero
Scuola di Ingegneria Aeronautica (laurea)			11
Corso di perfezionamento in Elettrotecnica			38
» » » » Costruzioni automobil.			14
Corso di Ingegneria:			
1° Anno			342
2° »			225
3° »		Civili	34
		Industriali	177
		Minerari	2
4° »		Civili	51
		Industriali	222
		Minerari	15
5° »		Civili (edili)	38
		» (idraulici)	26
		» (trasporti	72
		Industriali meccanici	163
		» elettrotecnici	122
		» chimici	31
		» aeronautici	16
		Minerari	6
		TOTALE	1.542

Studenti iscritti
nell'Anno accademico 1949-50

CORSI			Numero
Scuola di Ingegneria Aeronautica (laurea)			20
Corso di perfezionamento in Elettrotecnica			17
» » » » Costruzioni automobil.			7
Corso di Ingegneria:			
1° Anno			256
2° »			281
3° »	Civili		22
	Industriali		144
	Minerari		9
4° »	Civili		33
	Industriali		186
	Minerari		4
5° »	Civili (edili)		14
	» (idraulici)		10
	» (trasporti)		28
	Industriali meccanici		73
	» elettrotecnici		114
	» chimici		18
	» aeronautici		11
	Minerari		12
		TOTALE	1.259

STUDENTI CHE CONSEGUIRONO LA LAUREA IN INGEGNERIA

NELL'ANNO ACCADEMICO 1948-49

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
1	Abbà Stefano di Pietro da Vottignasco (Cuneo)	13-3-50	100/110	Ind. elettr.
2	Abbate Daga Giorgio fu Giovanni da Ancona	24-4-50	92/110	Ind. meccan.
3	Accordino Ignazio di Francesco da Patti (Messina)	4-6-49	72/110	Ind. meccan.
4	Alborghetti Francesco di Marcello da Bergamo	19-11-49	100/110	Civile
5	Aldera Ferruccio di Carlo da Torino	18-11-49	102/110	Ind. chimico
6	Alessandria Giovanni di Giuseppe da La Morra (Cuneo)	14-12-49	86/110	Ind. elettr.
7	Alfieri Manlio di Antonio da Palermo	13-3-50	94/110	Ind. elettr.
8	Amato Angelo di Pietro da Catania	26-4-50	95/110	Ind. chimico
9	Amelotti Eugenio di Carlo da Cuneo	26-7-49	94/110	Ind. elettr.
10	Amodio Francesco di Francesco da Bari	19-11-49	82/110	Civile
11	Arneodo Carlo di Luigi da Torino	14-12-49	95/110	Ind. meccanico
12	Arona Guido di Pietro da Torino	24-4-50	88/110	Ind. elettr.
13	Azzini Riccardo di Alfredo da Ferrara	26-4-50	72/110	Civile
14	Bacchetta Umberto di Andrea da Torino.	18-11-49	110/110	Ind. elettr.
15	Bassignana Luigi di Andrea da Milano	24-4-50	96/110	Ind. meccanico
16	Beltrandi Mario di Enrico da Mondovì (Cuneo)	14-12-49	85/110	Civile
17	Berardi Piero di Corrado da Vercelli	19-11-49	95/110	Civile
18	Berretta Emilio di Arnaldo da Caltanisetta	19-11-49	85/110	Civile
19	Bezzi Giovanni di Nicola da Roma	18-11-49	102/110	Ind. elettr.
20	Bianchi Angelo di Emilio da Aosta	26-7-49	77/110	Civile
21	Bianco Giacomo di Alberto da Savona	18-11-49	92/110	Ind. meccanico
22	Bianco Crista Francesco di Lodovico da Peveragno (Cuneo)	27-10-49	85/110	Ind. meccanico
23	Biano Giuseppe di Giovanni da Torino	14-12-49	88/110	Civile
24	Biffignandi Giorgio di Flavio da Torino	18-11-49	100/110	Ind. meccanico
25	Bignami Folco di Francesco da Lodi (Milano)	19-11-49	82/110	Civile
26	Biraghi Paolo di Luigi da Crema (Cremona)	13-3-50	90/110	Civile
27	Blua Dario di Antonio da Asti	24-4-50	98/110	Ind. elettr.
28	Boggio Marzet Angelino di Vittorio da Torino	26-4-50	85/110	Civile
29	Boggio Marzet Roberto di Ottavio da Padova	19-11-49	105/110	Civile
30	Borella Giancarlo di Armando da Casale Monf.to (Alessandria)	24-4-50	98/110	Ind. meccanico
31	Borelli Ferdinando di Paolo da Torino	26-4-50	102/110	Civile
32	Borgarino Sergio di Bartolomeo da Fossano (Cuneo)	24-4-50	90/110	Ind. meccanico
33	Bormida Elio di Ugo da Bologna	18-11-49	100/110	Ind. meccanico
34	Borretta Antonio di Paolo da Manta (Cuneo)	26-7-49	85/110	Civile

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
35	Bosio Francesco di Agostino da Nole (Torino)	19-11-49	88/110	Ind. meccanico
36	Bozzini Antonio di Giuseppe da Torino	19-11-49	95/110	Ind. meccanico
37	Bracco Cesare di Giovanni da Vicoforte (Cuneo)	26-7-49	92/110	Ind. meccanico
38	Braga Luigi di Francesco da Torino	24-4-50	98/110	Ind. meccanico
39	Bruno Luigi di Giovanni da Cuneo	21-11-49	72/110	Civile
40	Burzio Giuseppe di Giuseppe da Carmagnola (Torino)	26-4-50	88/110	Civile
41	Buscatti Francesco di Silvio da Torino	18-11-49	108/110	Ind. elettr.
42	Cagno Renato di Giovanni da San Benigno Canavese (Torino)	18-11-49	92/110	Ind. chimico
43	Calabrese Lucio di Cristoforo da Valguarnera (Enna)	18-11-19	92/110	Ind. elettr.
44	Calì Antonino di Sebastiano da Messina	4-6-49	70/110	Civile
45	Callari Antonio di Luigi da Palermo	26-7-49	77/110	Civile
46	Camoletto Giuseppe di Pietro da Torino	13-3-50	86/110	Civile
47	Camuri Luigi di Ugo da Buttigliera Alta (Torino)	26-7-49	80/110	Civile
48	Candeletti Sergio di Giuseppe da Torino	21-11-49	88/110	Civile
49	Cane Arrigo di Alfredo da Omegna (Novara)	27-10-49	90/110	Civile
50	Caneppele Vittorio di Emanuele da Trento	21-11-49	90/110	Civile
51	Capriolo Igino di Idillio da Avellino	18-11-49	90/110	Ind. chimico
52	Capetti Ugo di Antonio da Costigliole (Asti)	19-11-49	110/110 e lode	Ind. meccanico
53	Carnelli Gianfranco di Luigi da Roma	21-11-49	78/110	Civile
54	Carosiello Mario di Alessandro da Silandro (Bolzano)	19-11-49	84/110	Ind. meccanico
55	Carosio Carlo di Pietro da Predosa (Alessandria)	26-4-50	96/110	Ind. elettr.
56	Ceresa Pierluigi di Antonio da Novara	27-10-49	90/110	Civile
57	Cerrato Aldo di Rinaldo da Torino	4-6-49	105/110	Ind. meccanico
58	Ceruti Giorgio di Mario da Moncalieri (Torino)	24-4-50	110/110	Ind. meccanico
59	Cerutti Giovanni di Giuseppe da Torino	19-11-49	108/110	Ind. meccanico
60	Cesa Francesco di Armando da Biella (Vercelli)	18-11-49	106/110	Ind. elettr.
61	Cesari Mario di Armando da Noli (Savona)	19-11-49	100/110	Civile
62	Chiarenza Giovanni di Alfio da Catania	26-7-49	90/110	Ind. elettr.
63	Ciambellini Gastone di Giuseppe da Subiano (Arezzo)	13-3-50	98/110	Ind. meccanico
64	Cignietti Carlo di Luigi da Nuvolera (Brescia)	26-7-49	92/110	Civile
65	Clara Emilio di Carlo da Torino	19-11-49	84/110	Ind. meccanico
66	Coen Arnaldo di Enrico da Perugia	26-4-50	87/110	Ind. meccanico
67	Colombo Carlo di Giovanni da Imperia	13-3-50	110/110	Ind. elettr.

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
68	Cormio Francesco di Domenico da Molfetta (Bari)	4-6-49	88/110	Ind. elettr.
69	Corsaro Pasquale di Carmelo da Paternò (Catania)	26-7-49	92/110	Civile
70	Cortale Francesco di Francesco da Canolo (Reggio Calabria)	14-12-49	88/110	Ind. elettr.
71	Cuomo Enzo di Achille da Alessandria d'Egitto	27-7-49	95/110	Ind. meccanico
72	De Candia Onofrio di Antonio da Alessandria d'Egitto	24-4-50	82/110	Ind. meccanico
73	De Capua Ferdinando di Fortunato da Reggio Calabria	18-11-49	80/110	Ind. elettr.
74	De Cristofaro Giorgio di Alfredo da Napoli	14-12-49	90/110	Ind. aeronat.
75	De Giacomi Renato di Domenico da Borgofranco (Ivrea)	14-12-49	85/110	Minerario
76	De Giovanni Alberto di Giacomo da Cavallerleone (Cuneo)	21-11-49	95/110	Civile
77	De Marchi Cesare di Silvio da Trino (Vercelli)	27-10-49	110/110 e lode	Ind. meccanico
78	De Michelis Giovanni di Arnaldo da Roma	26-7-49	93/110	Ind. elettr.
79	Dentis Giulio di Giovanni da Torino	21-11-49	80/110	Civile
80	Deorsola Giuseppe di Dionigi da Villafranca (Asti)	21-11-49	92/110	Civile
81	Di Palma Gabriele di Leonardo da Gravina (Bari)	21-11-49	88/110	Civile
82	Di Stefano Pietro di Gaetano da Catania	26-7-49	85/110	Civile
83	Dori Luciano di Arturo da Lastra a Signa (Firenze)	27-7-49	100/110	Ind. meccanico
84	D'Ormea Alfredo di Ugo da Messina	26-7-49	98/110	Civile
85	Dragoti Myzafer di Veli da Dragot (Albania)	27-7-49	84/110	Civile
86	Eva Guido di Piero da Balangero (Torino)	26-7-49	82/110	Ind. meccanico
87	Fabretti Vincenzo di Domenico da Fiume	26-4-50	86/110	Ind. elettr.
88	Fadda Pierluigi di Dante da Cagliari	26-7-49	108/110	Civile
89	Farina Sergio di Battista da Torino	24-4-50	100/110	Ind. meccanico
90	Fasola Remo di Pietro da Maggiora (Novara)	19-11-49	86/110	Ind. meccanico
91	Felice Benito di Merino da Campofranco (Caltanisetta)	14-12-49	110/110	Ind. elettr.
92	Ferrara Michele di Giuseppantonio da Casacalenda (CB)	27-7-49	82/110	Minerario
93	Ferraris Carlo di Giacomo da Romagnano Sesia (Novara)	26-7-49	96/110	Ind. elettr.
94	Ferrera Alcide di Giovanni da Cavallirio (Novara)	27-10-49	98/110	Ind. elettr.
95	Ferro Paolo di Baldovino da Catania	4-6-49	89/110	Ind. elettr.

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
96	Finocchiaro Sebastiano di Alfio da Roma	14-12-49	85/110	Ind. meccanico
97	Fiorani Amilcare di Pietro da Rivoli (Torino)	26-7-49	105/110	Civile
98	Fornarelli Ivo di Lorenzo da Petritoli (A. P.)	26-4-50	95/110	Civile
99	Fridel Antonio di Attilio da Rovereto (Trento)	14-12-49	88/110	Civile
100	Fumarola Vincenzo di Martino da Martina Franca (Taranto)	13-3-50	100/110	Ind. meccanico
101	Gagliano Giovanni di Antonino da Catania	24-4-50	84/110	Ind. meccanico
102	Gallarini Franco di Basilio da Novara	19-11-49	85/110	Civile
103	Gallina Natale di Felice da Castelletto Merli (Alessandria)	26-4-50	85/110	Civile
104	Garigioli Alberto di Arnaldo da Torino	27-10-49	110/110	Ind. meccanico
105	Gariglio Armando di Vincenzo da Torino	24-4-50	82/110	Ind. meccanico
106	Gariglio Giovanna di Francesco da Moncalieri (Torino)	19-11-49	95/110	Civile
107	Garrone Ferruccio di Giuseppe da Torino	26-7-49	86/110	Civile
108	Gatto Italo di Rocco da Galatone (Lecce)	13-3-50	102/110	Ind. meccanico
109	Ghisotti Silvio di Sereno da Milano	26-4-50	82/110	Civile
110	Giacalone Benedetto di Vincenzo da Alcamo (Trapani)	26-7-49	95/110	Ind. elettr.
111	Gianetto Agostino di Arturo da Torino	18-11-49	108/110	Ind. chimico
112	Giuffrida Emilio di Carmelo da Tortorici (Messina)	4-6-49	88/110	Ind. elettr.
113	Goffi Edoardo di Achille da Torino	26-7-49	92/110	Civile
114	Gonzales Elio di Achille da Messina	27-7-49	88/110	Ind. meccanico
115	Goria Giovanni di Felice da Dusino S. Michele (Asti)	24-4-50	84/110	Ind. meccanico
116	Grassi Vittorio di Antonio da Catania	24-4-50	92/110	Ind. meccanico
117	Grizi Teodorico di Igino da Imola (Bologna)	19-11-49	80/110	Ind. meccanico
118	Grometto Giorgio di Silvio da Vallarsa (Vercelli)	21-11-49	88/110	Civile
119	Grosso Giorgio di Alessandro da Torino	24-4-50	98/110	Ind. meccanico
120	Guglielmi Antonio di Vincenzo da Napoli	27-10-49	102/110	Ind. elettr.
121	Jarminski Stanislaw di Stanislaw da Varsavia (Polonia)	18-11-49	110/110	Ind. elettr.
122	Landi Gaetano di Alberto da Piacenza	19-11-49	96/110	Civile
123	La Rosa Giuseppe di Raimondo da Catania	24-4-50	82/110	Ind. meccanico
124	Lemal Arrigo di Vittorio da Trento	26-7-49	85/110	Civile
125	Lenti Pio di Vincenzo da Castelletto Monf.to (Alessandria)	24-4-50	100/110	Ind. meccanico
126	Leotta Alfio di Rosario da Catania	21-11-49	74/110	Civile
127	Lerda Francesco di Francesco da Caraglio (Cuneo)	26-7-49	92/110	Ind. elettr.

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
128	Lo Giudice Francesco di Giuseppe da Catania	4-6-49	98/110	Ind. aeronau.
129	Losana Vittorio di Luigi da Torino	14-12-49	105/110	Civile
130	Lucarelli Nicola di Giuseppe da Putignano (Bari)	14-12-49	88/110	Ind. elettr.
131	Maio Francesco di Giuseppe da Gualtieri (Messina)	24-4-50	90/110	Ind. elettr.
132	Malara Giovanni di Demetrio da Reggio Calabria	13-3-50	84/110	Ind. meccanico
133	Manzo Pietro di Ettore da Torino	13-3-50	88/110	Ind. meccanico
134	Marchese Ettore di Giovanni da Torino	18-11-49	98/110	Ind. elettr.
135	Marchetti Filippo di Giuseppe da Pieve Bovigliana (Macerata)	14-12-49	95/110	Ind. meccanico
136	Marchisio Francesco di Ercole da Incisa Scapaccino (Alessandria)	21-11-49	88/110	Ind. meccanico
137	Marsaglia Mario di Eugenio da Torino	19-11-49	96/110	Civile
138	Martinasso Riccardo di Achille da Torino	4-6-49	91/110	Ind. elettr.
139	Martinelli Aldo di Rodolfo da Rovereto (Trento)	14-12-49	90/110	Ind. elettr.
140	Martinelli Luigi di Alfredo da Torino	14-12-49	92/110	Ind. elettr.
141	Martini Natale di Norbedo da Gorizia	14-12-49	90/110	Civile
142	Martoglio Giov. Battista di Michele da Cumiana (Torino)	24-4-50	102/110	Ind. meccanico
143	Maschera Mario di Pietro da Torino	18-11-49	93/110	Ind. chimica
144	Masoero Alberto di Carlo da Torino	18-11-49	110/110 e lode	Ind. elettr.
145	Massobrio Pier Giuseppe di Angelo da Fossano (Cuneo)	27-7-49	78/110	Ind. meccanico
146	Mazza Carlo di Luigi da Torino	21-11-49	92/110	Civile
147	Mazza Mattia di Leonardo da Castelnuovo Don Bosco (Asti)	24-4-50	104/110	Ind. elettr.
148	Mazzella Giov. Battista di Salvatore da Ponza (Napoli)	14-12-49	104/110	Ind. elettr.
149	Mazzetti Emilio di Biagio da Ovada (Alessandria)	26-7-49	110/110 e lode	Ind. elettr.
150	Mazzù Lorenzo di Giovanni da Meri (Messina)	21-11-49	80/110	Ind. meccanico
151	Menigatti Bruno di Aurelio da Perugia	26-7-49	96/110	Civile
152	Merenda Giuseppe di Salvatore da Scaletta (Messina)	26-7-49	90/110	Ind. meccanico
153	Merisio Carlo di Francesco da Caravaggio (Bergamo)	4-6-49	86/110	Civile
154	Miletto Flavio di Efisio da Pianezza (Torino)	14-12-49	100/110	Ind. aeronaut.
155	Mirabile Armando di Giuseppe da Comiso (Ragusa)	26-4-50	86/110	Civile
156	Mirone Carmelo di Vincenzo da Belpasso (Catania)	24-4-50	78/110	Ind. meccanico

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
157	Molinari Mario di Edoardo da Torino .	14-12-49	100/110	Ind. Chimico
158	Mondolfo Marino di Arrigo da Fiume .	27-10-49	85/110	Ind. meccanico
159	Montalcini Giuliano di Camillo da Torino	14-12-49	90/110	Ind. elettr.
160	Monteleone Domenico di David da Torino	13-3-50	90/110	Civile
161	Morbello Sergio di Oreste da Casale Monferrato (Alessandria)	26-4-50	98/110	Ind. elettr.
162	Moretti Glauco di Amorino da Torino . .	21-11-49	92/110	Ind. meccanico
163	Morino Guido di Domenico da Savigliano (Cuneo)	26-4-50	83/110	Civile
164	Mortarotto Ercole di Angelo da Portacomaro (Asti)	24-4-50	95/110	Ind. meccanico
165	Muggia Aldo di Cesare da Domodossola	14-12-49	107/110	Ind. elettr.
166	Murano Armando di Francesco da Melfi (Potenza)	26-7-50	96/110	Civile
167	Muzzani Carlo di Francesco da Ivrea (Aosta)	21-11-49	95/110	Civile
168	Napione Giorgio di Paolino da Torino . .	26-7-49	88/110	Civile
169	Natale Vincenzo di Enrico da Palagiano (Taranto)	13-3-50	82/110	Ind. chimico
170	Negri Paolo di Giulio da Torino . . .	13-3-50	79/110	Ind. meccanico
171	Noussan Emiro di Pietro da Chatillon (Aosta)	13-3-50	88/110	Ind. meccanico
172	Osella Giuseppe di Giacomo da Carmagnola (Torino)	4-6-49	88/110	Civile
173	Ostorero Franco di Ferdinando da Alessandria	4-6-49	92/110	Civile
174	Oteri Natale di Giacomo da Messina .	26-7-49	93/110	Ind. elettr.
175	Ozella Lorenzo di Giov. Battista da Torino	18-11-49	108/110	Ind. chimico
176	Pacella Antonio di Michele da S. Angelo Le Fratte (Potenza)	21-11-49	98/110	Ind. meccanico
177	Pagella Elio di Carlo da Alessandria . .	24-4-50	108/110	Ind. meccanico
178	Pane Crescentino di Leandro da S. Salvatore Monf.to (Alessandria)	26-4-50	92/110	Civile
179	Panelli Francesco di Severino da Piacenza	14-12-49	85/110	Civile
180	Pappalardo Vincenzo di Francesco da Florida (Siracusa)	24-4-50	108/110	Ind. meccanico
181	Pappone Mario di Vittorio da Crema (Cremona)	24-4-50	94/110	Ind. meccanico
182	Pastore Bruno di Guido da Vercelli . .	12-11-49	90/110	Ind. meccanico
183	Pelagi Salvatore di Antonio da Catanzaro	27-7-49	92/110	Civile
184	Pellegrini Gianfranco di Giuseppe da Milano	27-10-49	90/110	Civile
185	Pellerino Felice di Angelo da Magliano Alfieri (Cuneo)	24-12-49	94/110	Ind. meccanico
186	Pennazio Eugenio di Michele da Riva di Chieri (Torino)	24-4-50	92/110	Ind. chimico
187	Pennisi Salvatore di Giuseppe da Catania	26-7-49	77/110	Ind. elettr.

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
188	Peracchio Alessandro di Francesco da Torino	27-10-49	110/110	Ind. meccanico
189	Peretti Carlo di Giuseppino da Ronco Canavese (Torino)	19-11-49	104/110	Civile
190	Perino Angiola Maria di Alfredo da San Gillio (Torino)	26-4-50	90/110	Civile
191	Pernice Giuseppe di Giuseppe da Scordia (Catania)	26-4-50	72/110	Civile
192	Piatti Achemenide di Alfredo da Torino	21-11-49	80/110	Civile
193	Pizzinga Rocco di Michele da Bovalino (Reggio Calabria)	14-12-49	82/110	Ind. meccanico
194	Polledro Michele di Eugenio da Piovà Massaia (Asti)	27-10-49	95/110	Civile
195	Porcellini Alfredo di Giovanni da Rivarolo Ligure (Genova)	26-4-50	80/110	Civile
196	Porrino Mario di Ernesto da Biella (Vercelli)	26-7-49	70/110	Civile
197	Prestifilippo Rosario di Antonio da Piazza Armerina (Caltanissetta)	24-4-50	92/110	Ind. meccanico
198	Preti Oscar di Carlo da Adria (Rovigo)	24-4-50	82/110	Ind. meccanico
199	Prezzavento Salvatore di Salvatore da Belpasso (Catania)	13-3-50	80/110	Ind. meccanico
200	Puleo Pierfortunato di Guglielmo da Reggio Calabria	19-11-49	92/110	Ind. elettr.
201	Putorti Nicola di Giulio da Messina	21-11-49	90/110	Ind. meccanico
202	Randi Guido di Arturo da Bari	14-12-49	94/110	Civile
203	Rangone Pier Cesare di Francesco da Voghera (Pavia)	26-4-50	95/110	Ind. elettr.
204	Rastrelli Giuseppe di Tito da Torino	27-7-49	85/110	Ind. chimico
205	Rava Sergio di Aldo da Torino	27-10-49	110/110 e lode	Civile
206	Renditore Claudio di Vincenzo da Torino	13-3-50	90/110	Ind. elettr.
207	Riccardi Carlo di Algimiro da Torino	24-4-50	88/110	Ind. meccanico
208	Richard Marco di Onorato da Torino	13-3-50	86/110	Ind. meccanico
209	Richieri Francesco di Mario da Dogliani (Cuneo)	26-4-50	88/110	Ind. chimico
210	Rivetti Corrado di Guido da Biella (Vercelli)	26-7-49	92/110	Ind. meccanico
211	Roccella Carlmelo di Vito da Belpasso (Catania)	14-12-49	88/110	Ind. meccanico
212	Rolando Enrico di Antonio da Torino	24-4-50	90/110	Ind. meccanico
213	Romano Filippo di Salvatore da Caltagirone (Catania)	26-4-50	88/110	Ind. elettr.
214	Romano Severino di Luigi da Morrone del Sannio (Campobasso)	4-6-49	105/110	Civile
215	Ronchegalli Romano di Giovanni da S. Damiano d'Asti (Alessandria)	27-7-49	94/110	Civile
216	Ronco Felice di Giacomo da Torino	26-4-50	110/110	Ind. elettr.
217	Rossetti Ugo di Daniele da Torino	27-7-49	105/110	Civile

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
218	Ruata Felice di Giuseppe da Torino . .	14-12-49	96/110	Ind. chimico
219	Russo Giuseppe di Giovanni da Messina	14-12-49	86/110	Ind. meccanico
220	Saccà Attilio di Alessandro da Messina .	26-7-49	83/110	Ind. elettrot.
221	Sacerdote Federico di Cesare da Alessandria	19-11-49	110/110	Ind. elettr.
222	Sanna Giuseppe di Sebastiano da Cagliari	26-4-50	95/110	Ind. elettr.
223	Santacatterina Mario di Augusto da Roma	26-4-50	90/110	Civile
224	Santarelli Dott. Alberto di Vincenzo da Spoleto (Perugia)	19-11-49	100/110	Civile
225	Santini Luciano di Luigi da Bra (Cuneo)	13-3-50	85/110	Civile
226	Sapio Roberto di Alfredo da Torino . .	27-7-49	106/110	Civile
227	Savio Fiorenzo di Filippo da Torino . .	13-3-50	95/110	Ind. meccanico
228	Scaffidi Mariano di Fortunato da Barcellona (Messina)	21-11-49	85/110	Civile
229	Scalvini Enrico di Guido da Aosta . .	13-3-50	100/110	Ind. elettr.
230	Sechi Giovanni di Giovanni da Macomer (Torino)	26-4-50	95/110	Ind. elettr.
231	Semeraro Eugenio di Michele da Martina Franca (Taranto)	18-11-49	85/110	Ind. elettr.
232	Sepa Aldo di Nicola da Bergamo . . .	26-4-50	98/110	Civile
233	Sferrazza Domenico di Angelo da Castrofilippo (Agrigento)	27-10-49	100/110	Ind. elettr.
234	Siccardi Carlo di Pietro da Torino . .	21-11-49	105/110	Ind. meccanico
235	Sillitti Ignazio di Ignazio da Genova . .	21-11-49	90/110	Civile
236	Sorarù Serafino di Domenico da Iglesias (Cagliari)	4-6-49	85/110	Minerario
237	Sorgetti Ugo di Domenico da Paglietta (Chieti)	19-11-49	90/110	Ind. elettr.
238	Soria Firmino di Ottavio da Calosso (Asti)	24-4-50	86/110	Ind. meccanico
239	Stella Ezio di Giuseppe da Asti	26-7-49	102/110	Ind. aeronaut.
240	Stoccoro Pier Umberto di Mario da Bisuschio (Varese)	26-4-50	85/110	Civile
241	Sturiale Antonino di Vincenzo da S. Teresa di Riva (Messina)	14-12-49	88/110	Ind. meccanico
242	Tamburelli Giovanni di Francesco da Novara	18-11-49	110/110 e lode	Ind. elettr.
243	Tarabbo Giuseppe di Corinzio da Biella (Vercelli)	27-7-49	110/110 e lode	Civile
244	Tasso Enrico di Bartolomeo da Mondovì (Cuneo)	21-11-49	110/110 e lode	Civile
245	Terracini Cesare di Alessandro da Torino	13-3-50	100/110	Civile
246	Toniolatti Giuseppe di Giorgio da Rovereto (Trento)	21-11-49	85/110	Civile
247	Torielli Vittorio di Giuseppe da Torino	14-12-49	107/110	Ind. elettr.

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata	Ramo
248	Torno Gianfranco di Cesare da Augera (Varese)	13-3-50	95/110	Civile
249	Tournon Giorgio di Adriano da Torino	26-4-50	108/110	Civile
250	Turbiglio Antonio di Giuseppe da Cuneo	26-7-49	78/110	Civile
251	Turchetti Giuseppe di Pompeo da Cremona	26-4-50	80/110	Civile
252	Vacchetta Vittorio di Amalio da Panamà (Rep. Panamà)	27-10-49	110/110 e lode	Civile
253	Valdameri Silvio di Giulio Umberto da Crema (Cremona)	21-11-49	96/110	Civile
254	Vallauri Maurizio di Mario da Fossano (Cuneo)	27-10-49	108/110	Ind. elettr.
255	Valli Costantino di Oreste da Torino	27-7-49	85/110	Civile
256	Vassallo Giovanni di Battista da Acqui (Alessandria)	14-12-49	95/110	Ind. elettr.
257	Vaudagnotto Lorenzo di Carlo da Torino	26-4-50	85/110	Civile
258	Ventimiglia Giovanni di Corrado da Palermo	4-6-49	95/110	Ind. elettr.
259	Viazzo Giuseppe di Secondo da Olcenengo (Vercelli)	27-7-49	88/110	Civile
260	Viganotti Giorgio di Enrico da Torino	14-12-49	86/110	Ind. meccanico
261	Villasco Rolando di Antonio da Torino	27-10-49	100/110	Ind. meccanico
262	Vinella Costantino di Biagio da Barletta (Bari)	26-4-50	88/110	Ind. elettr.
263	Vinella Paolo di Biagio da Barletta (Bari)	24-4-50	88/110	Ind. meccanico
264	Voli Giovanni di Giuseppe da Cartignano (Cuneo)	4-6-49	92/110	Civile
265	Zannini Luciano di Nino da Trieste	14-12-49	110/110 e lode	Ind. elettr.
266	Zannini Piero di Nino da Trieste	21-11-49	105/110	Ind. meccanico
267	Zanetta Andrea di Lorenzo da Borgomanero (Novara)	26-4-50	90/110	Civile
268	Zizzo Giacomo di Antonino da Catania	21-11-49	90/110	Ind. meccanico
269	Zurria Carlo di Giovanni da Catania	27-10-49	77/110	Civile

LAUREATI
DELLA SCUOLA DI INGEGNERIA AERONAUTICA

NELL'ANNO ACCADEMICO 1948-49

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Votazione riportata
1	Dott. ing. Fraschetti Francesco di Corrado da Firenze	110/110
2	Dott. ing. Morelli Pietro di Alfredo da Ascoli Piceno	110/110

CERTIFICATI
DI SUPERATO ESAME FINALE
RILASCIATI
DAI CORSI DI PERFEZIONAMENTO

NEGLI ANNI ACCADEMICI 1948-49 E 1949-50

Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica
« Galileo Ferraris »

(Sezione Comunicazioni Elettriche).

Dott. Battistella Silvio di Vittorio da Isola d'Istria (Pola) . . . 110/110
Dott. Castelli Enzo di Paolo da Alessandria . . . . . 110/110 e lode
Dott. Pinolini Franco di Giovanni da Casale Monf.to (Alessandria) 110/110 e lode
Dott. Zito Giacinto di Francesco da Palermo 110/110

(Sezione Costruzioni Elettromeccaniche).

Dott. Caiolo Stefano di Domenico da Palermo 108/110
Dott. Gori Adriano di Claudio da Roma 110/110
Dott. Paglia Dario di Felice da Torino . . . . . 110/110 e lode
Dott. Racach Ugo di Salomone da Livorno 110/110

Corso di Perfezionamento in costruzioni automobilistiche

Cap. Dott. Albini Romolo di Guido da Crocetta del Montello (Treviso) 110/110 e lode
Cap. Aragusta Trentino di Felice da Fermo (Ascoli Piceno) . . . 110/110
Cap. Caligaris Papa Carlo di Federico da Carpignano Sesia (Novara) 99/110
Dott. ing. Cordiano Ettore di Giuseppe da Messina 103/110
Cap. Fabiano Fabio di Giuseppe da Pavia 103/110
Dott. ing. Fino Giuseppe di Luigi Antonio da Cisternino (Brindisi) 95/110
Cap. Noschese Francesco di Federico da S. Cipriano (Sâlerno) . . . 106/110
Ten. Pozzi Pietro di Arturo da Padova 99/110
Magg. Romano Enrico di Bartolomeo da Bergamo 110/110
Dott. ing. Sardone Giacinto di Antonio da Bari 99/110
Cap. Saroldi Giuliano di Ermanno da Savona 99/110
Dott. ing. Scarel Marcello di Marcello da Graz (Austria) 110/110
Cap. Spinelli Enzo di Gaetano da Roma 110/110

STATISTICHE

RIGUARDANTI LA FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Studenti iscritti nell'Anno accademico 1948-49

1° Anno	54
2° »	57
3° »	23
4° »	45
5° »	70
TOTALE	249

Studenti iscritti nell'Anno accademico 1949-50

1° Anno	54
2° »	47
3° »	27
4° »	36
5° »	41
TOTALE	205

STUDENTI CHE CONSEGUIRONO LA LAUREA IN ARCHITETTURA

NELL'ANNO ACCADEMICO 1948-49

Laureati in Architettura - Anno accademico 1948-49

N. d'ordine	Cognome, Nome, Paternità e luogo di nascita	Data di laurea	Votazione riportata
1	Amodei Massimo di Dante da Venezia	4-4-50	108/110
2	Bellei Felice di Giacomo da Moncalieri (Torino)	18-11-49	90/110
3	Boetto Giorgio di Giulio da Torino	18-11-49	92/110
4	Braggion Lorenzo di Giovanni da Noventa Vicentina (Vicenza)	18-11-49	80/110
5	Bussi Mario di Giuseppe da Rosasco (Pavia)	16-8-49	88/110
6	Ceragioli Aldo di Mario da Torino	4-4-50	92/110
7	Cracchi Mario di Carlo da Baveno (Novara)	4-4-50	86/110
8	De Bernardi Attilio di Raimondo da Torino	4-4-50	92/110
9	De Marchi Anna di Cesare da Torino	18-11-49	102/110
10	Dolci Enzo di Ermanno da Torino	16-8-49	93/110
11	Dolza Francesco di Giuseppe da Torino	4-4-50	92/110
12	Fabiano Giulio di Camillo da Chiomonte (Torino)	18-11-49	80/110
13	Gabetti Roberto di Ottavio da Torino	18-11-49	105-110
14	Giuffrè Carlo di Gabriele da Torino	18-11-49	94/110
15	Guglielminotti Aldo di Paolo da Torino	18-11-49	70/110
16	Lebole Franco di Giuseppe da Torino	18-11-49	94/110
17	Lusso Augusto di Alessandro da Torino	4-4-50	88/110
18	Malfatti Ernesto di Amedeo da Roma	18-11-49	88/110
19	Pietra Adriano di Luigi da Rivarolo Ligure (Genova)	18-11-49	92/110
20	Rajneri Giorgio di Luigi da Torino	18-11-49	100/110
21	Roasio Antonietta di Giovanni da Como	4-4-50	89/110
22	Tonello Renzo di Pietro da Santhià (Vercelli)	16-8-49	90/110
23	Valinotti Micheleaugusto di Domenico da Torino	18-11-49	78/110
24	Vernero Renzo di Michele da Torino	18-11-49	80/110
25	Vernetto Maria di Giacomo da Parella (Aosta)	18-11-49	98/110
26	Visconti Adriano di Giov. Battista da Domodossola (Novara)	4-4-50	82/110

POLITECNICO DI TORINO

Tabella numerica dei Professori, Aiuti, Assistenti, Personale amministrativo, tecnico e subalterno

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

FACOLTÀ	PROFESSORI						Docenti	Liberi docenti	Personale assistente di ruolo	
	DI RUOLO			FUORI RUOLO	INCARICATI					
	posti esistenti	ordinari	straordinari		interni	esterni			aiuti	assistenti
Ingegneria	17	10	5	3	30	15	—	37	8	24
Scuola di Ingegneria aeronautica .	2	—	1	—	8	—	—	3	—	—
Corsi di perfezionamento	—	—	—	—	—	—	32	7	—	—
Architettura . . .	3	3	—	—	11	16	—	8	—	1
In complesso	22	13	6	3	49	31	32	55	8	25

Personale amministrativo	di ruolo	e	straordinario	16
» tecnico	»	»	»	10
» subalterno	»	»	»	29

Tabella numerica dei Professori, Aiuti, Assistenti, Personale amministrativo, tecnico e subalterno

(ANNO ACCADEMICO 1949-50)

FACOLTÀ	PROFESSORI						Docenti	Liberi docenti	Personale assistente di ruolo	
	DI RUOLO			FUORI RUOLO	INCARICATI					
	posti esistenti	ordinari	straordinari		interni	esterni			aiuti	assistenti
Ingegneria	17	10	7	2	26	15	—	37	6	21
Scuola di ingegneria aeronautica .	2	—	1	—	9	—	—	3	—	—
Corsi di perfezionamento	—	—	—	—	—	—	38	7	—	—
Architettura . . .	3	3	—	—	10	17	—	8	—	1
In complesso	22	13	8	2	45	32	38	55	6	22

Personale amministrativo di ruolo e straordinario 21

» tecnico » » » 10

» subalterno » » » 29

POLITECNICO DI TORINO

Studenti iscritti nell'ultimo quinquennio

ANNI ACCADEMICI		Facoltà d Ingegneria		Facoltà di Architettura	In complesso
		Corsi di Ingegneria	Corsi di Perfezionamento		
1944-45	Maschi	1.246	38	228	1.512
	di cui stranieri	10	—	1	11
	Femmine	17	—	86	103
	di cui straniere	—	—	1	1
	Totale	1.263	38	314	1.615
	di cui stranieri	10	—	2	12
	Fuori corso	236	9	41	286
1945-46	Maschi	2.083	31	279	2.393
	di cui stranieri	308	—	3	311
	Femmine	17	2	108	127
	di cui straniere	—	—	1	1
	Totale	2.100	33	387	2.520
	di cui stranieri	308	—	4	312
	Fuori corso	131	12	25	170
1946-47	Maschi	1.971	46	271	2.288
	di cui stranieri	38	3	5	46
	Femmine	17	—	91	108
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	1.988	46	362	2.396
	di cui stranieri	38	3	5	46
	Fuori corso	358	13	45	416
1947-48	Maschi	1.769	60	238	2.067
	di cui stranieri	28	1	2	31
	Femmine	13	—	73	86
	di cui straniere	1	—	1	2
	Totale	1.782	60	311	2.153
	di cui stranieri	29	1	3	33
	Fuori corso	428	9	89	526
1948-49	Maschi	1.528	63	197	1.788
	di cui stranieri	17	2	3	22
	Femmine	14	—	52	66
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	1.542	63	249	1.854
	di cui stranieri	17	2	3	22
	Fuori corso	834	6	65	905

Laureati e diplomati nell'ultimo quinquennio

ANNI ACCADEMICI		Laureati in		In complesso	Laureati e diplomati nei Corsi di Perfezionam. (Facoltà di Ingegneria)
		Ingegneria	Architettura		
1944-45	Maschi	143	15	158	6
	di cui stranieri	3	—	3	—
	Femmine	—	—	—	—
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	143	15	158	6
	di cui stranieri	3	—	3	—
1945-46	Maschi	222	10	232	7
	di cui stranieri	8	—	8	—
	Femmine	1	—	1	—
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	223	10	233	7
	di cui stranieri	8	—	8	—
1946-47	Maschi	253	17	270	20
	di cui stranieri	7	—	7	—
	Femmine	2	2	4	—
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	255	19	274	20
	di cui stranieri	7	—	7	—
1947-48	Maschi	239	16	255	41
	di cui stranieri	2	—	2	1
	Femmine	—	4	4	—
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	239	20	259	41
	di cui stranieri	2	—	2	1
1948-49	Maschi	177	23	200	21
	di cui stranieri	5	—	5	1
	Femmine	2	3	5	—
	di cui straniere	—	—	—	—
	Totale	179	26	205	21
	di cui stranieri	5	—	5	1

POLITECNICO DI TORINO

Studenti iscritti distribuiti secondo il sesso e per anni di corso

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

ANNI DI CORSO		Facoltà: Ingegneria	Facoltà: Architettura	In complesso	CORSI DI PERFEZIONAMENTO (tutti di un solo anno) (Facoltà d'Ingegneria)		
1° anno	M.	341	41	382	Ingegneria Aeronautica (laurea) . . .		11
	F.	1	13	14			
2° anno	M.	223	43	266	Elettrotecnica		38
	F.	2	14	16			
3° anno	M.	213	21	234	Costruzioni automobilistiche		14
	F.	—	2	2			
4° anno	M.	285	38	323			
	F.	3	7	10			
5° anno	M.	466	54	520			
	F.	8	16	24			
in complesso	M.	1.528	197	1.725	in complesso	M.	63
	F.	14	52	66		F.	—
	M.F.	1.542	249	1.791		M. F.	63
Studenti fuori corso	M.	832	53	885	Studenti fuori corso	M.	6
	F.	2	12	14		F.	—

POLITECNICO DI TORINO

Studenti iscritti distribuiti secondo il sesso e per anni di corso

(ANNO ACCADEMICO 1949-50)

ANNI DI CORSO		Facoltà: Ingegneria	Facoltà: Architettura	In complesso
1° anno	M.	253	44	297
	F.	3	10	13
2° anno	M.	281	39	320
	F.	—	8	8
3° anno	M.	175	18	193
	F.	—	9	9
4° anno	M.	222	33	255
	F.	1	3	4
5° anno	M.	277	33	310
	F.	3	8	11
in complesso	M.	1.208	167	1.375
	F.	7	38	45
	M.F.	1.215	205	1.420
Studenti fuori corso	M.	984	122	1.106
	F.	4	32	36

CORSI DI PERFEZIONAMENTO (tutti di un solo anno) (Facoltà d'Ingegneria)		
Ingegneria Aeronautica (laurea) . .		20
Elettrotecnica . . .	M.	16
	F.	1
Costruzioni automobilistiche		7
in complesso	M.	43
	F.	1
	M.F.	44
Studenti fuori corso	M.	5
	F.	—

Studenti iscritti e studenti fuori corso distribuiti secondo il sesso e per corso di laurea

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

CORSI DI LAUREA NELLE VARIE FACOLTÀ	Studenti iscritti			Studenti fuori corso		
	M.	F.	M.F.	M.	F.	M.F.
FACOLTÀ DI INGEGNERIA						
Biennio propedeutico	564	3	567	108	1	109
Laurea in Ingegneria:						
civile	216	5	221	218	1	219
industriale	725	6	731	487	—	487
mineraria	23	—	23	19	—	19
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA						
Laurea in Architettura	197	52	249	53	12	65

POLITECNICO DI TORINO

Studenti iscritti e studenti fuori corso distribuiti secondo il sesso e per corsi di laurea

(ANNO ACCADEMICO 1949-50)

CORSI DI LAUREA NELLE VARIE FACOLTÀ	Studenti iscritti			Studenti fuori corso		
	M.	F.	M.F.	M.	F.	M.F.
FACOLTÀ DI INGEGNERIA						
Biennio propedeutico	534	3	537	156	1	157
Laurea in Ingegneria:						
civile	107	—	107	199	1	200
industriale	542	4	546	611	2	613
mineraria	25	—	25	18	—	18
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA						
Laurea in Architettura . . .	167	38	205	122	32	154

Studenti iscritti alle Scuole ed ai Corsi di perfezionamezto distribuiti secondo il sesso e per anni di corso

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

Scuole e Corsi di Perfezionamento nelle varie Facoltà	Anno unico (6° anno di studio)			Studenti fuori corso		
	M.	F.	M.F.	M.	F.	M.F.
FACOLTÀ DI INGEGNERIA						
Scuola di Ingegneria aeronautica (laurea)	11	—	11	3	—	3
Corsi di Perfezionamento in:						
Elettrotecnica	38	—	38	3	—	3
Costruzioni automobilistiche	14	—	14	—	—	—
Totale	63	—	63	6	—	6

Studenti iscritti alle Scuole ed ai Corsi di perfezionamento distribuiti secondo il sesso e per anni di corso

(ANNO ACCADEMICO 1949-50)

Scuole e Corsi di Perfezionamento nelle varie Facoltà	Anno unico (6° anno di studio)			Studenti fuori corso		
	M.	F.	M.F.	M.	F.	M.F.
FACOLTÀ DI INGEGNERIA						
Scuola di Ingegneria aeronautica (laurea)	20	—	20	2	—	2
Corso di perfezionamento in:						
Elettrotecnica	16	1	17	3	—	3
Costruzioni automobilistiche .	7	—	7	—	—	—
Totale	43	1	44	5	—	5

Studenti stranieri distribuiti secondo la nazionalità

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

PAESI	Facoltà di Ingegneria				Facoltà di Architettura		In complesso		
	Corsi d'Ingegneria		Scuole di perfezion.to						
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.F.
Austria	—	—	1	—	—	—	1	—	1
Brasile	—	—	1	—	—	—	1	—	1
Polonia	16	—	—	—	1	—	17	—	17
Romania	1	—	—	—	1	—	2	—	2
Ungheria	—	—	—	—	1	—	1	—	1
Totale	17	—	2	—	3	—	22	—	22

POLITECNICO DI TORINO

Studenti stranieri distribuiti secondo la nazionalità

(ANNO ACCADEMICO 1949-50)

PAESI	Facoltà di Ingegneria				Facoltà di Architettura		In complesso		
	Corsi d'Ingegneria		Scuole di perfezion.to						
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.F.
Brasile	1	—	—	—	—	—	1	-	1
Egitto	1	—	—	—	—	—	1	—	1
Polonia	14	—	—	—	1	—	15	—	15
Romania	—	—	—	—	1	—	1	—	1
Ungheria	—	—	—	—	2	—	2	—	2
Totale	16	—	—	—	4	—	20	—	20

POLITECNICO DI TORINO

Risultati degli esami di profitto e degli esami di laurea o di Corsi di perfezionamento sostenuti nelle varie facoltà

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

FACOLTÀ	STUDENTI						
	Esaminati	APPROVATI					Respinti
		a semplice votazione	a pieni voti legali	a pieni voti assoluti	a pieni voti assoluti e lode	In complesso	
ESAMI DI PROFITTO							
Ingegneria	10.727	6.100	1.587	634	45	8.366	2.361
Architettura	1.426	559	399	322	10	1.290	136
In complesso	12.153	6.659	1.986	956	55	9.656	2.497
ESAMI DI LAUREA							
Ingegneria	268	77	125	56	10	268	
Scuola Ing. Aeron. .	2			2		2	
Architettura	26	7	15	4		26	
In complesso	296	84	140	62	10	296	
ESAMI DI CORSI DI PERFEZIONAMENTO							
Facoltà d'Ingegn. .							
Elettrotocnica . . .	7			4	3	7	
Costr. automobil. . .	13		1	11	1	13	
In complesso	20		1	15	4	20	

POLITECNICO DI TORINO

Ammontare delle tasse e sopratasse riscosse.

(ANNO ACCADEMICO 1948-49)

CORSI DI LAUREA	Tassa di immatricolazione	Tassa annuale di iscrizione	Sopratassa speciale annua di iscrizione	Tassa di laurea	Sopratassa annuale per esami di profitto	Sopratassa per esami di laurea	Sopratassa di ripetizione		Tassa annuale per gli studenti fuori corso	TOTALE
							per ciascun esame di profitto	per l'esame di laurea		
FACOLTÀ DI INGEGNERIA										
Lauree in Ingegneria e Corsi di perfezionamento . .	427.700 —	5.108.474 —	2.243.155 —	325.200 —	1.529.200 —	154.200 —	730.160 —	—	1.565.800 —	12.083.889 —
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA										
Laurea in Architettura	64.800 —	781.150 —	321.650 —	31.200 —	228.250 —	6.000 —	69.805 —	—	228.000 —	1.730.855 —
Totali L.	492.500 —	5.889.624 —	2.564.805 —	356.400 —	1.757.450 —	160.200 —	799.965 —	—	1.793.800 —	13.814.744 —

POLITECNICO DI TORINO

Erogazioni dell'Opera Universitaria.

ANNO ACCADEMICO 1948-49.

Borse di studio concesse per concorso a studenti meritevoli e di disagiata condizione economica .	L.	3.127.000
Contribuzioni per viaggi d'istruzione studenti . . .	»	213.787
Contributo straordinario all'Associazione « Sanatorio Universitario Italiano »	»	100.000
Sussidi concessi a studenti meritevoli	»	199.200
Totale	L.	3.639.987

BILANCI DI PREVISIONE

PER GLI ESERCIZI FINANZIARI

1948-49 - 1949-50

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		ENTRATE	
		TITOLO I	
		ENTRATE EFFETTIVE ORDINARIE	
I		**Rendite patrimoniali**	
	1	Interessi sulle somme depositate	L.
	2	Interessi sui titoli	»
	3	Rendite diverse non contemplate nei precedenti articoli (cauzione Betrone)	»
II		**Contributi ordinari**	
	4	Contributo del Ministero della Pubblica Istruzione	»
	5	Contributo del Ministero Difesa (Aeronautica) per Scuola Aeronautica	»
	6	Contributi per Corso perfezionamento in balistica (per memoria)	»
	7	Contributo per il Corso di perfezionamento nella motorizzazione	»
	8	Contributo del Comune di Torino (parte non consolidata)	»
	9	Contributo della Provincia di Torino (parte non consolidata)	»
	10	Contributo della Camera di Commercio Industria ed Agricoltura di Torino (parte non consolidata)	»
	11	Contributo della Cassa di Risparmio di Torino	»
	12	Contributo delle Opere Pie di San Paolo di Torino	»
	13	Contributo della Camera di Commercio, Industria ed Agricoltura di Cuneo	»
III		**Provento delle tasse, sopratasse e contributi**	
	14	Tassa di immatricolazione	»
	15	Tassa di iscrizione	»
	16	Sopratassa di ripetizione per esami di profitto	»
	17	Sopratassa di ripetizione per esami di laurea	»
	18	Tassa annuale per studenti fuori corso	»
	19	Tassa per scuole di specializzazione e per corsi di perfezionamento	»
	20	Contributi di laboratorio e per esercitazioni	»
	21	Contributo integrativo	»
	22	Contributo per gli esami di Stato	»
	23	Contribuzioni varie	»
IV		**Provento delle sopratasse scolastiche**	
	24	Sopratassa speciale annua iscrizione	»
	25	Sopratassa annuale esami di profitto	»
	26	Sopratassa esami di laurea	»
V	27	Tasse per l'esercizio della libera docenza	»
VI	28	Diritti di segreteria	»
VII	29	Provento delle prestazioni a pagamento	»
		A riportare	L.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
80.000 —	80.000 —	4.000 —	4.000 —	84.000 —	84.000 —
75.000 —	75.000 —	10.000 —	10.000 —	85.000 —	85.000 —
105 —	105 —	—	—	105 —	105 —
3.356.840 —	3.356.840 —	287.260 —	287.260 —	3.644.100 —	3.644.100 —
865.000 —	2.325.000 —	—	—	865.000 —	2.325.000 —
—	—	—	—	—	—
1.300.000 —	2.000.000 —	—	—	1.300.000 —	2.000.000 —
200.000 —	200.000 —	—	—	200.000 —	200.000 —
10.000 —	10.000 —	—	—	10.000 —	10.000 —
50.000 —	50.000 —	—	—	50.000 —	50.000 —
100.000 —	100.000 —	—	—	100.000 —	100.000 —
25.000 —	25.000 —	—	—	25.000 —	25.000 —
30.000 —	30.000 —	—	—	30.000 —	30.000 —
300.000 —	384.000 —	60.000 —	60.000 —	360.000 —	444.000 —
4.403.000 —	4.760.000 —	850.000 —	765.000 —	5.253.000 —	5.525.000 —
200.000 —	200.000 —	10.000 —	10.000 —	210.000 —	210.000 —
—	—	—	—	—	—
400.000 —	800.000 —	50.000 —	100.000 —	450.000 —	900.000 —
30.000 —	200.000 —	—	—	30.000 —	200.000 —
8.615.000 —	19.600.000 —	1.250.000 —	2.250.000 —	9.865.000 —	21.850.000 —
6.216.000 —	11.200.000 —	1.200. 000 —	1.800.000 —	7.416.000 —	13.000.000 —
—	—	—	—	—	—
220.000 —	400.000 —	10.000 —	70.000 —	230.000 —	470.000 —
1.813.000 —	1.960.000 —	350.000 —	315.000 —	2.163.000 —	2.275.000 —
777.000 —	840.000 —	150.000 —	135.000 —	927.000 —	975.000 —
60.000 —	60.000 —	3.000 —	3.000 —	63.000 —	63.000 —
250 —	250 —	—	—	250 —	250 —
30.000 —	48.000 —	4.000 —	6.000 —	34.000 —	54.000 —
1.000.000 —	3.000.000 —	—	—	1.000.000 —	3.000.000 —
30.156.195 —	51.704.195 —	4.238.260 —	5.815.260 —	34.394.455 —	57.519.455 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		Riporto
		Entrate diverse
VIII	30	Provento della vendita di tessere e libretti . . . . .
	31	Provento della vendita di diplomi . . . . .
	32	Provento della vendita di materiali fuori uso . . . . .
	33	Proventi ed entrate varie . . . . .
		Rimborsi diversi
IX	34	Rimborso dal Ministero della Pubblica Istruzione onere aumento stipendi, ecc. al personale, Professori incaricati compreso . . . . .
	35	Rimborso da studenti importo guasti e rotture di laborat. (per memoria) .
	36	Rimborsi eventuali dal Ministero P. I. e da vari . . . . .
		TOTALE ENTRATE EFFETTIVE ORDINARIE
		ENTRATE EFFETTIVE STRAORDINARIE
X	37	Assegnazioni straordinarie del Ministero Pubblica Istruzione e di vari . . .
XI	38	Assegnazioni straordinarie del Ministero Pubblica Istruzione per pagamento indennità Commissioni esami abilitazione (per memoria) . . . . .
XII	39	Assegnazioni straordinarie (per memoria) . . . . .
XIII	40	Assegnazioni straordinarie ministeriali per borse e premi a studenti . . . .
XIV	41	Assegnazioni straordinarie ministeriali e da Enti vari con speciale destinazione
XV	42	Premi di operosità scientifica (art. 14 D. L. 20-6-35, N. 1071) . . . . .
		TOTALE ENTRATE EFFETTIVE STRAORDINARIE
		RIEPILOGO DEL TITOLO I
		Entrate effettive ordinarie . . . . .
		Entrate effettive straordinarie . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO I

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
30.156.195 —	51.704.195 —	4.238.260 —	5.815.260 —	34.394.455 —	57.519.455 —
75.000 —	140.000 —	15.000 —	20.000 —	90.000 —	160.000 —
10.000 —	40.000 —	2.000 —	3.000 —	12.000 —	43.000 —
1.000 —	1.000 —	—	—	10.00 —	1.000 —
—	—	—	—	—	—
28.369.500 —	53.401.294 —	6.901.500 —	9.123.200 —	35.271.000 —	62.524.494 —
—	—	—	—	—	—
200.000 —	300.000 —	—	—	200.000 —	300.000 —
58.811.695 —	105.586.489 —	11.156.760 —	14.961.460 —	69.968.455 —	120.547.949 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
80.000 —	162.000 —	4.000 —	25.000 —	84.000 —	187.000 —
80.000 —	162.000 —	4.000 —	25.000 —	84.000 —	187.000 —
58.811.695 —	105.586.489 —	11.156.760 —	14.961.460 —	69.968.455 —	120.547.949 —
80.000 —	162.000 —	4.000 —	25.000 —	84.000 —	187.000 —
58.891.695 —	105.748.489 —	11.160.760 —	14.986.460 —	70.052.455 —	120.734.949 —

Segue: **Bilancio di Previsione 1948-1949**

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		TITOLO II	
		MOVIMENTO DI CAPITALI	
XVI	43	Per memoria	I
		TOTALE DEL TITOLO II	I
		TITOLO III	
		CONTABILITÀ SPECIALI	
XVII	44	Gestione Fondi Premio De Bernardi	I
	45	Gestione Fondi Premio Lattes	»
	46	Gestione Fondi Premio Sacerdote	»
	47	Gestione Fondi Premio Cannone	»
	48	Gestione Fondi Premio Chiavassa	»
	49	Gestione Fondi Premio Valabrega	»
	50	Gestione Fondi Premio De La Forest	»
	51	Gestione Fondi Premio Montel	»
	52	Gestione Fondi Premio Bottiglia	»
	53	Gestione Fondi Premio Fenolio	»
	54	Gestione Fondi Premio Caretta	»
	55	Gestione Fondi Premio Vicari	»
	56	Gestione Fondi Premio Marchelli	»
	57	Gestione Fondi Premio Gen. Perotti	»
	58	Gestione Fondi Premio Trona	»
	59	Gestione Fondi Premio Ing. Possio	»
	60	Gestione Fondi Premio Lualdi	»
XVIII	61	Gestione Fondi Cassa Pensione Autonoma del Politecnico	»
XIX	62	Gestione Fondi Cassa Previdenza	»
XX	63	Gestione Fondi Massa Vestiario	»
XXI	64	Gestione Fondi Laboratorio Ingegneria Mineraria	»
	65	Gestione Fondi Laboratorio Aeronautica	»
	66	Gestione Fondi Istituto Geometria Pratica	»
	67	Gestione Fondi Laboratorio Chimica Industriale	»
XXII	68	Gestione Fondi Opera del Politecnico	»
XXIII	69	Gestione Fondi per onoranze	»
XXIV	70	Incassi da eseguirsi in conto esercizio 1949-50	»
		TOTALE DEL TITOLO III	L

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
800 —	800 —	—	—	800 —	800 —
425 —	425 —	—	—	425 —	425 —
225 —	225 —	—	—	225 —	225 —
6.400 —	6.400 —	—	—	6.400 —	6.400 —
5.500 —	5.500 —	—	—	5.500 —	5.500 —
5.400 —	5.400 —	—	—	5.400 —	5.400 —
2.500 —	2.500 —	—	—	2.500 —	2.500 —
500 —	500 —	—	—	500 —	500 —
875 —	875 —	—	—	875 —	875 —
2.100 —	2.100 —	—	—	2.100 —	2.100 —
5.000 —	5.000 —	—	—	5.000 —	5.000 —
8.449 —	8.449 —	—	—	8.449 —	8.449 —
535 —	535 —	—	—	535 —	535 —
—	8.000 —	—	—	—	8.000 —
7.000 —	7.000 —	—	—	7.000 —	7.000 —
—	10.000 —	—	—	—	10.000 —
2.500 —	2.500 —	—	—	2.500 —	2.500 —
1.665.000 —	4.100.000 —	—	—	1.665.000 —	4.100.000 —
16.000 —	—	—	—	16.000 —	—
130 —	130 —	—	—	130 —	130 —
13.314 —	13.314 —	—	—	13.314 —	13.314 —
11.830 —	11.830 —	—	—	11.830 —	11.830 —
600 —	600 —	—	—	600 —	600 —
4.319 —	4.319 —	—	—	4.319 —	4.319 —
170.000 —	170.000 —	—	—	170.000 —	170.000 —
—	—	—	—	— —	—
—	—	—	—	—	—
1.929.402 —	4.366.402 —	—	—	1.929.402	4.366.402 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		TITOLO IV	
		PARTITE DI GIRO	
XXV		**Ritenute erariali sugli stipendi ed altri assegni al personale e su Borse di studio e premi a studenti**	
	71	Ricchezza mobile	L.
	72	Imposta complementare	»
	73	Imposta addizionale	»
	74	Ritenuta fondo garanzia cessioni	»
XXVI	75	Ritenuta per Cassa Pensioni	»
	76	Ritenuta per Cassa Previdenza	»
XXVII	77	Ritenuta Invalidità e Vecchiaia	»
XXVIII	78	Contributo per Opere sportive ed assistenziali (di Legge)	»
	79	Contributo volontario per opere sportive ed assistenziali	»
XXIX	80	Depositi a garanzia contratti prestazioni a pagamento	»
	81	Onorari e spese incaricati esecuzione analisi fuori sede	»
	82	Anticipazioni per spese prestazioni a pagamento	»
	83	Anticipazioni a Laboratori per minute spese	»
		TOTALE DEL TITOLO IV	L.

RIASSUNTO GENERALE DELLE ENTRATE

TITOLO I. -	Entrate effettive ordinarie	L.
	Entrate effettive straordinarie	»
TITOLO II. -	Movimento di Capitali	»
TITOLO III. -	Contabilità Speciali	»
TITOLO IV. -	Partite di Giro	»
	TOTALE GENERALE	L.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA				FACOLTÀ DI ARCHITETTURA				TOTALE			
Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1948-49		Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1948-49		Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1948-49	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
3.000	—	—		—		—		3.000	—	—	
500.000	—	—		10.000	—	—		510.000	—	—	
—		—		—		—		—		—	
—		57.375	—	—		—		—		57.375	—
129.000	—	140.000	—	25.000	—	22.500	—	154.000	—	162.500	—
258.000	—	280.000	—	50.000	—	45.000	—	308.000	—	325.000	—
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
890.000	—	477.375	—	85.000	—	67.500	—	975.000	—	544.875	—
58.811.695	—	105.586.489	—	11.156.760	—	14.961.460	—	69.968.455	—	120.547.949	—
80.000	—	162.000	—	4.000	—	25.000	—	84.000	—	187.000	—
—		—		—		—		—		—	
1.929.402	—	4.366.402	—	—		—		1.929.402	—	4.366.402	—
890.000	—	477.375	—	85.000	—	67.500	—	975.000	—	544.875	—
61.711.097	—	110.592.266	—	11.245.760	—	15.053.960	—	72.956.857	—	125.646.226	—

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		SPESE	
		TITOLO I	
		SPESE EFFETTIVE ORDINARIE	
I		**Oneri e spese patrimoniali**	
	1	Imposte, sovraimposte, tasse e canoni	L.
	2	Spese di assicurazione contro infortuni	»
	3	Spese di assicurazione contro incendi	»
	4	Manutenzione immobili e varie relative	»
II		**Spese generali**	
	5	Spese di rappresentanza	»
	6	Illuminazione e consumo energia elettrica	»
	7	Consumo di gas	»
	8	Riscaldamento	»
	9	Consumo di acqua	»
	10	Spese di vestiario al personale tecnico e subalterno	»
	11	Spese per libretti e tessere	»
	12	Spese per diplomi	»
	13	Spese per pubblicazioni (annuario e guida)	»
	14	Spese legali	»
	15	Spese per il servizio di Cassa e Tesoreria	»
	16	Spese inaugurazione studi, congressi, conferenze	»
	17	Spese per concorsi vari	»
	18	Spese per gli esami di Stato (per memoria)	»
	19	Contributo per viaggi di istruzione	»
	20	Spese diverse non contemplate nei precedenti articoli	»
III	21	Minervali da restituire	»
IV		**Spese d'Ufficio**	
	22	Cancelleria, stampati, manifesti, rilegature	»
	23	Posta, telegrafo, telefono	»
	24	Acquisto e riparazioni di mobili ed arredi	»
	25	Minute spese varie ed abbonamenti Leggi, Decreti, ecc.	»
V		**Spese di personale**	
	26	Assegni personali ai Professori	»
	27	Stipendi ed assegni agli Aiuti	»
	28	Stipendi ed assegni al personale Assistente	»
			A riportare L.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
30.000 —	55.000 —	5.000 —	8.000 —	35.000 —	63.000 —
180.000 —	215.000 —	20.000 —	25.000 —	200.000 —	240.000 —
35.000 —	35.000 —	5.000 —	5.000 —	40.000 —	40.000 —
1.200.000 —	2.000.000 —	300.000 —	300.000 —	1.500.000 —	2.300.000 —
20.000 —	50.000 —	—	10.000 —	20.000 —	60.000 —
1.000.000 —	1.500.000 —	150.000 —	225.000 —	1.150.000 —	1.725.000 —
80.000 —	180.000 —	—	—	80.000 —	180.000 —
4.000.000 —	7.100.000 —	1.000.000 —	1.400.000 —	5.000.000 —	8.500.000 —
100.000 —	125.000 —	8.000 —	12.000 —	108.000 —	137.000 —
50.000 —	100.000 —	8.000 —	10.000 —	58.000 —	110.000 —
75.000 —	140.000 —	15.000 —	20.000 —	90.000 —	160.000 —
10.000 —	40.000 —	2.000 —	3.000 —	12.000 —	43.000 —
30.000 —	500.000 —	1.600 —	100.000 —	31.000 —	600.000 —
10.000 —	10.000 —	—	—	10.000 —	10.000 —
35.000 —	35.000 —	8.000 —	8.000 —	43.000 —	43.000 —
40.000 —	150.000 —	5.000 —	15.000 —	45.000 —	165.000 —
25.000 —	25.000 —	—	—	25.000 —	25.000 —
—	—	—	—	—	—
50.000 —	50.000 —	—	5.000 —	50.000 —	55.000 —
100.000 —	200.000 —	5.000 —	5.000 —	105.000 —	205.000 —
30.000 —	100.000 —	4.000 —	30.000 —	34.000 —	130.000 —
600.000 —	700.000 —	150.000 —	170.000 —	750.000 —	870.000 —
100.000 —	250.000 —	10.000 —	25.000 —	110.000 —	275.000 —
300.000 —	1.000.000 —	100.000 —	300.000 —	400.000 —	1.300.000 —
70.000 —	150.000 —	5.000 —	15.000 —	75.000 —	165.000 —
50.000 —	600.000 —	10.000 —	10.000 —	60.000 —	610.000 —
2.697.000 —	7.803.450 —	—	—	2.697.000 —	7.803.450 —
7.595.000 —	17.735.350 —	352.000 —	2.301.350 —	7.947.000 —	20.036.700 —
18.512.000 —	40.848.800 —	2.163.600 —	5.002.350 —	20.675.600 —	45.851.150 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		Riporto	
	29	Stipendi ed assegni al personale di Amministrazione e della Biblioteca	
	30	Stipendi ed assegni ai tecnici	
	31	Stipendi ed assegni al personale subalterno	
	32	Rimborso al Ministero emolumenti spettanti ai Professori di Aeronautica (artic. 100. T. U.)	
	33	Retribuzione al personale incaricato	
	34	Indennità di missione e spese di Presidenza	
	35	Percentuale al personale del provento delle prestazioni a pagamento	
	36	Sussidi al personale	
VI		**Contributo per il trattamento di quiescenza e previdenza**	
	37	Contributo alla Cassa Pensioni	
	38	Quota per assicurazione invalidità e vecchiaia e Cassa malattia	
	39	Indennità per malattie, infortuni, ecc. per cause di servizio	
VII		**Spese di funzionamento degli Istituti**	
	40	Dotazione Laboratori e Gabinetti	
	41	Dotazione Scuola di Ingegneria Aeronautica	
	42	Erogazione contributo di laboratorio per esercitazioni	
	43	Erogazione della percentuale dei proventi sulle prestazioni a pagamento	
	44	Erogazione rimborsi da studenti per guasti e rotture di laborat. (per memoria)	
VIII		**Erogazione delle sopratasse scolastiche**	
	45	Versamento al Ministero Pubblica Istruzione 9/10 sopratassa speciale annua iscrizione	
	46	Destinazione sopratassa esami di profitto	
	47	Destinazione sopratassa esami di laurea	
IX	48	Contributo all'opera dell'Istituto	
	49	Destinazione 10% contributo integrativo	
		TOTALE SPESE EFFETTIVE ORDINARIE	
		SPESE EFFETTIVE STRAORDINARIE	
X	50	Supplemento dotazioni	
XI	51	Manutenzione straordinaria fabbricati	
XII	52	Rinnovazione di mobili ed arredi	
	53	Spese per speciali necessità	
XIII	54	Salari ed assegni al personale assunto temporaneamente	
XIV	55	Compensi speciali e premi di operosità e di rendimento	
		A riportare	

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
18.512.000 —	40.848.800 —	2.163.600 —	5.002.350 —	20.675.600 —	45.851.150 —
2.382.000 —	5.080.030 —	266.000 —	311.350 —	2.648.000 —	5.391.380 —
2.522.000 —	6.412.150 —	—	—	2.522.000 —	6.412.150 —
7.457.000 —	10.882.910 —	840.000 —	985.500 —	8.297.800 —	11.868.410 —
600.000 —	—	—	—	600.000 —	—
7.475.000 —	8.500.000 —	5.700.000 —	5.700.000 —	13.175.000 —	14.200.000 —
250.000 —	500.000 —	40.000 —	80.000 —	290.000 —	580.000 —
300.000 —	929.280 —	—	—	300.000 —	929.280 —
70.000 —	70.000 —	5.000 —	5.000 —	75.000 —	75.000 —
1.000.000 —	500.000 —	13.000 —	—	1.013.000 —	500.000 —
840.000 —	630.000 —	120.000 —	90.000 —	960.000 —	720.000 —
20.000 —	20.000 —	—	—	20.000 —	20.000 —
1.500.000 —	6.000.000 —	350.000 —	600.000 —	1.850.000 —	6.600.000 —
115.000 —	1.725.000 —	—	—	115.000 —	1.725.000 —
6.000.000 —	11.000.000 —	875.000 —	1.125.000 —	6.875.000 —	12.125.000 —
500.000 —	1.470.720 —	—	—	500.000 —	1.470.720 —
—	—	—	—	—	—
1.631.700 —	—	315.000 —	—	1.946.700 —	—
777.000 —	840.000 —	150.000 —	135.000 —	927.000 —	975.000 —
60.000 —	60.000 —	3.000 —	3.000 —	63.000 —	63.000 —
—	—	—	—	—	—
612.600 —	3.640.000 —	120.000 —	585.000 —	741.000 —	4.225.000 —
52.633.300 —	99.108.890 —	10.960.600 —	14.622.200 —	63.593.900 —	113.731.090 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
300.000 —	1.600.000 —	20.000 —	50.000 —	320.000 —	1.650.000 —
4.500.000 —	1.500.000 —	—	—	4.500.000 —	1.500.000 —
280.000 —	—	—	—	280.000 —	—
600.000 —	800.000 —	60.000 —	80.000 —	660.000 —	880.000 —
5.680.000 —	3.900.000 —	80.000 —	130.000 —	5.760.000 —	4.030.000 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		Riporto	L.
XV	56	Indennità alle Commissioni esami di abilitazione	L.
XVI	57	Assegni a Docenti per eventuali Corsi speciali (per memoria)	»
XVII	58	Borse di studio e premi assegnati dal Ministero a studenti	»
XVIII	59	Destinazione assegnazioni straordinarie Ministeriali e da Enti vari (a Laboratori e Gabinetti)	»
XIX	60	Premi di operosità scientifica e didattica (art. 14 D. L. 20-6-1935, N. 1071)	»
XX	61	Fondo di riserva	»
		TOTALE SPESE EFFETTIVE STRAORDINARIE	L.
		RIEPILOGO DEL TITOLO I	
		Spese effettive ordinarie	L.
		Spese effettive straordinarie	»
		TOTALE DEL TITOLO I	L.
		TITOLO II	
		MOVIMENTO DI CAPITALI	
XXI	62	Per memoria	L.
		TOTALE DEL TITOLO II	L.
		TITOLO III	
		CONTABILITÀ SPECIALI	
XXII	63	Gestione Fondi Premio De Bernardi	L.
	64	Gestione Fondi Premio Làttes	»
	65	Gestione Fondi Premio Sacerdote	»
	66	Gestione Fondi Premio Cannone	»
	67	Gestione Fondi Premio Chiavassa	»
	68	Gestione Fondi Premio Valabrega	»
	69	Gestione Fondi Premio De La Forest	»
	70	Gestione Fondi Premio Montel	»
	71	Gestione Fondi Premio Bottiglia	»
	72	Gestione Fondi Premio Fenolio	»
	73	Gestione Fondi Premio Caretta	»
	74	Gestione Fondi Premio Vicari	»
	75	Gestione Fondi Premio Marchelli	»
		A riportare	L.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
5.680.000 —	3.900.000 —	80.000 —	130.000 —	5.760.000 —	4.030.000 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
250.000 —	800.000 —	20.000 —	120.000 —	270.000 —	920.000 —
328.395 —	1.939.599 —	100.160 —	114.260 —	428.555 —	2.053.859 —
6.258.395 —	6.639.599 —	200.160 —	364.260 —	6.458.555 —	7.003.859 —
2.633.300 —	99.108.890 —	10.960.600 —	14.622.200 —	63.593.900 —	113.731.090 —
6.258.395 —	6.639.599 —	200.160 —	364.260 —	6.458.555 —	7.003.859 —
8.891.695 —	105.748.489 —	11.160.760 —	14.986.460 —	70.052.455 —	120.734.949 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
800 —	800 —	—	—	800 —	800 —
425 —	425 —	—	—	425 —	425 —
225 —	225 —	—	—	225 —	225 —
6.400 —	6.400 —	—	—	6.400 —	6.400 —
5.500 —	5.500 —	—	—	5.500 —	5.500 —
5.400 —	5.400 —	—	—	5.400 —	5.400 —
2.500 —	2.500 —	—	—	2.500 —	2.500 —
500 —	500 —	—	—	500 —	500 —
875 —	875 —	—	—	875 —	875 —
2.100 —	2.100 —	—	—	2.100 —	2.100 —
5.000 —	5.000 —	—	—	5.000 —	5.000 —
8.449 —	8.449 —	—	—	8.449 —	8.449 —
535 —	535 —	—	—	535 —	535 —
38.709 —	38.709 —	—	—	38.709 —	38.709 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		Riporto
	76	Gestione Fondi Premio Gen. Perotti . . . . .
	77	Gestione Fondi Premio Trona . . . . .
XXIII	78	Gestione Fondi Premio Ing. Possio . . . . .
XXIV	79	Gestione Fondi Premio Lualdi . . . . .
XXV	80	Gestione Fondi Cassa Pensione autonoma del Politecnico . . . . .
XXVI	81	Gestione Fondi Cassa Previdenza . . . . .
	82	Gestione Fondi Massa vestiario . . . . .
	83	Gestione Fondi Laboratorio Ingegneria Mineraria . . . . .
	84	Gestione Fondi Laboratorio Aeronautica . . . . .
	85	Gestione Fondi Istituto Geometria Pratica . . . . .
	86	Gestione Fondi Laboratorio Chimica Industriale (assaggio carte) . . . .
XXVII	87	Gestione Fondi Opera del Politecnico . . . . .
XXVIII	88	Gestione Fondi per onoranze . . . . .
XXIX	89	Impegno incassi di pertinenza dell'esercizio finanziario 1948-49 . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO III
		TITOLO IV
		PARTITE DI GIRO
XXX		**Versamento ritenute erariali sugli stipendi ed altri assegni al personale e su Borse di studio e premi a studenti**
	90	Ricchezza Mobile . . . . .
	91	Imposta Complementare . . . . .
	92	Imposta Addizionale . . . . .
	93	Ritenuta fondo garanzia cessioni . . . . .
XXXI	94	Ritenuta per Cassa Pensioni . . . . .
	95	Ritenuta per Cassa Previdenza . . . . .
XXXII	96	Ritenuta per Invalidità e Vecchiaia . . . . .
XXXIII	97	Contributo per opere sportive ed assistenziali (di legge) . . . . .
	98	Contributo volontario per opere sportive ed assistenziali . . . . .
XXXIV	99	Depositi a garanzia contratti prestazioni a pagamento . . . . .
	100	Onorari e spese incaricati esecuzione analisi e prove fuori sede . . . . .
	101	Anticipazioni per spese riguardanti prestazioni e pagamento . . . . .
	102	Anticipazioni a Laboratori per minute spese . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO IV

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1948-49
38.709 —	38.709 —	—	—	38.709 —	38.709 —
—	8.000 —	—	—	—	8.000 —
7.000 —	7.000 —	—	—	7.000 —	7.000 —
—	10.000 —	—	—	—	10.000 —
2.500 —	2.500 —	—	—	2.500 —	2.500 —
1.665.000 —	4.100.000 —	—	—	1.665.000 —	4.100.000 —
16.000 —	—	—	—	16.000 —	—
130 —	130 —	—	—	130 —	130 —
13.314 —	13.314 —	—	—	13.314 —	13.314 —
11.830 —	11.830 —	—	—	11.830 —	11.830 —
600 —	600 —	—	—	600 —	600 —
4.319 —	4.319 —	—	—	4.319 —	4.319 —
170.000 —	170.000 —	—	—	170.000 —	170.000 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
1.929.402 —	4.366.402 —	—	—	1.929.402 —	4.366.402 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
3.000 —	—	—	—	3.000 —	—
500.000 —	—	10.000 —	—	510.000 —	—
—	—	—	—	—	—
—	57.375 —	—	—	—	57.375 —
129.000 —	140.000 —	25.000 —	22.500 —	154.000 —	162.500 —
258.000 —	280.000 —	50.000 —	45.000 —	308.000 —	325.000 —
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
890.000 —	477.375 —	85.000 —	67.050 —	975.000 —	544.875 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE

RIASSUNTO GENERALE DELLE SPESE

TITOLO I.	- Spese effettive ordinarie	L.
	Spese effettive straordinarie	»
TITOLO II.	- Movimento di capitali	»
TITOLO III.	- Contabilità Speciali	»
TITOLO IV.	- Partite di Giro	»

TOTALE GENERALE L.

FACOLTÀ DI INGEGNERIA		FACOLTÀ DI ARCHITETTURA		TOTALE	
Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1947-48	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1947-48	Previsione dell'esercizio precedente	Previsione per l'esercizio 1947-48
52.633.300 —	99.108.890 —	10.960.600 —	14.622.200 —	63.593.900 —	113.731.090 —
6.258.395 —	6.639.599 —	200.160 —	364.260 —	6.458.555 —	7.003.859 —
—	—	—	—	—	—
1.929.402 —	4.366.402 —	—	—	1.929.402 —	4.366.402 —
890.000 —	477.375 —	85.000 —	67.500 —	975.000 —	544.875 —
61.711.097 —	110.592.266 —	11.245.760 —	15.053.960 —	72.956.857 —	125.646.226 —

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		ENTRATE	
		TITOLO I	
		ENTRATE EFFETTIVE ORDINARIE	
I		**Rendite patrimoniali**	
	1	Interessi sulle somme depositate	L
	2	Interessi sui titoli	»
	3	Rendite diverse non contemplate nei precedenti articoli (cauzione Betrone)	»
II		**Contributi ordinari**	
	4	Contributo del Ministero della Pubblica Istruzione	»
	5	Contributo del Ministero della Pubblica Istruz. per Scuola Aeronautica	»
	6	Contributi per Corso perfezionamento in Elettrotecnica	»
	7	Contributi per Corso perfezionamento nella Motorizzazione	»
	8	Contributo del Comune di Torino (parte non consolidata)	»
	9	Contributo della Provincia di Torino (parte non consolidata)	»
	10	Contributo della Camera di Commercio Industria ed Agricoltura di Torino (parte non consolidata)	»
	11	Contributo della Cassa di Risparmio di Torino	»
	12	Contributo delle Opere Pie di San Paolo di Torino	»
	13	Contributo della Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Cuneo	»
III		**Provento delle tasse, sopratasse e contributi**	
	14	Tassa di immatricolazione	»
	15	Tassa di iscrizione	»
	16	Sopratassa di ripetizione per esami di profitto	»
	17	Sopratassa di ripetizione per esami di laurea	»
	18	Tassa annuale per studenti fuori corso	»
	19	Tassa per Scuole di specializzazione e per Corsi di perfezionamento	»
	20	Contributi di laboratorio e per esercitazioni	»
	21	Contributo integrativo	»
	22	Contributo per gli esami di Stato	»
	23	Contribuzioni varie	»
IV		**Provento delle sopratasse scolastiche**	
	24	Sopratassa speciale annua iscrizione	»
	25	Sopratassa annuale esami di profitto	»
	26	Sopratassa esami di laurea	»
V	27	Tasse per l'esercizio della libera docenza	»
VI	28	Diritti di segreteria	»
VII	29	Provento delle prestazioni a pagamento	»
		A riportare	L

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
84.000	—	84.000	—	
85.000	—	85.000	—	
105	—	105	—	
3.644.100	—	3.644.100	—	
2.325.000	—	2.325.000	—	
—		2.000.000	—	
2.000.000	—	2.000.000	—	
200.000	—	200.000	—	
10.000	—	10.000	—	
50.000	—	50.000	—	
100.000	—	200.000	—	
25.000	—	250.000	—	
30.000	—	30.000	—	
444.000	—	330.000	—	
5.525.000	—	4.148.000	—	
210.000	—	400.000	—	
—		—		
900.000	—	460.000	—	
200.000	—	200.000	—	
21.850.000	—	12.700.000	—	
13.000.000	—	26.420.000	—	
—		—		
470.000	—	300.000	—	
2.275.000	—	1.708.000	—	
975.000	—	1.212.000	—	
63.000	—	63.000	—	
250	—	250	—	
54.000	—	54.000	—	
3.000.000	—	3.000.000	—	
57.519.455	—	61.873.455	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		Riporto
		Entrate diverse
VIII	30	Provento della vendita di libretti e tessere . . . . .
	31	Provento della vendita di diplomi . . . . .
	32	Provento della vendita di materiale fuori uso . . . . .
	33	Proventi ed entrate varie . . . . .
		Rimborsi diversi
IX	34	Rimborso dal Ministero della Pubblica Istruzione onere aumento stipendi, ecc. al personale (Professori incaricati compresi) . . . . .
	35	Rimborso da studenti importo guasti e rotture di laboratorio (per memoria)
	36	Rimborsi eventuali dal Ministero P. I. e da vari . . . . .
		TOTALE ENTRATE EFFETTIVE ORDINARIE
		ENTRATE EFFETTIVE STRAORDINARIE
X	37	Assegnazioni straordinarie del Ministero P. I. e di vari . . . . .
XI	38	Assegnazioni straordinarie del Ministero P. I. per pagamento indennità Commissioni esami abilitazione (per memoria) . . . . .
XII	39	Assegnazioni straordinarie (per memoria) . . . . .
XIII	40	Assegnazioni straordinarie Ministeriali per Borse e Premi a studenti . . . .
XIV	41	Assegnazioni straordinarie Ministeriali e da Enti vari con speciale destinazione
XV	42	Premi di operosità scientifica (art. 14 D. L. 20-6-35 n. 1071) . . . . .
		TOTALE ENTRATE EFFETTIVE STRAORDINARIE
		RIEPILOGO DEL TITOLO I
		Entrate effettive ordinarie . . . . .
		Entrate effettive straordinarie . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO I

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
57.519.455	—	61.873.455	—	
160.000	—	137.500	—	
43.000	—	43.000	—	
1.000	—	1.000	—	
—		—		
62.524.494	—	79.205.000	—	
—		—		
300.000	—	300.000	—	
120.547.949	—	141.559.955	—	
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
187.000	—	187.000	—	
187.000	—	187.000	—	
120.547.949	—	141.559.955	—	
187.000	—	187.000	—	
120.734,949	—	141.746.955	—	

Segue: **Bilancio di Previsione 1949-1950**

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
		TITOLO II	
		MOVIMENTO DI CAPITALI	
XVI	43	Per memoria	L.
		TOTALE DEL TITOLO II	L.
		TITOLO III	
		CONTABILITÀ SPECIALI	
XVII	44	Gestione Fondi Premio De Bernardi	L.
	45	Gestione Fondi Premio Lattes	»
	46	Gestione Fondi Premio Sacerdote	»
	47	Gestione Fondi Premio Cannone	»
	48	Gestione Fondi Premio Chiavassa	»
	49	Gestione Fondi Premio Valabrega	»
	50	Gestione Fondi Premio De La Forest	»
	51	Gestione Fondi Premio Montel	»
	52	Gestione Fondi Premio Bottiglia	»
	53	Gestione Fondi Premio Fenolio	»
	54	Gestione Fondi Premio Caretta	»
	55	Gestione Fondi Premio Vicari	»
	56	Gestione Fondi Premio Marchelli	»
	57	Gestione Fondi Premio Gen. Perotti	»
	58	Gestione Fondi Premio Trona	»
	59	Gestione Fondi Premio Ing. Possio	»
	60	Gestione Fondi Premio Lualdi	»
XVIII	61	Gestione Fondi Cassa Pensione autonoma del Politecnico	»
XIX	62	Gestione Fondi Massa vestiario	»
XX	63	Gestione Fondi Laboratorio Ingegneria Mineraria	»
	64	Gestione Fondi Laboratorio Aeronautica	»
	65	Gestione Fondi Istituto Geometria pratica	»
	66	Gestione Fondi Laboratorio Chimica Industriale	»
XXI	67	Gestione Fondi Opera del Politecnico	»
XXII	68	Incassi da eseguirsi in conto esercizio 1950-51	»
		TOTALE DEL TITOLO III	L.

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
—		—		
—		—		
800	—	800	—	
425	—	425	—	
225	—	225	—	
6.400	—	6.400	—	
5.500	—	5.500	—	
5.400	—	5.400	—	
2.500	—	2.500	—	
500	—	500	—	
875	—	875	—	
2.100	—	2.100	—	
5.000	—	5.000	—	
8.449	—	8.449	—	
535	—	535	—	
8.000	—	8.000	—	
7.000	—	7.000	—	
10.000	—	10.000	—	
2.500	—	2.500	—	
4.100.000	—	3.500.000	—	
130	—	130	—	
13.314	—	13.314	—	
11.830	—	11.830	—	
600	—	600	—	
4.319	—	4.319	—	
170.000	—	5.260.000	—	
—		—		
4.366.402	—	8.856.402	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		TITOLO IV
		PARTITE DI GIRO
XXIII		**Ritenute erariali sugli stipendi ed altri assegni al personale e su Borse di studio e premi a studenti**
	69	Ricchezza mobile . . . . .
	70	Imposta complementare . . . . .
	71	Imposta addizionale . . . . .
	72	Ritenuta fondo garanzia cessioni . . . . .
XXIV	73	Ritenuta per Cassa Pensioni . . . . .
	74	Ritenuta per Cassa Malattia . . . . .
XXV	75	Ritenuta per Invalidità e Vecchiaia . . . . .
XXVI	76	Contributo per Opere sportive ed assistenziali (di Legge) . . . . .
	77	Contributo volontario per Opere sportive ed assistenziali . . . . .
XXVII	78	Depositi a garanzia contratti prestazioni a pagamento . . . . .
	79	Onorari e spese incaricati esecuzione analisi fuori sede . . . . .
	80	Anticipazioni per spese prestazioni a pagamento . . . . .
	81	Anticipazioni a Laboratori per minute spese . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO IV
		RIASSUNTO GENERALE DELLE ENTRATE
		TITOLO I. - Entrate effettive ordinarie . . . . .
		Entrate effettive straordinarie . . . . .
		TITOLO II. - Movimento di Capitali . . . . .
		TITOLO III. - Contabilità speciali . . . . .
		TITOLO IV. - Partite di giro . . . . .
		TOTALE GENERALE

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
—		100.000		
57.375	—	60.000	—	
162.500	—	122.000	—	
325.000	—	488.000	—	
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
544.875	—	770.000	—	
120.547.949	—	141.559.955	—	
187.000	—	187.000	—	
—		—		
4.366.402	—	8.856.402	—	
544.875	—	770.000	—	
125.646.226	—	151.373.357	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		SPESE
		TITOLO I
		SPESE EFFETTIVE ORDINARIE
I		**Oneri e spese patrimoniali**
	1	Imposte, sovraimposte, tasse e canoni . . . . .
	2	Spese di assicurazione contro infortuni . . . . .
	3	Spese di assicurazione contro incendi . . . . .
	4	Manutenzione immobili e varie relative . . . . .
II		**Spese generali**
	5	Spese di rappresentanza . . . . .
	6	Illuminazione e consumo energia elettrica . . . . .
	7	Consumo di gas . . . . .
	8	Riscaldamento . . . . .
	9	Consumo di acqua . . . . .
	10	Spese di vestiario al personale tecnico e subalterno . . . . .
	11	Spese per libretti e tessere . . . . .
	12	Spese per diplomi . . . . .
	13	Spese per pubblicazioni (annuario e guida) . . . . .
	14	Spese legali . . . . .
	15	Spese per il servizio di Cassa e Tesoriera . . . . .
	16	Spese per inaugurazione studi, congressi, conferenze . . . . .
	17	Spese per concorsi vari . . . . .
	18	Spese per gli esami di Stato (per memoria) . . . . .
	19	Contributi per viaggi d'istruzione . . . . .
	20	Spese diverse non contemplate nei precedenti articoli . . . . .
III	21	Minervali da restituire . . . . .
IV		**Spese d'Ufficio**
	22	Cancelleria, tampati, manifesti, rilegature . . . . .
	23	Posta, telegrafo, telefono . . . . .
	24	Acquisto e riparazioni di mobili e arredi . . . . .
	25	Minute spese varie ed abbonamenti Leggi, Decreti, ecc. . . . .
V		**Spsee di personale**
	26	Assegni personali ai Professori . . . . .
	27	Stipendi ed assegni agli Aiuti ed Assistenti . . . . .

A riportar

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
63.000	—	63.000	—	
240.000	—	150.000	—	
40.000	—	40.000	—	
2.300.000	—	2.300.000	—	
60.000	—	100.000	—	
1.725.000	—	2.000.000	—	
180.000	—	180.000	—	
8.500.000	—	8.500.000	—	
137.000	—	300.000	—	
110.000	—	500.000	—	
160.000	—	137.500	—	
43.000	—	43.000	—	
600.000	—	600.000	—	
10.000	—	50.000	—	
43.000	—	43.000	—	
165.000	—	165.000	—	
25.000	—	25.000	—	
—		—		
55.000	—	55.000	—	
205.000	—	205.000	—	
130.000	—	130.000	—	
870.000	—	1.000.000	—	
275.000	—	275.000	—	
1.300.000	—	1.300.000	—	
165.000	—	165.000	—	
610.000	—	900.000	—	
27.840.150	—	35.000.000	—	
45.851.150	—	54.226.500	—	

Segue: **Bilancio di Previsione 1949-1950**

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		Riporto
	28	Stipendi ed assegni al personale di Amministrazione e della Biblioteca . .
	29	Stipendi ed assegni ai tecnici . . . . .
	30	Stipendi ed assegni al personale subalterno . . . . .
	31	Rimborso al Ministero P. I. emolumenti spettanti ai Professori di Aeronautica (art. 100 T. U.) . . . . .
	32	Retribuzione al personale incaricato (Professori) . . . . .
	33	Indennità di missione e spese di Presidenza . . . . .
	34	Percentuale al personale del provento prestazioni a pagamento . . . . .
	35	Sussidi al personale . . . . .
VI		**Contributo per il trattamento di quiescenza e previdenza**
	36	Contributo alla Cassa Pensione . . . . .
	37	Contributo per Assicurazione Invalidità e Vecchiaia e Cassa Malattia . . .
	38	Indennità per malattia, infortuni, ecc. per cause di servizio . . . . .
VII		**Spese di funzionamento degli Istituti**
	39	Dotazione laboratori e Gabinetti . . . . .
	40	Dotazione Scuola di Ingegneria Aeronautica . . . . .
	41	Erogazione contributo di laboratorio per esercitazioni . . . . .
	42	Erogazione della percentuale dei proventi sulle prestazioni a pagamento . .
	43	Erogazione rimborsi da studenti per guasti e rotture di laborat. (per memoria)
VIII		**Erogazione delle sopratasse scolastiche**
	44	Destinazione sopratasse esami di profitto . . . . .
	45	Destinazione sopratasse esami di laurea . . . . .
IX	46	Contributo all'Opera dell'Istituto . . . . .
	47	Destinazione parte contributo integrativo . . . . .
		TOTALE SPESE EFFETTIVE ORDINARIE
		SPESE EFFETTIVE STRAORDINARIE
X	48	Supplemento dotazioni . . . . .
XI	49	Manutenzione straordinaria fabbricati . . . . .
XII	50	Rinnovazione di mobili ed arredi . . . . .
	51	Spese per speciali necessità . . . . .
XIII	52	Salari ed assegni per personale assunto temporaneamente . . . . .
XIV	53	Compensi speciali e premi di operosità e di rendimento . . . . .
XV	54	Indennità alle Commissioni esami di abilitazione . . . . .
		A riportare

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
45.851.150	—	54.226.500	—	
5.391.380	—	7.000.000	—	
6.412.150	—	7.900.000	—	
11.868.410	—	13.700.000	—	
—		—		
14.200.000	—	19.840.000	—	
580.000	—	580.000	—	
929.280	—	929.280	—	
75.000	—	75.000	—	
500.000	—	1.000.000	—	
720.000	—	720.000	—	
20.000	—	20.000	—	
6.600.000	—	8.500.000	—	
1.725.000	—	1.725.000	—	
12.125.000	—	8.255.000	—	
1.470.720	—	1.470.720	—	
—		—		
975.000	—	1.212.000	—	
63.000	—	63.000	—	
—		—		
4.225.000	—	4.350.000	—	
113.731.090	—	131.566.500	—	
—		—		
—		—		
1.650.000	—	1.000.000	—	
1.500.000	—	4.000.000	—	
—		—		
880.000	—	1.400.000	—	
—		—		
4.030.000	—	6.400.000	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE
		Riporto
XVI	55	Assegni a Docenti per eventuali corsi speciali (per memoria) . . . . .
XVII	56	Borse di studio e premi assegnati dal Ministero a studenti . . . . .
	57	Borse di studio per corsi di perfezionamento . . . . .
XVIII	58	Destinazione assegnazioni straordinarie Ministeriali e da Enti vari (a Laboratori e Gabinetti) . . . . .
XIX	59	Premi di operosità scientifica e didattica (art. 14 D. L. 20-6-1935 N. 1071) .
XX	60	Fondo di riserva . . . . .
		TOTALE SPESE EFETTIVE STRAORDINARIE
		RIEPILOGO DEL TITOLO I
		Spese effettive ordinarie . . . . .
		Spese effettive straordinarie . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO I
		TITOLO II
		MOVIMENTO CAPITALI
XXI	61	Per memoria . . . . .
		TOTALE DEL TITOLO II
		TITOLO III
		CONTABILITÀ SPECIALI
XXII	62	Gestione Fondi Premio De Bernardi . . . . .
	63	Gestione Fondi Premio Lattes . . . . .
	64	Gestione Fondi Premio Sacerdote . . . . .
	65	Gestione Fondi Premio Cannone . . . . .
	66	Gestione Fondi Premio Chiavassa . . . . .
	67	Gestione Fondi Premio Valabrega . . . . .
	68	Gestione Fondi Premio De La Forest . . . . .
	69	Gestione Fondi Premio Montel . . . . .
	70	Gestione Fondi Premio Bottiglia . . . . .
	71	Gestione Fondi Premio Fenolio . . . . .
	72	Gestione Fondi Premio Caretta . . . . .
	73	Gestione Fondi Premio Vicari . . . . .
	74	Gestione Fondi Premio Marchelli . . . . .
		A riportare

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
4.030.000	—	6.400.000	—	
—		—		
—		—		
—		90.0000	—	
—		—		
920.000	—	1.500.000	—	
2.053.859	—	1.380.455	—	
7.003.859	—	10.180.455	—	
113.731.090	—	131.566.500	—	
7.003.859	—	10.180.455	—	
120.734.949	—	141.746.955	—	
—		—		
—		—		
800	—	800	—	
425	—	425	—	
225	—	225	—	
6.400	—	6.400	—	
5.500	—	5.500	—	
5.400	—	5.400	—	
2.500	—	2.500	—	
500	—	500	—	
875	—	875	—	
2.100	—	2.100	—	
5.000	—	5.000	—	
8.449	—	8.449	—	
535	—	535	—	
38.709	—	38.709	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE	
			Riporto
	75	Gestione Fondi Premio Gen. Perotti	
	76	Gestione Fondi Premio Trona	
	77	Gestione Fondi Premio Ing. Possio	
	78	Gestione Fondi Premio Lualdi	
XXIII	79	Gestione Fondi Cassa Pensione autonoma del Politecnico	
XXIV	80	Gestione Fondi Massa Vestiario	
XXV	81	Gestione Fondi Laboratorio Ingegneria Mineraria	
	82	Gestione Fondi Laboratorio Aeronautica	
	83	Gestione Fondi Istituto Geometria Pratica	
	84	Gestione Fondi Laboratorio Chimica Industriale (assaggio carte)	
XXVI	85	Gestione Fondi Opera del Politecnico	
XXVII	86	Impegni incassi di pertinenza dell'esercizio finanziario 1950-51	
			TOTALE DEL TITOLO III
		TITOLO IV	
		PARTITE DI GIRO	
XXVIII		**Versamento ritenute erariali sugli stipendi ed altri assegni al personale e su Borse di studio e premi a studenti**	
	87	Ricchezza Mobile	
	88	Imposta complementare	
	89	Imposta addizionale	
	90	Ritenuta Fondo garanzia cessioni	
XXIX	91	Ritenuta per Cassa Pensioni	
	92	Ritenuta per Cassa Malattia	
XXX	93	Ritenuta per Assicurazioni Invalidità e Vecchiaia	
XXXI	94	Contributo per opere sportive ed assistenziali (di Legge)	
	95	Contributo volontario per opere sportive ed assistenziali	
XXXII	96	Depositi a garanzia contratti prestazioni a pagamento	
	97	Onorari e spese incaricati esecuzione analisi e prove fuori sede	
	98	Anticipazioni per spese riguardanti prestazioni a pagamento	
	99	Anticipazioni a Laboratori per minute spese	
			TOTALE DEL TITOLO IV

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
38.709	—	38.709	—	
8.000	—	8.000	—	
7.000	—	7.000	—	
10.000	—	10.000	—	
2.500	—	2.500	—	
4.100.000	—	3.500.000	—	
130	—	130	—	
13.314	—	13.314	—	
11.830	—	11.830	—	
600	—	600	—	
4.319	—	4.319	—	
170.000	—	5.260.000	—	
—		—		
4.366.402	—	8.856.402	—	
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
—		100.000	—	
57.375	—	60.000	—	
162.500	—	122.000	—	
325.000	—	488.000	—	
—		—		
—		—		
—		—		
—		—		
544.875	—	770.000	—	

Capitolo	Articolo	DENOMINAZIONE

RIASSUNTO GENERALE DELLE SPESE

TITOLO	I.	Spese effettive ordinarie . . . . .
		Spese effettive straordinarie . . . . .
TITOLO	II.	Movimento di Capitali . . . . .
TITOLO	III.	Contabilità speciali . . . . .
TITOLO	IV.	Partite di Giro . . . . .
		TOTALE GENERALE

Previsione dell'esercizio precedente		Previsione per l'esercizio 1949-50		VARIAZIONI
113.731.090	—	131.566.500	—	
7.003.859	—	10.180.455	—	
—		—		
4.366.402	—	8.856.402	—	
544.875	—	770.000	—	
125.646.226	—	151.373.357	—	

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI
DEI PROFESSORI E DEGLI ASSISTENTI

(*fanno seguito a quelle elencate negli Annuari precedenti*).

2. *Problemi attuali delle costruzioni aeronautiche*, in « L'Aerotecnica », 1942.

3. *Introduzione allo studio degli aeromobili*, ne « L'Ingegnere », 1944.

4. *Resistenza effettiva e resistenza minima ideale dei velivoli*, ne « L'Ingegnere », 1945.

5. *Organi di comando dei velivoli*, ne « L'Ingegnere », 1946.

6. *Sulla unificazione delle attrezzature di montaggio*, in « Atti del I Convegno Nazionale per la ricostruzione dell'Industria », 1946.

7. *Gli ipersostentatori*, ne « L'Ingegnere », 1946.

8. *Gli organi di atterramento degli aeroplani*, ne « L'Ingegnere », 1947.

9. *Considerazioni sul coefficiente di penetrazione dei moderni veicoli commerciali*, in « Atti del I Congresso Nazionale dei trasporti », 1947.

10. *Potenza specifica e velocità massima dei veicoli*. (In collaborazione col Prof. Th. von Kàrmàn), in « Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino », 1947.

11. *Note sul progetto dei velivoli*, ne « L'Ingegnere », 1949.

Mortarino Carlo.

1. *Esperimenti su una schiera di palettaggi per compressori*, in « L'Aerotecnica », Atti del Congresso Nazionale di Aerotecnica, ottobre 1949.

Jarre Giovanni.

1. *Limiti alla convenienza della rigenerazione nelle turbine a gas*, in « Atti e rassegna tecnica della Soc. Ingegneri ed Architetti di Torino », luglio-agosto 1949.

2. *Sul moto relativo nei mezzi continui*, in « Rendiconto del Seminario di matematica e fisica dell'Università e del Politecnico di Torino », anno 1949-50.

SCUOLA DI ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIE

Buzano Pietro.

1. *Fondamenti logici della scienza*. (In collaborazione con altri autori), De Silva, Torino 1947.

2. *Sulla definizione di limite*, in « Archimede », fasc. 4, 1949.

3. *Cilindri di rotazione e curve sghembe*, in « Rendiconti del Seminario di Matematica dell'Università e del Politecnico di Torino », 8, 1949.

4. *Numeri razionali, reali, complessi*, in « Repertorio di Matematiche », Cedam-Padova. (In corso di stampa).

5. *Vettori*, in « Repertorio di Matematiche », Cedam-Padova. (In corso di stampa).

6. Collaborazione al *Zentralblatt für Mathematik* con recensioni varie.

Richard Ubaldo.

1. *Su un'equazione differenziale non lineare del secondo ordine*, in « Atti del II Congresso della Società Matematica Austriaca », Innsbruck, 29 agosto 1949.

2. *Teoria delle Funzioni*. (Litografia), Gheroni, Torino, 1949.

Ricci Lelia.

1. *Sulle vibrazioni quasi-armoniche di un sistema dissipativo*, in « Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Torino », 1948-1949.

2. *Confronto tra i metodi di Bonachiewicz, Roma e Volta per la risoluzione dei sistemi di equazioni algebriche lineari*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », (in corso di stampa).

CATTEDRA DI ARCHITETTURA TECNICA E DI DISEGNO

Pittini Ettore.

1. *Elementi di disegno architettonico*, Ed. Levrotto & Bella, Torino, 1948.

Levi-Montalcini Gino.

1. *L'Ingresso*, in « La casa bella », Milano, dicembre 1928.

2. *Sette Padiglioni all'Esposizione di Torino*, ed. Fr. Buratti, Torino, dicembre 1928.

3. *L'Estetica moderna e il commercio*, in « Bollettino della Fed. dei Commercianti », Torino, febbraio 1929.

4. *La camera da pranzo*, in « La casa bella », Milano, marzo 1929.

5. *Ottocento o novecento?*, in « La Gazzetta del Popolo », Torino, marzo 1930.
6. *Numero speciale dedicato al Palazzo degli uffici del Gruppo G. Torino*, in « Domus », Milano, giugno 1930.
7. *Lo strandbad d'Interlaken*, in l'« Organizzazione scientifica del lavoro », Roma, maggio 1931.
8. *Numero unico dedicato ai progetti dei sei*, in « La Via Roma di Torino », ed. S. E. L. P., Torino, giugno 1931.
9. *Relazione ufficiale dell'Arch. G. Levi-Montalcini*, in « Il Consiglio Nazionale del Sindacato degli Architetti » (Bestetti), Roma, luglio 1931.
10. *La Casa dei Balilla in Torino*, in « La casa bella », Milano, dicembre 1931.
11. *Le piccole ville al mare*, vol. I, in « La casa bella », Milano, febbraio 1932.
12. *Ragioniamo della città nuova*, in « La città nuova », Torino, marzo 1932.
13. *Le piccole ville al mare*, vol. II, in « La casa bella », Milano, marzo 1932.
14. *Per dare forma d'arte al corpo della città nuova*, in « La città nuova », Torino, aprile 1932.
15. *Piccole ville in montagna*, in « La casa bella », Milano, aprile 1932.
16. *Vetrina 1932*, in « Bollettino della Fed. Prov. dei Commercianti », Torino, giugno 1932.
17. *Un parere. Lo spirito del secolo in Architettura*, in « Mostra della moda e dell'ambientazione », Torino, giugno 1932.
18. *La veste della strada*, in « Il Secolo XIX », Genova, ottobre 1932.
19. *Architettura, Arte di Stato*, in « Sant'Elia », Roma, ottobre 1933.
20. *Preferenze elettive*, in « La città nuova », Torino, gennaio 1934.
21. *Ambientazione dell'opera d'Arte*, in « La città nuova », Torino, gennaio 1934.
22. *Una grande galleria*, in « Domus », Milano, gennaio 1934.
23. *Motivi di grandezza e di decadenza dell'Architettura*, in « Colonna », Roma, aprile 1934.
24. *L'Architettura ed il pensiero moderno*, in « La Stampa », Torino, maggio 1934.
25. *Film Città* 1935, in « Domus », 1, Milano, aprile 1935.
26. *Architettura di oggi*, in « Il Popolo Biellese », Biella, maggio 1935.
27. *Film Città* 1935, in « Domus », 2, Milano, agosto 1935.

28. *Relazione presentata dall'Arch. G. Levi-Montalcini*, nel « Congresso Internazionale degli Architetti », Roma, settembre 1935.

29. *La natura, i mobili e la moda*, in « Mostra Nazionale della moda », Torino dicembre 1935.

30. *Gigi Chessa* 1898-1935, in « Domus », Milano agosto 1936.

31. *Civiltà*, in « Domus », Milano febbraio 1936.

32. *Giardini illuminati*, in « Gli Architetti e l'elettricità », dicembre 1937.

33. *Ricordo di Giuseppe Pagano*, in « Agorà », novembre 1945.

34. *Presentazione del Gruppo degli Architetti del Piemonte « Giuseppe Pagano »*, in « Agorà », dicembre 1945.

35. *Lo scultore Tarantino*, in « Agorà », gennaio 1946.

36. *Memoria di Partigiani*, in « Agorà », giugno 1946.

37. *Criteri di ricostruzione di centri storici*, in « Tracciati », luglio 1946.

38. *Antico e nuovo nel cuore della città*, in « Il Popolo Nuovo », Torino, novembre 1946.

39. *Studio critico sulla Università Bocconi*, in « Costruzioni », Milano, dicembre 1946.

40. *Il pretesto umano nell'arte e l'arte di Luigi Broggini*, in « Agorà », marzo 1947.

41. *Origini e spirito dell'Architettura Organica*, in « Atti e Rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino », giugno 1947.

42. *A proposito di un concorso*, in « Libertà economica », Torino aprile 1949.

43. *Considerazioni di carattere tecnico relative all'attuazione sperimentale della Legge Fanfani*, in « Atti e Rassegna tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti di Torino », settembre 1949.

44. *Responsabilità della creazione del mobile d'uso*, in « Esperienza artigiana », Firenze ottobre 1949.

Oreglia Mario.

1. *Progetto per il Piano regolatore per la Città di Fossano.*

Ceccarelli Giuseppe.

1. *Teoria dei bipoli.* Pubblicazione edita durante il Corso di Perfezionamento in « Telefonia » presso la STET, Torino, 1947.

ISTITUTO DI CHIMICA GENERALE ED APPLICATA

Cirilli Vittorio.

1. *Studio termochimico della reazione tra gelo di silice e idrossido di calcio*, in « Annali di Chimica applicata », **28**, anno 1938.

2. *La sinterizzazione della magnesia*, in « La Ricerca Scientifica », ottobre 1939. (In collaborazione con G. Malquori).

3. *Sulla corrosione dei cementi brownmilleritici per opera delle acque solfatiche*, in « La Ricerca Scientifica », aprile 1940. (In collaborazione con G. Malquori).

4-5. *I ferriti di calcio idrati ed i complessi che dal ferrito tricalcico prendono origine per associazione con differenti sali di calcio.* Note 1ª e 2ª, in « La Ricerca Scientifica », maggio-Giugno 1940. (In collaborazione con G. Malquori).

6. *Sull'esistenza dei sali derivati dal cromito tricalcico per associazione con differenti sali di calcio*, in « La Ricerca Scientifica », Giugno 1940.

7. *Analisi dilatometrica e röntgenografica delle rocce caolinizzate e silicizzate del territorio di Cossoine (Sassari)*, in « La Ricerca Scientifica », settembre 1940. (In collaborazione con A. Giannone).

8. *Sulla costituzione di terre refrattarie provenienti dai territori di Civitacastellana, Fiano Romano e Roccastrada*, in « La Ricerca Scientifica », dicembre 1940. (In collaborazione con A. Giannone).

9. *Ricerche intorno alla corrosione dei cementi per opera dei solfati*, in « La Ricerca Scientifica », dicembre 1940.

10. *Sulla corrosione dei refrattari silico-alluminosi per opera dell'ossido di carbonio*, in « La Metallurgia Italiana », dicembre 1940.

11. *Contributo alla conoscenza dei silicati e degli alluminati di calcio idrati*, in « Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », **10**, 1939-40.

12. *Sull'impiego della termobilancia a registrazione continua nello studio della disidratazione termica dei composti solidi idrati*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », **10**, 1939-40.

13. *Sulla costituzione di terre silico-alluminose provenienti dai territori delle Isole Pontine, di Schio (Vicenza), di Davoli e Satriano (Catanzaro)*, in « La Ricerca Scientifica », maggio 1941. (In collaborazione con A. Giannone).

14. *I cromiti di calcio idrato ed i complessi che da cromito tricalcico prendono origine per associazione con differenti sali di calcio*, in « La Ricerca Scientifica », ottobre 1941.

15. *Indagini sui materiali sericitici di Capoterra (Cagliari)*, in « La Ricerca Scientifica », novembre 1941. (In collaborazione con O. Amati).

16. *Il caolino del territorio di Laconi (Nuoro)*, in « La Ricerca Scientifica », dicembre 1941. (In collaborazione con A. Giannone).

17. *Sulla presenza di beta ed alfa cristobalite in alcuni campioni di opale*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 11, 1940-41. (In collaborazione con A. Giannone).

18. *Indagini sulle terre refrattarie di Fiano Romano*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 11, 1940-41.

19. *Sulla costituzione di tufi bianchi della solfatara di Pozzuoli e di materiali geneticamente simili provenienti dall'Isola d'Ischia*, in « Rendiconto della Accademia delle Sicenze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 11, 1940-41.

20. *Sulla refrattarietà delle terre silico-alluminose contenenti alunite*, in « La Ricerca Scientifica », gennaio 1942. (In collaborazione con O. Amati).

21. *L'argilla smettica del Sarcidano*, in « La Ricerca Scientifica », febbraio-marzo 1942. (In collaborazione con O. Amati).

22. *Il caolino del territorio di Romana Cossoine*, in « La Ricerca Scientifica », aprile-maggio 1942. (In collaborazione con A. Giannone).

23-24. *I ferriti di calcio idrati e i complessi che dal ferrito tricalcico prendono origine per associazione con differenti sali di calcio.* Note 3ª e 4ª, in « La Ricerca Scientifica », gennaio 1943 e marzo 1943. (La nota 4ª in collaborazione con G. Malquori).

25. *Azione della calce sul caolino disidratato e sulle pozzolane naturali*, in « La Ricerca Scientifica », febbraio-marzo 1943. (In collaborazione con G. Malquori).

26. *Il caolino di Torniella in territorio di Roccastrada (Grosseto)*, in « La Ricerca Scientifica », 1943. (In collaborazione con O. Amati).

27. *Il caolino di Valle Pozzatello in territorio di Campiglia Marittima*, in « La Ricerca Scientifica », ottobre-novembre-dicembre 1943 (In collaborazione con O. Amati).

28. *Studio degli equilibri di riduzione con ossido di carbonio dei ferriti di calcio e della brownmillerite*, in « Gazzetta Chimica Italiana », 75, Roma 1945. (In collaborazione con G. Malquori).

29. *Reagibilità allo stato solido tra silico-alluminati alcalini ed ossidi alcalini-terrosi.* Nota 1ª. *Miscele: leucite-calce*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli, 13, 1942-45.

30. *Ricerche sulle proprietà magnetiche dei ferriti di calcio*, in « Gazzetta Chimica Italiana », 75, 1945.

31. *Proprietà magnetiche della wüstite*, in « Gazzetta Chimica Italiana », 75, 1945.

32. *Studio dell'equilibrio di riduzione con ossido di carbonio degli ossidi di ferro in presenza di silice*, in « Gazzetta Chimica Italiana », 76, 1946.

33. *Studio sull'equilibrio di riduzione con ossido di carbonio degli ossidi di ferro in presenza di allumina*, in « Gazzetta Chimica Italiana », 76, 1946.

34. *Reagibilità allo stato solido tra silico-alluminati alcalini ed ossidi alcalini-terrosi.* Nota 2ª. *Miscele: leucite-calce-fluorite*, in « Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 14, 1946.

35. *Reagibilità allo stato solido ecc.* Nota 3ª. *Miscele: nefelina-calce*, in « Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 14, 1946.

36. *Sulle proprietà magnetiche delle soluzioni solide fra ferriti e alluminati di calcio*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 14, 1946.

37. *Determinazione della temperatura di formazione dell'alluminato-ferrito tetracalcico a partire dagli ossidi costituenti*, in « La Ricerca Scientifica e Ricostruzione », aprile 1947.

38. *La riduzione dei ferriti di calcio con ossido di carbonio ad alta temperatura*, in « Ricerca Scientifica e Ricostruzione », giugno 1947.

39. *Reagibilità allo stato solido ecc.* Nota 4ª. *Reazione tra lo sterile della roccia leucitica e la calce ad alta temperatura*, in « Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 15, 1946-47.

40. *Ricerche sulle proprietà magnetiche delle soluzioni solide fra sesquiossidi. Sistemi:* $Fe_2O_3 = Al_2O_3$; $Cr_2O_3 = Fe_2O_3$; $Al_2O_3 = Cr_2O_3$; in « Gazzetta Chimica Italiana », 77, 1947.

41. *Il sistema* $CaO = Fe_2O_3$, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 15, 1946-47.

42. *Ricerche intorno all'esistenza di un silico-alluminato di calcio idrato identificato da Strätling*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 15, 1946-47.

43. *Studio della riduzione con ossido di carbonio degli ossidi di ferro in presenza di silice ed allumina*, in « Rendiconto dell'Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », 15, 1946-47.

44. *Ricerche sull'azione catalitica delle soluzioni solide tra sesquiossidi nella decomposizione termica del protossido di azoto*, in « Rendiconto della Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche della Società Reale di Napoli », **15**, 1948.

Goria Carlo.

1. *Un nuovo cemento di miscela: il solfoallumino-pozzolanico.* Nota 1. (In collaborazione con M. Appiano), ne « Il Cemento », **46**, pag. 34-37 e 54-57, 1949.
2. *Esperienze di aggressività solfatica su malte sollecitate.* (In collaborazione con M. Appiano), ne « Il Cemento », **46**, pag. 77-81, 1949.

Burdese Aurelio.

1. *Discontinuità nei processi di adsorbimento per sistemi solido-soluzione.* Nota 1ª. (In collaborazione con G. Venturello e G. Saini), in « Gazzetta Chimica Italiana », **78**, 254, 1948.
2. *Discontinuità nei processi di adsorbimento per sistemi solido-soluzione.* Nota 2ª: *Adsorbimento di purpurina in soluzione acquosa su calcite e aragonite.* (In collaborazione con G. Venturello), in « Gazzetta Chimica Italiana », **78**, 271, 1948.
3. *Costituzione e possibilità di impiego di una terra bianca alunitica.* (In collaborazione con C. Goria), in « Annali di Chimica Applicata », **38**, 368, 1948.
4. *Attivazione degli ossidi di magnesio.* (In collaborazione con G. Venturello), in « Annali di Chimica Applicata », **39**, 361, 1949.

ISTITUTO DI CHIMICA INDUSTRIALE

Rigamonti Rolando.

1. *Ricerche sulla sintesi degli alcoli alifatici per riduzione catalitica dell'ossido di carbonio.* (In collaborazione con G. Natta), in « Giorn. Chim. Ind. Appl. », **14**, 217, 1932.
2. *Determinazione gravimetrica dell'acido formico in presenza di acidi grassi superiori.* in « Ann. Chim. Appl. », **22**, 744, 1932.
3. *Le interferenze dei raggi di elettroni nella determinazione della struttura reticolare di sostanze organiche.* (In collaborazione con G. Natta ed M. Baccaredda), in « Gazzetta Chimica Italiana », **65**, 182, 1936.

3 bis). *Die Elektronendeugung als Hilfsmittel der Strukturbestimmung organischer Substanzen.* (In collaborazione con G. Natta e M. Baccaredda), in « Monats f. Chemie », **66**, 64, 1935.

3 ter). *Idem.* (In collaborazione con G. Natta e M. Baccaredda), in « Sitzungsberichten der Akademie der Wissenschaften », Xien, **144**, 196, 1935.

4. *Esame coi raggi di elettroni di alcuni eteri grassi.* (In collaborazione con G. Natta), in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », **22**, (6) 342, 1935.

5. *La struttura della catena paraffinica studiata mediante i raggi di elettroni*, in « Gazz. Chim. Ital. », **66**, 174, 1936.

6. *Densità ed indice di rifrazione delle miscele ternarie acqua-metanolo-n. propanolo e acqua-n. propanolo-isobutanolo*, « in Ann. Chim. Applicata », **26**, 143, 1936.

7. *Esame coi raggi di elettroni di alcuni polimeri vinilici.* (In collaborazione con G. Natta), in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », **24**, (6) 381, 1936.

8. *La produzione di idrogeno per conversione sotto pressione dell'ossido di carbonio.* (In collaborazione con G. Natta), in « La Chimica e l'Industria », **18**, 623, 1936.

9. *Struttura cristallina e simmetria molecolare dell'acqua ossigenata solida.* (In collaborazione con G. Natta), in « Gazz. Chim. Ital. », **66**, 762, 1936.

10. *Struttura dei cupriferrocianuri.* Nota 1ª: *Ferrocianuro di rame e ferrocianuri di rame e potassio*, in « Gazz. Chim. Ital. », **67**, 137, 1937.

11. *Struttura dei cupriferrocianuri.* Nota 2ª: *Ferrocianuri di rame e cationi monovalenti*, in « Gazz. Chim. Ital. », **67**, 146, 1937.

12. *Struttura dei cupriferrocianuri.* Nota 3ª: *Reazione di doppio scambio tra cupriferrocianuri e cationi bivalenti*, in « Gazz. Chim. Ital. », **68**, 809, 1938.

13. *Struttura e costituzione di alcuni ferrocianuri*, in « Gazz. Chim. Ital. », **68**, 803, 1938.

14. *Struttura delle membrane di ferrocianuri*, in « Atti del X Congresso Internaz. di Chimica », 2, 451, Roma 15-21 maggio 1938.

15. *La gasificazione con ossigeno di combustibili italiani.* (In collaborazione con G. Natta), in « Atti del X Congresso Intern. di Chimica », 4, 312, Roma 15-21 maggio 1938.

15 bis). *La gasificazione con ossigeno di combustibili italiani.* (In collaborazione con G. Natta), in « La Rivista Italiana del Petrolio », **65**, 1938.

16. *Un nuovo tipo di apparecchio a raggi di elettroni*, in « La Ricerca Scientifica », 163, 1939.

17. *L'azione dei diversi catalizzatori nell'idrogenazione del furfurolo.* (In collaborazione con G. Natta e E. Beati), in « Relazione della XXVIII Riunione della S. I. P. S. », 3, 385, 1940.

18. *La preparazione della sorbite per idrogenazione diretta dell'amido.* (In collaborazione con E. Beati), in « Istituto Lombardo di Scienze e Lettere », **73**, 1940.

19. *Sulla idrogenazione del furfurolo e dei suoi derivati.* (In collaborazione con G. Natta e E. Beati), in « La Chimica e l'Industria », **23**, 117, 1941.

20. *Glicerine e glicoli dalla idrogenazione degli idrati di carbonio.* (In collaborazione con G. Natta e E. Beati), in « La Chimica e l'Industria », **24**, 419, 1942.

21. *Gewinnung von Glycerin und Glikoen durch Hydrierung von Kohlenhydraten.* (In collaborazione con G. Natta e E. Beati), in « Berichte », **76**, 641, 1943.

22. *Soluzioni solide tra ossido di zinco ed ossidi di metalli bivalenti*, in « Gazz. Chim. Ital. », **76**, 474, 1946.

23. *Soluzioni solidi tra ossidi di metalli bivalenti. I sistemi CuO–NiO, CuO–MgO e CuO–ZnO*, in « Rendiconti dell'Accademia dei Lincei », **2**, (8), 446, 1947.

24. *Cinetica della conversione catalitica dell'ossido di carbonio con vapor d'acqua su ossido di zinco.* (In collaborazione con N. Agliardi), in « La Chimica e l'Industria », **29**, 1947. (In corso di stampa).

25. *Idrogenazione selettiva di una diolefina ad olefina.* (In collaborazione con G. Natta e P. Tono), in « La Chimica e l'Industria », **29**, 1947. (In corso di stampa).

26. *La preparazione del butadiene da miscele di alcool etilico ed acetaldeide*, in « La Chimica e l'Industria », **29**, 1947. (In corso di stampa).

27. *Sintesi del butadiene da alcool etilico. Considerazioni termodinamiche e comportamento specifico dei catalizzatori.* (In collaborazione con G. Natta), in « La Chimica e l'Industria », **29**, 1947. (In corso di stampa).

28. *Studio roentgenografico e chimico dei catalizzatori silice-magnesia usati per la produzione del butadiene dall'alcool.* (In collaborazione con G. Natta), in « La Chimica e l'Industria », **29**, 1947. (In corso di stampa).

29. *La sintesi del butadiene da alcool etilico su catalizzatori silice-magnesia: influenza della temperatura e della velocità spaziale sulla resa in butadiene.* (In collaborazione con G. Cardillo), in « Annali di Chimica Applicata », **37**, 1947. (In corso di stampa).

30. *Preparazione di butadiene da miscela di alcool etilico ed acetaldeide in presenza di idrogeno e di etilene.* (In collaborazione con F. Russo), in « Annali di Chimica Applicata », **37**, 1947. (In corso di stampa).

31. *Selettività di diversi solventi nella purificazione del butadiene dal butilene mediante processi di estrazione.* (In collaborazione con G. Natta), Ed. C. E. A., Milano, 1947.

32. *Prove di separazione del butadiene dai butileni per rettifica in presenza di solventi selettivi.* Ed. C.E.A., Milano, 1947.

33. *Lezioni di chimica applicata.* Ed. C. E. A., Milano, 1944.

34. *Die Mischkontakte* (dall'opera « Handbuche der Katalyse » di G. M. Schwab). (In collaborazione con G. Natta). Ed. Springer. (In corso di stampa).

35. *La composizione optimum dei catalizzatori a base di nichel su farina fossile*, Milano, 1948.

36. *La reazione tra ossido di carbonio ed alcolati alcalini*, Milano, 1948.

Brevetti.

Processo per la produzione di glicerina per riduzione degli idrati di carbonio. (In collaborazione con G. Natta), Brevetto Italiano 373572 del 23 settembre 1938.

Stradelli Alberto.

1. *Le pompe di calore*, su « Il Calore », n° 2, 1947.

2. *Le bassissime temperature.* Conferenza presso le Sezioni di Torino e Bologna dell'Ass. Termotecnica Italiana.

3. *La sperimentazione frigorifera in Australia.* Relazione al Congresso A. T. I., settembre 1948.

4. *Condizionamento dell'aria e servizi frigoriferi*, in « Atti e Rassegna Tecnica della Soc. degli Ingegneri ed Architetti di Torino », Novembre-dicembre 1948.

5. *Cicli teorici per motori a combustione interna tenendo conto dei fenomeni di dissociazione*, in « La Termotecnica », marzo 1949.

6. *Mechanical cooling in the Wine Industry*, Wynboer, Agosto 1949.

7. *Raccomandazioni per la progettazione di Centrali Ortofrutticole*, in « Atti del Convegno Ortofrutticolo Meridionale », settembre 1949.

8. *Refrigerazione Ortofrutticola Portuale nel Sud-Africa*, in « Atti del Convegno Ortofrutticolo Meridionale », settembre 1949.

Cialente Innocenzo.

1. *Esercizi di analisi infinitesimale* (in collaborazione con Feldhofer, Gambino, ecc.). Ed. Giorgio.

ISTITUTO DI COSTRUZIONI IN FERRO, LEGNO, CEMENTO ARMATO COSTRUZIONI STRADALI E IDRAULICHE E TOPOGRAFIA

Albenga Giuseppe.

1. *I ponti di Quart-Villefranche*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. Ingg. ed Arch. di Torino », 81, 1949.
2. *La Matematica dell'Ingegnere e le sue Applicazioni.* (In collaborazione con Guido Fubini). Zanichelli, Bologna, 1949.

Cavallari Murat Augusto.

1. *Cavalletti in legno per teleferiche*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. Ingg. ed Arch. di Torino », ottobre 1948.
2. *Evoluzione delle centine da ponte metalliche, rimovibili ed incorporabili*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. Ingg. ed Arch. di Torino », maggio 1949.
3. *Architettura a scheletro metallico*, in « Costruzioni Metalliche », Milano, gennaio 1949.
4. *Il fattore d'acqua e la resistenza dinamica dei calcestruzzi*, in « Atti e Rassegna tecnica », Torino, novembre 1949.

Becchi Carlo.

1. *L'organizzazione razionale dei cantieri stradali*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. Ingg. ed Arch. di Torino », giugno 1943.

ISTITUTO DI ELETTROCHIMICA

Ferrero Giorgio.

1. *Cinetica Chimica* (*con particolare riguardo alle reazioni in fase omogenea*), in « Manuale del Chimico », 2, 1036-52, Hoepli, 1949.

2. *Statica Chimica. Calcolo degli equilibri chimici. Equilibri omogenei*, in « Manuale del Chimico », 2, 1053-1187, Hoepli, 1949.

3. *Statica Chimica. Calcolo degli equilibri chimici. Equilibri eterogenei*, in « Manuale del Chimico », 2, 1188-1365, Hoepli, 1949.

ISTITUTO DI ELETTROTECNICA

Vallauri Giancarlo.

1. *La XIII Riunione annuale dell'Associazione Elettrotecnica Polacca*, in « L'Elettrotecnica », 390, 1947.

2. *Attività dell'I. E. N. G. F. nel suo tredicesimo anno di vita*, in « La Ricerca Scientifica », 331, 1948, e in « Alta Frequenza », 88, 1948.

3. *Viaggio in Polonia*, in « L'Elettrotecnica », 254, 1948.

4. *Su un quadro sintetico delle macchine elettriche*, in « L'Elettrotecnica », 38, 1949.

5. *Attività dell'I. E. N. G. F. nel suo quattordicesimo anno di vita*, in « La Ricerca Scientifica », 1949, pag. 494, e in « Alta Frequenza », 284, 1948 e 43, 1949.

Carrer Antonio.

1. *Generatori a corrente continua per l'utilizzazione dell'energia del vento*, in « L'Elettrotecnica », 36, 8, 376, agosto 1949.

2. *L'utilizzazione dell'energia del vento con schema tipo Ward-Leonard a funzionamento invertito*, in « L'Elettrotecnica », 36, 8, 383, agosto 1949.

3. *Metadinamo*. Lezioni per il Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica del Politecnico di Torino. Seconda Edizione. Anno Accademico 1948-49. Levrotto & Bella, Torino. (Dispense litografiche).

4. *Costruzione di macchine elettriche*. Parte terza: *Macchine Sincrone*. Lezioni tenute presso il Politecnico di Torino. Anno Accademico 1949-50. Levrotto & Bella, Torino. (Dispense litografiche).

Boella Mario.

1. *Rivelazione per caratteristica di griglia*, in « L'Elettrotecnica », 1929.
2. *Moderni orientamenti della tecnica costruttiva dei ricevitori per radiodiffusioni su onde medie*, in « Dati e memorie sulle radiocomunicazioni », 1930.

3. *Sul funzionamento del piezooscillatore in relazione con la curva di risonanza del quarzo*, in « L'Elettrotecnica », 1930.

4. *Influenza del decremento del quarzo sulla frequenza di oscillazione dei piezooscillatori*, in « L'Elettrotecnica », 1930.

5. *Misure ad alta frequenza dell'angolo di perdita di dielettrici*, in « L'Elettrotecnica », 1931.

6. *Performance of piezooscillators and the influence of the decrement of quartz on the frequency of oscillations*, in « Proceedings I. R. E. », 1931.

7. *Oscillazioni parassite ad altissima frequenza negli oscillatori a tubi elettronici*, in « L'Elettrotecnica », 1931.

8. *Recenti sviluppi dei convertitori statici di corrente continua in corrente alternata*, in « L'Elettrotecnica », 1932.

9. *Prove su isolatori per linee ad onde guidate*, in « Alta Frequenza », 1932.

10. *Ricerche sui campioni piezoelettrici*, in « Dati e memorie sulle radiocomunicazioni », 1932.

11. *Radioricevitori*, in « Alta Frequenza », 1932.

12. *Sul comportamento alle alte frequenze di alcuni tipi di resistenze elevate in uso nei radiocircuiti*, in « Alta Frequenza », 1934.

13. *Misura diretta della conduttanza di perdita dei condensatori con alte frequenze*, in « Alta Frequenza », 1935.

14. *Un metodo assoluto per la misura della resistenza equivalente dei circuiti oscillatori*, in « Alta Frequenza », 1935.

15. *Un metodo assoluto per la misura della resistenza « serie » di un circuito risonante*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1936.

16. *Regolazione di sensibilità e di intensità di suono nei radioricevitori*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1936.

17. *Accoppiamento mutuo elettronico tra circuiti risonanti e regolazione automatica di selettività*, in « Alta Frequenza », 1937.

18. *Tubi elettronici nella generazione di oscillazioni*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1937.

19. *Circuiti equivalenti dei tubi elettronici*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1937.

20. *Direct measurement of the loss conductance of condensers at high frequendes*, in « Proceedings I. R. E. », 1938.

21. *Calcolo e progetto dei trasformatori di modulazione*, in « Alta Frequenza ». 1939.

22. *Sul proporzionamento del circuito oscillatorio negli amplificatori*, in « Alta Frequenza », 1939.

23. *Piezooscillatori con neutralizzazione della capacità del quarzo*, in « Alta Frequenza », 1939.

24. *Limiti delle trasformazioni di impedenza mediante circuiti oscillatori*, in « Alta Frequenza », 1943.

25. *Generatore di frequenze campione per misure di alta precisione*, in « Alta Frequenza », 1945.

26. *Confronto oscillografico di segnali orari*, in « La Ricerca Scientifica », 1946.

27. *Potenza irradiata da un'antenna*, in « Alta Frequenza », 1947.

28. *Propagazione e antenne*, testo parziale (18 dispense) per il Corso di Perfezionamento in « Comunicazioni Elettriche », anni accademici 1944-1948.

29. *Limiti nei confronti di frequenza e di tempo a grandi distanze*, in « Atti del Congresso Marconiano », Roma 1947.

30. *Dispositivo di protezione per generatori elettronici industriali*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1948.

31. *Regolatore automatico per saldatrice elettronica*, in « Rendiconti Riunione AEI », 1948.

Pinciroli Andrea.

1. *Campo rotante per applicazioni elettroniche*, in « Alta Frequenza », **18**, 3-4, 114-124, giugno-agosto 1949.

2. *Sull'analisi matriciale delle reti lineari comprendenti quadripoli attivi*, in « Alta Frequenza », **18**, 73-82, aprile 1949.

3. *Il microscopio elettronico*, in « Elettronica », 4, 7, 261-264, ottobre 1949.

4. *Transduction networks as an active and passive system of four-terminals*. (In corso di pubblicazione in « Proceeding of Institute of Radio Engineer »).

5. *Sopra un nuovo criterio di stabilità delle reti elettriche*. (In corso di pubblicazione, in « L'Elettrotecnica »).

6. *Tubi elettronici*. Sinossi al Corso di Perfezionamento in « Comunicazioni Elettriche presso il Politecnico di Torino ». Ed. Levrotto & Bella, Torino, 1949.

Soleri Elvio.

1. *El cinquantenario de la radio*, in « Revista Electrotecnica », 4, aprile 1948.

2. *Le moderne tendenze delle telecomunicazioni*, in « Energia Elettrica », 25, 6, giugno 1948.

3. *Las modernas tendencias en las telecomunicaciones*, in « Revista Electrotecnica », 34, 9, settembre 1948.

4. *La protezione delle condutture sotterranee contro la corrosione chimica*, in « Energia Elettrica », 3-4, 189, marzo-aprile 1949.

5. *Les installations électriques du plateau Erythréen* (*Massaua-Asmara*), in « Unipede », 9, 3° Congresso Bruxelles, 1949.

Chiodi Carlo.

1. *Norme per le prove sui lamierini magnetici*, in « L'Elettrotecnica », 349, agosto 1948.

2. *Apparecchio per misure su dielettrici liquidi*, in « L'Elettrotecnica », 334, luglio 1949.

De Bernochi Cesare.

1. *I Raggi X e le costruzioni in cemento armato*. (In collaborazione con A. Cavallari-Murat), in « Giornale del Genio Civile », fasc. 1, gennaio 1948.

GABINETTO DI ESTIMO CIVILE E RURALE

Zaccagnini Emilio.

1. *La matematica per economisti di Allen*, in « Giornale degli economisti », maggio-giugno 1948.

2. *Nuovi problemi dalla polemica Scorza-Pareto*, in « Giornale degli economisti », gennaio-febbraio 1949.

3. *Corso di estimo*. Ed. A. S. P., Torino, 1949.

4. *I limiti dell'economia matematica*, in « Giornale degli economisti », 1950.

5. *Il valore delle imprese agricole*, in « Giornale degli economisti », 1950.

6. *Lezioni di estimo*. Ed. Gheroni, Torino, 1950.

ISTITUTO DI FISICA SPERIMENTALE

Perucca Eligio.

1. *Fisica generale e sperimentale.* 6ª Edizione, Vol. I (pag. XXIV-802), UTET, 1949.
2. *Fisica Generale e Sperimentale.* 6ª Edizione, Vol. II (pag. XIX-1052), UTET, 1949.
3. *Relazione del Direttore inaugurandosi l'anno Accademico* 1948-49. V. questo annuario pag. 3.
4. *Progetto di una nuova scala internazionale delle temperature*, in « Ricerca Scientifica », **18**, 304, 1948.
5. *Per l'avvenire.* Conferenza alla IX Mostra della Meccanica, in « Notiziario Amma », 10 novembre 1949.
6. *Relazione del Direttore inaugurandosi l'Anno Accademico* 1949-50. V. questo annuario pag. 33.

Demichelis Francesca.

1. *Su una questione di nomenclatura*, in « Nuovo Cimento », **6**, 397, 1949.

Malvano Renato.

1. *Trasformazione relativistica di onde elettromagnetiche cilindriche.* (In collaborazione con la Dott.ssa C. M. Garelli), in « Nuovo Cimento », **6**, 200, 1949.
2. *Guida d'onda metallica a sezione di parallelogramma*, in « Nuovo Cimento », **6**, 265, 1949.
3. *Risonanza paramagnetica nell'allume di Cromo e Potassio*, in « Nuovo Cimento », **6**, 161, 1949.
4. *Attenuatori per microonde*, in « Elettronica », 221, 1949.

In collaborazione.

E. Perucca e F. Demichelis.

1. *New method for the measurement of the thickness of the barrier layer in Rectifiers*, in « Nature », 163, 21, 1949.

A. Gamba e L. Radicati.

1. *Sulla distribuzione angolare dei mesoni prodotti nelle emulsioni fotografiche*, in « Nuovo Cimento », **6**, 374, 1949.

ISTITUTO DI FISICA TECNICA

Codegone Cesare.

1. *Esperienze sulla condensazione a gocce*, in « La Ricerca Scientifica », n. 1-2, 1949.
2. *Sulla compressione del metano e di sue miscele*, in « Atti del VI Convegno Nazionale del Metano », Padova, giugno 1949.
3. *Recenti motori ad aria calda*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », n. 7-8, 1949.
4. *Il ciclo Stirling*, in « La Termotecnica », n. 9, 1949.
5. *Questioni generali di acustica applicata alle costruzioni*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », n. 9, 1949.
6. *Volte riflettenti per grandi auditori*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », n. 9, 1949.
7. *Eiettori con velocità d'imbocco iperacustiche*, in « A. T. A. », n. 11, 1949.
8. *Illuminazione per fluorescenza*, in « Atti della Soc. Ingg. ed Arch. di Torino », n. 10, 1949.
9. *Prove di conduttività termica fino a —180°C*, in « Atti del IV Congresso Nazionale dell'Associazione Termotecnica Italiana », Roma, ottobre 1949.
10. *Sulle equazioni differenziali del riscaldamento*, in « Atti del IV Congresso Nazionale Ass. Termotecnica Italiana », Roma, ottobre 1939.
11. *Serbatoi metallici con pareti uniformemente tese*. in « Costruzioni metalliche », n. 6, 1949.
12. *Analisi dimensionale*, in « Centro Studi Metodologici », Torino, 1949.
13. *Convezione forzata di aria in tubi fino a 700°C*, in « La Ricerca Scientifica ».
14. *Voci varie Dizionario Tecnico Prof. Perucca*. 2ª Edizione, UTET.
15. *Problemi di illuminazione*. Ed. Giorgio, Torino, 1950.
16. *Appendici varie nella IV Edizione del Corso di Fisica Tecnica del Prof. P. E. Brunelli*. Ed. Giorgio, Torino, 1948-49.
17. *Capitolo*: « *Termodinamica* », nel « Manuale del Chimico ». Ediz. Hoepli, Milano, 2, 1949.
18. *Emanuele Foà*. (Necrologio), in « La Termotecnica », n. 11, 1949.

Tarchetti Giovanni.

1. *Alcune esperienze sulle velocità critiche flessionali degli alberi*, in « La Ricerca Scientifica », 1936.

ISTITUTO DI IDRAULICA

Gentilini Bruno.

1. *Sulle formule per il calcolo delle velocità nei canali e nei tubi*, in « L'Energia Elettrica », aprile 1934.
2. *Sull'equazione del movimento uniforme delle correnti liquide. Raggio medio e forma della sezione attraverso le constatazioni sperimentali*, in « L'Energia Elettrica », marzo 1935.
3. *Sul regime idraulico del lago Tana*, in « L'Energia Elettrica », maggio 1936.
4. *Il lago Tana e le sue possibilità di sfruttamento*, in « L'Energia Elettrica », ottobre 1936.
5. *Stramazzi in parete sottile liberi e rigurgitati*, in « L'Energia Elettrica », marzo-maggio-ottobre 1936.
6. *Ricerche sperimentali sul problema della scabrezza*, in « L'Energia Elettrica », ottobre 1936.
7. *Determinazione dei coefficienti di scabrezza per un tronco del canale Villoresi*, in « L'energia Elettrica », maggio 1938.
8. *Ricerche sperimentali sugli sfioratori longitudinali*, in « L'Energia Elettrica », settembre 1938.
9. *Studio teorico e sperimentale dell'efflusso sotto paratoie piane*, in « L'Energia Elettrica », settembre 1938.
10. *L'erosione a valle delle traverse*, in « L'Energia Elettrica », novembre 1938.
11. *Pozzi piezometrici. Esperienze su modello*, in « L'Energia Elettrica », dicembre 1939.
12. *Exspériences éxecutées sur Modèles de chambres d'Equilibre dans le Laboratoire d'Hydraulique de l'Ecole Polytechnique Royal de Milan*, in « A. I. R. T. H. », Liegi 1939.
13. *Sui processi di efflusso piano*, in «l'Energia Elettrica », aprile 1941.
14. *Efflusso dalle luci soggiacenti alle paratoie piane inclinate e a settore*, in « L'Energia Elettrica », giugno 1941.
15. *Stramazzi con cresta a pianta obliqua e a zig-zag*, in « L'Energia Elettrica », ottobre 1941.
16. *Efflusso sotto paratoie piane ed a settore. Risultati teorici e sperimentali*, in « Rendiconti della classe di Scienze Fisiche, Mat. e Nat. della Reale Accademia d'Italia », 3, VII, 7, 1941.
17. *Esperienze sull'efflusso dai tubi addizionali cilindrici*, in « L'Energia Elettrica », giugno-luglio-agosto 1943.

18. *Luci totalmente e parzialmente rigurgitate*, in « L'Energia Elettrica », novembre-dicembre 1945.

19. *Il metodo dell'analogia elettrica ed alcune sue recenti applicazioni*, in « L'Energia Elettrica », maggio 1946.

20. *Ecoulement sous les vannes de fond inclinées ou a secteur*, in « La Houille Blanche », marzo-aprile 1947.

21. *Gian Battista Venturi*, in « L'Energia Elettrica », aprile-maggio 1947.

22. *Sur l'écoulement par ajutages cylindriques extérieurs et les pertes de charge a l'entrée d'une conduite*, « A. I. R. T. H. », Grenoble 1949.

Tournon Giovanni.

1. *Memoires sur la mécanique-physique du béton. La vibration du béton frais.* II^e^ Partie, in « Annales de l'Institut Technique du Batiment et des Travaux Publics », fevrier 1948.

2. *Nuova granulometria per conglomerati cementizi*, in « Atti e Rassegna Tecnica della Soc. degli Ingg. ed Arch. in Torino », agosto 1948.

CATTEDRA DI IGIENE APPLICATA ALL'INGEGNERIA

Cerruti Carlo Francesco.

1. *La regolamentazione dei prodotti alimentari per l'infanzia.* Comunicazione XIX Congresso Italiano di Pediatria, Stresa, 4-5-6 ottobre 1948.

2. *L'organizzazione delle Colonie estive dal punto di vista igienico-sanitario*, in « Atti del XIV Congresso dell'Associaz. Ital. per la Igiene », San Remo, ottobre 1949.

3. *Il giardino delle piante medicinali.* Estratto dalla rivista « Torino », n. 6.

Malan Renato.

1. *Sul valore del sapone medicinale al Catafix nella disinfezione delle mani*, in « Rivista Italiana d'Igiene », A. IX, 1949.

Giacomasso Paolo.

1. *Ricerche sui portatori convalescenti di E. tiphi e sulla possibilità di sterilizzarli con la tetraiodofenolftaleina*, in « Minerva Medica », 2, 53, Anno XL, 27 ottobre 1949.

In collaborazione.

C. F. Cerruti e A. Rocco.

1. *Aspetti igienico-sanitari dell'impiego del tricloroetilene come detersivo e solvente*, in « Atti del XX Congresso della Società Italiana di Medicina del Lavoro ».

SEZIONE DI INGEGNERIA MINERARIA

Cavinato Antonio.

1. *Cicli magmatici in Sardegna*, in « Resoconti del II Congresso Minerario Italiano », 1948.
2. *Cenno preliminare sulla miniera di S. Arenas*, in « Resoconti del II Congresso Minerario Italiano », 1948.
3. *Note minerarie sarde*, in « Resoconti del II Congresso Minerario Italiano », 1948.
4. *I depositi di ferro della Nurra*, in « Resoconti del II Congresso Minerario Italiano », 1948.
5. *Nota preliminare sulle caratteristiche formazioni manganesifere nelle Alpi italiane*. (In collaborazione con Antonio Bonino), in « Resoconti del II Congresso Minerario Italiano », 1948.

Peretti Luigi.

1. *Silice libera e combinata nelle rocce e nei giacimenti minerari*, in « La Medicina del Lavoro », 40, 3, Milano 1949.
2. *Osservazioni sulla funzione silicotigena dei silicati minerari in rapporto alla solubilità della silice*, in « La Medicina del Lavoro », 40, 4, Milano 1949.
3. *Produzione ed eliminazione di polveri patogene nei recenti sviluppi della tecnica mineraria*, in « Atti del Congresso Naz. di Medicina del Lavoro », settembre 1949, Genova. (In corso di stampa).
4. *Federico Sacco*, in « Annuario del Politecnico », 1949.
5. *Federico Sacco*, in « Riv. mens. del C. A. I. », n. 3-4, 1949.
6. *Federico Sacco*, in « Boll. della Soc. Geologica Ital. », 1950.
7. *Federico Sacco glaciologo*, in « Boll. del Comitato Glaciologico Italiano », n. 26, 1950.
8. *Relazioni delle Campagne Glaciologiche 1949. Alpi Graie: Gruppo Ruitor-Miravidi. Alpi Noriche: Alpi Aurine*, in « Boll. del Comit. Glaciol. Ital. », n. 26, 1950.

9. *Rapporti fra sostanze minerali e silicosi e metodi di studio di sostanze minerali silicotigene.* Recensioni di volumi e note di autori americani, inglesi, spagnoli, italiani, in « La Medicina del Lavoro », 40, 2-6, Milano, 1949; e in « Excerpta Medica », Amsterdam, 1949.

Socin Costantino.

1. *Nota preliminare sulla fauna dei tufi basaltici di Sorne nel Trentino*, in « Studi trentini di Scienze Naturali », fasc. 1°, pag. 3-7, Trento 1936.

2. *Nota su di una faunetta eocenica nei dintorni di Rovereto*, in « LXI Pubblicazione del Museo Civico di Storia Naturale di Rovereto », pag. 1-7, Rovereto, 1936.

3. *La frana di Costa* (*Vittorio Veneto*), in « Atti del XII Congresso Geografico Italiano », pag. 5-7, una Carta, 3 fotografie, Udine 1938.

4. *Formazioni neovulcaniche nel gruppo di Monte Stivo* (*Rovereto*), in « Atti della Soc. Tosc. di Scienze Nat. », Processi verbali, 47, 3-6, Pisa, 1938.

5. *Fauna dei tufi basaltici dell'eocene del territorio di Brentonico* (*M. Baldo-Trentino*), in « Studi trentini di Scienze Naturali », fasc. 1-2, Trento 1939.

6. *Gasteropodi e lamellibranchi del cretaceo medio superiore dello Sululand* (Parte I), in « Paleontographia italica », 39, 1-15 ed una tavola, Pisa 1939.

7. *Dati biografici sul Prof. Giuseppe Stefanini.* (In collaborazione con G. Taviani), in « Materie prime dell'Italia e dell'Impero », Roma 1938.

8. *Geologia dell'isola di Lussino*, in « Atti del R. Istituto Veneto di St. lett. ed Arti », pag. 141-146, Venezia, 1940.

9. *Cenni sulla morfologia e sulla geologia dell'isola di Lussino*, in « Relazioni della XXVII Riunione della Soc. Ital. per il Progr. delle Scienze », 3, 513-519. Roma 1940.

10. *Recensione al lavoro « Le Spiagge Toscane » di Albani Griselli e Mori*, in « Boll. della Soc. Geogr. Ital. », Roma 1941.

11. *L'Isola di Lussino.* (In collaborazione con S. Scarpa-Gregori), in « Consiglio Naz. delle Ricerche (Comitato Naz. per la Geografia ») , pag. 3-8. Ed. Zanichelli, Bologna 1941.

12. *Affioramenti di Terziario nel foglio Cherso* (*Istria*), in « Atti della Soc. Toscana di Sc. Naturali », Processi verbali, pag. 3-9, Pisa, 1941.

13. *Un caso di circolazione ipogea osservato nell'Appennino forlivese*, in « Boll. della Soc. Geol. Ital. », 9, 1, 40-45, Roma 1941.

14. *Foglio Cherso* (77*b*). Ministero dei LL.PP., Carta Geografica delle Tre Venezie, « Magistrato alle acque di Venezia ». Stabilimento Lit. Giardi, Firenze, 1941.

15. *Gasteropodi e lamellibranchi del Cretaceo medio-superiore dello Zululand* (Parte II), in « Paleontographia Italica », 40, 1-22, 1 tavola, Pisa 1941.

16. *Nota sulla Fauna Malacologica di Vallebiaia* (*Colline Pisane*), in « Atti della Soc. Toscana di Scienze Naturali », Processi verbali, Pisa 1941.

17. *Nota preliminare sulla fauna echinologica dell'Oligo-Miocene somalo*, in « Atti della Accademia delle Scienze di Torino », 1941.

18. *Campagna glaciologica 1942 nella Valle di Rhêmes* (*Alpi Graie*), in « Boll. del Comitato Glaciologico Italiano », n. 23, 1945.

19. *Lezioni di Geologia e Geografia Fisica*, (*Litografie*) Parte I: *Geologia*, pag. 1-248 e 137 fig. con app. paleontologica del Dott. R. Loss, Ufficio Dispense, Torino, 1944-45.

20. *Lezioni di Geologia e Geografia Fisica*. Parte II: *Geografia Fisica*, pag. 1, 324 ed Appendice sugli strumenti del dott. R. Loss e 195 fig. Ufficio Dispense, Torino 1945-46.

21. *L'Età assoluta della Terra e la Cronologia assoluta secondo L. Kober*, pag. 57-62 ed 1 tavola, « Soc. Scienze Nat. », « Natura », Milano 1945.

22. *Fossile eocenico con iscrizione geroglifica rinvenuto in Eliopoli*. (Studio paleontologico), in « Atti della Soc. Toscana di Sc. Naturali », Memorie, 53, 3-11, 1 tavola, Pisa 1946.

23. *La XV Esc. Geogr. Interuniv. in Valle d'Aosta*. (In collaborazione con Vanni e Gribaudi), in « Rivista Geogr. It. », anno LIV, fasc. 5-6, pag. 264-267, Roma 1947.

24. *La frana del Crosetto* (*Colli Torinesi*), in « L'Universo » n. 6, pag. 1-4 e 4 fig., Firenze novembre-dicembre 1948, anno XXVIII.

25. *Echinidi dell'Oligo-Miocene somalo*, in « Paleontographia Italica », vol. XXXIV, pag. 1-30 ed 1 tavola; Pisa (In corso di stampa).

26. *Nota preliminare sulla geologia della collina di Torino*, in « Boll. della Soc. Geol. Ital. », 67, 1-8, Roma,

27. *Malacofauna del pozzo di Correzzola*, pag. 1-10. Gridelli, Trieste. (In corso di stampa).

28. *Microfauna e Foraminiferi in regione Val Salice* (*Torino*), in « Memorie Ist. Geol. di Padova », 16, 1-12 ed 1 tavola. (In corso di stampa).

Fulcheris Giuseppe.

1. *Corso di geofisica mineraria.* Ed. Levrotto & Bella, Torino 1949.

Charrier Giovanni.

1. *Nuove località piemontesi di Heteropogon Allionii R. et S.*, in « Archivio Botanico », 9, 1949.
2. *Nuova stazione di Spiranthes aestivalis Rich. nelle Alpi Cozie.* (In corso di stampa nel « Nuovo Giornale Botanico Italiano »).
3. *Seconde aggiunte al « Catalogo delle piante vascolari crescenti nel bacino del Sangone (Alpi Cozie) » di Pietro Fontana.* (In corso di stampa nel « Nuovo Giornale Botanico Italiano »).
4. *Foreste del tempo che fu. La flora dell'Astiano di Bra.* In corso di stampa nelle « Vie d'Italia »).
5. *I querceti xerofili di un settore delle Alpi occidentali italiane. Brevi note di sistematica e fitogeografia con particolare riferimento alla presunta Quercus Toza Bisc. (Q. pedemontana Colla).* In corso di stampa nel « Nuovo Giorn. Bot. Ital. »).

G. Charrier e F. Sappa.

1. *Aggiunte al « Catalogo delle piante vascolari crescenti nel bacino del Sangone (Alpi Cozie) » di Pietro Fontana*, in « Archivio Botanico », 8, 1948.
2. *Saggio sulla vegetazione della Val Sangone, con carta fitogeografica a colori* 1 : 50.000. Pubblicazione promossa dal « Centro per lo studio della flora e vegetazione italiana » del Cons. Naz. delle Ricerche. (In corso di stampa nel « Nuovo Giorn. Botanico Italiano »).

ISTITUTO DI MACCHINE

Capetti Antonio.

1. *Il motore a combustione interna in Italia*, in Rivista « ATA », gennaio 1949.
2. *Macchine termiche*, in « Atti e Rassegna tecnica della Società Ingg. ed Arch. di Torino », luglio-agosto 1949.

Casci Corrado.

1. *L'impiego dell'iniezione dei liquidi di apporto nei motori in volo di crociera*, in « L'Aerotecnica », 19, 6, 1949.

2. *Sulla distribuzione delle temperature in regime permanente di un anello in ambienti a temperature diverse*, in « Atti dell'Acc. Naz. dei Lincei, Classe di Scienze Fisiche e Matematiche », 7, VIII, 5, 1949.

3. *Sulla distribuzione della temperatura in un anello rotante in ambienti a temperatura diversa*, in « Atti dell'Accademia Naz. dei Lincei », Classe di Scienze Fisiche e Matematiche, 7, VIII, 6, 1949.

Ferraro Bologna Giuseppe.

1. *Informazioni sul funzionamento dei moderni compressori a stantuffo per alte pressioni*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », 1949.

Piperno Guglielmo.

1. *Il consumo di combustibile nelle fornaci da laterizi*, in « La Termotecnica », agosto 1949.

CATTEDRA DI TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI

Zignoli Vittorio.

Volumi.

1. *Studio di una funivia per trasporto merci e passeggeri fra Caracas e La Guaira.* Officina Poligrafica Laziale, Roma, agosto 1948.

2. *Strada e rotaia.* Sesto quaderno di « Cronache Economiche », novembre 1949.

Note.

1. *Resistenza alla deviazione trasversale di una fune ammorsata*, in « Atti della Soc. degli Ingg. di Torino », giugno 1948.

2. *Frequenze naturali delle travi a sezione costante*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », luglio 1948.

3. *Sul calcolo degli ingranaggi diritti*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », ottobre 1948.

4. *Tecnica ed economia dei trasporti oggi e domani*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », febbraio 1949.

5. *I cantieri per le case prefabbricate*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », giugno 1949.

6. *Organizzazione delle imprese edilizie e dei cantieri relativi*, in « Atti della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », giugno 1949.

7. *Tecnica ed economia dei Trasporti nella produzione Americana*, in « Cronache Economiche », giugno 1949.

8. *Macchinario inglese per miniera*, in « Cronache Economiche », novembre 1949.

Savino Manfredi.

1. *Elementi di Diritto*. Edito per gli allievi del Politecnico di Torino.
2. *Sulla tassabilità in R. M. dei premi di concorsi a premi, concorsi pronostici, lotterie ecc.*, in « Foro italiano », 1950.

ISTITUTO DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

Colonnetti Gustavo.

1. *Elastic equilibrium in the presence of permanent set*, in « Quarterly of applied mathematics », 7, n° 4, 1949.

2. *Les phénomènes de coaction élasto-plastique et l'adaptation à la résistance des matériaux*, in « Annales de l'Institut technique du Batiment et des travaux publics », Paris, novembre 1949.

3. *Spazio tempo e materia nella nuova concezione dell'universo*, in « Studium », Roma 1950.

Levi Franco.

1. *L'instabilità dell'equilibrio in regime elastico viscoso*, in « Giornale del Genio Civile », Roma.

2. *Quelques aspects du calcul des constructions précontraintes*, in « Travaux », Paris, Août 1949.

3. *Fluage, Plasticité, Précontrainte*. (In corso di stampa presso la casa editrice Dunod, Parigi, pag. 500). (La parte « Plasticité » a cura del Prof. Ing. Pizzetti, traduzione del Prof. Ing. Franco Levi).

Dardanelli Giorgio.

1. *Indagini sulla composizione della sabbia normale di Torre del Lago*, in « Ricerca Scientifica », luglio 1948.
2. *Possibilità di deviazione nelle tubazioni in cemento amianto con giunti a bicchiere*, in « Atti II Conv. Ass. Idrotecnica Italiana », Milano, 1949.

Castiglia Cesare.

1. *Il fenomeno del ritiro nei solidi eterogenei e la conseguente variazione del regime statico*, in « Atti dell'Accademia delle Scienze di Palermo », 7, 1949.
2. *Idem*, in « La Ricerca Scientifica », n. 6, 1949.
3. *Il legame sforzi-deformazioni espansive e gli stati di coazione di origine espansiva*, in « La Ricerca Scientifica ».

ISTITUTO DI TECNOLOGIE MECCANICHE E OFFICINA MECCANICA

Gamba Miro.

1. *Tecnologie Speciali* (*Tecnologie meccaniche II*). *Lezioni*. Editore Giorgio, Torino 1949.
2. *Caratteristiche ed insegnamenti della VIII Mostra Nazionale della Tecnica e della Meccanica*, (Conferenza) in « Amma », 1948.

Micheletti Gianfederico.

1. *Aspetti della situazione industriale italiana*, sul quotidiano « L'Eco », dicembre 1948.
2. *Il rinnovamento dei mezzi di produzione*, sul quatidiano « L'Eco », dicembre 1948.
3. *Note sulla propulsione atomica dei velivoli nelle recenti realizzazioni americane*, sulla rivista « ATA », n. 4, aprile 1949.
4. *Un politecnico americano: il M. I. T.*, in « Cronache Economiche », n. 60, giugno 1949.
5. *I progressi nell'industria americana delle macchine utensili*, in « Cronache Economiche », n. 60, giugno 1949 ed in « Macchine », n. 9, settembre 1949.
6. *Tendenze nelle costruzioni aeronautiche negli Stati Uniti*, in « Cronache Economiche », n. 63, 5 agosto 1949.

7. *Il progresso aeronautico in Gran Bretagna*, in « Cronache Economiche », n. 68, novembre 1949.

8. *Le tendenze costruttive delle macchine utensili in Gran Bretagna*, in « Cronache Economiche », n. 68, 5 novembre 1949.

9. *Rassegna periodica della nuova produzione industriale italiana ed estera*, (desunta da pubblicazioni tecniche e catalogoteca), in « Cronache Economiche », nei numeri: da 60 a 70, giugno-dicembre 1949.

CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ELETTROTECNICA

Anselmetti Giancarlo.

1. *Misure elettriche*. Edizione Marzocco, Firenze.
2. *Dispense del Corso di Tecnologie delle Macchine Elettriche.*

Asta Antonino.

1. *Problemi e progerssi recenti dei convertitori a vapore di mercurio*, in « Atti della La Riunione annuale dell'AEI », Napoli, settembre 1949.
2. *Invertitori a vapore di mercurio nella compressione fra macchine a corrente continua e reti a corrente alternata*, in « Atti della La Riunione annuale dell'AEI », Napoli, settembre 1949.
3. *L'utilizzazione dell'energia del vento mediante gruppi generatori a corrente continua. Invertitori a vapore di mercurio, connessi con reti a corrente alternata.* (In corso di pubblicazione in « La Ricerca Scientifica »), 1949.

Brambilla Amedeo.

1. *Interruttori di corrente alternata ad alta tensione*, in « Rendiconti della Riunione annuale dell'AEI », n. 109, Napoli 1949.
2. *Nuove cabine di trasformazione 223/kV in Torino*, in « Rendiconti della Riunione annuale dell'AEI », n. 119, Napoli 1949.

Carrara Nello.

1. *Sui gas perfetti*, in « Nuovo Cimento », 1923.
2. *La riflessione dei raggi X*, in « Nuovo Cimento », 1924.

3. *Sulla riflessione totale dei raggi X*, in « Nuovo Cimento », 1924.
4. *Interessanti questioni di riflessione dei raggi X mediante i cristalli*, in « Nuovo Cimento », 1924.
5. *Sopra un nuovo tipo di riflessione dei raggi X*, in « Rendiconti dell'Accademia Naz. dei Lincei », 5, VI, 9, 1927.
6. *Sopra i miscugli gassosi*, in « Nuovo Cimento », anno V, n. 6, giugno 1928.
7. *Sulla lampada al neon*, in « Nuovo Cimento », anno VII, n. 8, 1930.
8. *Azione di coppie perturbanti sulle girobussole*, in « Nuovo Cimento », anno VIII, n. 8, 1931.
9. *Sopra uno schema a due triodi per la produzione di onde ultracorte*, in « L'Elettrotecnica », 18, 34, 1931.
10. *Rettificazione mediante diodi in circuiti formati da resistenza ed induttanza*, in « L'Elettrotecnica » 18, 21, 1931.
11. *Raddrizzamento di tensioni alternative con circuiti comprendenti un diodo, una resistenza ed una capacità*, in « L'Elettrotecnica », 18, 29, 1931.
12. *Sistema a doppia modulazione per radiocomunicazioni duplex con microonde*, in « Alta Frequenza », 1, 2, 1932.
13. *La rivelazione delle microonde*, in « Alta Frequenza », 1, 1, 1932.
14. *The detection of microwaves*, « Proc. I. R. E. », 20, 10, ottobre 1932.
15. *Raddrizzamento di tensioni alternative ad altissima frequenza* (109) *hertz*) *mediante diodi*, in « Alta Frequenza », 1, 4, 1932.
16. *Corollario al teorema della derivazione delle funzioni definite da integrali*, in « Rendiconti dell'Acc. Naz. dei Lincei », 16, VI, 9, 1932.
17. *Le onde cortissime ed il loro impiego nelle radiocomunicazioni*, in « Alta Frequenza », 2, 3, 1933.
18. *Sulla rivelazione delle microonde*, in « Alta Frequenza », 3, 6, 1934.
19. *Il Magnetron come resistenza negativa*, in « Alta Frequenza », 4, 1, 1935.
20. *Il Magnetron con campo magnetico inclinato come generatore di microonde*, in « Alta Frequenza », 4, 3, 1935.
21. *Microonde*. III Congresso Nazionale degli Ingegneri, Trieste, 1935.
22. *Fenomeni termoionici e tubi termoionici*, in « Enciclopedia italiana », 1936.
23. *Problemi connessi con la generazione, ricezione e propagazione delle microonde*, « R. Accademia d'Italia », 1936.

24. *Circuito a compensazione, come voltmetro per tensioni continue piccolissime, come voltmetro di cresta e come multivibratore*, in « Alta Frequenza », 5, 8, 1936.

25. *La rivelazione dei moderni radioricevitori.* Congresso dell'A. E. I., 1936.

26. *Note sul concetto di resistenza negativa.* Congresso dell'A. E. I., 1936.

27. *Microonde.* Monografia n. 13 dell'A. E. I., 1937.

28. *Effetto termoionico.* « Rendiconti dell'A. E. I. », Bari, 1937.

29. *Resistenze differenziali negative e oscillatori di rilasciamento*, in in « Alta Frequenza », 7, 3, 1938.

30. *Saggio di trattazione sistematica dei bipoli con resistenza differenziale* negativa, in « Alta Frequenza », 8, 11, 1939.

31. *Stabilità di ampiezza degli autooscillatori*, in « Alta Frequenza », 9, 5, 1942.

31. *Produzione delle oscillazioni elettriche.* Sansoni Ed., 1942.

33. *Gli elementi reattivi apparenti connessi con le resistenze negative.* Rendiconto del Congresso di Torino con gli elettrofisici tedeschi, in « L'Elettrotecnica », 25, 9, 10 maggio 1943.

34. *Ponte a doppio T per la misura degli angoli di perdita dei dielettrici*, in « Alta Frequenza », 12, 2, 1943.

35. *Oscillatori per onde decimetriche con triodi a griglia negativa*, in « Alta Frequenza », 12, 8, 1943.

36. *Sincronizzazione e demoltiplicazione di frequenza*, in « Alta Frequenza », 1946.

37. *I Magnetron nei Radar*, in « Rivista Marittima », 1946.

38. *Circuiti per onde ultracorte e microonde*, in « L'Elettrotecnica », 1947.

39. *L'evoluzione del Magnetron come generatore di microonde*, in « Rivista di Radiologia », Milano 1947.

40. *Il Radar*, in « Il Filomate », 1947.

41. *La Janosfera e l'attività solare*, in « Rend. dell'Acc. Naz. dei Lincei », 1948.

42. *Tubi Termoionici.* Voce dell'Enciclopedia Treccani, 1948.

43. *Deduzioni relativistiche sulla propagazione del campo elettromagnetico in guide d'onda*, in « Nuovo Cimento », 1948.

44. *Teoria dei bipodi non lineari*, Accademia Navale, 1948.

45. *Attività dei Centri di Studio della Fisica delle Microonde*, in « La Ricerca Scientifica », C. N. R., 1948.

46. *Centro di studio per la Fisica delle Microonde*, in « La Ricerca Scientifica », C. N. R., 1948.

47. *Velocità di fase e velocità di gruppo*, in « Nuovo Cimento », ottobre, 1948.

48. *Pressione di radiazione*, in « Alta Frequenza », dicembre 1948.

49. *Esperienze di ottica elettromagnetica*, in « Alta Frequenza », dicembre 1948.

50. *Radiatio pressure of centimetre wawes*, in « Nature », gennaio 1949.

51. *Coppia e momento angolare della radiazione*, in « Nuovo Cimento », gennaio 1949.

52. *Torque and angular Momentum of Centimetre Electromagnetic Wawes*, in « Nature », novembre, 1949.

Libri e corsi litografati.

1. *Fisica* (Meccanica-Calore-Acustica). I Volume di 652 pp. con 368 fig. Tipografia della Accademia Navale, 1940.

2. *Tubi ad emissione elettronica*, Tip. dell'Acc. Navale, 1937.

3. *Tubi e circuiti generatori di oscillazioni per altissime frequenze.* Corso monografico dattiloscritto. Politecnico di Milano. Elettrotecnica generale.

4. *Fisica* (Meccanica e Termologia). Corso litografato per la Università di Bari, 1946.

5. *Principi di fisica classica e teoria della relatività ristretta.* Corso litografato per l'Università di Bari, 1946.

6. *Microonde.* Corso litogr. Tipogr. dell'Acc. Navale, 1947.

7. *Fisica* (Ottica-Elettrologia). Corso litografato per la Università di Pisa, 1948.

Cosimi Aurelio.

1. *Nozioni sui Cavi Telefonici*, a cura dei Servizi tecnici STET. (Dispense per il corso di perfezionamento in Telefonia), 1949.

Della Verde Agostino.

1. *Considerazioni generali sulle linee ad altissima tensione.* Rapporto alla Riunione Annuale dell'AEI, 1948.

2. *Trasformazioni di linee esistenti.* Rapporto alla Riunione annuale dell'AEI, 1948.

3. *Scelta degli elementi fondamentali per le grandi trasmissioni di energia*, in « L'Elettrotecnica », 1949.

4. *Considerazioni sugli incendi nelle sottostazioni di trasformazioni.* Rapporto alla Riunione annuale della AEI, 1949.

5. *Note sur l'emploi des condensateurs statiques dans les résaux de distribution en Italie.* Rapporto al Congresso dell'UNIPEDE di Bruxelles, 1949.

6. *Considérations sur le transport d'energie à courant alternatif à très haute tension.* (In collaborazione con Emilio Santuari). Rapporto al Congresso dell'UNIPEDE di Bruxelles, 1949.

Dilda Giuseppe.

1. *Normalizzazione*, in « Elettronica », 3, 8, gennaio 1948.

2. *L'ammissione ai Politecnici dei licenziati dagli Istituti Industriali*, in « Elettronica », 3, 151, 17 aprile 1948.

3. *Radiocomunicazioni multiple ad impulsi modulati*, in « Elettronica », 3, 173, maggio 1948.

4. *La I Mostra della Tecnica Cinematografica a Venezia*, in « Elettronica », 240, giugno-luglio 1948.

5. *Commissioni di Vigilanza alle Radiodiffusioni. La riduzione del ronzio sulla portante*, in « Elettronica », 3, 241, giugno-luglio 1948.

6. *Una proposta per lo sviluppo della televisione*, in « Elettronica », 3, 239, ottobre 1948.

7. *Disturbi alle radioaudizioni*, in « Radiocorriere », 26, 3, 4, gennaio 1949.

8. *Tubi e sistemi di proiezione delle immagini televisive*, in « Elettronica e Televisione », 4, 5, 179, agosto 1949. (Conferenza tenuta il 10 marzo 1949 alla Sezione di Torino dell'A. E. I.).

9. *Il rivelatore di fase Philips EQ40*, in « Elettronica e Televisione », 4, 6, 227, settembre 1949.

10. *La preparazione dei tecnici di televisione.* Relazione presentata al Congresso di Televisione di Milano, 11-17 settembre 1949.

11. *Il Congresso di Televisione e la Mostra della Radio e della Televisione a Milano*, in « Elettronica e Televisione », 4, 7, 273, ottobre 1949.

12. *Funzioni cilindriche o di Bessel*, in « Elettronica e Televisione », 4, 8, 305, novembre 1949.

13. *Radioricevitori.* II Volume. (Ricevitori a modulazione di frequenza) (In corso di stampa presso l'ed. Levrotto & Bella, Torino).

Egidi Claudio.

1. *La propagazione delle onde cortissime*, in « Rendiconti della Riunione annuale dell'A. E. I. di Napoli, 1949. Memoria 205.

Gigli Antonio.

1. *Osservazioni sull'equivalente in relazione al progetto delle reti telefoniche*, in « Rendiconti della 50ª Riunione annuale dell'A. E. I., 1949.
2. *L'assorbimento del suono mediante sistemi vibranti*, in « Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingg. ed Arch. di Torino », 3, 221, 1949.

Lavagnino Bruno.

1. *Isteresi dielettrica in campi elettrici rotanti*, A. F., 18, 3-4, giugno-agosto 1949.
2. *Ponte di Schering per misure di angoli di perdita molto piccoli*, in « L'Elettrotecnica », 36, 11, novembre 1949.

Lombardi Paolo.

1. *Un ingegnere: Riccardo Vallauri*, in « L'Elettrotecnica », 36, 82, 1949.
2. *Errori e radionavigazione*, in « Alta Frequenza », 18, 24, 1949.

Possenti Renzo.

1. *Quadripoli dissipativi con doppia impedenza iterativa*, in « Poste e Telecomunicazioni, aprile 1949.
2. *Sul contributo della rete interurbana all'equivalente di riferimento di di una conversazione telefonica*, in « Rendiconti della L Riunione annuale dell'A. E. I.

Quilico Giuseppe.

1. *Su alcune formule fondamentali dell'elettromagnetismo*, in « L'Elettrotecnica », 36, 499, 1949.

Saint-Pierre Emanuele.

1. *Caratteristiche inserzione errata riduttori di corrente*, in « Energia Elettrica », settembre 1941.

Toniolo Sergio Bruno.

1. *Riunione Internazionale di Stresa del Comitato N. 17 della C. E. I.*, in « Industria Ital. Elettrotecnica », luglio-agosto 1949.

2. *Contributo allo studio delle reattanze sincrone nel diagramma delle due reazioni*, in « Elettrotecnica », n. 8 bis, pag. 401, 10 settembre 1949.

Zin Giovanni.

1. *Risoluzione della XXXIV questione a concorso. Rivista di matematica pura ed applicata per le scuole medie*, 8, 807, passim, 1932.
2. *La limitazione dell'intensità dei radiodisturbi mediante due diodi*, in « Bollettino della Società Eustachiana », 36, 53, 1938.
3. *Brevetto industriale n.* 361921 in data 8 agosto 1939.
4. *Misure di attenuazione nei cavi per altissime frequenze*, in « La Ricerca Scientifica », 10, 742, 1939.
5. *Sulla deformazione dei segnalinei vaci irregolari*, in « Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni », 2, VI, 33, 1941.
6. *Equazioni delle onde incidenti e riflesse nelle linee non uniformi a regime*, in « Alta Frequenza », 10, 149, 1941.
7. *Dispositivo per la misura di impedenze a radiofrequenza*, in « Alta Frequenza », 10, 323, 1941.
8. *Sul comportamento delle linee non uniformi a regime*, in « Alta Frequenza », 10, 543, 1941.
9. *I transitori nelle linee non uniformi*, in « Alta Frequenza », 10, 707, 1941.
10. *Formule per la derivazione ad indice generalizzato*, in « Rendiconti della R. Accademia d'Italia », 3, VIII, 693, 1942. (In collaborazione col prof. Giovanni Giorgi).
11. *Sui sistemi di equazioni lineari a coefficienti dipendenti linearmente da un parametro*, in « Atti dell'Accademia delle Scienze di Torino », 79, 1, 1943-44.
12 *Su alcune questioni di elettrodinamica classica relative al moto dell'elettrone*, in « Il Nuovo Cimento », 6, 1, 1949.
13. *La continuazione analitica delle funzioni associate ai sistemi fisici lineari*, in « Il Nuovo Cimento », 6, 531, 1949.

CORSO DI PERFEZIONAMENTO NELLA MOTORIZZAZIONE

Marchisio Mario.

1. *L'elettricità nell'automobile e nell'aviazione*. Ed. Hoepli.

Facoltà di Architettura.

Bairati Cesare.

1. *Concorso per case dei dipendenti Amministrazione Provinciale di Vercelli.* (In collaborazione). 2° Premio, 1948.
2. *Padiglione pubblicitario*, in « Domus », 1949.
3. *Hans Bernoulli, Die Stadt und ihr Boden.* Recensione, in « Urbanistica », 1949.
4. *Progetto per concorso INA CASA (Piano Fanfani).* Progetto premiato, 1949.
5. *Il Partenone ed altri templi greci di Jay Hambidge.* Traduzione dall'inglese con introduzione e note. In corso di pubblicazione.
6. *La scienza dello spazio e l'evoluzione della architettura Mediterranea.* In corso di pubblicazione.

Fasoglio Arturo.

1. *Grammatica inglese* (Per le Forze Armate).
2. *First Steps in English*, 1ª Ed. 1947; 2ª Ed. 1949.
3. *A New Technical Reading Book*, 1ª Ediz. 1948.

Melis Armando.

1. *Critica dell'Architettura*, in « Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingg. ed Arch. di Torino », settembre 1948.
2. *Questioni di edilizia cittadina*, serie di 9 articoli pubblicati sul giornale « La Stampa » di Torino dal dicembre 1948 al settembre 1949.

Mollino Carlo.

1. *Architettura - Arte e Tecnica.* Ed. Chiantore.
2. *Vedere l'Architettura.* Ed. T. E. C. A.
3. *Fotografia - Storia ed Estetica.* Ed. Chiantore.
4. *Incanto e volontà di Antonelli*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino ».
5. *Dalla funzionalità all'utopia nell'ambientazione*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino ».

Passanti Mario.

1. *Torino dalla Fondazione alla grande industria*, in « Urbanistica », n. 1, luglio-agosto 1949.

Ressa Alberto.

1. *L'Economia nella Tecnica edilizia*, 1949.
2. *Piano Regolatore di Piccapietra*. Progetto vincitore del Concorso, Genova, 1949.

Zunini Benedetto.

1. *Per la valutazione dell'usura dei materiali da costruzione*, in « Atti e Rassegna tecnica della Soc. degli Ingg. ed Arch. di Torino », anno III, n. 11, novembre 1949.

NECROLOGIE

Gr. Uff. Prof. Ing. ALDO BIBOLINI

Nato il 16 agosto 1876

Deceduto il 30 giugno 1949

1949
1876
73

Il mattino del 30 giugno 1949, un attacco di angina pectoris troncava l'operosa vita del Prof. Ing. Aldo Bibolini, Ordinario di Arte Mineraria, già Direttore di questo Politecnico.

Aldo Bibolini nacque a Sarzana, in provincia di La Spezia, il 16 agosto 1876, da antica ed illustre famiglia ligure. Compiuti brillantemente gli studi universitari a Pisa, si laureava nel 1898, con pieni voti assoluti, in ingegneria civile, presso la Scuola di Roma, ove frequentava pure con lode il corso speciale di Elettrotecnica. Assunto subito ad assistente alla Cattedra di Fisica Tecnica, in Roma, e successivamente a quella di Meccanica Applicata, entrava poco dopo nell'allora nascente industria dei motori a scoppio, nella quale durante gli anni 1900-02 copriva cariche direttive, a Padova, a fianco del Debernardi.

L'innata passione per le scienze geo-mineralogiche Lo induceva peraltro a partecipare ad un concorso per il Corpo delle Miniere. Riuscito primo, veniva destinato per studi complementari all'estero: frequentava così durante un bienno l'Ecole des Mines di Liegi e pure l'annesso Istituto Elettrotecnico Montefiore, ottenendo con lode, nel 1904 le lauree di Engenieur Civil des Mines e di Engenieur électricien; e visitava pure molti dei maggiori centri minerari europei.

Rientrato in Italia, passava a prestar servizio nel Distretto minerario di Caltanissetta, dove rimaneva per quattro anni, avendo anche l'incarico temporaneo della direzione della

miniera Testasecca. Ha qui inizio l'opera poderosa di Aldo Bibolini docente, opera che, cessate col tempo le altre mansioni collaterali, divenne la sua attività essenziale, lo scopo della Sua vita: prima alla Scuola Mineraria di Caltanissetta, dove Egli ebbe ad impartire gli insegnamenti di Mineralogia, Geologia, Costruzioni ed Elettrotecnica, impiantandovi anche il Gabinetto di Elettrotecnica; poi, col 1908, ad Agordo, dove Direttore della locale Scuola Mineraria, tenne gli insegnamenti di Mineralogia e Geologia, Metallurgia e Preparazione meccanica e Coltivazione delle Miniere, provvedendo pure qui a riorganizzare laboratori ed istituire gabinetti nuovi.

Svariati furono i campi di studio cui Egli si dedicò durante questo periodo: ne sono documento le interessanti pubblicazioni attinenti la geologia applicata e la tecnologia mineraria, nelle quali rifulgono il vivo spirito di osservazione e la profonda e vasta cultura, e pure delle realizzazioni, tra cui, a conclusione di un lungo ciclo di ricerche, in collaborazione con l'Ing. Riboni, durate dal 1905 al 1913, una nuova cernitrice elettrostatica, brevettata in Italia ed all'estero, ed il corrispondente convertitore elettrostatico.

Successivamente, nel 1913-14 era transitoriamente a Parigi, dove frequentava, quale allievo interno, il Laboratorio del Museo di Mineralogia e Petrografia annesso alla Sorbona. Al ritorno, riprendeva ancora l'attività didattica in Agordo, continuandola fino al 1917, anno in cui per la sopravvenuta invasione austriaca veniva trasferito ad Iglesias.

Nell'aprile del 1918 poi, riceveva dal Governo l'incarico di istituire e dirigere in Asmara il nuovo Ufficio Geologico e Minerario della Colonia Eritrea; e poteva così compiere, durante la permanenza in Africa, esplorazioni di notevole interesse, fra le quali particolarmente importanti quelle in Dancalia e nel N. E. della Eritrea. A Lui è dovuta la scoperta dell'esistenza di formazioni geologiche primarie nel N. E. dell'Eritrea, atte a fornire elementi basilari per la Geologia del-

l'Africa Orientale e successivamente confermate da eminenti specialisti italiani e stranieri, nonchè quella di affioramenti ferriferi prima ignorati e solo recentemente, per la loro promettente importanza, esplorati con mezzi geofisici.

Il 3 agosto 1920 infine, conseguiva per concorso la Cattedra di Tecnologia Mineraria nel Politecnico di Torino. Si iniziò così la fase ultima, conclusiva — più fruttuosa, ma più esigente — dell'attività di Aldo Bibolini: la missione cui era destinato per vastissima cultura, profonda preparazione scientifica, maturata esperienza tecnica e di lavoro, capacità didattica.

Nel 1935 passò alla cattedra di Arte Mineraria, che tenne fino a tutto il 1947; collocato nella posizione « fuori ruolo », per raggiunti limiti di età, il 1° novembre 1947, volle continuare la Sua opera di Maestro, tenendo l'insegnamento pure per tutto l'anno accademico 1947-48, e successivamente, nel maggio 1949, un ciclo di conferenze. Il 28 giugno sedeva ancora in commissione d'esami, per seguire i Suoi allievi: la morte improvvisa lo toglieva per sempre a quella Scuola alla quale aveva tanto generosamente dato.

Rimangono tuttavia i segni tangibili di quella operosità continua ed instancabile, alla quale sacrificò ogni esigenza personale e familiare, con dedizione assoluta.

Si deve prevalentemente alla Sua attività ed alla Sua tenacia il progressivo completamento del primitivo Corso di perfezionamento in Miniere, e la successiva costituzione della Sezione di Ingegneria Mineraria del Politecnico di Torino, concretata nella attuale sistemazione col 1936. Ed è da ricordare che, per raggiungere questo scopo, Egli si recò a studiare l'organizzazione di Scuole estere e dovette sobbarcarsi al gravoso compito di procedere ad ampliamenti dei dipendenti laboratori, riattrezzandoli completamente, e di assumere l'incarico di diversi altri corsi, tra i quali: Geologia e Giacimenti minerari dal 1924 al 1935; Mineralogia e Geologia dal 1931 al 1935; e dal 1936 in poi, Tecnologie Speciali Minerarie.

Egli, Coordinatore della Sezione di Ingegneria Mineraria, diede particolare impulso agli studi minerografici e di preparazione dei minerali, e per primo introdusse in Italia la minerografia in luce riflessa. Rese inoltre completi i corsi, non solo con la cura costante e continua di collegare, sia dalla cattedra che sul terreno od in miniera, durante le frequenti visite d'esercitazione, le deduzioni scientifiche e le attuazioni concrete della tecnica, ma con la organizzazione di adeguati tirocinii di pratica mineraria, geologica e geofisica, svolti ogni anno dagli allievi, e controllati singolarmente nello svolgimento. Seguendo con paterno affettuoso interesse ogni discepolo anche oltre la scuola, ognuno convenientemente indirizzava per il collocamento e per la attività professionale.

Contribuì ancora all'arricchimento dei Musei naturalistici del Politecnico, e provvide a far riordinare e convenientemente sistemare migliaia e migliaia di campioni. Quanto poi all'attività scientifica, questa, già tanto viva in Agordo, non conobbe sosta dopo l'assunzione alla Cattedra di Torino; di essa fanno fede circa 40 pubblicazioni, sia di carattere geologico che sull'arricchimento dei minerali; mentre, nei riguardi applicativi, sono da ricordare le ideazioni di un geniale volumenometro, di un idroclassificatore, di una nuova bussola da geologo, costruita e diffusa fino dal 1930, e la realizzazione di un nuovo tipo di mulino autoclassificatore per minerali (in corso di applicazione industriale), oggetto di brevetti italiani ed esteri; oltre che numerosi altri apparecchi per laboratorio, sia didattici che per ricerca. Nè deve essere omessa la menzione di varie altre pubblicazioni di carattere generale, professionale e didattico, delle numerose litografie dei molti corsi tenuti sia ad Agordo che a Torino, degli innumeri lavori non concessi, per riserbo e modestia o per eccessivo scrupolo, alla stampa, o rimasti troncati dalla repentina scomparsa.

Fu pure Socio della Accademia Lunigianese delle Scienze « Giovanni Capellini » dal 1927, Membro del Comitato per la

Geologia nel Consiglio Nazionale delle Ricerche dalla fondazione (1929), Socio Nazionale della Accademia delle Scienze di Torino dal 1937, Membro effettivo della American Institution of Mining and Metallurgical Engineers dal 1939; e fece parte inoltre di numerosi Comitati, Uffici, Enti, Associazioni.

Alla intensa attività didattica, da Lui mai trascurata, si aggiunse poi, dal 1933 al 1938, l'incarico della vice direzione del Politecnico, e dal 1938 al 1945, anni particolarmente difficili per la vita dell'Istituto, quello della Direzione.

« ... Fu con slancio giovanile » — disse il Decano dei Professori, Sen. Modesto Panetti, davanti alla Salma, fatta sostare a titolo di onore fra le mura del Castello del Valentino — « Che Egli si assunse il gravoso compito della Direzione del nostro Politecnico; e subito si propose il programma dell'ampia e integrale costruzione di una nostra nuova sede, per assicurare il coordinamento e la maggiore efficienza di tutti i mezzi di studio. Il progetto fu preparato in ogni dettaglio e presto condotto a termine; e la legge necessaria ad assicurarne il finanziamento fu sancita nel 1939.

« L'inizio della terribile guerra, distruggitrice di tanti valori materiali e morali, rese quel progetto e quella legge inoperanti; ma essi segnano ancora il punto di partenza per la ricostruzione dalle rovine, oggi tanto discussa nelle sue modalità, e ne costituiscono la base.

« Forse molte linee di quel progetto, la cui realizzazione costituì uno dei sogni più accarezzati durante i Suoi ultimi anni di vita, si ritroveranno inalterate nella invocata esecuzione, e sarà quello un riconoscimento doveroso delle Sue benemerenze; mentre a Lui toccò assaporare tutte le amarezze della Scuola trasportata in altra sede, quando imperversavano sulla nostra città i bombardamenti e gli incendi... ».

A proposito dell'appassionato attaccamento di Aldo Bibolini alla Scuola in questo tormentato periodo della storia

del Politecnico, ricordiamo le parole pronunziate quale ultimo saluto dall'attuale Direttore, Prof. Eligio Perucca.

« ... Istituì tra l'altro nel nostro Politecnico e curò con vero amore, finchè non Gli fu tolto dal prevalere monopolistico di altri Enti, quel prezioso ufficio di assistenza ai neolaureati; dovrà ricostituirsi quest'ufficio per il suo valore morale e per la sua utilità pratica, e nulla sarà più giusto che dedicarlo alla memoria del Prof. Bibolini.

« Ma solo due anni della Sua Direzione del Politecnico furono anni di pace... Poi vennero gli anni di guerra.

« A Lui Direttore toccò di assistere impotente alla catastrofe del dicembre 1942. A Lui toccò il compito gravissimo ed amaro di provvedere ad una provvisoria, ma immediata ripresa, ad Acqui, indi al Castello del Valentino, della vita della nostra Scuola. Subito dopo il disastro, di fronte alle macerie, alle fiamme inesorabili, fu visto piangere: per altri avrebbero potuto essere lacrime di rabbia, le Sue furono lacrime di vero dolore.

« Ricordiamole ora perchè penso che questo ricordo sia il nostro migliore atto di omaggio, penso che, se può raggiungerLo, Gli sarà anche il più gradito.

« Penso che, troncata la comunanza terrena, rimasto il sentimento a legarci a Lui, sia proprio il ricordo di quel Suo dolore a renderceLo a noi più caro ora e sempre ».

PROF. LELIO STRAGIOTTI.

ELENCO BIBLIOGRAFICO

Del Gr. Uff. Prof. Ing. ALDO BIBOLINI

Pubblicazioni minero-geologiche.

1. — 1909. *La catastrofe di Prà e Lagunaz nell'Agordino* (con 2 tavole). — Boll. R. Comitato Geologico, 1909, fascicolo I.

2. — 1917. *La miniera di rame di Canal S. Bovo o Pralongo.* — Riv. « La miniera italiana », dicembre 1917, n. 10.

3. — 1917. *Gli affioramenti piritiferi di Valle S. Valentino in Comune di Iavrè.* — Boll. Soc. Geologica Italiana, **36,** (1917).

4. — 1920. *Risultati preliminari delle osservazioni fatte nel N. E. della Colonia Eritrea* (con 5 tavole). — Tipografia Francescana, Asmara, 1920.

5. — 1921. *Sui conglomerati di Rora Bagla e dei Monti Haggar in Colonia Eritrea.* — Atti Soc. Geologica Italiana, **40,** 1921.

6. — 1922. *Contribution a l'étude de la Géologie de l'Afrique orientale italienne.* — Compte-Rendu du XIII.me Congrès géologique international, 1922 (Liège 1924).

6 bis. — 1922. *Sulla geologia dell'Africa Orientale Italiana.* — Riv. « La miniera Italiana », 1922, **6,** n. 10.

7. — 1922. *Sull'importanza industriale dei giacimenti saliferi della Dancalia.* — Riv. « La miniera italiana », 1922, **6,** n. 1, pag. 1.

8. — 1922. *Sull'importanza industriale dei giacimenti potassici nella Dancalia.* — Boll. Informazioni R. Ministero delle Colonie, 1923, n. 3.

9. — 1923. *Indizi petroliferi nel Mar Rosso meridionale e in Colonia Eritrea.* — Riv. « La miniera italiana », 1923, **7,** n. 12.

9 bis. — 1936. *Indizi petroliferi nel mar Rosso e in Colonia Eritrea.* — Riv. « L'industria mineraria », giugno 1936, fascicolo VI.

10. — 1924. *Le miniere di Agordo.* — Boll. Società Geologica Italiana, **43**, 1924, fasc. 2.

11. — 1927. *Il problema minerario del petrolio in Italia.* — Riv. « Notiziario Chimico-Industriale », Torino, febbraio 1927, n. 2.

12. — 1928. *Un nuovo tipo di bussola da geologo.* — Boll. Soc. Geologica Italiana, **47**, 1928, fasc. 2.

12 bis. — 1929. *Un nuovo tipo di bussola da geologo.* — « Riv. La miniera italiana », gennaio 1929, n. 1.

13. — 1929. *Sulla perforazione di nuovi pozzi nel bacino di Salsomaggiore.* — Tip. A. Mattioli, Firenze 1929.

14. — 1929. *I giacimenti minerari auriferi dell'Eritrea.* — « The Gold Resources of the World », XV International Geological Congress, South Africa, Pretoria, 1929.

14 bis. — 1930. *I giacimenti auriferi dell'Eritrea.* — Riv. « Giornale di geologia », Serie 2, **5**, 1930.

15. — 1930. *Sul problema della faglia. - Modello stereometrico per lo studio delle faglie dovute a spostamenti rigidi.* — Atti « Congrès international des mines, de la métallurgie et de géologie appliqués », VI.me Session, Liège, Juin 1930.

16. — 1931. *Su di un raccordo fra le zone gratifiche della Bassa Val Chisone e di Giaveno e sulle connesse manifestazioni metallifere.* — Mem. Soc. Geologica Italiana, **1**, 1931.

17. — 1932. *Formazioni sedimentarie ramifere nel Goriziano.* — « Atti Ass. Min. del Piemonte », 1932.

18. — 1933. *La cubanite nel minerale di Traversella.* — Riv. « Periodico di mineralogia », anno IV, n. 2, maggio 1933.

19. — 1934. *Contributo alla conoscenza delle antraciti alpine. - L'antracite di La Thuile in Valle d'Aosta.* — Atti R. Acc. delle Scienze di Torino, **69**, (1933-1934).

20. — 1948. *Contributi minerografici essenziali per le conoscenze, anche geologiche, dei giacimenti minerari italiani.* — Atti 2° Congresso Minerario Italiano, Iglesias, 1948.

21. — 1949. *Caratteristiche geologiche del traforo del Monte Bianco.* — A cura del « Sindacato Internazionale per il traforo del M. Bianco » 1949, Torino.

22. — 1901. *Sulla vetturetta automobile Bernardi.* — Tip. Prosperini, Padova, 1901.

23. — 1902. *L'elettricità nell'automobile.* — Riv. « L'elettricista », serie 2, **1**, 1902.

24. — 1906. *La macchina elettrica d'estrazione.* — « Rassegna dell'industria solfifera », 1906, Caltanissetta.

25. — 1907. *Il salvataggio e l'estinzione degli incendi in miniera.* — « Rassegna dell'industria solfifera », 1907, Caltanissetta.

26. — 1912. *La tavoletta di Campagna Monticolo.*

27. — 1918. *Sulla utilizzazione pratica di talune proprietà elettriche dei minerali nella preparazione meccanica. - Teoria di una nuova cernitrice elettrostatica.* — Riv. « L'industria », **32**, n. 15, 16, 20, 1918.

28. — 1922. *Il Congresso e l'Esposizione Internazionale di ingegneria a Liegi.* (Note di Tecnologia mineraria). — Riv. « La miniera italiana », anno VI, 1922, n. 11.

29. — 1922. *Note sur la séparation eléctrostatique des minerais a propos d'une nouvelle eléctro-trieuse.* — Atti « Congrès scientifique international », Liège, 1922.

30. — 1924. *I laboratori tecnologici nell'insegnamento minerario al R. Politecnico di Torino.* — Riv. « La miniera italiana », anno VIII, n. 3.

31. — 1925. *Raddrizzatore statico per alti potenziali.* — Atti R. Acc. Scienze di Torino, **60**, 1925.

32. — 1925. *Sul comportamento dei minerali da laveria nella triturazione.* — Riv. « La miniera italiana », anno IX, n. 2, febbraio 1925.

33. — 1928. *I fondamenti della scienza delle miniere.* — Riv. « La miniera italiana », agosto 1928, n. 8.

34. — 1929. *Nuovi aspetti dello sviluppo minerario in Italia* (discorso letto il 15-12-28 per l'inaugurazione degli studi della R. Scuola di Ingegneria di Torino). — Riv. « L'industria chimica - Il Notiziario chimico industriale », fasc. 1, 2, 1929.

35. — 1930. *L'ejettore nella preparazione meccanica dei minerali.* — Atti « Congrès international des mines » VI.me Session, Liège, 1930.

36. — 1932. *Studi sull'arricchimento dei minerali poveri.* — Riv. « Ricerca scientifica », anno III, n. 5, 1932.

36 bis. — 1932. *Studi sull'arricchimento dei minerali poveri.* — « Ass. Min. del Piemonte », marzo 1932.

37. — 1933. *Il ferro ed il rame nella fluttuazione della blenda.* — Atti R. Acc. Scienze di Torino, **68**, (1932-33).

38. — 1933. *La preparazione dei minerali da fluttuazione e la sua attuabilità nei saggi di laboratorio.* — Atti « Ass. Min. del Piemonte », 1933.

39. — 1937. *La prospezione geofisica mineraria.* — Dizionario tecnico-industriale enciclopedico di G. Albenga e E. Perucca, **2**. — Utet, Torino, 1937.

40. — 1939. *La epurazione dei combustibili fossili. - Criteri odierni e loro applicabilità ai carboni italiani* (con 5 tavole). — « I combustibili nazionali e il loro impiego » a cura della R. Acc. Scienze di Torino, 1939.

41. — 1948. *La fluidodinamica nella preparazione dei minerali. A)* Parte I. - *Della caduta libera di sfere e grani minerali.* — Atti 2° Congresso Min. It., Iglesias, 1948 (in corso di pubblicazione).

41 bis. — 1948. *La fluidodinamica nella preparazione dei minerali. A)* Parte II. - *Della caduta ostacolata dei grani nelle sospensioni granulari.* — Atti 2° Congresso Min. It., Iglesias, 1948.

42. — 1948. *La fluidodinamica nella preparazione dei minerali. B) L'applicabilità del teorema della quantità di moto alle sospensioni granulari.* — Atti 2° Congresso Min. It., Iglesias, 1948.

43. — 1948. *I metodi di coltivazione delle miniere nel quadro delle conoscenze geotecniche.* — Atti 2° Congresso Min. It., Iglesias, 1948.

Brevetti.

44. — 1913. *Cernitrice Elettrostatica* (in collaborazione con l'Ing. Riboni). — Brevetti: italiano, francese, tedesco, inglese, americano (U.S.A.).

45. — 1913. *Raddrizzatore statico per alti potenziali* (in collaborazione con l'ing. Riboni). — Brevetti: italiano (Reg. Gen. n. 141547, Reg. Atti n. 69, **433**), tedesco (D.R.P. n. 273819), francese, inglese, americano (U.S.A).

46. — 1938. *Apparecchio per la macinazione autostacciante a circuitazione regolabile.* — Brevetti: italiano (N. 371923 del 6-10-38), tedesco (N. 704941 del 7-10-38) e lussemburghese.

Pubblicazioni didattiche e varie.

47. — 1912. *A proposito di scuole minerarie.* — Rass. Miner. Metall. e Chim., **37**, n. 8-11, settembre 1912.

48. — 1928. *Note sul viaggio della sezione ingegneria mineraria di Torino all'estero.* — « Riv. La minieria It. », 1928, n. 8.

49. — 1928. *Note su un viaggio di istruzione mineraria.* — Riv. « L'industria mineraria », 1928, n. 8.

50. — 1932. *The Igneous Rocks-Pyrometasomatism and ore deposition at Traversella* (recensione da W. Q. Kennedy). — « Atti Ass. Min. del Piemonte », Torino, 1932.

51. — 1938. *Discorso inaugurale Anno Accademico 1938-39.* — Annuario Anno Acc. 1938-39 del Politecnico di Torino.

52. — 1939. *Discorso inaugurale Anno Accademico 1939-40.* — Annuario Anno Acc. 1939-40 del Politecnico di Torino.

53. — 1939. *Problemi della preparazione tecnico-professionale nel campo della industria mineraria.* — Riv. « L'industria mineraria d'Italia e d'Oltremare », fasc. 12, dicembre 1939.

54. — 1940. *Il R. Politecnico di Torino, suo ordinamento, sua efficienza.* — Riv. « Annuali dell'Università d'Italia », anno II, n. 1, 1940.

55. — 1940. *Progetto della nuova sede - Criteri direttivi.* — A cura del Politecnico di Torino, Torino, 1940.

56. — 1942. *Attuali problemi sull'arricchimento dei minerali* (recensione da A. Götte). — « L'Ingegnere », n. 7, luglio 1942.

57. — 1948. *La formazione scientifico-tecnica dell'ingegnere minerario.* — Atti del 2° Congresso Min. It., Iglesias, 1948.

Litografie.

(*Lezioni alle scuole minerarie di Caltanissetta ed Agordo*).

58. — *Lezioni di coltivazione delle miniere.*

59. — *Lezioni di preparazione meccanica e metallurgica.*

60. — *Lezioni di topografia.*

61. — *Lezioni di elettrotecnica.*

62. — *Lezioni di mineralogia e geologia.*

(*Lezioni al Politecnico di Torino*).

63. — 1923. *Lezioni di tecnologia mineraria* (con tavole). — Lit. Gili, Torino, 1923 (2ª ed. 1926).

64. — 1923. *Metodi di ricerca e coltivazione* (con tavole). — Lit. Gili, Torino, 1923 (2ª ed. 1927).

65. — 1923. *Lezioni di preparazione meccanica dei minerali* (con tavole). — Lit. Gili, Torino, 1923 (2ª ed. 1926).

66. — 1932. *Guida alle esercitazioni di mineralogia e litologia* (con 7 tavole e 22 tabelle).

67. — 1936. *Viaggio di istruzione dei laureandi.* — Tip. Viretto, Torino, 1936.

68. — 1938. *Guida al viaggio di istruzione dei laureandi.* — Tip. Viretto, Torino, 1938.

INDICE

Studenti che conseguirono la laurea in Ingegneria nell'anno accademico 1948-49 . . . . . *Pag.* 231

Laureati della Scuola di Ingegneria Aeronautica nell'anno accademico 1948-49 . . . . . » 243

Certificati di superato esame finale rilasciati dai corsi di perfezionamento negli anni accademici 1948-49 e 1949-50 . . . . . » 247

Statistiche riguardanti la Facoltà di Architettura negli anni accademici 1948-49 e 1949-50 . . . . . » 251

Studenti che conseguirono la laurea in Architettura nell'anno accademico 1948-49 . . . . . » 255

Prospetti statistici riguardanti le Facoltà di Ingegneria e di Architettura. (*Elaborazione delle varie tavole allegate alla circolare ministeriale n. 9 del 12 febbraio 1935, pubblicata nel Bollettino del Ministero dell'Educazione Nazionale n. 9 del 26 febbraio 1935*) . . . . . » 259

Bilanci di previsione (*Esercizi finanziari* 1948-49 *e* 1949-50) . . . . . » 276

Elenco delle pubblicazioni dei Professori e degli Assistenti (*Facoltà d'Ingegneria e d'Architettura*) . . . . . » 315

Necrologie . . . . . » 353