



**POLITECNICO
DI TORINO**

**GUIDA
dello
STUDENTE**

**Facoltà di
INGEGNERIA**

Anno Accademico 1979/80

Agli studenti

Gli studenti hanno l'obbligo di conoscere le disposizioni legislative e regolamentari che disciplinano la carriera scolastica universitaria.

Tali disposizioni sono contenute nel Testo Unico delle leggi sulla istruzione superiore, approvato con R.D. 31-8-1933, n. 1592, e successive modificazioni e nel Regolamento sugli studenti approvato con R.D. 4-6-1938, n. 1269.

Il Politecnico di Torino, allo scopo di portare a conoscenza degli studenti le più importanti di tali disposizioni, predispone annualmente la stampa della *Guida dello studente*.

Tutti gli studenti possono ritirare presso il Centro di Documentazione delle rispettive Facoltà la *Guida dello studente* (parte generale) ed i Programmi dei corsi dietro esibizione del libretto universitario sul quale verrà posta apposita stampigliatura per attestare l'avvenuta consegna.

Si ricorda altresì agli studenti che tutte le disposizioni di legge e di regolamento, modificatrici delle norme in vigore, nonché gli avvisi e le comunicazioni varie, vengono pubblicate di volta in volta unicamente nell'albo della Segreteria Studenti.

Tanto la *Guida dello studente* che le notizie affisse negli albi della Segreteria Studenti hanno tenore di notificazioni ufficiali agli interessati.

La *Guida dello studente* ed i Programmi vengono distribuiti gratuitamente.

INDICE ALFABETICO

ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI	Pag. 41
BIBLIOTECA CENTRALE DI FACOLTÀ	» 44
CALENDARIO PER L'ANNO ACCADEMICO 1979-80	» 3
CAMBIAMENTO DI CORSO DI LAUREA	» 25
DISCIPLINA	» 30
DISPENSA DAL PAGAMENTO DELLE TASSE	
Requisiti	» 13
Documenti e termini	» 15
Studenti in particolari condizioni	» 17
Esclusioni	» 21
ESAMI	
Esami di profitto	» 35
Esami di laurea	» 37
Prova di sintesi	» 38
Tesi di laurea	» 39
FREQUENZA	» 35
IMMATRICOLAZIONI	
Titoli di ammissione alla Facoltà di Ingegneria	» 5
Immatricolazione al 1° anno	» 5
Immatricolazione di laureati per il conseguimento di altra laurea	» 6
INDIRIZZI UTILI	» 1
INTERRUZIONE DEGLI STUDI	
Decadenza	» 27
Rinuncia al proseguimento degli studi	» 28
ISCRIZIONI	
Iscrizione agli insegnamenti	» 33
Iscrizione ad anni successivi al 1°	» 7
Iscrizione in qualità di ripetente	» 8
Iscrizione degli studenti fuori-corso	» 9
Iscrizione dei provenienti dalle Accademie (Militare, Navale, Aeronautica).	» 9

ISTITUTI DELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA CON L'ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI IMPARTITI	Pag. 106
LIBRETTO D'ISCRIZIONE	» 26
NOTE INTRODUTTIVE SUL POLITECNICO DI TORINO	» 2
OPERA UNIVERSITARIA DEL POLITECNICO	» 41
PASSAGGI INTERNI DI FACOLTÀ	» 24
PERIODI DI TIROCINIO	» 45
PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI	
Norme per la presentazione o modifica di piani di studio individuali	» 78
Commissioni per l'esame dei piani di studio individuali nominate per l'anno 1979-80	» 81
Criteri di approvazione dei piani di studio individuali del corso di laurea in In- gegneria:	
Aeronautica	» 83
Chimica	» 84
Civile	» 89
Elettronica	» 93
Elettrotecnica	» 95
Meccanica	» 98
Mineraria	» 101
Nucleare	» 105
PIANI UFFICIALI DEGLI STUDI CONSIGLIATI DALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA PER IL 1979-80 PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA:	
Aeronautica	» 48
Chimica	» 50
Civile	» 53
Elettronica	» 57
Elettrotecnica	» 62
Meccanica	» 65
Mineraria	» 73
Nucleare	» 76
RESTITUZIONE DEL TITOLO ORIGINALE DI STUDI MEDI	» 27
RICHIESTA DI DOCUMENTI	» 30
TASSE, SOPRATTASSE E CONTRIBUTI	» 11
TRASFERIMENTI	» 22

INDIRIZZI UTILI

Segreterie Studenti

Sede: Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino

Orario per il pubblico: 8,30 - 10,30 (giorni feriali)

Opera Universitaria

Sede: Corso Duca degli Abruzzi, 26 - 10129 Torino

Orario per il pubblico: 8,15 - 10,15 (giorni feriali)

CEDING - Centro di Documentazione della Facoltà di Ingegneria

Sede: Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino

Orario per il pubblico: 8,30 - 11 (da lunedì a venerdì)

Collegio Universitario - Ufficio Assistenza e Concorsi

Sede: Via Maria Vittoria, 39 - 10100 Torino

Orario per il pubblico: 9 - 12 e 15 - 18 (da lunedì a venerdì)

I.A.E.S.T.E. (prf. 27)

Sede: Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino

Orario per il pubblico: 8,30 - 10,30

Tutti gli studenti, per lo svolgimento di qualsiasi atto scolastico, debbono presentarsi muniti sempre del proprio libretto universitario di iscrizione.

È necessario, inoltre, che nelle domande di qualsiasi genere lo studente indichi chiaramente il numero di matricola, la Facoltà, il corso di laurea e l'anno di corso.

Si raccomanda agli studenti di svolgere le pratiche relative alla loro carriera scolastica presso gli sportelli della SEGRETERIA STUDENTI personalmente.

Le pratiche che perverranno per posta non redatte in modo corretto e/o non corredate dei prescritti documenti non saranno prese in considerazione, esse rimarranno inevase e senza obbligo di comunicazione alcuna da parte di questo Politecnico.

Nessuna pretesa per la loro accettazione potrà essere avanzata dagli interessati anche se dette pratiche saranno pervenute entro i prescritti termini.

1. - NOTE INTRODUTTIVE SUL POLITECNICO DI TORINO

Presso il Politecnico di Torino esistono:

- la Facoltà di Architettura con sede presso il Castello del Valentino, Viale P.A. Mattioli, 39
- la Facoltà di Ingegneria cui è annessa la Scuola di Ingegneria Aerospaziale con sede in Corso Duca degli Abruzzi, 24
- la Scuola di Scienze ed Arti nel campo della Stampa con sede presso il Castello del Valentino, Viale P.A. Mattioli, 39

Il Politecnico comprende, inoltre, le Scuole ed i Corsi di Perfezionamento seguenti:

- Scuola di Perfezionamento in Elettrotecnica
- Scuola di Perfezionamento in Scienze e Tecnologie Geominerarie
- Corso di Perfezionamento in Elettrotecnica « G. Ferraris »
- Corso di Perfezionamento in Ingegneria Nucleare « G. Agnelli »
- Corso di Perfezionamento in Tecniche del Traffico
- Corso di Perfezionamento in Difesa del suolo e conservazione dell'ambiente
- Corso di Perfezionamento in Tecniche di Ingegneria per la pianificazione territoriale
- Corso di Perfezionamento in Tecnologie chimiche industriali
- Corso di Perfezionamento in Elettrochimica
- Corso di Perfezionamento in Scienza dei materiali
- Corso di Specializzazione nella Motorizzazione.

Il presente notiziario contiene le norme relative alla Facoltà di Ingegneria. Per la Facoltà di Architettura e le Scuole ed i Corsi di Perfezionamento sono pubblicati manifesti a parte.

La durata legale degli studi per il conseguimento della laurea in Ingegneria è di cinque anni.

La laurea in Ingegneria ha esclusivamente valore di qualifica accademica.

L'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere è conferita soltanto a coloro che sono in possesso della corrispondente laurea e che hanno superato il relativo esame di stato.

Gli interessati possono ritirare presso la Segreteria Studenti l'avviso contenente le norme relative agli esami di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere.

2. - CALENDARIO PER L'ANNO ACCADEMICO 1979-80

Apertura del periodo per le immatricolazioni e le iscrizioni . .	1° agosto	1979
Apertura del periodo per la presentazione delle domande di trasferimento per altra sede e di cambio di facoltà o di corso di laurea	1° agosto	1979
Apertura del periodo per la presentazione dei piani di studio .	1° agosto	1979
Termine per la presentazione dei moduli gialli per gli esami di laurea della sessione invernale (2 ^a metà di gennaio) . . .	15 agosto	1979
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale (1° turno)	15 settembre	1979
Termine per la presentazione di piani di studio che comportino variazioni nel primo periodo didattico	30 settembre	1979
Inizio delle lezioni per il primo anno	8 ottobre	1979
Sessione C ordinaria esami di profitto	8 sett.-10 ott.	1979
Inizio delle lezioni per gli anni successivi al primo	15 ottobre	1979
Termine per la presentazione dei moduli gialli per gli esami di laurea nella sessione invernale (2 ^a metà di marzo)	15 ottobre	1979
Sessione autunnale esami di laurea (1° turno)	15-31 ottobre	1979
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale (2° turno)	31 ottobre	1979
Festività di Ognissanti (vacanza)	1° novembre	1979
Termine presentazione domande assegno di studio	5 novembre	1979
Chiusura del periodo per la presentazione delle domande di immatricolazione e iscrizione	5 novembre	1979
Chiusura del periodo per il cambiamento di corso di laurea . .	5 novembre	1979
Termine per la presentazione dei fogli bianchi di iscrizione agli insegnamenti del 1° periodo didattico (matr. inferiori a 25000)	5 novembre	1979
Prolungamento della sessione C esami di profitto	5 nov.-17 nov.	1979
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione invernale (1° turno)	30 novembre	1979
Festività dell'Immacolata Concezione (vacanza)	8 dicembre	1979
Termine per la presentazione dei moduli gialli per gli esami di laurea della sessione estiva (2 ^a metà di maggio)	15 dicembre	1979
Sessione autunnale esami di laurea (2° turno)	15-31 dicembre	1979
Vacanze di Natale	22 dicembre b gennaio	1979- 1980
Termine per la presentazione di piani di studio che comportino variazioni nel 2° periodo didattico	31 dicembre	1979

Chiusura del periodo per le domande di trasferimento per altra sede o per cambio di facoltà	31 dicembre	1979
Termine ultimo per la presentazione di domande di iscrizione e di immatricolazione giustificate da gravi motivi	31 dicembre	1979
Termine per la presentazione delle domande di assegno di studio giustificate da gravi motivi	31 dicembre	1979
Apertura del periodo per la presentazione domande esami di profitto per la sessione A	7 gennaio	1980
Anticipo della sessione A esami di profitto	7-19 gennaio	1980
Sessione invernale esami di laurea (1° turno)	15-31 gennaio	1980
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione invernale (2° turno)	31 gennaio	1980
Fine lezioni 1° periodo didattico	8 febbraio	1980
Sessione A ordinaria esami di profitto	11 febr.-7 mar.	1980
Termine per la presentazione dei moduli gialli per gli esami di laurea della sessione estiva (2 ^a metà di luglio)	15 febbraio	1980
Fine del 1° periodo didattico	7 marzo	1980
Inizio lezioni del 2° periodo didattico	10 marzo	1980
Sessione invernale esami di laurea (2° turno)	15-31 marzo	1980
Termine per la presentazione fogli bianchi di iscrizione agli insegnamenti del 2° periodo didattico (matr. inferiori a 25.000)	20 marzo	1980
Termine per la presentazione delle domande di esonero tasse.	20 marzo	1980
Termine pagamento della seconda rata delle tasse, soprattasse e contributi	31 marzo	1980
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione estiva (1° turno)	31 marzo	1980
Prolungamento della sessione A esami di profitto	20 mar.-1° aprile	1980
Vacanze di Pasqua	3-8 aprile	1980
Anniversario della Liberazione (vacanza)	25 aprile	1980
Festa del lavoro (vacanza)	1° maggio	1980
Termine per la presentazione dei moduli gialli per gli esami di laurea della sessione autunnale (2 ^a metà di ottobre)	15 maggio	1980
Apertura del periodo per la presentazione domande esami di profitto per le sessioni B e C	15 maggio	1980
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione estiva (2° turno)	30 maggio	1980
Sessione estiva esami di laurea (1° turno)	15-30 maggio	1980
Anticipo della sessione B esami di profitto	21 mag.-9 giugno	1980
Fine lezioni 2° periodo didattico	20 giugno	1980
Sessione B ordinaria esami di profitto	23 giu.-18 luglio	1980
Sessione estiva esami di laurea (2° turno)	15-31 luglio	1980
Apertura del periodo per la presentazione domande esami di profitto per la sessione C, di esami falliti nelle sessioni B o C da parte di studenti iscritti	1° agosto	1980

3. - TITOLI DI AMMISSIONE ALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA

A norma di quanto disposto dalla legge 11-12-1969 n. 910, fino all'attuazione della riforma universitaria, possono iscriversi al primo anno:

- a) i diplomati degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale, ivi compresi i licei linguistici riconosciuti per legge, e coloro che abbiano superato i corsi integrativi previsti dalla legge che ne autorizza la sperimentazione negli istituti professionali;
- b) i diplomati degli istituti magistrali e dei licei artistici che abbiano frequentato, con esito positivo, un corso annuale integrativo organizzato dai provveditorati agli studi.

Gli studenti devono cioè avere un diploma di istruzione secondaria di secondo grado conseguito in otto anni (dopo le elementari), ovvero in cinque anni (dopo la scuola media inferiore).

Indipendentemente dal titolo di istruzione secondaria superiore posseduto, chiunque sia fornito di una laurea può iscriversi ad altro corso di laurea.

4. - IMMATRICOLAZIONI AL 1° ANNO

Coloro che desiderano essere ammessi al primo anno devono presentare, nel periodo 1° agosto - 5 novembre 1979, i seguenti documenti:

- a) domanda di immatricolazione, su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, che lo studente dovrà rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700.

Gli studenti di Ingegneria devono precisare il corso di laurea scelto fra gli otto seguenti: Ingegneria Aeronautica, Chimica, Civile, Elettronica, Elettrotecnica, Meccanica, Mineraria, Nucleare.

A seguito della meccanizzazione dei servizi di Segreteria, si invitano gli studenti a compilare nel modo più dettagliato e preciso la domanda di immatricolazione in tutte le sue parti.

- b) Titolo originale di studi medi. Chi all'atto della immatricolazione non si trovi ancora provvisto del titolo originale, può produrre il certificato sostitutivo. Il diploma originale deve essere prodotto entro il primo anno di iscrizione e comunque prima della sessione estiva degli esami, previo ritiro del certificato sostitutivo. I titoli di studio rilasciati da Scuole parificate o legalmente riconosciute e firmati dai Presidi delle Scuole stesse anche «per il Presidente della Commissione», debbono essere legalizzati dal Provveditore agli studi competente per territorio.

- c) Due fotografie, formato tessera, di cui una autenticata, su carta legale e con la indicazione dei dati anagrafici.
- d) Dichiarazione, su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, di appartenere a famiglia con un reddito complessivo annuo netto inferiore a L. 3.000.000. Se tale reddito supera L. 3.000.000 l'interessato dovrà pagare un contributo suppletivo di L. 5.400 destinato all'Opera Universitaria (art. 4 Legge 18-12-1951, n. 1551).
- e) Quietanza comprovante l'avvenuto versamento in c.c.p., mediante moduli in distribuzione presso la Segreteria, della prima rata di tasse, soprattasse e contributi.

L'importo delle predette tasse, soprattasse e contributi, i termini sono indicati nel paragrafo 10.

N.B. Delle domande non regolari non sarà tenuto conto.

Qualora i documenti di cui alle lettere *b)* e *c)* non concordino tra loro nei dati anagrafici, verranno respinti.

5. - IMMATRICOLAZIONE DI LAUREATI PER IL CONSEGUIMENTO DI ALTRA LAUREA

Chi sia già fornito di una laurea può iscriversi al corso per il conseguimento di altra laurea, alle condizioni che sono stabilite dal Consiglio di Facoltà per la eventuale abbreviazione di corso, convalida di esami, convalida di attestazioni di frequenza.

La domanda, su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, che dovrà essere reso legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700, deve essere presentata alla Segreteria dal 1° agosto e non oltre il 5 novembre.

Alla domanda vanno allegati i documenti richiesti per l'immatricolazione ed un certificato di laurea in carta legale con i voti riportati negli esami di profitto e con le eventuali attestazioni di frequenza già conseguite e delle quali si intenda chiedere la convalida.

Coloro che ottengono la laurea nella sessione invernale, potranno iscriversi ad altro corso di laurea nell'anno accademico successivo a quello in cui di fatto si è svolto l'appello di febbraio.

NESSUN VERSAMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO AL MOMENTO DELLA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA.

Presa cognizione del deliberato delle Autorità accademiche sulla domanda presentata, l'interessato provvederà a regolarizzare la sua posizione amministrativa presso la Segreteria.

6. - ISCRIZIONE AD ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

Gli studenti che si iscrivono ad anni di corso regolari successivi al primo devono presentare alla Segreteria nel periodo 1° agosto-5 novembre i seguenti documenti:

- a) domanda su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, che lo studente dovrà rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700;
- b) dichiarazione, su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, di appartenere a famiglia con un reddito complessivo annuo netto inferiore a L. 3.000.000. Se tale reddito supera L. 3.000.000 l'interessato dovrà pagare un contributo suppletivo di L. 5.400 destinato all'Opera Universitaria (art. 4 Legge 18-12-1951, n. 1551);
- c) quietanza comprovante l'avvenuto versamento in c.c. postale, mediante i moduli in distribuzione presso gli uffici di Segreteria, della prima rata delle tasse, soprattasse e contributi.

L'importo delle predette tasse, soprattasse e contributi, i termini, sono indicati nel paragrafo 10.

Inoltre gli studenti iscritti alla Facoltà di Ingegneria devono tenere presente che:

Per ottenere l'iscrizione *regolare* al secondo anno, lo studente deve aver superato almeno *due esami qualsiasi di insegnamenti* del primo anno entro il 5 novembre.

Per ottenere l'iscrizione *regolare* al terzo anno, lo studente deve aver superato almeno sette esami di insegnamenti seguiti nel biennio entro il 5 novembre. La norma per il passaggio dal II al III anno di corso è valida *esclusivamente* per gli studenti che seguono un piano di studio individuale approvato dai Consigli di corso di laurea. Il piano deve essere presentato ed approvato entro la data ultima di iscrizione, ovvero entro il 5 novembre.

Per gli studenti che seguono il piano di studio ufficiale si applica l'art. 24 dello Statuto del Politecnico, approvato con D.P.R. 31-10-1973, n. 1145:

«Per ottenere l'iscrizione al 3° anno di corso lo studente, oltre che essere in possesso dell'attestazione di frequenza di tutte le discipline previste per il 1° e 2° anno, dovrà aver superato gli esami di tutte le materie del 1° anno e delle quat-

tro seguenti: Analisi matematica II., Fisica II, Meccanica razionale, insegnamento sostitutivo di Geometria II (quest'ultimo indicato con un asterisco ed in prima posizione negli elenchi degli articoli dal 13 al 20). Lo studente, tuttavia, che sia in debito, oltre che degli esami anticipati del triennio, anche di un solo esame a sua scelta tra i quattro precedentemente menzionati, potrà ugualmente essere iscritto al 3° anno, con l'obbligo di superare tale esame prima di sostenere qualsiasi esame del triennio di applicazione».

7. - ISCRIZIONE IN QUALITÀ DI RIPETENTE

Secondo le disposizioni vigenti, sono considerati studenti ripetenti:

- a) coloro i quali abbiano seguito il corso di studi, cui sono iscritti, per l'intera sua durata, senza aver preso l'iscrizione a tutti gli insegnamenti prescritti per l'ammissione all'esame di laurea;
- b) coloro i quali abbiano seguito il corso di studi, cui sono iscritti, per l'intera sua durata, senza aver ottenuto le attestazioni di frequenza a tutti gli insegnamenti prescritti per l'ammissione all'esame di laurea;
- c) coloro i quali, per ciascun anno, non abbiano preso iscrizione ad almeno 3 insegnamenti del proprio corso di studi o non ne abbiano ottenuto le attestazioni di frequenza;
- d) coloro i quali abbiano seguito il corso di studi, cui sono iscritti, per l'intera sua durata, e chiedano, con la presentazione di un nuovo piano degli studi, l'introduzione di nuovi insegnamenti in luogo di altri precedentemente frequentati;
- e) coloro che abbiano inserito nel proprio piano degli studi per un certo anno di corso un numero di materie superiore al massimo consentito dalla Facoltà (7 insegnamenti per anno).

Gli studenti che vengono a trovarsi in una delle condizioni di cui sopra, debbono iscriversi come ripetenti per gli insegnamenti mancanti di iscrizione o di frequenza.

Gli interessati per ottenere l'iscrizione come ripetenti, devono presentare alla Segreteria, nel periodo dal 1° agosto al 5 novembre, gli stessi documenti e pagare le stesse tasse degli studenti in corso (vedi prf. 6).

8. - ISCRIZIONE DEGLI STUDENTI FUORI CORSO

Sono considerati studenti fuori corso:

- a) coloro che, essendo stati iscritti ad un anno del proprio corso di studi ed essendo in possesso dei requisiti necessari per potersi iscrivere all'anno successivo, non abbiano chiesto (entro i termini prescritti) od ottenuto tale iscrizione;
- b) coloro che, essendo stati iscritti ad un anno del proprio corso di studi ed avendo frequentato i relativi insegnamenti non abbiano superato gli esami obbligatoriamente richiesti per il passaggio all'anno di corso successivo, fino a quando non superino detti esami;
- c) coloro che avendo seguito il proprio corso universitario, per l'intera sua durata e avendone frequentato con regolare iscrizione tutti gli insegnamenti prescritti per l'ammissione all'esame di laurea, non abbiano superato tutti i relativi esami di profitto o l'esame di laurea, fino a che non conseguano il titolo accademico;

Gli studenti di cui ai precedenti punti non hanno ulteriori obblighi di iscrizione e di frequenza ai corsi riferentesi agli anni compiuti.

Gli studenti fuori corso per esercitare i diritti derivanti dall'iscrizione devono presentare annualmente alla Segreteria:

- 1) domanda di ricognizione della loro qualità di studenti su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria che lo studente dovrà rendere legale con la applicazione di una marca da bollo da L. 700;
- 2) ricevuta comprovante l'avvenuto versamento (effettuato su apposito modulo da ritirare presso la Segreteria) delle tasse, soprattasse e contributi di fuori corso (vedi paragrafo 10).

Per gli anni di fuori corso consecutivi oltre il secondo, l'importo totale delle tasse aumenta di L. 1.500 per ogni anno.

9. - ISCRIZIONE DEI PROVENIENTI DALLE ACCADEMIE MILITARE, NAVALE, AERONAUTICA

Coloro che abbiano frequentato presso l'Accademia Militare e le Scuole di Applicazione dell'Esercito i corsi ordinari svolti a decorrere dall'anno accademico 1956-57, possono chiedere di essere iscritti alla Facoltà di Ingegneria di questo Politecnico secondo le norme di cui alla legge 22-5-1959 n. 397, e con le modalità all'uopo stabilite dal Consiglio della Facoltà.

I provenienti dall'Accademia Militare di Modena i quali abbiano compiuto regolarmente i corsi della Scuola di Artiglieria e Genio di Torino ed aspirino a conseguire la laurea in Ingegneria potranno chiedere di essere iscritti presso questo Politecnico secondo le norme di cui all'art. 144 del Testo Unico delle Leggi sull'Istruzione Universitaria e secondo le modalità all'uopo stabilite dal Consiglio della Facoltà.

I provenienti dall'Accademia Navale di Livorno, i quali aspirino a conseguire la laurea in Ingegneria, potranno chiedere di essere iscritti presso questo Politecnico secondo le norme di cui al R.D. 16 agosto 1929, n. 2001 e successive modificazioni, con le modalità all'uopo stabilite dal Consiglio della Facoltà.

I provenienti dall'Accademia Aeronautica, i quali aspirino a conseguire la laurea in Ingegneria, potranno chiedere di essere iscritti presso questo Politecnico secondo le norme di cui al D.L. 7 giugno 1945, n. 568.

Dei suddetti ufficiali quelli che, all'atto dell'iscrizione, si trovano in S.P.E., dovranno esibire, oltre ai documenti di rito, un'*autorizzazione* a seguire i corsi cui si iscrivono, rilasciata dai rispettivi Comandi.

I suddetti devono presentare nel periodo 1° agosto-5 novembre, i seguenti documenti:

- a) domanda su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria che lo studente dovrà rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700;
- b) titolo originale di studi medi;
- c) certificato rilasciato dall'Accademia;
- d) due fotografie, formato tessera, di cui una autenticata, su carta legale e con la indicazione dei dati anagrafici;
- e) quietanza comprovante l'avvenuto versamento in c.c. postale, mediante i moduli in distribuzione presso gli uffici di Segreteria, della prima rata delle tasse, so-prattasse e contributi.

L'importo delle predette tasse, soprattasse e contributi, i termini, sono indicati nel paragrafo 10.

ATTENZIONE

Le domande di immatricolazione e di iscrizione presentate oltre il 5 novembre saranno respinte.

Solo in casi di gravi e giustificati motivi, e qualora i motivi del ritardo possano essere validamente documentati, il Rettore, in via eccezionale, potrà esaminare le singole domande presentate oltre il suddetto termine ed eventualmente derogare dalla disposizione di cui al precedente capoverso. In tal caso lo studente sarà tenuto al pagamento del contributo di mora.

Comunque nessuna domanda potrà essere presa in considerazione dopo il 31 dicembre.

10. - TASSE, SOPRATTASSE E CONTRIBUTI PER L'ANNO ACCADEMICO 1979-80

Gli studenti che si iscrivono in corso o fuori corso per l'anno accademico 1979-80 sono tenuti al pagamento delle tasse, soprattasse e contributi prescritti per il proprio anno di corso, come dai prospetti appresso indicati, salvo quanto disposto per gli studenti dispensati da tale pagamento.

10.1 - Studenti in corso.

	1° anno e seconde lauree		2°, 3°, 4°, 5° anno	
	rate:		rate:	
	1 ^a	2 ^a	1 ^a	2 ^a
Tassa di immatricolazione L.	5.000	-	-	-
Tassa iscrizione L.	9.000	9.000	9.000	9.000
Contributo per esercitazioni L.	12.000	12.000	12.000	12.000
Soprattassa esami di profitto L.	3.500	3.500	3.500	3.500
Contributo per organismi sportivi studenteschi . L.	250	-	250	-
Contributo per biblioteca L.	6.000	6.000	6.000	6.000
Contributo per riscaldamento, energia elettrica e pulizia L.	7.000	7.000	7.000	7.000
Costo libretto-tessera L.	1.000	-	-	-
Contributo per diritto di segreteria L.	1.000	-	1.000	-
Contributo per stampati e fotocopie L.	2.000	-	2.000	-
Contributo volontario assicurazione contro infortuni L.	1.000	-	1.000	-
Contributo volontario per centro nazionale stages L.	500	-	500	-
Importo di ogni rata L.	48.250	37.500	42.250	37.500
TOTALI L.	85.750		79.750	

10.2 - Studenti fuori corso.

Tassa annuale di ricognizione fuori corso	L. 5.000 (*)
Sopratassa annua per esami di profitto	L. 7.000
Contributo per organismi sportivi studenteschi	L. 250
Contributo per biblioteca	L. 10.000
Contributo per riscaldamento, energia elettrica e pulizia	L. 10.000
Contributo per diritto di segreteria	L. 1.000
Contributo per stampati e fotocopie	L. 2.000
Contributo volontario assicurazione contro infortuni	L. 1.000
Contributo volontario centro nazionale stages	L. 500
TOTALE	L. 36.750

(*) La tassa annuale di ricognizione fuori corso, fissata in L. 5.000 per i primi due anni fuori corso, è elevata di L. 1.500 per ogni anno fuori corso oltre il secondo.

10.3 - Tasse, soprattasse e contributi vari.

Sopratassa per ogni esame ripetuto e relativa indennità di riscontro e diritto di trascrizione (L. 500+500)	L. 1.000
Contributo per rilascio foglio di congedo	L. 5.000
Contributo per rilascio duplicato libretto-tessera	L. 5.000
Contributo di mora per atti scolastici compiuti entro i primi 15 giorni oltre il termine	L. 5.000
Contributo di mora per atti scolastici compiuti dal 16° giorno oltre il termine	L. 10.000
Tassa di laurea o di diploma da versarsi all'Erario, su conto corrente postale n.1016 intestato all'Ufficio Registro tasse-concessioni governative di Roma - tasse scolastiche	L. 6.000
Sopratassa esame di laurea	L. 3.000
Contributo una volta tanto per rilascio certificato di abilitazione all'esercizio professionale (a favore dell'Opera Universitaria - Legge 8-12-1956, n. 1378)	L. 10.000
Costo diploma di laurea	L. 3.500

10.4 - Termini per il pagamento delle tasse scolastiche.

La prima rata deve essere pagata all'atto dell'iscrizione (entro il 5 novembre).

La seconda rata entro il 31 marzo.

Il 15% delle tasse di immatricolazione, di iscrizione, di ricognizione studente fuori corso è devoluto all'Opera Universitaria per l'incremento dell'assistenza collettiva ed individuale degli studenti meritevoli per profitto ed in condizioni economiche non agiate.

A norma delle disposizioni di cui all'art. 4 della legge 18-12-1951 n. 1551, gli studenti appartenenti a famiglie che dispongono di un reddito complessivo annuo netto superiore a tre milioni di lire saranno assoggettati ad un contributo suppletivo di L. 5.400 corrispondente al 30% della tassa annuale di iscrizione da destinarsi all'Opera Universitaria.

Avvertenza.

Lo studente che ha ottenuto l'iscrizione ad un anno di corso universitario non ha diritto, in nessun caso, alla restituzione delle tasse, soprattasse e contributi pagati (art. 27 R.D. 4-6-1938, n. 1269).

Tutti gli studenti sono invitati ad informarsi preventivamente presso la Segreteria prima di effettuare qualsiasi pagamento di tasse, soprattasse o contributi poiché non si potrà dar luogo ad alcun rimborso per versamenti erronei.

È fatto obbligo allo studente di consegnare alla Segreteria, subito dopo il pagamento la quietanza relativa.

Gli studenti per i versamenti devono servirsi esclusivamente dei moduli di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria.

11. - REGOLAMENTO PER LA DISPENSA DAL PAGAMENTO DELLE TASSE, SOPRATTASSE E CONTRIBUTI

11.1 - Requisiti.

A norma di quanto disposto dalla legge 11-12-1969 n. 910, gli studenti che fruiscono dell'assegno di studio istituito con la legge 14-2-1963 n. 80, modificata con le leggi 21-4-1969 n. 162 e 30-11-1973 n. 766 e col D.L. 23-12-1978 n. 817 convertito nella legge 19-2-1979 n. 54, sono esonerati dal pagamento delle tasse, soprattasse e contributi.

A norma di quanto disposto dalla legge 18-12-1951 n. 1551 possono fruire della dispensa totale o parziale dal pagamento delle tasse, soprattasse e contributi ob-

bligatori gli studenti *capaci e meritevoli* in possesso dei requisiti di merito di cui al sotto precisato punto 1°) e trovantisi nella condizione economica di cui al sotto precisato punto 2°).

1°) *Merito:*

a) per l'immatricolazione e l'iscrizione al 1° anno di corso universitario:

dispensa totale: aver riportato negli esami per il conseguimento del titolo di studi secondari richiesto per l'immatricolazione una media di 7/10 (42/60) dei voti senza aver ripetuto alcun esame (sono esclusi dalla media i voti riportati nelle prove di educazione fisica, musica e canto corale, strumento musicale);

b) per l'iscrizione ad anni successivi al 1°:

dispensa totale: aver superato, senza alcuna riprovazione, nelle sessioni ordinarie e comunque non oltre il 15 marzo di ogni anno, tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'anno accademico precedente, conseguendo una media di 9/10 (27/30) dei voti, con non meno di 8/10 (24/30) per ognuno di detti esami, e di 7/10 (21/30) in non più di un esame;

dispensa parziale: aver superato i predetti esami senza alcuna riprovazione, conseguendo una media di almeno 8/10 (24/30) dei voti, con 7/10 (21/30) in non più di un esame;

c) per l'esame di laurea o diploma (sopratassa):

dispensa totale: aver superato tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'ultimo anno di corso senza alcuna riprovazione, conseguendo una media di 9/10 (27/30) dei voti con non meno di 8/10 (24/30) per ognuno di detti esami, meno uno, per il quale la votazione potrà essere di 7/10 (21/30);

dispensa parziale: aver superato tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'ultimo anno di corso, senza alcuna riprovazione, conseguendo una media di almeno 8/10 (24/30) dei voti, con 7/10 (21/30) in non più di un esame;

d) per l'esame di laurea o diploma (tassa):

dispensa totale: aver ottenuto la dispensa totale o parziale dal pagamento della sopratassa per l'esame di laurea o diploma, e aver superato tale esame, senza essere stato mai riprovato, con un voto non inferiore ai 9/10 (99/110);

e) per l'iscrizione al primo anno delle scuole di perfezionamento o delle scuole dirette a fini speciali:

dispensa totale: o aver superato l'esame di laurea con una votazione di almeno 99/110, e aver superato tutti gli esami dell'ultimo anno di corso con le modalità di cui al precedente punto b) - dispensa totale;

o per coloro che si iscrivono alla scuola diretta a fini speciali in Scienza ed Arti nel campo della Stampa con il titolo di studi secondari ma senza il possesso della laurea i requisiti di cui al precedente punto a) - dispensa totale;

f) per l'iscrizione ad anni successivi al 1° delle scuole di perfezionamento o delle scuole dirette a fini speciali:

vedi punto b);

2°) *Condizione economica:*

Appartenere a famiglia il cui reddito annuo lordo (comprensivo dei redditi di tutti i componenti del nucleo familiare, quale risulta dallo stato di famiglia) dichiarato, ai fini dell'I.R.P.E.F. dai singoli componenti del nucleo familiare, non sia superiore a L. 4.000.000 con esclusione dei trattamenti percepiti, a titolo di indennità integrativa speciale o di contingenza, da ciascun componente della famiglia il cui reddito concorra alla formazione del reddito annuo lordo, fino ad una cifra pari all'indennità integrativa speciale degli impiegati civili dello Stato, e delle quote di aggiunta di famiglia e degli assegni familiari; per ogni figlio a carico il limite sopra detto è aumentato di L. 300.000.

11.2 - Documenti e termini.

Gli studenti capaci e meritevoli che aspirano alla dispensa tasse, soprattasse e contributi, dovranno fare apposita istanza su modulo predisposto ed in distribuzione presso l'Opera Universitaria, che lo studente dovrà compilare in ogni sua parte e rendere legale con l'apposizione di una marca da bollo da L. 700.

All'istanza dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1) certificato di iscrizione e fotocopia, in carta semplice, del titolo di studio nel caso di studenti iscritti al 1° anno;

certificato di iscrizione e di merito nel caso di studenti con n. di matricola uguale o superiore a 25000;

fotocopia del piano di studio presentato entro il 31 dicembre dell'anno accademico precedente quello cui si riferisce la domanda nel caso di studenti con n. di matricola inferiore a 25000.

2) Dichiarazione sostitutiva di certificazione resa ai sensi dell'art. 24 della Legge 13-4-77 n. 114, su modulo 2A rilasciato dall'Opera Universitaria, da cui risulti o la dichiarazione congiunta dei redditi dei genitori, compresi i redditi altrui dei quali essi abbiano la libera disponibilità, ovvero due certificazioni nel caso che ciascuno dei genitori presenti una propria dichiarazione, ai fini delle imposte IRPEF e ILOR per l'anno precedente a quello della presentazione della domanda (Mod. 740).

Sono autorizzati a ricevere tale dichiarazione i funzionari dell'Opera Universitaria, i Notai, i Cancellieri, i Segretari Comunali e gli altri funzionari incaricati dai Sindaci, anche di Comuni diversi da quelli di residenza.

Nel caso in cui il reddito relativo all'anno precedente, non sia ancora stato accertato l'Opera Universitaria, a sua discrezione, potrà richiedere allo studente interessato la produzione di un certificato rilasciato dal competente ufficio Di-

strettuale delle Imposte Dirette attestante l'ultimo reddito familiare accertato, compilato su modulo rilasciato dall'Opera Universitaria stessa.

- 3) Certificato di stato di famiglia e certificato di residenza e di cittadinanza rilasciati dal Comune di residenza in data non anteriore a tre mesi da quella della domanda; compilati a pag. 2 del mod. 2A.
- 4) Certificato compilato su mod. 3A dalle Conservatorie dei registri immobiliari del luogo di nascita e di quello di residenza, in cui dovranno figurare i dati relativi alle proprietà immobiliari (terreni, fabbricati) possedute dal capo famiglia e dagli altri membri della famiglia, nel caso di studenti che si iscrivono al 1° anno di corso o che, pur iscrivendosi ad anni successivi al 1°, non abbiano mai prodotto tale documento.

Per gli studenti che, invece, abbiano già presentato il certificato di cui sopra è richiesto un certificato compilato su mod. 4A sempre dalla stessa Conservatoria in cui si precisino le variazioni patrimoniali (acquisti, vendite, iscrizioni di ipoteche) avvenute dalla data di rilascio del precedente documento alla data di presentazione della nuova domanda. Nel caso in cui non siano avvenute variazioni patrimoniali la Conservatoria dovrà chiaramente precisarlo.

- 5) Dichiarazione del datore di lavoro o dell'Ente Previdenziale, circa la retribuzione o la pensione percepita da tutti i membri della famiglia che esercitino attività lavorativa dipendente ovvero fruiscano di pensione, *indicante per l'anno 1978*:
 - l'ammontare della retribuzione o della pensione,
 - l'ammontare della indennità integrativa speciale o di contingenza e delle quote di aggiunta di famiglia e degli assegni familiari,
 stesa su modulo 5A.

Per le pensioni statali, il certificato deve essere rilasciato dalla Direzione Provinciale del Tesoro.

Si comunica, inoltre, che dovrà essere presentato in visione allo sportello all'atto della presentazione della domanda di esonero tasse, anche il libretto di pensione.

In sostituzione delle suddette dichiarazioni, si accetta copia del Mod. 101 rilasciato dal datore di lavoro o dall'Ente Previdenziale, per la dichiarazione dei redditi, purchè sia accompagnato dalla dichiarazione, relativa alla indennità integrativa speciale o di contingenza e alle quote di aggiunta di famiglia e degli assegni familiari, percepite, per l'anno 1978, da ciascun componente del nucleo familiare, rilasciata dal datore di lavoro o dall'Ente Previdenziale.

Chi fruisce di pensione deve inoltre dichiarare di non svolgere altra attività sul modulo di cui al successivo punto 6.

- 6) Dichiarazione del Capo famiglia (da redigersi sul mod. 6A) nella quale risultino denunciati esplicitamente tutti i redditi e i proventi di qualsiasi natura, di cui sono provvisti tutti i componenti la famiglia stessa.
- 7) Certificato di iscrizione universitaria per l'anno accademico in corso, relativo a

sorelle o fratelli dell'interessato qualora gli stessi siano maggiorenni (fino al 26° anno di età) e non abbiano redditi propri.

- 8) Qualunque altro certificato o documento che lo studente riterrà opportuno presentare nel suo interesse (oneri deducibili in base all'art. 10 del D.P.R. 29-9-1973 n. 597 come ad es. premi di assicurazione sulla vita, interessi passivi per mutui ecc.).

Lo studente maggiorenne che costituisce nucleo familiare a sé stante deve presentare documentata dichiarazione circa i mezzi di sostentamento e la fonte del suo reddito. Deve inoltre comunque presentare ANCHE la documentazione relativa alla famiglia di origine.

Tutti i moduli sopra elencati, ad esclusione di quelli indicati in 1), sono in distribuzione presso l'Opera Universitaria del Politecnico di Torino.

N.B. - Gli aspiranti alla dispensa dal pagamento delle tasse per l'iscrizione alle scuole di perfezionamento e alle scuole a fini speciali dovranno sottoscrivere dichiarazione di non aver conseguito in precedenza altri diplomi oltre a quello di laurea.

Le domande di esonero totale e parziale per l'immatricolazione e l'iscrizione ad anni successivi al 1°, devono essere presentate, debitamente e completamente documentate, *improrogabilmente* entro il termine del 20 marzo.

Gli esami debbono essere superati entro il 15 marzo.

SARANNO RESPINTE LE DOMANDE PRESENTATE OLTRE IL TERMINE DEL 20 MARZO, NONCHÈ QUELLE INCOMPLETE O COMPLETATE NELLA DOCUMENTAZIONE OLTRE TALE TERMINE.

Le domande di esonero totale o parziale dalla soprattassa e tassa di laurea, complete di tutta la documentazione sopra prescritta, dovranno essere presentate entro 60 giorni dalla data dell'esame di laurea.

Gli studenti che siano in possesso del requisito del merito e che nella prima metà del mese di marzo non siano ancora risultati vincitori di assegno di studio sono invitati a presentare comunque la domanda di esonero tasse entro il termine prescritto. In tal caso per la documentazione si farà riferimento a quella presentata per la domanda di assegno di studio.

11.3 - Studenti in particolari condizioni.

1°) Gli studenti:

- orfani di guerra
- orfani di caduti nella guerra di liberazione
- orfani civili di guerra

2 - Guida dello studente: *Facoltà di Ingegneria.*

- orfani di morti per cause di servizio o di lavoro
- figli di invalidi o mutilati di guerra
- figli di invalidi o mutilati per cause di servizio o di lavoro
- mutilati o invalidi di guerra
- mutilati o invalidi della guerra di liberazione
- mutilati o invalidi civili di guerra
- mutilati o invalidi per cause di servizio o di lavoro
- ciechi civili
- mutilati ed invalidi civili

possono fruire della dispensa totale dal pagamento delle tasse, soprattasse e contributi qualora appartengano a famiglia di condizione economica non agiata di cui al punto 2°) del paragrafo 11.1 e qualora siano in possesso dei seguenti requisiti di merito:

a) per l'immatricolazione al 1° anno:

aver conseguito senza esami di riparazione il titolo di studi secondari richiesto per l'immatricolazione;

b) per l'iscrizione ad anni successivi al 1°:

aver superato senza alcuna riprovazione, nelle sessioni ordinarie e comunque non oltre il 15 marzo di ogni anno, tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'anno accademico precedente;

c) per la soprattassa di laurea o diploma:

aver superato senza alcuna riprovazione tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'ultimo anno di corso entro le sessioni ordinarie e comunque non oltre il 15 marzo;

d) per la tassa di laurea o diploma:

aver ottenuto la dispensa dal pagamento della soprattassa di laurea o diploma e non essere stati in precedenza respinti nell'esame di laurea o diploma.

Gli studenti sopra elencati dovranno fare apposita istanza come previsto al punto 11.2, ed entro i termini ivi citati.

All'istanza dovranno essere allegate, oltre ai documenti richiesti al punto 11.2 anche le seguenti dichiarazioni:

- orfani di guerra e orfani civili di guerra:

dichiarazione rilasciata dall'Opera Nazionale per gli Orfani di Guerra comprovante l'appartenenza dello studente alle suddette categorie;

- orfani di caduti nella guerra di liberazione:

dichiarazione rilasciata dal Distretto Militare comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

- orfani di morti per cause di servizio o di lavoro e mutilati o invalidi per cause di servizio o di lavoro:

a) per cause di servizio: dichiarazione rilasciata dall'Associazione Nazionale Mutilati o Invalidi per cause di servizio comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

b) per cause di lavoro: dichiarazione rilasciata dall'Associazione Nazionale Mutilati o Invalidi per cause di lavoro comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

- figli di invalidi o mutilati di guerra:

dichiarazione rilasciata dalla rappresentanza provinciale dell'Opera Nazionale Invalidi di Guerra comprovante che il genitore dello studente fruisce di pensione di 1^a Categoria, o copia legale del Decreto di Concessione della relativa pensione o certificato Mod. 69 rilasciato dal Ministero del Tesoro, Direzione Generale delle Pensioni di Guerra;

- figli di invalidi o mutilati per cause di servizio o di lavoro:

a) per cause di servizio: dichiarazione rilasciata dal competente Ufficio Provinciale del Lavoro e della massima occupazione comprovante che il genitore dello studente fruisce di pensione di 1^a Categoria;

b) per cause di lavoro: dichiarazione rilasciata dall'Istituto Nazionale Assicurazioni Infortuni sul Lavoro comprovante che l'invalidità del genitore dello studente è stata valutata in misura non inferiore all'80% rispetto alla capacità lavorativa;

- mutilati o invalidi di guerra e mutilati o invalidi civili di guerra:

dichiarazione rilasciata dall'Opera Nazionale Mutilati o Invalidi di Guerra comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

- mutilati o invalidi della guerra di liberazione:

dichiarazione rilasciata dal Distretto Militare comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

- ciechi civili:

dichiarazione rilasciata dalla Unione Italiana Ciechi comprovante l'appartenenza dello studente alla suddetta categoria;

- mutilati ed invalidi civili:

dichiarazione dell'Ente competente attestante una diminuzione superiore ai 2/3 della capacità lavorativa.

2^o) Gli studenti:

- di cittadinanza straniera appartenenti a famiglia residente all'estero i quali usufruiscono di borse di studio istituite dallo Stato o da Enti italiani;

- di cittadinanza italiana la cui famiglia sia emigrata e risieda stabilmente all'estero;
- figli di cittadini italiani dipendenti statali con incarico di servizio all'estero a tempo indeterminato;

possono fruire della dispensa parziale. Essi dovranno all'atto della presentazione della domanda di iscrizione compilare anche la domanda di esonero su modulo predisposto ed in distribuzione presso l'Opera, che lo studente renderà legale con la applicazione di una marca da bollo da L. 700. All'istanza dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- studenti di cittadinanza straniera appartenenti a famiglia residente all'estero i quali usufruiscono di borse di studio istituite dallo Stato o da Enti italiani:
 - 1) dichiarazione dell'Autorità Consolare o della rappresentanza diplomatica italiana del luogo di residenza della famiglia dello studente comprovante:
 - a) la nazionalità dello studente;
 - b) che la famiglia dello studente risiede all'estero con l'indicazione della località;
 - 2) dichiarazione rilasciata dalla competente autorità dalla quale risulti:
 - a) che egli usufruisce di una borsa di studio;
 - b) che la borsa di studio è istituita dal Governo Italiano o da altri Enti italiani;
 - c) l'ammontare della borsa di studio;
 - studenti di cittadinanza italiana con famiglia residente all'estero:
 - 1) dichiarazione dell'autorità consolare o della rappresentanza diplomatica italiana del luogo di residenza della famiglia dello studente comprovante:
 - a) che lo studente è cittadino italiano;
 - b) che la famiglia dello studente risiede stabilmente all'estero con l'indicazione della data di inizio della residenza fuori Italia;
 - studenti figli di cittadini italiani dipendenti statali con incarico di servizio all'estero a tempo indeterminato:
 - 1) dichiarazione dell'autorità consolare o della rappresentanza diplomatica italiana del luogo di residenza della famiglia dello studente comprovante:
 - a) la permanenza all'estero della famiglia dello studente;
 - b) la natura e la durata dell'incarico di servizio all'estero del capo famiglia.
- 3°) Possono altresì ottenere la dispensa dal pagamento delle tasse, soprattasse e contributi, ai sensi della circolare ministeriale n. 307 del 13-12-1973, gli studenti figli di cittadini dei paesi della Comunità Economica Europea che in Italia svolgono un lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro pubblico o privato, o che ab-

biano cessato tale lavoro pur continuando a risiedere in Italia, *sempre che siano in possesso dei requisiti di merito e delle condizioni economiche* sopra previste per gli studenti di cittadinanza italiana. Gli interessati dovranno allegare alla domanda compilata su modulo predisposto ed in distribuzione presso l'Opera, che lo studente renderà legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700, i seguenti documenti:

- certificato di cittadinanza;
- documentazione prescritta al pf. 11.2.

Qualora il capo famiglia abbia cessato di svolgere l'attività lavorativa, dovrà essere presentata una dichiarazione dell'ultimo datore di lavoro da cui risulti lo status di ex lavoratore in Italia.

4º) Inoltre gli studenti che chiedano l'iscrizione al 1º anno di corso, avendo conseguito un titolo di studi straniero, dovranno presentare una dichiarazione rilasciata dall'Autorità Diplomatica straniera che rapporti a un punteggio in sessantesimi la votazione o le votazioni contenute nel titolo stesso: ciò al fine di consentire la comparabilità dei titoli stranieri ai titoli nazionali.

11.4 - Esclusioni.

La dispensa non è concessa:

- 1) allo studente a cui sia stata inflitta nel corso dell'anno una punizione disciplinare superiore all'ammonizione;
- 2) allo studente in posizione di fuori corso o ripetente nell'anno accademico cui si riferisce la domanda od in quello precedente;
- 3) allo studente che, già provvisto di una laurea o diploma, riprenda o abbia ripreso l'iscrizione per il conseguimento di un'altra laurea o diploma;
- 4) allo studente che richiedendo l'esonero totale tassa e soprattassa di laurea si sia trovato nella posizione di fuori corso del 5º anno.

N.B. - La dispensa dalle tasse, soprattasse e contributi di cui alla legge 18-12-51 n. 1551, viene concessa con deliberazione *insindacabile* del Consiglio di Amministrazione del Politecnico. Il giudizio è definitivo e pertanto non saranno accolti ricorsi.

GLI STUDENTI CHE PRESENTANO DOMANDA DI ESONERO SONO COMUNQUE TENUTI AL PAGAMENTO DELLA PRIMA RATA DI TASSE ALL'ATTO DELL'ISCRIZIONE E DELLA SECONDA RATA ENTRO IL 31 MARZO. LA SEGRETERIA STUDENTI PROVVEDERÀ AL RIMBORSO D'UFFICIO A TUTTI GLI AVENTI DIRITTO NON APPENA LE RELATIVE PRATICHE SARANNO STATE DELIBERATE DAL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE.

GLI ELENCHI DEGLI AVENTI DIRITTO E DEGLI ESCLUSI SARANNO PUBBLICATI NEGLI ALBI DELLA SEGRETERIA ED AVRANNO TENORE DI NOTIFICA A TUTTI GLI INTERESSATI.

12. - TRASFERIMENTI

12.1 - Trasferimenti per altra sede.

Lo studente in corso può trasferirsi ad altra Università o Istituto di istruzione superiore, nel periodo dal 1° agosto al 31 dicembre. Dopo il 31 dicembre, il Rettore può, in linea eccezionale, accordare il trasferimento allo studente in corso, solo quando ritenga la domanda giustificata da gravi motivi e solo se non è contemporaneamente chiesto il cambiamento di Facoltà o di corso di laurea.

Allo studente fuori corso, nello stesso periodo dal 1° agosto al 31 dicembre, il trasferimento può essere concesso dal Rettore, a suo insindacabile giudizio, quando ritenga la domanda giustificata da gravi motivi.

Per la richiesta di trasferimento lo studente deve presentare, nel periodo dal 1° agosto al 31 dicembre (alla Segreteria):

- 1) domanda su carta legale da L. 700, diretta al Rettore, contenente le generalità complete, il corso di laurea cui è iscritto, l'anno di corso ed il numero di matricola, l'indirizzo esatto e l'indicazione precisa dell'Università e della Facoltà cui intende essere trasferito;
- 2) documento valido a giustificare la richiesta di trasferimento (tale documento è richiesto in ogni caso per gli studenti fuori corso, mentre, per gli studenti in corso, è richiesto soltanto quando essi chiedono il trasferimento dopo il 31 dicembre).

Dopo aver ottenuto il nulla osta del Rettore al trasferimento lo studente deve:

- a) consegnare la quietanza comprovante l'avvenuto versamento del contributo fisso di L. 5.000 su modulo di c.c. postale da ritirare presso la Segreteria della Facoltà;
- b) depositare il libretto di iscrizione.

In ogni caso lo studente che intende trasferirsi deve rinnovare l'iscrizione presso questo Politecnico per il nuovo anno accademico. Se la domanda di trasferimento è presentata prima del 5 novembre sarà richiesta la sola tassa d'iscrizione di L. 5000 (tassa valida anche nel nuovo ateneo).

Si ricordi, inoltre, che:

- lo studente non in regola con il pagamento delle tasse, soprattasse e contributi non può ottenere il trasferimento;
- lo studente trasferito ad altra Università o Istituto di istruzione superiore non può far ritorno alla sede di provenienza se non sia trascorso un anno solare dalla partenza, salvo che la domanda di ritorno sia giustificata da gravi motivi.

**FAC-SIMILE DOMANDA DI TRASFERIMENTO
(PER ALTRA SEDE)**

Al Rettore del Politecnico di Torino.

Il sottoscritto nato a il residente
in via (CAP) tel. iscritto
al anno del corso di laurea di Ingegneria
Matr. n., chiede il trasferimento per l'anno accademico
all'Università di Facoltà di corso di laurea in
.....

(Motivazione del trasferimento).

..... li

(firma)

12.2 - Trasferimenti da altra sede.

Il foglio di congedo, con la trascrizione dell'intera carriera scolastica dello studente, viene trasmesso d'ufficio a questo Politecnico dall'Ateneo dal quale lo studente stesso si trasferisce.

Lo studente trasferito deve presentare alla Segreteria, non appena arriva il foglio di congedo, domanda (su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria, e da rendere legale con l'applicazione, da parte dello studente, di una marca da bollo da L. 700) per la prosecuzione degli studi e la eventuale convalida della precedente carriera scolastica, corredandola dei seguenti documenti:

- 1) 2 fotografie formato tessera di cui una autenticata su carta legale e con l'indicazione dei dati anagrafici;

2) ricevuta comprovante l'avvenuto versamento delle tasse di conguaglio (sugli appositi moduli di c.c.p. distribuiti dalla Segreteria).

Gli studenti provenienti da altre sedi potranno chiedere modifiche del piano di studi, o cambiamenti di corso di laurea.

Si precisa che il Consiglio di Facoltà esaminerà solo i fogli di congedo pervenuti entro il 15 gennaio. Le pratiche che perverranno oltre tale termine saranno prese in considerazione per l'anno accademico successivo. Lo studente curi pertanto di chiedere il trasferimento nell'altra sede almeno entro la prima metà di settembre e di sollecitare presso la sede di provenienza la tempestiva trasmissione dei documenti.

Lo studente potrà chiedere modifiche al piano di studio, ove i termini lo consentano, dopo che abbia ricevuto la notifica della delibera. Lo studente la cui carriera è stata oggetto di delibera della Facoltà è tenuto a presentare copia della delibera tutte le volte che inoltra una domanda di modifica del piano di studio.

Nell'istruire e deliberare le domande di iscrizione degli studenti provenienti da altre sedi, il Consiglio della Facoltà di Ingegneria farà riferimento ai propri piani di studio ufficiali; ovvero nel ricostruire la carriera dello studente, nel determinare l'anno di iscrizione, nel fissare gli obblighi di frequenza e di esame la Facoltà effettuerà il confronto fra la carriera già svolta dallo studente e quella che lo studente dovrebbe seguire secondo il piano di studi ufficiale per il corso di laurea prescelto.

13. - PASSAGGI INTERNI DI FACOLTÀ

Lo studente può in qualunque anno di corso passare dalla facoltà di Ingegneria a quella di Architettura e viceversa presentandone domanda su carta legale da L. 700 non oltre il 31 dicembre.

Dopo aver ottenuto il nulla osta del Rettore al passaggio lo studente deve:

- a) consegnare la quietanza comprovante l'avvenuto versamento del contributo fisso di L. 5.000 sul modulo di c.c. postale da ritirare presso la Segreteria;
- b) depositare il libretto di iscrizione.

Allo studente che passa da una ad altra facoltà può essere concessa su conforme parere della Facoltà della quale fa parte il nuovo corso, l'iscrizione ad anno successivo al primo qualora gli insegnamenti precedentemente seguiti e gli esami superati possano essere, per la loro affinità, valutati ai fini dell'abbreviazione.

In ogni caso egli deve possedere il titolo di studi medi prescritto per l'iscrizione al nuovo corso.

14. - CAMBIAMENTO DI CORSO DI LAUREA

La domanda di cambiamento di corso di laurea (in carta legale da L. 700) deve essere presentata prima di rinnovare l'iscrizione per l'a.a. 1979/80 e comunque prima del 5 novembre.

Unitamente alla domanda lo studente deve consegnare il libretto d'iscrizione.

L'anno di iscrizione al nuovo corso di laurea viene determinato sulla base del piano ufficiale e degli studi, tenuto conto che lo studente deve contenere entro il numero di sette gli insegnamenti da frequentare in ogni anno.

Nell'istruire e deliberare le domande di cambiamento di corso di laurea la Facoltà farà riferimento ai propri piani di studio ufficiali; ovvero nel ricostruire la carriera dello studente, nel determinare l'anno di iscrizione, nel fissare gli obblighi di frequenza e di esame la Facoltà effettuerà il confronto fra la carriera già svolta dallo studente e quella che lo studente dovrebbe seguire secondo il piano di studi ufficiale per il corso di laurea prescelto.

Lo studente potrà chiedere modifiche al piano di studio, ove i termini lo consentano, dopo che abbia ricevuto la notifica della delibera. Lo studente la cui carriera è stata oggetto di delibera della Facoltà è tenuto a presentare copia della delibera tutte le volte che inoltra una domanda di modifica del piano di studio.

N.B. - Lo studente non deve sostenere esami nel periodo fra la presentazione della domanda di cambiamento di corso di laurea e la notifica della delibera.

FAC-SIMILE DOMANDA DI CAMBIAMENTO DI CORSO DI LAUREA

Al Rettore del Politecnico di Torino.

Il sottoscritto nato a il residente in via (CAP) tel. iscritto al anno del corso di laurea in Ingegneria Matr. n. chiede il passaggio per l'anno accademico al anno del corso di laurea in Ingegneria

Chiede inoltre che gli vengano convalidati i seguenti esami superati:

- 1)
- 2)
- 3)
- .)
- .)
- .)
- n)



e le seguenti attestazioni di frequenza:

- 1)
- 2)
- 3)
- .)
- .)
- .)
- n)

..... li *(firma)*
 Recapito in Torino (CAP) tel.

15. - LIBRETTO DI ISCRIZIONE

Gli studenti che si immatricolano riceveranno un libretto-tessera d'iscrizione, valevole per l'intero corso di studi.

Sul libretto i docenti trascriveranno gli esami che lo studente sosterrà di volta in volta.

Qualunque alterazione, abrasione o cancellatura, a meno che non sia approvata con firma del Presidente della Commissione esaminatrice o del Segretario, fa perdere la validità al libretto e rende passibile lo studente di provvedimento disciplinare.

15.1 - Duplicato del libretto-tessera per smarrimento o distruzione.

Per ottenere il duplicato del libretto-tessera, unicamente per smarrimento o distruzione dell'originale, lo studente deve presentare alla Segreteria istanza indirizzata al Rettore, su carta bollata da L. 700, allegando:

- due fotografie formato tessera, di cui una autenticata su carta legale e con l'indicazione dei dati anagrafici;
- la ricevuta comprovante il versamento di L. 5.000 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p., in distribuzione presso la Segreteria;
- un atto notorio o denuncia alle autorità competenti o dichiarazione resa dall'interessato ad un funzionario della Segreteria attestante lo smarrimento, da parte dell'interessato, del libretto stesso o le circostanze della sua distruzione.

Del rilascio del duplicato del libretto di iscrizione sarà data comunicazione ai genitori dell'interessato.

16. - RESTITUZIONE DEL TITOLO ORIGINALE DI STUDI MEDI

Il titolo originale di studi medi, presentato per l'immatricolazione, rimane depositato presso il Politecnico per tutta la durata degli studi e può essere restituito solo alla fine degli studi (salvo il caso della decadenza o della rinuncia).

Coloro che, dopo aver conseguito la laurea, intendono ottenere la restituzione del titolo originale di studi medi, a suo tempo presentato per la immatricolazione, devono presentare alla Segreteria domanda su carta legale da L. 700, indirizzata al Rettore, contenente le generalità complete, la matricola da studente, l'indirizzo e l'indicazione esatta dell'oggetto della richiesta.

Alla domanda deve essere allegata una busta, formato mezzo protocollo, compilata per la spedizione e affrancata come raccomandata con ricevuta di ritorno.

17. - INTERRUZIONE DEGLI STUDI

Gli studenti che - interrotti gli studi universitari - intendano riprenderli, cioè quando «intendano esercitare i diritti derivanti dalla loro iscrizione» sia per proseguire gli studi, sia per passare ad altro corso di laurea facendo valere la vecchia iscrizione ai fini di una eventuale abbreviazione, sono tenuti a richiedere annualmente la ricognizione della qualità di fuori corso ed a pagare le tasse di ricognizione per gli anni di interruzione degli studi.

17.1 - Decadenza.

Gli studenti i quali, pur avendo adempiuto all'obbligo dell'iscrizione annuale in qualità di fuori corso, non sostengano esami per otto anni accademici consecutivi, sono considerati decaduti dagli studi.

Coloro che siano incorsi nella decadenza perdono definitivamente la qualità di studente, con tutte le conseguenze che tale perdita comporta: perdita dell'iscrizione, nullità degli esami, impossibilità di ottenere passaggi, trasferimenti o altri provvedimenti scolastici. Essi, tuttavia, possono ottenere il rilascio di certificati relativi alla carriera scolastica precedentemente e regolarmente percorsa, con specifica annotazione, però, dell'avvenuta decadenza.

La decadenza non colpisce coloro che hanno superato tutti gli esami di profitto e che siano in debito unicamente dell'esame di laurea, cui potranno invece accedere qualunque sia il tempo intercorso dall'ultimo esame di profitto sostenuto.

Il decorso del termine per la decadenza s'interrompe se lo studente, entro gli otto anni, chieda ed ottenga il passaggio ad altro corso di laurea.

Coloro che, già colpiti dalla decadenza, intendono riprendere gli studi, si considerano, a tutti gli effetti, alla stessa stregua degli studenti che chiedono l'immatricolazione, devono presentare gli stessi documenti e pagare le stesse tasse degli studenti che si immatricolano per la prima volta.

17.2 - Rinuncia al proseguimento degli studi.

Gli studenti che per determinati e particolari motivi personali non intendono più continuare il corso degli studi universitari, possono rinunciare al proseguimento degli studi stessi.

A tal'uopo essi debbono presentare alla Segreteria apposita domanda indirizzata al Rettore, in carta legale da L. 700, contenente le generalità complete e l'indicazione della posizione scolastica riferita all'ultimo anno di iscrizione (anno di corso e matricola), nella quale debbono espressamente dichiarare la loro volontà di rinuncia al proseguimento degli studi (vedi oltre il fac-simile).

Nella medesima domanda di rinuncia gli interessati possono chiedere la restituzione del titolo di studi medi. In tal caso alla richiesta deve essere allegata una busta formato mezzo protocollo compilata per la spedizione ed affrancata come raccomandata con ricevuta di ritorno.

La rinuncia deve essere manifestata esclusivamente con atto scritto in modo chiaro ed esplicito, senza alcuna condizione e senza termini o clausole che ne restringano l'efficacia.

La firma in calce alla domanda deve essere autenticata.

Lo studente rinunciatario in corso o fuori corso non è tenuto al pagamento delle tasse scolastiche di cui fosse eventualmente in debito, sia per gli anni dell'interruzione che per i ratei delle normali tasse da lui dovute per l'anno in corso in cui ottenne l'ultima iscrizione, salvo che non chieda apposita certificazione.

Gli studenti rinunciatari non hanno diritto alla restituzione di alcuna tassa scolastica, nemmeno nel caso in cui abbandonino gli studi prima del termine dell'anno accademico.

Allo studente rinunciatario, in regola con il pagamento delle tasse sino all'ultima posizione scolastica regolare, possono essere rilasciati certificati relativi alla carriera scolastica precedentemente e regolarmente percorsa, integrati da una dichiarazione attestante la rinuncia agli studi.

La rinuncia agli studi è irrevocabile e comporta l'annullamento della carriera scolastica precedentemente percorsa.

Allo studente «rinunciario» il titolo originale di studi medi viene restituito dopo l'apposizione sul medesimo di apposita stampigliatura attestante che lo studente ha rinunciato al proseguimento degli studi (Circolare Ministero P.I. n. 2969 del 4-1-1966).

Lo studente rinunciario ha facoltà di iniziare ex novo lo stesso corso di studi precedentemente abbandonato oppure di immatricolarsi ad altro corso di laurea, ancorchè non si sia verificata la decadenza per la precedente iscrizione, senza alcun obbligo di pagare le tasse di ricognizione arretrate, ma alla stessa stregua degli studenti che si immatricolano per la prima volta senza possibilità di far rivivere la sua precedente carriera già estinta per effetto della rinuncia.

FAC-SIMILE DI DOMANDA DI RINUNCIA E RESTITUZIONE
DEL TITOLO DI STUDI MEDI

(su carta da bollo da L. 700)

Al Rettore del Politecnico di Torino.

Il sottoscritto nato a (.....)
il Matr. n. con la presente istanza chiede in modo espresso e definitivo di rinunciare al proseguimento degli studi precedentemente intrapresi, con tutte le conseguenze giuridiche previste dalle norme vigenti per tale rinuncia.

Il sottoscritto, in particolare, dichiara:

- 1) di essere a conoscenza che la rinuncia in oggetto *comporta la nullità* della precedente iscrizione, dei corsi seguiti e degli esami superati;
- 2) di essere a conoscenza che la rinuncia stessa è *irrevocabile*.

Il sottoscritto chiede la restituzione del titolo di studi medi.

Data

Firma

.....

AVVERTENZA: la firma in calce alla dichiarazione deve essere apposta in presenza del Capo della Segreteria o del suo sostituto, previa esibizione da parte dello studente di valido documento di identità.

Nel caso che la presente dichiarazione venga trasmessa per posta la firma del richiedente dovrà essere autenticata dal Notaio o dal Sindaco del luogo di residenza.

18. - DISCIPLINA

(Art. 16 R.D.L. 20-6-1935, n. 1071)

La giurisdizione disciplinare sugli studenti spetta al Rettore, al Senato Accademico ed ai Consigli di Facoltà, e si esercita anche per fatti compiuti dagli studenti fuori della cerchia dei locali e stabilimenti universitari, quando essi siano riconosciuti lesivi della dignità e dell'onore, senza pregiudizio delle eventuali sanzioni di legge.

Le sanzioni che possono applicarsi, al fine di mantenere la disciplina scolastica, sono le seguenti:

- 1) ammonizione;
- 2) interdizione temporanea da uno o più corsi;
- 3) sospensione da uno o più esami di profitto per una delle sessioni;
- 4) esclusione temporanea dall'Università con la conseguente perdita delle sessioni d'esame.

Dell'applicazione delle sanzioni di cui ai numeri 1), 2) e 3) viene data comunicazione ai genitori o al tutore dello studente; dell'applicazione della sanzione di cui al n. 4), viene, altresì, data comunicazione a tutte le Università e agli Istituti d'Istruzione superiore della Repubblica.

Le punizioni disciplinari sono registrate nella carriera scolastica dello studente e vengono conseguentemente trascritte nei fogli di congedo, in caso di trasferimento ad altra Università.

Si ricorda che, a norma dell'art. 46 del Regolamento 4-6-1938, n. 1269, gli studenti non possono tenere adunanze entro i locali e stabilimenti dell'Università, senza la preventiva autorizzazione del Rettore.

Agli studenti promotori e comunque responsabili di disordini possono essere inflitte le punizioni disciplinari sopra riportate.

19. - RICHIESTA DI DOCUMENTI

19.1 - Certificati.

a) Per ottenere certificati relativi alla carriera scolastica, occorre presentare alla Segreteria: domanda su modulo in distribuzione presso la Segreteria nel quale lo studente dovrà indicare il tipo di certificato prescelto ed il numero delle copie. Detto modulo dovrà essere legalizzato con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700. Per ogni certificato richiesto lo studente deve allegare

alla domanda una marca da bollo da L. 700 ed una busta affrancata e compilata con il suo indirizzo per la spedizione del certificato a domicilio.

N.B. - Per ottenere qualsiasi specie di certificato relativo alla carriera scolastica, lo studente deve aver pagato tutte le tasse scolastiche prescritte sino al momento della richiesta, deve aver depositato il diploma originale di studi medi ed essere in regola con gli atti di carriera scolastica di cui chiede la certificazione.

b) La domanda ed il certificato possono essere in «carta semplice» nei seguenti casi:

- quota aggiunta di famiglia o assegni familiari;
- assistenza mutualistica;
- pensione;
- borse o premi di studio;
- sussidi da parte di enti pubblici o privati;
- riscatto anni di studio.

In tal caso nella domanda per ottenere il certificato occorre indicare l'uso per cui è richiesto.

19.2 - Rinvio militare.

Per ottenere l'ammissione al ritardo del servizio militare di leva gli studenti devono presentare ai Distretti militari o Capitanerie di Porto competenti, su modulo all'uopo predisposto, la domanda di ritardo per motivi di studio, entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello della chiamata alle armi della classe cui sono interessati.

Sulla base di tale domanda, gli interessati verranno ammessi al ritardo per motivi di studio.

Gli Uffici, successivamente, si rivolgeranno alle Università perchè sul modulo confermino o meno quanto dichiarato dallo studente.

Gli studenti che intendono valersi della possibilità di rinviare la chiamata al servizio militare, debbono aver sostenuto con esito favorevole almeno un esame nell'anno solare precedente quello per il quale si chiede il beneficio del rinvio.

19.3 - Rilascio di tessere-abbonamenti ferroviari ridotti per studenti.

a) Per ottenere il rilascio di tessere ed abbonamenti ferroviari ridotti gli studenti con numero di matricola superiore a 25.000 debbono presentarsi allo sportello della Segreteria di questo Politecnico con una marca da bollo da L. 700.

b) Gli studenti con numero di matricola inferiore a 25.000 invece debbono presentare alla Segreteria di questo Politecnico domanda su carta bollata indirizzata:

Al Ministero dei Trasporti - Azienda autonoma delle Ferrovie dello Stato

redatta nei seguenti termini:

Il sottoscritto nato a il residente a iscritto presso il Politecnico di Torino al corso (ovvero: quale fuori corso del) anno della Facoltà di per l'anno accademico, chiede che gli sia concesso l'abbonamento ferroviario sulla linea (Ferrovie dello Stato) essendo studente universitario.

..... lì *(firma)*

Alla domanda lo studente deve allegare una busta affrancata e compilata con il suo indirizzo per la spedizione del certificato al suo domicilio.

In calce alla domanda stessa viene apposta dalla Segreteria la dichiarazione attestante la regolare posizione di studio dell'interessato, il quale deve provvedere a consegnare il documento alle Ferrovie dello Stato.

19.4 - Rilascio del titolo accademico originale e di eventuali duplicati.

La Segreteria provvederà ad avvertire gli interessati con avviso inviato per posta non appena il diploma di laurea sarà pronto.

Il diploma di laurea può essere ritirato dall'interessato che deve firmare un apposito registro, ovvero da terze persone purchè munite di regolare delega notarile, oppure può essere spedito a mezzo raccomandata. In quest'ultimo caso l'interessato nell'inviare l'indirizzo dichiarerà di scagionare il Politecnico da ogni responsabilità per eventuali smarrimenti o disguidi postali.

Nel caso di smarrimento o distruzione del titolo accademico originale, l'interessato può ottenere, a mezzo di speciale procedura, il rilascio di un duplicato (nei casi del genere rivolgersi direttamente alla Segreteria).

19.5 - Copie diplomi di studi medi.

Per ottenere il rilascio di copie fotostatiche del diploma di maturità o abilitazione depositato presso il Politecnico, l'interessato deve produrre allo sportello della Segreteria apposita domanda su modulo, in distribuzione presso la stessa, legalizzato con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700. Per ogni copia richiesta lo studente deve allegare una marca da bollo da L. 700. Deve allegare pure una busta affrancata e compilata con il suo indirizzo per la spedizione a domicilio.

20. - ISCRIZIONE AGLI INSEGNAMENTI

Lo studente deve iscriversi ciascun anno agli insegnamenti indicati per quell'anno sul piano di studi ufficiale o sul piano individuale approvato.

N.B. Anche il semplice spostamento di insegnamenti da un anno di corso ad un altro costituisce una modifica di piano di studio e pertanto comporta la formale presentazione di domanda (vedi oltre «Norme per la presentazione dei piani di studio individuali»).

* * *

Gli allievi devono compilare per ciascuna materia prevista dal piano degli studi per quell'anno (piano ufficiale od individuale) un modulo giallo che deve essere consegnato al Docente della materia entro le date appresso indicate.

Nessun'altra operazione è prevista per gli studenti con numero di matricola superiore a 25.000 in quanto gli elenchi degli iscritti ad ogni insegnamento saranno trasmessi dalla Segreteria ai singoli Professori, desumendoli dai dati contenuti nell'elaboratore elettronico; i Professori potranno così fare le opportune verifiche sulla base dei fogli gialli presentati.

* * *

Per gli allievi con numero di matricola inferiore a 25.000 per i quali non è prevista alcuna meccanizzazione è fatto obbligo di compilare oltre ai suddetti fogli gialli anche un modulo riassuntivo bianco sul quale ogni Professore apporrà la firma. Quest'ultimo modulo bianco dovrà poi essere rimesso alla Segreteria a cura dello studente entro le date riportate nel seguito.

La mancata presentazione del foglio bianco di cui sopra comporta la non registrazione nella carriera scolastica degli insegnamenti del primo periodo didattico o del secondo periodo didattico e la non ammissibilità ai relativi esami.

A norma delle disposizioni di cui all'art. 8 del Regolamento studenti approvato con R.D. 4-6-1938 n. 1269, nessun anno di corso è valido se lo studente non sia iscritto almeno a tre insegnamenti del proprio corso di studi.

GLI STUDENTI SONO INVITATI A RITIRARE PRESSO LA SEGRETERIA I PRESCRITTI MODULI GIALLI E BIANCHI PER TEMPO (a partire dal 15 settembre).

21. - FREQUENZA

Al termine del periodo didattico il professore ufficiale della disciplina, sulla base dell'elenco (fornito dalla Segreteria) degli studenti che hanno inserito il corso nel loro piano di studi, invia alla Segreteria studenti l'elenco degli allievi che non possono accedere all'esame perchè non hanno consegnato al docente il previsto modulo giallo di iscrizione oppure sono in difetto di attestazione di frequenza. Tale elenco deve essere inviato entro il 31 gennaio per il primo periodo didattico ed entro il 30 giugno per il secondo periodo didattico.

Nel caso di negazione della firma di frequenza di una materia, qualora lo studente non ritenga più opportuno presentare un nuovo piano di studio nell'a.a. successivo a quello in cui è stata negata la firma di frequenza, l'insegnamento viene spostato d'ufficio in tale a.a. successivo.

22. - ESAMI DI PROFITTO

Per essere ammesso agli esami di profitto lo studente deve aver preso iscrizione alle corrispondenti materie ed aver ottenuto le relative attestazioni di frequenza. Deve, inoltre, essere in regola con il pagamento delle tasse, soprattasse e contributi prescritti sino a tutto l'anno accademico nel quale chiede di sostenere gli esami.

Gli esami di profitto si svolgono nelle seguenti sessioni:

<i>Sessioni</i>	<i>Appelli</i>	<i>Estensione</i>	<i>Materie di cui si può sostenere l'esame</i>	
A	anticipo	1	7 gennaio-19 gennaio 1980	di anni precedenti (°) { di anni precedenti e del 1° periodo didattico del- l'anno in corso (00)
	ordinaria	2	11 febbraio-7 marzo 1980	
	prolung.	1	20 marzo-1° aprile 1980	
B	anticipo	1	21 maggio-9 giugno 1980	{ di anni precedenti e del 1° periodo didattico del- l'anno in corso (00) { di anni precedenti e del 1° e 2° periodo didattico dell'anno in corso (00)
	ordinaria	2	23 giugno-18 luglio 1980	
C	ordinaria	2	8 settembre-10 ottobre 1980	{ di tutte le materie già seguite
	prolung.	1	6 novembre-15 novem. 1980	

(^o) non più di due complessivamente per gli studenti in corso: non è ripetibile l'esame già sostenuto con esito negativo in entrambe le sessioni precedenti (art. 2 legge 1° febbraio 1956 n. 34);

(^{oo}) l'esame di una materia del primo periodo didattico dell'anno in corso può essere sostenuto a scelta dallo studente nella sessione *A* o nella *B*, ma non può essere ripetuto che nella sessione *C*.

Avvertenze generali: lo studente riprovato non può ripetere l'esame nella medesima sessione (art. 43 R.D. 4 giugno 1938 n. 1269). Gli esami di profitto sostenuti a fine periodo didattico per le materie del periodo didattico a cui lo studente è regolarmente iscritto consistono nella valutazione riassuntiva dell'apprendimento basata sul lavoro svolto e integrata, ove occorra a giudizio della Commissione esaminatrice, da prove finali. Si possono sostenere gli esami esclusivamente degli insegnamenti previsti dall'ultimo piano di studio approvato o dal piano ufficiale.

Coloro che intendono sostenere esami di profitto devono presentare, alla Segreteria, per la sessione *A* e per le sessioni *B* e *C*, domanda su modulo predisposto ed in distribuzione presso la stessa, che lo studente dovrà rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700.

Dette domande devono essere presentate per la sessione *A* a decorrere dal 7 gennaio 1980 e per le sessioni *B* e *C* a decorrere dal 15 maggio 1980. Gli studenti con numero di matricola inferiore a 25.000 debbono pure allegare per ogni esame richiesto un apposito modulo (statino) compilato di colore celeste o rosa a seconda che si tratti di insegnamenti arretrati o meno.

Le date degli appelli d'esame saranno fissate e pubblicate agli albi dei rispettivi Istituti dai Presidenti delle Commissioni esaminatrici.

Gli iscritti al 1° anno per il 1979-80 devono aver consegnato in Segreteria il diploma originale degli studi secondari seguiti o l'attestato sostitutivo del diploma stesso, rilasciato in copia unica.

Si ricorda che:

- nel periodo 7 gennaio-1° aprile 1980 lo stesso esame può essere sostenuto solo una volta;
- nel periodo 7 gennaio-1° aprile 1980 non potranno essere ripetuti esami arretrati falliti due volte nell'anno 1978-79.
- nel periodo 7 gennaio-1° aprile 1980 gli studenti in corso non potranno sostenere più di due esami arretrati;
- gli esami degli insegnamenti impartiti nel primo periodo didattico dell'anno cui lo studente è iscritto per il 1979-80 non sostenuti nella sessione *A* possono essere sostenuti, *ma non ripetuti*, nella sessione *B*, e relativo anticipo, ferma restando la possibilità di ripeterli nella sessione *C*;
- nel periodo 21 maggio-9 giugno 1980 e negli appelli ordinari della sessione *B*, *gli studenti regolari non potranno ripetere esami falliti* di insegnamenti seguiti, nel primo periodo didattico dell'anno 1979-80;

- negli appelli ordinari della sessione *B* non potranno essere ripetuti esami falliti nell'appello anticipato 21 maggio-9 giugno 1980;
- nel periodo 6 novembre-15 novembre 1980 non potranno essere ripetuti esami falliti negli appelli ordinari della sessione *C*;
- gli esami di insegnamenti seguiti nel 1° periodo didattico dell'anno 1979-80, falliti negli appelli ordinari della sessione *A* o nel relativo prolungamento di appello e gli esami falliti nel periodo 21 maggio-9 giugno o negli appelli ordinari della sessione *B* potranno essere ripetuti negli appelli ordinari della sessione *C* o nel relativo prolungamento 6 novembre-15 novembre, previa presentazione, a partire dal 1° agosto 1980, di nuova apposita domanda sul modulo di cui sopra accompagnata dalla ricevuta comprovante il pagamento della soprattassa di lire 1.000 dovuta per ogni esame fallito. Gli studenti con numero di matricola inferiore a 25.000 dovranno pure allegare gli statini di colore rosa compilati.

23. - ESAMI DI LAUREA

L'esame di laurea in Ingegneria consiste in una *prova di sintesi* che, a facoltà dello studente, può essere integrata dalla discussione pubblica di una *tesi*. In ogni caso la valutazione del candidato avviene integrando le risultanze dell'intera carriera scolastica con il giudizio sull'esame finale.

Le presenti norme si applicano a tutti gli studenti compresi quelli che seguono ancora il vecchio statuto.

Per gli esami generali di laurea, sono previsti due turni per ciascuno dei periodi di esame così distribuiti:

sessione estiva	{	nella 2 ^a metà di maggio
		nella 2 ^a metà di luglio
sessione autunnale	{	nella 2 ^a metà di ottobre
		nella 2 ^a metà di dicembre
sessione invernale	{	nella 2 ^a metà di gennaio
		nella 2 ^a metà di marzo

Gli studenti regolarmente iscritti al quinto anno si possono laureare a decorrere dal mese di luglio (2° turno sessione estiva).

Gli studenti iscritti quali ripetenti del quinto anno che devono frequentare una o più materie nel primo periodo didattico si possono laureare a decorrere dal mese di maggio (1° turno sessione estiva).

23.1 - Prova di sintesi.

La prova di sintesi comprende lo sviluppo di un elaborato scritto e la sua successiva pubblica discussione. Essa è intesa ad accertare la capacità del laureando di svolgere lavoro individuale su un tema prefissato, di presentarne le conclusioni attraverso un elaborato scritto e di discuterne i contenuti davanti ad apposita commissione di esami di laurea nelle sessioni ordinarie di laurea.

Il candidato avrà almeno 15 giorni di tempo dall'assegnazione del tema alla presentazione della relazione scritta.

La richiesta per l'assegnazione del tema della prova di sintesi compilata su apposito modulo rosa deve essere presentata dal laureando all'Ufficio di Presidenza entro le date sottoriportate:

31 marzo	}	per la sessione estiva
30 maggio		
15 settembre	}	per la sessione autunnale
31 ottobre		
30 novembre	}	per la sessione invernale
31 gennaio		

Sul modulo il laureando deve indicare, sotto la propria responsabilità:

- il piano di studio seguito;
- il titolo della tesi di laurea eventualmente assegnatagli ed i nomi dei relatori;
- notizie sul lavoro personale svolto (tesine, stages, seminari interdisciplinari, ecc.);
- eventuali altre indicazioni che egli ritiene significative.

Per ogni corso di laurea, viene nominata dal Consiglio di corso di laurea una Commissione prove di sintesi, la quale vaglia le domande, *prepara ed assegna i temi* ai singoli laureandi in accordo agli indirizzi culturali propri dei singoli corsi di laurea.

I singoli Consigli di corso di laurea si esprimono inoltre su eventuali forme di assistenza didattica durante lo svolgimento dei temi e curano che tutti i docenti afferenti al corso di laurea siano corresponsabilizzati.

Le Commissioni prove di sintesi dei vari Consigli di corso di laurea assegneranno ai laureandi i titoli delle prove di sintesi convocando gli interessati con avviso affisso nelle bacheche ufficiali dei corsi di laurea site nell'atrio principale.

Il tema di sintesi viene assegnato, comunque, dopo che il laureando ha presentato alla Segreteria la domanda per sostenere l'esame di laurea.

Pure con avviso nelle stesse bacheche saranno comunicati i titoli e i termini di consegna dell'elaborato scritto per ciascun candidato.

Con tale affissione l'assegnazione dei temi si intende legalmente notificata ad ogni effetto.

I temi assegnati ed i relativi elaborati per la prova di sintesi devono essere

sviluppati e discussi nella sessione alla quale si riferisce la richiesta di assegnazione del tema di cui al precedente 3° comma.

I candidati devono, inoltre, presentare alla Segreteria, almeno 20 giorni prima della data di apertura della sessione:

- 1) domanda in carta da bollo da L. 700, indirizzata al Rettore (vedi oltre il fac-simile);
- 2) il libretto di iscrizione;
- 3) la ricevuta comprovante il versamento della soprattassa esame di laurea, del costo del diploma e del diritto di segreteria (su modulo rilasciato dalla Segreteria);
- 4) la ricevuta comprovante il versamento della tassa erariale di laurea (L. 6.000, da versarsi sul c.c. 1016, intestato all'Ufficio Registro Tasse - Concessioni governative di Roma - Tasse scolastiche, mediante modulo che si ritira presso l'Ufficio postale).

Al momento della presentazione della domanda in Segreteria lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti dal piano di studi per il corso di laurea al quale si è iscritto e deve essere in regola con il pagamento delle tasse, soprattasse e contributi dei cinque anni di corso ed eventuali anni di fuori corso e della tassa e soprattassa di laurea (vedi prf. 10).

La scadenza per la presentazione delle domande di ammissione alla Segreteria Studenti e la data di inizio di ogni sessione di laurea saranno precisate con avviso.

23.2 - Tesi di laurea.

La tesi di laurea consiste nello svolgimento, sotto la guida di almeno un professore ufficiale, di un progetto o di uno studio di carattere tecnico o scientifico.

Gli allievi che hanno deciso di integrare la prova di sintesi con tale tesi devono, oltre agli adempimenti di cui al punto precedente, farne domanda al Presidente del Consiglio di corso di laurea, con modulo giallo, indicando l'argomento e consegnarla all'Ufficio di Presidenza della Facoltà, almeno sei mesi prima dell'esame e precisamente entro le date sottoindicate:

15 novembre	}	per la sessione estiva
15 gennaio		
15 aprile	}	per la sessione autunnale
15 giugno		
15 luglio	}	per la sessione invernale
15 settembre		

Alla domanda di ammissione agli esami di laurea, da presentare in Segreteria, devono, inoltre, allegare il foglio bianco, in distribuzione presso la Segreteria, con l'indicazione dell'argomento della tesi svolta, controfirmato dai relatori.

Inoltre, copia firmata della tesi deve essere consegnata alla Segreteria entro il giorno precedente l'inizio della sessione di laurea; copia firmata deve essere consegnata al relatore per l'Istituto di cui fa parte; copia deve essere portata dallo studente alla seduta di laurea.

La copia destinata alla Segreteria deve essere rilegata senza copertina.

FAC-SIMILE DOMANDA D'ESAME DI LAUREA

Al Rettore del Politecnico di Torino.

Il sottoscritto nato a il residente in via (CAP) tel., iscritto al corso per la laurea in Ingegneria Matr. n. chiede di essere ammesso a sostenere nella prossima sessione (estiva, autunnale, invernale) l'esame di laurea.

Il sottoscritto dichiara di aver superato tutti gli esami previsti dal piano studi e di aver chiesto l'assegnazione della prova di sintesi.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, } nel caso che la prova
di voler discutere la tesi dal titolo , } di sintesi sia integrata
relatori Prof. } dalla tesi di laurea.

Allega:

- libretto d'iscrizione;
- foglio bianco (nel caso che la prova di sintesi sia integrata dalla tesi di laurea);
- foglio bianco (nel caso che la prova di sintesi sia integrata dalla tesi di laurea);
- ricevuta comprovante il versamento della soprattassa esame di laurea, del costo del diploma e del diritto di segreteria;
- ricevuta comprovante il versamento della tassa erariale di laurea;
- busta affrancata con recapito personale.

Recapito in Torino via (CAP) tel.

..... li

(firma)

24. - ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI

Gli studenti universitari iscritti presso questo Politecnico, godono di assicurazione contro gli infortuni.

L'assicurazione vale contro il rischio degli infortuni che possono occorrere a tutti gli studenti, regolarmente iscritti, durante la loro permanenza nell'ambito dei locali del Politecnico e/o durante la partecipazione ad esercitazioni ed altre iniziative e manifestazioni indette organizzate e controllate dal Politecnico stesso, escluse quelle di carattere sportivo. Tra le iniziative suddette si intendono compresi i rilievi di edifici compiuti anche singolarmente dall'allievo, purchè vengano eseguiti in seguito ad ordine scritto dell'insegnante.

L'assicurazione infortuni è estesa inoltre anche alle attività svolte dagli studenti presso industrie, centri di studio, officine, miniere, cave ecc., in occasione di tirocini pratici, o di preparazione di tesi sperimentali, svolti dietro autorizzazione del Politecnico, purchè non sussistano rapporti di dipendenza e lo studente non sia comunque retribuito.

In caso di infortunio gli interessati sono tenuti a presentare la denuncia entro tre giorni alla Direzione Amministrativa di questo Politecnico, ove possono avere anche gli opportuni ragguagli in merito alle condizioni generali della polizza ed alle indennità spettanti.

25. - OPERA UNIVERSITARIA DEL POLITECNICO

L'Opera Universitaria ha come fine istituzionale quello di realizzare varie forme di assistenza, preferibilmente in servizi, in favore degli studenti di questo Politecnico, per garantirne il diritto allo studio.

La sua amministrazione è affidata ad un Consiglio, che resta in carica 2 anni, presieduto dal Rettore o da un suo delegato e composto da due rappresentanti dei professori di ruolo, un rappresentante dei professori incaricati stabilizzati, un rappresentante degli assistenti di ruolo, tre rappresentanti della Regione Piemonte e tre rappresentanti degli studenti.

Prossimamente l'Opera Universitaria ai sensi del D.P.R. 616 del 24-7-77, dovrebbe essere trasferita alla Regione Piemonte.

I mezzi finanziari di cui dispone consistono in contributi da parte dello Stato e in una percentuale sull'importo totale delle tasse universitarie.

L'assistenza fornita dall'Opera Universitaria si articola, al momento attuale, nei seguenti servizi:

Attribuzione dell'assegno di studio universitario.

L'assegno di studio viene attribuito tramite l'espletamento di un concorso bandito annualmente dall'Opera.

I vincitori di tale concorso possono attualmente scegliere tra l'assegno in denaro (L. 250.000 annue per i residenti nella sede universitaria; L. 500.000 annue per i fuori sede) e l'erogazione di servizi. I servizi che possono essere scelti in alternativa all'assegno in denaro consistono in:

- 1) *servizio mensa* presso le mense universitarie, tramite l'attribuzione di buoni pasto per l'equivalente di un valore di L. 180.000 per i due semestri o di L. 90.000 per un solo semestre; tale valore sarà da detrarre dal valore complessivo dell'assegno di studio;
- 2) *acquisto libri*, di qualsiasi genere, per un valore minimo di L. 50.000 e un valore massimo di L. 100.000;
- 3) *attività sportive*, per l'equivalente di un valore di L. 20.000;
- 4) *servizio alloggi*: qualora l'Opera riesca a stipulare apposite convenzioni, verranno attribuiti posti letto per il periodo 1-11-79 - 31-7-80. Le modalità di erogazione saranno precisate con avviso.

Per avere diritto all'attribuzione dell'assegno gli studenti, cittadini italiani, devono essere in possesso sia di requisiti di merito, sia di requisiti di reddito. Coloro che richiedono l'assegno in contanti devono presentare la domanda con tutta la documentazione richiesta compilata sui moduli forniti dall'Opera stessa, entro e non oltre il 5 novembre di ogni anno. Coloro che richiedono invece l'assegno di studio in servizi, dovranno presentare la domanda entro un termine precedente, che verrà pubblicizzato quanto prima.

È consigliabile rivolgersi direttamente all'Opera Universitaria per avere il Bando di concorso e tutte le informazioni necessarie.

Borse Opera.

Il Consiglio di Amministrazione dell'Opera Universitaria ha facoltà di bandire annualmente un concorso per un numero di borse di studio, variabile in base alle disponibilità di bilancio.

Tali borse consistono nell'erogazione di una somma in denaro pari a L. 200.000 per gli studenti residenti in sede e pari a L. 400.000 per gli studenti residenti fuori sede.

Attualmente per poter partecipare a tale concorso agli studenti cittadini italiani sono richiesti sia requisiti di merito che requisiti di reddito (che l'Opera precisa con avvisi a parte) e la presentazione della domanda con tutta la documentazione richiesta entro e non oltre il 5 novembre di ogni anno.

Sussidi.

Gli studenti che nel corso dell'anno accademico vengano a trovarsi in situazioni di particolare emergenza, possono richiedere un aiuto presentando domanda di sussidio al Consiglio di Amministrazione che, a propria discrezione, deciderà

se e in che misura concedere un contributo in denaro o in servizi tale da permettere allo studente stesso di superare la situazione di difficoltà.

Gli studenti devono presentare tali domande presso gli Uffici dell'Opera Universitaria.

Servizio mensa.

Il servizio mensa organizzato dall'Opera funziona presso la mensa direttamente gestita dall'Ente nei locali di corso Lione 24, dove è possibile l'erogazione giornaliera di circa 1.800 pasti confezionati con cucina tradizionale; nel corso dell'anno accademico '78/79 il servizio è stato inoltre espletato valendosi di un self-service cittadino.

Per il prossimo anno accademico '79/80, si prevede anche l'apertura di una seconda mensa nei locali di corso Lione 44 dove dovrebbero essere serviti pasti preparati in monorazione.

Possono usufruire del servizio mensa tutti gli studenti iscritti a questo Politecnico, purchè in possesso della tessera mensa rilasciata dall'Ufficio dopo la produzione da parte degli interessati della documentazione richiesta.

Dall'anno accademico '77/78 il Consiglio di Amministrazione ha deciso che per l'erogazione del servizio mensa venga applicato il criterio dei prezzi differenziati.

Si riportano le fasce di reddito applicate nell'anno accademico 78/79, precisando che le nuove cifre valide per il 79/80 verranno pubblicate dall'Opera in apposito avviso:

I fascia (tariffa L. 600) : L. 5.700.000 per lavoro dipendente e
L. 4.560.000 per lavoro autonomo

II fascia (tariffa L. 1000) : L. 5.700.000-8.700.000 per lavoro dipendente
L. 4.560.000-6.960.000 per lavoro autonomo

III fascia (tariffa L. 1500) : L. 8.700.000 per lavoro dipendente e
L. 6.960.000 per lavoro autonomo.

Servizio sanitario.

L'assistenza sanitaria prevede, principalmente:

- a) visite medico-generiche
- b) visite medico-specialistiche
- c) ricoveri ospedalieri (tramite la Regione di residenza dello studente)
- d) assistenza farmaceutica
- e) accertamento pneumatologico (schemografia e visite).

Hanno diritto a tale assistenza tutti gli studenti iscritti a questo Politecnico, a condizione che:

- 1) siano in corso o *fuori corso da non più di due anni*
- 2) non godano di alcuna forma di assistenza sanitaria, a nessun titolo.

La documentazione richiesta per ottenere la suddetta assistenza è identica a quella richiesta per la concessione dell'assegno di studio.

Presso gli uffici dell'Opera sono a disposizione copie del regolamento dettagliato del servizio di assistenza sanitaria.

Attività culturali.

Il servizio di attività culturali che ha avuto inizio nell'anno accademico '77/78 consiste nella realizzazione di rappresentazioni teatrali, cinematografiche e concertistiche nonché di conferenze e dibattiti realizzati nella sede stessa della facoltà di ingegneria e aperti non soltanto alla popolazione studentesca del Politecnico, ma anche al pubblico esterno, e nella stipulazione di convenzioni con alcuni dei principali organismi culturali della città (es.: Teatro Stabile, Teatro Regio) per ottenere trattamenti agevolati per gli studenti del Politecnico. L'Opera può inoltre appoggiare iniziative studentesche qualora esse siano considerate meritevoli.

Le iniziative sono pubblicizzate dall'Opera nelle proprie bacheche.

26. - BIBLIOTECA CENTRALE DI FACOLTÀ

L'orario di apertura è il seguente:

+ Lunedì-Venerdì: 8,30-18
 + Sabato : 8,30-14

Il prestito a domicilio è concesso a tutti gli studenti lasciando in deposito il libretto o altra tessera di riconoscimento ufficiale e non può superare il termine di 7 giorni. In caso di ritardo nella restituzione il lettore verrà sospeso dal prestito.

+ Sono esclusi dal prestito i periodici e le opere rare o di pregio a giudizio della Direzione.

27. - PERIODI DI TIROCINIO

Gli studenti potranno partecipare, a richiesta, a brevi periodi di tirocinio (stages) presso Ditte italiane e straniere, generalmente nel periodo estivo.

L'organizzazione di questo servizio è curata dalla «International Association for the Exchange of Students for Technical Experience» (I.A.E.S.T.E.), tramite il Centro Nazionale Stages.

IL CENTRO NAZIONALE STAGES - I.A.E.S.T.E. ha sede presso il Politecnico di Torino al primo piano di fronte all'aula 1B e di fianco all'ASP. Tel. 553.423 oppure 551.616 int. 359.

La I.A.E.S.T.E., Associazione Internazionale per lo scambio di studenti per esperienza tecnica, è una organizzazione che si occupa del tirocinio degli studenti di ingegneria e delle altre Facoltà tecnico-scientifiche presso industrie italiane e straniere.

La I.A.E.S.T.E. ha come scopi:

- a) mettere in contatto gli studenti universitari delle Facoltà interessate con il mondo industriale nostro e di altri paesi;
- b) stabilire un'atmosfera di buona volontà e di comprensione tra questi futuri laureati e le Società ospitanti.

Parallelamente agli scambi con l'estero, il Centro Nazionale Stages si occupa dell'organizzazione dei tirocini per studenti italiani presso industrie del nostro paese. Questi stages si svolgono con modalità analoghe a quelle dei posti all'estero, di cui costituiscono una valida integrazione.

27.1 - Utilità degli stages.

Gli stages permettono agli studenti di acquisire una rapida esperienza, utilissima per una scelta del proprio futuro impiego, mediante la conoscenza degli ambienti di lavoro, delle possibilità di inserimento nelle diverse qualifiche e settori con le relative indicazioni, permettendo un'analisi critica priva del vincolo di un reale rapporto gerarchico di lavoro.

Inoltre il contatto diretto da pari a pari con le diverse categorie di lavoratori favorisce la maturazione sociale e civile dello studente che, come tale, tende a vivere in un mondo particolare, completamente separato e diverso da quello del lavoro.

27.2 - Periodi di tirocinio obbligatori.

Gli studenti iscritti al corso di laurea in Ingegneria Mineraria sono tenuti a svolgere i periodi di tirocinio obbligatori indicati nel piano degli studi, organizzati dall'Istituto di Arte Mineraria.

**28. - PIANI UFFICIALI DEGLI STUDI
CONSIGLIATI DALLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA
PER GLI ISCRITTI NELL'ANNO ACCADEMICO
1979-1980**

Il piano degli studi di ciascuno degli otto corsi di laurea in Ingegneria comprende 29 insegnamenti annuali o l'equivalente di 29 insegnamenti annuali, con la convenzione che due insegnamenti semestrali sono valutati equivalenti ad un insegnamento annuale. Il numero di insegnamenti semestrali non può essere superiore a sei.

Ogni insegnamento, sia esso annuale o semestrale, comporta un esame di profitto.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA AERONAUTICA

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
I	IN458 Analisi matematica I IN464 Chimica IN468 Disegno (1/2 corso)	IN476 Geometria I IN472 Fisica I IN468 Disegno (1/2 corso)
II	IN461 Analisi matematica II IN484 Fisica II IN480 Disegno meccanico (°°)	IN486 Meccanica razionale IN048 Chimica applicata (°) IN482 Elettrotecnica (°)
III	IN174 Fisica tecnica IN358 Scienza delle costruzioni IN003 Aerodinamica	IN262 Meccanica applicata alle macchine IN416 Tecnologie aeronautiche X
IV	IN006 Aeronautica generale IN246 Macchine Y	IN184 Gasdinamica IN101 Costruzioni aeronautiche IN493 Costruzione di macchine
V	IN308 Motori per aeromobili IN335 Progetto di aeromobili Z	W K T

(°) Insegnamento anticipato del triennio.

(°°) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

X, Y, Z, W, K, T costituiscono sei materie di indirizzo. Gli indirizzi sono i seguenti:

Indirizzo PRODUZIONE:

X - **IN413** Tecnologia meccanica

Y - **IN285** Meteorologia e navigazione aerea (*) (**IN005** Aerodinamica sperimentale)

Z - **IN213** Impianti di bordo per aeromobili

- W - **IN124** Economia del trasporto aereo (*) (**IN336** Progetto di aeromobili II)
- K - **IN143** Elettronica applicata all'aeronautica
- T - **IN041** Calcolo numerico e programmazione

Indirizzo AEROTECNICA:

- X - **IN257** Matematica applicata
- Y - **IN005** Aerodinamica sperimentale
- Z - **IN113** Dinamica del volo
- W - **IN155** Eliche ed elicotteri
- K - **IN181** Fluidodinamica delle turbomacchine
- T - **IN386** Tecnica degli endoreattori

Indirizzo STRUTTURE:

- X - **IN257** Matematica applicata
- Y - **IN273** Meccanica delle vibrazioni (**IN072** Complementi di matematica)
- Z - **IN097** Costruzione di motori per aeromobili
- W - **IN103** Costruzioni aeronautiche II
- K - **IN363** Scienza delle costruzioni II (**IN041** Calcolo numerico e programmazione)
- T - **IN336** Progetto di aeromobili II

(*) Materie di cui è stata chiesta l'accensione.

N.B. Nel caso di mancata accensione delle materie attualmente non disponibili esse saranno sostituite con quelle a fianco indicate fra parentesi.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CHIMICA

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
I	IN459 Analisi matematica I IN465 Chimica IN469 Disegno (1/2 corso)	IN477 Geometria I IN473 Fisica I IN469 Disegno (1/2 corso)
II	IN460 Analisi matematica II IN485 Fisica II IN046 Chimica analitica ⁽⁰⁰⁾	IN487 Meccanica razionale IN047 Chimica applicata ⁽⁰⁾ IN057 Chimica organica (semestrale) ⁽⁰⁾
III	IN360 Scienza delle costruzioni IN174 Fisica tecnica IN051 Chimica fisica	IN263 Meccanica applicata alle macchine IN327 Principi di ingegneria chimica IN482 Elettrotecnica IN352 Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei (semestr.)
IV	IN247 Macchine IN337 Progetto di apparecchiature chimiche IN095 Costruzione di macchine per l'industria chimica X	IN053 Chimica industriale IN283 Metallurgia e metallografia Y
V	IN417 Tecnologie chimiche industriali IN210 Impianti chimici Z	X W K Z

⁽⁰⁾ Insegnamento anticipato del triennio.

⁽⁰⁰⁾ Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

X, Y, Z, W, K costituiscono cinque materie di indirizzo. Gli indirizzi attuati nell'a.a. 1979-80 sono qui di seguito elencati (il primo numero che precede ogni insegnamento indica il rispettivo periodo didattico).

Indirizzo CHIMICO PROCESSISTICO INORGANICO:

2. **IN137** Elettrochimica
1. **IN049** Chimica degli impianti nucleari
2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem)
2. **IN422** Tecnologie elettrochimiche
2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
1. **IN135** Elementi di programmazione (sem)

Indirizzo CONTROLLI E OTTIMAZIONE:

- 2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici
- 1. **IN295** Misure chimiche e regolazioni
- 2. **IN212** Impianti chimici II
- 2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
- 2. **IN127** Economia e tecnica aziendale

Indirizzo CHIMICO PROCESSISTICO ORGANICO:

- 2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici
- 2. **IN320** Petrolchimica
- 1. **IN328** Processi biologici industriali (sem)
- 2. **IN212** Impianti chimici II
- 2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem)
- 2. **IN058** Chimica tessile

Indirizzo ELETTRICHILO:

- 2. **IN137** Elettrochimica
- 2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
- 2. **IN422** Tecnologie elettrochimiche
- 2. **IN023** Applicazioni industriali dell'elettrotecnica
- 2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione

Indirizzo METALLURGICO:

- 2. **IN284** Metallurgia fisica
- 1. **IN365** Siderurgia
- 2. **IN424** Tecnologie metallurgiche
- 2. **IN137** Elettrochimica
- 2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici

Indirizzo CHIMICO TESSILE:

- 2. **IN127** Economia e tecnica aziendale
- 2. **IN320** Petrolchimica
- 2. **IN429** Tecnologie tessili
- 1. **IN328** Processi biologici industriali (sem)
- 2. **IN058** Chimica tessile
- 2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem)

Indirizzo SIDERURGICO:

1. **IN303** Misure termiche e regolazioni
1. **IN365** Siderurgia
2. **IN427** Tecnologie siderurgiche
2. **IN284** Metallurgia fisica
2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari

Indirizzo IMPIANTISTICO A (con orientamento chimico):

2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici
1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
1. **IN220** Impianti meccanici
2. **IN212** Impianti chimici II
1. **IN328** Processi biologici industriali (sem)
2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem)

Indirizzo IMPIANTISTICO B (con orientamento strutturale):

2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici
1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
2. **IN275** Meccanica per l'ingegneria chimica
2. **IN364** Sicurezza strutturale (sem)
2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem)

Indirizzo INGEGNERIA DEI MATERIALI:

2. **IN284** Metallurgia fisica
2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem)
1. **IN414** Tecnologia meccanica
2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem)

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
I	IN456 Analisi matematica I IN462 Chimica IN466 Disegno (1/2 corso)	IN474 Geometria I IN470 Fisica I IN466 Disegno (1/2 corso)
II	IN013 Analisi matematica II IN164 Fisica II IN118 Disegno edile (°°)	IN277 Meccanica razionale IN449 Topografia (°) IN194 Geologia applicata con elementi di mineralogia e litologia (°)
III	IN359 Scienza delle costruzioni IN410 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	IN027 Architettura tecnica IN175 Fisica tecnica IN398 Tecnica delle costruzioni

SEZIONE EDILE

IV	IN264 Meccanica applicata alle macchine e macchine IN204 Idraulica IN149 Elettrotecnica IN029 Architettura tecnica II	IN074 Complementi di scienza delle costruzioni Y Z
V	IN159 Estimo W K	IN024 Architettura e composizione architettonica T X

SEZIONE IDRAULICA

IV	IN264 Meccanica applicata alle macchine e macchine IN204 Idraulica IN198 Geotecnica IN149 Elettrotecnica	X Y Z
V	IN159 Estimo IN109 Costruzioni idrauliche IN001 Acquedotti e fognature	W K T

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
SEZIONE TRASPORTI		
IV	IN264 Meccanica applicata alle macchine e macchine IN204 Idraulica IN149 Elettrotecnica IN029 Architettura tecnica II	IN407 Tecnica ed economia dei trasporti Y Z
V	IN159 Estimo IN106 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti W	X K T

(^o) Insegnamento anticipato del triennio.

(^o) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

X, Y, Z, W, K, T costituiscono sei materie di indirizzo. Gli indirizzi attuati nell'a.a. 1979-80 sono qui di seguito elencati (il primo numero che precede ogni insegnamento indica il rispettivo periodo didattico).

SEZIONE EDILE

Indirizzo PROGETTISTICO EDILIZIO:

1. **IN412** Tecnologia delle rappresentazioni
1. **IN122** Documentazione architettonica
1. **IN401** Tecnica delle costruzioni II
2. **IN233** Industrializzazione ed unificazione edilizia
2. **IN231** Impianti termici per l'edilizia
2. **IN209** Illuminotecnica (sem) - 2. **IN002** Acustica architettonica (sem)

Indirizzo PROGETTISTICO URBANISTICO:

2. **IN455** Urbanistica
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

1. **IN182** Fotogrammetria
2. **IN026** Architettura ed urbanistica tecniche
1. **IN122** Documentazione architettonica
2. **IN136** Elementi di statistica (sem) - 1. **IN135** Elementi di programmazione (sem)

Indirizzo PROGETTISTICO GENERALE:

- 1.2. **IN260** Materie giuridiche
2. **IN455** Urbanistica
1. **IN109** Costruzioni idrauliche, *oppure* 1. **IN001** Acquedotti e fognature
2. **IN231** Impianti termici per l'edilizia
2. **IN407** Tecnica ed economia dei trasporti
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

Indirizzo STRUTTURISTICO:

2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem) - 2. **IN364** Sicurezza strutturale (sem)
1. **IN401** Tecnica delle costruzioni II
1. **IN112** Dinamica delle strutture e dei terreni
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
1. **IN198** Geotecnica

Indirizzo GEOTECNICO:

1. **IN198** Geotecnica
2. **IN199** Geotecnica II
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
2. **IN107** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti II
1. **IN272** Meccanica delle rocce
2. **IN389** Tecnica dei cantieri

Indirizzo CANTIERISTICO:

2. **IN389** Tecnica dei cantieri
- 1.2. **IN260** Materie giuridiche
2. **IN233** Industrializzazione ed unificazione edilizia
2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem) - 2. **IN324** Prefabbricazione strutturale (sem)
2. **IN183** Fotogrammetria applicata
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

SEZIONE IDRAULICA

Indirizzo IDRAULICO APPLICATIVO:

1. **IN069** Complementi di idraulica
2. **IN228** Impianti speciali idraulici
2. **IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
1. **IN401** Tecnica delle costruzioni II
2. **IN077** Complementi di topografia
2. **IN389** Tecnica dei cantieri

Indirizzo TOPOGRAFICO TERRITORIALE (IDR.):

2. **IN077** Complementi di topografia
2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
1. **IN182** Fotogrammetria
2. **IN183** Fotogrammetria applicata
2. **IN455** Urbanistica
1. **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

SEZIONE TRASPORTI

Indirizzo ESERCIZIO TRASPORTI:

2. **IN075** Complementi di tecnica ed economia dei trasporti (sem) - 2. **IN405** Tecnica del traffico e della circolazione (sem)
2. **IN355** Ricerca operativa
2. **IN136** Elementi di statistica (sem) - 1. **IN135** Elementi di programmazione (sem)
2. **IN107** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti II
2. **IN455** Urbanistica
- 1.2. **IN260** Materie giuridiche

Indirizzo TOPOGRAFICO TERRITORIALE (TRASP.):

2. **IN077** Complementi di topografia
2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
1. **IN182** Fotogrammetria
2. **IN183** Fotogrammetria applicata
2. **IN455** Urbanistica
1. **IN001** Acquedotti e fognature

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
I	IN457 Analisi matematica I IN463 Chimica IN467 Disegno (1/2 corso)	IN475 Geometria I IN471 Fisica I IN467 Disegno (1/2 corso)
II	IN014 Analisi matematica II IN165 Fisica II IN279 Meccanica razionale	IN071 Complementi di matematica (°) IN151 Elettrotecnica (°°) IN258 Materiali per l'elettronica (°)
III	IN140 Elettronica applicata I IN440 Teoria delle reti elettriche X_1	IN490 <i>opp.</i> IN491 Sistemi di elaborazione dell'informazione IN043 Campi elettromagnetici e circuiti X_2
IV	IN141 Elettronica applicata II IN478 <i>opp.</i> IN479 Comunicazioni elettriche Y	IN488 <i>opp.</i> IN489 Controlli automatici IN296 Misure elettriche Z
V	IN176 Fisica tecnica IN361 Scienza delle costruzioni IN347 Radiotecnica W_1	IN271 Meccanica delle macchine e macchine U V W_2

(°) Insegnamento anticipato del triennio.

(°°) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

INDIRIZZI ATTUATI

Indirizzo AUTOMATICA APPLICATA:

(vincolo: **IN489** Controlli automatici)

Per. did.

X_1	IN036 Calcolatori e programmazione	1
Y	IN436 Teoria dei sistemi	1
Z	IN306 Modellistica ed identificazione	2
U	IN032 Automazione	2
V	IN087 Controllo dei processi, oppure IN355 Ricerca operativa	2
W_1	IN382 Strumentazione per l'automazione	1

Indirizzo AUTOMATICA TEORICA:

(vincoli: **IN489** Controlli automatici, **IN479** Comunicazioni elettriche)

X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN436 Teoria dei sistemi	1
Z	IN306 Modellistica ed identificazione	2
U	IN089 Controllo ottimale	2
V	IN087 Controllo dei processi, oppure IN355 Ricerca operativa	2
W_1	IN393 Tecnica della regolazione	1

Indirizzo CIRCUITI A MICROONDE:

(vincolo: **IN479** Comunicazioni elettriche)

X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN403 Tecnica delle iperfrequenze	1
Z	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN370 Sistemi di telecomunicazioni, oppure IN423 Tecnologie elettroniche	2
W_1	IN367 Sintesi delle reti elettriche	1

Indirizzo ELETTRONICA CIRCUITALE:

Per. did.

X_2	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
Y	IN442 Teoria e progetto dei circuiti logici	1
Z	IN146 Elettronica per telecomunicazioni	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN409 Tecnica impulsiva, <i>oppure</i> IN423 Tecnologie elettroniche	2
W_1	IN367 Sintesi delle reti elettriche	1

Indirizzo ELETTRONICA FISICA:

X_2	IN167 Fisica atomica, <i>oppure</i> IN423 Tecnologie elettroniche	2
Y	IN170 Fisica dello stato solido	1
Z	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN064 Complementi di campi elettromagnetici	2
W_1	IN403 Tecnica delle iperfrequenze, <i>oppure</i> IN172 Fisica matematica	1

Indirizzo ELETTRONICA INDUSTRIALE:

X_2	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
Y	IN144 Elettronica industriale	1
Z	IN300 Misure elettroniche	2
U	IN078 Componenti elettromeccanici	2
V	IN409 Tecnica impulsiva	2
W_1	IN254 Macchine e impianti elettrici	1

Indirizzo INFORMATICA:

(Vincolo: **IN491** Sistemi di elaborazione dell'informazione)

X_1	IN036 Calcolatori e programmazione	1
Y	IN442 Teoria e progetto dei circuiti logici	1
Z	IN372 Sistemi operativi	2
U	IN369 Sistemi di elaborazione dell'informazione II	2
V	IN041 Calcolo numerico e programmazione	2
W_1	IN314 Organizzazione delle macchine numeriche (*)	1

Indirizzo **INFORMATICA SISTEMISTICA:**

Per. did.

(Vincoli: **IN491** Sistemi di elaborazione dell'informazione, **IN489** Controlli automatici)

X_1	IN036 Calcolatori e programmazione	1
Y	IN436 Teoria dei sistemi	1
Z	IN306 Modellistica ed identificazione	2
U	IN032 Automazione	2
V	IN372 Sistemi operativi	2
W_1	IN442 Teoria e progetto dei circuiti logici	1

Indirizzo **MISURE:**(Vincolo: **IN491** Sistemi di elaborazione dell'informazione)

X_1	IN036 Calcolatori e programmazione	1
Y	IN403 Tecnica delle iperfrequenze	1
Z	IN146 Elettronica per telecomunicazioni	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN290 Metrologia del tempo e della frequenza	2
W_2	IN409 Tecnica impulsiva, oppure IN381 <i>Strumentazione per bio- ingegneria</i>	2

Indirizzo **PROPAGAZIONE E ANTENNE:**

X_2	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
Y	IN403 Tecnica delle iperfrequenze	1
Z	IN018 Antenne	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN064 Complementi di campi elettromagnetici	2
W_1	IN341 Propagazione di onde elettromagnetiche	1

Indirizzo **RADIOTECNICA:**

X_2	IN121 Dispositivi elettronici allo stato solido	2
Y	IN403 Tecnica delle iperfrequenze	1
Z	IN146 Elettronica per telecomunicazioni	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN290 Metrologia del tempo e della frequenza	2
W_1	IN341 Propagazione di onde elettromagnetiche	1

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI (Apparati):

(Vincolo: **IN479** Comunicazioni elettriche)

		Per. did.
X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN403 Tecnica delle iperfrequenze	1
Z	IN146 Elettronica per telecomunicazioni	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN370 Sistemi di telecomunicazioni	2
W_1	IN367 Sintesi delle reti elettriche, oppure IN453 Trasmissione telefonica	1

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI (Sistemi):

(Vincolo: **IN479** Comunicazioni elettriche)

X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN341 Propagazione di onde elettromagnetiche	1
Z	IN061 Commutazione e traffico telefonico	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN370 Sistemi di telecomunicazioni	2
W_2	IN452 Trasmissione di dati	2

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI (Telefonia):

(Vincolo: **IN479** Comunicazioni elettriche)

X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN442 Teoria e progetto dei circuiti logici	1
Z	IN061 Commutazione e traffico telefonico	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN370 Sistemi di telecomunicazioni	2
W_1	IN453 Trasmissione telefonica	1

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI (Trasmissione numerica):

(Vincolo: **IN479** Comunicazioni elettriche)

X_2	IN435 Teoria dei segnali	2
Y	IN442 Teoria e progetto dei circuiti logici	1
Z	IN452 Trasmissione di dati	2
U	IN300 Misure elettroniche	2
V	IN445 Teoria statistica dell'informazione	2
W_2	IN061 Commutazione e traffico telefonico	2

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTROTECNICA

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
I	IN458 Analisi matematica I IN464 Chimica IN468 Disegno (1/2 corso)	IN476 Geometria I IN472 Fisica I IN468 Disegno (1/2 corso)
II	IN461 Analisi matematica II IN484 Fisica II IN135 Elementi di programmazione (sem.) (°)	IN486 Meccanica razionale IN153 Elettrotecnica I (°°) IN259 Materiali per l'elettrotecnica (°) IN136 Elementi di statistica (sem.) (°)
III	IN360 Scienza delle costruzioni IN072 Complementi di matematica IN154 Elettrotecnica II	IN263 Meccanica applicata alle macchine IN177 Fisica tecnica IN239 Istituzioni di elettromeccanica
IV	IN297 Misure elettriche IN253 Macchine elettriche IN082 Controlli automatici	IN248 Macchine IN216 Impianti elettrici IN139 Elettronica applicata
V	IN206 Idraulica X Y W	W V Z Y

(°) Insegnamento anticipato del triennio.

(°°) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

Le cinque materie X, Y, W, V, Z devono costituire uno dei gruppi omogenei di indirizzo a scelta, elencati nelle pagine seguenti.

Gruppi omogenei di materie di indirizzo (X, Y, W, V, Z) per il corso di laurea in Ingegneria Elettrotecnica (il numero in parentesi indica il periodo didattico in cui si svolgono i singoli insegnamenti):

AUTOMATICA TEORICA A

IN436 Teoria dei sistemi	(1)
IN306 Modellistica ed identificazione	(2)
IN089 Controllo ottimale	(2)
IN393 Tecnica della regolazione	(1)
IN490 Sistemi di elaborazione dell'informazione	(2)

AUTOMATICA TEORICA B

IN436 Teoria dei sistemi	(1)
IN306 Modellistica ed identificazione	(2)
IN089 Controllo ottimale	(2)
IN041 Calcolo numerico e programmazione	(2)
IN355 Ricerca operativa	(2)

AUTOMATICA APPLICATA

IN065 Complementi di controlli automatici	(2)
IN144 Elettronica industriale	(2)
IN490 Sistemi di elaborazione dell'informazione <i>oppure - IN078</i> Componenti elettromeccanici	(2)
IN382 Strumentazione per l'automazione	(1)
IN032 Automazione <i>oppure - IN087</i> Controllo dei processi	(2)

ELETTROTECNICA INDUSTRIALE

IN144 Elettronica industriale	(1)
IN019 Apparecchi elettrici di comando	(2)

IN022 Applicazioni elettromeccaniche	(1)
IN413 Tecnologia meccanica	(2)
IN371 Sistemi elettrici speciali	(1)

IMPIANTI ELETTRICI A

IN218 Impianti elettrici II	(1)
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	(1)
<i>oppure</i> - IN394 Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche	(2)
IN219 Impianti idroelettrici	(2)
IN227 Impianti nucleo e termoelettrici	(2)
IN020 Apparecchiature di manovra e interruzione	(2)

IMPIANTI ELETTRICI B

IN218 Impianti elettrici II	(1)
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	(1)
<i>oppure</i> - IN394 Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche	(2)
IN219 Impianti idroelettrici	(2)
IN227 Impianti nucleo e termoelettrici	(2)
IN260 Materie giuridiche	(2)

MACCHINE ELETTRICHE

IN108 Costruzioni elettromeccaniche	(2)
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	(1)
IN413 Tecnologia meccanica	(2)
IN041 Calcolo numerico e programmazione	(2)
<i>oppure</i> - IN078 Componenti elettromeccanici	(2)
IN127 Economia e tecnica aziendale	(2)
<i>oppure</i> - IN020 Apparecchiature di manovra e interruzione	(2)

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
I	IN458 Analisi matematica I IN464 Chimica IN468 Disegno (1/2 corso)	IN476 Geometria I IN472 Fisica I IN468 Disegno (1/2 corso)
II	IN015 Analisi matematica II IN166 Fisica II	IN280 Meccanica razionale IN119 Disegno meccanico ⁽⁰⁰⁾ IN482 Elettrotecnica ⁽⁰⁾
III	IN362 Scienza delle costruzioni IN414 Tecnologia meccanica <i>X, U/2, V/2, W/2</i>	IN263 Meccanica applicata alle macchine IN178 Fisica tecnica IN048 Chimica applicata <i>U/2, V/2, W/2</i>
IV	IN411 Tecnologia dei materiali metallici IN205 Idraulica IN249 Macchine I <i>Y</i>	IN492 Costruzione di macchine IN251 Macchine II (a) <i>X U Z V W</i>
V	IN040 Calcolo e progetto di macchine IN220 Impianti meccanici <i>U V</i>	IN251 Macchine II (b) IN127 Economia e tecnica aziendale <i>U W</i>

⁽⁰⁾ Insegnamento anticipato del triennio.

⁽⁰⁰⁾ Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

(a) Solo per l'indirizzo automobilistico.

(b) Per tutti gli indirizzi, escluso l'automobilistico.

X, Y, Z, U, V, W costituiscono sei materie di indirizzo. Gli indirizzi sono i seguenti:

Indirizzo A - TERMOTECNICO:

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
III	X IN132 Elementi di elettronica (1)	
IV	Y IN397 Tecnica delle basse temperature	U IN186 Generatori di calore Z IN023 Applicazioni industriali dell'elettrotecnica
V	V IN303 Misure termiche e regolazioni	W IN230 Impianti speciali termici

(1) Provvisorio, in sostituzione di: **IN350** Regolazione degli impianti termici.

Indirizzo B - TRASPORTI:

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
III	V/2 IN135 Elementi di programmazione (sem.)	V/2 IN136 Elementi di statistica (sem.)
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali	X IN026 Architettura ed urbanistica tecniche Z IN407 Tecnica ed economia dei trasporti
V		U/2 IN075 Complementi di tecnica ed economia dei trasporti (sem.) U/2 IN405 Tecnica del traffico e della circolazione (sem.) W IN355 Ricerca operativa

Indirizzo C - TECNOLOGICO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN132 Elementi di elettronica (1)	
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali (2)	Z IN023 Applicazioni industriali dell'elettrotecnica
V	V IN060 Comandi e regolazioni (3)	U IN031 Attrezzature di produzione W ₁ IN311 Oleodinamica e pneumatica (C ₁) (°) (*) W ₂ IN221 Impianti meccanici II (C ₂) W ₃ IN208 Igiene e sicurezza del lavoro (C ₃)

(1) Provvisorio in sostituzione di:

IN289 Metodologia dei controlli statistici e affidabilità (sem.) - Indirizzi C₁ e C₂.

IN232 Impieghi costruttivi e tecnologie delle materie plastiche (sem.) - Indirizzo C₁.

IN201 Gestione delle macchine utensili (sem.) - Indirizzo C₂.

(2) Provvisorio in sostituzione di: **IN415** Tecnologia meccanica II.

(3) Poichè tale insegnamento non compare nel nuovo Statuto, esso dovrà essere sostituito da insegnamenti equivalenti.

(°) Ved. N.B. finale.

(*) Ved. Nota in calce al Riepilogo delle materie di indirizzo a pag. 100.

Indirizzo D - METALLURGICO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III		
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali	X IN284 Metallurgia fisica Z IN090 Corrosione e protezione dei materiali metallici
V	U IN303 Misure termiche e regolazioni V IN365 Siderurgia	W IN427 Tecnologie siderurgiche

Indirizzo E - METROLOGICO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN132 Elementi di elettronica	W/2 IN136 Elementi di statistica (sem.)
IV	Y IN291 Metrologia generale e misure meccaniche	Z IN041 Calcolo numerico e programmazione
V	U IN060 Comandi e regolazioni (1)(2) V IN303 Misure termiche e regolazioni	W/2 IN376 Sperimentazione sulle macchine a fluido (sem.) (3)

- (1) Provvisorio, in sostituzione di: **IN350** Regolazione degli impianti termici.
 (2) Poichè tale insegnamento non compare nel nuovo Statuto, esso dovrà essere sostituito da insegnamenti equivalenti.
 (3) Provvisorio in sostituzione di: **IN016** Analisi sperimentale delle sollecitazioni (sem.).

Indirizzo F - AUTOMAZIONE:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN132 Elementi di elettronica	
IV	Y IN266 Meccanica dei fluidi	Z IN257 Matematica applicata (1)
V	U IN060 Comandi e regolazioni (2) V IN033 Automazione a fluido e fluidica	W IN311 Oleodinamica e pneumatica (3) (°) (*)

- (1) Provvisorio, in sostituzione di: **IN009** Analisi dinamica dei sistemi meccanici.
 (2) Poichè tale insegnamento non compare nel nuovo Statuto, esso dovrà essere sostituito da insegnamenti equivalenti.
 (3) Rimane come sottoindirizzo A; come sottoindirizzo B sarà sostituito da: **IN088** Controllo dei sistemi meccanici (sem.), **IN135** Elementi di programmazione (sem.).
 È previsto anche un sottoindirizzo C con: **IN286** Metodi di ottimizzazione (sem) (Y/2) - **IN331** Progettazione con l'ausilio del calcolatore (sem.) (Y/2) e con le stesse materie W del sottoindirizzo B.

(°) Ved. N.B. finale.

(*) Ved. Nota in calce al Riepilogo delle materie di indirizzo a pag. 100.

Indirizzo G - COSTRUZIONI MECCANICHE:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN132 Elementi di elettronica V/2 IN135 Elementi di programmazione (sem.)	V/2 IN136 Elementi di statistica (sem.) (1)
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali	Z IN023 Applicazioni industriali dell'elettrotecnica
V	V/2 IN135 Elementi di programmazione (sem.)	U IN311 Oleodinamica e pneumatica (1) (°) (*) W IN096 Costruzione di materiale ferroviario

(1) Provvisori, in sostituzione di:

IN274 Meccanica fine.

IN232 Impieghi costruttivi e tecnologie delle materie plastiche (sem.).

(°) Ved. *N.B.* finale.

(*) Ved. Nota in calce al Riepilogo delle materie di indirizzo a pag. 100.

Indirizzo H - BIOINGEGNERIA:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN036 Calcolatori e programmazione	W/2 IN136 Elementi di statistica (sem.) (1)
IV	Y IN266 Meccanica dei fluidi	Z IN179 Fisiologia umana (**)
V	U IN382 Strumentazione per la automazione (2) V IN303 Misure termiche e regolazioni (3)	W/2 IN265 Meccanica biomedica (sem.)

(1) Provvisorio in sostituzione di: **IN180** Fluidodinamica biomedica (sem.) (°).

(2) Provvisorio in sostituzione di: **IN381** Strumentazione per bioingegneria (°).

(3) Provvisorio in sostituzione di:

IN447 Termocinetica biomedica (sem.) }
IN052 Chimica fisica biomedica (sem.) } sottoindirizzo A;

IN447 Termocinetica biomedica (sem.) }
IN157 Ergonomia (sem.) } sottoindirizzo B.

(°) Ved. *N.B.* finale.

(**) Non attivato nell'anno accademico 1979-80. Viene sostituito con il corso di Fisiologia umana (biennale) della Facoltà di Medicina dell'Università di Torino.

Indirizzo I - TURBOMACCHINE:

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
III	X IN132 Elementi di elettronica U/2 IN135 Elementi di programmazione (sem.) (1)	
IV	Y IN266 Meccanica dei fluidi	Z IN257 Matematica applicata
V	V IN003 Aerodinamica	U/2 IN376 Sperimentazione sulle macchine a fluido (sem.) W IN181 Fluidodinamica delle turbomacchine

(1) Provvisorio, in sostituzione di: **IN255** Macchine idrauliche (sem.).

Indirizzo K - FISICO-TECNICO (non attivato nell'anno accademico 1979-80):

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
III	X IN132 Elementi di elettronica	
IV	Y IN076 Complementi di termodinamica (*)	U/2 IN214 Impianti di filtrazione di gas (sem.) (*) Z IN444 Teoria e tecnica della combustione (*)
V	U/2 IN187 Generatori di potenza (sem.) (*) V IN068 Complementi di fisica tecnica (*)	W IN395 Tecnica delle alte temperature (*)

(*) Non attivato.

Indirizzo L - STRUTTURISTICO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN273 Meccanica delle vibrazioni (1)	
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali	Z IN257 Matematica applicata U IN041 Calcolo numerico e programmazione
V	V IN291 Metrologia generale e misure meccaniche (2)	W IN074 Complementi di scienza delle costruzioni (3)

(1) Corso libero già pareggiato.

(2) Provvisorio, in sostituzione di:

IN404 Tecnica delle vibrazioni (sem.).

IN016 Analisi sperimentale delle sollecitazioni (sem.).

(3) Provvisorio, in sostituzione di: **IN363** Scienza delle costruzioni II.

Indirizzo M - AUTOMOBILISTICO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN104 Costruzioni automobilistiche W _{3/2} IN135 Elementi di programmazione (sem.) (M ₃)	
IV	Y IN273 Meccanica delle vibrazioni (1) (2)	Z IN023 Applicazioni industriali dell'elettrotecnica (3)
V	U IN309 Motori termici per trazione V IN269 Meccanica dell'autoveicolo	W ₁ IN096 Costruzione di materiale ferroviario (4) (M ₁) W ₂ IN407 Tecnica ed economia dei trasporti (M ₂) W _{3/2} IN376 Sperimentazione sulle macchine a fluido (sem.) (M ₃)

(1) Provvisorio, in sostituzione di:

IN156 Equipaggiamenti elettrici dell'autoveicolo (sem.),

IN375 Sperimentazione sull'autoveicolo (sem.).

(2) Corso libero già pareggiato.

(3) Provvisorio, in sostituzione di: **IN428** Tecnologie speciali dell'autoveicolo.

(4) Provvisorio, in sostituzione di:

IN334 Progetto delle carrozzerie (sem.) (corso libero già pareggiato).

IN333 Progetto dei motori dell'autoveicolo (sem.).

Indirizzo N - ECONOMICO-ORGANIZZATIVO (non attivato nell'a.a. 1979-80):

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN131 Elementi di diritto (*)	U/2 IN136 Elementi di statistica (sem.)
IV	Y IN125 Economia e politica economica (*)	Z IN355 Ricerca operativa
V	U/2 IN256 Marketing (sem.) (*) V IN160 Finanza e controlli (*)	W ₁ IN221 Impianti meccanici II (N ₁) W ₂ /2 IN339 Programmazione della produzione (sem.) (*) (N ₂) W ₂ /2 IN454 Trattamento dell'informazione nell'azienda (sem.) (*) (N ₂)

(*) Non attivato.

Indirizzo O - FERROVIARIO:

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
III	X IN132 Elementi di elettronica U/2 IN135 Elementi di programmazione (sem.)	
IV	Y IN402 Tecnica delle costruzioni industriali	Z IN023 Applicazioni industriali dell'elettrotecnica V IN407 Tecnica ed economia dei trasporti
V		W IN096 Costruzione di materiale ferroviario U/2 IN405 Tecnica del traffico e della circolazione (sem.)

N.B. - Sono contrassegnate con (°) le materie richieste per l'a.a. 1979-80: la loro attivazione è subordinata all'approvazione ministeriale. Mediante esplicita annotazione con il segno * sono indicate le collocazioni di altre materie previste dallo Statuto, ma non ancora attivate.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MINERARIA

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
I	IN459 Analisi matematica I IN465 Chimica IN469 Disegno (1/2 corso)	IN477 Geometria I IN473 Fisica I IN469 Disegno (1/2 corso)
II	IN460 Analisi matematica II IN485 Fisica II IN294 Mineralogia e litologia (°)	IN487 Meccanica razionale IN193 Geologia (°°) IN047 Chimica applicata (°)
III	IN360 Scienza delle costruzioni IN174 Fisica tecnica IN483 Elettrotecnica	IN263 Meccanica applicata alle macchine IN326 Principi di geomeccanica IN388 Tecnica degli scavi e dei sondaggi X
IV	IN247 Macchine IN206 Idraulica IN203 Giacimenti minerari T	IN030 Arte mineraria IN450 Topografia Y
V	IN223 Impianti minerari Z U	V W U

X, Y, Z, T, U, V, W costituiscono gruppi di sei materie annuali o equivalenti di indirizzo. Gli indirizzi attuati nell'a.a. 1979-80 sono i cinque indicati nelle pagine seguenti; il primo numero che precede ogni insegnamento indica il rispettivo periodo didattico. È in corso di studio l'attivazione, a partire dall'a.a. 1980-81, anche di un nuovo indirizzo « Geologico-territoriale ».

N.B. - Tutti gli studenti sono tenuti a svolgere due periodi di tirocinio pratico di miniera o di cantiere, uno alla fine del IV anno e l'altro alla fine del V anno, della durata non inferiore a tre settimane ognuno, costituenti esercitazione conclusiva degli insegnamenti tecnico-specialistici dell'anno di riferimento.

(°) Insegnamento anticipato del triennio.

(°°) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

N.B. - A seconda dell'indirizzo scelto, l'insegnamento U è collocato nel 1° o nel 2° periodo didattico; W può essere costituito da due insegnamenti semestrali.

Indirizzo MINIERE E CAVE:

- 2. **IN120** Disegno tecnico
- 2. **IN190** Geofisica applicata
- 1. **IN094** Costruzione di macchine e tecnologie
- 1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali (1)
- 2. **IN325** Preparazione dei minerali
- 2. **IN123** Economia delle aziende minerarie

(1) Subordinatamente all'approvazione di richiesta della Facoltà, sarà sostituito da: **IN240** Legislazione mineraria e sicurezza del lavoro (sem.) e **IN222** Impianti mineralurgici (sem.).

Indirizzo IDROCARBURI ED ACQUE DEL SOTTOSUOLO:

- 2. **IN190** Geofisica applicata
- 1. **IN192** Geoidrologia (sem.)
- 2. **IN267** Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi
- 1. **IN392** Tecnica della perforazione petrolifera
- 1. **IN059** Coltivazione dei giacimenti di idrocarburi
- 2. **IN330** Produzione di campo e trasporto degli idrocarburi
- 2. **IN342** Prospezione geofisica (sem.) (2)

(2) Subordinatamente all'approvazione di richiesta della Facoltà, sarà sostituito da: 2. **IN085** Controlli e rilevamenti di pozzo (sem.).

Indirizzo PROSPEZIONE MINERARIA:

- 2. **IN319** Petrografia
- 2. **IN190** Geofisica applicata
- 1. **IN343** Prospezione geomineraria
- 1. **IN008** Analisi dei minerali
- 2. **IN325** Preparazione dei minerali
- 2. **IN342** Prospezione geofisica (sem.)
- 2. **IN318** Paleontologia e stratigrafia (sem.) (3)

(3) Subordinatamente all'approvazione di richiesta della Facoltà, sarà sostituito da: **IN133** Elementi di geochimica applicata alla prospezione mineraria (sem.).

Indirizzo GEOTECNICO-GEOMECCANICO:

- 2. **IN190** Geofisica applicata
- 1. **IN198** Geotecnica
- 1. **IN272** Meccanica delle rocce
- 2. **IN199** Geotecnica II
- 2. **IN245** Litologia e geologia applicate
- 2. **IN091** Costruzione di gallerie (sem.)
- 2. **IN342** Prospezione geofisica (sem.)

Indirizzo MINERALURGICO-METALLURGICO:

- 2. **IN120** Disegno tecnico
- 2. **IN325** Preparazione dei minerali
- 2. **IN136** Elementi di statistica (sem.)
- 1. **IN008** Analisi dei minerali
- 2. **IN424** Tecnologie metallurgiche
- 2. **IN222** Impianti mineralurgici (sem.)
- 2. **IN123** Economia delle aziende minerarie

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA NUCLEARE

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
I	IN459 Analisi matematica I IN465 Chimica IN469 Disegno (1/2 corso)	IN477 Geometria I IN473 Fisica I IN469 Disegno (1/2 corso)
II	IN460 Analisi matematica II IN485 Fisica II IN481 Disegno meccanico (°)	IN487 Meccanica razionale IN073 Complementi di matematica (°°) IN047 Chimica applicata (°°°)
III	IN360 Scienza delle costruzioni IN174 Fisica tecnica IN483 Elettrotecnica	IN270 Meccanica delle macchine IN167 Fisica atomica
IV	IN049 Chimica degli impianti nucleari IN173 Fisica nucleare	IN248 Macchine IN093 Costruzione di macchine IN171 Fisica del reattore nucleare
V	IN145 Elettronica nucleare IN226 Impianti nucleari	

(°) Insegnamento anticipato del triennio.

(°°) Insegnamento sostitutivo di Geometria II.

(°°°) Insegnamento appartenente al triennio, di cui si consiglia l'anticipo.

Alle 23 materie sopra indicate vanno associate altre 6 materie *di indirizzo*.

I 5 indirizzi che la Facoltà realizzerà nell'a.a. 1979-80 sono riportati qui di seguito, con gli elenchi delle materie che li costituiscono (il primo numero che precede ogni insegnamento indica il relativo periodo didattico).

Indirizzo TERMOTECNICO:

- 2. **IN070** Complementi di impianti nucleari
- 1. **IN446** Termocinetica
- 2. **IN451** Trasmissione del calore
- 2. **IN426** Tecnologie nucleari
- 2. **IN114** Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- 2. **IN448** Termotecnica del reattore

Indirizzo MECCANICO:

- 2. **IN070** Complementi di impianti nucleari
- 1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
- 2. **IN426** Tecnologie nucleari
- 2. **IN413** Tecnologia meccanica
- 2. **IN344** Protezione e sicurezza negli impianti nucleari (sem.) - 1. **IN135** Elementi di programmazione (sem.)
- 2. **IN042** Calcolo strutturale di componenti nucleari (°) -(1. **IN095** Costruzione di macchine per l'industria chimica)

Indirizzo NEUTRONICO:

- 1. **IN349** Reattori nucleari
- 2. **IN426** Tecnologie nucleari
- 2. **IN114** Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- 1. **IN301** Misure nucleari
- 1. **IN446** Termocinetica
- 2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione

Indirizzo DINAMICA E CONTROLLO:

- 2. **IN114** Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- 1. **IN349** Reattori nucleari
- 2. **IN070** Complementi di impianti nucleari
- 1. **IN082** - 2. **IN488** Controlli automatici
- 2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
- 2. **IN344** Protezione e sicurezza negli impianti nucleari (sem.) - 2. **IN136** Elementi di statistica (sem.)

Indirizzo FISICO-MATEMATICO:

- 1. **IN172** Fisica matematica
- 1. **IN349** Reattori nucleari
- 1. **IN301** Misure nucleari

2. **IN380** Strumentazione fisica
1. **IN135** Elementi di programmazione (sem.) - 2. **IN252** Macchine acceleratrici (sem.) ⁽⁰⁾ (2. **IN136** Elementi di statistica (sem.))
1. **IN170** Fisica dello stato solido.

Le materie di indirizzo dovranno essere frequentate nei vari anni, di regola a partire dal 3^o, in modo da prevedere, per ogni periodo didattico, non più di 4 e non meno di 2 materie in totale. Inoltre, nello stabilire la successione temporale delle frequenze si dovrà tener conto anche dei vincoli di propedeuticità, indicati nei «*Programmi degli insegnamenti ufficiali dei Corsi di laurea in Ingegneria*».

(⁰) Corsi richiesti per l'a.a. 1979-80. In caso di mancata autorizzazione ministeriale, essi saranno sostituiti con quelli a fianco indicati fra parentesi.

29. - NORME PER LA PRESENTAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

Lo studente iscritto alla Facoltà può predisporre un piano di studio diverso da quello ufficiale, purchè nell'ambito delle discipline effettivamente insegnate e con un numero di insegnamenti non inferiore a quello stabilito per l'ammissione all'esame generale di laurea e tenendo presenti i criteri che regolano l'accettazione dei piani per ogni corso di laurea.

Ogni corso di laurea in Ingegneria comprende 29 insegnamenti annuali o l'equivalente di 29 insegnamenti annuali, con la convenzione che due insegnamenti semestrali sono valutati equivalenti a un insegnamento annuale. Il numero di insegnamenti semestrali non può superare sei.

Si precisa che gli studenti che seguono il vecchio statuto potranno terminare gli studi con il piano precedentemente approvato.

Si ricorda che lo studente può presentare un solo piano di studio in ogni anno accademico; una seconda domanda, erroneamente presentata ed erroneamente accettata dalla Segreteria Studenti, viene annullata qualunque sia il successivo iter che abbia potuto percorrere.

La suddivisione in anni e periodi didattici degli insegnamenti, sia per i piani di studio ufficiali della Facoltà che per quelli predisposti singolarmente dagli stu-

denti, è vincolante per l'iscrizione ai singoli insegnamenti e, di conseguenza, per l'ammissione ai relativi esami.

Gli insegnamenti non compresi nel piano approvato dalla Facoltà non verranno conteggiati ad alcun effetto ancorchè sia stato sostenuto il relativo esame.

La domanda di modifica del piano di studi deve essere presentata su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria Studenti, che lo studente deve rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 700 entro le seguenti scadenze:

- 30 settembre per variazioni nel I periodo didattico dell'anno in corso,
- 5 novembre per variazioni nel I periodo didattico dell'anno in corso quando sia stato chiesto il cambiamento di corso di laurea od il trasferimento da altra sede sempre nell'anno in corso,
- 31 dicembre in tutti gli altri casi.

Il modulo contiene le istruzioni particolari per la compilazione.

Lo studente deve inserire non meno di 5 e non più di 7 insegnamenti in un anno accademico e non più di 4 nè meno di 2 insegnamenti per ogni periodo didattico.

Le modifiche al piano degli studi per la parte che riguarda gli anni del corso già *trascorsi* possono consistere solo in *cancellature*: l'assunzione di nuovi impegni di iscrizione può essere caricata solo sull'anno in corso o sui successivi.

Se uno studente ha cancellato una o più materie frequentate negli anni precedenti a quello in corso, egli può reinserirle negli anni da cui le aveva cancellate (e solo in detti anni) purchè rispetti per gli anni in corso e seguenti i numeri minimi di insegnamenti richiesti per ogni singolo anno.

Tenuto conto di quanto sopra lo studente deve prevedere un'iscrizione come ripendente qualora non riesca a collocare tutti gli insegnamenti di cui è in debito negli anni rimanenti secondo il regolare iter degli studi.

Lo studente può inserire al massimo due insegnamenti estranei al corso di laurea prescelto purchè tali insegnamenti siano organicamente inquadrati nel piano di studi, sostituiscano insegnamenti di indirizzo e non siano simili o affini ad insegnamenti appartenenti al corso di laurea prescelto.

Nei piani di studio non è consentito l'inserimento ufficiale (valido quindi per il computo del numero degli insegnamenti richiesti per la laurea) di insegnamenti che siano impartiti presso la Facoltà a titolo di corsi liberi o compresi in corsi di perfezionamento post-lauream, salvo che si tratti di discipline di fatto equipollente, come livello ed estensione, ad un normale corso universitario e che pertanto abbiano, per l'anno di riferimento, ottenuto dalla Facoltà la dichiarazione di parificazione.

Onde evitare equivoci si precisa che i corsi a titolo libero di cui all'art. 26 dello Statuto sono da considerarsi in effetti come corsi in soprannumero rispetto al

minimo richiesto per la laurea che ogni studente può inserire nel proprio piano degli studi.

Le Commissioni esaminano i piani entro 15 ÷ 20 giorni dalle date di presentazione previste e danno parere favorevole se questi rientrano nelle norme approvate dal Consiglio di corso di laurea rispettivo.

Quando il piano di studio proposto viene respinto, lo studente è tenuto a seguire il piano individuale precedentemente approvato o, in mancanza, il piano ufficiale della Facoltà.

L'eventuale rinuncia al piano di studio già approvato e poi seguito per almeno un anno, per rientrare nel piano ufficiale consigliato dalla Facoltà, costituisce una modifica del piano di studio e pertanto comporta la formale presentazione di domanda entro i prescritti termini.

Analogamente anche il semplice spostamento di insegnamenti da un anno di corso ad un altro, costituisce una modifica di piano e pertanto comporta la formale presentazione di domanda.

Gli studenti la cui carriera è stata oggetto di delibera si devono attenere a quanto esposto nei paragrafi 12.2, 13, 14.

AVVERTENZA - Gli studenti che intendono usufruire dell'assegno di studio possono compilare un piano di studio che contenga le materie così distribuite:

- 1° anno 5
- 2° anno 5
- 3° anno 5
- 4° anno 7
- 5° anno 7

In tal caso possono chiedere di essere autorizzati ad anticipare insegnamenti del 4° e 5° anno (vedi paragrafo 20).

Gli studenti che hanno completato i cinque anni di corso e che, in luogo di insegnamenti precedentemente frequentati, abbiano inserito nel loro piano di studi: due nuovi insegnamenti

sono tenuti al pagamento delle tasse come ripetente.

Comunque l'introduzione di nuovi insegnamenti comporta automaticamente il differimento della laurea nella sessione estiva dello stesso anno o in quelle seguenti; agli studenti in questione **non** si applica la limitazione di cui all'Art. 2 della legge 1-2-1956 n. 34. (Cfr. prf. 22).

IMPORTANTE

Nelle bacheche ufficiali dei corsi di laurea site nell'atrio principale della Facoltà verranno affisse le convocazioni per gli studenti che devono discutere il piano di studio.

Trascorso il termine di 15 giorni dall'avvenuta affissione la convocazione si intende legalmente notificata all'interessato.

Nel caso in cui lo studente non si presenti entro la data indicata nella predetta convocazione, il piano di studio sarà sottoposto quanto prima al Consiglio di Facoltà o al Consiglio di Corso di laurea delegato.

La delibera del Consiglio di Facoltà o del Consiglio di Corso di laurea sarà in ogni caso inappellabile.

**30. - COMMISSIONI PER L'ESAME DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI
NOMINATE PER L'ANNO 1979-1980**

		<i>Istituti di appartenenza</i>
<i>AERONAUTICI</i>	<u>Giuseppe BUSSI</u>	Macchine e Motori per aeromobili
	Alberto BECCARI	Macchine e Motori per aeromobili
	Gianni GUERRA	Progetto di aeromobili
	Carlo MORTARINO	Meccanica applicata alle macchine, Aerodinamica e Gasdinamica
	Fiorenzo QUORI	Meccanica applicata alle macchine, Aerodinamica e Gasdinamica
<i>CHIMICI</i>	<u>Giancarlo BALDI</u>	Chimica industriale
	Bruno DE BENEDETTI	Chimica generale e applicata e Metallurgia
	Giuseppe GENON	Chimica industriale
	Giovanni ROCCATI	Costruzione di macchine
	Paolo SPINELLI	Elettrochimica e Chimica fisica

<i>CIVILI</i>	<u>Giovanni PICCO</u>	Architettura tecnica
	Maria LUCCO BORLERA	Chimica generale e applicata e Metallurgia
	Piero MARRO	Scienza delle costruzioni
	Piero PALUMBO	Tecnica delle costruzioni
	Marcello SCHIARA	Idraulica
<i>ELETTRONICI</i>	<u>Luigi GILLI</u>	Elettrotecnica generale
	Vito DANIELE	Elettronica e Telecomunicazioni
	Michele ELIA	Matematico
	Giuseppe MENGA	Elettrotecnica generale
	Franco MUSSINO	Elettronica e Telecomunicazioni
<i>ELETTROTECNICI</i>	<u>Luigi PIGLIONE</u>	Elettrotecnica generale
	Andrea ABETE	Elettrotecnica generale
	Roberto NAPOLI	Macchine elettriche
	Roberto POME'	Elettrotecnica generale
	Franco VILLATA	Macchine elettriche
<i>MECCANICI</i>	<u>Renato GIOVANNOZZI</u>	Costruzione di macchine
	Paolo ANGLÉSIO	Fisica tecnica e Impianti nucleari
	Enrico ANTONELLI	Macchine e Motori per aeromobili
	Guido BELFORTE	Meccanica applicata alle macchine, Aerodinamica e Gasdinamica
	Giuseppe PALMERI	Tecnologia meccanica
<i>MINERARI</i>	<u>Giorgio MAGNANO</u>	Giacimenti minerari e Geologia applicata
	Ernesto ARMANDO	Arte mineraria
	Giannantonio BOTTINO	Giacimenti minerari e Geologia applicata
	Antonio DI MOLFETTA	Arte mineraria
	Sebastiano PELIZZA	Arte mineraria

NUCLEARICarlo ARNEODO

Fisica tecnica e Impianti nucleari

Graziano CURTI

Costruzione di macchine

Francesca DEMICHELIS

Fisica sperimentale

Luigi GONELLA

Fisica sperimentale

Maurizio VALLAURI

Elettronica e Telecomunicazioni

31. - CRITERI PER L'APPROVAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

Le Commissioni danno parere favorevole se i piani soddisfano i criteri riportati in seguito per ogni corso di laurea.

**Criteria di approvazione dei piani di studio individuali
del corso di laurea in
INGEGNERIA AERONAUTICA**

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali:

a) le seguenti 21 materie:

- 1 - **IN458** Analisi matematica I
- 2 - **IN476** Geometria I
- 3 - **IN472** Fisica I
- 4 - **IN464** Chimica
- 5 - **IN468** Disegno
- 6 - **IN461** Analisi matematica II
- 7 - **IN486** Meccanica razionale
- 8 - **IN484** Fisica II
- 9 - **IN480** Disegno meccanico
- 10 - **IN358** Scienza delle costruzioni
- 11 - **IN262** Meccanica applicata alle macchine
- 12 - **IN174** Fisica tecnica
- 13 - **IN482** Elettrotecnica
- 14 - **IN003** Aerodinamica
- 15 - **IN006** Aeronautica generale
- 16 - **IN184** Gasdinamica
- 17 - **IN101** Costruzioni aeronautiche
- 18 - **IN308** Motori per aeromobili

- 19 - **IN335** Progetto di aeromobili
- 20 - **IN416** Tecnologie aeronautiche
- 21 - **IN246** Macchine

b) almeno 6 materie scelte fra:

- **IN048** Chimica applicata
 - **IN413** Tecnologia meccanica
 - **IN493** Costruzione di macchine
 - **IN097** Costruzione di motori per aeromobili
 - **IN143** Elettronica applicata all'aeronautica
 - **IN386** Tecnica degli endoreattori
 - **IN005** Aerodinamica sperimentale
 - **IN041** Calcolo numerico e programmazione
 - **IN336** Progetto di aeromobili II
 - **IN103** Costruzioni aeronautiche II
 - **IN181** Fluidodinamica delle turbomacchine
 - **IN155** Eliche ed elicotteri
 - **IN113** Dinamica del volo
 - **IN213** Impianti di bordo per aeromobili
 - **IN124** Economia del trasporto aereo (*)
 - **IN285** Meteorologia e navigazione aerea (*)
- una delle due materie seguenti: **IN257** Matematica applicata, o **IN072** Complementi di matematica
- due materie (a scelta) tra le altre della Scuola di Ingegneria Aerospaziale;

c) al massimo due materie di altri corso di laurea in Ingegneria, che non costituiscano doppiione di qualcuna delle precedenti.

(*) Ove questa materia non fosse accesa lo studente potrebbe sostituirla con altra dello stesso gruppo.

Criteri di approvazione dei piani di studio individuali del corso di laurea in **INGEGNERIA CHIMICA**

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali:

a) le seguenti 20 materie:

- 1 - **IN459** Analisi matematica I
- 2 - **IN477** Geometria I

- 3 - **IN465** Chimica
- 4 - **IN473** Fisica I
- 5 - **IN469** Disegno
- 6 - **IN460** Analisi matematica II
- 7 - **IN485** Fisica II
- 8 - **IN360** Scienza delle costruzioni
- 9 - **IN174** Fisica tecnica
- 10 - **IN047** Chimica applicata
- 11 - **IN095** Costruzione di macchine per l'industria chimica
- 12 - **IN051** Chimica fisica
- 13 - **IN327** Principi di ingegneria chimica
- 14 - **IN283** Metallurgia e metallografia
- 15 - **IN053** Chimica industriale
- 16 - **IN417** Tecnologie chimiche industriali
- 17 - **IN210** Impianti chimici
- 18a - **IN057** Chimica organica (semestrale)
- 18b - **IN352** Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei (semestrale)
- 19 - **IN337** Progetto di apparecchiature chimiche
- 20 - **IN247** Macchine

b) le due materie:

- **IN487** Meccanica razionale
- **IN263** Meccanica applicata alle macchine

oppure la materia:

b¹) - **IN275** Meccanica per l'ingegneria chimica

c) la materia:

- **IN482** Elettrotecnica

oppure, in casi particolari ed eccezionali (soltanto per coloro che, per il precedente curriculum scolastico, hanno già sufficiente preparazione in elettrotecnica), la materia:

- **IN023** Applicazioni industriali dell'elettrotecnica

d) la materia:

- **IN046** Chimica analitica

sostituibile in casi particolari ed eccezionali (soltanto per allievi aventi sufficiente preparazione in tale campo)

e) uno dei gruppi di materie caratterizzanti gli indirizzi, elencati nella tabella A

f) le restanti materie fino al raggiungimento delle predette 29 scelte fra quelle elencate nella tabella B, in dipendenza dell'indirizzo prescelto di cui al punto e).

I piani che non soddisfano le predette condizioni verranno esaminati e discussi caso per caso, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

TABELLA A

Indirizzi e materie caratterizzanti

PROCESSISTICO INORGANICO

1. **IN049** Chimica degli impianti nucleari
2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
2. **IN137** Elettrochimica
2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)

CONTROLLI ED OTTIMAZIONE

2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione (*oppure* 1. **IN135** Elementi di programmazione (sem.))
2. **IN212** Impianti chimici II
1. **IN295** Misure chimiche e regolazioni
2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

PROCESSISTICO ORGANICO

2. **IN320** Petrolchimica
1. **IN328** Processi biologici industriali (sem.)
2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem.)
2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

ELETTROCHIMICO

2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
2. **IN137** Elettrochimica
2. **IN422** Tecnologie elettrochimiche

METALLURGICO

2. **IN137** Elettrochimica
2. **IN284** Metallurgia fisica
1. **IN365** Siderurgia
2. **IN424** Tecnologie metallurgiche

CHIMICO TESSILE

2. **IN058** Chimica tessile
1. **IN328** Processi biologici industriali (sem.)
2. **IN429** Tecnologie tessili
2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem.)

(segue Tabella A)

SIDERURGICO

- 2. **IN284** Metallurgia fisica
- 1. **IN303** Misure termiche e regolazioni
- 1. **IN365** Siderurgia
- 2. **IN427** Tecnologie siderurgiche

IMPIANTISTICO

- 2. **IN212** Impianti chimici II
- 1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
- 2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)
- 2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

INGEGNERIA DEI MATERIALI

- 2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
- 2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
- 2. **IN284** Metallurgia fisica
- 2. **IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem.)

TABELLA B

Materie a scelta non caratterizzanti

Indirizzi ELETTOCHIMICO, METALLURGICO, SIDERURGICO, INGEGNERIA DEI MATERIALI:

- 2. **IN023** Applicazioni industriali dell'elettrotecnica (1)
- 2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
- 1. **IN049** Chimica degli impianti nucleari
- 2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
- 2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
- 2. **IN120** Disegno tecnico
- 2. **IN127** Economia e tecnica aziendale
- 1. **IN135** Elementi di programmazione (sem.)
- 2. **IN137** Elettrochimica
- 2. **IN212** Impianti chimici II
- 2. **IN284** Metallurgia fisica
- 1. **IN295** Misure chimiche e regolazioni
- 1. **IN303** Misure termiche e regolazioni (2)
- 2. **IN320** Petrolchimica
- 1. **IN365** Siderurgia
- 2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (3)

(1) Solo per indirizzo Elettrochimico.

(2) Mai accoppiata con Misure chimiche e regolazioni.

(3) Solo per indirizzo Ingegneria dei Materiali.

1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)
2. **IN422** Tecnologie elettrochimiche
2. **IN424** Tecnologie metallurgiche
2. **IN427** Tecnologie siderurgiche
2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

Indirizzi PROCESSISTICO ORGANICO, CHIMICO TESSILE:

2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
2. **IN058** Chimica tessile
2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
2. **IN120** Disegno tecnico
2. **IN127** Economia e tecnica aziendale
1. **IN135** Elementi di programmazione (sem.)
2. **IN137** Elettrochimica
2. **IN212** Impianti chimici II
1. **IN295** Misure chimiche e regolazioni
2. **IN320** Petrolchimica
1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)
2. **IN429** Tecnologie tessili
2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

Indirizzi PROCESSISTICO INORGANICO, CONTROLLI ED OTTIMIZZAZIONE, IMPIANTISTICO:

2. **IN041** Calcolo numerico e programmazione
 1. **IN049** Chimica degli impianti nucleari
 2. **IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
 2. **IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
 2. **IN120** Disegno tecnico
 2. **IN127** Economia e tecnica aziendale
 2. **IN135** Elementi di programmazione (sem.)
 2. **IN137** Elettrochimica
 2. **IN212** Impianti chimici II
 1. **IN295** Misure chimiche e regolazioni
 2. **IN320** Petrolchimica
 1. **IN328** Processi biologici industriali (sem.)
 2. **IN364** Sicurezza strutturale (sem.) (1)
 1. **IN365** Siderurgia
 2. **IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem.) (1)
 1. **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
 2. **IN421** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem.)
 1. **IN414** Tecnologia meccanica (1)
 2. **IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)
 2. **IN422** Tecnologie elettrochimiche
 2. **IN429** Tecnologie tessili
 2. **IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici
- N.B.* - I due corsi Elementi di programmazione e Calcolo numerico e programmazione non possono essere scelti simultaneamente.

(1) Solo per indirizzo Impiantistico.

**Criteria di approvazione dei piani di studio individuali
del corso di laurea in
INGEGNERIA CIVILE**

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali:

a) le seguenti 20 materie:

- 1 - **IN456** Analisi matematica I
- 2 - **IN462** Chimica
- 3 - **IN466** Disegno
- 4 - **IN470** Fisica I
- 5 - **IN474** Geometria I
- 6 - **IN013** Analisi matematica II
- 7 - **IN164** Fisica II
- 8 - **IN277** Meccanica razionale
- 9 - **IN118** Disegno edile
- 10 - **IN359** Scienza delle costruzioni
- 11 - **IN204** Idraulica
- 12 - **IN194** Geologia applicata con elementi di mineralogia e litologia
- 13 - **IN449** Topografia
- 14 - **IN410** Tecnologia dei materiali e chimica applicata
- 15 - **IN175** Fisica tecnica
- 16 - **IN398** Tecnica delle costruzioni
- 17 - **IN264** Meccanica applicata alle macchine e macchine
- 18 - **IN149** Elettrotecnica
- 19 - **IN027** Architettura tecnica
- 20 - **IN159** Estimo

b) almeno uno dei seguenti gruppi di 4 materie per la sezione Edile:

- 1) **IN029** Architettura tecnica II
IN074 Complementi di scienza delle costruzioni
IN122 Documentazione architettonica, *oppure* **IN455** Urbanistica
IN024 Architettura e composizione architettonica
- 2) **IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
IN401 Tecnica delle costruzioni II
IN106 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti, *oppure* **IN029** Architettura tecnica II
IN198 Geotecnica
- 3) **IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
IN026 Architettura ed urbanistica tecniche, *oppure* **IN109** Costruzioni idrauliche
IN198 Geotecnica

IN401 Tecnica delle costruzioni II, *oppure* **IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

- 4) **IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
IN198 Geotecnica
IN199 Geotecnica II
IN106 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

c) il seguente gruppo di 4 materie per la sezione Idraulica:

- 1) **IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
IN109 Costruzioni idrauliche
IN001 Acquedotti e fognature
IN198 Geotecnica

d) il seguente gruppo di 4 materie per la sezione Trasporti:

- 1) **IN026** Architettura ed urbanistica tecniche
IN106 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
IN407 Tecnica ed economia dei trasporti
IN075 Complementi di tecnica ed economia dei trasporti (sem.)
IN405 Tecnica del traffico e della circolazione (sem.)

e) 5 materie da scegliersi fra le seguenti:

- IN231** Impianti termici per l'edilizia
IN260 Materie giuridiche
IN233 Industrializzazione ed unificazione edilizia
IN112 Dinamica delle strutture e dei terreni
IN069 Complementi di idraulica
IN182 Fotogrammetria
IN041 Calcolo numerico e programmazione
IN077 Complementi di topografia
IN257 Matematica applicata
IN272 Meccanica delle rocce
IN455 Urbanistica
IN228 Impianti speciali idraulici
IN024 Architettura e composizione architettonica
IN029 Architettura tecnica II
IN122 Documentazione architettonica
IN074 Complementi di scienza delle costruzioni
IN198 Geotecnica
IN401 Tecnica delle costruzioni II
IN109 Costruzioni idrauliche
IN001 Acquedotti e fognature
IN389 Tecnica dei cantieri

- IN407** Tecnica ed economia dei trasporti
- IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
- IN412** Tecnologia delle rappresentazioni
- IN364** Sicurezza strutturale (sem.)
- IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem.)
- IN136** Elementi di statistica (sem.)
- IN355** Ricerca operativa
- IN405** Tecnica del traffico e della circolazione (sem.)
- IN075** Complementi di tecnica ed economia dei trasporti (sem.)
- IN026** Architettura ed urbanistica tecniche
- IN107** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti I^a
- IN324** Prefabbricazione strutturale
- IN192** Geoidrologia (sem.)
- IN199** Geotecnica II
- IN209** Illuminotecnica (sem.)
- IN002** Acustica architettonica (sem.)
- IN183** Fotogrammetria applicata

**Note sulle successioni temporali da rispettare
nel compilare il piano di studi**

- a) I Corsi del Triennio devono essere successivi a quelli del Biennio.
- b) Tutti gli insegnamenti di discipline idrauliche devono essere preceduti da IDRAULICA.
- In particolare:
IMPIANTI SPECIALI IDRAULICI deve essere preceduto anche da COSTRUZIONI IDRAULICHE.
- c) Tutti gli insegnamenti di discipline strutturalistiche devono essere preceduti da SCIENZA DELLE COSTRUZIONI.
- In particolare:
TECNICA DELLE COSTRUZIONI II deve essere preceduto da TECNICA DELLE COSTRUZIONI e COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI.
COSTRUZIONI DI STRADE, FERROVIE ED AEROPORTI deve essere preceduto da TECNICA DELLE COSTRUZIONI.

- d) **TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI** deve essere preceduto da **MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE E MACCHINE ed ELETTROTECNICA.**
- e) **IMPIANTI TERMICI PER L'EDILIZIA** deve essere preceduto da **FISICA TECNICA.**
- f) Gli studenti sono consigliati di scegliere uno dei seguenti iter, tra loro differentemente istruenti perchè man mano arricchiti da un maggior numero di materie architettoniche e urbanistiche:
- 1) Disegno edile, Architettura tecnica, Estimo;
 - 2) Disegno edile, Architettura tecnica, Architettura e urbanistica tecniche, Estimo;
 - 3) Disegno edile, Architettura tecnica, Architettura tecnica II, Urbanistica, Estimo;
 - 4) Disegno edile, Architettura tecnica, Architettura e urbanistica tecniche, Tecnologia delle rappresentazioni, Industrializzazione e unificazione edilizia, Estimo;
 - 5) l'iter 3 arricchito di Documentazione architettonica, Architettura e composizione architettonica;
 - 6) sino ad un iter che comprenda - al limite - tutte le materie insegnate nell'Istituto di Architettura tecnica.

La logica successione temporale di tali discipline è la seguente:

DISEGNO EDILE, TECNOLOGIA DELLE RAPPRESENTAZIONI, ARCHITETTURA TECNICA, ARCHITETTURA ED URBANISTICA TECNICHE, ARCHITETTURA TECNICA II, INDUSTRIALIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE EDILIZIA, URBANISTICA, DOCUMENTAZIONE ARCHITETTONICA, ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA. URBANISTICA e INDUSTRIALIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE EDILIZIA devono essere precedute da **ARCHITETTURA TECNICA e ARCHITETTURA TECNICA II**; **ESTIMO** deve essere preceduto da **ARCHITETTURA TECNICA**; **ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA** deve essere preceduta da **URBANISTICA.**

NOTA BENE:

- Il corso di **MATERIE GIURIDICHE** può essere seguito indifferentemente al 4° o al 5° anno (1° o 2° periodo didattico).
 - Il corso di **ESTIMO** può essere solo eccezionalmente anticipato al 4° anno.
 - Il corso di **ARCHITETTURA E URBANISTICA TECNICHE** è raccomandato come sostitutivo dei corsi di **ARCHITETTURA TECNICA II** e di **URBANISTICA**, per gli studenti non edili. Tale corso può sostituire **ARCHITETTURA TECNICA II** nelle precedenze al corso di **INDUSTRIALIZZAZIONE ED UNIFICAZIONE EDILIZIA.**
 - Dal 1977-78 i corsi di **ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA** e di **ARCHITETTURA TECNICA II** si sono scambiati contenuto didattico e successione temporale rispetto agli anni passati.
- g) **COMPONENTI DI TOPOGRAFIA, FOTOGRAMMETRIA e FOTOGRAMMETRIA APPLICATA** devono essere preceduti da **TOPOGRAFIA.**
- h) **FOTOGRAMMETRIA APPLICATA** deve essere preceduta da **FOTOGRAMMETRIA.**
- i) **GEOIDROLOGIA** deve essere preceduta da **GEOLOGIA APPLICATA CON ELEMENTI DI MINERALOGIA E LITOLOGIA** e da **IDRAULICA.**

**Criteria di approvazione dei piani di studio individuali
del corso di laurea in
INGEGNERIA ELETTRONICA**

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali:

a) le seguenti 18 materie obbligatorie:

- 1 - **IN457** Analisi matematica I
- 2 - **IN467** Disegno
- 3 - **IN463** Chimica
- 4 - **IN475** Geometria I
- 5 - **IN471** Fisica I
- 6 - **IN014** Analisi matematica II
- 7 - **IN165** Fisica II
- 8 - **IN151** Elettrotecnica
- 9 - **IN071** Complementi di matematica
- 10 - **IN258** Materiali per l'elettronica (°)
- 11 - **IN043** Campi elettromagnetici e circuiti (°)
- 12 - **IN440** Teoria delle reti elettriche (°)
- 13 - **IN140** Elettronica applicata I (°)
- 14 - **IN478** Comunicazioni elettriche (*gen.*) (°), oppure
IN479 Comunicazioni elettriche (*spec.*) (°) se preceduto da **IN435** Teoria dei segnali
- 15 - **IN488** Controlli automatici (*gen.*) (°), oppure
IN489 Controlli automatici (*spec.*) (°) se preceduto da **IN436** Teoria dei sistemi
- 16 - **IN141** Elettronica applicata II (°)
- 17 - **IN490** Sistemi di elaborazione dell'informazione (*gen.*) (°), oppure
IN491 Sistemi di elaborazione dell'informazione (*spec.*) (°) se preceduto da **IN036** Calcolatori e programmazione
- 18 - **IN300** Misure elettroniche (°)

(°) Corsi a carattere elettronico.

b) almeno 5 delle seguenti 30 materie a carattere elettronico:

- 1 - **IN347** Radiotecnica
- 2 - **IN403** Tecnica delle iperfrequenze (6)
- 3 - **IN393** Tecnica della regolazione (5)
- 4 - **IN442** Teoria e progetto dei circuiti logici (10)
- 5 - **IN453** Trasmissione telefonica (8)
- 6 - **IN032** Automazione (4)
- 7 - **IN436** Teoria dei sistemi (1)
- 8 - **IN061** Commutazione e traffico telefonico
- 9 - **IN064** Complementi di campi elettromagnetici (7)

- 10 - **IN370** Sistemi di telecomunicazioni
- 11 - **IN445** Teoria statistica dell'informazione (8)
- 12 - **IN409** Tecnica impulsiva
- 13 - **IN290** Metrologia del tempo e della frequenza
- 14 - **IN367** Sintesi delle reti elettriche
- 15 - **IN144** Elettronica industriale (9)
- 16 - **IN036** Calcolatori e programmazione (11)
- 17 - **IN121** Dispositivi elettronici allo stato solido
- 18 - **IN435** Teoria dei segnali (12)
- 19 - **IN341** Propagazione di onde elettromagnetiche (6)
- 20 - **IN306** Modellistica ed identificazione (3)
- 21 - **IN314** Organizzazione delle macchine numeriche (2) (9)
- 22 - **IN382** Strumentazione per l'automazione (4)
- 23 - **IN089** Controllo ottimale (5)
- 24 - **IN146** Elettronica per telecomunicazioni
- 25 - **IN018** Antenne
- 26 - **IN372** Sistemi operativi (13)
- 27 - **IN369** Sistemi di elaborazione dell'informazione II (14)
- 28 - **IN452** Trasmissione di dati (15)
- 29 - **IN087** Controllo dei processi (5)
- 30 - **IN423** Tecnologie elettroniche

-
- (1) Deve precedere Controlli automatici (*spec.*).
 - (2) Deve essere preceduto da Teoria e progetto dei circuiti logici e da Sistemi di elaborazione dell'informazione (*spec.*).
 - (3) Deve essere preceduto da Teoria dei sistemi.
 - (4) Deve essere preceduto da Controlli automatici.
 - (5) Deve essere preceduto da Controlli automatici (*spec.*).
 - (6) Deve essere preceduto da Campi elettromagnetici e circuiti.
 - (7) Deve essere preceduto da Tecnica delle iperfrequenze.
 - (8) Deve essere preceduto da Teoria dei segnali.
 - (9) Dall'anno accademico 1978-79 tale corso si svolgerà nel 1° periodo didattico.
 - (10) Deve essere preceduto da Calcolatori e programmazione o da Sistemi di elaborazione dell'informazione (*gen.*).
 - (11) Deve precedere Sistemi di elaborazione dell'informazione (*spec.*).
 - (12) Deve precedere Comunicazioni elettriche (*spec.*).
 - (13) Deve essere preceduto da Sistemi di elaborazione dell'informazione (*spec.*).
 - (14) Deve essere preceduto da Organizzazione delle macchine numeriche.
 - (15) Deve essere preceduto da Comunicazioni elettriche (*spec.*).

In tal modo il piano deve contenere almeno 14 corsi a carattere elettronico;

c) almeno 2 delle seguenti 4 materie a carattere non elettronico:

- 1 - **IN176** Fisica tecnica
- 2 - **IN361** Scienza delle costruzioni
- 3 - **IN279** Meccanica razionale
- 4 - **IN271** Meccanica delle macchine e macchine

d) altre 4 materie a scelta, di cui non meno di 2 comprese negli indirizzi specificati a pagg. 58, 59, 60 e 61. L'inserimento di materie non comprese negli indirizzi dovrà essere motivato e risultare congruente con l'indirizzo culturale e professionale scelto.

Gli studenti del 2° anno sono comunque vivamente invitati a presentare uno dei piani di studio appositamente predisposti dalla Commissione per l'esame dei piani di studio individuali.

Criteri di approvazione dei piani di studio individuali del corso di laurea in INGEGNERIA ELETTROTECNICA

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali

a) le seguenti 24 materie:

	Per. did.
1 - IN458 Analisi matematica I	1
2 - IN464 Chimica	1
3 - IN468 Disegno	1 e 2
4 - IN476 Geometria I	2
5 - IN472 Fisica I	2
6 - IN461 Analisi matematica II	1
7 - IN484 Fisica II	1
8 _a - IN135 Elementi di programmazione (sem.)	1
8 _b - IN136 Elementi di statistica (sem.)	2
9 - IN486 Meccanica razionale	2
10 - IN153 Elettrotecnica I	2
11 - IN259 Materiali per l'elettrotecnica	2
12 - IN360 Scienza delle costruzioni	1
13 - IN072 Complementi di matematica	1
14 - IN154 Elettrotecnica II	1
15 - IN263 Meccanica applicata alle macchine - <i>oppure</i> - IN271 Meccanica delle macchine e macchine	2
16 - IN177 Fisica tecnica	2
17 - IN239 Istituzioni di elettromeccanica	2
18 - IN297 Misure elettriche	1
19 - IN253 Macchine elettriche	1
20 - IN082 Controlli automatici	1
21 - IN248 Macchine - <i>oppure</i> - IN413 Tecnologia meccanica - <i>oppure</i> - IN094 Costruzione di macchine e tecnologie	2 1

	Per. did.
22 - IN216 Impianti elettrici (<i>ex</i> IN217 Impianti elettrici I)	2
23 - IN139 Elettronica applicata	2
24 - IN206 Idraulica	1
 b) almeno cinque materie scelte tra gli indirizzi sottoelencati, delle quali tre comprese in uno stesso indirizzo:	
AUTOMATICA TEORICA A	Per. did.
IN436 Teoria dei sistemi	1
IN306 Modellistica ed identificazione	2
IN089 Controllo ottimale	2
IN393 Tecnica della regolazione	1
IN490 Sistemi di elaborazione e dell'informazione	2
 AUTOMATICA TEORICA B	
IN436 Teoria dei sistemi	1
IN306 Modellistica e identificazione	2
IN089 Controllo ottimale	2
IN041 Calcolo numerico e programmazione	2
IN355 Ricerca operativa	2
 AUTOMATICA APPLICATA	
IN065 Complementi di controlli automatici	2
IN144 Elettronica industriale	1
IN490 Sistemi di elaborazione dell'informazione	2
<i>oppure</i> - IN078 Componenti elettromeccanici	2
IN382 Strumentazione per l'automazione	1
IN032 Automazione	2
<i>oppure</i> - IN087 Controllo dei processi	2
 ELETTROTECNICA INDUSTRIALE	
IN144 Elettronica industriale	1
IN019 Apparecchi elettrici di comando	2
IN022 Applicazioni elettromeccaniche	1
IN413 Tecnologia meccanica	2
IN371 Sistemi elettrici speciali	1
 IMPIANTI ELETTRICI A	
IN218 Impianti elettrici II	1
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	1
<i>oppure</i> - IN394 Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche	2

IN219 Impianti idroelettrici	2
IN227 Impianti nucleo e termoelettrici	2
IN020 Apparecchiature di manovra e interruzione	2

IMPIANTI ELETTRICI B

IN218 Impianti elettrici II	1
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	1
<i>oppure - IN394</i> Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche	2
IN219 Impianti idroelettrici	2
IN227 Impianti nucleo e termoelettrici	2
IN260 Materie giuridiche	2

MACCHINE ELETTRICHE

IN108 Costruzioni elettromeccaniche	2
IN302 Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici	1
IN413 Tecnologia meccanica	2
IN041 Calcolo numerico e programmazione	2
<i>oppure - IN078</i> Componenti elettromeccanici	2
IN127 Economia e tecnica aziendale	2
<i>oppure - IN020</i> Apparecchiature di manovra e interruzione	2

I piani che non soddisfano le condizioni suddette verranno esaminati e discussi caso per caso, tenuto conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

PRECEDENZE FUNZIONALI RACCOMANDATE

Materie del triennio: Elettrotecnica I

Macchine elettriche: Istituzioni di elettromeccanica

Impianti elettrici: Elettrotecnica II e Macchine elettriche

Materie indirizzo IMPIANTI: Impianti elettrici

Materie indirizzo AUTOMATICA: Controlli automatici

Materie indirizzo MACCHINE ELETTRICHE: Macchine elettriche e Misure elettriche

Materie indirizzo ELETTROTECNICA INDUSTRIALE: Macchine elettriche e Controlli automatici.

**Criteria di approvazione dei piani di studio individuali
del corso di laurea in**

INGEGNERIA MECCANICA

Saranno approvati i piani di 29 materie che contengono:

a) le seguenti 21 materie:

- 1 - **IN458** Analisi matematica I
- 2 - **IN464** Chimica
- 3 - **IN476** Geometria I
- 4 - **IN472** Fisica I
- 5 - **IN468** Disegno
- 6 - **IN015** Analisi matematica II
- 7 - **IN166** Fisica II
- 8 - **IN280** Meccanica razionale
- 9 - **IN119** Disegno meccanico
- 10 - **IN482** Elettrotecnica
- 11 - **IN362** Scienza delle costruzioni
- 12 - **IN414** Tecnologia meccanica
- 13 - **IN263** Meccanica applicata alle macchine
- 14 - **IN178** Fisica tecnica
- 15 - **IN048** Chimica applicata
- 16 - **IN205** Idraulica
- 17 - **IN249** Macchine I
- 18 - **IN251** Macchine II
- 19 - **IN492** Costruzione di macchine
- 20 - **IN220** Impianti meccanici
- 21 - **IN040** Calcolo e progetto di macchine

b) Ulteriori materie per completare il numero di 29 esami, scelte fra quelle degli indirizzi del piano di studio ufficiale e fra quelle specificate nel successivo elenco riepilogativo, con un massimo di due materie di altri Corsi di Laurea in Ingegneria che non costituiscono doppione di qualcuna delle precedenti, e con il vincolo per l'insegnamento «**IN427** Tecnologie siderurgiche» di essere preceduto da «**IN365** Siderurgia».

Si raccomanda di far precedere l'insegnamento di «**IN365** Siderurgia» da quello di «**IN284** Metallurgia fisica».

Inoltre soltanto gli studenti che seguono il vecchio Statuto potranno inserire l'insegnamento di «**IN416** Tecnologie aeronautiche», a condizione che venga accompagnato da «**IN411** Tecnologia dei materiali metallici» e da una delle due seguenti coppie di materie:

- **IN365** Siderurgia / **IN427** Tecnologie siderurgiche
- **IN060** Comandi e regolazioni / **IN031** Attrezzature di produzione.

c) È consentita la sostituzione dei due insegnamenti di **IN249** Macchine I e **IN251** Macchine II con altri due insegnamenti, il primo dei quali è **IN250** Macchine I (Corso unico per meccanici) e l'altro è rappresentato da uno a scelta (o due, se trattasi di corsi semestrali) fra i seguenti:

- **IN308** Motori per aeromobili (Corso di laurea in Ingegneria aeronautica)
 - **IN376** Sperimentazione sulle macchine a fluido (sem.)
 - **IN309** Motori termici per trazione
 - **IN333** Progetto dei motori dell'autoveicolo (sem.) (Corso di Specializzazione nella Motorizzazione)
 - **IN181** Fluidodinamica delle turbomacchine
 - **IN187** Generatori di potenza (sem.)
 - **IN255** Macchine idrauliche (sem.)
 - **IN311** Oleodinamica e pneumatica.
- } Non attivati nell'a. a. 1979 -80

N.B. Ogni studente ha le due possibilità seguenti:

- a) seguire il piano ufficiale della Facoltà: in tal caso dovrà indicare l'indirizzo scelto nella domanda di iscrizione;
- b) predisporre un piano di studio individuale sui moduli appositi distribuiti in Segreteria Studenti.

**RIEPILOGO DELLE MATERIE DI INDIRIZZO E DELLE ALTRE MATERIE UTILIZZABILI
PER LA COMPILAZIONE DEI PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI DEL CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA MECCANICA (°)**

N° cod.	Materie	Per. did.
IN003	AERODINAMICA	1
IN023	APPLICAZIONI INDUSTRIALI DELL'ELETTROTECNICA	2
IN026	ARCHITETTURA ED URBANISTICA TECNICHE	2
IN031	ATTREZZATURE DI PRODUZIONE	2
IN033	AUTOMAZIONE A FLUIDO E FLUIDICA	1
IN036	CALCOLATORI E PROGRAMMAZIONE	1
IN041	CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE	2
IN060	COMANDI E REGOLAZIONI	1
IN074	COMPLEMENTI DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	2
IN075	COMPLEMENTI DI TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI (sem.)	2
IN090	CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI METALLICI	2
IN096	COSTRUZIONE DI MATERIALE FERROVIARIO	2
IN104	COSTRUZIONI AUTOMOBILISTICHE	1
IN127	ECONOMIA E TECNICA AZIENDALE	2
IN132	ELEMENTI DI ELETTRONICA	1

N° cod.	Materie	Per. did.
IN135	ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE (sem.)	1
IN136	ELEMENTI DI STATISTICA (sem.)	2
IN180	Fluidodinamica biomedica (sem.)	(2)
IN181	FLUIDODINAMICA DELLE TURBOMACCHINE	2
IN186	GENERATORI DI CALORE	2
IN208	IGIENE E SICUREZZA DEL LAVORO	2
IN221	IMPIANTI MECCANICI II	2
IN230	IMPIANTI SPECIALI TERMICI	2
IN250	MACCHINE I (corso unico per meccanici)	2
IN257	MATEMATICA APPLICATA	2
IN265	MECCANICA BIOMEDICA (sem.)	2
IN266	MECCANICA DEI FLUIDI	1
IN269	MECCANICA DELL'AUTOVEICOLO	1
IN273	MECCANICA DELLE VIBRAZIONI (°°)	1
IN284	METALLURGICA FISICA	2
IN291	METROLOGIA GENERALE E MISURE MECCANICHE	1
IN303	MISURE TERMICHE E REGOLAZIONI	1
IN309	MOTORI TERMICI PER TRAZIONE	1
IN311	Oleodinamica e pneumatica (°°°)	2
IN334	PROGETTO DELLE CARROZZERIE (sem.) (°°)	2
IN355	RICERCA OPERATIVA	2
IN365	SIDERURGIA	1
IN376	SPERIMENTAZIONE SULLE MACCHINE A FLUIDO (sem.)	2
IN381	Strumentazione per bioingegneria	(2)
IN382	STRUMENTAZIONE PER L'AUTOMAZIONE	1
IN397	TECNICA DELLE BASSE TEMPERATURE	1
IN402	TECNICA DELLE COSTRUZIONI INDUSTRIALI	1
IN405	TECNICA DEL TRAFFICO E DELLA CIRCOLAZIONE (sem.)	2
IN407	TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI	2
IN411	TECNOLOGIA DEI MATERIALI METALLICI	1
IN427	TECNOLOGIE SIDERURGICHE	2

N.B. Le materie indicate sono tutte attivate, salvo quelle in caratteri minuscoli per le quali si attende la conferma da parte del Ministero P.I.

(°) Nei piani di studio individuali potranno essere inseriti corsi liberi limitatamente all'anno accademico per cui il piano di studi viene presentato.

(°°) Corso libero.

(°°°) Qualora tale corso non venisse concesso, esso dovrà essere sostituito come segue:
 - da una materia qualsiasi, se nel piano di studio sono inclusi gli insegnamenti IN249 Macchine I e IN251 Macchine II;
 - da una materia annuale del gruppo macchinistico, se nel piano di studio è incluso lo insegnamento IN250 Macchine I.

**Criteri di approvazione dei piani di studio individuali
per il corso di laurea in
INGEGNERIA MINERARIA**

Saranno approvati i piani di studio, articolati su un totale di 29 materie annuali o equivalenti (1), che comprendano:

a) le seguenti 19 materie fondamentali:

- 1 - **IN459** Analisi matematica I
- 2 - **IN477** Geometria I
- 3 - **IN473** Fisica I
- 4 - **IN465** Chimica
- 5 - **IN469** Disegno
- 6 - **IN460** Analisi matematica II
- 7 - **IN485** Fisica II
- 8 - **IN360** Scienza delle costruzioni
- 9 - **IN483** Elettrotecnica
- 10 - **IN174** Fisica tecnica
- 11 - **IN247** Macchine
- 12 - **IN294** Mineralogia e litologia
- 13 - **IN193** Geologia
- 14 - **IN388** Tecnica degli scavi e dei sondaggi
- 15 - **IN326** Principi di geomeccanica
- 16 - **IN030** Arte mineraria
- 17 - **IN206** Idraulica
- 18 - **IN203** Giacimenti minerari
- 19 - **IN223** Impianti minerari

b) le due materie:

IN487 Meccanica razionale

IN263 Meccanica applicata alle macchine, oppure **IN270** Meccanica delle macchine

oppure la materia:

IN275 Meccanica per l'ingegneria chimica

abbinata con un'altra materia scelta fra quelle complementari per l'indirizzo prescelto;

c) 6 materie, costituenti uno dei 5 gruppi omogenei di indirizzo, riportati nella tabella A;

d) 1 materia scelta fra le materie complementari, relative all'indirizzo prescelto, riportate nella tabella A;

e) una ventinovesima materia, libera da vincoli, purchè inserita organicamente nel piano e didatticamente autonoma rispetto alle altre discipline in esso contenute.

<i>Miniere e cave</i>	<i>Geotecnico-geomeccanico</i>	<i>Idrocarburi ed acque del sottosuolo</i>	<i>Prospezione mineraria</i>	<i>Mineralurgico-metallurgico</i>	Materie di indirizzo
190 Geofisica applicata 120 Disegno tecnico 450 Topografia 094 Costruzione di macchine e tecnologie 123 Economia delle aziende minerarie 325 Preparazione dei minerali	190 Geofisica applicata 272 Meccanica delle rocce 198 Geotecnica 245 Litologia e geologia applicate 450 Topografia 199 Geotecnica II	190 Geofisica applicata 120 Disegno tecnico 392 Tecnica della perforazione petrolifera 330 Produzione di campo e trasporto degli idrocarburi 059 Coltivazione dei giacimenti di idrocarburi 267 Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi	190 Geofisica applicata 450 Topografia 319 Petrografia 008 Analisi dei minerali 343 Prospezione geomineraria 325 Preparazione dei minerali	120 Disegno tecnico 047 Chimica applicata 325 Preparazione dei minerali 424 Tecnologie metallurgiche 008 Analisi dei minerali 123 Economia delle aziende minerarie	
047 Chimica applicata 424 Tecnologie metallurgiche 402 Tecnica delle costruzioni industriali 272 Meccanica delle rocce 343 Prospezione geomineraria 342 Prospezione geofisica (S) 091 Costruzione di gallerie (S) 222 Impianti mineralurgici (S) 192 Geoidrologia (S) 240 Legislazione mineraria e sicurezza del lavoro (S) (°)	319 Petrografia 047 Chimica applicata 325 Preparazione dei minerali 106 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti 342 Prospezione geofisica (S) 091 Costruzione di gallerie (S) 402 Tecnica delle costruzioni industriali 192 Geoidrologia (S) 267 Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi	047 Chimica applicata 123 Economia delle aziende minerarie 450 Topografia 343 Prospezione geomineraria 342 Prospezione geofisica (S) 325 Preparazione dei minerali 240 Legislazione mineraria e sicurezza del lavoro (S) (°) 402 Tecnica delle costruzioni industriali 085 Controlli e rilevamenti di pozzo (S) (°) 094 Costruzione di macchine e tecnologie 318 Paleontologia e stratigrafia (S) 192 Geoidrologia (S)	047 Chimica applicata 123 Economia delle aziende minerarie 245 Litologia e geologia applicate 424 Tecnologie metallurgiche 267 Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi 136 Elementi di statistica (S) 342 Prospezione geofisica (S) 318 Paleontologia e stratigrafia (S) 133 Elementi di geochimica applicata alla prospezione mineraria (S) (°)	190 Geofisica applicata 319 Petrografia 402 Tecnica delle costruzioni industriali 427 Tecnologie siderurgiche 222 Impianti mineralurgici (S) 136 Elementi di statistica (S) 240 Legislazione mineraria e sicurezza del lavoro (S) (°)	

N.B. Tutti i numeri di codice s'intendono preceduti da IN (omesso per ragioni tipografiche).

(S) Corso a sviluppo semestrale.

(°) Corso da attivare subordinatamente all'approvazione ministeriale della richiesta della Facoltà.

Per l'indirizzo « Idrocarburi ed acque del sottosuolo », la materia « Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi » è materia complementare a scelta per gli allievi immatricolati negli anni 1973-74 e precedenti; per gli allievi immatricolati negli anni 1974-75 e seguenti è invece materia di indirizzo in luogo di « Costruzione di macchine e tecnologie ».

Viceversa, per l'indirizzo « Geotecnico-geomeccanico », la suddetta materia è di indirizzo per gli allievi immatricolati negli anni 1973-74 e precedenti, mentre per quelli immatricolati negli anni 1974-75 e seguenti è materia complementare a scelta; per questi ultimi, « Topografia » diventa materia di indirizzo.

Nell'esaminare i piani di studio individuali la Commissione controllerà pure che essi siano articolati, possibilmente, in modo da rispettare le precedenze funzionali raccomandate.

N.B. - Anche gli studenti che seguono un piano di studio individuale sono tenuti a svolgere due periodi di tirocinio pratico di miniera o di cantiere, uno alla fine del IV anno e l'altro alla fine del V anno, della durata non inferiore a tre settimane ognuno, costituenti esercitazione conclusiva degli insegnamenti tecnico-specialistici dell'anno di riferimento.

(1) Una materia annuale equivale a due semestrali; il numero delle materie semestrali non può essere superiore a sei.

PRECEDENZE FUNZIONALI RACCOMANDATE

Analisi dei minerali: Mineralogia e litologia, Chimica applicata;

Arte mineraria: Tecnica degli scavi e dei sondaggi, Principi di geomeccanica;

Chimica applicata: Chimica;

Coltivazione dei giacimenti di idrocarburi: Analisi matematica II, Idraulica o Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi;

Controlli e rilevamenti di pozzo: Geofisica applicata, Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi;

Costruzione di gallerie: Arte mineraria;

Economia delle aziende minerarie: Arte mineraria;

Elementi di geochimica applicata alla prospezione mineraria: Analisi dei minerali, Prospezione geomineraria;

Fisica tecnica: Fisica I e II;

- Geofisica applicata*: Elettrotecnica;
- Geoidrologia*: Fisica I, Geologia;
- Geologia*: Mineralogia e litologia;
- Giacimenti minerari*: Mineralogia e litologia, Geologia;
- Impianti mineralurgici*: Preparazione dei minerali;
- Impianti minerari*: Arte mineraria, Elettrotecnica;
- Litologia e geologia applicate*: Mineralogia e litologia, Geologia;
- Macchine*: Meccanica applicata alle macchine o Fisica tecnica;
- Meccanica applicata alle macchine*: Meccanica razionale;
- Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi*: Geologia, Idraulica;
- Meccanica delle rocce*: Principi di geomeccanica;
- Meccanica per l'ingegneria chimica*: Analisi matematica I e II, Fisica I;
- Meccanica razionale*: Analisi matematica I e II;
- Mineralogia e litologia*: Chimica;
- Paleontologia e stratigrafia*: Geologia;
- Petrografia*: Mineralogia e litologia, Geologia;
- Preparazione dei minerali*: Mineralogia e litologia, Fisica tecnica;
- Principi di geomeccanica*: Geologia, Scienza delle costruzioni;
- Produzione di campo e trasporto degli idrocarburi*: Tecnica della perforazione petrolifera;
- Prospezione geofisica*: Geofisica applicata;
- Prospezione geomineraria*: Giacimenti minerari;
- Scienza delle costruzioni*: Meccanica razionale, o Meccanica per l'ingegneria chimica;
- Tecnica degli scavi e dei sondaggi*: Fisica I e II;
- Tecnica della perforazione petrolifera*: Tecnica degli scavi e dei sondaggi, Meccanica applicata alle macchine o Meccanica per l'ingegneria chimica.

**Criteria di approvazione dei piani di studio individuali
del corso di laurea in
INGEGNERIA NUCLEARE**

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 materie tra le quali:

a) le seguenti 15 materie:

- 1 - **IN459** Analisi matematica I
- 2 - **IN477** Geometria I
- 3 - **IN473** Fisica I
- 4 - **IN465** Chimica
- 5 - **IN469** Disegno
- 6 - **IN460** Analisi matematica II
- 7 - **IN487** Meccanica razionale
- 8 - **IN485** Fisica II
- 9 - **IN360** Scienza delle costruzioni
- 10 - **IN270** Meccanica delle macchine
- 11 - **IN174** Fisica tecnica
- 12 - **IN483** Elettrotecnica
- 13 - **IN073** Complementi di matematica
- 14 - **IN171** Fisica del reattore nucleare
- 15 - **IN226** Impianti nucleari

b) 12 materie da scegliersi fra le 28 (30) seguenti:

- 1 - **IN041** Calcolo numerico e programmazione
- 1bis - **IN042** Calcolo strutturale di componenti nucleari (°)
- 2 - **IN049** Chimica degli impianti nucleari
- 3 - **IN047** Chimica applicata
- 4 - **IN070** Complementi di impianti nucleari
- 5 - **IN082** Controlli automatici (Elettrotecnica)
- 6 - **IN488** Controlli automatici (Elettronica, *gen.*)
- 7 - **IN093** Costruzione di macchine
- 8 - **IN095** Costruzione di macchine per l'industria chimica
- 9 - **IN114** Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- 10 - **IN481** Disegno meccanico
- 11 - **IN135** Elementi di programmazione (sem.)
- 12 - **IN136** Elementi di statistica (sem.)
- 13 - **IN145** Elettronica nucleare
- 14 - **IN167** Fisica atomica
- 15 - **IN172** Fisica matematica
- 16 - **IN170** Fisica dello stato solido
- 17 - **IN173** Fisica nucleare
- 18 - **IN248** Macchine
- 18bis - **IN252** Macchine acceleratrici (sem.) (°)

- 19 - **IN301** Misure nucleari
- 20 - **IN349** Reattori nucleari
- 21 - **IN380** Strumentazione fisica
- 22 - **IN402** Tecnica delle costruzioni industriali
- 23 - **IN413** Tecnologia meccanica
- 24 - **IN426** Tecnologie nucleari
- 25 - **IN446** Termocinetica
- 26 - **IN448** Termotecnica del reattore
- 27 - **IN451** Trasmissione del calore
- 28 - **IN344** Protezione e sicurezza negli impianti nucleari (sem.)

(^o) Corsi richiesti al Ministero per il 1979-80, ma non ancora approvati.

c) due altre materie da scegliere fra le 28 (30) suindicate o eventualmente fra quelle di altri corsi di laurea.

REPERIBILITÀ DI NOTIZIE SUI PROGRAMMI DEI CORSI E SULLE MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI

I programmi degli insegnamenti sono pubblicati in apposito volume.

Per quanto concerne altre notizie sui corsi e le modalità di svolgimento degli esami, gli studenti potranno assumere specifiche informazioni presso gli Istituti ai quali fanno capo i singoli corsi, indicati nel successivo paragrafo.

32. - ISTITUTI DELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA CON L'ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI UFFICIALI IMPARTITI NELL'ANNO ACCADEMICO 1979-1980

(1) ARCHITETTURA TECNICA

- IN024** Architettura e composizione architettonica
- IN026** Architettura ed urbanistica tecniche
- IN027** Architettura tecnica (2 corsi)
- IN029** Architettura tecnica II
- IN118** Disegno edile (2 corsi)
- IN122** Documentazione architettonica
- IN159** Estimo
- IN233** Industrializzazione ed unificazione edilizia

- IN260** Materie giuridiche (2 corsi)
- IN412** Tecnologia delle rappresentazioni
- IN455** Urbanistica

(2) ARTE MINERARIA

- IN030** Arte mineraria
- IN059** Coltivazione dei giacimenti di idrocarburi
- IN091** Costruzione di gallerie (sem.)
- IN123** Economia delle aziende minerarie
- IN190** Geofisica applicata
- IN222** Impianti mineralurgici (sem.)
- IN223** Impianti minerari
- IN267** Meccanica dei fluidi nei mezzi porosi
- IN272** Meccanica delle rocce
- IN325** Preparazione dei minerali
- IN326** Principi di geomeccanica
- IN330** Produzione di campo e trasporto degli idrocarburi
- IN342** Prospezione geofisica (sem.)
- IN388** Tecnica degli scavi e dei sondaggi
- IN392** Tecnica della perforazione petrolifera
- IN085** Controlli e rilevamenti di pozzo (sem.) (subordinatamente all'approvazione ministeriale)
- IN240** Legislazione mineraria e sicurezza del lavoro (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(3) CHIMICA GENERALE E APPLICATA E METALLURGIA

- IN462** Chimica (Civ.) (2 corsi)
- IN463** Chimica (Eln.) (2 corsi)
- IN464** Chimica (Aer. Elt. Mecc.) (2 corsi)
- IN465** Chimica (Chim. Min. Nucl.)
- IN047** Chimica applicata (Chim. Min. Nucl.)
- IN048** Chimica applicata (Aer. Mecc.) (2 corsi)
- IN050** Chimica e tecnologia dei materiali ceramici e refrattari
- IN283** Metallurgia e metallografia
- IN284** Metallurgia fisica
- IN365** Siderurgia
- IN410** Tecnologie dei materiali e chimica applicata (2 corsi)
- IN424** Tecnologie metallurgiche

(4) CHIMICA INDUSTRIALE

- IN046** Chimica analitica
- IN049** Chimica degli impianti nucleari
- IN053** Chimica industriale
- IN057** Chimica organica (sem.)
- IN058** Chimica tessile
- IN210** Impianti chimici
- IN212** Impianti chimici II
- IN295** Misure chimiche e regolazioni
- IN320** Petrolchimica
- IN327** Principi di ingegneria chimica
- IN328** Processi biologici industriali (sem.)
- IN337** Progetto di apparecchiature chimiche
- IN352** Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei (sem.)
- IN417** Tecnologie chimiche industriali
- IN420** Tecnologie dei polimeri e delle materie plastiche (sem.)
- IN421** Tecnologie delle alte pressioni e delle alte temperature (sem.)
- IN429** Tecnologie tessili
- IN443** Teoria e sviluppo dei processi chimici

(5) COSTRUZIONE DI MACCHINE

- IN040** Calcolo e progetto di macchine
- IN093** Costruzione di macchine (Nucl.)
- IN492** Costruzione di macchine (Mecc.)
- IN493** Costruzione di macchine (Aer.)
- IN095** Costruzione di macchine per l'industria chimica
- IN096** Costruzione di materiale ferroviario
- IN097** Costruzione di motori per aeromobili
- IN098** Costruzione di motori per missili
- IN419** Tecnologia dei materiali metallici

(6) ELETTROCHIMICA E CHIMICA FISICA

- IN051** Chimica fisica
- IN090** Corrosione e protezione dei materiali metallici
- IN137** Elettrochimica
- IN422** Tecnologie elettrochimiche

(7) ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

- IN018** Antenne
- IN043** Campi elettromagnetici e circuiti (2 corsi)

- IN061** Commutazione e traffico telefonico
- IN064** Complementi di campi elettromagnetici
- IN478** Comunicazioni elettriche (*generale*)
- IN479** Comunicazioni elettriche (*specialistico*)
- IN121** Dispositivi elettronici allo stato solido
- IN132** Elementi di elettronica
- IN139** Elettronica applicata (Elt.)
- IN140** Elettronica applicata I (2 corsi)
- IN141** Elettronica applicata II (2 corsi)
- IN144** Elettronica industriale
- IN145** Elettronica nucleare
- IN146** Elettronica per telecomunicazioni
- IN258** Materiali per l'elettronica (2 corsi)
- IN290** Metrologia del tempo e della frequenza
- IN300** Misure elettroniche
- IN341** Propagazione di onde elettromagnetiche
- IN347** Radiotecnica
- IN367** Sintesi delle reti elettriche
- IN370** Sistemi di telecomunicazioni
- IN403** Tecnica delle iperfrequenze
- IN409** Tecnica impulsiva
- IN423** Tecnologie elettroniche
- IN435** Teoria dei segnali
- IN440** Teoria delle reti elettriche (2 corsi)
- IN445** Teoria statistica dell'informazione
- IN452** Trasmissione di dati
- IN453** Trasmissione telefonica
- IN381** Strumentazione per bioingegneria (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(8) ELETTROTECNICA GENERALE

- IN023** Applicazioni industriali dell'elettrotecnica
- IN032** Automazione
- IN036** Calcolatori e programmazione
- IN065** Complementi di controlli automatici
- IN082** Controlli automatici (Elt.)
- IN488** Controlli automatici (Eln. *generale*)
- IN489** Controlli automatici (Eln. *specialistico*)
- IN087** Controllo dei processi
- IN089** Controllo ottimale
- IN149** Elettrotecnica (Civ.)
- IN151** Elettrotecnica (Eln.) (2 corsi)
- IN482** Elettrotecnica (Aer. Chim. Mecc.) (2 corsi)
- IN483** Elettrotecnica (Min. Nucl.)
- IN153** Elettrotecnica I (Elt.)

- IN254** Macchine e impianti elettrici
- IN296** Misure elettriche (Eln.) (2 corsi)
- IN297** Misure elettriche (Elt.)
- IN306** Modellistica ed identificazione
- IN314** Organizzazione delle macchine numeriche
- IN490** Sistemi di elaborazione dell'informazione (*generale*)
- IN491** Sistemi di elaborazione dell'informazione (*specialistico*)
- IN369** Sistemi di elaborazione dell'informazione II
- IN372** Sistemi operativi
- IN382** Strumentazione per l'automazione
- IN393** Tecnica della regolazione
- IN394** Tecnica della sicurezza nelle applicazioni elettriche
- IN436** Teoria dei sistemi
- IN442** Teoria e progetto dei circuiti logici

(9) FISICA SPERIMENTALE

- IN470** Fisica I (Civ.) (2 corsi)
- IN471** Fisica I (Eln.) (2 corsi)
- IN472** Fisica I (Aer. Elt. Mecc.) (2 corsi)
- IN473** Fisica I (Chim. Min. Nucl.)
- IN164** Fisica II (Civ.)
- IN165** Fisica II (Eln.)
- IN166** Fisica II (Mecc.)
- IN484** Fisica II (Aer. Elt.)
- IN485** Fisica II (Chim. Min. Nucl.)
- IN167** Fisica atomica
- IN170** Fisica dello stato solido
- IN173** Fisica nucleare
- IN301** Misure nucleari
- IN344** Protezione e sicurezza negli impianti nucleari (sem.)
- IN380** Strumentazione fisica
- IN252** Macchine acceleratrici (sem.) (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(10) FISICA TECNICA E IMPIANTI NUCLEARI

- IN002** Acustica architettonica (sem.)
- IN070** Complementi di impianti nucleari
- IN114** Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- IN171** Fisica del reattore nucleare
- IN174** Fisica tecnica (Aer. Chim. Min. Nucl.)
- IN175** Fisica tecnica (Civ.)
- IN176** Fisica tecnica (Eln.) (2 corsi)

- IN177** Fisica tecnica (Elt.)
- IN178** Fisica tecnica (Mecc.) (2 corsi)
- IN186** Generatori di calore
- IN209** Illuminotecnica (sem.)
- IN226** Impianti nucleari
- IN230** Impianti speciali termici
- IN231** Impianti termici per l'edilizia
- IN303** Misure termiche e regolazioni
- IN349** Reattori nucleari
- IN397** Tecnica delle basse temperature
- IN426** Tecnologie nucleari
- IN446** Termocinetica
- IN448** Termotecnica del reattore
- IN451** Trasmissione del calore
- IN042** Calcolo strutturale di componenti nucleari (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(11) GIACIMENTI MINERARI E GEOLOGIA APPLICATA

- IN008** Analisi dei minerali
- IN192** Geoidrologia (sem.)
- IN193** Geologia
- IN194** Geologia applicata con elementi di mineralogia e litologia
- IN203** Giacimenti minerali
- IN245** Litologia e geologia applicate
- IN294** Mineralogia e litologia
- IN318** Paleontologia e stratigrafia (sem.)
- IN319** Petrografia
- IN343** Prospezione geomineraria
- IN133** Elementi di geochimica applicata alla prospezione mineraria (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(12) IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE

- IN001** Acquedotti e fognature
- IN069** Complementi di idraulica
- IN109** Costruzioni idrauliche
- IN204** Idraulica (Civ.)
- IN205** Idraulica (Chim. Mecc.)
- IN206** Idraulica (Elt. Min.)
- IN207** Idrologia tecnica
- IN219** Impianti idroelettrici
- IN228** Impianti speciali idraulici

(13) MACCHINE ELETTRICHE

- IN019** Apparecchi elettrici di comando
- IN020** Apparecchiature di manovra e interruzione
- IN022** Applicazioni elettromeccaniche
- IN078** Componenti elettromeccanici
- IN108** Costruzioni elettromeccaniche
- IN154** Elettrotecnica II
- IN216** Impianti elettrici (Elt.)
- IN218** Impianti elettrici II
- IN227** Impianti nucleo- e termoelettrici
- IN239** Istituzioni di elettromeccanica
- IN253** Macchine elettriche
- IN259** Materiali per l'elettrotecnica
- IN302** Misure sulle macchine e sugli impianti elettrici
- IN371** Sistemi elettrici speciali

(14) MACCHINE E MOTORI PER AEROMOBILI

- IN181** Fluidodinamica delle turbomacchine
- IN225** Impianti motori aeronautici
- IN246** Macchine (Aer.)
- IN247** Macchine (Chim. Min.)
- IN248** Macchine (Elt. Nucl.)
- IN249** Macchine I
- IN250** Macchine I (corso unico per Meccanici)
- IN251** Macchine II
- IN308** Motori per aeromobili
- IN310** Motori per missili
- IN309** Motori termici per trazione
- IN340** Propulsori aeronautici
- IN376** Sperimentazione sulle macchine a fluido (sem.)
- IN386** Tecnica degli endoreattori

(15) MATEMATICO

- IN456** Analisi matematica I (Civ.) (2 corsi)
- IN457** Analisi matematica I (Eln.) (2 corsi)
- IN458** Analisi matematica I (Aer. Elt. Mecc.) (2 corsi)
- IN459** Analisi matematica I (Chim. Min. Nucl.)
- IN013** Analisi matematica II (Civ.)
- IN014** Analisi matematica II (Eln.) (2 corsi)
- IN015** Analisi matematica II (Mecc.) (2 corsi)
- IN460** Analisi matematica II (Chim. Min. Nucl.)
- IN461** Analisi matematica II (Aer. Elt.)
- IN041** Calcolo numerico e programmazione (2 corsi)

- IN071** Complementi di matematica (Eln.) (2 corsi)
- IN072** Complementi di matematica (Elt.)
- IN073** Complementi di matematica (Nucl.)
- IN135** Elementi di programmazione (sem.)
- IN136** Elementi di statistica (sem.)
- IN474** Geometria I (Civ.) (2 corsi)
- IN475** Geometria I (Eln.) (2 corsi)
- IN476** Geometria I (Aer. Elt. Mecc.) (2 corsi)
- IN477** Geometria I (Chim. Min. Nucl.)
- IN257** Matematica applicata
- IN355** Ricerca operativa

(16) MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE, AERODINAMICA E GASDINAMICA

- IN003** Aerodinamica
- IN004** Aerodinamica II
- IN005** Aerodinamica sperimentale
- IN006** Aeronautica generale
- IN033** Automazione a fluido e fluidica
- IN110** Dinamica del missile
- IN155** Eliche ed elicotteri
- IN168** Fisica dei fluidi e magnetofluidodinamica
- IN184** Gasdinamica
- IN185** Gasdinamica II
- IN262** Meccanica applicata alle macchine (Aer.)
- IN263** Meccanica applicata alle macchine (Chim. Elt. Mecc. Min.)
- IN264** Meccanica applicata alle macchine e macchine
- IN266** Meccanica dei fluidi
- IN270** Meccanica delle macchine
- IN271** Meccanica delle macchine e macchine
- IN275** Meccanica per l'ingegneria chimica

(17) MECCANICA RAZIONALE

- IN172** Fisica matematica
- IN277** Meccanica razionale (Civ.)
- IN279** Meccanica razionale (Eln.) (2 corsi)
- IN280** Meccanica razionale (Mecc.) (2 corsi)
- IN486** Meccanica razionale (Aer. Elt.)
- IN487** Meccanica razionale (Chim. Min. Nucl.)
- IN273** Meccanica delle vibrazioni (*corso libero parificato*)

(18) MOTORIZZAZIONE

- IN094** Costruzione di macchine e tecnologie
- IN104** Costruzioni automobilistiche

- IN120** Disegno tecnico
- IN265** Meccanica biomedica (sem.)
- IN269** Meccanica dell'autoveicolo

(19) PROGETTO DI AEROMOBILI

- IN101** Costruzioni aeronautiche
- IN103** Costruzioni aeronautiche II
- IN143** Elettronica applicata all'aeronautica
- IN335** Progetto di aeromobili
- IN336** Progetto di aeromobili II
- IN374** Sperimentazione di volo
- IN383** Strumenti di bordo
- IN384** Strutture aeromissilistiche
- IN416** Tecnologie aeronautiche
- IN113** Dinamica del volo
- IN213** Impianti di bordo per aeromobili
- IN124** Economia del trasporto aereo (subordinatamente all'approvazione ministeriale)

(20) SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

- IN074** Complementi di scienza delle costruzioni
- IN106** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
- IN107** Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti II
- IN198** Geotecnica
- IN199** Geotecnica II
- IN358** Scienza delle costruzioni (Aer.)
- IN359** Scienza delle costruzioni (Civ.)
- IN360** Scienza delle costruzioni (Chim. Elt. Min. Nucl.)
- IN361** Scienza delle costruzioni (Eln.)
- IN362** Scienza delle costruzioni (Mecc.)
- IN364** Sicurezza strutturale (sem.)
- IN377** Sperimentazione su materiali e strutture (sem.)
- IN389** Tecnica dei cantieri

(21) TECNICA DELLE COSTRUZIONI

- IN112** Dinamica delle strutture e dei terreni
- IN324** Prefabbricazione strutturale (sem.)
- IN398** Tecnica delle costruzioni
- IN401** Tecnica delle costruzioni II
- IN402** Tecnica delle costruzioni industriali

(22) TECNOLOGIA MECCANICA

- IN031** Attrezzature di produzione
- IN060** Comandi e regolazioni
- IN466** Disegno (Civ.) (2 corsi)
- IN467** Disegno (Eln.) (2 corsi)
- IN468** Disegno (Aer. Elt. Mecc.)
- IN469** Disegno (Chim. Min. Nucl.)
- IN119** Disegno meccanico (Mecc.)
- IN480** Disegno meccanico (Aer.)
- IN481** Disegno meccanico (Nucl.)
- IN291** Metrologia generale e misure meccaniche
- IN413** Tecnologia meccanica (Aer. Nucl.)
- IN414** Tecnologia meccanica (Mecc.) (3 corsi)
- IN427** Tecnologie siderurgiche

(23) TOPOGRAFIA E GEODESIA

- IN077** Complementi di topografia
- IN182** Fotogrammetria
- IN183** Fotogrammetria applicata
- IN449** Topografia (Civ.) (3 corsi)
- IN450** Topografia (Min.)

(24) TRASPORTI ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

- IN075** Complementi di tecnica ed economia dei trasporti (sem.)
- IN127** Economia e tecnica aziendale (2 corsi)
- IN220** Impianti meccanici (2 corsi)
- IN405** Tecnica del traffico e della circolazione (sem.)
- IN407** Tecnica ed economia dei trasporti