



POLITECNICO DI TORINO

I FACOLTÀ DI INGEGNERIA
II FACOLTÀ DI INGEGNERIA
Con sede in VERCELLI

GUIDA DELLO STUDENTE

MANIFESTO DEGLI STUDI

ANNO ACCADEMICO 1993/94

A CURA DEL SERVIZIO STUDENTI



POLITECNICO DI TORINO
I FACOLTÀ DI INGEGNERIA
II FACOLTÀ DI INGEGNERIA
Con sede in VERCELLI

GUIDA DELLO STUDENTE
MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 1992/93

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Edizione: CELID Editrice - C.so Duca degli Abruzzi 24 - Torino - Tel. 54.08.75
Via Lodi 27 - Torino - Tel. 248.93.26

Stampato per conto della CELID dalla AGIT - Torino
nel mese di Luglio 1993

Agli Studenti

La Guida dello Studente vorrebbe essere uno strumento di facile consultazione e di orientamento per un corretto disbrigo di tutte le pratiche Amministrative, pertanto, gli studenti sono invitati ad attenersi, nel loro interesse, a tutte le disposizioni in essa riportate.

È opportuno sottolineare che gli studenti hanno l'obbligo di conoscere tutte le norme che regolano gli atti di carriera scolastica contenute nel Testo Unico delle leggi sull'istruzione universitaria.

Essi, inoltre, hanno l'obbligo di prendere visione degli avvisi affissi, di volta in volta, all'Albo delle Segreterie, che hanno valore di notifica ufficiale (norme modificatrici, comunicazioni varie e date di scadenza non previste nella presente guida).

Gli Uffici di Segreteria non esplicano la propria attività né per posta né per telefono. Gli studenti sono quindi invitati a sbrigare personalmente le loro pratiche presso gli sportelli degli Uffici di Segreteria.

Gli studenti che inviano a mezzo posta domande, richieste di certificati, ricevute di versamento od ogni altro documento, lo fanno a proprio rischio, senza l'obbligo da parte dell'Amministrazione di darne comunicazione e di chiederne la eventuale regolarizzazione.

Tutti gli studenti possono ritirare, gratuitamente, presso la Segreteria studenti della Facoltà, la Guida dello Studente (Manifesto degli Studi). I programmi dei corsi possono essere ritirati presso il C.I.D.E.M., dietro esibizione del libretto universitario, sul quale verrà posta apposita stampigliatura per attestare l'avvenuta consegna.

Tutti gli studenti, per il disbrigo di qualsiasi atto scolastico, debbono presentarsi sempre muniti della tessera universitaria.

Indice

• Indirizzi utili a Torino	9
• Centri, Servizi, Dipartimenti e Istituti presenti nel Politecnico	10
1. Note introduttive sul Politecnico di Torino	13
2. Calendario per l'anno accademico 1993/94	14
3. Titoli di ammissione alla Facoltà di Ingegneria	21
4. Immatricolazioni al 1° anno	21
5. Immatricolazione di laureati e diplomati	23
6. Iscrizione ad anni successivi al primo	24
7. Iscrizione in qualità di ripetente	25
8. Iscrizione degli studenti fuori corso	25
9. Norme transitorie	26
10. Tasse, soprattasse e contributi per l'anno accademico 1993/94	27
11. Dispensa tasse	29
12. Regolamento per la dispensa del pagamento delle tasse, soprattasse e contributi	30
13. Trasferimenti	35
14. Passaggi interni di Facoltà	37
15. Cambiamento di Corso di Laurea di Indirizzo	37
16. Documenti rilasciati agli studenti	40
17. Restituzione del titolo originale di studi medi	41
18. Interruzione degli studi	41
19. Disciplina	43
20. Richiesta di documenti	44
21. Iscrizione agli insegnamenti	46
22. Frequenza	46
23. Esami di profitto a.a. 1993/94	46
24. Esami di laurea	47
25. Piani ufficiali degli studi della I ^a Facoltà di Ingegneria. NUOVO ORDINAMENTO	51
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Civile</i>	53
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Edile</i>	62
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica</i>	66
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Chimica</i>	69
<i>Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali</i>	71
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica</i>	74
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica</i>	78
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Nucleare</i>	85

<i>Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni</i>	87
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica</i>	95
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Informatica</i>	105
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale</i>	119
<i>Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	121
26. Piani ufficiali degli studi della II ^a Facoltà di Ingegneria - Sede di Vercelli	131
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Civile</i>	133
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica</i>	134
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica</i>	135
27. Norme generali per la presentazione dei Piani di Studio Individuali	138
28. Norme per l'approvazione dei Piani di Studio Individuali per gli studenti che seguono il Nuovo Ordinamento	141
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Civile</i>	141
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Edile</i>	145
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Aeronautica</i>	147
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Chimica</i>	149
<i>Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali</i>	151
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica</i>	152
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica</i>	155
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Nucleare</i>	156
<i>Corso DI Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni</i>	157
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica</i>	160
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Informatica</i>	163
<i>Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale</i>	164
<i>Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i>	165
29. Norme per la presentazione dei Piani di Studio Individuali della II ^a Facoltà di Ingegneria	166
30. Commissioni per l'esame dei Piani di Studio Individuali nominate per l'anno 1993/94	
1 ^a Facoltà	167
2 ^a Facoltà	168
31. Saper Comunicare	169
32. Informazioni sulle lingue straniere: Lettorati - Prove di accertamento Linguistico C.L.A.I.	171
33. Biblioteca Centrale di Ingegneria	172
34. Laboratorio Informatico di Base	173
35. Tirocini e stages	174
36. Programmi comunitari di mobilità degli studenti	178
37. Assicurazione contro gli infortuni	183
38. E.D.S.U. Ente per il Diritto allo Studio Universitario	185
39. Prospetti statistici studenti iscritti e laureati 1992/93	204

Indirizzi utili

Politecnico di Torino:

Rettorato-Segreteria	}	Corso Duca degli Abruzzi, 24
I Facoltà di Ingegneria		
II Facoltà di Ingegneria		Piazza S. Eusebio, 2 - 13100 Vercelli
Facoltà di Architettura:	}	Viale Mattioli, 39 (C.so Massimo d'Azeglio)
(Castello del Valentino)		

Mense Universitarie:

Via Principe Amedeo, 48
Via Madama Cristina, 83
Corso Leone, 24
Via Gallinari, 30

Collegi Universitari:

Sezione Femminile - Via Maria Vittoria, 39
Sezione Maschile - Via Principe Amedeo, 48
Sezione Maschile - Via Gallinari, 30
Sezioni Maschili Ingegneria - Corso Leone, 24 e 44

Città di Torino:

Assessorato alla Gioventù
Servizio Ex Opere Universitarie
Corso Raffaello, 20

Centri Universitari e Servizi:

CSI: Consorzio Piemontese per il trattamento automatico dell'informazione - Corso Unione Sovietica, 216
CRUE: Centro Relazioni Universitarie con l'Estero - Via Sant'Ottavio, 20
IAESTE: Centro Nazionale Stages - Corso Duca degli Abruzzi, 24
CUS: Centro Universitario Sportivo - Via P. Braccini, 1
IENGF: Istituto Elettrotecnico Nazionale «Galileo Ferraris» - Corso Massimo d'Azeglio, 42 - Strada delle Cacce, 91

Università di Torino:

Rettorato - Via Po, 17; Via Verdi, 8
Facoltà di Agraria - Via Giuria, 15
Facoltà di Economia e Commercio - Piazza Arbarello, 8
Facoltà di Farmacia - Corso Raffaello, 31
Facoltà di Giurisprudenza
Facoltà di Lettere e Filosofia
Facoltà di Magistero
Facoltà di Scienze Politiche
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Via Ventimiglia, 3
Facoltà di Medicina e Veterinaria - Via Nizza, 52
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Corso Massimo d'Azeglio, 48
Cliniche Universitarie - Corso Bramante

Centri - Servizi - Dipartimenti e Istituti presenti nel Politecnico

Centri:

Centro Interdipartimentale di Documentazione e Museo (CIDEM)

Sede Corso Duca degli Abruzzi, 24

tel. 564.66.00

Sede Castello del Valentino

tel. 564.66.02

Centro Interdip. di Ricerca Microstruttura di Elettroceramici

tel. 564.73.22

Centro Interdip. per i Servizi Didattici della Facoltà di Architettura (CISDA) (Castello del Valentino)

Segreteria

tel. 564.66.50

Centro Interdip. per i Servizi Informatici del Politecnico di Torino (CISIP) (Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria

tel. 564.66.24

Segreteria Centro CNR - Elaborazione Numerale e Segnali (CENS)

tel. 564.70.36

Centro Studi CNR Propagazione e Antenne (CESPA)

tel. 564.40.20

Centro CNR per i Problemi Minerari

tel. 564.76.80

Associazione Mineraria Subalpina

tel. 564.76.81

Società Italiana Gallerie

tel. 564.76.41

Centro CNR per la Dinamica dei Fluidi

tel. 564.68.30

Dipartimenti:

Dipartimento di Automatica e Informatica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.70.00

Dipartimento di Casa-Città

(Castello del Valentino)

Centralino di Dipartimento

tel. 564.64.04

Biblioteca di Dipartimento

tel. 564.64.09

Dipartimento di Elettronica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.40.00

Dipartimento di Ingegneria Elettrica Industriale

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.73.00

Dipartimento di Energetica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Centralino di Dipartimento

tel. 564.44.00

Dipartimento di Fisica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Centralino di Dipartimento

tel. 564.73.00

Dipartimento di Georisorse e Territorio

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.76.00

Dipartimento di Ingegneria Aeronautica e Spaziale

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.68.00

Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.53.09

Dipartimento di Ingegneria Strutturale

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria

tel. 564.48.00

Sede Facoltà di Architettura

(Castello del Valentino)

Segreteria Studenti

tel. 564.48.93

Dipartimento di Matematica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.75.00

Dipartimento di Meccanica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.69.00

Dipartimento di Progettazione Architettonica

(Castello del Valentino)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.65.00

Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.46.00

Dipartimento di Scienze e Tecniche per i Processi di Innesidamento

(Castello del Valentino)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.43.51

Dipartimento Interateneo Territorio

(Castello del Valentino)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.74.56

Dipartimento di Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria di Dipartimento

tel. 564.72.50

Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili

tel. 564.56.51

tel. 564.56.08

tel. 564.56.09

Servizi vari:**Polincontri**

Segreteria

tel. 564.79.27

IAESTE

tel. 564.63.94

Associazione Progresso Grafico

c/o Ist. Elettrotecnico Nazionale G. Ferraris

tel. 650.96.59

CELID - Cooperativa Libreria

tel. 54.08.75

Sede: Corso Duca degli Abruzzi, 24

tel. 564.79.22

Sede: Castello del Valentino

tel. 564.79.83

CLUT - Cooperativa Libreria

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

tel. 564.79.80 / 54.21.92

CUSL - Cooperativa Libreria

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

557.67.19

Associazione Ingegneri e Architetti Castello del Valentino

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

564.79.98

COREP - Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente

(Corso Duca degli Abruzzi, 24)

Segreteria Amministrativa e di Coordinamento

tel. 564.51.40

Ufficio Postale (Succursale n. 27)

tel. 534.185

Cassa di Risparmio di Torino (sportello n. 60 Politecnico)

tel. 564.79.15

Bar Facoltà Ingegneria

tel. 564.79.02

Bar Facoltà di Architettura

tel. 564.79.09

1. Note introduttive sul Politecnico di Torino

Il Politecnico di Torino comprende:

- la Facoltà di Architettura con sede presso il Castello del Valentino, Viale P.A. Mattioli 39;
- la Facoltà di Ingegneria con sede in C.so Duca degli Abruzzi 24;
- la II Facoltà di Ingegneria con sede in Vercelli, P.zza S. Eusebio, 2;
- la Scuola Speciale di Ingegneria Aerospaziale con sede in C.so Duca degli Abruzzi 24;
- la Scuola di Specializzazione in Motorizzazione con sede in C.so Duca degli Abruzzi 24;
- la Scuola di Specializzazione in Tecnologia, Architettura e Città nei Paesi in via di sviluppo con sede presso il Castello del Valentino, Viale P.A. Mattioli 39;
- la Scuola di Specializzazione in Storia, analisi e valutazione dei Beni architettonici e ambientali con sede presso il Castello del Valentino, Viale P.A. Mattioli 39;
- la Scuola Diretta a Fini speciali per Esperti della Produzione Industriale con sede in C.so Duca degli Abruzzi 24;
- la Scuola Diretta a Fini Speciali di Scienze ed Arti della Stampa con sede in Via Oddino Morgari 36/B;
- Diploma Universitario in Ingegneria Chimica con sede presso Texilia, Corso G. Pella 10, Biella;
- Diploma Universitario in Ingegneria Informatica e Automatica e in Ingegneria Elettronica con sede presso il Centro per le Tecnologie Informatiche «Carlo Ghiglieno», Villa Sclopis, Salerano (To);
- Diploma Universitario in Ingegneria delle Telecomunicazioni con sede in Piazza Deffejs 1, Aosta;
- Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Elettrica con sede in Alessandria;
- Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica con sede in Mondovì, Via Cottolengo 29.
- Diploma Universitario Teledidattico in Ingegneria Informatica e Automatica.

Al Politecnico di Torino vengono inoltre attivati annualmente Seminari e Corsi di Perfezionamento i cui bandi vengono pubblicati 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 1993/94

I Facoltà di Ingegneria - Sede di Torino

Apertura del periodo per la presentazione dei piani di studio individuali	5 luglio	1993
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione C	2 agosto	1993
Apertura del periodo per le pre-immatricolazioni e iscrizioni al test orientativo-attitudinale	2 agosto	1993
Termine per la presentazione dei piani di studio che comportino variazioni nel 1° periodo didattico	5 agosto	1993
Apertura del periodo per le domande di trasferimento per altra sede e di cambio di Facoltà o di Corso di laurea o di indirizzo	23 agosto	1993
Apertura del periodo per le iscrizioni ad anni successivi al primo	23 agosto	1993
Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della sessione invernale (2ª metà di febbraio 1994)	23 agosto	1993
Sessione C ordinaria esami di profitto a.a. 1992/93	30 ago. - 2 ott.	1993
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale 1° turno a.a. 1992/93 (ottobre 1993)	3 settembre	1993
Termine per le iscrizioni al test orientativo-attitudinale	3 settembre	1993
Test orientativo-attitudinale	6 settembre	1993
Periodo per la presentazione delle domande di immatricolazione da parte di coloro che hanno superato il test orientativo-attitudinale (1ª fascia)	9 sett. - 8 ott.	1993
Corso di qualificazione per coloro che non hanno superato il test orientativo-attitudinale (2ª e 3ª fascia)	13-30 settembre	1993
Prova finale del corso di qualificazione (obbligatorio per la 3ª fascia)	1 ottobre	1993
Termine per il superamento esami per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1992/93 (ottobre 1993)	2 ottobre	1993
Chiusura del periodo per il cambiamento del corso di laurea o di indirizzo	4 ottobre	1993
Inizio delle lezioni	4 ottobre	1993
Periodo per la presentazione delle domande di immatricolazione per coloro che hanno frequentato il corso di qualificazione	4-15 ottobre	1993
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1992/93 (ottobre 1993)	5 ottobre	1993
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1992/93 (ottobre 1993)	21 ottobre	1993

Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1992/93 e corrispondente sospensione delle lezioni per gli anni successivi al primo	16-23 ottobre	1993
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1992/93 per gli studenti senza obblighi di frequenza	16-30 ottobre	1993
Sessione autunnale esami di laurea 1° turno a.a. 1992/93 (ottobre 1993)	25-29 ottobre	1993
Chiusura del periodo per il passaggio interno di Facoltà ...	29 ottobre	1993
Chiusura del periodo per la presentazione delle domande di iscrizione per gli anni successivi al primo	29 ottobre	1993
Termine per il superamento esami per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1992/93 (dicembre 1993)	30 ottobre	1993
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale 2° turno a.a. 1992/93 (dicembre 1993)	5 novembre	1993
Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della sessione estiva (2 ^a metà di maggio 1994)	12 novembre	1993
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dai prescritti documenti per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1992/93 (dicembre 1993)	23 novembre	1993
Termine per la presentazione delle domande di esonero tasse, soprattasse e contributi per gli immatricolati al primo anno	26 novembre	1993
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1992/93 (dicembre 1993)	9 dicembre	1993
Sessione autunnale degli esami di laurea 2° turno a.a. 1992/93 (dicembre 1993)	13-17 dicembre	1993
Termine per le domande di iscrizione per studenti fuori corso, ad eccezione dei laureandi di cui alla nota a pag. 26 ...	22 dicembre	1993
Termine per la presentazione dei piani di studio che comportino variazioni solamente nel 2° periodo didattico	22 dicembre	1993
Sospensione delle lezioni per le vacanze natalizie	23 dic. 93-9 gen.	1994
Apertura del periodo per la presentazione delle domande per gli esami di profitto per l'anticipo della sessione A (invernale)	3 gennaio	1994
Anticipo della sessione A, utile per gli esami di profitto dell'a.a. 1992/93	3-8 gennaio	1994
Anticipo della sessione A, utile per esami di profitto a.a. 1992/93 per studenti senza obblighi di frequenza	3-15 gennaio	1994
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione invernale a.a. 1992/93 (febbraio 1994)	7 gennaio	1994
Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della sessione estiva (luglio 1994)	14 gennaio	1994
Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione invernale a.a. 1992/93 (febbraio 1994)	15 gennaio	1994

Apertura del periodo per la richiesta degli statini per la sessione A ordinaria degli esami di profitto	17 gennaio	1994
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione invernale a.a. 1992/93 (febbraio 1994)	26 gennaio	1994
Termine per la presentazione delle domande di esonero tasse, soprattasse e contributi per gli iscritti ad anni successivi al primo	28 gennaio	1994
Fine delle lezioni del 1° periodo didattico	29 gennaio	1994
Sessione A ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	29 gen. - 26 feb.	1994
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione invernale dell'a.a. 1992/93 (febbraio 1994) ..	15 febbraio	1994
Sessione invernale degli esami di laurea a.a. 1992/93 (febbraio 1994)	21-25 febbraio	1994
Termine per le domande di iscrizione per studenti fuori corso, laureandi di cui alla nota a pag. ??	25 febbraio	1994
Fine del 1° periodo didattico	26 febbraio	1994
Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico	28 febbraio	1994
Prolungamento della sessione A degli esami di profitto a.a. 1993/94 e corrispondente sospensione delle lezioni	12-19 marzo	1994
Prolungamento della sessione A degli esami di profitto a.a. 1993/94 per studenti senza obblighi di frequenza	12-26 marzo	1994
Termine per il superamento esami per laurearsi nel 1° turno della sessione estiva (maggio 1994)	26 marzo	1994
Termine per il pagamento e la consegna della ricevuta della 2ª rata delle tasse, soprattasse e contributi	31 marzo	1994
Vacanze pasquali	31 mar.-6 apr.	1994
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione estiva 1° turno (maggio 1994)	1 aprile	1994
Termine per la presentazione dei moduli gialli con il titolo della tesi per gli esami di laurea della sessione autunnale (2ª metà di ottobre 1994)	15 aprile	1994
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione B	18 aprile	1994
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nel 1° turno della sessione estiva (maggio 1994)	22 aprile	1994
Anticipo della sessione B degli esami di profitto a.a. 1993/94 senza sospensione delle lezioni	7-14 maggio	1994
Anticipo della sessione B, utile per gli esami di profitto a.a. 1993/94 per gli studenti senza obblighi di frequenza	7-21 maggio	1994
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nel 1° turno della sessione estiva (maggio 1994)	10 maggio	1994
Sessione estiva esami di laurea 1° turno (maggio 1994)	16-20 maggio	1994

Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione estiva 2° turno (luglio 1994)	3 giugno	1994
Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della sessione autunnale 2° turno (dicembre 1994)	17 giugno	1994
Fine delle lezioni del 2° periodo didattico	17 giugno	1994
Sessione B ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	18 giu. - 23 lugl.	1994
Festività del Santo patrono	24 giugno	1994
Termine per il superamento esami per laurearsi nel 2° turno della sessione estiva (luglio 1994)	25 giugno	1994
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nel 2° turno della sessione estiva (luglio 1994)	29 giugno	1994
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nel 2° turno della sessione estiva (luglio 1994)	13 luglio	1994
Sessione estiva esami di laurea 2° turno (luglio 1994)	18-22 luglio	1994
Fine del secondo periodo didattico	23 luglio	1994
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione C	1 agosto	1994
Termine per la presentazione dei moduli gialli con il titolo della tesi per gli esami di laurea della sessione invernale (2ª metà di febbraio 1995)	26 agosto	1994

Le scadenze successive devono ritenersi invece non vincolanti in quanto non si può escludere che a partire dalla Sessione C degli esami di profitto dell'a.a. 1993/94 la Facoltà decida per una articolazione dei periodi destinati agli esami e di quelli riservati alle lezioni differente dall'attuale.

Sessione C ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	29 ago. - 1 ott.	1994
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale 1° turno a.a. 1993/94 (ottobre 1994)	5 settembre	1994
Termine per il superamento esami per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1993/94 (ottobre 1994)	24 settembre	1994
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1993/94 (ottobre 1994)	28 settembre	1994
Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nel 1° turno autunnale a.a. 1993/94 (ottobre 1994)	12 ottobre	1994
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1993/94 e corrispondente sospensione delle lezioni per gli anni successivi al primo	15-22 ottobre	1994
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1993/94 per studenti senza obblighi di frequenza	15-29 ottobre	1994
Sessione autunnale esami di laurea 1° turno a.a. 1993/94 (ottobre 1994)	17-21 ottobre	1994

Termine per il superamento esami per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1993/94 (dicembre 1994)	29 ottobre	1994
Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione autunnale 2° turno a.a. 1993/94 (dicembre 1994)	4 novembre	1994
Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1993/94 (dicembre 1994)	25 novembre	1994
Termine per la presentazione elaborati per laurearsi nel 2° turno autunnale a.a. 1993/94 (dicembre 1994)	9 dicembre	1994
Sessione autunnale esami di laurea 2° turno a.a. 1993/94 (dicembre 1994)	19-23 dicembre	1994

II Facoltà di Ingegneria - Sede di Vercelli

Apertura del periodo per la presentazione dei piani di studio individuali	5 luglio	1993
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione C	2 agosto	1993
Apertura del periodo per le pre-immatricolazioni e iscrizioni al test orientativo-attitudinale	2 agosto	1993
Termine per la presentazione dei piani di studio che comportino variazioni nel 1° periodo didattico	5 agosto	1993
Apertura del periodo per le domande di trasferimento per altra sede e di cambio di Facoltà o di Corso di laurea	23 agosto	1993
Apertura del periodo per le iscrizioni ad anni successivi al primo	23 agosto	1993
Sessione C ordinaria esami di profitto a.a. 1992/93	30 ago.-2 ott.	1993
Termine per le iscrizioni al test orientativo-attitudinale	3 settembre	1993
Test orientativo-attitudinale	6 settembre	1993
Periodo per la presentazione delle domande di immatricolazione da parte di coloro che hanno superato il test orientativo-attitudinale (1 ^a fascia)	9 sett.-8 ott.	1993
Corso di qualificazione per coloro che non hanno superato il test orientativo-attitudinale (2 ^a e 3 ^a fascia)	13-30 settembre	1993
Prova finale del corso di qualificazione (obbligatorio per la 3 ^a fascia)	1 ottobre	1993
Chiusura del periodo per il cambiamento del corso di laurea o di indirizzo	4 ottobre	1993
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1992/93	4-9 ottobre	1993
Periodo per la presentazione delle domande di immatricolazione per coloro che hanno frequentato il corso di qualificazione	4-15 ottobre	1993
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1992/93 per gli studenti senza obblighi di frequenza	4-16 ottobre	1993

Inizio delle lezioni	11 ottobre	1993
Chiusura del periodo per il passaggio interno di Facoltà ...	29 ottobre	1993
Chiusura del periodo per la presentazione delle domande di iscrizione per gli anni successivi al primo	29 ottobre	1993
Termine per la presentazione delle domande di esonero tasse, soprattasse e contributi per gli immatricolati al primo anno	26 novembre	1993
Termine per le domande di iscrizione per studenti fuori corso	22 dicembre	1993
Termine per la presentazione dei piani di studio che comportino variazioni solamente nel 2° periodo didattico	22 dicembre	1993
Sospensione delle lezioni per le vacanze natalizie	23 dic. 93-9 gen.	1994
Apertura del periodo per la presentazione delle domande per gli esami di profitto per l'anticipo della sessione A (invernale)	3 gennaio	1994
Anticipo della sessione A, utile per gli esami di profitto dell'a.a. 1992/93	3-8 gennaio	1994
Anticipo della sessione A, utile per esami di profitto a.a. 1992/93 per studenti senza obblighi di frequenza	3-15 gennaio	1994
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per la sessione A ordinaria degli esami di profitto	17 gennaio	1994
Termine per la presentazione delle domande di esonero tasse, soprattasse e contributi per gli iscritti ad anni successivi al primo	28 gennaio	1994
Fine delle lezioni del 1° periodo didattico	29 gennaio	1994
Sessione A ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	29 gen. -26 feb.	1994
Fine del 1° periodo didattico	26 febbraio	1994
Prolungamento della sessione A degli esami di profitto a.a. 1993/94	28 feb. -5 mar.	1994
Prolungamento della sessione A degli esami di profitto a.a. 1993/94 per studenti senza obblighi di frequenza	28 feb. -12 mar.	1994
Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico	7 marzo	1994
Termine per il pagamento e la consegna della ricevuta della 2ª rata delle tasse, soprattasse e contributi	31 marzo	1994
Vacanze pasquali	31 mar. -6 apr.	1994
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione B	18 aprile	1994
Anticipo della sessione B degli esami di profitto a.a. 1993/94 senza sospensione delle lezioni	7-14 maggio	1994
Anticipo della sessione B, utile per gli esami di profitto a.a. 1993/94 per gli studenti senza obblighi di frequenza	7-21 maggio	1994
Fine delle lezioni del 2° periodo didattico	17 giugno	1994
Sessione B ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	18 giu. -23 lugl.	1994

Fine del secondo periodo didattico	23 luglio	1994
Apertura del periodo per la richiesta degli statini per gli esami di profitto della sessione C	1 agosto	1994

Le scadenze successive devono ritenersi invece non vincolanti in quanto non si può escludere che a partire dalla Sessione C degli esami di profitto dell'a.a. 1993/94 la Facoltà decida per una articolazione dei periodi destinati agli esami e di quelli riservati alle lezioni differente dall'attuale.

Sessione C ordinaria esami di profitto a.a. 1993/94	29 ago. - 1 ott.	1994
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1993/94 e corrispondente sospensione delle lezioni per gli anni successivi al primo	3-8 ottobre	1994
Prolungamento della sessione C degli esami di profitto a.a. 1993/94 per gli studenti senza obblighi di frequenza	3-15 ottobre	1994

3. Titoli di ammissione alle Facoltà di Ingegneria

A norma di quanto disposto dalla legge 11/12/1969 n. 910, 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. Immatricolazione al 1° anno

L'immatricolazione al primo anno di corso è preceduta dalla preimmatricolazione e dal relativo test di ammissione.

4.1. Preimmatricolazione

Sono tenuti alla preimmatricolazione tutti gli studenti che desiderano immatricolarsi al primo anno di corso e che provengono dalle scuole secondarie superiori, nonché tutti gli studenti che, essendosi già iscritti ad altre Facoltà (con le eccezioni indicate al paragrafo 13 sui Trasferimenti), chiedono il trasferimento alla Facoltà di Ingegneria. Non sono tenuti alla preimmatricolazione coloro che sono già forniti di altra laurea e chiedono di iscriversi ad un Corso di Laurea in Ingegneria.

La domanda di preimmatricolazione, redatta su modulo predisposto in distribuzione presso la Segreteria Studenti, accompagnata dalla ricevuta di versamento postale (eseguita facendo uso *esclusivamente* dell'apposito bollettino prestampato) deve essere presentata dal giorno **2 agosto 1993** al **3 settembre 1993** ogni giorno feriale dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle 12,30 all'apposito ufficio nella sede centrale del Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24. Non verranno accolte le domande presentate per posta o per telefax, ma verranno accolte le domande presentate per il tramite di altre persone.

L'apposito ufficio che riceve la domanda di preimmatricolazione rilascia uno statino che il candidato dovrà esibire quando si presenterà al test di ammissione e che dovrà conservare con ogni cura fino a quando procederà all'immatricolazione. Sullo statino è indicato il giorno, l'ora e l'aula dove il candidato dovrà presentarsi per sostenere il test di ammissione.

Il test di ammissione si svolgerà presso la sede centrale del Politecnico di Torino in Corso Duca degli Abruzzi 24, anche per gli studenti che seguiranno i corsi presso la sede staccata di Mondovì e per gli studenti della seconda Facoltà con sede in Vercelli. Il test si svolgerà in un unico turno il giorno **6 settembre 1993**. I candidati che per qualunque motivo risultassero assenti perdono il diritto di immatricolarsi alla Facoltà di Ingegneria.

L'esito del test di ammissione verrà pubblicato sugli appositi albi nella sede centrale del Politecnico in Corso Duca degli Abruzzi 24 per gli immatricolandi alla Facoltà di Torino o che seguiranno i corsi presso la sede staccata di Mondovì, e presso la sede della seconda Facoltà di Vercelli in Piazza S. Eusebio, 2.

Coloro che avranno conseguito un esito positivo al test di ammissione potranno procedere all'immatricolazione a partire dal giorno **9 settembre 1993** e fino al giorno **8 ottobre 1993** compreso.

Coloro che avranno conseguito esiti negativi al test di ammissione dovranno sottoporsi ad ulteriori verifiche la cui tipologia e i cui tempi e modi saranno riportati sui moduli prestampati per la preimmatricolazione.

4.2. Immatricolazione

Coloro che hanno svolto tutte le fasi prescritte della procedura di preimmatricolazione incluso il primo test e le eventuali verifiche successive devono presentare nel periodo **9 settembre-8 ottobre 1993** 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. 15.000.

Gli studenti di Ingegneria devono precisare il corso di laurea scelto fra i tredici seguenti: Ingegneria Aeronautica, Chimica, Civile, Elettrica, Elettronica, Gestionale, Informatica, Meccanica, Nucleare, per l'Ambiente e il Territorio, Edile, Telecomunicazioni, dei Materiali.

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 dell'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.

I titoli di studio rilasciati a cittadini italiani da scuole estere devono essere tradotti e autenticati dall'Autorità Diplomatica italiana competente per territorio e corredati dell'apposita dichiarazione di valore.

c) Due fotografie, formato tessera, di cui una autenticata, su carta legale e con l'indicazione dei dati anagrafici.

d) Quietanze comprovanti l'avvenuto versamento della prima rata di tasse, soprattasse e contributi, esclusivamente su moduli di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta **BANCOMAT**. L'importo delle predette tasse, soprattasse e contributi, e i termini sono indicati nel paragrafo 10.

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

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

Nell'anno accademico 1993/94 uno dei corsi del 1° anno sarà tenuto nella sede decentrata di Mondovì; tale corso sarà aperto agli immatricolati di tutti i corsi di laurea, ad eccezione di quello in Ingegneria Gestionale. Presso la stessa sede di Mondovì sarà inoltre possibile seguire i corsi del 2° anno di: Ingegneria Civile, Aeronautica, dei Materiali, Meccanica, delle Telecomunicazioni, Elettronica, Informatica.

5. Immatricolazione di laureati e diplomati

5.1. Immatricolazione di laureati per il conseguimento di altra laurea

Chi sia già fornito di una laurea può iscriversi ad altro corso di laurea, alle condizioni che sono stabilite dai Consigli dei Corsi di Laurea per la eventuale abbreviazione di corso, convalida di esami, convalida di attestazioni di frequenza.

5.2. Immatricolazione di coloro che sono in possesso del titolo di diploma universitario per il conseguimento della laurea

Chi abbia conseguito il diploma universitario può iscriversi al Corso di laurea secondo la tabella seguente.

<i>Diploma Universitario</i>	<i>Corso di Laurea</i>
Ingegneria delle Telecomunicazioni	Ingegneria delle Telecomunicazioni
Ingegneria Elettronica	Ingegneria Elettronica
Ingegneria Informatica e Automatica	Ingegneria Informatica
Ingegneria Chimica (Indirizzo Tessile)	Ingegneria Chimica
Ingegneria Elettrica	Ingegneria Elettrica
Ingegneria Meccanica	Ingegneria Meccanica

La domanda, redatta su modulo predisposto e in distribuzione presso la Segreteria Studenti e reso legale mediante l'applicazione di una marca da bollo da L. 15.000, deve essere presentata alla Segreteria nel periodo **23 agosto-29 ottobre 1993**.

Alla domanda devono essere allegati gli stessi documenti richiesti per l'immatricolazione e inoltre il certificato di Diploma Universitario in carta legale da cui risultino sia la votazione finale sia le votazioni conseguite nei singoli moduli didattici.

Coloro che conseguono il Diploma Universitario nella sessione invernale potranno iscriversi al Corso di laurea nell'anno accademico successivo a quello in cui di fatto si è svolta la sessione invernale.

Nell'istruire e deliberare le domande, i Consigli dei Corsi di Laurea fanno riferimento ai propri piani di studio ufficiali e nel determinare gli insegnamenti da frequentare nell'anno integrativo e negli anni successivi essi effettueranno il confronto fra la carriera già svolta dallo studente e quella che dovrà seguire secondo il Piano Ufficiale degli studi per il corso di laurea prescelto.

Coloro che sono in possesso di titoli di Diploma Universitario non elencati nella precedente tabella e coloro che desiderano proseguire gli studi in un Corso di laurea diverso da quello affine indicato nella tabella suddetta, devono indicare nella domanda di immatricolazione in quale Corso di laurea desiderano proseguire gli studi; va da sé che la deliberazione dei Consigli di Corso di Laurea per quanto concerne il prosieguo degli studi prevederà

un carico didattico superiore a quello relativo al Corso di laurea corrispondente al Diploma Universitario conseguito.

Nessun versamento deve essere effettuato al momento della presentazione della domanda.

Preso conoscenza di quanto deliberato dalle Autorità accademiche in merito alla domanda presentata, l'interessato provvederà a regolarizzare la sua posizione amministrativa presso la Segreteria entro 10 giorni dalla notifica della delibera relativa.

6. Iscrizione ad anni successivi al primo

Gli studenti che si iscrivono ad anni di corso successivi al primo, devono presentare alla Segreteria studenti, nel periodo **23 agosto-29 ottobre**, i seguenti documenti:

- a) domanda su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria stessa, che lo studente dovrà rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 15.000;
- b) quietanze comprovanti l'avvenuto versamento della prima rata di tasse, soprattasse e contributi, esclusivamente su moduli di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT.*

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

Inoltre:

- c) Per ottenere l'iscrizione al 2° anno di corso lo studente iscritto al 1° anno della Facoltà di Ingegneria dovrà avere superato gli esami di almeno due insegnamenti del 1° anno di corso, secondo quanto indicato per ciascun corso di laurea nella tabella seguente:
 - Ingegneria Aeronautica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria Chimica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica I, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria Civile: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria Elettrica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di informatica.
 - Ingegneria Elettronica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di informatica.
 - Ingegneria Gestionale: due esami fra: Analisi matematica, Chimica, Geometria e Algebra, Fisica I, Fondamenti di informatica.
 - Ingegneria Informatica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di informatica I.
 - Ingegneria Edile: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria delle Telecomunicazioni: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di informatica.
 - Ingegneria dei Materiali: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di Informatica.
 - Ingegneria Meccanica: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria Nucleare: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I.
 - Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio: due esami fra: Analisi matematica I, Chimica, Geometria, Fisica I, Fondamenti di informatica.

- d) Per ottenere l'iscrizione al 3° anno lo studente, oltre a essere in possesso dell'attestazione di frequenza di tutti gli insegnamenti previsti per il 1° e 2° anno del proprio piano di studio, dovrà avere superato gli esami corrispondenti a 7 annualità di cui almeno 4 corrispondenti a corsi del 1° anno.
- e) Durante il primo triennio del corso di laurea lo studente dovrà dimostrare la conoscenza pratica e la comprensione di almeno una lingua straniera a scelta fra inglese, francese, tedesco, spagnolo e russo. Le date delle prove di accertamento e le modalità di iscrizione vengono comunicate mediante avvisi affissi nelle bacheche. Si raccomanda di sostenere questa prova quanto prima.
- f) Infine, per ottenere l'iscrizione al 4° e 5° anno lo studente che segue il nuovo ordinamento della Facoltà di Ingegneria non dovrà essere in debito di esami di anni precedenti corrispondenti a più di 7 annualità.

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 di corso, non abbiano preso iscrizione ad un numero di insegnamenti del proprio corso di studi pari ad almeno 3 unità didattiche o non ne abbiano ottenuto le attestazioni di frequenza;
- d) 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.

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

Gli interessati per ottenere l'iscrizione come ripetenti, devono presentare alla Segreteria, nel periodo dal **23 agosto** al **29 ottobre**, gli stessi documenti e pagare le stesse tasse degli studenti in corso (vedi paragrafo 6).

8. Iscrizione degli studenti fuori corso

Sono considerati 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, entro il **29 ottobre**;
- 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.

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

Gli studenti fuori corso, ad eccezione dei laureandi di cui al N.B. di seguito riportato, per esercitare i diritti derivanti dall'iscrizione devono presentare annualmente, nel periodo **23 agosto-22 dicembre**, alla Segreteria:

- 1) domanda di ricognizione della loro qualità di studenti su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria che dovranno rendere legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 15.000;
- 2) quietanze comprovanti l'avvenuto versamento delle tasse, soprattasse e contributi di fuori corso (vedi paragrafo 11.4), esclusivamente su moduli di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT*;
- 3) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (per i lavoratori dipendenti) comprovante la condizione di studente lavoratore.

N.B. Si informano gli studenti del 5° anno e 5° fuori-corso, laureandi, che prevedono il conseguimento della laurea nella sessione straordinaria del mese di febbraio e che per gravi e giustificati motivi da documentare ne fossero impediti, sarà loro concesso di effettuare l'iscrizione fuori-corso, improrogabilmente entro il 25 febbraio.

Si precisa che secondo quanto stabilito dal S.A. si intendono «laureandi» coloro che abbiano sostenuto tutti gli esami meno uno entro la sessione C e che abbiano depositato il titolo della tesi oppure abbiano optato per la prova di sintesi con anticipo sufficiente per laurearsi nella sessione di febbraio.

9. Norme transitorie

Le seguenti norme riguardano gli studenti che si iscrivono fuori corso o ripetenti al 5° anno di corso:

- a) I piani di studio ufficiali per gli studenti che hanno finito di frequentare il quinto anno entro l'a.a. 1992/93 restano quelli indicati sulla Guida dello Studente/Manifesto degli Studi 1992/93.
- b) Coloro che si iscrivono fuori corso possono modificare il loro piano degli studi individuale solamente nel caso che contempra più di 29 annualità e la modifica preveda solamente delle cancellazioni.
- c) Gli studenti in debito di attestazioni di frequenza e che devono quindi iscriversi come ripetenti, frequenteranno quei corsi del Nuovo Ordinamento, che ogni Consiglio di Corso di Laurea comunicherà mediante affissione nelle bacheche di CCL prima dell'inizio delle lezioni del primo periodo didattico.

ATTENZIONE

Le domande di pre-immatricolazione presentate oltre il 3 settembre (o quelle di immatricolazione per coloro che si trovano nelle condizioni di cui al paragrafo 5) e le domande di iscrizione presentate dopo il 29 ottobre per gli anni successivi al primo saranno respinte.

Coloro che avendo fatto la domanda di pre-immatricolazione entro il termine del 3 settembre non provvederanno a formalizzarne l'immatricolazione entro i termini stabiliti saranno soggetti al pagamento della mora.

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 i suddetti termini ed eventualmente derogare dalla disposizione di cui ai precedenti capoversi. In ogni caso lo studente sarà tenuto al pagamento del contributo di mora. Comunque, nessuna domanda potrà essere presa in considerazione dopo il 22 dicembre.

10. Tasse, soprattasse e contributi per l'anno accademico 1993-94

Gli oneri a carico degli studenti, dovuti per l'iscrizione e la frequenza delle Facoltà e Scuole che costituiscono il Politecnico, sono di seguito esposti, distinti in tre voci:

- A) tasse, soprattasse e contributi specifici;
- B) contributo suppletivo;
- C) contributo unificato.

Studenti in corso e ripetenti

10.1. A) Tasse, soprattasse e contributi specifici

<i>Tasse, soprattasse e contributi specifici</i>	<i>1° anno</i>		<i>2°,3°,4° e 5° anno</i>	
	<i>rate:</i>		<i>rate:</i>	
	<i>1ª</i>	<i>2ª</i>	<i>1ª</i>	<i>2ª</i>
Tassa di immatricolazioneL.	50.000	—	—	—
Tassa iscrizioneL.	60.000	60.000	60.000	60.000
Soprattassa esami di profittoL.	3.500	3.500	3.500	3.500
Contributo per attività culturali e sportiveL.	1.000	—	1.000	—
Contributo per assicurazione contro infortuniL.	9.000	—	9.000	—
Contributo per centro nazionale stagesL.	3.000	—	3.000	—
Contributo libretto tessera	10.000	—	—	—
Importo di ogni rataL.	136.500	63.500	76.500	63.500
TOTALI L.	200.000		140.000	

10.2. B) Contributo suppletivo

A norma delle disposizioni di cui all'art. 4 della Legge 18/12/1951 n. 1551, tutti gli studenti appartenenti a famiglie che dispongono di un reddito netto annuo superiore a tre milioni di lire, saranno assoggettati ad un contributo suppletivo di L. 36.000 corrispondente al 30% della tassa annuale di iscrizione destinata alla Regione Piemonte per il diritto allo studio universitario.

10.3. C) Contributo unificato

Secondo quanto deliberato dal Consiglio di Amministrazione, il contributo unificato verrà corrisposto in misura diversificata in base a 4 fasce di reddito ed al numero dei componenti il nucleo familiare come di seguito specificato:

Fasce di reddito e importo del contributo	Componenti il nucleo familiare e limiti di reddito				
	1-2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	oltre 5 persone
1 ^a fascia L. 220.000	fino a 13 milioni	fino a 17 milioni	fino a 21 milioni	fino a 25 milioni	fino a 29 milioni
2 ^a fascia L. 580.000	fino a 25 milioni	fino a 29 milioni	fino a 33 milioni	fino a 37 milioni	fino a 41 milioni
3 ^a fascia L. 940.000	fino a 42 milioni	fino a 46 milioni	fino a 50 milioni	fino a 54 milioni	fino a 58 milioni
4 ^a fascia L. 1.300.000	oltre 42 milioni	oltre 46 milioni	oltre 50 milioni	oltre 54 milioni	oltre 58 milioni

Per i redditi derivanti da lavoro dipendente, ai limiti di cui sopra va riferito l'ammontare annuo lordo percepito, al netto di L. 15.500.000 quale cifra forfettaria per indennità integrativa speciale o di contingenza, rapportata ai mesi lavorati nel corso dell'anno 1992, quando il reddito è superiore a L. 20.670.000 e al netto del 75% del reddito percepito quando è inferiore.

N.B. La cifra forfettaria e quella corrispondente al 75% non può essere detratta per più di due lavoratori dipendenti.

Ai fini dell'identificazione della fascia di reddito per i nuclei famigliari residenti fuori dalla provincia di Torino è applicata un'ulteriore detrazione di L. 2.000.000

10.4. Studenti fuori corso

a) Tasse, soprattasse e contributi specifici

Tasse, soprattasse e contributi	Lavoratori		Non lavoratori	
	1 ^a volta	2 ^a volta	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a volta	4 ^a , 5 ^a , 6 ^a volta
Tassa annuale ricogn. fuori corso	36.000	*48.000	120.000	**240.000
Soprattassa esami di profitto	7.000	7.000	7.000	7.000
Contributo per attività culturali e sportive	1.000	1.000	1.000	1.000
Contributo assicurazione infortuni	9.000	9.000	9.000	9.000
Contributo centro nazionale stages	3.000	3.000	3.000	3.000
Totale annuo	56.000	68.000	140.000	260.000

* La tassa annuale di ricognizione fuori corso, fissata in L. 48.000 per la seconda volta di iscrizione, è elevata di L. 14.400 per ogni anno fuori corso successivo

** Oltre la 6^a volta importo dell'anno precedente + 10%.

b) Contributo unificato

L'entità del contributo unificato dovuto dagli studenti fuori corso è in ragione del 50% di quello dovuto dagli studenti in corso, di cui al precedente punto C).

10.5. Tasse, soprattasse e contributi vari

Soprattassa per ogni esame ripetuto e relativa indennità di riscontro e diritto di trascrizione	L. 1.000
Contributo per rilascio foglio di congedo	L. 30.000
Contributo per rilascio duplicato libretto	L. 20.000
Contributo per rilascio duplicato tessera magnetica	L. 10.000
Contributo di mora per atti scolastici compiuti oltre il termine di scadenza	L. 100.000
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. 150.000
Soprattassa esame di laurea	L. 3.000
Costo diploma di laurea	L. 30.000
Rilascio duplicato diploma di laurea	L. 60.000

10.6. Termini per il pagamento delle tasse, soprattasse e contributi

La prima rata deve essere pagata all'atto dell'iscrizione.

La seconda rata entro il **31 marzo**.

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 errati.

È fatto obbligo allo studente di consegnare alla Segreteria, subito dopo il pagamento, la quietanza relativa, comunque non oltre il termine di scadenza.

11. Dispensa tasse

A norma dell'art. 4 della Legge 28 febbraio 1986, n. 41 sono dispensati dal pagamento delle tasse coloro che sono in possesso di almeno uno dei seguenti requisiti:

- 1) Gli studenti il cui reddito personale derivante da rapporto di lavoro dipendente o, in mancanza di reddito personale da lavoro dipendente, quello complessivo del nucleo familiare, non superi i seguenti limiti:

a) per nuclei familiari di una persona	L. 6.824.000
b) per nuclei familiari di due persone	L. 11.325.000
c) per nuclei familiari di tre persone	L. 13.995.000
d) per nuclei familiari di quattro persone	L. 17.391.000
e) per nuclei familiari di cinque persone	L. 20.220.000
f) per nuclei familiari di sei persone	L. 22.917.000
g) per nuclei familiari di sette o più persone	L. 25.612.000

I limiti di reddito di cui sopra sono elevati del 20% con un minimo di L. 2.000.000 per i soggetti ultra sessantacinquenni.

- 2) Gli studenti che abbiano conseguito con una media di 60/60 il titolo secondario richiesto per l'immatricolazione ad un corso di studio universitario;

- 3) Gli studenti che abbiano superato tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio conseguendo una votazione media di 28/30.

Non può fruire della dispensa dal pagamento delle tasse erariali di laurea lo studente universitario o assimilato il cui reddito familiare sia superiore di tre volte ai limiti di reddito stabiliti dal suindicato punto 1).

La domanda di dispensa dal pagamento delle tasse di cui sopra deve essere presentata entro il **26 novembre** per gli iscritti al primo anno ed entro il **28 gennaio** per gli iscritti ad anni successivi al primo.

12. Regolamento per la dispensa del 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, gli studenti capaci e meritevoli in possesso dei requisiti di merito di cui al sotto precisato punto 1) nonché nella condizione economica di cui al sottoprecisato punto 2).

12.1. Requisiti

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 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 entro l'**8 gennaio**, tutti gli esami previsti dal proprio piano di studio per l'anno accademico precedente, conseguendo una media di 27/30 dei voti, con non meno di 24/30 per ognuno di detti esami e di 21/30 in non più di un esame;
 - *dispensa parziale*: aver superato i predetti esami senza alcuna riprovazione, conseguendo una media di almeno 24/30 dei voti, con 21/30 in non più di un esame;
- c) per l'esame di laurea o diploma (soprattassa):
- *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 27/30 dei voti con non meno di 24/30 per ognuno di detti esami, meno uno, per il quale la votazione potrà essere di 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 24/30 dei voti, con 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 del pagamento della soprattassa per l'esame di laurea o diploma e aver superato tale esame, senza essere stati mai riprovati, con un voto non inferiore ai 99/110;
- e) per l'iscrizione al 1° anno delle scuole di specializzazione 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 Scienze 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 dirette a fini speciali: vd. punto b).

2) Condizioni di reddito

Vengono considerati di condizioni economiche non agiate gli studenti appartenenti a famiglie il cui reddito conseguito nell'anno 1992 non sia superiore a quello previsto dall'art. 28 della Legge 28/2/1986, n. 41 come di seguito indicato:

a) per nuclei familiari di una persona	L. 6.824.000
b) per nuclei familiari di due persone	L. 11.325.000
c) per nuclei familiari di tre persone	L. 13.995.000
d) per nuclei familiari di quattro persone	L. 17.391.000
e) per nuclei familiari di cinque persone	L. 20.220.000
f) per nuclei familiari di sei persone	L. 22.917.000
g) per nuclei familiari di sette o più persone	L. 25.612.000

I limiti di reddito di cui sopra sono elevati del 20% con un minimo di L. 2.000.000 per i soggetti ultrasessantacinquenni.

Il limite di reddito va riferito a quello annuo lordo dichiarato dai singoli componenti il nucleo ai fini dell'imposta sul reddito delle persone fisiche ivi compreso quello del coniuge non legalmente ed effettivamente separato, dei figli ed equiparati ai sensi dell'art. 38 del Decreto del Presidente della Repubblica 26/04/1957, n. 818, dei minori di età e dei soggetti a carico aventi diritto agli assegni familiari o altri trattamenti di famiglia comunque denominati anche se non effettivamente corrisposti.

Alla formazione del reddito concorrono i redditi di qualsiasi natura, compresi quelli esenti da imposte e quelli soggetti a ritenuta alla fonte a titolo di imposta.

Si ricorda che i titolari del nucleo familiare di appartenenza degli studenti che beneficiano di interventi che richiedono un accertamento delle condizioni economiche sono inseriti nelle categorie che vengono assoggettate, ai sensi della vigente normativa, ai massimi controlli da parte delle Intendenze di Finanza a cui vengono trasmessi gli elenchi degli studenti beneficiari di provvidenze.

12.2. Documentazione

Gli studenti capaci e meritevoli che aspirano alla dispensa tasse, soprattasse e contributi, dovranno fare apposita istanza su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria Studenti, che lo studente dovrà compilare in ogni sua parte.

All'istanza dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- 1) dichiarazione dello studente (mod. 2 - da ritirare presso la Segreteria Studenti) nella quale risultino elencati i redditi e i proventi di qualsiasi natura, compresi i redditi derivanti da attività occasionali, da sussidi, da aiuti di parenti, ecc.
Si avverte che verranno respinte per incompleta documentazione le domande che presentino situazioni inattendibili (es. famiglia con nessuna fonte di reddito o con un reddito inferiore alla spese affrontate per l'affitto). I coltivatori diretti devono dichiarare il reddito effettivo prodotto dalla lavorazione dei terreni e non solo quello dominicale e agrario;
- 2) certificati di iscrizione universitaria, o di iscrizione a scuole medie superiori o professionali per l'anno 1993/94, relativi a fratelli o sorelle dell'interessato;
- 3) idonea documentazione che certifichi la situazione di ogni componente il nucleo familiare, maggiorenne non studente, che non abbia svolto nel 1992 alcuna attività lavorativa (talloncino di disoccupazione, copia del foglio di congedo per chi ha prestato servizio militare, dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ecc.);
- 4) se lo studente dichiara che i genitori sono separati o divorziati, è necessario produrre:

- in caso di separazione legale «copia della sentenza di separazione o divorzio»;
 - in caso di separazione di fatto «atto notorio attestante lo stato di separazione»;
- 5) se lo studente residente in Italia, dichiara che i genitori o altri famigliari sono emigrati è necessario produrre, al fine della certificazione dei redditi conseguiti all'estero, una dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione delle somme corrisposte per tutto l'anno 1992.

Tale reddito sarà conteggiato al 50%;

- 6) lo studente può inoltre presentare, nel suo esclusivo interesse, altri documenti o certificati utili a meglio chiarire il disagio economico della propria famiglia.

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

Lo studente che dichiara di vivere per proprio conto, o di aver fissato la propria residenza presso parenti o conoscenti ecc., al fine della determinazione della fascia di redditi, dovrà presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine.

È facoltà delle Segreterie richiedere altri documenti in aggiunta a quelli prescritti (certificato della Conservatoria dei Registri Immobiliari, accertamento circa il domicilio dello studente durante il periodo degli studi, accertamento della residenza effettiva e non solo anagrafica della famiglia, ecc.).

12.3. Termini di scadenza

26 novembre 1993 - per gli iscritti al primo anno;

28 gennaio 1994 - per gli iscritti ad anni successivi al primo.

Contestualmente alla domanda di laurea o diploma per la dispensa dalla soprattassa di laurea o diploma.

Non oltre 30 giorni dal conseguimento della laurea o diploma per la dispensa della tassa di laurea o diploma.

Gli esami debbono essere superati entro l'**8 gennaio**.

Saranno respinte le domande presentate oltre i termini, nonché quelle incomplete.

12.4. Studenti in particolari condizioni

Gli studenti:

- orfani di guerra;
- orfani di caduti nella guerra di liberazione;
- orfani civili di guerra;
- 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 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 entro il 9 gennaio, 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 dell'anno accademico;
- 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 2) ed entro i termini stabiliti.

All'istanza dovranno essere allegate, oltre ai documenti richiesti al punto 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 fruitore di pensione di 1^a Categoria, o copia legale del Decreto di Concessione della relativa pensione o certificato 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 fruitore 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 dall'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.

Possono inoltre fruire della dispensa parziale:

- gli studenti di cittadinanza straniera appartenenti a famiglia residente all'estero i quali usufruiscano di borse di studio istituite dallo Stato o da Enti Italiani;
 - gli studenti di cittadinanza italiana la cui famiglia sia emigrata e risieda stabilmente all'estero;
 - gli studenti figli di cittadini italiani dipendenti statali con incarico di servizio all'estero a tempo indeterminato.
Essi dovranno, all'atto della presentazione della domanda di iscrizione compilare anche la domanda di esonero su modulo predisposto ed in distribuzione presso la Segreteria Studenti.
All'istanza dovranno essere allegati i seguenti documenti:
 - gli studenti di cittadinanza straniera appartenenti a famiglia residente all'estero i quali usufruiscano 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;
 - gli 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;
 - gli 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.
- 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 nei paesi della Comunità Economica Europea che in Italia svolgono un lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro pubblico o privato, o che abbiano 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 la Segreteria Studenti, i seguenti documenti:
- a) certificato di cittadinanza;
 - b) documentazione prescritta al punto 2) del presente regolamento.

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.

Inoltre, gli studenti che chiedono l'iscrizione al 1° anno di corso, avendo conseguito un titolo di studi straniero, dovranno presentare una dichiarazione rilasciata dall'Autorità Diplomatica Straniera che rapporti ad 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.

12.5. 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 dell'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 della tassa e soprattassa di laurea si sia trovato nella posizione di fuori corso del quinto anno.

N.B. La dispensa dalle tasse, soprattasse e contributi di cui alla legge 18/12/1951 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 delle 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 valore di notifica ufficiale agli interessati.

13. Trasferimenti

13.1. Trasferimenti per altra sede

Lo studente iscritto in corso o fuori corso può chiedere il trasferimento ad un'altra sede universitaria, nei termini stabiliti dalla stessa sede universitaria di destinazione.

Per ottenere il trasferimento occorre presentare:

- 1) domanda su carta legale da L. 15.000, 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) quietanza comprovante l'avvenuto versamento del contributo fisso di L. 30.000, esclusivamente su modulo di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT.*
- 3) il libretto di iscrizione e la tessera magnetica.
 - 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 in
Ingegneria Matr. n., chiede il trasferimento per l'anno accademico
..... all'Università di Facoltà di corso di laurea in

(Motivazione del trasferimento)

..... li

Firma

13.2. 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, da rendere legale con l'applicazione, da parte dello studente, di una marca da bollo da L. 15.000) per la prosecuzione degli studi e l'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, soprattasse e contributi o dell'eventuale conguaglio, esclusivamente su moduli di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT.*

Nell'istruire e deliberare le domande di trasferimento, nel ricostruire la carriera dello studente, nel determinare l'anno di iscrizione, nel fissare gli obblighi di frequenza e di esame la Facoltà farà riferimento allo Statuto del Politecnico di Torino.

Si precisa che gli Organi Accademici di questo Politecnico hanno deliberato quanto segue:

– stante l'obbligatorietà della preimmatricolazione ed il sostenimento di un test orientativo-attitudinale, non verranno accettati fogli di congedo di studenti immatricolati presso altri Atenei nell'anno accademico 1993/94;

– si accetteranno invece fogli di congedo di studenti che nell'anno accademico 1992/93 erano iscritti presso una delle seguenti Facoltà di altri Atenei:

Facoltà di Ingegneria

Facoltà di Scienze Fisiche Matematiche e Naturali

senza che siano soggetti alla preimmatricolazione nè al test di ammissione;

– stante il numero limitato di posti riservati all'immatricolazione degli studenti stranieri, non verranno accettati fogli di congedo degli stessi provenienti da altre Facoltà.

– non verranno inoltre accettati fogli di congedo oltre i seguenti termini:

30 settembre 1993: di studenti che chiedono l'ammissione al primo anno, indipendentemente dal fatto che siano obbligati o non alla preiscrizione o al test orientativo-attitudinale;

29 ottobre 1993: di studenti che chiedono l'ammissione ad anni successivi al primo.

Gli studenti interessati, curino pertanto, di chiedere il trasferimento nelle altre sedi almeno entro il *mese di agosto* e di sollecitarne la tempestiva trasmissione dei documenti.

14. Passaggi interni di Facoltà

Lo studente che abbia già frequentato almeno un anno di corso nella I o nella II Facoltà di Ingegneria di questo Ateneo può, senza obbligo di preimmatricolazione né test di ammissione passare da una all'altra Facoltà.

Alle stesse condizioni può essere concesso il passaggio allo studente della Facoltà di Architettura di questo Ateneo che intende proseguire il proprio studio su una delle due Facoltà di Ingegneria.

Lo studente deve presentare domanda in carta legale da L. 15.000 entro il termine del **29 ottobre 1993**. Egli deve anche:

- a) allegare il libretto di iscrizione e la tessera magnetica;
- b) allegare la quietanza del versamento del contributo fisso di L. 30.000 effettuato esclusivamente mediante modulo di C.C.P. predisposto e in distribuzione presso la Segreteria Studenti, oppure
- c) versare *direttamente la stessa cifra agli sportelli della Segreteria Studenti facendo uso di una qualsiasi carta BANCOMAT*.

Lo studente straniero può eseguire il passaggio interno di Facoltà alle stesse condizioni e con le stesse modalità indicate per gli studenti italiani purché nel Corso di Laurea prescelto o nella Facoltà prescelta esistano dei posti vacanti destinati agli studenti stranieri. Nel caso che non vi siano posti vacanti le domande presentate non verranno prese in considerazione (né il versamento verrà restituito); nel caso che vi siano più domande di quanti siano i posti vacanti verranno accolte le domande degli studenti in base ad una graduatoria eseguita mediante i seguenti criteri:

- la somma dei voti conseguiti nel Corso di Laurea o nella Facoltà di provenienza;
- in caso di parità, si prende in esame la votazione conseguita nell'esame di ammissione che lo studente ha sostenuto per l'immatricolazione nel Corso di Laurea o nella Facoltà di provenienza;
- in caso di ulteriore parità, verrà data la preferenza agli studenti di età anagrafica maggiore.

Allo studente che passa da una Facoltà all'altra può essere concessa su conforme parere del Consiglio del Corso di Laurea o del Consiglio di Facoltà competente l'iscrizione ad un anno successivo al primo, qualora gli insegnamenti seguiti e gli esami superati possano essere valutati utili ai fini dell'abbreviazione del corso degli studi.

15. Cambiamento di Corso di Laurea, di Indirizzo

La domanda di cambiamento di Corso di Laurea o di Indirizzo in carta legale da L. 15.000 deve essere presentata alla Segreteria Studenti prima di rinnovare l'iscrizione per l'anno accademico 1993/94 ed entro il termine della sessione ordinaria C.

Unitamente alla domanda lo studente deve consegnare anche il libretto di iscrizione e la tessera magnetica.

L'anno di iscrizione al nuovo Corso di Laurea o al nuovo Indirizzo sarà quello maturato nel Corso di Laurea di provenienza.

Per gli studenti che chiedono di eseguire il cambiamento di Corso di Laurea o di Indirizzo prima di iscriversi al terzo anno di corso, gli insegnamenti frequentati e gli esami superati vengono riconosciuti automaticamente secondo la tabella allegata. Eccezioni ai riconoscimenti automatici possono essere richieste esplicitamente nella domanda di cambiamento; in questo caso la domanda viene esaminata dalla Commissione Trasferimenti il cui giudizio e la cui deliberazione sono insindacabili. Nel caso che la Commissione Trasferimenti respinga la richiesta, viene contestualmente respinta la domanda di cambiamento di Corso di Laurea o di Indirizzo.

TABELLE DELLE EQUIVALENZE

Codice	Denominazione	AER	CHI	CIV	MAT	TEL
M0230	Analisi matematica	ofB0231	oa	cfD0231	oa	ofF0231
?0231	Analisi matematica I	cfB0231	cfC0231	cfD0231	cfE0231	cfF0231
?0232	Analisi matematica II	cfB0232	cfC0232	cfD0232	cfE0232	cfF0232
?0234	Analisi matematica III (r)	pf?0234	oa	oa	cfE0234	cfF0234
C0290	Applicazioni industriali elettriche	ifB1790	---	cfD1790	ifE1790	ifF5760
F0490	Calcolo delle probabilità	oa	oa	oa	pfF0490	---
?0494	Calcolo delle probabilità (r)	oa	oa	oa	pf?0494	ifF0494
?0510	Calcolo numerico	cfB0510	cfC0510	oa	cfE0510	pfF0510
?0514	Calcolo numerico (r)	pf?0514	oa	oa	cfE0514	cfF0514
?0620	Chimica	cfB0620	cfC0621	cfD0620	cfE0620	cfF0620
C0621	Chimica I	cfB0620	---	cfD0620	cfE0620	cfF0620
C0624	Chimica II (r)	oa	---	oa	cfE0624	oa
C0694	Chimica organica (r)	oa	---	oa	pfC0694	oa
?1370	Disegno	ifB1430	oa	---	pfD1370	pfD1370
M1380	Disegno assistito da calcolatore	ifB1430	oa	oa	pfM1380	pfM1380
R1390	Disegno di impianti sistemi industriali	ifB1430	oa	oa	pfR1390	pfR1390
C1410	Disegno edile	ifB1430	oa	cfD1370	oa	oa
?1430	Disegno tecnico industriale	cfB1430	oa	ifD1370	pf?1430	pf?1430
L1440	Dispositivi elettronici	oa	oa	oa	cfE1441	pfL1440
L1441	Dispositivi elettronici I	oa	oa	oa	cfE1441	pfL1441
H1530	Economia e organizzazione aziendale	cfB1530	oa	ifD1520	cfE1530	pfF1530
C1630	Elementi di architettura tecnica	oa	oa	oa	oa	oa
?1660	Elementi di meccanica teorica e applicata	oa	cfC1660	ifD3215	cfE1660	cfF3214
B1790	Elettrotecnica	---	cfC0290	cfD1790	cfE1790	cfF5760
?1790	Elettrotecnica	cfB1790	cfC0290	cfD1790	cfE1790	cfF5760
H1791	Elettrotecnica I	cfB1790	cfC0290	cfD1790	cfE1790	cfF5760
P1795	Elettrotecnica / Macchine elettriche (i)	cfB1790	cfC0290	cfD1790	ifE1790	oa
M1814	Energetica (r)	oa	oa	oa	pfE2060	cfF5954
R2010	Fisica dell'atmosfera	pfR2010	oa	oa	oa	pfR2010
E2000	Fisica dello stato solido	oa	oa	oa	---	oa
?1901	Fisica I	cfB1901	cfC1901	cfD1901	cfE1901	cfF1901
?1902	Fisica II	cfB1902	cfC1902	cfD1902	cfE1902	cfF1902
?2060	Fisica tecnica	cfB2060	oa	cfD2060	cfE2060	cfF5954
C2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	---	cfD2170	cfE2170	cfF2170
E2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
F2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
H2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
L2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
M2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
R2170	Fondamenti di informatica 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
B2170	Fondamenti di informatica 2° anno	---	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
D2170	Fondamenti di informatica 2° anno	cfB2170	cfC2170	---	cfE2170	cfF2170
G2170	Fondamenti di informatica 2° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
P2170	Fondamenti di informatica 2° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
Q2170	Fondamenti di informatica 2° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
N2171	Fondamenti di informatica I 1° anno	cfB2170	cfC2170	cfD2170	cfE2170	cfF2170
N2172	Fondamenti di informatica II	oa	oa	oa	pfN2172	pfN2172
?2300	Geometria	cfB2300	cfC2300	cfD2300	cfE2300	cfF2300
M2320	Geometria e algebra	ifB2300	oa	cfD2300	oa	ofF2300
?3040	Istituzioni di economia	pf?3040	cfC3040	---	pf?3040	cfF3040
Q3204	Meccanica analitica (r)	oa	oa	oa	pfQ3204	pfQ3204
?3214	Meccanica applicata alle macchine (r)	oa	oa	ifD3215	pf?3214	cfF3214
?3370	Meccanica razionale	cfB3370	oa	cfD3370	pf?3370	pf?3370
Q3480	Metodi matematici per l'ingegneria	pfQ3480	oa	oa	cfE0234	cfF0234
R3595	Mineral. petrogr. / Caratt. tecn. mat. prime	oa	oa	oa	pfR3595	oa
M4604	Scienza delle costruzioni (r)	oa	oa	ifD4600	pfM4604	pfM4604
B4620	Scienza e tecn. mat. aeron. e aerosp.	---	ifC5570	oa	pfB4620	pfB4620
Q4670	Scienza e tecnologie materiali nucleari	ifB4620	ifC5570	oa	pfQ4670	oa
M4880	Sistemi di elaborazione	oa	oa	oa	oa	oa
N5004	Sistemi energetici (r)	oa	oa	oa	ifE2060	pfN5004
F5011	Sistemi informativi I	oa	oa	---	pfF5011	---
E5430	Struttura della materia	oa	oa	oa	---	pfE5340
?5570	Tecnologia dei materiali e chimica applicata	ifB4620	cfC5570	cfD5570	pf?5570	pf?5570
P5574	Tecnologia dei materiali e chimica applicata (r)	pfP5574	oa	ifD5570	oa	oa
F5760	Teoria dei circuiti	cfB1790	cfC0290	oa	cfE1790	---
?5954	Termodinamica applicata (r)	oa	oa	oa	ifE2060	cfF5954
?6020	Topografia	oa	oa	oa	cfD6020	pf?6020

Legenda

? Insegnamento appartenenti a più corsi di laurea. **B AER** Ingegneria aeronautica. **C CHI** Ingegneria chimica. **D CIV** Ingegneria civile. **E MAT** Ingegneria dei materiali. **F TEL** Ingegneria delle telecomunicazioni. **G EDI** Ingegneria edile. **H ELT** Ingegneria elettrica. **L ELN** Ingegneria elettronica. **M GES** Ingegneria gestionale. **N INF** Ingegneria informatica. **P MEC** Ingegneria meccanica. **Q NUC** Ingegneria nucleare. **R A/T** Ingegneria per l'ambiente e il territorio. **AMB** Indirizzo Ambiente. **DFS** Indirizzo Difesa del suolo. **GRS** Indirizzo Georisorse. **GTN** Indirizzo Geotecnologie. **PGT** Indirizzo Pianificazione e gestione territoriale.

Per gli studenti che chiedono il trasferimento ad altro Corso di Laurea o ad altro Indirizzo dopo aver frequentato il terzo anno di corso, la domanda di cambiamento viene esaminata dalla Commissione Trasferimenti del Corso di Laurea competente che ricostruisce la carriera, valuta gli insegnamenti e le attestazioni di frequenza da convalidare e stabilisce l'ulteriore corso degli studi.

Nonostante l'anno di iscrizione venga stabilito in base ai diritti maturati nel Corso di Laurea di provenienza, è possibile che il carico didattico che risulta dalla ricostruzione indicata sopra comporti per il quarto e/o il quinto anno un numero di annualità superiore a otto e perciò comporti la necessità di iscriversi come ripetente. In questi casi nella domanda di trasferimento gli studenti interessati possono richiedere esplicitamente di essere iscritti come ripetenti nel nuovo Corso di Laurea ma nell'anno che hanno appena finito di frequentare nel Corso di Laurea di provenienza.

N.B. Lo studente non deve sostenere esami nel periodo fra la presentazione della domanda di cambiamento di corso di laurea, di indirizzo o di sezione, 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

Recapito in Torino (CAP) tel.

16. Documenti rilasciati agli studenti

Gli studenti immatricolati riceveranno un libretto-tessera d'iscrizione, valevole per l'intero corso di studi e una tessera magnetica utile per l'accesso ai servizi informativi di segreteria, decentrati.

Il libretto-tessera serve come documento di identità e per la trascrizione degli esami sostenuti.

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

16.1. 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, con i seguenti allegati:

- due fotografie formato tessera, di cui una autenticata su carta legale e con l'indicazione dei dati anagrafici;
- ricevuta comprovante il versamento di L. 20.000 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT*;
- 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 distruzione.

16.2. Duplicato della tessera magnetica

Per ottenere il duplicato della tessera magnetica lo studente deve presentare alla Segreteria istanza indirizzata al Rettore, allegando ricevuta comprovante l'avvenuto versamento di L. 10.000 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o *direttamente agli sportelli della Segreteria stessa mediante terminale P.O.S. con qualsiasi carta BANCOMAT*.

17. 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 l'immatricolazione, devono presentare alla Segreteria domanda su carta legale da L. 15.000, 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 con il proprio indirizzo e affrancata come raccomandata con ricevuta di ritorno per la spedizione del titolo richiesto.

18. 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.

18.1. 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 pertanto presentare gli stessi documenti e pagare le stesse tasse degli studenti che si immatricolano per la prima volta.

18.2. 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 tale fine essi debbono presentare alla Segreteria apposita domanda indirizzata al Rettore in carta legale da L. 15.000, 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 formata 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 una 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, *alle stesse condizioni degli studenti che si immatricolano per la prima volta.*

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

(su carta da bollo da L. 15.000)

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 autenticata dal funzionario competente a ricevere la documentazione, 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 da un Notaio, Cancelliere, Segretario comunale o altro funzionario incaricato dal Sindaco.

19. 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 a 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 di esame.

Dell'applicazione della sanzione di cui al n. 4), viene data comunicazione a tutte le Università e agli Istituti d'Istruzione superiore della Repubblica italiana.

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.

20. Richiesta di documenti

20.1. 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. 15.000. Per ogni certificato richiesto lo studente deve allegare una marca da bollo da L. 15.000.

Gli studenti con numero di matricola *inferiore a 25000* devono anche allegare una busta affrancata e compilata con il proprio 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) Tutti i certificati in carta semplice, ad eccezione di quelli di laurea, possono essere richiesti direttamente ai terminali «self-service» del servizio studenti decentrati nell'Ateneo, a cui si accede con la tessera magnetica in dotazione allo studente, e il codice segreto personale. Detti certificati sono generalmente richiesti per:

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

20.2. Rinvio militare

Per ottenere l'ammissione al ritardo del servizio militare di leva lo studente deve presentare ai Distretti militari o Capitanerie di Porto competenti, entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello della chiamata alle armi della classe cui è interessato, una dichiarazione della Segreteria di Facoltà da cui risultino le condizioni, conseguite nell'anno solare precedente a quello per il quale si chiede il rinvio, necessario per ottenere il beneficio:

- a) per la richiesta del primo rinvio: sia iscritto ad un corso universitario o equipollente;
- b) per la richiesta del secondo rinvio: sia iscritto ed abbia superato almeno uno degli esami previsti dal piano di studio stabilito dall'ordinamento didattico universitario in vigore o dal piano di studio individuale approvato dai competenti organi accademici per il corso di laurea prescelto;

- c) per le richieste annuali successive: sia iscritto ed abbia superato almeno due degli esami previsti dal piano di studi stabilito dall'ordinamento didattico universitario in vigore o dal piano di studi individuale approvati dai competenti organi accademici per il corso di laurea prescelto;
- d) abbia completato tutti gli esami previsti dal piano di studi e debba sostenere, dopo il **31 dicembre**, il solo esame di laurea o di diploma».

20.3. Rilascio di tessere-abbonamenti ferroviari ridotti per studenti

Anche per ottenere la certificazione necessaria al rilascio di tessere ed abbonamenti ferroviari ridotti, gli studenti con numero di matricola superiore a 25000 potranno richiederla direttamente ai terminali «self-service» decentrati del servizio studenti, con la stessa modalità prevista per i certificati in carta semplice. Detta certificazione dovrà comunque essere resa legale con l'applicazione di una marca da bollo da L. 15.000.

Gli studenti con numero di matricola inferiore a 25000, invece, debbono presentare alla Segreteria di questo Politecnico domanda su carta bollata da L. 15.000 indirizzata:

Alle 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.

..... li

Firma

alla domanda, lo studente deve allegare una busta affrancata e compilata con il proprio indirizzo per la spedizione del certificato a 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.

20.4. 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 su apposito registro ovvero da terze persone purché munite di regolare delega autenticata in carta legale, oppure può essere spedito a mezzo raccomandata. In quest'ultimo caso l'interessato 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.

20.5. Copie diplomi di studi medi superiori

Per ottenere il rilascio di copie fotostatiche del diploma di maturità 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. 15.000. Per ogni copia richiesta lo studente deve allegare una marca da bollo di pari importo ed una busta affrancata compilata con il proprio indirizzo per la spedizione a domicilio delle copie richieste.

21. Iscrizione agli insegnamenti

Gli studenti, per ogni periodo didattico, vengono iscritti d'ufficio agli insegnamenti previsti dal piano di studio ufficiale o individuale per l'anno di corso cui sono iscritti.

La Segreteria studenti dopo l'inizio del periodo didattico fornirà ad ogni docente l'elenco provvisorio degli iscritti ai rispettivi corsi.

Al termine del periodo didattico il docente ufficiale del corso, sulla base dell'elenco definitivo, che sarà fornito prima della fine delle lezioni, invierà alla Segreteria studenti i nominativi degli allievi cui non ritiene di dover concedere l'attestato di frequenza.

21.1. Corsi seminariali di Ingegneria a Vercelli

Nel corrente anno accademico 1993/94 saranno tenuti a Vercelli i corsi seminariali del 5° anno dei corsi di laurea in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria Elettronica e gli esami di profitto verranno sostenuti nella sede centrale del Politecnico.

A tale proposito, dettagliate informazioni vengono fornite direttamente dalla «Segreteria del Comitato» per la gestione in Vercelli dei corsi seminariali in questione.

22. Frequenza

La frequenza ai corsi è obbligatoria. Essa verrà accertata da ciascun docente secondo modalità concordate con il proprio Consiglio di Corso di Laurea o del Settore.

23. Esami di profitto

Per essere ammesso agli esami di profitto lo studente deve aver preso iscrizione ai corrispondenti insegnamenti 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 Facoltà di Ingegneria

<i>Sessioni</i>	<i>Appelli</i>	<i>Estensione</i>
C 1992-93	2	30 agosto-2 ottobre 1993
	1	16-23 ottobre 1993 [16-30 ottobre 1993]*
A	1	3-8 gennaio 1994 [3-15 gennaio 1994]*
	2	29 gennaio-26 febbraio 1994
	1	12-19 marzo 1994 [12-26 marzo 1994]*
B	1	7-14 maggio 1994 [7-21 maggio 1994]*
	2	18 giugno-23 luglio 1994
C	3	Da definirsi (vedi calendario)

* Limitatamente agli studenti che non debbano frequentare lezioni del periodo didattico.

II Facoltà di Ingegneria

<i>Sessioni</i>	<i>Appelli</i>	<i>Estensione</i>
C 1992-93	2	30 agosto-2 ottobre 1993
	1	4-9 ottobre 1993 [4-16 ottobre 1993]*
A	1	3-8 gennaio 1994 [3-15 gennaio 1994]*
	2	29 gennaio-26 febbraio 1994
	1	28 febbraio-5 marzo 1994 [28 febbraio-12 marzo 1994]
B	1	7-14 maggio 1994 [7-21 maggio 1994]*
	2	18 giugno-23 luglio 1994
C	3	Da definirsi (vedi calendario)

* **Limitatamente agli studenti che non debbano frequentare lezioni del periodo didattico.**

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 sono ordinati in modo da accertare la maturità intellettuale del candidato e la sua preparazione organica nella materia sulla quale verte l'esame, senza limitarsi alle nozioni impartite dal professore del corso cui lo studente è stato iscritto.

Coloro che intendono sostenere esami di profitto devono, contestualmente alla domanda di iscrizione ad un anno di corso, chiedere di poter sostenere nelle sessioni dell'anno accademico, gli esami degli insegnamenti previsti dal piano di studio, per i quali non avranno negata l'attestazione di frequenza.

I relativi statini d'esame possono essere richiesti di volta in volta direttamente ai terminali «self-service» del servizio studenti, decentrati nell'Ateneo, a cui si accede con la tessera magnetica, in dotazione allo studente, e il codice segreto personale.

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

Gli iscritti al 1° anno devono aver consegnato in Segreteria il diploma originale degli studi secondari seguiti.

Per ripetere gli esami falliti lo studente deve presentare alla Segreteria, ricevuta comprovante il pagamento della soprattassa di L. 1.000 dovuta per ogni esame fallito.

24. Esami di laurea

L'esame di laurea in Ingegneria consiste nella discussione pubblica di una tesi scritta o, a scelta dello studente, di una prova di sintesi.

In ogni caso la valutazione del candidato avviene integrando le risultanze della intera carriera scolastica con il giudizio dell'esame finale.

Per gli esami generali di laurea, sono previsti due turni per le sessioni estiva ed autunnale, 1 turno per la sessione invernale, distribuiti come segue:

sessione estiva	nella 2 ^a metà di maggio	1° turno
	nella 2 ^a metà di luglio	2° turno
sessione autunnale	nella 2 ^a metà di ottobre	1° turno
	nella 2 ^a metà di dicembre	2° turno
sessione invernale	nella 2 ^a metà di febbraio	1 turno

Gli studenti regolarmente iscritti al quinto anno possono sostenere l'esame di laurea 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 o fuori-corso possono sostenere l'esame di laurea a decorrere dal mese di maggio (1° turno sessione estiva).

24.1. 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 una apposita commissione di esami di laurea nelle sessioni ordinarie.

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 sull'apposito modulo rosa deve essere presentata dal laureando all'ufficio di Presidenza entro le date di seguito riportate.

N.B. La presentazione della richiesta di assegnazione della prova di sintesi, annulla automaticamente la tesi di laurea eventualmente richiesta ed assegnata precedentemente.

1 aprile	sessione estiva	1° turno
3 giugno		2° turno
3 settembre	sessione autunnale	1° turno
5 novembre		2° turno
da stabilire	sessione invernale	1° turno

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

- il piano di studio seguito;
- 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 del corso stesso 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.

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.

I candidati devono, inoltre, presentare alla Segreteria Studenti, inderogabilmente, entro la data stabilita:

- 1) domanda in carta da bollo da L. 15.000, indirizzata al Rettore;
- 2) il libretto di iscrizione;
- 3) la ricevuta comprovante il versamento della soprattassa esame di laurea e il costo del diploma di laurea (su modulo rilasciato dalla Segreteria Studenti);
- 4) la ricevuta comprovante il versamento della tassa erariale di laurea (L. 150.000, 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, eventuali anni di fuori corso, della tassa e soprattassa di laurea.

La scadenza per la presentazione delle domande di ammissione alla Segreteria Studenti, e la data di inizio di ogni sessione di laurea sono riportate nel calendario accademico pag. 14-15-16-17 e precisate di volta in volta, anche, con avviso a parte.

La prova di sintesi deve essere redatta in tre copie firmate dal candidato e consegnata 5 giorni prima dell'inizio della sessione di laurea:

- 1 copia alla Segreteria Studenti;
- 1 copia al Presidente del Consiglio di corso di laurea;
- 1 copia deve essere portata dal laureando alla seduta di laurea.

24.2. Tesi di laurea

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

Gli allievi che hanno deciso di optare per tale tesi devono farne domanda al Presidente del Consiglio di corso di laurea, con modulo giallo in distribuzione presso la Segreteria, indicando l'argomento e consegnarla all'Ufficio di Presidenza della Facoltà, almeno sei mesi prima dell'esame e precisamente entro le date sottoindicate:

12 novembre	per la sessione estiva	1° turno
14 gennaio		2° turno
15 aprile	per la sessione autunnale	1° turno
17 giugno		2° turno
26 agosto	per la sessione invernale	1° turno

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 dai relatori della tesi, deve essere consegnata alla Segreteria 5 giorni prima dell'inizio della sessione di laurea; copia firmata deve essere consegnata al Presidente del Consiglio di corso di laurea; copia deve essere portata dallo studente alla seduta di laurea.

AVVERTENZA

Tutte le scadenze relative agli esami di laurea sono **INDEROGABILI**.

24.3. Tesi e prove di sintesi

Devono essere redatte in fogli di formato UNI A4; si raccomanda di usare una densità di scrittura corrispondente ad almeno 35 righe di 60 battute.

FAC-SIMILE DOMANDA D'ESAME DI LAUREA

(da redigere su carta *bollata* da L. 15.000)

AL RETTORE DEL POLITECNICO
DI TORINO

Matricola n°

Il sottoscritto nato a (prov. di) CAP
via n. Tel. finito il corso degli studi per il conseguimento della laurea in Ingegneria chiede di essere ammesso a sostenere nel prossimo (primo) turno della sessione (estiva, autunnale o invernale) l'esame generale di laurea. (secondo)

Il sottoscritto dichiara di aver superato tutti gli esami di profitto previsti dal piano di studi.
(1) Dichiara, inoltre, di voler presentare una tesi di laurea con il seguente titolo:
.....
i cui relatori sono i Professori

oppure:

(2) Dichiara, inoltre, di aver chiesto entro i termini stabiliti l'assegnazione del tema della prova di sintesi.

Il sottoscritto chiede, inoltre, qualora detto esame venga superato, il rilascio del diploma originale di laurea.

ALLEGA ALLA PRESENTE

- Libretto universitario;
- (1) Foglio bianco da cui risulti che il candidato abbia effettivamente svolto la tesi a suo tempo assegnata;
- Ricevuta comprovante l'avvenuto versamento della somma di L. 33.000 corrispondente alla soprattassa di laurea e costo del diploma di laurea;
- Ricevuta comprovante l'avvenuto versamento della tassa erariale di laurea di L. 150.000 (su c/c postale n. 1016 intestato all'Ufficio Registro di Roma - Concessione governative - tasse scolastiche).

Recapito in Torino: Tel.

Torino,

Firma

.....

- (1) Nel caso il candidato abbia chiesto la discussione di una tesi di laurea.
(2) Nel caso il candidato abbia chiesto la discussione di una prova di sintesi.

25. Piani ufficiali degli studi della I Facoltà di Ingegneria.

NUOVO ORDINAMENTO

Corsi di Laurea e Indirizzi

La I Facoltà di Ingegneria comprende i seguenti Corsi di laurea: Ingegneria Aeronautica, Ingegneria Chimica, Ingegneria Civile, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Gestionale, Ingegneria Informatica, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Nucleare, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria Edile, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria dei Materiali.

I seguenti Corsi di laurea in Ingegneria sono articolati in Indirizzi:

- Ingegneria Civile, Indirizzi:
 - Geotecnica
 - Idraulica
 - Strutture
 - Trasporti
- Ingegneria Elettrica, Indirizzi:
 - Automazione industriale
 - Energia
- Ingegneria Informatica, Indirizzi:
 - Automatica e Sistemi di automazione industriale
 - Sistemi ed Applicazioni informatici
- Ingegneria Meccanica, Indirizzi:
 - Automazione industriale e Robotica
 - Biomedica
 - Costruzioni
 - Energia
 - Produzione
 - Veicoli terrestri
- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Indirizzi:
 - Ambiente
 - Difesa del suolo
 - Georisorse
 - Geotecnologie
 - Pianificazione e Gestione territoriale

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
Indirizzo: Geotecnica

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	D0231 Analisi matematica I D0620 Chimica D1370 Disegno (annuale)	D2300 Geometria D1901 Fisica I D1370 Disegno (annuale)
2	D0232 Analisi matematica II D1902 Fisica II D2170 Fondamenti di informatica	D3370 Meccanica razionale D3040 Istituzioni di economia D6022 Topografia B
3	D4600 Scienza delle costruzioni D2490 Idraulica D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	D5460 Tecnica delle costruzioni D2060 Fisica tecnica Y (1)
4	D3215 Meccanica applicata alle macchine / Macchine (**) D1790 Elettrotecnica D2550 Idrologia tecnica	D0330 Architettura tecnica D5510 Tecnica urbanistica D2340 Geotecnica
5	D2180 Fondazioni D3340 Meccanica delle rocce Y (2) Y (4) (*)	D1090 Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso Y (3) Y (4) (*)

(*) L'annualità Y (4) può essere inserita al 1° o al 2° periodo didattico.

(**) Corso integrato.

Indirizzo Geotecnica*Orientamento Progettuale*

- Y (1) **D2280** - Geologia applicata
- Y (2) **D2342** - Geotecnica II
- Y (3) **D1280** - Dinamica delle terre e delle rocce
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

Orientamento Costruttivo

- Y (1) **D2280** - Geologia applicata
- Y (2) **D0820** - Consolidamento dei terreni
- Y (3) **D2840** - Indagini e controlli geotecnici
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

Tabella A (I periodo didattico)

- D3170** Matematica applicata
- D0510** Calcolo numerico
- D3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- D1110** Costruzioni in zona sismica
- D5360** Strutture prefabbricate
- D4330** Progetto di strutture
- D2680** Impianti e cantieri viari

Tabella B (II periodo didattico)

- D5150** Stabilità dei pendii
- D1050** Costruzioni di materiali sciolti
- D3342** Meccanica delle rocce II
- D0930** Costruzione di gallerie
- D2240** Geofisica applicata
- D4602** Scienza delle costruzioni II
- D1000** Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Indirizzo: Idraulica

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	D0231 Analisi matematica I D0620 Chimica D1370 Disegno (annuale)	D2300 Geometria D1901 Fisica I D1370 Disegno (annuale)
2	D0232 Analisi matematica II D1902 Fisica II D2170 Fondamenti di informatica	D3370 Meccanica razionale D3040 Istituzioni di economia D6021 Topografia A
3	D4600 Scienza delle costruzioni D2490 Idraulica D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	D5460 Tecnica delle costruzioni D2340 Geotecnica D2060 Fisica tecnica
4	D3215 Meccanica applicata alle macchine/Macchine (**) D1790 Elettrotecnica D2550 Idrologia tecnica	D0330 Architettura tecnica D0190 Analisi dei sistemi D0020 Acquedotti e fognature
5	D2492 Idraulica II D2800 Impianti speciali idraulici Y (1) Y (4) (*)	Y (2) Y (3) Y (4) (*)

(*) L'annualità Y (4) può essere inserita al 1° o al 2° periodo didattico.

(**) Corso integrato.

Indirizzo Idraulica*Orientamento Progettuale (°)*Y (1) **D1070** - Costruzioni idraulicheY (2) **D1120** - Costruzioni marittimeY (3) **D2510** - Idraulica fluviale

Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

*Tabella A (I periodo didattico)***D3170** Matematica applicata**D0510** Calcolo numerico**D1110** Costruzioni in zona sismica**D5360** Strutture prefabbricate**D2180** Fondazioni**D3340** Meccanica delle rocce**D2680** Impianti e cantieri viari*Tabella B (II periodo didattico)***D1090** Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso**D4602** Scienza delle costruzioni II**D2200** Fotogrammetria applicata**D0580** Cartografia numerica**D2280** Geologia applicata

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
Indirizzo: Strutture

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	D0231 Analisi matematica I D0620 Chimica D1370 Disegno (annuale)	D2300 Geometria D1901 Fisica I D1370 Disegno (annuale)
2	D0232 Analisi matematica II D1902 Fisica II D2170 Fondamenti di informatica	D3370 Meccanica razionale D3040 Istituzioni di economia D6022 Topografia B
3	D4600 Scienza delle costruzioni D2490 Idraulica D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	D5460 Tecnica delle costruzioni D2340 Geotecnica D2060 Fisica tecnica
4	D3215 Meccanica applicata alle macchine / Macchine (**) D1790 Elettrotecnica Y (1)	D0330 Architettura tecnica D5510 Tecnica urbanistica D4602 Scienza delle costruzioni II
5	D2180 Fondazioni Y (2) Y (3) Y (4) (*)	D1090 Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso D1000 Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti Y (4) (*)

(*) L'annualità Y (4) può essere inserita al 1° o al 2° periodo didattico.

(**) Corso integrato.

Indirizzo Strutture*Orientamento Progettuale*

- Y (1) **D5462** - Tecnica delle costruzioni II
- Y (2) **D1110** - Costruzioni in zona sismica
- Y (3) **D1080** - Costruzioni in acciaio o **D0990** Costruzione di ponti
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

Orientamento Costruttivo

- Y (1) **D5360** - Strutture prefabbricate
- Y (2) **D5520** - Tecniche della produzione edilizia
- Y (3) **D1360** - Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

Tabella A (I periodo didattico)

- D3170** Matematica applicata
- D0510** Calcolo numerico
- D3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- D4330** Progetto di strutture
- D1080** Costruzioni in acciaio
- D0990** Costruzione di ponti
- D5360** Strutture prefabbricate
- D1110** Costruzioni in zona sismica
- D3340** Meccanica delle rocce
- D2680** Impianti e cantieri viari

Tabella B (II periodo didattico)

- D5840** Teoria delle strutture
- D1520** Economia ed estimo civile
- D3342** Meccanica delle rocce II
- D2342** Geotecnica II
- D2280** Geologia applicata

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Indirizzo: Trasporti

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	D0231 Analisi matematica I D0620 Chimica D1370 Disegno (annuale)	D2300 Geometria D1901 Fisica I D1370 Disegno (annuale)
2	D0232 Analisi matematica II D1902 Fisica II D2170 Fondamenti di informatica	D3370 Meccanica razionale D3040 Istituzioni di economia D6021 Topografia A
3	D4600 Scienza delle costruzioni D2490 Idraulica D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	D5460 Tecnica delle costruzioni D2340 Geotecnica D2060 Fisica tecnica
4	D3215 Meccanica applicata alle macchine / Macchine (**) D1790 Elettrotecnica D5490 Tecnica ed economia dei trasporti	D0330 Architettura tecnica D1000 Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti D4602 Scienza delle costruzioni II oppure D1090 Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso
5	D2680 Impianti e cantieri viari Y (1) Y (2) Y (4) (*)	D1002 Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti II Y (3) Y (4) (*)

(*) L'annualità Y (4) può essere inserita al 1° o al 2° periodo didattico.

(**) Corso integrato.

Indirizzo Trasporti

Orientamento Progettuale

- Y (1) **D4180** - Progettazione di sistemi di trasporto
- Y (2) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella B
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A o B, in funzione del periodo didattico scelto

Orientamento Costruttivo

- Y (1) **D1870** - Esercizio dei sistemi di trasporto
- Y (2) Insegnamento a scelta su Tabella C
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella D
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella C o D, in funzione del periodo didattico scelto

Orientamento Topografico

- Y(1) **D2190** - Fotogrammetria
- Y (2) Insegnamento a scelta su Tabella E
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella F
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella E o F, in funzione del periodo didattico scelto

Tabella A (I periodo didattico)

- D4330** Progetto di strutture
- D5360** Strutture prefabbricate
- D5462** Tecnica delle costruzioni II o **D0990** Costruzione di ponti
- D2180** Fondazioni
- D3340** Meccanica delle rocce
- D1110** Costruzioni in zona sismica
- D2550** Idrologia tecnica

Tabella B (II periodo didattico)

- D1520** Economia ed estimo civile
- D1120** Costruzioni marittime
- D5510** Tecnica urbanistica
- D0020** Acquedotti e fognature
- D0320** Architettura e urbanistica tecniche
- D2450** Gestione e manutenzione delle infrastrutture viarie
- D3910** Pianificazione dei trasporti

Tabella C (I periodo didattico)

- D5462** Tecnica delle costruzioni II o **D0990** Costruzione di ponti
- D2180** Fondazioni
- D3340** Meccanica delle rocce
- D1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche

Tabella D (II periodo didattico)

- D5880** Teoria e tecnica della circolazione
- D1520** Economia ed estimo civile
- D0320** Architettura ed urbanistica tecniche
- D2450** Gestione e manutenzione delle infrastrutture viarie
- D3910** Pianificazione dei trasporti

Tabella E (I periodo didattico)

- D2550** Idrologia tecnica
- D3340** Meccanica delle rocce
- D1640** Elementi di ecologia
- D2500** Idraulica ambientale
- D2180** Fondazioni
- D1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche

Tabella F (II periodo didattico)

- D5510** Tecnica urbanistica
- D5880** Teoria e tecnica della circolazione
- D2200** Fotogrammetria applicata
- D0580** Cartografia numerica
- D5740** Telerilevamento

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
1	G0231 Analisi matematica I G0620 Chimica G1410 Disegno edile (annuale)	G2300 Geometria G1901 Fisica I G1410 Disegno edile (annuale)
2	G0232 Analisi matematica II G1902 Fisica II G2170 Fondamenti di informatica	G3370 Meccanica razionale G2060 Fisica tecnica G0330 Architettura tecnica (**)
3	G4600 Scienza delle costruzioni G5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata G5210 Storia dell'architettura e dell'urbanistica (*)	G5460 Tecnica delle costruzioni G1520 Economia ed estimo civile G0311 Architettura e composizione architettonica I (***)
4	G2490 Idraulica G5200 Storia dell'architettura (*) Y (1)	G6090 Urbanistica Y (2) Y (3)
5	G4210 Progettazione integrale Y (4) Y (5)	G2340 Geotecnica G4480 Recupero e conservazione degli edifici Y (6)

- (*) Insegnamenti che possono essere sostituiti con altri appartenenti allo stesso raggruppamento disciplinare.
- (**) Insegnamento da intendersi sostituibile, per studenti iscritti al 2° anno nei precedenti anni accademici, da «Elementi di architettura tecnica».
- (***) Insegnamento da intendersi sostituibile, per studenti iscritti al 3° anno nei precedenti anni accademici, da «Architettura tecnica».

Orientamento Progettuale

- Y (1) **G1790** - Elettrotecnica
- Y (2) **G1860** - Ergotecnica edile (°)
- Y (3) **G0312** - Architettura e composizione architettonica II (°)
- Y (4) **G0313** - Architettura e composizione architettonica III (°)
- Y (5) **G3520** - Metodologie di rilevamento per la conservazione del patrimonio edilizio
- Y (6) **G0790** - Composizione urbanistica

Orientamento Produzione e Gestione

- Y (1) **G3215** - Meccanica applicata alle macchine/Macchine (°°)
- Y (2) **G5840** - Teoria delle strutture
- Y (3) **G1860** - Ergotecnica edile
- Y (4) **G2400** - Gestione del processo edilizio
- Y (5) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (6) Insegnamento a scelta su Tabella B

Orientamento Controllo Ambientale e Impianti

- Y (1) **G3215** - Meccanica applicata alle macchine/Macchine (°°)
- Y (2) **G5840** - Teoria delle strutture
- Y (3) **G2810** - Impianti tecnici
- Y (4) **G2062** - Fisica tecnica II
- Y (5) Insegnamento a scelta su Tabella C
- Y (6) Insegnamento a scelta su Tabella D

Orientamento Costruttivo

- Y (1) **G3215** - Meccanica applicata alle macchine/Macchine (°°)
- Y (2) **G5840** - Teoria delle strutture
- Y (3) **G1090** - Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso
- Y (4) **G1080** - Costruzioni in acciaio *oppure*
G5360 - Strutture prefabbricate
- Y (5) Insegnamento a scelta su Tabella E
- Y (6) Insegnamento a scelta su Tabella F

Orientamento Topografico

- Y (1) **G1790** - Elettrotecnica
- Y (2) **G5840** - Teoria delle strutture
- Y (3) **G6021** - Topografia A
- Y (4) **G2190** - Fotogrammetria
- Y (5) Insegnamento a scelta su Tabella G
- Y (6) Insegnamento a scelta su Tabella H

Tabella A (I periodo didattico)

- G2680** Impianti e cantieri viari
- G5360** Strutture prefabbricate
- G1790** Elettrotecnica
- G1080** Costruzioni in acciaio
- G1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche

(°) Insegnamenti che possono essere sostituiti con altri appartenenti allo stesso raggruppamento disciplinare.

(°°) Corso integrato.

Tabella B (II periodo didattico)

- G2201** Fotogrammetria applicata (architettónica)
- G0560** Caratterizzazione tecnologica delle materie prime
- G1090** Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso
- G2810** Impianti tecnici
- G0312** Architettura e composizione architettónica II (°)
- G3910** Pianificazione dei trasporti

Tabella C (I periodo didattico)

- G1790** Elettrotecnica
- G2400** Gestione del processo edilizio

Tabella D (II periodo didattico)

- G0030** Acustica applicata
- G2560** Illuminotecnica
- G1860** Ergotecnica edile
- G0020** Acquedotti e fognature
- G0312** Architettura e composizione architettónica II (°)
- G5440** Tecanica della sicurezza ambientale
- G3910** Pianificazione dei trasporti
- G5740** Telerilevamento

Tabella E (I periodo didattico)

- G5360** Strutture prefabbricate
- G0830** Consolidamento delle costruzioni
- G1110** Costruzioni in zona sismica
- G4330** Progetto di strutture
- G1080** Costruzioni in acciaio
- G0990** Costruzioni di ponti
- G2680** Impianti e cantieri viari
- G1790** Elettrotecnica

Tabella F (II periodo didattico)

- G0312** Architettura e composizione architettónica II (°)
- G1000** Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti
- G4602** Scienza delle costruzioni II
- G6022** Topografia B
- G2280** Geologia applicata

Tabella G (I periodo didattico)

- G3520** Metodologie di rilevamento per la conservazione del patrimonio edilizio
- G3215** Meccanica applicata alle macchine/Macchine (°°)

Tabella H (II periodo didattico)

- G0312** Architettura e composizione architettónica II (°)
- G0580** Cartografia numerica
- G0790** Composizione urbanistica
- G5530** Tecniche della rappresentazione
- G1000** Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti

(°) Insegnamento che può essere sostituito con altri appartenenti allo stesso raggruppamento disciplinare.

(°°) Corso integrato.

Nel Piano di Studi di Ingegneria Edile, per tutti gli orientamenti, compaiono due insegnamenti sostituibili (**G5210** e **G5200**) così come per l'orientamento «Progettuale» ne compaiono altri tre sostituibili (**G0312**, **G0313**, **G1860**). Al proposito vale quanto segue:

Entro il **Gruppo H120**, al quale appartengono le discipline sostituibili

G5210 Storia dell'architettura e dell'urbanistica e

G5200 Storia dell'architettura,

sono attivate le seguenti discipline:

A3130 oppure **A3230** Storia dell'architettura contemporanea

A3140 Storia della città e del territorio

A3155 Storia della tecnologia

A3175 Storia dell'architettura antica,

(Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino)

Entro il **Gruppo H100**, al quale appartengono le discipline sostituibili

G0312 Architettura e Composizione architettonica II e

G0313 Architettura e Composizione architettonica III,

sono attivate le seguenti discipline:

A1135 Caratteri tipologici dell'architettura

A1145 o **A1245** o **A1345** o **A1445** o **A1545** o **A1645** Progettazione architettonica 1^a annualità

A1250 oppure **A1150** Progettazione architettonica 2^a annualità

A1160 oppure **A1260** Teoria dei modelli per la progettazione

A1165 o **A1265** o **A1365** o **A1465** Teoria e tecniche della progettazione architettonica

(Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino)

Entro il **Gruppo H083**, al quale appartiene la disciplina sostituibile **G1860** Ergotecnica edile

è attivata la seguente disciplina:

G2400 Gestione del processo edilizio

(Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino)

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA AERONAUTICA

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	B0231 Analisi matematica I B0620 Chimica	B2300 Geometria B1901 Fisica I B1430 Disegno tecnico industriale
2	B0232 Analisi matematica II B1902 Fisica II B2170 Fondamenti di informatica	B3370 Meccanica razionale B1790 Elettrotecnica B4620 Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici ed aerospaziali
3	B4600 Scienza delle costruzioni B0050 Aerodinamica B2060 Fisica tecnica	B3210 Meccanica applicata alle macchine B1030 Costruzioni aeronautiche Y (1)
4	B3110 Macchine B3300 Meccanica del volo B1710 Elettronica applicata	B0940 Costruzione di macchine B2220 Gasdinamica B5660 Tecnologie delle costruzioni aeronautiche
5	B4280 Progetto di aeromobili B3830 Motori per aeromobili Y (2)	B1530 Economia ed organizzazione aziendale Y (3) Y (4)

Y (1,2,3,4,): insegnamenti di orientamento.
Ogni orientamento include quattro insegnamenti

Orientamenti

Aerogasdinamica

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (2) **B0052** - Aerodinamica II
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella B
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella C

Costruzione di motori

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (2) **B4200** - Progettazione e costruzione di macchine speciali
- Y (3) **B5640** - Tecnologia meccanica
- Y (4) **B0090** - Aeroelasticità applicata

Meccanica del volo

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella D
- Y (2) **B1250** - Dinamica del volo
- Y (3) **B3310** - Meccanica del volo dell'elicottero
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella E

Propulsione

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella D
- Y (2) **B4380** - Propulsione aerospaziale
- Y (3) **B2120** - Fluidodinamica delle turbomacchine
- Y (4) **B1800** - Endoreattori

Sistemi

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella D
- Y (2) **B2570** Impianti aeronautici
- Y (3) **B4260** Progetto dei sistemi aerospaziali
- Y (4) **B5230** Strumentazione aeronautica

Strutture

- Y (1) Insegnamento a scelta su Tabella F
- Y (2) **B5330** - Strutture aeronautiche
- Y (3) **B4190** - Progettazione di strutture aerospaziali
- Y (4) **B1032** - Costruzioni aeronautiche II

Tabelle

Tabella A

- B0510** Calcolo numerico
- B3170** Matematica applicata

Tabella B

- B2120** Fluidodinamica delle turbomacchine
- B2222** Gasdinamica II

Tabella C

- B3960** Principi di aeroelasticità
- B0080** Aerodinamica sperimentale

*Tabella D***B0510** Calcolo numerico**B5930** Teoria matematica dei controlli*Tabella E***B1260** Dinamica del volo spaziale**B5100** Sperimentazione di volo*Tabella F***B3170** Matematica applicata**B5930** Teoria matematica dei controlli

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CHIMICA

<i>Anno</i>	<i>1° semestre</i>	<i>2° semestre</i>
1	C0231 Analisi matematica I C0621 Chimica I	C2300 Geometria C1901 Fisica I C2170 Fondamenti di informatica
2	C0232 Analisi matematica II C1902 Fisica II C0624 Chimica II (r) C0694 Chimica organica (r)	C1660 Elementi di meccanica teorica e applicata C5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata C0290 Applicazioni industriali elettriche
3	C5975 Termodinamica dell'ingegneria chimica / Elettrochimica (i) C4600 Scienza delle costruzioni C0510 Calcolo numerico	C3991 Principi di ingegneria chimica I C3420 Metallurgia C0661 Chimica industriale I
4	C3995 Principi di ingegneria chimica II / Cinetica chimica applicata (i) C3110 Macchine W	C2601 Impianti chimici I C3040 Istituzioni di economia C0945 Costruzione di macchine / Disegno tecnico industriale (i)
5	C2605 Impianti chimici II / Ingegneria chimica ambientale (i) C0665 Chimica industriale II / Sicurezza e protezione ambientale nei processi chimici (i) C1710 Elettronica applicata T	X Y Z

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

W, T, X, Y e Z indicano possibili collocazioni di insegnamenti di orientamento.

Orientamenti

A completamento delle annualità obbligatorie, lo studente deve prevedere quattro annualità fra quelle indicate nei seguenti orientamenti.

Orientamento Impiantistico

W	1	C5850	Teoria dello sviluppo dei processi chimici
T	1	C4060	Processi di trattamento degli effluenti inquinanti
X	2	C2660	Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti
Y	2	C4450	Reattori chimici
Z	2	C1300	Dinamica e controllo dei processi chimici, oppure
		C4170	Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica, oppure
		C5440	Tecnica della sicurezza ambientale, oppure
		C0910	Corrosione e protezione dei materiali metallici

Orientamento Processistico

W	1	C5610	Tecnologia del petrolio e petrolchimica
T	1	C5850	Teoria dello sviluppo dei processi chimici, oppure
		C1680	Elettrochimica e tecnologie elettrochimiche, oppure
		C4030	Processi biologici industriali
X	2	C4050	Processi di produzione di materiali macromolecolari
Y	2	C0590	Catalisi industriale, oppure
		C4080	Processi industriali della chimica fine
Z	2	C4070	Processi elettrochimici, oppure
		C5700	Tecnologie industriali, oppure
		C5320	Strumentazione industriale chimica

Orientamento Metallurgico

W	1	C4780	Siderurgia
T	1	C1700	Elettrometallurgia
X	2	C3430	Metallurgia fisica
Y	2	C5710	Tecnologie metallurgiche
Z	2	C4630	Scienza e tecnologia dei materiali ceramici, oppure
		C0910	Corrosione e protezione dei materiali metallici

Orientamento Biotecnologico ed Alimentare

W	1	C3980	Principi di ingegneria biochimica, oppure
		C5850	Teoria dello sviluppo dei processi chimici
T	1	C4030	Processi biologici industriali
X	2	C2590	Impianti biochimici
Y	2	C2660	Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti
Z	2	C2610	Impianti chimici e processi dell'industria alimentare

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DEI MATERIALI

<i>Anno</i>	<i>1° semestre</i>	<i>2° semestre</i>
1	E0231 Analisi matematica I E0620 Chimica	E2300 Geometria E1901 Fisica I E2170 Fondamenti di informatica
2	E0232 Analisi matematica II E1902 Fisica II E1790 Elettrotecnica	E5340 Struttura della materia E0234 Analisi matematica III (r) E0514 Calcolo numerico (r) E1660 Elementi di meccanica teorica e applicata
3	E4600 Scienza delle costruzioni E4590 Scienza dei materiali E1710 Elettronica applicata	E4680 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici E2060 Fisica tecnica E1441 Dispositivi elettronici I
4	E3670 Misure elettroniche E3110 Macchine E1530 Economia e organizzazione aziendale	E3180 Materiali metallici (*) E4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici Y (1)
5	E2730 Impianti meccanici oppure E2740 Impianti metallurgici oppure E2600 Impianti chimici (**) Y (2) Y (5)	E0940 Costruzione di macchine Y (3) Y (4) Y (5)

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4) e Y (5) indicano possibili collocazioni di insegnamenti di orientamento.

(r) Corso ridotto.

(*) Nell'a.a. 1993/94 viene sostituito con il corso di **C3420** Metallurgia.

(**) Non attivato nell'a.a. 1993/94.

Orientamenti

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4) e Y (5), sono corsi a scelta di cui almeno 3 obbligati dall'orientamento prescelto. Gli orientamenti sono:

1. Materiali metallici e metallurgia
2. Materiali ceramici, polimerici e compositi
3. Materiali per elettronica e optoelettronica.

Gli orientamenti sono stati individuati separando per filoni di applicazione la formazione dell'ingegnere e si basano inoltre sulle precise competenze scientifiche e didattiche consolidate presso il Politecnico di Torino.

Gli insegnamenti per ogni orientamento dovranno essere scelti preferibilmente nell'ambito delle discipline elencate nel seguito (almeno 3 devono comunque ritenersi vincolanti).

Materiali metallici e metallurgia

- Y (1) 2 **E4370** - Proprietà termofisiche dei materiali
 Y (2) 1 **E3265** - Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
 Y (3) 2 **E5710** - Tecnologie metallurgiche
 Y (4) 2 **E0910** - Corrosione e protezione dei materiali metallici
 Y (5) : Vedi Tabella A

Materiali per elettronica e optoelettronica

- Y (1) 2 **E4370** - Proprietà termofisiche dei materiali
 Y (2) 1 **E5691** - Tecnologie e materiali per l'elettronica I
 Y (3) 1 **E1750** - *Elettronica dello stato solido*
 Y (4) 1 **E5404** - Superconduttività (r)
 Y (4) 1 **E1994** - Fisica delle superfici (r)
 Y (5) : Vedi Tabella B

Materiali ceramici, polimerici e compositi

- Y (1) 2 **E4370** - Proprietà termofisiche dei materiali
 Y (2) 2 **E4050** - Processi di produzione dei materiali macromolecolari
 Y (3) 1 **E4640** - *Scienza e tecnologia dei materiali compositi*
 Y (4) 1 **E1020** - Costruzione e tecnologia del pneumatico e degli antivibranti
 Y (5) : Vedi Tabella C

Tabella A

- 2 **E3950** Plasticità e lavorazione per deformazione plastica
 2 **E1700** Elettrometallurgia
 2 **E1430** Disegno tecnico industriale
 1 **E5640** Tecnologia meccanica
 1 **E5404** Superconduttività (r) e 2 **E0494** Calcolo delle probabilità (r)
 2 **E5570** Tecnologia dei materiali e chimica applicata
 1 **E4780** Siderurgia

Tabella B

- 2 **E0530** Campi elettromagnetici *oppure*
 2 **E5692** *Tecnologie e materiali per l'elettronica II* *oppure*
 2 **E1442** Dispositivi elettronici II *oppure*
 1 **E0770** Componenti e circuiti ottici *oppure*

- 2 **E3880** Ottica
- 2 **E3560** Microelettronica
- 1 **E4700** Sensori e trasduttori
- 2 **E3870** Optoelettronica

Tabella C

- 2 **E3950** Plasticità e lavorazione per deformazione plastica
- 2 **E1430** Disegno tecnico industriale
- 1 **E5640** Tecnologia meccanica
- 2 **E5570** Tecnologia dei materiali e chimica applicata
- 1 **E4660** Scienza e tecnologia dei materiali elettrici
- 2 **E2024** *Fisica e ingegneria dei plasmi (r)*

(r) Corso ridotto.

(i) Corso integrato.

N.B. - Tutti gli insegnamenti su indicati sono attivati nell'a.a. 1993/94 ad eccezione di quelli scritti in corsivo

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA
Indirizzo Automazione Industriale

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	H0231 Analisi matematica I H0620 Chimica	H2300 Geometria H1901 Fisica I H2170 Fondamenti di informatica
2	H0232 Analisi matematica II H1902 Fisica II H1530 Economia e organizzazione aziendale	H2060 Fisica tecnica H0510 Calcolo numerico H1791 Elettrotecnica I
3	H0234 Analisi matematica III (r) H3204 Meccanica analitica (r) H4600 Scienza delle costruzioni H4660 Scienza e tecnologia dei materiali elettrici	H3210 Meccanica applicata alle macchine H1792 Elettrotecnica II H1710 Elettronica applicata
4	H3130 Macchine elettriche H3660 Misure elettriche H0840 Controlli automatici	H3110 Macchine H2701 Impianti elettrici I H1385 Disegno assistito dal calcolatore/ Costruzione di macchine (i)
5	H1770 Elettronica industriale di potenza H3780 Modellistica dei sistemi elettromeccanici Y (1) Y (2)	H0380 Azionamenti elettrici Y (2) Y (3)

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

Le lettere Y (1), Y (2), Y (3) si riferiscono ai tre corsi specificati negli orientamenti ufficiali. I corsi contrassegnati con Y (1) e Y (3) sono collocati rispettivamente nel 1° e nel 2° periodo didattico per tutti gli orientamenti. Il corso Y (2) può trovarsi al 1° o al 2° periodo didattico a seconda dell'orientamento scelto.

Orientamenti Indirizzo Automazione Industriale

Elettronica industriale

- Y (1) 1 **H0290** - *Applicazioni industriali elettriche*
- Y (2) 2 **H0391** - *Azionamenti elettrici per l'automazione (Applicato)*
- Y (3) 2 **H0870** - *Controllo digitale*

Automazione dei processi

- Y (1) 1 **H0850** - *Controllo dei processi*
- Y (1) 1 **H3690** - *Misure per l'automazione e la produzione industriale*
- Y (3) 2 **H3460** - *Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo*

Robotica

- Y (1) 1 **H3280** - *Meccanica dei robot*
- Y (2) 2 **H0392** - *Azionamenti elettrici per l'automazione (Teorico)*
- Y (3) 2 **H0391** - *Azionamenti elettrici per l'automazione (Applicato)*

Azionamenti elettrici

- Y (1) 1 **H0400** - *Azionamenti per la trazione elettrica*
- Y (3) 2 **H0391** - *Azionamenti elettrici per l'automazione (Applicato)*
- Y (2) 1 **H0290** - *Applicazioni industriali elettriche*

Tecnologico

- Y (1) 1 **H1060** - *Costruzioni elettromeccaniche*
- Y (2) 1 **H4700** - *Sensori e trasduttori*
- Y (3) 2 **H5640** - *Tecnologia meccanica*

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA
Indirizzo Energia

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	H0231 Analisi matematica I H0620 Chimica	H2300 Geometria H1901 Fisica I H2170 Fondamenti di informatica
2	H0232 Analisi matematica II H1902 Fisica II H1530 Economia e organizzazione aziendale	H2060 Fisica tecnica H0510 Calcolo numerico H1791 Elettrotecnica I
3	H0234 Analisi matematica III (r) H3204 Meccanica analitica (r) H4600 Scienza delle costruzioni H4660 Scienza e tecnologia dei materiali elettrici	H3210 Meccanica applicata alle macchine H1792 Elettrotecnica II H1710 Elettronica applicata
4	H3130 Macchine elettriche H3660 Misure elettriche H0840 Controlli automatici	H3110 Macchine H2701 Impianti elettrici I H1385 Disegno assistito dal calcolatore/ Costruzione di macchine (i)
5	H1770 Elettronica industriale di potenza H2702 Impianti elettrici II Y (1)	H4980 Sistemi elettrici per l'energia Y (2) Y (3)

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

Le lettere Y (1), Y (2), Y (3) si riferiscono ai tre corsi specificati negli orientamenti ufficiali.

Orientamenti Indirizzo Energia

Impiantistico-professionale

- Y (1) 1 **H5450** - *Tecnica della sicurezza elettrica*
- Y (2) 2 **H2710** - *Impianti elettrici a media e bassa tensione*
- Y (3) 2 **H1360** - *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*

Impiantistico-industriale

- Y (1) 1 **H5450** - *Tecnica della sicurezza elettrica*
- Y (2) 2 **H2710** - *Impianti elettrici a media e bassa tensione*
- Y (3) 2 **H2370** - *Gestione dei progetti di impianto*

Impiantistico-energetico

- Y (1) 1 **H3090** - *Localizzazione dei sistemi energetici*
- Y (2) 2 **H2800** - *Impianti speciali idraulici*
- Y (3) 2 **H6000** - *Termotecnica*

Sistemistico

- Y (1) 1 **H4550** - *Ricerca operativa*
- Y (2) 2 **H4880** - *Sistemi di elaborazione*
- Y (3) 2 **H3460** - *Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo*

Biomedico

- Y (1) 1 **H5450** - *Tecnica della sicurezza elettrica*
- Y (2) 2 **H5240** - *Strumentazione biomedica*
- Y (3) 2 **H0450** - *Biomeccanica*

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
1	P0231 Analisi matematica I P0620 Chimica	P2300 Geometria P1901 Fisica I P1430 Disegno tecnico industriale
2	P0232 Analisi matematica II P1902 Fisica II P2170 Fondamenti di informatica	P3370 Meccanica razionale P1795 Elettrotecnica / Macchine elettriche (i) P5574 Tecnologia dei materiali e Chimica applicata (r)
3	P4600 Scienza delle costruzioni P3230 Meccanica dei fluidi P0845 Controlli automatici / Elettronica applicata (i)	P3210 Meccanica applicata alle macchine P2060 Fisica tecnica P1405 Disegno di macchine / Tecnologia meccanica (i) P5584 Tecnologia dei materiali metallici (r)
4	P3111 Macchine I (♦) P5640 Tecnologia meccanica (P3110 Macchine) (♦) (°)	P0940 Costruzione di macchine P3112 Macchine II (♦) (P3850 Oleodinamica e pneumatica) (♦) (P5130 Sperimentazione sulle macchine) (♦) (°)
5	P4020 Principi e metodologie della progettazione meccanica P2730 Impianti meccanici (P3840 Motori termici per trazione) (♦) (°)	P1530 Economia ed organizzazione aziendale (°)

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto (0,5 annualità).

(♦) Lo studente potrà scegliere, in alternativa, i due corsi di Macchine I (**P3111**, 4° anno, 1° periodo didattico) e Macchine II (4° anno, 2° periodo didattico) oppure, rispettivamente, il corso di Macchine (**P3110**, 4° anno, 1° periodo didattico) ed uno dei seguenti corsi: Motori termici per trazione (**P3840**, 5° anno, 1° periodo didattico), Oleodinamica e pneumatica (**P3850**, 4° anno, 2° periodo didattico), Sperimentazione sulle macchine (**P5130**, 4° anno, 2° periodo didattico). La scelta fra questi ultimi corsi va fatta fra quelli che già compaiono nell'indirizzo o orientamento seguito. Ove uno o più dei tre insegnamenti anzidetti sia già obbligatorio per l'indirizzo o orientamento, la scelta del corso da abbinare a macchine (**P3110**) andrà fatta fra gli altri corsi, evidenziati, nel successivo prospetto dei corsi di indirizzo o orientamento, con due asterischi (**).

(°) *N.B.* - Il piano di studio sarà completato da un gruppo di corsi, appartenenti ad un medesimo indirizzo o orientamento, collocati nel 4° e 5° anno di corso, e corrispondenti ad almeno 5 annualità. I gruppi di corsi costituenti i diversi indirizzi o orientamenti sono riportati in un successivo prospetto, nel quale sono indicate le collocazioni negli anni e nei periodi didattici dei singoli corsi, e quali siano i corsi obbligatori per ciascun indirizzo o orientamento.

Prospetto degli Insegnamenti di Indirizzo od Orientamento

Le note segnalate con *, **, (1) sono riportate alla fine del prospetto.

Indirizzo A - Automazione industriale e robotica

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- 2 **P3410** Meccatronica
- V 1 **P3280** Meccanica dei robot

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1710** Elettronica applicata
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 1 **P3710** Misure termiche e regolazioni
- 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche
- V 1 **P3730** Modelli funzionali per l'industria meccanica
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Indirizzo B - Biomedica

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- IV 2 **P0450** Biomeccanica
- V 2 **P1040** Costruzioni biomeccaniche

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **10087** Fisiologia veterinaria ed etologia (1)
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 1 **P3265** Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- 2 **P3410** Meccatronica
- 2 **P4110** Progettazione assistita di strutture meccaniche
- V 1 **P5450** Tecnica della sicurezza elettrica
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **
- 2 **P5240** Strumentazione biomedica

Indirizzo C - Costruzioni

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P3265** Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
- V 1 **P3280** Meccanica dei robot
- V 2 **P5470** Tecnica delle costruzioni meccaniche

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 1 **P4602** Scienza delle costruzioni II
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- 2 **P4110** Progettazione assistita di strutture meccaniche
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
- 1 **P3840** Motori termici per trazione **

- 2 **P0980** Costruzione di materiale ferroviario
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Indirizzo D - Energia

Insegnamenti obbligatori

- IV 2 **P1810** Energetica
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni *
- V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica *

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1070** Costruzioni idrauliche
- 1 **P3710** Misure termiche e regolazioni
- 1 **P6030** Trasmissione del calore
- 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- V 1 **P0030** Acustica applicata
- 1 **P1165** Criogenia/Tecnica del freddo (i)
- 1 **P3840** Motori termici per trazione **
- 1 **P5410** Tecnica del controllo ambientale
- 2 **P2820** Impianti termotecnici
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **
- 2 **P6000** Termotecnica

Indirizzo E - Produzione

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- IV 2 **P3950** Plasticità e lavorazioni per deformazione plastica
- V 1 **P3730** Modelli funzionali per l'industria meccanica

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 2 **P3530** Metodologie metallurgiche e metallografiche
- V 1 **P2460** Gestione industriale della qualità
- 1 **P3840** Motori termici per trazione **
- 1 **P4090** Produzione assistita dal calcolatore
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P4350** Programmazione e controllo della produzione meccanica
- 2 **P5390** Studi di fabbricazione
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **
- 2 **P5720** Tecnologie speciali

Indirizzo F - Veicoli terrestri

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0920** Costruzione di autoveicoli
- IV 2 **P3290** Meccanica del veicolo
- V 1 **P3840** Motori termici per trazione

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1020** Costruzione e tecnologia del pneumatico e degli antivibranti
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica

- 1 **P3265** Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
- 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- 2 **P4110** Progettazione assistita di strutture meccaniche
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
- 2 **P0980** Costruzione di materiale ferroviario
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P4270** Progetto delle carrozzerie
- 2 **P4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
- 2 **P5110** Sperimentazione e affidabilità dell'autoveicolo
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **
- 2 **P5720** Tecnologie speciali

Orientamento G - Azionamenti industriali

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- IV 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche
- V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 2 **P3410** Meccatronica
- V 1 **P3280** Meccanica dei robot
- 1 **P0380** Azionamenti elettrici
- 2 **P5110** Sperimentazione e affidabilità dell'autoveicolo
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento H - Ferroviario

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- IV 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche *
- V 2 **P0980** Costruzione di materiale ferroviario

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1710** Elettronica applicata
- 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
- 2 **P0030** Acustica applicata
- 1 **P3840** Motori termici per trazione **
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5110** Sperimentazione e affidabilità dell'autoveicolo
- 2 **P5470** Tecnica delle costruzioni meccaniche

Orientamento I - Impianti idroelettrici

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P1070** Costruzioni idrauliche
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni *
- V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica *

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- V 2 **P4150** Progettazione degli impianti industriali

- 2 **P4980** Sistemi elettrici per l'energia
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento J - Impianti industriali

Insegnamenti obbligatori

- IV 2 **P3410** Meccatronica
- V 1 **P3100** Logistica industriale
- V 2 **P4150** Progettazione degli impianti industriali

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 1 **P4602** Scienza delle costruzioni II
- 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche
- 2 **P2080** Fluidodinamica
- 2 **P2560** Illuminotecnica
- V 1 **P3840** Motori termici per trazione **
- 2 **P2820** Impianti termotecnici
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5110** Sperimentazione e affidabilità dell'autoveicolo
- 2 **P5440** Tecnica della sicurezza ambientale
- 2 **P5470** Tecnica delle costruzioni meccaniche
- 2 **P5700** Tecnologie industriali
- 2 **P5720** Tecnologie speciali

Orientamento K - Metallurgico

- IV 1 **P4780** Siderurgia
- IV 1 **P3265** Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni *

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido
- 2 **P3950** Plasticità e lavorazioni per deformazione plastica
- 2 **P2740** Impianti metallurgici
- 2 **P3430** Metallurgia fisica
- V 2 **P1700** Elettrometallurgia
- 2 **P3530** Metodologie metallurgiche e metallografiche
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
- 2 **P5710** Tecnologie metallurgiche

Orientamento L - Metrologia

Insegnamenti obbligatori

- IV 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- IV 1 **P3710** Misure termiche e regolazioni
- IV 2 **P3410** Meccatronica

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
- 1 **P3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento M - Motori a combustione*Insegnamenti obbligatori*

- V 1 **P3840** Motori termici per trazione
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni *
- V 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine *

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1710** Elettronica applicata
- 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **

Orientamento N - Strutture*Insegnamenti obbligatori*

- IV 1 **P4602** Scienza delle costruzioni II
- IV 2 **P5840** Teoria delle strutture
- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
- V 2 **P5470** Tecnica delle costruzioni meccaniche

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1080** Costruzioni in acciaio
- 1 **P3265** Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i)
- 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
- 1 **P3540** Metrologia generale meccanica
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento O - Termotecnico*Insegnamenti obbligatori*

- IV 1 **P0350** Automazione a fluido *
- V 2 **P2820** Impianti termotecnici
- V 2 **P6000** Termotecnica

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P3710** Misure termiche e regolazioni
- 1 **P6030** Trasmissione del calore
- 2 **P0030** Acustica applicata
- 2 **P0510** Calcolo numerico
- 2 **P2560** Illuminotecnica
- V 1 **P1165** Criogenia/Tecnica del freddo (i)
- 1 **P5410** Tecnica del controllo ambientale
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
- 2 **P4980** Sistemi elettrici per l'energia
- 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento P - Tessile*Insegnamenti obbligatori*

- V 1 **P3280** Meccanica dei robot
- V 2 **P4150** Progettazione degli impianti industriali
- V 2 **P5700** Tecnologie industriali

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P1710** Elettronica applicata
 V 1 **P3730** Modelli funzionali per l'industria meccanica
 2 **P0030** Acustica applicata
 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento Q - Trasporti*Insegnamenti obbligatori*

- IV 1 **P5490** Tecnica ed economia dei trasporti
 V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni
 V 1 **P4180** Progettazione di sistemi di trasporto

Insegnamenti opzionali

- IV 1 **P0920** Costruzione di autoveicoli
 1 **P1020** Costruzione e tecnologia del pneumatico e degli antivibranti
 1 **P3400** Meccanica superiore per ingegneri
 2 **P0290** Applicazioni industriali elettriche
 2 **P3290** Meccanica del veicolo
 V 1 **P3840** Motori termici per trazione **
 2 **P0980** Costruzione di materiale ferroviario
 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **
 2 **P4270** Progetto delle carrozzerie
 2 **P5110** Sperimentazione e affidabilità dell'autoveicolo
 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine **

Orientamento R - Turbomacchine*Insegnamenti obbligatori*

- V 1 **P3360** Meccanica delle vibrazioni *
 V 2 **P2120** Fluidodinamica delle turbomacchine
 V 2 **P5130** Sperimentazione sulle macchine

Insegnamenti opzionali

- IV 2 **P0510** Calcolo numerico
 2 **P2080** Fluidodinamica
 2 **P3410** Meccatronica
 V 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica **

* Questo insegnamento sarà sostituito da quello obbligatorio previsto quando quest'ultimo potrà essere attivato.

** Vedere nota in calce al quadro degli insegnamenti comuni.

(1) Corso della Facoltà di Medicina e Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino inserito provvisoriamente in sostituzione di materia non ancora attivata dalla Facoltà di Ingegneria.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA NUCLEARE

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	Q0231 Analisi matematica I Q0620 Chimica	Q1901 Fisica I Q2300 Geometria Q1430 Disegno tecnico industriale
2	Q0232 Analisi matematica II Q1902 Fisica II Q2170 Fondamenti di informatica	Q0514 Calcolo numerico (r) Q3204 Meccanica analitica (r) Q3480 Metodi matematici per l'ingegneria Q4670 Scienza e tecnologia dei materiali nucleari
3	Q2040 Fisica nucleare Q4600 Scienza delle costruzioni Q5950 Termodinamica applicata	Q1790 Elettrotecnica Q1965 Fisica dei reattori a fissione/ Fisica dei reattori a fusione (i) Q3210 Meccanica applicata alle macchine
4	Q1710 Elettronica applicata Q2775 Impianti nucleari/Ingegneria dei reattori nucleari a fusione I (i) Q5991 Termofluidodinamica negli impianti nucleari I	Q3110 Macchine Q0940 Costruzione di macchine Y (1) Y (2)
5	Q5270 Strumentazione e misure per gli impianti nucleari Y (3) Y (4) Y (5)	Q3040 Istituzioni di economia Y (6) Y (7) Y (8)

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

Orientamenti

Tabella 1: Orientamento Fisico-strumentale

- Y (1) **Q2030** - Fisica matematica
- Y (2) **Q5310** - Strumentazione fisica
- Y (3) **Q3390** - Meccanica statistica
- Y (4) **Q0010** - Acceleratori di particelle
- Y (N) Insegnamento a scelta su Tabella A

Tabella A

- 2 **Q4434** - Radioattività (r) + **Q5404** Superconduttività (r)
- 2 **Q2024** - Fisica e ingegneria dei plasmi (r) + **Q2934** Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II (r)
- 1 **Q5680** - Tecnologie e applicazioni nucleari
- 2 **Q6050** - Trasporto di particelle e di radiazione

Tabella 2: Orientamento Fisica dei reattori a controllo

- Y (1) **Q6050** - Trasporto di particelle e di radiazione
- Y (3) **Q4460** - Reattori nucleari avanzati
- Y (4) **Q3470** - Metodi matematici per i reattori nucleari
- Y (6) **Q1290** - Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- Y (N) Insegnamento a scelta su Tabella B

Tabella B

- 2 **Q4740** - Sicurezza e analisi di rischio
- 1 **Q2772** - Impianti nucleari II
- 1 **Q2024** - Fisica e ingegneria dei plasmi (r) + **Q2934** Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II (r)
- 2 **Q2030** - Fisica matematica

Tabella 3: Orientamento Impiantistico

- Y (1) **Q5992** - Termofluidodinamica negli impianti nucleari II
- Y (6) **Q6010** - Termotecnica del reattore
- Y (3) **Q2772** - Impianti nucleari II
- Y (4) **Q5680** - Tecnologie e applicazioni nucleari
- Y (N) Insegnamento a scelta su Tabella C

Tabella C

- 2 **Q2024** - Fisica e ingegneria dei plasmi (r) + **Q2934** Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II (r)
- 1 **Q4410** - Protezione e sicurezza negli impianti nucleari
- 2 **Q4240** - Progetti e costruzioni nucleari
- 2 **Q4740** - Sicurezza e analisi di rischio

Tabella 4: Orientamento Energetico

- Y (1) **Q1830** - Energetica e sistemi nucleari
- Y (2) **Q5992** - Termofluidodinamica negli impianti nucleari II
- Y (3) **Q3090** - Localizzazione dei sistemi energetici
- Y (4) **Q2772** - Impianti nucleari II
- Y (N) Insegnamento a scelta su Tabella D

Tabella D

- 2 **Q1290** - Dinamica e controllo degli impianti nucleari
- 2 **Q4740** - Sicurezza e analisi di rischio
- 1 **Q4410** - Protezione e sicurezza negli impianti nucleari
- 2 **Q6010** - Termotecnica del reattore

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

Distribuzione delle materie a regime

Questo quadro didattico è valido per gli studenti che si sono sempre iscritti regolari a partire dal primo anno di iscrizione al Politecnico.

<i>Anno</i>	<i>1° semestre</i>	<i>2° semestre</i>
1	F0231 Analisi matematica I F0620 Chimica	F2300 Geometria F2170 Fondamenti di informatica F1901 Fisica I
2	F0232 Analisi matematica II F1902 Fisica II F5011 Sistemi informativi I	F0514 Calcolo numerico (r) F0234 Analisi matematica III (r) F0490 Calcolo delle probabilità F5760 Teoria dei circuiti
3	F5800 Teoria dei segnali F0531 Campi elettromagnetici I F1710 Elettronica applicata	F0800 Comunicazioni elettriche F0532 Campi elettromagnetici II F5012 Sistemi informativi II
4	Z (1) Z (2) F3560 Microelettronica	F0840 Controlli automatici F3214 Meccanica applicata alle macchine (r) F5954 Termodinamica applicata (r) oppure F5004 Sistemi energetici (r) Y (1)
5	Y (2) Y (3) Y (4)	F3700 Misure su sistemi di trasmissione e telemisure F3040 Istituzioni di economia Y (5)

(r) Corso ridotto.

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5) corsi di orientamento.

Distribuzione delle materie per gli studenti che si iscrivono regolari al IV anno nell'anno accademico 1993/94, non essendo mai stati fuori corso negli anni precedenti

<i>Anno</i>	<i>1° semestre</i>	<i>2° semestre</i>
1	F0231 Analisi matematica I F0620 Chimica	F2300 Geometria F2170 Fondamenti di informatica F1901 Fisica I
2	F0232 Analisi matematica II F1902 Fisica II F5011 Sistemi informativi I	F0514 Calcolo numerico (r) F0234 Analisi matematica III (r) F0490 Calcolo delle probabilità F5760 Teoria dei circuiti
3	F5800 Teoria dei segnali F0531 Campi elettromagnetici I F1710 Elettronica applicata	F0800 Comunicazioni elettriche F0532 Campi elettromagnetici II F0840 Controlli automatici
4	Z (1) Z (2) F3560 Microelettronica	F5012 Sistemi informativi II F3214 Meccanica applicata alle macchine (r) F5954 Termodinamica applicata (r) oppure F5004 Sistemi energetici (r) Y (1)
5	Y (2) Y (3) Y (4)	F3700 Misure su sistemi di trasmissione e telemisure F3040 Istituzioni di economia Y (5)

(r) Corso ridotto.

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5) corsi di orientamento.

Piano per gli studenti che frequentano il IV anno nell'anno 1993/94

<i>Anno</i>	<i>1° semestre</i>	<i>2° semestre</i>
1	F0231 Analisi matematica I F0620 Chimica	F2300 Geometria F2170 Fondamenti di informatica F1901 Fisica I
2	F0232 Analisi matematica II F1902 Fisica II F5760 Teoria dei circuiti **	F0514 Calcolo numerico (r) F0234 Analisi matematica III (r) F0490 Calcolo delle probabilità F3214 Meccanica applicata alle macchine (r) F5954 Termodinamica applicata (r)
3	F5800 Teoria dei segnali F0531 Campi elettromagnetici I F1710 Elettronica applicata	F0800 Comunicazioni elettriche F0532 Campi elettromagnetici II F5011 Sistemi informativi I
4	Z (1) Z (2) F3560 Microelettronica	F0840 Controlli automatici Y (1) Y (5)
5	Y (2) Y (3) Y (4)	F3700 Misure su sistemi di trasmissione e telemisure F3040 Istituzioni di economia F5012 Sistemi informativi II

(r) Corso ridotto.

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5) corsi di orientamento.

(**) Valida la frequenza acquisita a **L1790** Elettrotecnica.

Tutti gli studenti che non rientrano nelle tre categorie precedenti devono presentare un Piano di studi individuale.

Orientamenti

Gli orientamenti sono destinati a fornire, nell'ambito dell'ingegneria delle telecomunicazioni, specifiche competenze, sia di tipo metodologico sia a carattere tecnico, progettuale, realizzativo o di esercizio, in settori particolari o in settori complementari, utili ad una preparazione professionale di alto livello.

Gli orientamenti sono individuati da due gruppi di materie.

- Due annualità obbligatorie [indicate nei quadri didattici come Z (1) e Z (2)

da scegliere tra le materie

- **F6040** Trasmissione numerica

- **F4530** Reti di telecomunicazioni

- **F1590** Elaborazione numerica dei segnali

Per ogni singolo orientamento è indicato come operare la scelta tra le due materie.

- Tre o quattro annualità aggiuntive, che, facendo riferimento allo schema di curriculum precedentemente illustrato, rappresentano scelte particolari delle annualità ivi indicate con Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5).

Le ulteriori annualità richieste per il completamento delle 29 annualità necessarie per il conseguimento della laurea sono a scelta dello studente nell'ambito dei corsi degli altri orientamenti e dei corsi appartenenti alla Tabella A.

Orientamento Trasmissione

Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica

Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*

1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali

Y (1) 2 **F4920** Sistemi di telecomunicazione

Y (2) 1 **F0770** Componenti e circuiti ottici

Y (3) 1 Insegnamento a scelta su tabella A

Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A

Y (5) 2 **F5870** Teoria dell'informazione e codici

Orientamento Radiocomunicazioni

Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica

Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*

1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali

Y (1) 2 **F4360** Propagazione

Y (2) 1 **F0270** Antenne

Y (3) 1 **F4900** Sistemi di radiocomunicazione

Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A

Y (5) 2 **F0760** Compatibilità elettromagnetica

Orientamento Comunicazioni via satellite e a microonde

Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica

Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*

1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali

Y (1) 2 **F4920** Sistemi di telecomunicazione

Y (2) 1 **F0270** Antenne

Y (3) 1 **F3570** Microonde

Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A

Y (5) 2 **F4360** Propagazione

Orientamento Comunicazioni ottiche

- Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica
 Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*
 1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
 Y (1) 2 **F1940** Fisica dei laser
 Y (2) 1 **F0770** Componenti e circuiti ottici
 Y (3) 1 **F3050** Istituzioni di meccanica quantistica
 Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (5) 2 Insegnamento a scelta su tabella A

Orientamento Telematica

- Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica
 Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
 Y (1) 2 **F4520** Reti di calcolatori
 Y (2) 1 **F4850** Sistemi di commutazione
 Y (3) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (5) 2 **F5870** Teoria dell'informazione e codici

Orientamento Apparati per telecomunicazioni

- Z (1) 1 **F6040** Trasmissione numerica
 Z (2) 1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
 Y (1) 2 **F1740** Elettronica delle telecomunicazioni
 Y (2) 1 **F3570** Microonde
 Y (3) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (5) 2 **F0030** Acustica applicata *oppure*
 F2560 Illuminotecnica

Orientamento Telerilevamento

- Z (1) 1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
 Z (2) 1 **F6040** Trasmissione numerica *oppure*
 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
 Y (1) 2 **F4920** Sistemi di telecomunicazione
 Y (2) 1 **F5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
 Y (3) 1 **F3570** Microonde
 Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (5) 2 Insegnamento a scelta su tabella A

Orientamento Software per telecomunicazioni

- Z (1) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
 Z (2) 1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali *oppure*
 1 **F6040** Trasmissione numerica
 Y (1) 2 **F3070** Linguaggi e traduttori
 Y (2) 1 **F4850** Sistemi di commutazione
 Y (3) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
 Y (5) 2 **F2940** Ingegneria del software

Orientamento Gestionale

- Z (1) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*
1 **F6040** Trasmissione numerica *oppure*
1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
- Z (2) 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni *oppure*
1 **F6040** Trasmissione numerica *oppure*
1 **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
- Y (1) 2 **F2860** Informatica industriale
- Y (2) 1 **F1530** Economia e organizzazione aziendale
- Y (3) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
- Y (4) 1 Insegnamento a scelta su tabella A
- Y (5) 2 **F4840** Sistemi di analisi finanziaria

Tabella A

1	B0050	Aerodinamica
1	L0300	Architettura dei sistemi integrati
1	L0350	Automazione a fluido
1	N0370	Automazione industriale
2	H0380	Azionamenti elettrici
2	P0450	Biomeccanica
2	H0870	Controllo digitale
1	B1250	Dinamica del volo
2	B1260	Dinamica del volo spaziale
2	P1430	Disegno tecnico industriale
2	L1441	Dispositivi elettronici I
1	R1460	Economia applicata all'ingegneria
2	M1560	Economia politica
2	L1730	Elettronica dei sistemi digitali
1	L1760	Elettronica di potenza
1	H1770	Elettronica industriale di potenza
2	R2010	Fisica dell'atmosfera
2	L2000	Fisica dello stato solido
1	Q2030	Fisica matematica
2	R2090	Fluidodinamica ambientale
1	L2150	Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica
1	R2190	Fotogrammetria
2	R2240	Geofisica applicata
2	R2245	Geofisica applicata/Rilevamento geologico-tecnico (i)
1	B2570	Impianti aeronautici
1	N2630	Impianti di elaborazione
2	H2701	Impianti elettrici I
2	M2720	Impianti industriali
2	M3030	Istituzioni di diritto pubblico e privato
2	H3110	Macchine
1	H3204	Meccanica analitica (r)
1	B3300	Meccanica del volo
1	Q3390	Meccanica statistica
2	L3620	Misure a iperfrequenze
2	H3660	Misure elettriche
2	H3640	Misure e collaudo di macchine e impianti elettrici
2	N3690	Misure per l'automazione e la produzione industriale
2	H3740	Modelli per il supporto alle decisioni
1	H3770	Modelli per l'organizzazione e la gestione di sistemi
1	R3790	Modellistica e controllo dei sistemi ambientali
1	L3800	Modellistica e identificazione
2	L3870	Optoelettronica
1	M4090	Produzione assistita da calcolatore
2	M4350	Programmazione e controllo della produzione meccanica
1	L4540	Reti logiche
1	L4550	Ricerca operativa
1	N4580	Robotica industriale
1	H4600	Scienza delle costruzioni

- 1 **N5030** Sistemi operativi
- 1 **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
- 2 **B5230** Strumentazione aeronautica
- 2 **L5260** Strumentazione e misure elettroniche
- 1 **Q5404** Superconduttività (r)
- 2 **H5500** Tecnica ed economia dell'energia elettrica
- 1 **H5450** Tecnica della sicurezza elettrica
- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 2 **D6020** Topografia
- 1 **P6030** Trasmissione del calore

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	L0231 Analisi matematica I L0620 Chimica	L2300 Geometria L1901 Fisica I L2170 Fondamenti di informatica
2	L0232 Analisi matematica II L1902 Fisica II L1790 Elettrotecnica	L1441 Dispositivi elettronici I L0234 Analisi matematica III (r) L0494 Calcolo della probabilità (r) L5954 Termodinamica applicata (r) L3214 Meccanica applicata alle macchine (r)
3	L5770 Teoria dei circuiti elettronici L0510 Calcolo numerico Z (1)	L5011 Sistemi informativi I L0531 Campi elettromagnetici I L1710 Elettronica applicata
4	L4540 Reti logiche L3670 Misure elettroniche Z (2)	Z (3) Z (4) Z (5)
5	Z (6) Y (1) Y (2)	Y (3) Y (4) Y (5)

Z (1), Z (2), Z (3), Z (4), Z (5), Z (6) scelte su corsi obbligatori.

Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5) corsi di orientamento.

(r) Corso ridotto.

Orientamenti

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica prevede diversi orientamenti.

Questi sono conseguiti mediante opportune scelte su due gruppi di materie indicate nel quadro didattico con le lettere Z ed Y. Nel primo gruppo di materie dovranno essere effettuate le seguenti scelte:

1. Z (1) un corso a scelta fra:

L5800 *Teoria dei segnali*

L5811 *Teoria dei sistemi (continui).*

2. Z (2) un corso a scelta fra:

L0720 *Antenne*

L0770 *Componenti e circuiti ottici*

L3570 *Microonde*

L5750 *Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica.*

3. Z (3) un corso di:

L0801 *Comunicazioni elettriche (gen.)*

L0802 *Comunicazioni elettriche (spec.)*

con l'obbligo di inserire il corso specialistico se in Z (1) è stato scelto il corso **L5800** *Teoria dei segnali*.

4. Z (4) un corso di:

L0841 *Controlli automatici (gen.)*

L0842 *Controlli automatici (spec.)*

con l'obbligo di inserire il corso specialistico se in Z (1) è stato scelto il corso **L5811** *Teoria dei sistemi*.

5. Z (5) un corso a scelta fra:

L1730 *Elettronica dei sistemi digitali*

L1442 *Dispositivi elettronici II*

L3560 *Microelettronica*

L1740 *Elettronica delle telecomunicazioni*

6. Z (6) un corso a scelta fra:

L1530 *Economia ed organizzazione aziendale*

L1531 *Economia ed organizzazione aziendale I.*

L'orientamento viene caratterizzato da 5 insegnamenti specialistici, indicati con le lettere Y (1), Y (2), Y (3), Y (4), Y (5) nel quadro didattico, dove almeno tre di essi sono vincolanti per la caratterizzazione di ciascun orientamento. In particolare ogni studente dovrà obbligatoriamente scegliere almeno 3 corsi in una delle liste relative a ciascun orientamento riportate nel seguito. Gli ultimi due corsi possono essere scelti o nell'ambito di un altro orientamento o entro la lista generale allegata in calce, con l'unico obbligo di rispettare le eventuali precedenza richieste dai singoli corsi.

• Gli orientamenti previsti sono i seguenti:

1. Sistemi elettronici
2. Microelettronica
3. Tecnologie elettroniche
4. Microonde e circuiti ottici
5. Elettromagnetismo
6. Telerilevamento e diagnostica dell'ambiente
7. Strumentazione e misure
8. Automatica

9. Elettronica industriale
10. Elettronica-Meccanica
11. Informatica: microelettronica
12. Informatica: sistemi
13. Telecomunicazioni: apparati
14. Telecomunicazioni: reti
15. Avionica
16. Gestionale

- Ogni orientamento è stato individuato separando per aree di applicazione la formazione dell'ingegnere elettronico, e si basa inoltre sulle precise competenze scientifiche e didattiche consolidate presso il Politecnico di Torino.
- Gli insegnamenti per ogni orientamento dovranno essere scelti preferibilmente nell'ambito delle discipline elencate nel seguito con l'avvertenza che almeno tre devono ritenersi vincolanti.
- Nella scelta dei corsi dell'orientamento o della lista generale occorre rispettare tutte le precedenzae previste; in particolare quelle che prevedono *Teoria dei segnali* o *Teoria dei sistemi*. L'elenco delle precedenzae relative agli insegnamenti ufficiali del Corso di Laurea è consultabile nel capitolo relativo ai piani di studio individuali.
- L'obbligatorietà della scelta del corso di Teoria dei segnali o di Teoria dei sistemi è segnata esplicitamente negli orientamenti ove risulti indispensabile.
È comunque possibile scegliere entrambi i corsi e quindi rafforzare la preparazione di base utilizzando uno dei posti non prefissati del V anno. *In questo caso però diventa obbligatoria la scelta del corrispondente corso specialistico di Comunicazioni elettriche o di Controlli automatici, che viene pertanto spostato al II semestre del V anno.*

1. Sistemi elettronici

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
 Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
 Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
 Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
 Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella A

Tabella A

- 1 **L0300** Architettura dei sistemi integrati
 1 **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
 1 **L5810** Teoria dei sistemi²
 1 **L1760** Elettronica di potenza
 2 **N2630** Impianti di elaborazione¹
 2 **N4520** Reti di calcolatori¹

¹ Il corso di Impianti di elaborazione deve essere preceduto da Reti di calcolatori.

² Si può scegliere **L5811** Teoria dei sistemi (continui) oppure **L5812** Teoria dei sistemi (discreti); nel primo caso però si deve seguire il corso specialistico **L0842** Controlli automatici.

2. Microelettronica

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
 Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
 Z (5) 2 **L3560** Microelettronica
 Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
 Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella B

Tabella B

- 1 **L0300** Architettura dei sistemi integrati ¹
- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 1 **L3800** Modellistica e identificazione
- 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni ¹
- 2 **L5012** Sistemi informativi II
- 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- 2 **L2000** Fisica dello stato solido

¹ Sequenza suggerita: Architettura dei sistemi integrati → Elettronica delle telecomunicazioni

3. Tecnologie elettroniche

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella C

Tabella C

- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 1 **L5404** Superconduttività (r)
- 1 **L3050** Istituzioni di meccanica quantistica ¹
- 2 **L3560** Microelettronica
- 2 **L2000** Fisica dello stato solido ¹
- 2 **L1780** Elettronica quantistica ¹
- 2 **E4680** Scienza e tecnologia dei materiali polimerici

¹ Si consiglia che Fisica dello stato solido e/o Elettronica quantistica siano precedute da Istituzioni di meccanica quantistica.

4. Microonde e circuiti ottici

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (2) 1 **L3570** Microonde
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella D

Tabella D

- 1 **L0770** Componenti e circuiti ottici
- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 1 **L0270** Antenne
- 2 **L3870** Optoelettronica
- 2 **L1780** Elettronica quantistica
- 2 **L3620** Misure a iperfrequenze

5. Elettromagnetismo

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (2) 1 **L3570** Microonde
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella E

Tabella E

- 1 **L0720** Antenne
- 1 **L2030** Fisica matematica
- 1 **L3050** Istituzioni di meccanica quantistica
- 2 **L0220** Analisi funzionale
- 2 **L4360** Propagazione
- 2 **L0532** Campi elettromagnetici II ¹
- 2 **L3620** Misure a iperfrequenze

¹ Non confondere questo insegnamento di tipo specialistico con l'omonima disciplina **F0532** del corso di laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni che invece è di tipo generale.

6. Telerilevamento e diagnostica dell'ambiente

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (2) 1 **L5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella F

Tabella F

- 1 **L4700** Sensori e trasduttori
- 1 **L3790** Modellistica e controllo dei sistemi ambientali
- 1 **L3800** Modellistica e identificazione
- 2 **N3000** Intelligenza artificiale
- 2 **L4920** Sistemi di telecomunicazione
- 2 **L5260** Strumentazione e misure elettroniche

7. Strumentazione e misure

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (1,2,4,5) Insegnamento a scelta su Tabella G
- Y (3) 2 **L0760** Compatibilità elettromagnetica

Tabella G

- 1 **L2150** Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica
- 1 **L3690** Misure per l'automazione e la produzione industriale
- 1 **L4700** Sensori e trasduttori
- 1 **L5260** Strumentazione e misure elettroniche
- 1 **L5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
- 2 **L3700** Misure su sistemi di trasmissione e telemisure
- 2 **L3620** Misure a iperfrequenze
- 2 **L5870** Teoria dell'informazione e codici
- 2 **L1570** Elaborazione di dati e segnali biomedici

8. Automatica

- Z (1) 1 **L5811** Teoria dei sistemi (continui)
- Z (4) 2 **L0842** Controlli automatici (spec.)
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella H

Tabella H

- 1 **L4550** Ricerca operativa
- 1 **L0370** Automazione industriale
- 1 **L4580** Robotica industriale
- 1 **L3690** Misure per l'automazione e la produzione industriale
- 1 **L3800** Modellistica e identificazione
- 1 **L0850** Controllo dei processi
- 2 **L0220** Analisi funzionale
- 2 **L0870** Controllo digitale
- 2 **N3460** Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo
- 2 **L5812** Teoria dei sistemi (discreti)

9. Elettronica industriale

- Z (1) 1 **L5811** Teoria dei sistemi (continui)
- Z (4) 2 **L0842** Controlli automatici (spec.)
- Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (1,2,4,5) Insegnamento a scelta su Tabella I
- Y (3) 2 **L0760** Compatibilità elettromagnetica

Tabella I

- 1 **L1760** Elettronica di potenza
- 1 **L4580** Robotica industriale
- 1 **L3690** Misure per l'automazione e la produzione industriale
- 1 **L0850** Controllo dei processi
- 1 **L1770** Elettronica industriale di potenza
- 2 **H0380** Azionamenti elettrici

10. Elettronica-Meccanica

- Z (1) 1 **L5811** Teoria dei sistemi (continui)
- Z (4) 2 **L0842** Controlli automatici (spec.)
- Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella L

Tabella L

- 1 **L4580** Robotica industriale
- 1 **L1770** Elettronica industriale di potenza
- 1 **P3280** Meccanica dei robot
- 1 **L0850** Controllo dei processi
- 1 **P0350** Automazione a fluido
- 1 **L3130** Macchine elettriche
- 2 **P5640** Tecnologia meccanica
- 2 **N0390** Azionamenti elettrici per l'automazione

11. Informatica: microelettronica

- Z (5) 2 **L3560** Microelettronica
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella M

Tabella M

- 1 **L0300** Architettura dei sistemi integrati
- 1 **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
- 1 **L2850** Informatica grafica
- 2 **L5012** Sistemi informativi II
- 2 **N2630** Impianti di elaborazione ¹
- 2 **N2941** Ingegneria del software I
- 2 **N4520** Reti di calcolatori ¹

¹ Il corso di Impianti di elaborazione deve essere preceduto da Reti di calcolatori.

12. Informatica: sistemi

- Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella N

Tabella N

- 1 **L4550** Ricerca operativa
- 1 **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
- 1 **L2850** Informatica grafica
- 2 **L5012** Sistemi informativi II
- 2 **N2630** Impianti di elaborazione ¹
- 2 **N2941** Ingegneria del software I
- 2 **N4520** Reti di calcolatori ¹
- 2 **N3000** Intelligenza artificiale

¹ Il corso di Impianti di elaborazione deve essere preceduto da Reti di calcolatori.

13. Telecomunicazioni: apparati

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (2) 1 **L3570** Microonde
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella O

Tabella O

- 1 **L1590** Elaborazione numerica dei segnali
- 1 **F6040** Trasmissione numerica
- 1 **L0270** Antenne
- 2 **L5012** Sistemi informativi II
- 2 **L4920** Sistemi di telecomunicazione

14. Telecomunicazioni: reti

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella P

Tabella P

- 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
- 1 **L4900** Sistemi di radiocomunicazioni
- 2 **L5012** Sistemi informativi II
- 2 **L5870** Teoria dell'informazione e codici
- 2 **L3700** Misure su sistemi di trasmissione e telemisure
- 2 **F4850** Sistemi di commutazione

15. Avionica

- Z (1) 1 **L5800** Teoria dei segnali
- Z (2) 1 **L3570** Microonde
- Z (3) 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Z (5) 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni
- Z (6) 1 **L1530** Economia ed organizzazione aziendale
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella Q

Tabella Q

- 1 **B3300** Meccanica del volo
- 1 **B1250** Dinamica del volo
- 1 **L0270** Antenne
- 2 **L4920** Sistemi di telecomunicazione
- 2 **L3700** Misure su sistemi di trasmissione e telemisure
- 2 **L5870** Teoria dell'informazione e codici

16. Gestionale

- Z (1) 1 **L5811** Teoria dei sistemi (continui)
- Z (4) 2 **L0842** Controlli automatici (spec.)
- Z (5) 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
- Z (6) 1 **L1531** Economia ed organizzazione aziendale I
- Y (n) Insegnamento a scelta su Tabella R

Tabella R

- 1 **L4550** Ricerca operativa
- 1 **L0370** Automazione industriale
- 1 **L1500** Economia e gestione dei servizi ¹
- 2 **N2860** Informatica industriale
- 2 **L1510** Economia e gestione dell'innovazione
- 2 **L5812** Teoria dei sistemi (discreti)
- 2 **L1532** Economia e organizzazione aziendale II

¹ Eventuali corsi non attivati in tempo utile verranno mutuati da corsi esistenti.

Lista generale

- 2 **B1260** Dinamica del volo spaziale
- 2 **B2220** Gasdinamica
- 1 **B2570** Impianti aeronautici
- 2 **B5230** Strumentazione aeronautica
- 1 **C0694** Chimica organica (r)
- 2 **C5570** Tecnologia dei materiali e chimica applicata
- 2 **D0190** Analisi dei sistemi
- 2 **D1870** Esercizio dei sistemi di trasporto
- 2 **D3040** Istituzioni di economia
- 1 **D3910** Pianificazione dei trasporti
- 1 **D4180** Progettazione di sistemi di trasporto
- 1 **D5490** Tecnica ed economia dei trasporti
- 2 **D5740** Telerilevamento
- 2 **D5880** Teoria e tecnica della circolazione
- 1 **E1750** Elettronica dello stato solido
- 2 **E3880** Ottica
- 1 **E4590** Scienza dei materiali
- 2 **E4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
- 1 **E4640** Scienza e tecnologia dei materiali compositi
- 2 **E4680** Scienza e tecnologia dei materiali polimerici
- 2 **F1940** Fisica dei laser
- 1 **F4850** Sistemi di commutazione
- 1 **G1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche
- 2 **G4480** Recupero e conservazione degli edifici
- 1 **G5200** Storia dell'architettura
- 1 **G5210** Storia dell'architettura e dell'urbanistica
- 1 **H2701** Impianti elettrici I
- 1 **H3204** Meccanica analitica (r)
- 2 **H3640** Misure e collaudo di macchine e impianti elettrici
- 1 **H3660** Misure elettriche
- 1 **H4600** Scienza delle costruzioni
- 1 **H5440** Tecnica della sicurezza elettrica
- 2 **L1570** Elaborazione dati e segnali biomedici
- 2 **L5240** Strumentazione biomedica
- 1 **M1380** Disegno assistito dal calcolatore
- 2 **M1560** Economia politica
- 2 **M2720** Impianti industriali
- 2 **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- 1 **M3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 2 **M3740** Modelli per il supporto alle decisioni
- 1 **M4090** Produzione assistita da calcolatore
- 2 **M4350** Programmazione e controllo della produzione meccanica
- 2 **M4840** Sistemi di analisi finanziaria
- 2 **M4940** Sistemi dinamici
- 2 **M5175** Statistica aziendale/Marketing industriale (i)
- 2 **N0410** Basi di dati
- 1 **N0460** Calcolatori elettronici
- 2 **N2860** Informatica industriale
- 2 **N3070** Linguaggi e traduttori

- 1 **N4881** Sistemi di elaborazione I
- 2 **N4882** Sistemi di elaborazione II
- 2 **N5004** Sistemi energetici (r)
- 1 **N5030** Sistemi operativi
- 2 **P0450** Biomeccanica
- 1 **P1165** Criogenia / Tecnica del freddo (i)
- 2 **P1430** Disegno tecnico industriale
- 2 **P2080** Fluidodinamica
- 1 **P3100** Logistica industriale
- 1 **P3230** Meccanica dei fluidi
- 2 **P3290** Meccanica del veicolo
- 1 **P3710** Misure termiche e regolazione
- 2 **P3850** Oleodinamica e pneumatica
- 1 **P5410** Tecnica del controllo ambientale
- 1 **P6030** Trasmissione del calore
- 2 **Q3110** Macchine
- 1 **Q3390** Meccanica statistica
- 1 **Q5270** Strumentazione e misure per gli impianti nucleari
- 1 **R1460** Economia applicata all'ingegneria
- 1 **R1640** Elementi di ecologia
- 2 **R2010** Fisica dell'atmosfera
- 1 **R1994** Fisica delle superfici (r)
- 2 **R2090** Fluidodinamica ambientale
- 1 **R2190** Fotogrammetria
- 2 **R2240** Geofisica applicata
- 2 **R2245** Geofisica applicata/Rilevamento geologico tecnico (i)
- 1 **R2501** Idraulica ambientale
- 1 **R3920** Pianificazione e gestione delle aree metropolitane
- 1 **R4000** Principi di ingegneria chimica ambientale
- 2 **R6023** Topografia C (indirizzo: Difesa del suolo, Georisorse, Geotecnica)

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

Piani di studio

Il corso di laurea in Ingegneria Informatica si compone di due indirizzi: *Sistemi ed applicazioni informatici* e *Automatica e sistemi di automazione industriale*.

Indirizzo *Sistemi ed Applicazioni Informatici*

N.B. Si osservi che per i piani di studio già definiti i nuovi codici relativi ai corsi di Comunicazioni Elettriche «N0801» e «N0802» sono equivalenti al codice «N0800».

Orientamenti

L'Indirizzo «*Sistemi ed Applicazioni Informatici*» è articolato nei seguenti Orientamenti:

- *Hardware progetto*
- *Hardware sistemi*
- *Reti di calcolatori*
- *Elaborazione non numerica*
- *Ingegneria del software*
- *Informatica industriale.*

Poiché si ritiene che tutti gli Ingegneri Informatici che seguono questo Indirizzo, indipendentemente dalla specializzazione, debbano avere delle conoscenze di base comuni relative ai settori dell'Ingegneria del software, delle Reti di calcolatori e delle Basi di dati, gli orientamenti proposti risultano caratterizzati da sette corsi, di cui:

- 3 comuni a tutti:
 - N0410 *Basi di dati*
 - N2941 *Ingegneria del software I*
 - N4520 *Reti di calcolatori*
- 3 caratterizzanti l'orientamento
- 1 a scelta dello studente o tra quelli attivati per orientamenti diversi da quello prescelto all'interno del corso di laurea in Ingegneria Informatica o tra quelli appartenenti ad altri corsi di laurea. Al fine di facilitare la scelta, per ciascun orientamento viene fornito un «suggerimento» puramente indicativo in merito all'esame ritenuto più adatto. Le tabelle B1 e B2 elencano i corsi disponibili rispettivamente nel primo e nel secondo periodo didattico. Il corso prescelto dovrà rispettare le regole di precedenza culturale.

Indirizzo Sistemi ed applicazioni informatici

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	N0231 Analisi matematica I N0620 Chimica	N2300 Geometria N1901 Fisica I N2171 Fondamenti di informatica I
2	N0232 Analisi matematica II N1902 Fisica II N2172 Fondamenti di informatica II	N0494 Calcolo delle probabilità (r) N0234 Analisi matematica III (r) N1790 Elettrotecnica N3214 Meccanica applicata alle macchine (r) N5954 Termodinamica applicata (r) oppure N5004 Sistemi energetici (r)
3	N1711 Elettronica applicata I N0460 Calcolatori elettronici Y (1)	Y (6) N4540 Reti logiche Y (7)
4	N1712 Elettronica applicata II N5030 Sistemi operativi Y (2)	Y (8) Y (9) Y (10) Y (11)
5	Y (3) N4881 Sistemi di elaborazione I Y (4) Y (5)	N1530 Economia ed organizzazione aziendale Y (12) Y (13)

Orientamento *Hardware progetto*

Scopi

Mira a fornire le metodologie e le tecniche necessarie per la progettazione hardware di sistemi digitali di diversa complessità. Particolare enfasi viene posta sulla progettazione gerarchica e modulare, sulla verifica della correttezza del progetto, sugli strumenti CAD di ausilio alla progettazione, e sulle problematiche del collaudo nelle varie fasi della vita di un sistema.

Esami caratterizzanti

- N0410 *Basi di dati*
- N2941 *Ingegneria del software I*
- N4520 *Reti di calcolatori*
- N5050 *Sistemi per la progettazione automatica*
- N3560 *Microelettronica*
- N5260 *Strumentazione e misure elettroniche*

Esame «suggerito»

- N2850 *Informatica grafica*

Tabella 2. Orientamento *Hardware progetto*

- Y (1) **N0841** Controlli automatici (gen.)
- Y (2) **N4550** Ricerca operativa
- Y (3) **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
- Y (4) **N5260** Strumentazione e misure elettroniche
- Y (6) **N0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
- Y (7) **N5812** Teoria dei sistemi (discreti)
- Y (8) **N3560** Microelettronica
- Y (9) **N4520** Reti di calcolatori
- Y (10) **N2941** Ingegneria del software I
- Y (12) Scelto nella Tabella B2
- Y (13) **N0410** Basi di dati

La scelta del corso Y (12) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Orientamento *Hardware sistemi*

Scopi

Mira ad approfondire le problematiche relative ai sistemi di elaborazione, con particolare riferimento agli aspetti architettureali, impiantistici, sistemistici e progettuali a livello sistema.

Esami caratterizzanti

- N0410 *Basi di dati*
- N2941 *Ingegneria del software I*
- N4520 *Reti di calcolatori*
- N4882 *Sistemi di elaborazione II*
- N2630 *Impianti di elaborazione*
- N2860 *Informatica industriale*

Esame «suggerito»

- N5260 *Strumentazione e misure elettroniche*

Tabella 3. Orientamento *Hardware sistemi*

- Y (1) **N0841** Controlli automatici (gen.)
- Y (2) **N4550** Ricerca operativa
- Y (3) **N2630** Impianti di elaborazione
- Y (4) Scelto nella Tabella B1
- Y (6) **N0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
- Y (7) **N5812** Teoria dei sistemi (discreti)
- Y (8) **N0410** Basi di dati
- Y (9) **N4520** Reti di calcolatori
- Y (10) **N2941** Ingegneria del software I
- Y (12) **N4882** Sistemi di elaborazione II
- Y (13) **N2860** Informatica industriale

La scelta del corso Y (4) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Orientamento Reti di calcolatori

Scopi

Mira ad approfondire le problematiche relative alla scelta, al progetto, alla realizzazione fisica di sistemi di interconnessione tra elaborati.

Esami caratterizzanti

- **N0410** Basi di dati
- **N2941** Ingegneria del software I
- **N4520** Reti di calcolatori
- **N2630** Impianti di elaborazione
- **N5800** Teoria dei segnali
- **N4850** Sistemi di commutazione
- **N0802** Comunicazioni elettriche (spec.) al posto di *Comunicazioni elettriche (gen.)*

Esame «suggerito»

- **N6040** Trasmissione numerica oppure
- **N1590** Elaborazione numerica dei segnali

Tabella 4. Orientamento *Reti di calcolatori*

- Y (1) **N5800** Teoria dei segnali
- Y (2) **N0841** Controlli automatici (gen.)
- Y (3) **N4550** Ricerca operativa
- Y (4) **N2630** Impianti di elaborazione
- Y (5) **N4850** Sistemi di commutazione
- Y (6) **N0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- Y (7) **N0410** Basi di dati
- Y (8) **N4520** Reti di calcolatori
- Y (9) **N5812** Teoria dei sistemi (disc.)
- Y (12) **N2941** Ingegneria del software I
- Y (13) Scelto nella Tabella B2

La scelta del corso Y (13) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Orientamento Elaborazione dell'informazione non numerica

Scopi

Mira ad approfondire le problematiche relative all'elaborazione dell'informazione non numerica, con particolare riferimento ai metodi per la rappresentazione della conoscen-

za, all'Intelligenza Artificiale, al riconoscimento di segnali, forme ed immagini, all'elaborazione grafica.

Esami caratterizzanti

- N0410 Basi di dati
- N3070 Linguaggi e traduttori
- N2941 Ingegneria del software I
- N3000 Intelligenza artificiale
- N2850 Informatica grafica
- N4520 Reti di calcolatori

Esame «suggerito»

- N2860 Informatica industriale

Tabella 5. Orientamento *Elaborazione dell'informazione non numerica*

- Y (1) **N0841** Controlli automatici (gen.)
 Y (2) **N4550** Ricerca operativa
 Y (3) **N2850** Informatica grafica
 Y (4) Scelto nella Tabella B1
 Y (6) **N0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
 Y (7) **N5812** Teoria dei sistemi (discreti)
 Y (8) **N0410** Basi di dati
 Y (9) **N4520** Reti di calcolatori
 Y (10) **N3070** Linguaggi e traduttori
 Y (12) **N2941** Ingegneria del software I
 Y (13) **N3000** Intelligenza artificiale

La scelta del corso Y (4) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Orientamento Ingegneria del software

Scopi

Mira ad approfondire le problematiche relative al progetto di sistemi software di notevoli dimensioni, con particolare riferimento all'Ingegneria del Software, allo sviluppo di compilatori e traduttori, all'interfaccia utente, alle architetture client-server e all'ambiente Windows.

Esami caratterizzanti

- N0410 Basi di dati
- N2941 Ingegneria del software I
- N2942 Ingegneria del software II
- N3070 Linguaggi e traduttori
- N2860 Informatica industriale
- N4520 Reti di calcolatori

Esame «suggerito»

- N3000 Intelligenza artificiale

Tabella 6. Orientamento *Ingegneria del software*

- Y (1) **N0841** Controlli automatici (gen.)
 Y (2) **N4550** Ricerca operativa
 Y (3) **N2942** Ingegneria del software II

- Y (6) **N0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
 Y (7) **N5812** Teoria dei sistemi (discreti)
 Y (8) **N0410** Basi di dati
 Y (9) **N3070** Linguaggi e traduttori
 Y (10) **N2941** Ingegneria del software I
 Y (11) **N4520** Reti di calcolatori
 Y (12) **N2860** Informatica industriale
 Y (13) Scelto nella Tabella B2

La scelta del corso Y (13) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Orientamento Informatica industriale

Scopi

Mira ad approfondire le problematiche relative a quella che viene usualmente chiamata Informatica Industriale, con particolare riferimento al dimensionamento dell'impianto informativo aziendale, all'impatto dell'informatizzazione nell'organizzazione aziendale ed alla robotica.

Esami caratterizzanti

- **N0410** Basi di dati
- **N2941** Ingegneria del software I
- **N4520** Reti di calcolatori
- **N2630** Impianti di elaborazione
- **N2860** Informatica industriale
- **N4580** Robotica industriale

Esame «suggerito»

- **N5260** Strumentazione e misure elettroniche

Tabella 7. Orientamento *Informatica industriale*

- Y (1) **N0841** Controlli automatici (gen.)
 Y (2) **N4550** Ricerca operativa
 Y (3) **N4580** Robotica industriale
 Y (4) **N2630** Impianti di elaborazione
 Y (6) **N0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
 Y (7) **N5812** Teoria dei sistemi (discreti)
 Y (8) **N4520** Reti di calcolatori
 Y (9) **N2941** Ingegneria del software I
 Y (10) **N0410** Basi di dati
 Y (12) **N2860** Informatica industriale
 Y (13) Scelto nella Tabella B2

La scelta del corso Y (13) deve essere effettuata rispettando le precedenze culturali.

Tabella B1

- 1 **B1250** Dinamica del volo
- 1 **B2570** Impianti aeronautici
- 1 **B3300** Meccanica del volo
- 1 **D3910** Pianificazione dei trasporti
- 1 **D4180** Progettazione dei sistemi di trasporto
- 1 **D5490** Tecnica ed economica dei trasporti
- 1 **E3880** Ottica
- 1 **E4590** Scienza dei materiali
- 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
- 1 **G1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche
- 1 **G5200** Storia dell'architettura
- 1 **G5210** Storia dell'architettura e dell'urbanistica
- 1 **H2702** Impianti elettrici II
- 1 **H3204** Meccanica analitica (r)
- 1 **H3660** Misure elettriche
- 1 **H4600** Scienza delle costruzioni
- 1 **H5450** Tecnica della sicurezza elettrica
- 1 **L0270** Antenne
- 1 **L0770** Componenti e circuiti ottici
- 1 **L1760** Elettronica di potenza
- 1 **L2150** Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica
- 1 **L3570** Microonde
- 1 **L4700** Sensori e trasduttori
- 1 **L5404** Superconduttività (r)
- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 1 **L5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
- 1 **M1380** Disegno assistito dal calcolatore
- 1 **M1490** Economia dell'impresa
- 1 **M1531** Economia e organizzazione aziendale I
- 1 **M3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 1 **N3800** Modellistica e identificazione
- 1 **N0370** Automazione industriale
- 1 **N4580** Robotica industriale
- 1 **N0850** Controllo dei processi
- 1 **N2850** Informatica grafica
- 1 **N5260** Strumentazione e misure elettroniche
- 1 **N6040** Trasmissione numerica
- 1 **N1590** Elaborazione numerica dei segnali

Tabella B2

- 2 **B1260** Dinamica del volo spaziale
- 2 **B2220** Gasdinamica
- 2 **B5230** Strumentazione aeronautica
- 2 **C4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
- 2 **D0190** Analisi dei sistemi

- 2 **D1870** Esercizio dei sistemi di trasporto
- 2 **D5880** Teoria e tecnica della circolazione
- 2 **E4680** Scienza e tecnologia dei materiali polimerici
- 2 **F1940** Fisica dei laser
- 2 **H0380** Azionamenti elettrici
- 2 **H2701** Impianti elettrici I
- 2 **L0220** Analisi funzionale
- 2 **L0532** Campi elettromagnetici II
- 2 **L0760** Compatibilità elettromagnetica
- 2 **L1441** Dispositivi elettronici I
- 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- 2 **L2000** Fisica dello stato solido
- 2 **L3620** Misure a iperfrequenza
- 2 **L3870** Optoelettronica
- 2 **L4360** Propagazione
- 2 **M1510** Economica e gestione dell'innovazione
- 2 **M1560** Economia politica
- 2 **M2720** Impianti industriali
- 2 **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- 2 **M3740** Modelli per il supporto alle decisioni
- 2 **N3460** Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo
- 2 **N4850** Sistemi di commutazione
- 2 **N3000** Intelligenza artificiale
- 2 **N2860** Informatica industriale
- 2 **N0870** Controllo digitale
- 2 **N3690** Misure per l'automazione e la produzione industriale
- 2 **N5812** Teoria dei sistemi discreti

Tabella C1

- 1 **B1250** Dinamica del volo
- 1 **B2570** Impianti aeronautici
- 1 **B3300** Meccanica del volo
- 1 **C0694** Chimica organica (r)
- 1 **D3910** Pianificazione dei trasporti
- 1 **D4180** Progettazione dei sistemi di trasporto
- 1 **D5490** Tecnica ed economia dei trasporti
- 1 **E3880** Ottica
- 1 **E4590** Scienza dei materiali
- 1 **F4530** Reti di telecomunicazioni
- 1 **G1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche
- 1 **G5200** Storia dell'architettura
- 1 **G5210** Storia dell'architettura e dell'urbanistica
- 1 **H2702** Impianti elettrici II
- 1 **H3204** Meccanica analitica (r)
- 1 **H3660** Misure elettriche
- 1 **H4600** Scienza delle costruzioni
- 1 **H5450** Tecnica della sicurezza elettrica
- 1 **L0270** Antenne

- 1 **L0770** Componenti e circuiti ottici
- 1 **L1760** Elettronica di potenza
- 1 **L2150** Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica
- 1 **L3570** Microonde
- 1 **L4700** Sensori e trasduttori
- 1 **M1380** Disegno assistito dal calcolatore
- 1 **L5404** Superconduttività (r)
- 1 **M1531** Economia e organizzazione aziendale I
- 1 **L5690** Tecnologie e materiali per l'elettronica
- 1 **M3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 1 **L5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
- 1 **N5800** Teoria dei segnali
- 1 **N5050** Sistemi per la progettazione automatica
- 1 **N2630** Impianti di elaborazione
- 1 **N6040** Trasmissione numerica
- 1 **N1590** Elaborazione numerica dei segnali
- 1 **N2850** Informatica grafica
- 1 **N5260** Strumentazione e misure elettroniche
- 1 **N4850** Sistemi di commutazione
- 1 **N2942** Ingegneria del software II

Tabella C2

- 2 **B1260** Dinamica del volo spaziale
- 2 **B2220** Gasdinamica
- 2 **B5230** Strumentazione aeronautica
- 2 **C4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
- 2 **D0190** Analisi dei sistemi
- 2 **D1870** Esercizio dei sistemi di trasporto
- 2 **D5880** Teoria e tecnica della circolazione
- 2 **E4680** Scienza e tecnologia dei materiali polimerici
- 2 **F1940** Fisica dei laser
- 2 **H0380** Azionamenti elettrici
- 2 **H2701** Impianti elettrici I
- 2 **L0220** Analisi funzionale
- 2 **L0532** Campi elettromagnetici II
- 2 **L0760** Compatibilità elettromagnetica
- 2 **L1441** Dispositivi elettronici I
- 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
- 2 **L2000** Fisica dello stato solido
- 2 **L3620** Misure a iperfrequenze
- 2 **L3870** Optoelettronica
- 2 **L4360** Propagazione
- 2 **M1510** Economia e gestione dell'innovazione
- 2 **M2720** Impianti industriali
- 2 **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- 2 **M3740** Modelli per il supporto alle decisioni
- 2 **M1560** Economia politica
- 2 **N0410** Basi di dati

- 2 **N2941** Ingegneria del software I
- 2 **N4520** Reti di calcolatori
- 2 **N4850** Sistemi di commutazione
- 2 **N4882** Sistemi di elaborazione II
- 2 **N2860** Informatica industriale
- 2 **N3000** Intelligenza artificiale
- 2 **N0802** Comunicazioni elettriche (spec.)
- 2 **N3070** Linguaggi e traduttori

Indirizzo Automatica e sistemi di automazione industriale

Questo Indirizzo fornisce le nozioni relative alla costruzione ed alla validazione dei modelli di sistemi da sottoporre ad automazione, agli organi da adibirsi al controllo ed alla gestione automatica dei medesimi, ai criteri di progetto delle strategie di intervento, alla decomposizione ed al coordinamento di problemi complessi di automazione, nonché di mezzi materiali adeguati alla loro soluzione.

Sono obbligatori per tale Indirizzo gli ulteriori tre insegnamenti seguenti:

- *N5812 Teoria dei sistemi (discr.)* in quanto *Teoria dei sistemi (cont.)* è già obbligatorio a livello precedente
- *N3800 Modellistica e identificazione*
- *N3460 Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo.*

L'Indirizzo sarà articolato nei seguenti Orientamenti:

- *Automazione della produzione*
- *Controllo dei processi*
- *Informatica per l'automazione*

Le Tabelle C1 e C2 elencano i corsi disponibili rispettivamente nel primo e nel secondo periodo didattico. Il corso prescelto dovrà rispettare le regole di precedenza culturale.

Indirizzo Automatica e sistemi di automazione industriale

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	N0231 Analisi matematica I N0620 Chimica	N2300 Geometria N1901 Fisica I N2171 Fondamenti di informatica I
2	N0232 Analisi matematica II N1902 Fisica II N2172 Fondamenti di informatica II	N0494 Calcolo delle probabilità (r) N0234 Analisi matematica III (r) N1790 Elettrotecnica N3214 Meccanica applicata alle macchine (r) N5954 Termodinamica applicata (r) oppure N5004 Sistemi energetici (r)
3	N1711 Elettronica applicata I N5811 Teoria dei sistemi (cont.) N0460 Calcolatori elettronici	N0800 Comunicazioni elettriche N4540 Reti logiche N0842 Controlli automatici (spec.)
4	N1712 Elettronica applicata II Y (1) N4550 Ricerca operativa	Y (5) N5812 Teoria dei sistemi (discr.) N3460 Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo
5	Y (2) Y (3) Y (4)	N1530 Economia ed organizzazione aziendale Y (6) Y (7)

3.1. Orientamento *Automazione della produzione*

Insegnamenti *vincolanti* per tale Orientamento sono i seguenti:

- *N0370 Automazione industriale*
- *N4580 Robotica industriale*
- *N3690 Misure per l'automazione e la produzione industriale*

Tabella 9. Orientamento *Automazione della produzione*

Y (1)	N3800	Modellistica e identificazione
Y (2)	N0370	Automazione industriale
Y (3)	N4580	Robotica industriale
Y (4)		Scelto nella Tabella C1
Y (5)	N3690	Misure per l'automazione e la produzione industriale
Y (6)		Scelto nella Tabella C2
Y (7)		Scelto nella Tabella C2

3.2. Orientamento *Controllo dei processi*

Insegnamenti *vincolanti* per tale Orientamento sono i seguenti:

- *N0870 Controllo digitale*
- *N0850 Controllo dei processi*
- *N3690 Misure per l'automazione e la produzione industriale*

Tabella 10. Orientamento *Controllo dei processi*

Y (1)	N3800	Modellistica e identificazione
Y (2)	N0850	Controllo dei processi
Y (3)		Scelto nella Tabella C1
Y (4)		Scelto nella Tabella C1
Y (5)	N3690	Misure per l'automazione e la produzione industriale
Y (6)	N0870	Controllo digitale
Y (7)		Scelto nella Tabella C2

3.3. Orientamento *Informatica per l'automazione*

Insegnamenti *vincolanti* per tale Orientamento sono i seguenti:

- *N0370 Automazione industriale*
- *N5030 Sistemi operativi*

Tabella 11. Orientamento *Informatica per l'automazione*

Y (1)	N5030	Sistemi operativi
Y (2)	N3800	Modellistica e identificazione
Y (3)	N0370	Automazione industriale
Y (4)		Scelto nella Tabella C1
Y (5)		Scelto nella Tabella C2
Y (6)		Scelto nella Tabella C2
Y (7)		Scelto nella Tabella C2

N.B. Le scelte relative alle Tabelle C1 e C2 devono essere effettuate rispettando le precedenti culturali.

Precedenze culturali

Analisi matematica I	nessuna
Analisi matematica II	Analisi matematica I
Analisi matematica III	Analisi matematica II
Calcolatori elettronici	Fondamenti di informatica II
Calcolo delle probabilità	Analisi matematica II
Chimica	nessuna
Comunicazioni elettriche	Calcolo delle probabilità
	Analisi matematica III
Comunicazioni elettriche (spec.)	Teoria dei segnali
Controlli automatici (gen.)	Analisi matematica III
Controlli automatici (spec.)	Teoria dei sistemi (cont.)
Economia ed organizzazione aziendale	Analisi matematica II
Elettronica applicata I	Elettrotecnica
Elettronica applicata II	Elettronica applicata I
Elettrotecnica	Geometria
	Fisica I
Fisica	nessuna
Fisica II	Fisica I
Fondamenti di informatica I	nessuna
Fondamenti di informatica II	Fondamenti di informatica I
Geometria	Analisi matematica I
Impianti di elaborazione	Reti di calcolatori
Informatica grafica	Sistemi operativi
Ingegneria del software I	Sistemi operativi
Ingegneria del software II	Ingegneria del software I
Intelligenza artificiale	Sistemi operativi
Linguaggi e traduttori	Calcolatori elettronici
Meccanica applicata alle macchine	Fisica I
Metodo di ottimizzazione nei sistemi di controllo	Ricerca operativa
Microelettronica	Controlli automatici (spec.)
	Elettronica applicata I
Misure per l'automazione e la produzione industriale	Reti logiche
Modellistica e identificazione	Elettronica applicata I
	Reti logiche
Reti di calcolatori	Calcolo delle probabilità
Reti logiche	Teoria dei sistemi (cont. o discr.)
Ricerca operativa	Calcolatori elettronici
	Calcolatori elettronici
Sistemi di elaborazione I	Analisi matematica II
Sistemi di elaborazione II	Fondamenti di informatica II
Sistemi energetici	Sistemi operativi
Sistemi operativi	Sistemi di elaborazione I
Sistemi per la progettazione automatica	Fisica II
Strumentazione e misure elettroniche	Calcolatori elettronici
Teoria dei sistemi (cont.)	Reti logiche
	Elettronica applicata II
Teoria dei sistemi (discr.)	Analisi matematica III
Termodinamica applicata	Fondamenti di informatica II
	Calcolo delle probabilità
	Fisica II

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

Anno	1° periodo didattico	2° periodo didattico
1	M0230 Analisi matematica M0620 Chimica	M2320 Geometria e algebra M1901 Fisica I M2170 Fondamenti di informatica
2	M0510 Calcolo numerico M1902 Fisica II M1380 Disegno assistito dal calcolatore	M4880 Sistemi di elaborazione M4604 Scienza delle costruzioni (r) M1660 Elementi di meccanica teorica e applicata M1814 Energetica (r)
3	M1794 Elettrotecnica (r) M1714 Elettronica applicata (r) M5020 Sistemi integrati di produzione M3500 Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici	M5810 Teoria dei sistemi M1560 Economica politica Y (1)
4	M4550 Ricerca operativa M1531 Economia ed organizzazione aziendale I M5004 Sistemi energetici (r) M0134 Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche (r)	M2720 Impianti industriali oppure M4960 Sistemi elettrici industriali Y (2) Y (3)
5	M2460 Gestione industriale della qualità Z (1) Z (2)	M2370 Gestione dei progetti di impianto Y (4) Z (3)

(r) Corso ridotto.

Orientamenti

Gli insegnamenti inseriti nella precedente Tabella senza l'indicazione del relativo nome, sono quelli che l'allievo esplicita scegliendo l'Orientamento.

Al momento, gli Orientamenti attuati sono tre: «Produzione», «Amministrazione» e «Servizi Energetici», dei quali le tabelle seguenti forniscono i piani didattici ufficiali.

Corsi Orientamento «Produzione»

- Y (1) **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- Y (2) **M4350** Programmazione e controllo della produzione meccanica
- Y (3) **M2860** Informatica industriale
- Y (4) **M5390** Studi di fabbricazione
- Z (1) **M3730** Modelli funzionali per l'industria meccanica
- Z (2) **M4090** Produzione assistita da calcolatore
- Z (3) **M3740** Modelli per il supporto alle decisioni

Corsi Orientamento «Amministrazione»

- Y (1) **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- Y (2) **M1532** Economia ed organizzazione aziendale II
- Y (3) **M5010** Sistemi informativi
- Y (4) **M4840** Sistemi di analisi finanziaria
- Z (1) **M1490** Economia dell'impresa
- Z (2) **M3770** Modelli per l'organizzazione e la gestione dei sistemi
- Z (3) **M5175** Statistica aziendale/Marketing industriale (i)

(i) Corso integrato.

Corsi Orientamento «Servizi energetici»

- Y (1) **M3030** Istituzioni di diritto pubblico e privato
- Y (2) **M1812** Energetica II (r)
M5002 Sistemi energetici II (r)
- Y (3) **M2380** Gestione dei servizi energetici *oppure*
M2830 Impiego industriale dell'energia
- Y (4) **M1500** Economia e gestione dei servizi
- Z (1) **M4740** Sicurezza e analisi di rischio
- Z (2) **M2780** Impianti per la cogenerazione e il risparmio energetico
- Z (3) **M2820** Impianti termotecnici

(r) Corso ridotto.

Premesso che la scelta dell'orientamento è obbligata, l'allievo può formulare, ove lo desidera, un piano individuale, ma in tal caso le sole materie sostituibili sono, nell'ambito dell'Orientamento prescelto, quelle codificate con la lettera Z.

Le materie cui l'allievo può attingere per formulare il proprio piano di studi (in aggiunta a quelle evidenziate nei singoli Orientamenti), sono riportate nell'elenco che segue:

- M1510** Economia e gestione dell'innovazione (*inseribile come Z(3) dell'Orientamento Amministrazione*)
- M4940** Sistemi dinamici (*inseribile come Z(3) dell'Orientamento Produzione*)
- M5440** Tecnica della sicurezza ambientale (*inseribile come Z(3) degli Orientamenti Produzione e Servizi Energetici*)
- M3100** Logistica industriale (*inseribile come Z(1) o Z(2) dell'Orientamento Produzione*)

Va infine osservato che, sino all'attivazione di «Economia e gestione dei servizi», tale corso ha da intendersi sostituito a tutti gli effetti da «Economia ed organizzazione aziendale II».

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Indirizzo Ambiente

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	R0231 Analisi matematica I R0620 Chimica	R2300 Geometria R1901 Fisica I R2170 Fondamenti di informatica
2	R0232 Analisi matematica II R1902 Fisica II R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali	R0510 Calcolo numerico R6021 Topografia A R2160 Fondamenti di chimica industriale
3	R2490 Idraulica R4600 Scienza delle costruzioni R2060 Fisica tecnica	R2281 Geologia applicata (ambientale) R3114 Macchine (r) R1794 Elettrotecnica (r) R2010 Fisica dell'atmosfera
4	R2550 Idrologia tecnica R1640 Elementi di ecologia Y (1)	R2090 Fluidodinamica ambientale R2625 Impianti dell'industria di processo/Tecnica della sicurezza ambientale (i) R0660 Chimica industriale
5	R1460 Economia applicata all'ingegneria R2881 Infrastrutture idrauliche (ambientali) (1) Y (3) Y (4)	R3790 Modellistica e controlli dei sistemi ambientali (1) Y (2) Y (3) Y (4)

(r) Corso ridotto.

(i) Corso integrato.

(1) La collocazione dei corsi **R2881** e **R3790** è valida limitatamente all'a.a. 1993/94; successivamente sarà ripristinata l'originaria collocazione, a periodi didattici invertiti.

Orientamenti attivati per l'Indirizzo Ambiente

Orientamento «Monitoraggio e modellistica ambientale»

Y (1) **R2501** Idraulica ambientale (ecologica)

Y (2) **R5740** Telerilevamento

Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella A

Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A

Orientamento «Processi e impianti

Y (1) **R3090** Localizzazione dei sistemi energetici

Y (2) **R2660** Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti

Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella B

Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella B

Orientamento «Analisi dei sistemi e dei processi ambientali»

Y (1) **R1220** Dinamica degli inquinanti

Y (2) **R3240** Meccanica dei fluidi nel sottosuolo

Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella C

Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella C

Tabella A: insegnamenti a scelta

(1) **R1220** Dinamica degli inquinanti

(1) **R3090** Localizzazione dei sistemi energetici

(1) **R4550** Ricerca operativa

(1) **R5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica

(2) **R2240** Geofisica applicata

Tabella B: insegnamenti a scelta

(1) **R4000** Principi di ingegneria chimica ambientale

(1) **R4060** Processi di trattamento degli effluenti inquinanti

(1) **R4470** Recupero delle materie prime secondarie

(1) **R4750** Sicurezza e difesa ambientale nell'industria estrattiva

(2) **R5440** Tecnica della sicurezza ambientale

(2) **R4740** Sicurezza e analisi di rischio

Tabella C: insegnamenti a scelta

(1) **R2530** Idrogeologia applicata

(1) **R2501** Idraulica ambientale (ecologica)

(2) **R0580** Cartografia numerica

(2) **R2240** Geofisica applicata

(2) **R2840** Indagini e controlli geotecnici

(2) **R5740** Telerilevamento

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Indirizzo Difesa del suolo

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	R0231 Analisi matematica I R0620 Chimica	R2300 Geometria R1901 Fisica I R2170 Fondamenti di informatica
2	R0232 Analisi matematica II R1902 Fisica II R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	R0510 Calcolo numerico R1660 Elementi di meccanica teorica e applicata R6022 Topografia B
3	R2490 Idraulica R4600 Scienza delle costruzioni R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali	R2910 Ingegneria degli scavi R2240 Geofisica applicata R2282 Geologia applicata (tecnica)
4	R3970 Principi di geotecnica R1820 Energetica applicata R2550 Idrologia tecnica	R1795 Elettrotecnica / Impianti minerari (i) R5150 Stabilità dei pendii Y (1)
5	R2882 Infrastrutture idrauliche (tecnologiche) R1460 Economia applicata all'ingegneria R2530 Idrogeologia applicata Y (2) Y (3)	Y (2) Y (3) Y (4)

(i) Corso integrato.

Orientamenti attivati per l'Indirizzo Difesa del suolo

Orientamento «Regimentazione delle acque»

- Y (1) **R5460** Tecnica delle costruzioni
- Y (2) **R2502** Idraulica ambientale (geotecnologica) (*)
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A

Orientamento «Stabilità del suolo»

- Y (1) **R4560** Rilevamento geologico-tecnico
- Y (2) **R2840** Indagini e controlli geotecnici
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella B
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella B

Tabella A: insegnamenti a scelta

- (1) **R2900** Ingegneria degli acquiferi
- (1) **R2190** Fotogrammetria
- (2) **R0930** Costruzione di gallerie
- (2) **R2340** Geotecnica
- (2) **R4400** Prospezioni geofisiche
- (2) **R4560** Rilevamento geologico-tecnico

Tabella B: insegnamenti a scelta

- (1) **R0600** Cave e recupero ambientale
- (1) **R3340** Meccanica delle rocce
- (2) **R0820** Consolidamento dei terreni
- (2) **R2200** Fotogrammetria applicata
- (2) **R2340** Geotecnica
- (2) **R3080** Litologia e geologia
- (2) **R5460** Tecnica delle costruzioni

(*) Il corso **R2502** Idraulica ambientale verrà tenuto nel 1° periodo didattico, limitatamente all'a.a. 1993/94, aggregato a **R2501**.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Indirizzo Georisorse

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	R0231 Analisi matematica I R0620 Chimica	R2300 Geometria R1901 Fisica I R2170 Fondamenti di informatica
2	R0232 Analisi matematica II R1902 Fisica II R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	R0510 Calcolo numerico R1660 Elementi di meccanica teorica e applicata R3595 Mineralogia e petrografia / Caratterizzazione tecnologica delle materie prime (i)
3	R2490 Idraulica R4600 Scienza delle costruzioni R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali	R2910 Ingegneria degli scavi R6022 Topografia B R3080 Litologia e geologia
4	R3970 Principi di geotecnica R1820 Energetica applicata R2480 Giacimenti minerali	R0345 Arte mineraria / Sicurezza e difesa ambientale nell'industria estrattiva (i) R1795 Elettrotecnica / Impianti minerali (i) R3240 Meccanica dei fluidi nel sottosuolo
5	R2250 Geofisica mineraria R1460 Economia applicata all'ingegneria Y (1) Y (3) Y (4)	Y (2) Y (3) Y (4)

(i) Corso integrato.

Orientamenti attivati per l'Indirizzo Georisorse

Orientamento «Miniere e cave»

- Y (1) **R2764** Impianti minerari II (r)
R2414 Gestione delle aziende estrattive (r)
 Y (2) **R6060** Trattamento dei solidi
 Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella A
 Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella B

Orientamento «Idrocarburi e fluidi del sottosuolo»

- Y (1) **R5430** Tecnica della perforazione petrolifera
 Y (2) **R2920** Ingegneria dei giacimenti di idrocarburi
 Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella C
 Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella D

Orientamento «Prospezione geomineraria»

- Y (1) **R0214** Analisi e riconoscimento dei minerali (r)
R3904 Petrografia (r)
 Y (2) **R4390** Prospezione geomineraria
 Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella E
 Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella F

Tabella A: insegnamenti a scelta

- (1) **R0214** Analisi e riconoscimento dei minerali (r)
 (2) **R0604** Cave e recupero ambientale (r)
 (2) **R2334** Geostatistica mineraria (r)
 (2) **R2754** Impianti mineralurgici (r)

Tabella B: insegnamenti a scelta

- (1) **R3340** Meccanica delle rocce
 (1) **R3904** Petrografia (r)
 (1) **R4470** Recupero delle materie prime secondarie
 (2) **R4630** Scienza e tecnologia dei materiali ceramici
 (2) **R5710** Tecnologie metallurgiche
 (2) **R2282** Geologia applicata (tecnica)
 (2) **R2840** Indagini e controlli geotecnici
 (2) **R5460** Tecnica delle costruzioni

Tabella C: insegnamenti a scelta

- (2) **R4100** Produzione e trasporto degli idrocarburi
 (2) **R5610** Tecnologia del petrolio e petrolchimica

Tabella D: insegnamenti a scelta

- (1) **R2764** Impianti minerari II (r)
 (1) **R2904** Ingegneria degli acquiferi (r)
 (2) **R0574** Carotaggi geofisici (r)

Tabella E: insegnamenti a scelta

- (2) **R1650** Elementi di geochimica applicata alla prospezione mineraria
 (2) **R4400** Prospezioni geofisiche

Tabella F: insegnamenti a scelta

- (1) **R2190** Fotogrammetria
 (2) **R0580** Cartografia numerica
 (2) **R2282** Geologia applicata (tecnica)
 (2) **R2754** Impianti mineralurgici (r)
 (2) **R0574** Carotaggi geofisici (r)
 (2) **R5740** Telerilevamento

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Indirizzo Geotecnologie

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	R0231 Analisi matematica I R0620 Chimica	R2300 Geometria R1901 Fisica I R2170 Fondamenti di informatica
2	R0232 Analisi matematica II R1902 Fisica II R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata	R0510 Calcolo numerico R1660 Elementi di meccanica teorica e applicata R6022 Topografia B
3	R2490 Idraulica R4600 Scienza delle costruzioni R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali	R2910 Ingegneria degli scavi R2245 Geofisica applicata / Rilevamento geologico tecnico (i) R2282 Geologia applicata (tecnica)
4	R3340 Meccanica delle rocce R1820 Energetica applicata y (1)	R2340 Geotecnica R1795 Elettrotecnica / Impianti minerari (i) R0930 Costruzione di gallerie
5	R1460 Economia applicata all'ingegneria Y (2) Y (3) Y (4)	R2840 Indagini e controlli geotecnici R3860 Opere in sotterraneo Y (3) Y (4)

(i) Corso integrato.

Orientamenti attivati per l'Indirizzo Geotecnologie*Orientamento «Cantieristico»*

- Y (1) **R2680** Impianti e cantieri viari
- Y (2) **R4750** Sicurezza e difesa ambientale nell'industria estrattiva
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A

Tabella A: insegnamenti a scelta

- (1) **R2550** Idrologia tecnica
- (1) **R2764** Impianti minerari II (r)
- (1) **R2530** Idrogeologia applicata
- (1) **R0600** Cave e recupero ambientale
- (2) **R0820** Consolidamento dei terreni
- (2) **R0290** Applicazioni industriali elettriche
- (2) **R1000** Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti
- (1) **R2414** Gestione delle aziende estrattive (r)
- (2) **R5150** Stabilità dei pendii
- (2) **R5460** Tecnica delle costruzioni

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Indirizzo Pianificazione e gestione territoriale

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	R0231 Analisi matematica I R0620 Chimica	R2300 Geometria R1901 Fisica I R2170 Fondamenti di informatica
2	R0232 Analisi matematica II R1902 Fisica II R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata R1370 Disegno (annuale)	R0510 Calcolo numerico R6023 Topografia C R1370 Disegno (annuale)
3	R2490 Idraulica R4600 Scienza delle costruzioni R1790 Elettrotecnica	R3040 Istituzioni di economia R2283 Geologia applicata (territoriale) R0330 Architettura tecnica
4	R2882 Infrastrutture idrauliche (tecnologiche) R2060 Fisica tecnica Y (1)	R2340 Geotecnica R1000 Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti R5510 Tecnica urbanistica
5	R0600 Cave e recupero ambientale Y (2) Y (3) Y (4)	R0790 Composizione urbanistica R1520 Economia ed estimo civile Y (3) Y (4)

Orientamenti attivati per l'Indirizzo di Pianificazione e gestione territoriale

Orientamento «Urbanistica»

- Y (1) **R5210** Storia dell'architettura e dell'urbanistica
- Y (2) **R3920** Pianificazione e gestione delle aree metropolitane
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella A
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella A

Orientamento «Infrastrutture»

- Y (1) **R2550** Idrologia tecnica
- Y (2) **R2680** Impianti e cantieri viari
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella B
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella B

Orientamento «Usa delle risorse»

- Y (1) **R2900** Ingegneria degli acquiferi
- Y (2) **R3920** Pianificazione e gestione delle aree metropolitane
- Y (3) Insegnamento a scelta su Tabella C
- Y (4) Insegnamento a scelta su Tabella C

Tabella A: insegnamenti a scelta

- (1) **R1360** Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche
- (1) **R1640** Elementi di ecologia
- (1) **R2190** Fotogrammetria
- (1) **R2680** Impianti e cantieri viari
- (1) **R3090** Localizzazione dei sistemi energetici
- (1) **R4550** Ricerca operativa
- (1) **R5490** Tecnica ed economia dei trasporti
- (2) **R5740** Telerilevamento
- (2) **R6090** Urbanistica

Tabella B: insegnamenti a scelta

- (1) **R2800** Impianti speciali idraulici
- (1) **R2900** Ingegneria degli acquiferi
- (1) **R3090** Localizzazione dei sistemi energetici
- (1) **R3920** Pianificazione e gestione delle aree metropolitane
- (1) **R5490** Tecnica ed economia dei trasporti
- (2) **R1002** Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti II
- (2) **R2200** Fotogrammetria applicata
- (2) **R2910** Ingegneria degli scavi
- (2) **R5880** Teoria e tecnica della circolazione

Tabella C: insegnamenti a scelta

- (1) **R1640** Elementi di ecologia
- (1) **R2190** Fotogrammetria
- (1) **R2480** Giacimenti minerali
- (1) **R2530** Idrogeologia applicata
- (1) **R2550** Idrologia tecnica
- (1) **R4470** Recupero delle materie prime secondarie
- (1) **R4550** Ricerca operativa
- (2) **R0580** Cartografia numerica
- (2) **R2200** Fotogrammetria applicata
- (2) **R3240** Meccanica dei fluidi nel sottosuolo

26. II Facoltà di Ingegneria - Sede di Vercelli.

Piani di studio ufficiali

La II Facoltà di Ingegneria comprende i seguenti Corsi di laurea: Ingegneria Civile, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Meccanica.

Il Corso di laurea in Ingegneria Meccanica è articolato nei seguenti Indirizzi:

- a) Costruzioni
- b) Energia
- c) Produzione

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
Quadro didattico degli insegnamenti a.a. 1993/94

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	S0231 <i>Analisi matematica I</i> S0620 <i>Chimica</i> S1370 <i>Disegno</i>	S2300 <i>Geometria</i> S1901 <i>Fisica I</i>
2	S0232 <i>Analisi matematica II</i> S1902 <i>Fisica II</i> S2170 <i>Fondamenti di informatica</i>	S3370 <i>Meccanica razionale</i> S3040 <i>Istituzioni di economia</i> S6020 <i>Topografia</i>
3	S4600 <i>Scienza delle costruzioni</i> S2490 <i>Idraulica</i> S5570 <i>Tecnologia dei materiali e chimica applicata</i>	S5460 <i>Tecnica delle costruzioni</i> S2060 <i>Fisica tecnica</i> S0330 <i>Architettura tecnica</i>
4	S3215 <i>Meccanica applicata alle macchine / Macchine (i)</i> S1790 <i>Elettrotecnica</i> S2550 <i>Idrologia tecnica</i>	S2340 <i>Geotecnica</i> S1860 <i>Ergotecnica edile</i> S5490 <i>Tecnica ed economia dei trasporti</i>
5 (+)	S1000 <i>Costruzione di strade, ferrovie, aeroporti</i> S2800 <i>Impianti speciali idraulici</i> S5510 <i>Tecnica urbanistica</i> S0550 <i>Caratteri distributivi e costruttivi degli edifici (*)</i> S2820 <i>Impianti termotecnici (*)</i>	S3340 <i>Meccanica delle rocce</i> S1090 <i>Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso</i> S2680 <i>Impianti e cantieri viari</i> S0310 <i>Architettura e composizione architettonica (*)</i> S0020 <i>Acquedotti e fognature (*)</i> S2190 <i>Fotogrammetria (*)</i>

(i) Corso integrato.

(*) Disciplina che può essere scelta al posto di una non obbligatoria dello stesso periodo didattico del 5° anno.

(+) Attivati dall'a.a. 1994/95.

I corsivi = corsi obbligatori.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA
Quadro didattico degli insegnamenti a.a. 1993/94

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	T0231 Analisi matematica I T0620 Chimica	T2300 Geometria T1901 Fisica I T2170 Fondamenti di informatica
2	T0232 Analisi matematica II T1902 Fisica II T1790 Elettrotecnica	T1441 Dispositivi elettronici I T0234 Analisi matematica III (r) T0494 Calcolo delle probabilità (r) T5954 Termodinamica applicata (r) T3214 Meccanica applicata alle macchine (r)
3	T5770 Teoria dei circuiti elettronici T0510 Calcolo numerico T5800 Teoria dei segnali	T5011 Sistemi informativi I T0530 Campi elettromagnetici T1710 Elettronica applicata
4	T0800 Comunicazioni elettriche T3670 Misure elettroniche X1	T4540 Reti logiche T0840 Controlli automatici X2
5	X3 X4 X5	T1530 Economia e organizzazione aziendale X6 X7

(r) Corso ridotto.

X1 è scelta fra **T3570** Microonde e **T0760** Compatibilità elettromagnetica.

X2 è scelta fra **T3560** Microelettronica e **T6120** Elettronica delle microonde.

Le materie contraddistinte da X3, X4, X5, X6, X7 (corsi ufficiali per l'a.a. 1994/95) possono essere scelte fra le seguenti, con esclusione di quelle eventualmente già inserite nel piano di studi del IV anno:

T3560 Microelettronica

T6120 Elettronica delle microonde

T1760 Elettronica di potenza

T0300 Architetture dei sistemi integrati

T5012 Tecnologie e materiali per l'elettronica

T3690 Misure per l'automazione e la produzione industriale

T4290 Sistemi di telecomunicazione

T4520 Reti di calcolatori

T2632 Sistemi di elaborazione II

T0270 Antenne

T5750 Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica

T0760 Compatibilità elettromagnetica

T3570 Microonde

T0770 Componenti e circuiti ottici

T4580 Robotica industriale

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
Quadro definitivo degli insegnamenti dall'a.a. 1993/94

<i>Anno</i>	<i>1° periodo didattico</i>	<i>2° periodo didattico</i>
1	U0231 Analisi matematica I U0620 Chimica	U2300 Geometria U1901 Fisica I U1430 Disegno tecnico industriale
2	U0232 Analisi matematica II U1902 Fisica II U2170 Fondamenti di informatica	U3370 Meccanica razionale U1795 Elettrotecnica/ macchine elettriche (i) U5574 Tecnologia dei materiali e chimica applicata (r)
3	U4600 Scienza delle costruzioni U3230 Meccanica dei fluidi U3210 Meccanica applicata alle macchine	U0845 Controlli automatici / Elettronica applicata (i) U2060 Fisica tecnica U1405 Disegno di macchine / Tecnologia meccanica (i) U5584 Tecnologia dei materiali metallici (r)
4	U3111 Macchine I U5642 Tecnologia meccanica II X1	U0940 Costruzione di macchine U3112 Macchine II X2
5 (+)	U4020 Principi e metodologie della progettazione meccanica X3 X4	U2730 Impianti meccanici U1530 Economia e organizzazione aziendale X5

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

(+) Il 5 anno sarà attivato dall'a.a. 1994/95.

Le materie contraddistinte da X1, X2, X3, X4, X5 sono relative a corsi di indirizzo; per l'a.a. 1993/94 è prevista l'attivazione dei seguenti indirizzi, come previsto dallo Statuto della II Facoltà:

- indirizzo Costruzioni
- indirizzo Energia
- indirizzo Produzione

Ciascun indirizzo è caratterizzato da cinque materie, delle quali tre obbligatorie e due a scelta

Indirizzo Costruzioni:

X1 **U4110** Progettazione assistita di strutture meccaniche

X2 **U3380** Meccanica sperimentale

X3 **U3360** Meccanica delle vibrazioni (+)

X4, X5 a scelta fra:

U0350 Automazione a fluido

U2460 Gestione industriale della qualità

U2820 Impianti termotecnici

- U2830 Impiego industriale dell'energia (+)
- U3850 Oleodinamica e pneumatica
- U4350 Programmazione e controllo della produzione meccanica
- U5130 Sperimentazione sulle macchine
- U5410 Tecnica del controllo ambientale (+)

(+) Tace nell'a.a. 1993/94.

Indirizzo Energia:

- X1 U0350 Automazione a fluido
 - X3 U2820 Impianti termotecnici
 - X5 U3850 Oleodinamica e pneumatica
- X2, X4 a scelta fra:
- U2460 Gestione industriale della qualità
 - U2830 Impiego industriale dell'energia (+)
 - U3360 Meccanica delle vibrazioni (+)
 - U3380 Meccanica sperimentale
 - U4110 Progettazione assistita di strutture meccaniche
 - U4350 Programmazione e controllo della produzione meccanica
 - U5130 Sperimentazione sulle macchine
 - U5410 Tecnica del controllo ambientale (+)

(+) Tace nell'a.a. 1993/94.

Indirizzo Produzione:

- X1 U0350 Automazione a fluido
 - X2 U2460 Gestione industriale della qualità
 - X3 U4350 Programmazione e controllo della produzione meccanica
- X4, X5 a scelta fra:
- U2820 Impianti termotecnici
 - U2830 Impiego industriale dell'energia (+)
 - U3360 Meccanica delle vibrazioni (+)
 - U3380 Meccanica sperimentale
 - U3850 Oleodinamica e pneumatica
 - U4110 Progettazione assistita di strutture meccaniche
 - U5130 Sperimentazione sulle macchine
 - U5410 Tecnica del controllo ambientale (+)

(+) Tace nell'a.a. 1993/94.

Corsi seminariali II Facoltà di Ingegneria

INGEGNERIA ELETTRONICA

5	X3 X4 X5	L1530 Economia e organizzazione aziendale X6 X7
---	----------------	--

Le materie contraddistinte da X3, X4, X5, X6, X7 (corsi seminariali per l'a.a. 1993/94) possono essere scelte fra le seguenti:

L4580 Robotica industriale

L4290 Sistemi di telecomunicazione

L1760 Elettronica di potenza

L0770 Componenti e circuiti ottici.

L0300 Architetture dei sistemi integrati.

L5012 Tecnologie e materiali per l'elettronica.

L5750 Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica.

INGEGNERIA MECCANICA

5	P4020 Principi e metodologie della progettazione meccanica P2730 Impianti meccanici X4	P1530 Economia e organizzazione aziendale P3112 Macchine II (*) X5
---	--	--

(*) Seguito al 2 p.d. IV anno.

	<i>Orientamento A</i>	<i>Orientamento B</i>
X4	P0350 Automazione a fluido (+)	P5130 Sperimentazione sulle macchine
X5	P4350 Programmazione e controllo della produzione meccanica X5	P4350 Programmazione e controllo della produzione meccanica

(+) Seguito al 1 p.d. IV anno.

27. Norme generali per la presentazione dei Piani di Studio Individuali

Lo studente iscritto alla Facoltà può predisporre un piano di studio diverso da quello ufficiale purché nell'ambito delle discipline effettivamente insegnate e con un numero di annualità non inferiore a quello stabilito per l'ammissione all'esame generale di laurea e purché siano rispettate le norme particolari dettate dai vari Consigli dei Corsi di Laurea, o di Settore.

Lo studente può presentare un solo piano di studio in ciascun 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 domanda di modifica del piano di studio deve essere effettuata direttamente ai terminali «self-service» del Servizio Studenti decentrati nell'Ateneo. Il modulo che il terminale stamperà con l'eventuale diagnostica deve essere reso legale mediante l'applicazione di una marca da bollo da L. 15.000 e deve essere presentato alla Segreteria Studenti rispettando le seguenti scadenze:

5 agosto per piani di studio che prevedono variazioni relative al 1° periodo didattico dell'anno accademico immediatamente successivo;

22 dicembre in tutti gli altri casi.

Per gli studenti che partecipano ai programmi internazionali le scadenze suddette possono essere modificate per tenere conto delle esigenze connesse con i corsi nell'ateneo straniero; gli studenti interessati devono consultare con il debito anticipo la Commissione competente del loro Corso di Laurea.

L'iscrizione ai singoli insegnamenti e la loro frequenza può avere luogo solo negli anni e nei periodi didattici in cui essi sono collocati nel piano di studio; l'inosservanza di questo vincolo comporta l'inammissibilità ai relativi esami.

Gli insegnamenti non compresi nel piano di studio approvato dal Consiglio di Corso di Laurea o di Settore non verranno conteggiati ad alcun effetto, anche nel caso in cui il relativo esame sia stato sostenuto. Questa norma riguarda anche:

- a) gli esami sostenuti in altre sedi o facoltà prima di aver ottenuto il trasferimento presso questa Facoltà di Ingegneria, ma che non siano stati convalidati mediante la delibera di trasferimento;
- b) gli esami sostenuti presso questa Facoltà e che siano stati successivamente cassati mediante una variazione del piano di studio individuale.

Ogni corso di laurea in Ingegneria comprende 29 annualità costituite da insegnamenti monodisciplinari, da insegnamenti integrati, o da coppie di insegnamenti monodisciplinari ridotti come definiti nei decreti rettorali del 31 ottobre 1989 (Facoltà di Ingegneria di Torino) e del 31 ottobre 1990 (Facoltà di Ingegneria di Vercelli), o da moduli didattici diversi (per esempio corsi intensivi brevi, seminari, laboratori, periodi di tirocinio, ecc.) eventualmente previsti dai singoli Corsi di Laurea che ne fissano modalità di svolgimento e di valutazione in annualità equivalenti.

Nel richiedere la modifica del piano di studio lo studente deve rispettare i seguenti criteri:

- fermo restando il fatto che il piano di studi deve articolarsi in cinque anni, il piano non deve contenere più di 8 annualità e meno di 3 annualità per ogni anno accademico e non deve contenere più di 4 annualità per ogni periodo didattico;
- le modifiche al piano di studio relative agli anni accademici già trascorsi o al primo periodo didattico in corso di svolgimento possono consistere solo in *cancellature*; nuovi impegni di iscrizione e di frequenza possono essere assunti solo per periodi didattici successivi;

- gli insegnamenti frequentati negli anni accademici precedenti a quello in corso e cancellati mediante una precedente modifica del piano di studio, possono essere reinseriti solo negli anni in cui erano collocati inizialmente;
- se gli impegni di iscrizione e di frequenza non consentono di rispettare il limite massimo di 8 annualità per ogni singolo anno di corso, è necessario prevedere l'iscrizione come ripetente;
- è consentito l'inserimento di un massimo di 2 insegnamenti non previsti nel piano ufficiale degli studi di un dato corso di laurea purché:
 - a) siano organicamente inquadrati nel piano di studio;
 - b) non siano simili ad altri insegnamenti presenti nel piano di studio;
 - c) siano impartiti presso altri corsi di laurea della facoltà di Ingegneria o presso altre facoltà universitarie;
 - d) nel caso di insegnamenti impartiti in altre facoltà universitarie, questi siano oggettivamente diversi dai corsi disponibili presso la facoltà di Ingegneria del Politecnico;
- non possono essere inseriti, se non in soprannumero rispetto alle 29 annualità richieste per ogni corso di laurea, i corsi liberi tenuti ai sensi dell'art. 117 del T.U., a meno che detti corsi non siano stati dichiarati equivalenti ai normali insegnamenti impartiti presso la Facoltà; lo stesso vale per i corsi delle scuole di specializzazione;
- se il piano di studio prevede più di 29 annualità, devono essere indicati esplicitamente quegli insegnamenti che sono da considerarsi in soprannumero; il piano di studio deve comunque essere congruente con le regole generali e particolari di ogni corso di laurea anche prescindendo dagli insegnamenti soprannumerari.

Lo studente ricordi che:

- ogni Consiglio di Corso di Laurea o di Settore dispone di una Commissione per l'esame dei piani di studio individuali che è delegata ad approvare direttamente quelle richieste di modifica che soddisfano le norme specifiche dettate dal Consiglio di Corso di Laurea o di Settore;
- i piani che non soddisfano tali norme vengono esaminati dal Consiglio del Corso di Laurea o di Settore che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e potrà a suo insindacabile giudizio approvare i piani che derogano dalle norme citate al punto precedente, oppure respingerli;
- se la richiesta di modifica del piano di studio viene respinta, resta in vigore il piano di studi precedentemente seguito dallo studente;
- la Commissione, prima di inoltrare un piano di studio al Consiglio del Corso di Laurea o di Settore, può convocare lo studente mediante avviso affisso nella bacheca ufficiale. Trascorsi 15 giorni dall'avvenuta affissione, la convocazione si intende legalmente notificata. Se lo studente non si presenta secondo le istruzioni indicate nell'avviso, la Commissione inoltra il piano non conforme alle norme al Consiglio del Corso di Laurea o di Settore, la cui delibera in merito è inappellabile;
- una volta approvato un piano di studio individuale, la carriera dello studente è vincolata a tale piano e alle sue eventuali successive modifiche e lo studente non può più rinunciarvi per tornare a seguire il piano di studio ufficiale, se non chiedendo una modifica del suo piano individuale che ricalchi per quanto possibile il piano ufficiale;
- anche il semplice spostamento di un insegnamento da un anno all'altro, senza variazione del nome, costituisce un diverso piano di studio e comporta la presentazione della domanda di modifica entro i termini previsti;

- poiché di anno in anno gli insegnamenti attivati in ogni Corso di Laurea o di Settore possono variare, prima dell'inizio di ogni anno accademico lo studente è tenuto a verificare sul manifesto annuale degli studi che gli insegnamenti previsti nel suo piano di studio siano effettivamente attivati; in caso contrario egli è tenuto a presentare una domanda di modifica del suo piano onde adeguarlo alla nuova disponibilità di corsi;
- lo studente, nel caso che rilevi che uno o più corsi del 1° periodo didattico del suo piano di studio siano stati disattivati o siano stati spostati al 2° periodo didattico, ha ancora tempo di presentare la domanda di modifica del piano di studio fino alla data di scadenza delle iscrizioni agli anni successivi al primo.

28. Norme per l'approvazione dei piani di studio individuali per gli studenti che seguono il nuovo ordinamento

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Saranno approvati automaticamente (°) i Piani di Studio Individuali comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 17 annualità:

- 1 **D0231** *Analisi matematica I*
- 1 **D0232** *Analisi matematica II*
- 2 **D2300** *Geometria*
- 2 **D3370** *Meccanica razionale*
- 2 **D1901** *Fisica I*
- 1 **D1902** *Fisica II*
- 1 **D0620** *Chimica*
- 0 **D1370** *Disegno*
- 1 **D2170** *Fondamenti di informatica*
- 2 **D3040** *Istituzioni di economia*
- 1 **D2490** *Idraulica*
- 1 **D4600** *Scienza delle costruzioni*
- 2 **D0330** *Architettura tecnica*
- 1 **D5570** *Tecnologia dei materiali e chimica applicata*
- 2 **D5460** *Tecnica delle costruzioni*
- 2 **D2340** *Geotecnica*
- 2 **D2060** *Fisica tecnica*

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

- 1 **D1790** *Elettrotecnica*
- 1 **D3215** *Meccanica applicata alle macchine / Macchine (corso integrato)*

c) le seguenti ulteriori annualità tenendo conto dell'Indirizzo scelto:

- Geotecnica
 - 2 **D6022** *Topografia B*
 - 1 **D2550** *Idrologia tecnica* oppure 2 **D1000** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
 - 1 **D5490** *Tecnica ed economia dei trasporti* oppure 2 **D5510** *Tecnica urbanistica*
 - 2 **D2280** *Geologia applicata*
 - 1 **D2180** *Fondazioni*
 - 1 **D3340** *Meccanica delle rocce*
- Idraulica
 - 2 **D6021** *Topografia A*
 - 1 **D2550** *Idrologia tecnica*
 - 2 **D0190** *Analisi dei sistemi*

(°) Si ricorda che lo Studente può includere nel Piano di Studio anche due insegnamenti scelti al di fuori di quelli sotto elencati, previa presentazione e approvazione del Piano alla competente Commissione.

- 2 **D0020** *Acquedotti e fognature*
- 1 **D2492** *Idraulica II*
- 1 **D2800** *Impianti speciali idraulici*
- Strutture
 - 2 **D6022** *Topografia B*
 - 2 **D1000** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
 - 1 **D5490** *Tecnica ed economia dei trasporti* oppure 2 **D5510** *Tecnica urbanistica*
 - 2 **D4602** *Scienza delle costruzioni II*
 - 1 **D2180** *Fondazioni*
 - 2 **D1090** *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso* oppure 1 **D5360** *Strutture prefabbricate*
- Trasporti
 - 2 **D6021** *Topografia A*
 - 2 **D1000** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
 - 1 **D5490** *Tecnica ed economia dei trasporti*
 - 1 **D2680** *Impianti e cantieri viari*
 - 2 **D1002** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti II*
 - 1 **D4180** *Progettazione di sistemi di trasporto*

d) 5 annualità liberamente scelte tra le seguenti:

- Geotecnica
 - 1 **D2342** *Geotecnica II*
 - 2 **D3342** *Meccanica delle rocce II*
 - 2 **D1280** *Dinamica delle terre e delle rocce*
 - 2 **D0820** *Consolidamento dei terreni*
 - 2 **D2840** *Indagini e controlli geotecnici*
 - 2 **D5150** *Stabilità dei pendii*
 - 2 **D1050** *Costruzioni in materiali sciolti*
 - 2 **D0930** *Costruzione di gallerie*
 - 1 **D3170** *Matematica applicata*
 - 2 **D2240** *Geofisica applicata*
 - 1 **D0510** *Calcolo numerico*
 - 1 **D3500** *Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici*
 - 1 **D2550** *Idrologia tecnica*
 - 2 **D4602** *Scienza delle costruzioni II*
 - 1 **D1110** *Costruzioni in zona sismica*
 - 1 **D5360** *Strutture prefabbricate*
 - 1 **D4330** *Progetto di strutture*
 - 2 **D1090** *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso*
 - 2 **D1000** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
 - 1 **D2680** *Impianti e cantieri viari*
 - 1 **D5490** *Tecnica ed economia dei trasporti*
 - 2 **D5510** *Tecnica urbanistica*
 - 1 **D3215** *Meccanica applicata alle macchine/Macchine (corso integrato) (°)*
 - 1 **D1790** *Elettrotecnica (°)*

(°) La scelta dipenderà dalla scelta fatta prima (v.b.).

- Idraulica

- 1 **D1070** *Costruzioni idrauliche*
- 2 **D1120** *Costruzioni marittime*
- 2 **D2510** *Idraulica fluviale*
- 1 **D3170** *Matematica applicata*
- 1 **D0510** *Calcolo numerico*
- 2 **D1090** *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso*
- 1 **D5360** *Strutture prefabbricate*
- 1 **D1110** *Costruzioni in zona sismica*
- 2 **D4602** *Scienza delle costruzioni II*
- 1 **D2180** *Fondazioni*
- 1 **D3340** *Meccanica delle rocce*
- 1 **D2680** *Impianti e cantieri viari*
- 1 **D2190** *Fotogrammetria*
- 2 **D2200** *Fotogrammetria applicata*
- 2 **D5740** *Telerilevamento*
- 2 **D0580** *Cartografia numerica*
- 2 **D2280** *Geologia applicata*
- 1 **D3215** *Meccanica applicata alle macchine/Macchine (corso integrato) (°)*
- 1 **D1790** *Elettrotecnica (°)*
- 2 **D1520** *Economia ed estimo civile*
- 1-2 **D1360** *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*
- 2 **D1050** *Costruzioni in materiali sciolti*
- 2 **D1000** *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
- 2 **D5510** *Tecnica urbanistica*

- Strutture

- 1 **D3170** *Matematica applicata*
- 1 **D0510** *Calcolo numerico*
- 1 **D3500** *Metodi probabilistici, statistici e processi statistici*
- 1 **D5462** *Tecnica delle costruzioni II*
- 1 **D1110** *Costruzioni in zona sismica*
- 1 **D1080** *Costruzioni in acciaio*
- 1 **D0990** *Costruzione di ponti*
- 1 **D5360** *Strutture prefabbricate*
- 2 **D5840** *Teoria delle strutture*
- 2 **D1090** *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso*
- 1 **D5520** *Tecniche della produzione edilizia*
- 1 **D4330** *Progetto di strutture*
- 1 **D3340** *Meccanica delle rocce*
- 1 **D2680** *Impianti e cantieri viari*
- 1-2 **D1360** *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*
- 2 **D1520** *Economia ed estimo civile*
- 1 **D3215** *Meccanica applicata alle macchine/Macchine (corso integrato) (°)*
- 1 **D1790** *Elettrotecnica (°)*

(°) La scelta dipenderà dalla scelta fatta prima (v.b.).

• Trasporti

- 1 **D4180** *Progettazione dei sistemi di trasporto*
- 1 **D1870** *Esercizio dei sistemi di trasporto*
- 2 **D5880** *Teoria e tecnica della circolazione*
- 2 **D2450** *Gestione e manutenzione delle infrastrutture viarie*
- 2 **D3910** *Pianificazione dei trasporti*
- 2 **D1520** *Economia ed estimo civile*
- 1 **D4330** *Progetto di strutture*
- 1 **D1080** *Costruzioni in acciaio*
- 1 **D0990** *Costruzioni di ponti*
- 1 **D5360** *Strutture prefabbricate*
- 1 **D1110** *Costruzioni in zona sismica*
- 1 **D5462** *Tecnica delle costruzioni II*
- 1 **D2180** *Fondazioni*
- 1 **D3340** *Meccanica delle rocce*
- 2 **D1120** *Costruzioni marittime*
- 1 **D2550** *Idrologia tecnica*
- 2 **D0020** *Acquedotti e fognature*
- 2 **D0320** *Architettura e urbanistica tecniche*
- 2 **D6090** *Urbanistica*
- 2 **D5510** *Tecnica urbanistica*
- 1 **D2190** *Fotogrammetria*
- 2 **D5740** *Telerilevamento*
- 2 **D2200** *Fotogrammetria applicata*
- 2 **D0580** *Cartografia numerica*
- 1 **D3215** *Meccanica applicata alle macchine/Macchine (corso integrato) (°)*
- 1 **D1790** *Elettrotecnica (°)*

(°) La scelta dipenderà dalla scelta fatta prima (v.b.).

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

Saranno approvati automaticamente (°) i Piani di Studio Individuali comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 22 annualità:

- 1 **G0231** *Analisi matematica I*
- 2 **G2300** *Geometria*
- 1 **G0620** *Chimica*
- 2 **G1901** *Fisica I*
- 0 **G1410** *Disegno edile*
- 1 **G0232** *Analisi matematica II*
- 2 **G3370** *Meccanica razionale*
- 1 **G1902** *Fisica II*
- 1 **G2170** *Fondamenti di informatica*
- 2 **G2060** *Fisica tecnica*
- 2 **G0330** *Architettura tecnica*
- 1 **G4600** *Scienza delle costruzioni*
- 2 **G5460** *Tecnica delle costruzioni*
- 1 **G5570** *Tecnologia dei materiali e chimica applicata*
- 2 **G1520** *Economia ed estimo civile*
- 1 **G5210** *Storia dell'architettura e dell'urbanistica*
- 2 **G4480** *Recupero e conservazione degli edifici*
- 1 **G2490** *Idraulica*
- 1 **G4210** *Progettazione integrale*
- 1 **G5200** *Storia dell'architettura*
- 2 **G2340** *Geotecnica*
- 2 **G0311** *Architettura e composizione architettonica I*

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

- 1 **G1790** *Elettrotecnica*
- 1 **G3215** *Meccanica applicata alle macchine / Macchine (corso integrato)*

e) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

- 2 **G6090** *Urbanistica*
- 2 **G0790** *Composizione urbanistica*

d) un gruppo di 2 annualità, scelto tra i seguenti gruppi:

- 1 **G3520** *Metodologie di rilevamento per la conservazione del patrimonio edilizio*
- 2 **G0312** *Architettura e composizione architettonica II*
- 1 **G2400** *Gestione del processo edilizio*
- 2 **G1860** *Ergotecnica edile*
- 2 **G5840** *Teoria delle strutture*
- 2 **G1090** *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso*

(°) Si ricorda che lo studente può includere nel Piano di Studio anche due insegnamenti scelti al di fuori di quelli sotto elencati, previa presentazione e approvazione del Piano alla competente Commissione.

- 1 G2062 *Fisica tecnica II*
- 2 G2810 *Impianti tecnici*
- 1 G3520 *Metodologie di rilevamento per la conservazione del patrimonio edilizio*
- 2 G6021 *Topografia A*
- 1-2 G1360 *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*
- 1 G2400 *Gestione del processo edilizio*
- 1 G0830 *Consolidamento delle costruzioni*
- 1 G5360 *Strutture prefabbricate*
- 2 G0020 *Acquedotti e fognature*
- 1 G2680 *Impianti e cantieri viari*

e) 3 annualità liberamente scelte tra le seguenti:

- 1 G1790 *Elettrotecnica (°°)*
- 1 G3215 *Meccanica applicata alle macchine / Macchine (corso integrato) (°°)*
- 2 G6090 *Urbanistica*
- 2 G0020 *Acquedotti e fognature*
- 2 G0030 *Acustica applicata*
- 2 G0312 *Architettura e composizione architettonica II*
- 1 G0313 *Architettura e composizione architettonica III*
- 2 G0560 *Caratterizzazione tecnologica delle materie prime*
- 2 G0580 *Cartografia numerica*
- 1 G0830 *Consolidamento delle costruzioni*
- 2 G0790 *Composizione urbanistica*
- 1 G0990 *Costruzione di ponti*
- 2 G1000 *Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti*
- 1 G1080 *Costruzioni in acciaio*
- 2 G1090 *Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso*
- 1 G1110 *Costruzioni in zona sismica*
- 1-2 G1360 *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*
- 2 G1860 *Ergotecnica edile*
- 1 G2062 *Fisica tecnica II*
- 1 G2190 *Fotogrammetria*
- 2 G2201 *Fotogrammetria applicata (architettonica)*
- 2 G2280 *Geologia applicata*
- 1 G2400 *Gestione del processo edilizio*
- 2 G2560 *Illuminotecnica*
- 1 G2680 *Impianti e cantieri viari*
- 2 G2810 *Impianti tecnici*
- 1 G3520 *Metodologie di rilevamento per la conservazione del patrimonio edilizio*
- 1 G4330 *Progetto di strutture*
- 2 G4602 *Scienza delle costruzioni II*
- 1 G5360 *Strutture prefabbricate*
- 2 G5440 *Tecnica della sicurezza ambientale*
- 1 G5490 *Tecnica ed economia dei trasporti*
- 2 G5530 *Tecniche della rappresentazione*
- 2 G5840 *Teoria delle strutture*
- 2 G6022 *Topografia B*
- 2 G5740 *Telerilevamento*
- 2 G3910 *Pianificazione dei trasporti*

(°°) La scelta dipenderà dalla scelta fatta prima (v.b.).

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA AERONAUTICA

Saranno approvati i piani di studio comprendenti gli insegnamenti di cui alle voci **a)**, **b)** e **c)**, e formulati nel rispetto delle condizioni di cui alla voce **d)**.

a) i seguenti 19 insegnamenti:

- 1 **B0231** *Analisi matematica I*
- 1 **B0620** *Chimica*
- 2 **B2300** *Geometria*
- 2 **B1901** *Fisica I*
- 2 **B1430** *Disegno tecnico industriale*
- 1 **B0232** *Analisi matematica II*
- 1 **B1902** *Fisica II*
- 2 **B3370** *Meccanica razionale*
- 2 **B1790** *Elettrotecnica*
- 1 **B0050** *Aerodinamica*
- 1 **B2060** *Fisica tecnica*
- 1 **B4600** *Scienza delle costruzioni*
- 2 **B1030** *Costruzioni aeronautiche*
- 2 **B3210** *Meccanica applicata alle macchine*
- 1 **B3110** *Macchine*
- 1 **B3300** *Meccanica del volo*
- 2 **B2220** *Gasdinamica*
- 1 **B3830** *Motori per aeromobili*
- 1 **B4280** *Progetto di aeromobili*

b) i 4 insegnamenti Y (1), Y (2), Y (3) e Y (4) costituenti un orientamento del piano ufficiale

c) 6 insegnamenti scelti tra i restanti menzionati nel piano ufficiale, nonché nella misura di uno soltanto, tra quelli del seguente elenco:

- 1 **B6100** *Fluidodinamica dei sistemi propulsivi*
- 1 **B6110** *Propulsori astronautici*
- 1 **B5370** *Strutture spaziali*
- 2 **B2090** *Fluidodinamica ambientale*

d) condizioni:

- il piano deve comprendere almeno uno dei due seguenti insegnamenti:
 - 2 **B0940** *Costruzione di macchine*
 - 1 **B5330** *Strutture aeronautiche*
- il piano deve comprendere almeno uno dei due seguenti insegnamenti:
 - 2 **B4620** *Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici e aerospaziali*
 - 2 **B5660** *Tecnologie delle costruzioni aeronautiche*
- se l'orientamento di cui alla voce **b)** corrisponde all'orientamento «Strutture» o all'orientamento «Costruzione di motori», il piano deve comprendere l'insegnamento:
 - 2 **B5660** *Tecnologie delle costruzioni aeronautiche*

• l'inserimento degli insegnamenti:

2 **B5230** *Strumentazione aeronautica*

1 **B4200** *Progettazione e costruzione di macchine speciali*

richiede, rispettivamente, l'inserimento a monte di:

1 **B1710** *Elettronica applicata*

2 **B0940** *Costruzione di macchine*

• il piano non può comprendere insieme i due seguenti insegnamenti:

2 **B3960** *Principi di aeroelasticità*

2 **B0090** *Aeroelasticità applicata*

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CHIMICA

Saranno approvati i piani di studio comprendenti complessivamente 29 annualità, fra cui:

a) le seguenti 23 annualità:

- 1 C0231 *Analisi matematica I*
- 1 C0621 *Chimica I*
- 2 C2300 *Geometria*
- 2 C1901 *Fisica I*
- 2 C2170 *Fondamenti di informatica*
- 1 C0232 *Analisi matematica II*
- 1 C1902 *Fisica II*
- 1 C0624 *Chimica II (ridotto)*
- 1 C0694 *Chimica organica (ridotto)*
- 2 C5570 *Tecnologia dei materiali e chimica applicata*
- 2 C1660 *Elementi di meccanica teorica e applicata*
- 2 C0290 *Applicazioni industriali elettriche*
- 1 C5975 *Termodinamica dell'ingegneria chimica / Elettrochimica (int.)*
- 1 C4600 *Scienza delle costruzioni*
- 1 C0510 *Calcolo numerico*
- 2 C3991 *Principi di ingegneria chimica I*
- 2 C3420 *Metallurgia*
- 2 C0661 *Chimica industriale I*
- 1 C3995 *Principi di ingegneria chimica II / Cinetica chimica applicata (int.)*
- 1 C3110 *Macchine*
- 2 C2601 *Impianti chimici I*
- 2 C0945 *Costruzione di macchine / Disegno tecnico industriale (int.)*
- 1 C2605 *Impianti chimici II / Ingegneria chimica ambientale (int.)*
- 1 C0665 *Chimica industriale II / Sicurezza e protezione ambientale nei proc. chim. (int.)*

b) almeno una delle due seguenti annualità:

- 2 C3040 *Istituzioni di economia*
- 1 C1710 *Elettronica applicata*

c) uno dei gruppi di annualità elencati nella Tabella A (orientamenti).

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.

Lo studente deve comunque indicare in modo esplicito nel proprio piano di studio l'orientamento scelto.

Tabella A

Orientamento Impiantistico

- 2 C2660 *Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti*
- 2 C4450 *Reattori chimici*

e le restanti annualità fino al raggiungimento delle predette 29 scelte tra quelle sottoelencate:

- 2 **C0590** *Catalisi industriale*
- 2 **C0910** *Corrosione e protezione dei materiali metallici*
- 2 **C1300** *Dinamica e controllo dei processi chimici*
- 2 **C3993** *Principi di ingegneria chimica III*
- 1 **C4060** *Processi di trattamento degli effluenti inquinanti*
- 2 **C4170** *Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica*
- 2 **C5440** *Tecnica della sicurezza ambientale*
- 1 **C5850** *Teoria dello sviluppo dei processi chimici*

Orientamento Processistico

- 2 **C4050** *Processi di produzione di materiali macromolecolari*
- 1 **C5610** *Tecnologia del petrolio e petrolchimica*

e le restanti annualità fino al raggiungimento delle predette 29 scelte tra quelle sottoelencate:

- 2 **C0590** *Catalisi industriale*
- 2 **C1300** *Dinamica e controllo dei processi chimici*
- 1 **C1680** *Elettrochimica e tecnologie elettrochimiche*
- 2 **C3993** *Principi di ingegneria chimica III*
- 1 **C4030** *Processi biologici industriali*
- 2 **C4070** *Processi elettrochimici*
- 2 **C4080** *Processi industriali della chimica fine*
- 2 **C4450** *Reattori chimici*
- 2 **C4630** *Scienza e tecnologia dei materiali ceramici*
- 2 **E4680** *Scienza e tecnologia dei materiali polimerici*
- 2 **C5320** *Strumentazione industriale chimica*
- 2 **C5700** *Tecnologie industriali*
- 1 **C5850** *Teoria dello sviluppo dei processi chimici*

Orientamento Metallurgico

- 2 **C3430** *Metallurgia fisica*
- 1 **C4780** *Siderurgia*

e le restanti annualità fino al raggiungimento delle predette 29 scelte tra quelle sottoelencate:

- 2 **C0910** *Corrosione e protezione dei materiali metallici*
- 1 **C1700** *Elettrometallurgia*
- 2 **C3950** *Plasticità e lavorazione per deformazione plastica*
- 1 **C4060** *Processi di trattamento degli effluenti inquinanti*
- 2 **C4630** *Scienza e tecnologia dei materiali ceramici*
- 2 **C5710** *Tecnologie metallurgiche*

Orientamento Biotecnologico ed Alimentare

- 1 **C4030** *Processi biologici industriali*
- 2 **C2590** *Impianti biochimici*

e le restanti annualità fino al raggiungimento delle predette 29 scelte tra quelle sottoelencate:

- 2 **C1300** *Dinamica e controllo dei processi chimici*
- 2 **C2610** *Impianti chimici e processi dell'industria alimentare*
- 2 **C2660** *Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti*
- 1 **C3980** *Principi di ingegneria biochimica*
- 1 **C4060** *Processi di trattamento degli effluenti inquinanti*
- 2 **C5440** *Tecnica della sicurezza ambientale*
- 1 **C5850** *Teoria dello sviluppo dei processi chimici*

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DEI MATERIALI

Tutti i piani individuali, che tra l'altro potranno prevedere il superamento dei vincoli sugli orientamenti, verranno esaminati e discussi caso per caso con lo studente interessato dalla specifica commissione che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

Lo studente deve precisare nel proprio piano di studio l'orientamento scelto.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA

Saranno automaticamente approvati piani di studio che comprendono almeno 29 annualità scelte nel modo seguente:

a) le seguenti 23 annualità comuni ai due indirizzi: Automazione Industriale ed Energia

1° Anno

- 1 **H0231** *Analisi matematica I*
- 1 **H0620** *Chimica*
- 2 **H2300** *Geometria*
- 2 **H1901** *Fisica I*
- 2 **H2170** *Fondamenti di informatica*

2° Anno

- 1 **H0232** *Analisi matematica II*
- 1 **H1902** *Fisica II*
- 1 **H1530** *Economia ed organizzazione aziendale*
- 2 **H2060** *Fisica tecnica*
- 2 **H0510** *Calcolo numerico*
- 2 **H1791** *Elettrotecnica I*

3° Anno

- 1 **H0234** *Analisi matematica III (r)*
- 1 **H3204** *Meccanica analitica (r)*
- 1 **H4600** *Scienza delle costruzioni*
- 1 **H4660** *Scienza e tecnologia dei materiali elettrici*
- 2 **H3210** *Meccanica applicata alle macchine*
- 2 **H1792** *Elettrotecnica II*
- 2 **H1710** *Elettronica applicata*

4° Anno

- 1 **H3130** *Macchine elettriche*
- 1 **H3660** *Misure elettriche*
- 1 **H0840** *Controlli automatici*
- 2 **H3110** *Macchine*
- 2 **H2701** *Impianti elettrici I*
- 2 **H1385** *Disegno assistito dal calcolatore / Costruzione di macchine (i)*

b) le 3 annualità caratterizzanti l'indirizzo prescelto:

b1) Indirizzo: Automazione Industriale

- 1 **H1770** *Elettronica industriale di potenza*
- 1 **H3780** *Modellistica di sistemi elettromeccanici*
- 2 **H0380** *Azionamenti elettrici*

b2) Indirizzo: Energia

- 1 **H1770** *Elettronica industriale di potenza*
- 1 **H2702** *Impianti elettrici II*
- 2 **H4980** *Sistemi elettrici per l'energia*

c) 2 annualità di un orientamento ufficiale:

c1) Indirizzo: Automazione Industriale

Le prime 2 annualità di un orientamento ufficiale dell'Indirizzo Automazione Industriale:

Orientamento: Elettronica industriale

Y₁) 1 **H0290** *Applicazioni industriali elettriche*

Y₂) 2 **H0391** *Azionamenti elettrici per l'automazione* (applicato)

Orientamento: Automazione dei processi

Y₁) 1 **H0850** *Controllo dei processi*

Y₂) 1 **H3690** *Misure per l'automazione e la produzione industriale*

Orientamento: Robotica

Y₁) 1 **H3280** *Meccanica dei robot*

Y₂) 2 **H0392** *Azionamenti elettrici per l'automazione* (teorico)

Orientamento: Azionamenti elettrici

Y₁) 1 **H0400** *Azionamenti per trazione elettrica*

Y₃) 2 **H0391** *Azionamenti elettrici per l'automazione* (applicato)

Orientamento: Tecnologico

Y₁) 1 **H1060** *Costruzioni elettromeccaniche*

Y₂) 2 **H4700** *Sensori e trasduttori*

c2) Indirizzo: Energia

2 annualità scelte tra quelle di uno stesso orientamento ufficiale dell'Indirizzo Energia:

Orientamento: Impiantistico professionale

Y₁) 1 **H5450** *Tecnica della sicurezza elettrica*

Y₂) 2 **H2710** *Impianti elettrici a media e bassa tensione*

Y₃) 2 **H1360** *Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche*

Orientamento: Impiantistico-industriale

Y₁) 1 **H5450** *Tecnica della sicurezza elettrica*

Y₂) 2 **H2710** *Impianti elettrici a media e bassa tensione*

Y₃) 2 **H2370** *Gestione dei progetti di impianto*

Orientamento: Impiantistico-energetico

Y₁) 1 **H3090** *Localizzazione dei sistemi energetici*

Y₂) 2 **H2800** *Impianti speciali idraulici*

Y₃) 2 **H6000** *Termotecnica*

Orientamento: Sistemistico

Y₁) 1 **H4550** *Ricerca operativa*

Y₂) 2 **H4880** *Sistemi di elaborazione*

Y₃) 2 **H3460** *Metodi di ottimizzazione nei sistemi di controllo*

Orientamento: Biomedico

Y₁) 1 **H5450** *Tecnica della sicurezza elettrica*

Y₂) 2 **H5240** *Strumentazione biomedica*

Y₃) 2 **H0450** *Biomeccanica*

d) Almeno 1 annualità scelta:

- tra quelle citate ai punti b1 e b2;
- tra quelle previste in tutti gli orientamenti ufficiali dei due indirizzi di Automazione Industriale ed Energia;
- tra quelle riportate nella Tabella «Discipline Alternative».

Tabella «Discipline alternative»

- 1 **H0190** Analisi dei sistemi
- 1 **H0350** Automazione a fluido
- 2 **H2820** Impianti termotecnici
- 2 **H3000** Intelligenza artificiale
- 1 **H3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
- 2 **H3640** Misure e collaudo di macchine e impianti elettrici
- 1 **H3770** Modelli per l'organizzazione e la gestione di sistemi
- 1 **H3800** Modellistica e identificazione
- 2 **H3850** Oleodinamica e pneumatica
- 2 **H5175** Statistica aziendale/Marketing industriale (corso integrato)

Sarà cura dello studente verificare l'effettiva accensione dei corsi e la loro collocazione come periodo didattico.

I piani che non soddisfano le condizioni suddette verranno esaminati e discussi caso per caso dalla Commissione Piani di Studio del corso di Laurea, tenuto conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione dello studente.

Nella formulazione del piano di studio individuale, si rammenta allo studente che non sono consentiti piani di studio che prevedono più di 4 annualità per semestre.

Precedenze funzionali raccomandate

Materie elettriche del triennio:	Elettrotecnica I
Impianti elettrici I:	Elettrotecnica II, Macchine elettriche
Indirizzo Energia:	Impianti elettrici I
Indirizzo Automazione Industriale:	Controlli automatici, Macchine elettriche, Elettronica applicata

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica, verranno automaticamente approvati i piani individuali che prevedono soltanto spostamenti di anno di insegnamenti opzionali ed inoltre saranno approvati i piani che comprendono le seguenti modifiche rispetto ai piani ufficiali.

Nei piani derivati dall'orientamento Q - Trasporti, le materie, già accese nell'ambito del corso di laurea in Ingegneria Civile:

- **D4180** Progettazione di sistemi di trasporto;
- **D1870** Esercizio dei sistemi di trasporto;
- **D5880** Teoria e tecnica della circolazione,

potranno essere inserite in luogo di materie opzionali del piano ufficiale.

È ammesso che, nei piani di studio individuali, alla materia **P3100** Macchine possano anche essere abbinate, in sostituzione delle materie indicate nel piano di studi ufficiale, le materie:

- **B3830** Motori per aeromobili, limitatamente ai piani derivati dall'indirizzo D - Energia, e dagli orientamenti: M - Motori a combustione interna, O - Termotecnico ed R - Turbomacchine; ovvero
- **P2120** Fluidodinamica delle turbomacchine, limitatamente ai piani derivati dagli orientamenti: I - Impianti idroelettrici ed M - Motori a combustione interna.

Nei piani derivati dall'indirizzo B - Biomedica, potrà essere inserito, in luogo di uno degli insegnamenti opzionali previsti dal piano ufficiale il corso **P2080** Fluidodinamica.

In luogo di **P0290** Applicazioni industriali elettriche, sarà consentito l'inserimento di **H0400** Azionamenti per la trazione elettrica, limitatamente agli orientamenti H - Ferroviario e Q - Trasporti.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA NUCLEARE

Previa verifica di organicità, coerenza e corretta propedeuticità, saranno approvati dalla Commissione i Piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 21 annualità, corrispondenti a 24 insegnamenti (di cui 2 ridotti e 4 integrati):

- 1 (1) **Q0231** *Analisi matematica I*
- 1 (1) **Q0620** *Chimica*
- 1 (2) **Q1430** *Disegno tecnico industriale*
- 1 (2) **Q1901** *Fisica I*
- 1 (2) **Q2300** *Geometria*
- 2 (1) **Q0232** *Analisi matematica II*
- 2 (1) **Q1902** *Fisica II*
- 2 (1) **Q2170** *Fondamenti di informatica*
- 2 (2) **Q0514** *Calcolo numerico (r)*
- 2 (2) **Q3204** *Meccanica analitica (r)*
- 2 (2) **Q3480** *Metodi matematici per l'ingegneria*
- 2 (2) **Q4670** *Scienza e tecnologia dei materiali nucleari*
- 3 (1) **Q2040** *Fisica nucleare*
- 3 (1) **Q4600** *Scienza delle costruzioni*
- 3 (1) **Q5950** *Termodinamica applicata*
- 3 (2) **Q1790** *Elettrotecnica*
- 3 (2) **Q1965** *Fisica dei reattori a fissione / Fisica dei reattori a fusione (i)*
- 3 (2) **Q3210** *Meccanica applicata alle macchine*
- 4 (1) **Q1710** *Elettronica applicata*
- 4 (1) **Q2775** *Impianti nucleari / Ingegneria dei reattori nucleari a fusione I (i)*
- 4 (1) **Q5991** *Termofluidodinamica degli impianti nucleari I*
- 5 (1) **Q5270** *Strumentazione e misure per gli impianti nucleari*

b) almeno 2 delle seguenti annualità:

- 4 (2) **Q3110** *Macchine*
- 4 (2) **Q0940** *Costruzione di macchine*
- 5 (2) **Q3040** *Istituzioni di economia*

c) almeno 4 annualità da scegliersi nell'elenco degli orientamenti, purché quattro di esse appartengano ad un unico orientamento e tre siano scelte tra le quattro caratterizzanti l'orientamento stesso, che va indicato esplicitamente

d) non più di una annualità da scegliere tra quelle della Tabella 5, o comunque, tra quelle di altri Corsi di laurea, purché coerente e didatticamente autonoma rispetto alle altre discipline del Piano stesso.

Tabella 5

- L2000** *Fisica dello stato solido*
- L3050** *Istituzioni di meccanica quantistica*
- N0841** *Controlli automatici (gen.)*
- P3360** *Meccanica delle vibrazioni*
- P5584** *Tecnologia dei materiali metallici (r)*
- P1165** *Criogenia / Tecnica del freddo (i)*

Si segnala che la bacheca del Corso di laurea, mediante la quale le comunicazioni sono notificate legalmente agli studenti, secondo le norme generali per i piani individuali, è situata nel corridoio al piano terreno, presso l'ingresso del Dipartimento di Energetica.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

I piani di studio devono contenere almeno *29 annualità*.

Sono obbligatorie le seguenti annualità:

- Annualità obbligatorie al primo anno:
 1. **F0231** Analisi matematica I
 2. **F2300** Geometria
 3. **F0620** Chimica
 4. **F2170** Fondamenti di informatica
 5. **F1901** Fisica I
- Annualità obbligatorie al secondo anno:
 1. **F0232** Analisi matematica II
 2. **F0514** Calcolo numerico (r)
 3. **F1902** Fisica II
 4. **F0234** Analisi matematica III (r)
 5. **F5011** Sistemi informativi I
 6. **F0490** Calcolo delle probabilità
 7. **F5760** Teoria dei circuiti
- Annualità obbligatorie al terzo anno:
 1. **F5800** Teoria dei segnali
 2. **F0800** Comunicazioni elettriche
- Almeno due delle seguenti tre annualità:
 1. **F0640** Trasmissione numerica
 2. **F4530** Reti di telecomunicazioni
 3. **F1590** Elaborazione numerica dei segnali
- Annualità obbligatorie che possono essere inserite al terzo, al quarto o al quinto anno, compatibilmente con le precedenza richieste:
 1. **F0531** Campi elettromagnetici I
 2. **F0532** Campi elettromagnetici II
 3. **F1710** Elettronica applicata
 4. **F5012** Sistemi informativi II
 5. **F0840** Controlli automatici
 6. **F3560** Microelettronica
 7. **F3700** Misure su sistemi di trasmissione e telemisure
 8. **F3040** Istituzioni di economia
- Un'annualità a scelta tra:
 1. **F3214** Meccanica applicata alle macchine (r)
 2. **E2060** Fisica tecnica
 3. **E1660** Elementi di meccanica teorica e applicata
 4. **F5954** Termodinamica applicata (r) *oppure*
F5004 Sistemi energetici (r)
(F5954 e F5004 sono tra loro incompatibili).

Le annualità aggiuntive per completare il piano di studi devono essere scelte in accordo alle due regole seguenti:

- Almeno tre annualità nel gruppo:
 1. **F0030** Acustica applicata *oppure*
F2560 Illuminotecnica
(**F0030** e **F2560** sono incompatibili)
 2. **F0270** Antenne
 3. **F0760** Compatibilità elettromagnetica
 4. **F0770** Componenti e circuiti ottici
 5. **F1530** Economia e organizzazione aziendale
 6. **F1740** Elettronica delle telecomunicazioni
 7. **F1940** Fisica dei laser
 8. **F2860** Informatica industriale
 9. **F2940** Ingegneria del software
 10. **F3050** Istituzioni di meccanica quantistica
 11. **F3070** Linguaggi e traduttori
 12. **F3570** Microonde
 13. **F4360** Propagazione
 14. **F4520** Reti di calcolatori
 15. **F4840** Sistemi di analisi finanziaria
 16. **F4850** Sistemi di commutazione
 17. **F4900** Sistemi di radiocomunicazione
 18. **F4920** Sistemi di telecomunicazione
 19. **F5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
 20. **F5870** Teoria dell'informazione e codici

Tali materie possono essere inserite a partire dal terzo anno.

- Al massimo due materie libere da inserire a partire dal terzo anno e da scegliere come indicato nelle *Norme generali per la presentazione dei Piani di studio individuali*. La *Commissione Piani di studio* valuterà se tali materie sono organicamente inserite nel piano individuale proposto dallo studente. Saranno automaticamente accettate le materie comprese nella Tabella A del Piano ufficiale degli studi di Ingegneria delle Telecomunicazioni.

Tabella delle precedenze

	Precedenze
F0030 Acustica applicata	F1902 e F5760
F0270 Antenne	F0532
F0531 Campi elettromagnetici I	F0234 e F5760
F0532 Campi elettromagnetici II	F0531
F0760 Compatibilità elettromagnetica	F5760 e F0531
F0770 Componenti e circuiti ottici	F6040 e F0532
F0840 Controlli automatici	F5760
F1590 Elaborazione numerica dei segnali	F0800
F1710 Elettronica applicata	F5760
F1740 Elettronica delle telecomunicazioni	F3560 e F0800
F1940 Fisica dei laser	F1902
F2560 Illuminotecnica	F1902
F2940 Ingegneria del software	F5012
F3050 Istituzioni di meccanica quantistica	F1902
F3070 Linguaggi e traduttori	F5012

F3214 Meccanica applicata alle macchine	F1902
F3560 Microelettronica	F1710
F3570 Microonde	F0532
F3700 Misure su sistemi di trasmissione e telemisure	F1710 e F0800
F4360 Propagazione	F0532
F4520 Reti di calcolatori	F4530 e F6040
F4530 Reti di telecomunicazioni	F0800
F4850 Sistemi di commutazione	F4530
F4900 Sistemi di radiocomunicazione	F0800 e F1710
F4920 Sistemi di telecomunicazione	F4530 o F6040 o F1590
F5004 Sistemi energetici (r)	F1902
F5012 Sistemi informativi II	F5011
F5750 Telerilevamento e diagnostica elettrom.	F0532
F5870 Teoria dell'informazione e codici	F4530 o F6040 o F1590
F5954 Termodinamica applicata (r)	F1902
F6040 Trasmissione numerica	F0800

Nota:

1. «Fxxxx e Fyyyy» vuol dire che il Corso Fxxxx e il Corso Fyyyy sono entrambi obbligatori.
2. «Fxxxx o Fyyyy» vuol dire che è richiesta la precedenza del Corso Fxxxx oppure del Corso Fyyyy oppure di entrambi.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

I piani di studio devono contenere almeno 29 annualità.

Sono obbligatorie le seguenti annualità:

- Annualità obbligatorie al primo anno:

1. 1 **L0231** Analisi matematica I
2. 1 **L0620** Chimica
3. 2 **L2300** Geometria
4. 2 **L1901** Fisica I
5. 2 **L2170** Fondamenti di informatica

- Annualità obbligatorie al secondo anno:

1. 1 **L0232** Analisi matematica II
2. 1 **L1902** Fisica II
3. 1 **L1790** Elettrotecnica
4. 2 **L0234** Analisi matematica III (r)
5. 2 **L1441** Dispositivi elettronici I

- Annualità obbligatorie al terzo anno:

1. 1 **L5770** Teoria dei circuiti elettronici
2. 2 **L5011** Sistemi informativi I
3. 2 **L0531** Campi elettromagnetici I
4. 2 **L1710** Elettronica applicata
5. almeno una annualità tra:
 - 1 **L5800** Teoria dei segnali *oppure*
 - 1 **L5811** Teoria dei sistemi (continui)

- Annualità obbligatorie al quarto anno:

1. 1 **L3670** Misure elettroniche
2. 2 **L4540** Reti logiche

- Almeno una annualità tra:

1. 2 **L0801** Comunicazioni elettriche (gen.)
2. 2 **L0802** Comunicazioni elettriche (spec.)

- Almeno una annualità tra:

1. 2 **L0841** Controlli automatici (gen.)
2. 2 **L0842** Controlli automatici (spec.)

la scelta del corso Teoria dei segnali richiede che sia scelto il corso **L0802** Comunicazioni elettriche specialistico, la scelta del corso Teoria dei sistemi richiede che sia scelto il corso **L0842** Controlli automatici specialistico.

- Almeno 1,5 annualità da inserire prima del quarto anno:

- 1 **L0510** Calcolo numerico *oppure*
- 2 **F0514** Calcolo numerico (r)

e

- 2 **L0494** Calcolo delle probabilità (r) *oppure*
- 2 **F0490** Calcolo delle probabilità

- Almeno una delle seguenti annualità:
 1. 2 **L5954** Termodinamica applicata (r)
 2. 2 **L3214** Meccanica applicata alle macchine (r)
 2. 2 **E2060** Fisica tecnica
 3. 2 **E1660** Elementi di meccanica teorica e applicata
- Una annualità a scelta tra:
 1. 1 **L0270** Antenne
 2. 1 **L0770** Componenti e circuiti ottici
 3. 1 **L3570** Microonde
 4. 1 **L5750** Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica
 5. 2 **L0532** Campi elettromagnetici II
 6. 2 **L0760** Compatibilità elettromagnetica
 7. 2 **L4360** Propagazione
- Una annualità a scelta tra:
 1. 2 **L1442** Dispositivi elettronici II
 2. 2 **L1730** Elettronica dei sistemi digitali
 3. 2 **L1740** Elettronica delle telecomunicazioni
 4. 2 **L3560** Microelettronica
- Almeno tre annualità scelte dagli orientamenti del Piano Ufficiale, rispettando le precedenze.
- Almeno una annualità del gruppo a carattere economico, accertandosi della sua effettiva attivazione.
- Al massimo due annualità libere da scegliere dalla lista generale, riportata nel Piano Ufficiale; purché organicamente inserite nel piano degli studi, secondo il parere della *Commissione Piani di Studio*.

Tabella delle precedenze

	Precedenze
L2300 Geometria	L0231
L0232 Analisi matematica II	L0231
L1902 Fisica II	L1901
F1790 Elettrotecnica	L1901
L0234 Analisi matematica III (r)	L0232
L1441 Dispositivi elettronici I	L1902
L5770 Teoria dei circuiti elettronici	L1790
L5011 Sistemi informativi I	L2170
L0531 Campi elettromagnetici I	L0234 e L5770
L1710 Elettronica applicata	L0234 e L5770
L3670 Misure elettroniche	L1710 e L0531
L4540 Reti logiche	L5011
L5800 Teoria dei segnali	L0234 e (L0494 o F0490)
L5811 Teoria dei sistemi (continui)	L0234
L0801 Comunicazioni elettriche (gen.)	L0234 e L1710
L0802 Comunicazioni elettriche (spec.)	L5800
L0841 Controlli automatici (gen.)	L0234 e L1710
L0842 Controlli automatici (spec.)	L5811

L0494 Calcolo delle probabilità (r)	L0232
F0490 Calcolo delle probabilità	L0232
L0270 Antenne	L0531
L0770 Componenti e circuiti ottici	L0531
L3570 Microonde	L0531
L5750 Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica	L0531
L0532 Campi elettromagnetici II	L0531
L4360 Propagazione	L0531
L0760 Compatibilità elettromagnetica	L0531
L1730 Elettronica nei sistemi digitali	L4540
L1442 Dispositivi elettronici II	L1441
L3560 Microelettronica	L4540
L1740 Elettronica delle telecomunicazioni	L4540

Nota:

1. «Lxxxx e Lyyyy» indica che il corso Lxxxx ed il corso Lyyyy sono entrambi obbligatori.
2. «Lxxxx o Lyyyy» indica che è richiesta la precedenza del corso Lxxxx oppure del corso Lyyyy eventualmente di entrambi

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

Il Corso di laurea in Ingegneria Informatica si compone di due indirizzi: *Sistemi ed applicazioni informatici e Automatica e sistemi di automazione industriale*.

Il quadro didattico di insegnamenti obbligatori vincola rigidamente 20 insegnamenti (16 corsi interi e 4 corsi ridotti). Occorre comunque sottolineare come l'organizzazione del Corso di laurea in *Indirizzi* impone, secondo il Decreto di Riordino, un ulteriore vincolo su almeno tre insegnamenti caratterizzanti per ciascun Indirizzo.

Si noti che gli insegnamenti del primo e del secondo anno sono comuni ai due Indirizzi.

Sono da considerarsi approvate automaticamente le modifiche consistenti in spostamenti di anno dei corsi non obbligatori e, se esistono, corsi equivalenti in periodidi didattici diversi, purché vengano rispettate le precedenza culturali.

I corsi ridotti di Meccanica applicata alle macchine e di Termodinamica applicata possono venire sostituiti da un solo corso intero appartenente ad uno dei raggruppamenti disciplinari a cui appartengono i due corsi ridotti da sostituire e sempre fatte salve le precedenza culturali.

Raggruppamento di Meccanica applicata alle macchine:

- 1 **P0350** Automazione a fluido
- 1 **P3360** Controllo delle vibrazioni
- 1 **P3280** Meccanica dei robot
- 1 **P3290** Meccanica del veicolo

Il corso di Economia e organizzazione aziendale può essere sostituito da un altro corso appartenente al seguente elenco:

- 2 **M1510** Economia e gestione dell'innovazione
- 2 **M5175** Statistica aziendale / Marketing industriale (i)
- 2 **M4840** Sistemi di analisi finanziaria

L'indicazione dei corsi deve rispettare sempre e comunque le regole dettate dalle precedenza culturali.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

Verranno automaticamente approvati i piani di studio che prevedono uno dei tre orientamenti didattici ufficiali riportati nella tabella dei piani didattici ufficiali per gli orientamenti.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Le domande di variazioni di piani di studio individuali sono automaticamente approvate, nell'ambito dell'indirizzo prescelto, se prevedono:

- a) spostamenti di anni di discipline di orientamento;
- b) sostituzione di non più di due materie dell'orientamento prescelto con altrettante afferenti ad altri orientamenti od anche ad altri indirizzi del Corso di laurea.

29. Norme per la presentazione dei Piani di Studio Individuali della II Facoltà di Ingegneria.

Per i Corsi di laurea in Ingegneria Civile, Elettronica, Meccanica, verranno automaticamente approvati i piani individuali che prevedono soltanto spostamenti di anno di insegnamenti opzionali.

30. Commissioni per l'esame dei Piani di Studio Individuali della I Facoltà nominate per l'anno 1993/94

<i>Corsi di Laurea</i>	<i>Docenti</i>	<i>Istituti o Dipartimenti di appartenenza</i>
Aeronautica	<i>Guido Colasurdo</i> Fiorenzo Quori Massimo Germano Giuseppe Surace Furio Vatta	Dip. di Energetica Dip. di Ingegneria Aeronautica e Spaziale Dip. di Ingegneria Aeronautica e Spaziale Dip. di Ingegneria Aeronautica e Spaziale Dip. di Meccanica
Chimica	<i>Romualdo Conti</i> Vito Specchia Franco Ferrero	Dip. di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica Dip. di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica Dip. di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica
Civile ed Edile	<i>Piero Palumbo</i> Maria Lucco Borlera Piero Marro Giovanni Picco Marcello Schiara Gennaro Bianco Enrico Desideri Pier Giuseppe Contini	Dip. di Ingegneria Strutturale Dip. di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica Dip. di Ingegneria Strutturale Dip. di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali Dip. di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili Dip. di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili Dip. di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali Dip. di Ingegneria Strutturale
Elettronica Informatica Telecomunicazioni	<i>Giovanni Perona</i> (coord. ELN) <i>Luigi Gilli</i> (coord. INF) <i>Letizia Lo Presti</i> (coord. TLC) Enrico Canuto Eros Pasero Elio Piccolo Michele Elia	Dip. di Elettronica Dip. di Automatica e Informatica Dip. di Elettronica Dip. di Automatica e Informatica Dip. di Elettronica Dip. di Automatica e Informatica Dip. di Elettronica
Elettrica	<i>Mario Lazzari</i> Andrea Abete Roberto Napoli Luigi Piglione	Dip. di Ingegneria Elettrica Industriale Dip. di Ingegneria Elettrica Industriale Dip. di Ingegneria Elettrica Industriale Dip. di Ingegneria Elettrica Industriale
Meccanica	<i>Rosolino Ippolito</i> Antonio M. Barbero Antonino Caridi Giovanni Roccati Antonio Zompi Andrea Catania	Dip. di Scienze e Tec. per i Processi di Insedia. Dip. di Energetica Ist. di Trasporti e Organizzazione Aziendale Dip. di Meccanica Dip. di Tecnologia e Sistemi di Produzione Dip. di Energetica
Ambiente e Territorio	<i>Ernesto Armando</i> Giorgio Magnano Nicola Innaurato Paolo Mosca Enea Occella Gaudenzio Verga Enrico Desideri Evasio Lavagno	Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Georisorse e Territorio Dip. di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali Dip. di Energetica
Nucleare	<i>Paolo Campanaro</i> Evasio Lavagno Gianni Coppa Mario De Salve Luigi Gonella	Dip. di Energetica Dip. di Energetica Dip. di Energetica Dip. di Energetica Dip. di Fisica

segue Tabella

Materiali	Aurelio Burdese Carlo Naldi Ignazio Amato Nicolò D'Alfio Bruno De Benedetti	Dip. di Scienza dei Materiali e Ing. Chimica Dip. di Elettronica Dip. di Scienza dei Materiali e Ing. Chimica Dip. di Meccanica Dip. di Scienza dei Materiali e Ing. Chimica
Gestionali	Agostino Villa Anna Rosa Scarafiotti Abete Franco Lombardi Anna Maria Orsi Francesco Spirito	Dip. di Sistemi di Produzione ed Economia dell'azienda Dip. di Matematica Dip. di Sistemi di Produzione ed Economia dell'azienda Dip. di Matematica Dip. di Sistemi di Produzione ed Economia dell'azienda

II Facoltà di Vercelli.

Corsi di Laurea	Docenti	Istituti o Dipartimenti di appartenenza
Civili	Riccardo Nelva	Dip. di Ingegneria dei Sistemi edili e territoriali
Elettronici	Giovanni Ghione	Dip. di Elettronica
Meccanici	Giuseppe Murari	Dip. di Sistemi di Produzione ed Economia dell'azienda

Saper comunicare



31. Saper comunicare

L'ingegnere deve ovviamente «saper fare», ma, come dice un proverbio, deve anche «far sapere», cioè comunicare.

Comunicare significa esprimersi e trasmettere ad altri un messaggio scritto (mediante un testo, mediante grafici, schizzi o tabelle) o un messaggio orale (con l'eventuale sostegno di mezzi audiovisivi).

Sull'importanza del saper comunicare è interessante rammentare quanto era già stato stampato nel volumetto pubblicato nel 1982 dal Centro di Documentazione della Facoltà di Ingegneria dal titolo «La Facoltà di Ingegneria: cos'è, com'è». Nel capitolo «Come scrivere» si legge:

Presto o tardi, e probabilmente più presto di quanto non vi aspettiate, vi si chiederà di fare delle prove scritte.

Vi si chiede questo non per imporvi un'ulteriore fatica, ma perché la capacità di pensare alle cose che state imparando, di farne scaturire vostre idee e di esporle in modo chiaro e preciso è una parte importante del processo di apprendimento. Inoltre, attraverso i vostri lavori scritti, il docente è in grado di avvertirvi se avete capito ciò che avete letto o ascoltato o che state facendo, e se avete fatto gli opportuni collegamenti con quanto avete appreso in altri corsi.

In altre parole è essenzialmente attraverso ciò che voi avete scritto che il docente può rendersi conto se voi avete realmente imparato, e imparare è una cosa diversa dal ricordare, copiare o ripetere.

In una facoltà di ingegneria saper scrivere può sembrare un problema marginale, considerando che nel primo anno, ma anche nel secondo, le prove sembrano ridursi unicamente ad un insieme di formule, tabelle, calcoli, da ordinare logicamente.

Non è così. Lo studente spesso non è in grado di descrivere, ad esempio, con chiarezza ed efficacia, una relazione tra formula e formula, o, all'interno di una stessa «scrivere» il significato del suo sviluppo.

Non va dimenticato che non pochi docenti chiedono agli studenti di stendere brevi relazioni tecniche per esercitazioni da portare all'esame; sempre, comunque, nei corsi che prevedono periodi di esperienza all'esterno del Politecnico, sono richieste relazioni scritte assai importanti ai fini della valutazione.

Non è errato infine dire che una buona parte del tempo necessario a compilare una tesi di laurea è dovuta ad una scarsa dimestichezza con lo scrivere: quindi con il saper illustrare efficacemente le varie fasi del proprio lavoro.

Come scrivere

Nella futura vita professionale, a cominciare dalla tesi di laurea, vi sarà richiesto di presentare relazioni scritte, per redigere le quali occorrerà tener presenti gli aspetti seguenti, di cui si dà una semplice elencazione e che costituiscono oggetto della teoria della comunicazione tecniche (technical writing):

- 1) lo stile editoriale e la presentazione grafica nella videoscrittura: titoli; disposizione della pagina; uso dei caratteri (tondo, corsivo, neretto, ...), ecc.;
- 2) la chiarezza della scrittura nella presentazione di manoscritti eventualmente corredati da schizzi accurati e da tabelle ordinate (taluni enti, in sede di domanda di assunzione, chiedono un curriculum vitae manoscritto);
- 3) lo stile letterario (ortografia, morfologia, sintassi, punteggiatura) e quindi dimestichezza con grammatiche e dizionari;
- 4) l'articolazione della relazione: sommario, introduzione, corpo (suddiviso in capitoli, sezioni, paragrafi) conclusioni, appendici, bibliografia;
- 5) i disegni e le illustrazioni con le relative didascalie;

6) le figure e le tabelle con l'uso sistematico delle unità di misura del Sistema Internazionale.

Per approfondire i punti elencati sopra sono indicati nel seguito alcuni riferimenti bibliografici che si raccomandano vivamente.

Che cosa si fa all'estero in questo campo?

Nelle scuole di ingegneria straniere il problema della comunicazione è da tempo entrato nei programmi di formazione sia attraverso brevi corsi, sia attraverso attività facoltative offerte agli studenti. Ecco qualche esempio.

All'Università di Cambridge esiste al primo anno un corso di «Exposition» della durata di otto ore, al termine del quale lo studente deve fare una presentazione orale di 15 minuti su un tema tecnico di sua scelta, scrivere un breve saggio e redigere un rapporto su un esperimento di laboratorio.

All'École Centrale di Parigi esiste un corso di «Préparation aux fonctions d'ingénieur» di cento ore, che comprende espressione orale, comunicazione scritta e diverse forme di approccio alla pratica professionale. Analoghi corsi esistono al Politecnico di Grenoble e all'INSAM di Lione.

Negli Stati Uniti sono previsti, accanto ai vari corsi di «humanities», specifici corsi di technical writing e di professional communication.

E gli esempi possono continuare.

Che cosa si sta facendo al Politecnico?

La Facoltà di Ingegneria ha costituito una commissione mista di docenti e studenti per studiare il problema. Alcuni componenti della commissione hanno organizzato nel novembre 1992 e nel marzo 1993 due corsi pilota di Technical Writing a cura di esperti nel settore, essenzialmente diretti ai neolaureati in vista dell'Esame di Stato, con una cinquantina di partecipanti: al termine dei corsi è stata effettuata un'inchiesta con risultato assai favorevole all'iniziativa. Altri corsi analoghi, della durata di otto/dieci ore, saranno organizzati in futuro e portati a conoscenza di tutti gli studenti.

È stata effettuata inoltre un'inchiesta tra i docenti della Facoltà a cui ha risposto oltre il 65%, da cui è emerso il sostanziale interesse per iniziative intese ad incrementare le capacità di espressione tecnica degli studenti. È risultato inoltre che nel 44% dei corsi impartiti dai docenti che hanno risposto al questionario, sono richieste per l'esame relazioni scritte sulle esercitazioni, che sono valutate anche in base alla chiarezza di presentazione e alla correttezza linguistica, mentre nel 31% dei corsi che hanno un esame scritto, l'elaborato viene valutato anche in base alla chiarezza e alla correttezza del testo.

Sono infine allo studio altre iniziative, quali l'incremento dei testi e del materiale informativo sull'argomento presso la biblioteca, l'istituzione di un nucleo di consulenza sui problemi della comunicazione tecnica sia per i docenti sia per gli studenti, l'organizzazione di cicli di conferenze in collaborazione con Associazioni tecnico-scientifiche per l'illustrazione della terminologia e della tecnica espressiva nei vari settori dell'ingegneria.

Bibliografia

C. Beccari, *La tesi di laurea scientifica*, Hoepli, Milano 1991.

R. Lesina, *Il manuale di stile*, Zanichelli, Bologna 1986.

E. Matriccioni, *La scrittura tecnico scientifica*, Città Studi, Milano 1992.

J.M. Lannon, *Technical writing*, Massachusetts University, Boston 1992.

M.T. Turner, *A practical approach to technical writing*, Reston Publishing Co., Reston, Virginia 1984.

32. Informazioni sulle lingue straniere: Lettorati - Prove di accertamento - Centro Linguistico C.L.A.I.

A) Informazioni generali

Tutti gli studenti devono superare entro il terzo anno di corso una prova di accertamento della conoscenza di una lingua straniera, scelta fra le seguenti: francese, inglese, russo, spagnolo, tedesco. Il superamento della prova è condizione necessaria per l'iscrizione al quarto anno.

Per chi desideri iniziare l'apprendimento di una delle cinque lingue, ovvero migliorarne la conoscenza, indipendentemente dalla prova di accertamento, sono previsti lettorati.

Presso il Centro Linguistico C.L.A.I. (che si trova nel seminterrato vicino alla Biblioteca Centrale) è inoltre possibile studiare le lingue con l'ausilio di attrezzature audiovisive (video e audio registratori, computer), sotto la guida dei lettori.

B) Prove di accertamento

Si svolgono una decina di volte nell'anno e sono annunciate con appositi manifesti esposti nelle bacheche riservate alle lingue (nei due corridoi principali e presso il Centro Linguistico). Per poter partecipare occorre prenotarsi secondo le modalità indicate nei manifesti.

La prova consiste di un test scritto e di una conversazione; copia dei test dati nel corso dell'anno è disponibile al C.L.A.I.

C) Lettorati

Si tengono lettorati di francese, inglese, russo, spagnolo, tedesco cui possono accedere tutti gli studenti della Facoltà.

Nella prima metà di ottobre si raccolgono al C.L.A.I. le iscrizioni. Gli studenti vengono suddivisi in corsi a seconda del loro livello di conoscenza della lingua, che viene accertato con appositi test.

I corsi iniziano nella seconda metà di ottobre e proseguono per tutto l'anno accademico con una interruzione in febbraio. Si tengono nelle fasce orarie 12,30-14,30 e 17,30-20,30; per il solo inglese ci sono varie possibilità di scelta dell'orario per ogni livello.

Lo studente può inserirsi in un corso anche durante l'anno, se ci sono posti disponibili.

C1) Articolazione dei lettorati di francese, russo, spagnolo, tedesco

I lettorati di francese, russo e tedesco si articolano in tre livelli, ad ognuno dei quali corrisponde un corso di durata annuale, di un'ora e mezzo - due ore la settimana.

Al termine del corso di terzo livello lo studente dovrebbe essere in grado di sostenere una conversazione di media difficoltà e di leggere testi anche tecnico-scientifici, oltreché di superare la prova di accertamento.

Per il solo russo è previsto un quarto livello di insegnamento del linguaggio tecnico-scientifico.

I lettorati di spagnolo si articolano in due livelli, ad ognuno dei quali corrisponde un corso di durata annuale, di due ore la settimana. Al termine del secondo livello lo studente dovrebbe avere una buona conoscenza della lingua parlata e scritta, anche tecnico-scientifica ed essere in grado di superare la prova di accertamento.

Per tutte e quattro le lingue i lettorati di primo livello sono aperti a chi abbia scarsa o anche nessuna conoscenza della lingua.

C2) Articolazione dei lettorati di inglese

Per la sola lingua inglese i lettorati si articolano in corsi brevi corrispondenti a 10 livelli progressivi, ciascuno della durata di 5 settimane. Il livello minimo corrisponde al «fal-

so principiante», cioè allo studente che abbia studiato l'inglese nelle scuole secondarie per due o tre anni ma abbia dimenticato buona parte delle sue conoscenze. Il nono livello corrisponde ad un livello intermedio, caratterizzato da una discreta capacità di partecipare ad una conversazione e di leggere un testo anche scientifico di media difficoltà. L'inglese tecnico viene insegnato già a partire dal settimo livello, mentre il decimo è riservato ad approfondire solo questo aspetto. Naturalmente lo studente può inserirsi in qualsiasi livello, a seconda delle sue conoscenze. Sono esclusi soltanto gli studenti che non abbiano alcuna conoscenza dell'inglese, nemmeno la più elementare appresa nelle scuole secondarie.

Per partecipare ad un corso breve occorre frequentare una lezione settimanale di 90 minuti in classe (con un massimo di due assenze), a cui vanno aggiunti 60 minuti in laboratorio, che sono obbligatori e completano le lezioni.

Ogni anno accademico sono attivati contemporaneamente corsi per tutti e 10 i livelli. Tuttavia uno studente può seguirne successivamente soltanto 5, in quanto ciò corrisponde alla durata complessiva dell'anno accademico. Se il punto di partenza è almeno il sesto livello, nell'anno può raggiungere il decimo; ma se il punto di partenza è il primo, nell'anno può raggiungere solo il quinto. Alla fine di ogni corso breve, si passa al corso di livello successivo superando un esame. Gli studenti che frequentano tutti i livelli superando i relativi test finali superano automaticamente anche la prova di accertamento.

D) C.L.A.I.

Il laboratorio linguistico è aperto tutto l'anno in orari affissi sulla porta di accesso.

Può essere utilizzato da tutti gli studenti, indipendentemente dal fatto che seguano dei lettorati.

È attrezzato con registratori, videoregistratori, computer, televisore con antenna parabolica, e fornito di corsi audio, video e su computer a tutti i livelli e per tutte le lingue.

La distribuzione del materiale è studiata per consentire a tutti di individuare velocemente il materiale cui sono interessati. In ogni caso si può richiedere aiuto al personale, costituito da lettori e da studenti con sussidi part-time.

In orari esposti sulla porta di accesso sono disponibili i lettori per tutte le informazioni e le consulenze riguardanti il Centro, le prove di accertamento, i corsi. Si può anche concordare con i lettori un programma personalizzato di studio individuale di una lingua senza l'obbligo di seguire lettorati, ma utilizzando soltanto le strutture del laboratorio.

33. Biblioteca Centrale di Ingegneria

La biblioteca è aperta dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 18, con prolungamento dell'orario fino alle 19 durante l'anno accademico e il sabato dalle 8,30 alle 12.

I servizi della Biblioteca sono riservati agli studenti regolarmente iscritti a corsi dell'Ateneo (ingegneria e architettura) e al personale docente e non docente. È facoltà della Biblioteca concedere ad altri l'accesso ai servizi, eventualmente in forme limitative.

Il servizio di consultazione si riferisce a categorie di opere che non possono essere portate fuori dalla Biblioteca (periodici, enciclopedie, dizionari, normativa, opere di pregio o di valore documentario, e ogni altra a discrezione della Biblioteca). Appositi spazi nella Biblioteca sono riservati alla consultazione, e per l'accesso è richiesto il deposito all'ingresso di un documento personale.

Al restante materiale librario si riferiscono i servizi di lettura e di prestito, regolati

dalle norme seguenti (salva la discrezionalità che la Biblioteca può applicare in casi particolari).

Per la lettura i libri richiesti vengono affidati all'utente con l'obbligo di restituirli entro la giornata. È richiesto agli studenti il deposito in Biblioteca di un documento personale fino alla restituzione dei libri.

Il prestito è ordinariamente concesso per un periodo di due settimane, quando sia ammesso, il rinnovo del prestito deve essere richiesto prima della scadenza (eventualmente per telefono, al numero 564.67.12).

È ordinariamente concesso agli studenti il prestito di due soli volumi per volta; maggiori informazioni del regolamento sono disponibili presso il banco del prestito. È richiesto il deposito in Biblioteca del documento universitario per tutta la durata del prestito.

Nel ricevere i libri (in consultazione, lettura o prestito) l'utente si impegna a restituirli nei termini stabiliti, a non alterarli e ad usarli propriamente: egli ne risponde personalmente, ed in caso di smarrimento o danneggiamento è tenuto a sostituirli a proprie spese (o a rifondere comunque il danno qualora la Biblioteca ritenga di non procedere alla sostituzione).

Agli usuali servizi di aiuto nell'uso di cataloghi, repertori e bibliografie sono affiancati i servizi di ricerca, su archivi bibliografici tramite reti informatiche e di richiesta di fotocopie e microcopie alle apposite fonti internazionali. Per tali servizi è necessario prendere accordi con la Biblioteca volta per volta, ed è richiesto il rimborso parziale delle spese da parte del Dipartimento per conto del quale i servizi sono svolti.

34. Laboratorio Informatico di Base

Nel corso dell'a.a. 1984/85 è stato attivato presso l'Ateneo il «Laboratorio Informatico di Base», con una organizzazione suddivisa tra le due sedi di Ingegneria ed Architettura.

L'attuale struttura consiste di personal computer a 16 bit con capacità grafiche:

- 100 Personal computers MS/DOS presso la Facoltà di Ingegneria.
- 50 Personal computers MS/DOS presso la Facoltà di Architettura.

Gli scopi dell'iniziativa sono stati e sono molteplici:

- realizzare un punto di aggregazione, sia verso l'interno dell'Ateneo, sia verso l'esterno (in particolare verso le ditte operanti nell'area informatica) per azioni coordinate nel settore informatico orientate principalmente alla didattica;
- garantire una preparazione omogenea nella cultura informatica di base e fornire allo studente un minimo di autonomia operativa;
- assicurare a tutti gli studenti iscritti a corsi di Ingegneria la possibilità di utilizzare i PC del laboratorio e, nella fase transitoria, di accedere ai moduli di insegnamento di introduzione all'informatica;
- fornire un supporto alla didattica tradizionale maggiormente connotata dai mezzi informatici;
- fornire uno strumento per l'innovazione didattica nei corsi progettuali, indispensabile per adeguare i metodi formativi alle nuove esigenze dell'operatore professionale nei diversi settori dell'Ingegneria e dell'Architettura.

Nel corso dell'a.a. 1985/86, sono stati organizzati moduli didattici di introduzione all'informatica per tutti gli studenti iscritti al 1° anno al fine di determinare una preparazione omogenea nel settore informatico.

Per l'anno accademico 1993/94 si offriranno gli stessi moduli di insegnamento, su indicazione dei competenti organi didattici (CCL e Dipartimenti), a tutti gli studenti nuovi iscritti ad Ingegneria. L'organizzazione di tale didattica e la sua collocazione nei piani di studio dei singoli corsi di laurea, nonché l'utilizzo del laboratorio da parte dei corsi istituzionali, è demandata ai singoli Consigli di Corso di Laurea, in base alle specifiche competenze didattiche loro attribuite.

35. Tirocini e stages

Possibilità 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 terzo piano sopra l'Istituto di Trasporti e Organizzazione Industriale, tel. 553.423 oppure 564.63.94, ed è aperto agli studenti durante la mattinata, con orari che tengono conto dei periodi di studio e degli orari delle lezioni universitarie.

L'organizzazione internazionale

La IAESTE, (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) è un'organizzazione internazionale fondata per lo scambio degli studenti per i quali un'esperienza in campo tecnico è un essenziale completamento alla preparazione teorica. La maggior parte delle offerte di lavoro è rivolta agli studenti di Architettura e Ingegneria, ma ci sono opportunità anche per campi collaterali (fisica, matematica, informatica). Ogni Paese membro dell'associazione raccoglie proposte di lavoro da Ditte e Organizzazioni Industriali per poter ricevere dall'estero gli studenti interessati ad un temporaneo periodo di tirocinio in stretta relazione con i vari campi di studio.

La IAESTE è una organizzazione non governativa, non politica ed indipendente e ha relazioni di consulenza con lo «United Nations Economics and Social Council» (U.N.E.S.C.O.), con lo «United Nations Industrial Development Organization» (U.N.I.D.O.), con l'«International Labour Office» e con l'«Organization of American Stages». È inoltre in contatto con la F.A.O. e molte altre organizzazioni non governative.

L'Associazione fu fondata nel 1948 all'Imperial College di Londra per iniziativa di James Newby, responsabile del Comitato per le esperienze di Lavoro Estivo dello stesso Imperial College. Le organizzazioni nazionali di dieci paesi europei erano presenti a quell'incontro e divennero membri della nuova associazione.

Mr. James Newby venne eletto Segretario Generale. Durante il primo anno di attività dell'associazione già 920 studenti ebbero la possibilità di effettuare un tirocinio all'estero. Dal 1948 ad oggi sono più di 210.000 gli studenti che hanno effettuato stages organizzati dalla IAESTE.

Principi che regolano gli scambi internazionali

Ogni paese membro ha il compito di raccogliere le offerte di stages delle Aziende e degli Enti che sono disposti ad ospitare, per un tirocinio a tempo determinato, uno studente straniero, e che forniscono quindi la possibilità di effettuare un'esperienza tecnica

in stretta connessione con gli studi seguiti dal tirocinante. Tale tirocinio (stage) è da intendersi come completamento del normale corso di studi universitari. Le aziende ospitanti sono tenute ad offrire un rimborso spese allo studente, in modo tale che questi possa far fronte alle spese durante il periodo di tirocinio.

Queste offerte di stages vengono normalmente scambiate durante la conferenza annuale, sia essa Generale o di Scambio.

Attraverso le università partecipanti al programma, i comitati nazionali sono incaricati di selezionare gli studenti più qualificati, tra tutti coloro che ne hanno fatto domanda, per effettuare uno stage all'estero.

I paesi ospitanti cureranno tutto ciò che concerne la richiesta dei permessi necessari, notizie circa il vitto e l'alloggio e l'organizzazione di un programma a carattere socio-culturale durante il periodo dello stage.

I paesi d'origine degli studenti si occuperanno delle posizioni assicurative degli stessi contro infortuni e malattie. A carico degli studenti sono le spese di viaggio.

Partecipanti al Programma di Scambi e Periodi di Stage

La partecipazione agli scambi IAESTE è aperta agli studenti che seguono corsi di livello universitario.

Lo scopo principale dell'Associazione è scambiare studenti durante il periodo delle vacanze estive, per tempi che vanno dalle 4 alle 12 settimane. Accordi bilaterali possono essere presi per organizzare tirocini per periodi più lunghi, ad es. di 3, 6, 12 mesi, che aiutino lo sviluppo degli scambi tra paesi geograficamente lontani, o per stages nell'emisfero australe. Per varie ragioni non possono prendere parte agli stages coloro che hanno abbandonato o terminato gli studi universitari o che non li hanno mai iniziati. Tuttavia si possono fare delle eccezioni per coloro che hanno appena terminato gli studi. Normalmente non vengono accettati tirocinanti che abbiano già conseguito il titolo di dottore.

Facoltà e corsi di laurea interessati agli scambi IAESTE

La IAESTE è stata fondata al fine di fornire a studenti delle facoltà tecniche la possibilità di fare un'esperienza pratica in Azienda quale completamento alla formazione ricevuta in università. La maggioranza degli stages sono per studenti di architettura, ingegneria o di facoltà a carattere tecnologico, e comunque sono anche quelli che più risultano interessati alla possibilità di effettuare stages.

«Esperienza Tecnica» nel senso dell'Associazione e nelle sue finalità non significa un'esperienza limitata al campo di studi; ma soprattutto volta ad ottenere, mediante un'esperienza di tipo lavorativo, un completamento della formazione ricevuta in università, in tutti i principali campi, ma il suo programma è tale da essere aperto a tutti i corsi di laurea.

Norme internazionali per gli scambi

I paesi membri della IAESTE fanno riferimento a precisi accordi per quanto concerne la procedura di scambio, che è la stessa in tutti i paesi e che, usando dei moduli standard internazionali, viene realizzata nel modo più semplice possibile al fine di rendere efficiente il meccanismo di scambio. Le attività finalizzate agli scambi seguono di massima il seguente calendario internazionale:

- **ottobre-dicembre** - Raccolta delle offerte di stages per studenti da parte delle Aziende e degli Enti, da effettuarsi in ciascuno dei paesi membri.

- **gennaio** - Scambio delle offerte di stages con gli altri paesi durante la conferenza annuale IAESTE.
- **febbraio-marzo** - Selezione degli studenti per l'assegnazione degli stages, ed invio dei loro dati ai paesi ospitanti.
- **aprile-giugno** - Ottenimento dei permessi di lavoro, prenotazione dell'alloggio, ecc..., da parte dei paesi ospitanti.
- **giugno-ottobre** - Periodo normale per l'effettuazione degli stages che, ovviamente, può variare da paese a paese.

In molte nazioni l'amministrazione è sufficientemente flessibile per garantire gli stages anche in periodi dell'anno diversi da quello estivo.

L'attività in Italia

In Italia la IAESTE opera dal 1951 ed ha la sua sede nazionale presso il Politecnico di Torino. Esistono Comitati locali a Milano, Trieste, Padova, Ancona, Bologna, Bari, Napoli e Palermo. Tra le Ditte che collaborano con il Comitato italiano citiamo: Azienda Energetica Municipale, Enel, Sip, Ansaldo, Olivetti, Pirelli, Honeywell, IBM, Hewlett Packard, Singer, N.C.R., Centrale del latte di Milano, ecc. oltre a Istituti Universitari e Studi Professionali.

Il Centro Nazionale Stages promuove in Italia le attività tese al raggiungimento delle finalità principali dell'Associazione che sono quelle di fornire agli studenti di livello universitario la possibilità di effettuare esperienze tecnico-professionali all'estero, strettamente connesse con la facoltà frequentata e di promuovere la comprensione internazionale e le buone relazioni tra gli studenti di tutte le nazioni, tramite l'effettuazione di stages.

Lo stage come sopra specificato è un periodo di tirocinio a tempo determinato che si svolge presso una Ditta all'estero o in Italia da intendersi come completamento del normale corso di studi universitari.

La Ditta fornisce, quindi, allo studente la possibilità di effettuare un'esperienza tecnica, in stretta connessione con gli studi seguiti dal tirocinante, offrendo una quota di rimborso spese allo stagiaire quale contributo per il pagamento del vitto e alloggio cui deve far fronte lo stagiaire durante il periodo di tirocinio. Le spese di viaggio e assicurative sono a carico dello stagiaire stesso. Lo stage generalmente (per gli studenti italiani) si svolge durante la stagione estiva per periodi che vanno dalle 4 alle 12 settimane.

Oltre al vantaggio di effettuare un'esperienza pratica da inserire nel proprio curriculum, esistono altre prerogative che rendono lo stage sempre più utile.

Per chi va all'estero, ad esempio, c'è la possibilità di conoscere realmente dal vivo un nuovo Paese, con usi e costumi differenti dal proprio, di allacciare rapporti di amicizia con la popolazione locale, di conoscere direttamente le «bellezze» naturali ed ambientali del posto e le strutture architettoniche, monumentali e naturali del Paese in cui si lavora, ma con occhio diverso da quello del semplice turista.

Per lo studente italiano, invece, che effettua uno stage in Italia c'è la possibilità di conoscere e soprattutto di dimostrare le proprie capacità a una Ditta con cui in futuro potranno essere eventualmente allacciati rapporti di collaborazione diversa dallo stage e, nello stesso tempo, esiste l'opportunità di conoscere le nuove tecniche di lavoro e di produzione che vengono utilizzate nel settore che costituirà il suo futuro campo di lavoro.

Lo stage ha inoltre lo scopo di dare una visione dei moderni metodi di lavoro e delle tecniche nel settore del marketing, delle ricerche, della produzione ecc... e costituisce per

lo studente uno strumento notevolmente importante per l'affinamento della sua specializzazione accademica mentre gli fornisce un orientamento sul proprio futuro professionale.

Lo stage non comporta il costituirsi di un rapporto di lavori, nè impegna per il futuro la Società o lo studente.

Lo stesso, però, comporta uno spirito di responsabilità e di adattamento da parte dello studente, necessario per rispondere adeguatamente all'opportunità offertagli.

Calendario dell'Attività

Il calendario annuale dell'attività della I.A.E.S.T.E. è, per lo più, parallela a quella universitaria che inizia in autunno con le iscrizioni e, idealmente, si conclude con la sessione estiva degli esami.

Gli studenti sono costantemente informati sugli sviluppi dell'attività tramite le bacheche dell'Associazione che sono ubicate nell'androne principale a sinistra sotto il porticato della Sede di corso Duca degli Abruzzi n. 24 e di fianco alle Cooperative di consumo prima dell'ingresso della Biblioteca Centrale di Ingegneria. Nella facoltà di Architettura, al Castello del Valentino gli avvisi sono esposti nelle bacheche dell'ingresso principale a destra.

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 dal Dipartimento di Georisorse e Territorio.

B.E.S.T. (Board of European Students of Technology)

BEST è l'organizzazione europea che riunisce gli studenti di discipline tecnologiche. Essa è gestita interamente da studenti, è non politica, non partitica e non ha fini di lucro.

Fondata nel 1989 a Berlino BEST conta nel 1992 25 gruppi locali sparsi in tutta Europa.

Il fine di BEST è «Promuovere l'Europa tra gli Europei» con iniziative culturali che coinvolgono il maggior numero possibile di studenti.

BEST offre agli studenti informazioni su tutte le università sedi di gruppi locali per favorire scambi di studio nell'ambito di progetti comunitari come Erasmus e Tempus.

La partecipazione alle iniziative BEST è aperta a tutti gli studenti di ingegneria e, in alcuni casi, anche di altre facoltà. Non c'è la necessità di iscriversi a BEST: occorre soltanto individuare iniziative interessanti e fare domanda per parteciparvi. Inoltre si può collaborare attivamente all'organizzazione: BEST è fatta da studenti per gli studenti.

Nell'anno 1991 si sono avvalsi dell'appoggio di BEST più di 150 studenti del Politecnico di Torino. Nella prima parte del 1992 questo numero è già stato superato e cresce giorno dopo giorno.

Obiettivi raggiunti

- *Students together*: seminario di sensibilizzazione su tematiche dei paesi in via di sviluppo.
- *Summer courses '91*: corsi estivi di discipline tecniche di carattere formativo informativo in tutta Europa.
- *Career day '92*: studenti ed aziende si incontrano.

- *Vacation list*: un amico in tutta Europa.
- *Promozione* di incontri giovanili in Europa.
- *Summer course a Torino*: «Global impact of modern technologies».

Obiettivi futuri

- *Giochi del III millennio*: competizione culturale con studenti di tutte le università europee.
- *Students together II*.
- *General assembly '93*: La riunione semestrale di BEST a Torino.
- *Conferenze culturali*: prossimamente al Politecnico di Torino.

Se sei uno studente di Ingegneria, contattaci in Aula Organizzazioni Studentesche al Politecnico.

36. Programmi comunitari di mobilità degli studenti

Premessa

Il processo di integrazione europea coinvolge, naturalmente, anche le Università.

L'obiettivo della libera circolazione riguarda anche i futuri ingegneri. La grande diversità dei sistemi di istruzione universitaria nel campo dell'ingegneria nei diversi Paesi della Comunità e la corrispondente varietà dei titoli rilasciati, richiedono un'azione di avvicinamento e di migliore comunicazione fra gli operatori e i fruitori delle istituzioni universitarie, al fine di migliorare la reciproca conoscenza, individuare le caratteristiche delle formazioni specifiche, stabilirne, ove del caso, l'equivalenza.

Da diversi anni le autorità politiche comunitarie hanno individuato queste esigenze e avviato programmi intesi ad accentuare la collaborazione interuniversitaria e l'interazione fra università, imprese ed enti di ricerca.

Di particolare interesse per gli studenti sono i programmi mirati alla loro mobilità, fra cui il principale, non il solo, è il programma Erasmus.

Erasmus

Lanciato dalla Comunità Europea nel 1987, questo programma prevede lo scambio di studenti e docenti tra Università di Paesi comunitari.

La mobilità dei docenti è finalizzata allo studio dell'organizzazione didattica di facoltà estere consorelle, alla predisposizione di scambi di studenti, e a tenere corsi o parti di corsi ufficiali o seminari presso quelle facoltà.

La mobilità degli studenti è intesa per seguire all'estero corsi ufficiali che siano poi riconosciuti dall'università di origine, o per la preparazione totale o parziale della tesi di laurea.

ERASMUS è un acronimo per «European Action Scheme for the Mobility of University Students», ma al tempo stesso ricorda il grande umanista fiammingo Erasmo da Rotterdam (1466-1536) la cui attività e il cui pensiero avevano già allora un respiro europeo. Erasmo si laureò presso l'Università di Torino nel 1506.

I PIC Erasmus

PIC sta per «Program for Interuniversity Cooperation». Trattasi di un protocollo d'intesa fra due o più Università di Paesi comunitari diversi che chiedono alla CEE di finanziare con borse e contributi lo scambio di studenti o docenti.

I PIC riguardano gli studenti della Facoltà di Ingegneria, disponibili per un periodo di fruizione che deve essere compreso fra l'1/7/1993 e il 30/6/1994.

Accesso a un PIC da parte di studente della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino

Generalmente i PIC riguardano studenti del 3°, 4° e 5° anno interessati a soggiornare presso un'Università estera CEE per:

- 1) seguire alcuni corsi, o per
- 2) preparare, tutta o in parte, la tesi di laurea.

In entrambi i casi si applica il «Regolamento per lo scambio di studenti con Università straniera», integralmente riportato qui di seguito:

Regolamento per lo scambio di studenti con Università straniere

Il presente Regolamento, approvato dal Consiglio di Facoltà nella seduta del 27 aprile 1989, sostituisce quello emanato dalla Facoltà il 15/7/1986.

1ª Fase - Scambio di laureandi e dottorandi

È necessario un preventivo contatto tra i docenti della nostra Facoltà ed i loro omologhi stranieri per: la scelta dei temi, l'accordo sui tempi di lavoro, la durata del soggiorno del nostro studente presso la sede straniera e dello straniero a Torino, la presentazione dell'elaborato. Per lo studente torinese che intende svolgere la tesi in una Facoltà o un Centro di Ricerca stranieri, la procedura per l'assegnazione e lo svolgimento della tesi, la presentazione e discussione è quella vigente: si farà tuttavia menzione nel frontespizio dell'elaborato «Tesi sviluppata presso l'Istituto (straniero) nell'ambito della collaborazione con il Dipartimento (del Politecnico)».

Si auspica che il correlatore della Facoltà straniera sia presente alla discussione della tesi, secondo modalità amministrative da definirsi in sede competente.

Per la tesi di studenti stranieri si adotterà una procedura analoga.

2ª Fase - Scambio di studenti per uno o due semestri o periodi equivalenti

Il preventivo contatto con la Facoltà straniera dovrà in questo caso essere approfondito attraverso lo scambio dei programmi dei corsi ed una visita di un nostro docente, all'uopo delegato dal C.C.L. interessato.

Potranno essere presi in esame sia i corsi i cui programmi sono sostanzialmente eguali a quelli di corsi esistenti presso il Politecnico di Torino (corsi indicati nel seguito come «corsi di tipo A») sia corsi con programmi sostanzialmente diversi (indicati nel seguito come «corsi di tipo B»). Al C.C.L. sarà poi presentata una circostanziata relazione tendente ad accertare quanto segue:

- 1) per i corsi di tipo A: il livello universitario dei corsi, l'equipollenza dei programmi, delle ore di insegnamento, del tipo di accertamento, che dovrà essere relativo al singolo corso e non, come in talune Università straniere, un esame per gruppi di discipline;
- 2) per i corsi di tipo B: l'utilità di tali corsi per tutto il Corso di Laurea o per alcuni degli indirizzi del Corso stesso (ove previsti), nonché quanto già indicato in 1) per i corsi di tipo A.

Il C.C.L. si esprimerà in merito a quanto sopra.

Nella fase iniziale le proposte approvate dai C.C.L. saranno inviate alla Facoltà affinché ne curi l'uniformità per tutti gli studenti dei diversi Corsi di Laurea.

Tutti i corsi ritenuti validi potranno essere inseriti dagli studenti nei piani di studi individuali, con le denominazioni della Facoltà straniera. I corsi di tipo B non potranno essere più di due e verranno conteggiati, ai fini del piano di studio, come i corsi seguiti presso altre Facoltà italiane.

Al termine di ogni periodo didattico la Facoltà straniera trasmetterà al Politecnico di Torino gli attestati della frequenza ai corsi e degli eventuali giudizi sugli esami.

Lo studente potrà sempre sostenere l'esame finale presso la Facoltà straniera e in tal caso verrà assunta quale valutazione dell'esame quella data dalla Facoltà straniera stessa convertita, ove necessario, in trentesimi.

Ove lo studente volesse sostenere l'esame presso il Politecnico di Torino, ciò sarà senz'altro possibile per i corsi di tipo A (e la commissione di esame sarà quella del corso del Politecnico di Torino il cui programma è sostanzialmente identico); invece se il corso è di tipo B, ciò sarà possibile solo se il C.C.L. avrà preventivamente individuato, in sede di approvazione del piano di studio, una terna di commissari d'esame le cui competenze siano tali da ricoprire tutto il programma del corso e l'esame avverrà, ovviamente, sulla base dei temi sviluppati nel corso seguito all'estero, temi che dovranno risultare da un programma dettagliata della Facoltà straniera, con l'indicazione dei tempi complessivamente destinati a ciascun tema.

Ogni studente potrà usufruire di un periodo di studio all'estero pari a due semestri, al più.

Come primo passo lo studente manifesterà la propria aspirazione al delegato «ad hoc» del Corso di Laurea cui è iscritto, che provvederà ad indirizzarlo, ovvero direttamente al professore firmatario del PIC.

Se le richieste superano il numero delle borse disponibili, il Consiglio di Corso di Laurea (CCL) provvederà ad effettuare una selezione sulla base del curriculum predisposto, delle votazioni riportate e della conoscenza delle lingue.

Durante il suo soggiorno all'estero lo studente resta iscritto al Politecnico di Torino. Non è quindi tenuto a pagare alcuna tassa all'Università ospitante.

La borsa Erasmus è di modesta entità: è tuttavia generalmente adeguata a coprire le spese di viaggio e la differenza fra le spese di soggiorno all'estero e quella in sede.

Doppia laurea

Un traguardo più ambizioso cui tendono varie iniziative in atto nell'ambito Erasmus, è quello dell'ottenimento del doppio titolo di studio - per esempio, la laurea in ingegneria del Politecnico di Torino ed il titolo equivalente di un'Università estera della CEE - attraverso un curriculum di studio concordato fra le due Università, che si svolge parte nell'una e parte nell'altra.

Tre possibilità sono già ora disponibili: una col cosiddetto Progetto TIME, le altre due attraverso convenzioni del Politecnico di Torino coll'INPG (Institut Nationale Polytechnique de Grenoble - Francia) e con l'Université de Savoie (Chambery - Francia), rispettivamente.

Progetto TIME

Con l'etichetta TIME (Top Industrial Managers for Europe) un gruppo di 18 Università tecniche di Paesi CEE ha stabilito una rete («network») di rapporti che prevedono anche il conseguimento del doppio titolo di studio attraverso un accordo diretto fra due Università del Gruppo.

Il Politecnico di Torino ha stabilito un accordo con l'«Ecole Centrale des Arts et Manufactures» de Paris (ECP - Coordinatrice del Progetto): studenti sia francesi dell'ECP che italiani del Politecnico che frequentino il 3° e 4° anno (il cosiddetto «tronc commun») a Parigi, e che poi frequentino a Torino un certo numero di corsi (quelli del 5° anno più altri, prevedendo l'eventualità di un anno ulteriore), preparando altresì la tesi di laurea e superando l'esame finale relativo, ottengono al tempo stesso la «laurea in ingegneria» e il «diplome d'ingenieur des arts ed manufactures de l'ECP».

Questa possibilità è aperta per la prima volta a partire dall'a.a. 1990/91 per i corsi di laurea in ingegneria *aeronautica*, *chimica*, *civile*, *mineraria*, *nucleare*; a partire dall'a.a. 1991/92 anche per ingegneria *meccanica*, e a partire dall'a.a. 1992/93 anche per l'Ingegneria *gestionale*.

Allo studente interessato si richiede certamente uno sforzo maggiore, a fronte del quale stanno però le più ampie opportunità di lavoro e l'esperienza straordinaria di una «im-

mersione» in ambiente culturale e sociale diverso.

Lo studente interessato, tipicamente del 2° anno, deve contattare i seguenti professori non oltre il mese di aprile dell'a.a. precedente quello in cui desidera accedere all'ECP:

ingegneria aeronautica:	prof. Giuseppe Bussi
ingegneria chimica:	prof. Aurelio Burdese
ingegneria civile:	prof.ssa Giuseppina Acquarone
ingegneria meccanica:	prof. Carlo V. Ferraro
ingegneria mineraria:	prof.ssa Angelica Frisa Morandini
ingegneria nucleare:	prof. Piero Ravetto
ingegneria gestionale:	prof. Franco Lombardi

può inoltre contattare, per avere maggiori informazioni, il Sig. Giuseppe Osella, Via XX Settembre 40, 12100 Cuneo, tel. 0171-64507 oppure 0171-681369, che ha già frequentato a Parigi il «tronc commun» ECP.

Convenzione con l'INPG Grenoble

Sulla base di una convenzione con l'«Ecole Nationale Supérieure d'Electronique et de Radioélectricité de Grenoble» (ENSERG) appartenente all'«Institut Nationale Polytechnique de Grenoble» (INPG), il Politecnico di Torino scambia con la Scuola predetta già dall'anno 1989/90 studenti di ingegneria *elettronica*.

Gli studenti sia francesi che italiani seguono un anno e mezzo di corsi a Grenoble e un anno e mezzo a Torino.

Al termine essi conseguono al tempo stesso la «laurea in ingegneria elettronica» e il «diplome d'ingénieur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electronique et Radiotechnique» con l'evidente beneficio dell'allargamento del loro orizzonte di lavoro e dell'arricchimento della loro base culturale.

Accordo con l'Université de Savoie

Un accordo di cooperazione con l'«Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Génie de L'Environnement et de la Construction» (ESIGEC) della Université de Savoie (Chambéry) prevede che i *laureati in ingegneria chimica* a Torino possano ottenere il titolo francese di «Ingénieur en Génie de l'Environnement», frequentando un anno speciale presso l'ESIGEC.

Soggiorno presso il Politecnico di Torino di studente straniero. Information for a foreign student hosted by the Politecnico di Torino

Lo studente straniero che soggiorna presso il Politecnico di Torino per un periodo di tempo definito, al fine di seguire corsi o preparare tesi di laurea, in base a un accordo siglato fra il Politecnico e la sua Università di origine, resta iscritto all'Università di provenienza. Al suo arrivo egli deve in primo luogo contattare il docente cui è indirizzato.

Questi gli farà riempire un modulo (disponibile presso l'ufficio della Presidenza di Facoltà) che lo studente presenterà all'ufficio suddetto (che riempirà la parte di propria competenza), quindi al Servizio Studenti che gli rilascerà una tessera di riconoscimento equivalente a quella degli studenti del Politecnico e che, limitatamente al periodo di permanenza, gli dà gli stessi diritti (accesso alle biblioteche, ai Laboratori Informatici di Base; alle mense universitarie, musei, abbonamenti tranviari scontati ecc.).

Se lo studente frequenta corsi, al superamento del relativo esame gli viene rilasciata copia di un'attestazione firmata dal docente titolare del corso e dal Rettore del Politecnico. L'originale di tale attestazione viene inviato all'Università di origine.

Per facilitare il suo inserimento nel Politecnico e nella città lo studente potrà utilmente rivolgersi alla TESA (Turin Erasmus Students Association), un'associazione di studenti comune all'Università e al Politecnico di Torino (sede presso l'Ufficio Erasmus dell'Università, Via Po 17).

The foreign student coming to the Politecnico di Torino for a definite period of time and aiming at taking courses or preparing his final project work on the basis of an official agreement (IPC or similar), keeps his registration at the University of origin.

At his arrival at the Politecnico di Torino he should first contact the professor to whom he is addressed.

A questionnaire (provided by the office of the Dean of the Faculty), duly filled in, will be presented to the above office for its completion, then to the «Servizio Studenti». The latter will release an «identity card», similar to that of the students registered at the Politecnico.

Within the period of his stay, this card entitles the student to the same rights of the other students: access to the libraries and laboratories of informatics; to university messes, museums; discounted transport fares.

If the student takes courses and passes the corresponding examinations, copy of the relevant written statement, bearing the signatures of the teacher responsible for the course and of the Rector, is handed to him. The original document is mailed directly to the University of origin.

TESA, the «Turin Erasmus Students Association» is intended to help the foreign student getting on well together with his fellows and the new social environment. For inquiries about TESA, please contact: Ufficio Erasmus, Università di Torino, Via Po 17.

Informazioni sui Rapporti Internazionali

Vengono fornite presso la Segreteria Organi Collegiali, ubicata nel Rettorato, al 1° piano dell'edificio centrale di Corso Duca degli Abruzzi 24. A tale Ufficio lo studente può rivolgersi per informazioni di tipo generale, amministrativo e logistico, nel seguente orario: lunedì - mercoledì - venerdì dalle ore 9,00 alle ore 11,00.

Delegati dei C.C.L. (Consigli di Corso di Laurea)

Ad essi, qui di seguito indicati, lo studente potrà rivolgersi per chiarimenti e ulteriori informazioni:

CCL Ingegneria Aeronautica:	Prof. P. Morelli
CCL Ingegneria Chimica:	Prof. A. Burdese
CCL Ingegneria Civile:	Prof. L. Goffi
CCL Ingegneria Elettrica Industriale:	Prof. F. Profumo
CCL Ingegneria Elettronica:	Prof. G. Perona
CCL Ingegneria Gestionale:	Prof. F. Lombardi
CCL Ingegneria Meccanica:	Prof. P. Calderale
CCL Ingegneria Mineraria:	Prof. A. Frisa Morandini
CCL Ingegneria Nucleare:	Prof. P. Ravetto

37. Assicurazione contro gli infortuni

A) Gli studenti universitari iscritti presso questo Politecnico godono di assicurazione contro gli infortuni in base ad una polizza assicurativa stipulata dall'Amministrazione.

Il premio annuo della suddetta polizza - L. 9.000 - è a carico dello studente.

L'assicurazione vale contro il rischio degli infortuni che possono occorrere a tutti gli studenti universitari (compresi studenti che si inseriscono nell'Ateneo per un certo periodo), 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, comprese quelle di carattere sportivo. Tra le iniziative suddette si intendono compresi i rilievi di edifici compiuti anche singolarmente dall'allievo, purché vengano eseguiti in seguito ad ordine scritto dall'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, purché non sussistano rapporti di dipendenza e lo studente non sia comunque retribuito. Non è considerata retribuzione l'eventuale ospitalità gratuita che venga offerta agli studenti stessi.

L'assicurazione vale per l'esercizio delle pratiche sportive in genere, svolte sia a puro scopo ricreativo che con carattere agonistico, senza alcuna limitazione.

Tuttavia, tenuto conto della maggiore intensità di rischio che alcune pratiche sportive comportano, specie se svolte a livelli professionali o comunque di elevato impegno agonistico, per dette pratiche sportive, specificamente elencate in polizza, l'assicurazione è ugualmente valida ma gli indennizzi sono proporzionalmente ridotti secondo i valori espressi per ciascuna pratica sportiva, in relazione alla gravità del rischio o alle modalità e circostanze nelle quali si svolge l'attività sportiva.

Sono compresi in garanzia anche:

- l'asfissia non di origine morbosa;
- gli avvelenamenti acuti da ingestione o assorbimento di sostanze;
- l'annegamento;
- l'assideramento o il congelamento;
- i colpi di sole o di calore;
- l'azione del fulmine;
- le lesioni determinate da sforzi, esclusi gli infarti e le ernie;
- gli infortuni subiti in stato di malore o incoscienza;
- gli infortuni derivanti da imperizia, imprudenza o negligenza gravi;
- gli infortuni derivanti da tumulti popolari o da atti di terrorismo, a condizione che l'assicurato non vi abbia preso parte attiva;
- le ernie addominali.

Si precisa inoltre che:

- la garanzia comprende anche il rischio in itinere e il rischio volo;
- in deroga al disposto dell'art. 1916 C.C., la Società rinuncia ad ogni azione di rivalsa verso i responsabili dell'infortunio, lasciando così integri i diritti dell'Assicurato o dei suoi aventi causa;
- in base a quanto stabilito dall'art. 18 l'assicurazione vale in tutto il mondo. L'invalidità temporanea, al di fuori dell'Europa o degli Stati extraeuropei del Mediterraneo,

è indennizzabile limitatamente al periodo di ricovero ospedaliero, tale limitazione cessa dalle ore 24 del giorno di rientro in Europa o negli Stati sopra menzionati. Ciascun studente è garantito per le seguenti indennità:

- L. 100.000.000 in caso di morte;
- L. 150.000.000 in caso di invalidità permanente;
- L. 10.000 giornalieri in caso di inabilità temporanea a partire dall'undicesimo giorno successivo all'infortunio;
- rimborso della retta di degenza in ospedale o clinica in caso di ricovero dovuto ad infortunio e risarcibile a norma delle condizioni della polizza, entro l'importo massimo di L. 70.000 giornalieri e per un periodo non superiore a 60 giorni;
- rimborso fino alla concorrenza di L. 450.000 per onorari medici e chirurgici.

In caso di infortunio gli interessati sono tenuti a presentare la denuncia inderogabilmente 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.

B) *Gli studenti che attendono ad esercitazioni pratiche o ad esperienze tecnico-scientifiche presso i laboratori universitari* sono inoltre assicurati per legge presso l'I.N.A.I.L. contro gli infortuni che possono loro accadere durante lo svolgimento di tali attività (Testo Unico della legislazione infortuni, approvato con D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124, art. 4, comma 5°).

Al fine di usufruire delle prestazioni assicurative presso I.N.A.I.L. è necessario che lo studente presenti la richiesta di una visita medica gratuita su apposito modulo che gli verrà fornito dalla Segreteria dell'Istituto dove si è svolto l'incidente o dalla Segreteria della Direzione Amministrativa alla quale dovrà comunque denunciare l'infortunio entro due giorni perchè possa provvedere agli adempimenti di sua competenza.

38. E.D.S.U. (Ente per il Diritto allo Studio Universitario)

Bando di concorso per il conferimento di borse di studio a.a. 1993/94

In conformità alla Delibera Regionale è indetto un concorso per il conferimento di Borse di studio a favore di studenti meritevoli e in condizioni economiche disagiate, di nazionalità italiana, iscritti per l'anno accademico 1993/94 ad un corso di laurea o di diploma presso l'Università, il Politecnico, le Scuole Dirette a fini speciali, l'Accademia di Belle Arti e l'ISEF di Torino.

Per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo in possesso del requisito di merito *uno* (vedi tabella allegata), e per gli studenti dell'Accademia di Belle Arti, l'ammontare della Borsa è fissato in:

- L. 1.270.000 per gli studenti in *sede*;
- L. 2.300.000 per gli studenti *fuori sede*.

Per gli studenti iscritti al primo anno di corso o ad anni successivi al primo, in possesso dei requisiti di merito *due* (vedi tabella allegata), l'ammontare è fissato in:

- L. 770.000 per gli studenti in *sede*;
- L. 1.330.000 per gli studenti *fuori sede*.

Per gli studenti iscritti al primo anno fuori corso dopo il regolare costo di studi, in possesso dei requisiti di merito *tre* «laureandi e diplomandi» (vedi tabella allegata), l'ammontare della borsa è fissato in:

- L. 480.000 per gli studenti in *sede*;
- L. 800.000 per gli studenti *fuori sede*.

Sono considerati in sede gli studenti che hanno la possibilità di raggiungere quotidianamente la città sede universitaria in un tempo inferiore a 55', con mezzi di trasporto pubblici, dalla città sede di residenza.

Requisiti richiesti per concorrere alla Borsa di studio

Hanno titolo a fruire della Borsa di studio gli studenti che:

- siano iscritti a regolare corso di laurea o di diploma, laureandi e diplomandi iscritti al primo anno fuori corso;
- non siano già in possesso di altra laurea;
- non abbiano già beneficiato per lo stesso anno di corso di altre borse di studio;
- non siano incorsi in una sanzione disciplinare superiore all'ammonizione

e che abbiano inoltre i seguenti requisiti:

A) Requisiti di merito:

1) che, avendo superato gli esami di maturità o di abilitazione, con una votazione non inferiore a 42/60, non anteriormente all'anno scolastico 1990/91, chiedano l'iscrizione al primo anno di corso delle Facoltà dell'Università, del Politecnico, dell'Accademia di Belle Arti, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF.

Hanno altresì titolo a fruire della Borsa di studio, gli studenti degli Istituti Magistrali e dei Licei Artistici che, pur avendo conseguito il diploma anteriormente all'anno scolastico 1990/91, da tale anno in poi abbiano seguito un corso integrativo il cui titolo dia diritto all'iscrizione ad un corso di laurea cui in precedenza non era possibile accedere (per la valutazione del merito scolastico si farà comunque riferimento al diploma conseguito precedentemente).

I predetti studenti, o comunque coloro che abbiano superato l'esame di maturità nell'anno scolastico 1990/91 o 1991/92, dovranno inoltre dichiarare sotto la loro personale responsabilità e a tutti gli effetti di legge, se siano stati iscritti ad altri corsi di laurea o di diploma presso la stessa o altra Università o Politecnico e di non aver mai percepito la Borsa di studio;

2) che, se iscritti ad anni successivi al primo, abbiano superato entro il 5/10/1993 gli esami di cui alla tabella allegata.

Si precisa che gli esami sostenuti dopo tale data non saranno conteggiati, anche se accompagnati da dichiarazioni o giustificazioni varie.

Merito richiesto agli studenti dell'Accademia di Belle Arti: aver conseguito, entro la sessione estiva, la promozione all'anno successivo almeno in una materia qualora il piano di studio preveda due materie, in due materie qualora il piano di studio preveda tre o più materie.

B) Requisiti di reddito:

Il limite di reddito annuo per aver titolo alla Borsa di studio è fissato con delibera del Consiglio Regionale in misura non superiore a L. 23.450.000 elevabile di L. 3.155.000 per nuclei famigliari con due figli, di L. 5.570.000 per nuclei famigliari con tre figli, di L. 7.890.000 per nuclei famigliari con quattro figli e di L. 10.040.000 per nuclei famigliari con cinque figli. Per i nuclei famigliari con più di cinque figli sarà calcolata l'elevazione con lo stesso criterio di cui sopra.

A tale limite va riferito il reddito annuo lordo percepito globalmente dai singoli componenti il nucleo familiare (genitori e figli), quale risulta dallo stato di famiglia, al netto di L. 15.500.000 quale cifra forfettaria per indennità integrativa speciale o di contingenza, nonché per la produzione del reddito da lavoro dipendente, rapportata ai mesi lavorati nel corso dell'anno e non superiore al 75% dello stipendio o pensione percepiti.

Qualora alla formazione del reddito concorrano due o più redditi da lavoro dipendente o da pensione, anche se intestati alla stessa persona fisica, la cifra forfettaria sarà conteggiata per il primo ed il secondo reddito.

Per la valutazione dei redditi da lavoro non dipendente, delle proprietà mobiliari ed immobiliari, si procederà con criteri che consentano una equiparazione con il reddito da lavoro dipendente, calcolando comunque un reddito non inferiore al 25% del giro d'affari dichiarato.

Per la valutazione dei redditi dei coltivatori diretti, dovrà essere dichiarato il reddito effettivo prodotto dalla lavorazione dei terreni e non solo quello dominicale ed agrario; verrà calcolato comunque un importo non inferiore alla somma del reddito dominicale ed agrario rivalutato moltiplicato per il coefficiente 13.

Accertamento delle condizioni economiche ed eventuali sanzioni

La Borsa di studio sarà attribuita non solo in base alla dichiarazione dei redditi, ma sulla valutazione di tutti gli elementi acquisiti o emergenti dagli accertamenti della Guardia di Finanza.

L'E.D.S.U., svolge indagini utili ad accertare la veridicità delle dichiarazioni (specie per i richiedenti la prima volta e per coloro la cui famiglia abbia redditi non da lavoro dipendente).

Ai sensi dell'art. 16 della legge Regionale 18 marzo 1992 n. 16, lo studente che presenta dichiarazioni non veritiere proprie o dei propri congiunti, al fine di fruire della provvidenza di cui al presente bando, è soggetto ad una sanzione amministrativa consistente nel pagamento di una somma di importo doppio rispetto a quella percepita e perde il diritto ad ottenere altre erogazioni per la durata del corso di studi, salva, in ogni caso, l'applicazione delle norme penali per i fatti costituenti reato.

Cause di incompatibilità e di decadenza

La Borsa di studio non è cumulabile con altre borse di studio o posti gratuiti in Collegi o Convitti concessi per pubblico concorso, ed è altresì incompatibile l'integrazione della borsa fatta da altri Enti Regionali: in tali casi, lo studente ha facoltà di optare, con dichiarazione scritta entro il 29/4/1994, per il godimento di una sola provvidenza.

Il trasferimento ad altra sede universitaria, o la rinuncia agli studi nell'anno di attribuzione della Borsa di studio comportano la decadenza dal beneficio.

Documentazione prescritta

- I documenti richiesti, in carta semplice, sono:
- 1) cartella portadocumenti debitamente compilata;
 - 2) modulo 1 (elenco provvidenze richieste);
 - 3) certificato di iscrizione o immatricolazione rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico, dell'Accademia di Belle Arti e dell'ISEF e copia del diploma o certificato sostitutivo con votazione espressa in sessantesimi, per gli studenti iscritti al primo anno;

- 4) certificato di iscrizione e di merito rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico, dell'Accademia di Belle Arti e dell'ISEF per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo;
- 5) dichiarazione resa e sottoscritta ai sensi della legge 4 gennaio 1968 n. 15, e dell'art. 24 della legge 13 aprile 1977 n. 114 (mod. 2), nella quale risultino elencati i redditi e i proventi di qualsiasi natura, compresi i redditi derivanti da attività occasionali, da sussidi, da aiuti di parenti ecc., relativi a tutti i componenti il nucleo familiare.
Si avverte a tale proposito che verranno respinte per incompleta documentazione le domande che presentino situazioni inattendibili (es. famiglia con nessuna fonte di reddito o con un reddito inferiore alle spese affrontate per l'affitto o per il pagamento delle tasse universitarie, ecc.);
- 6) copie integrali del mod. 740 o mod. 730 complete di tutti i quadri allegati (compresi i modd. 101) relative alla dichiarazione dei redditi per l'anno 1992 dei componenti il nucleo familiare (genitori e figli);
- 7) copia dei modd. 101 relativa all'anno 1992 per coloro che non sono tenuti alla presentazione dei modelli di cui al punto 6;
- 8) copia dei certificati di pensione, per coloro che ne siano beneficiari (mod. 201) relativa all'anno 1992, comprese le eventuali quote di reversibilità dei figli;
- 9) copia integrale del mod. 750 (dichiarazione dei redditi delle Società o Associazioni);
- 10) dichiarazione I.V.A. relativa all'anno finanziario 1992 per ogni componente il nucleo familiare che svolga attività autonoma e che sia tenuto a tale dichiarazione;
- 11) certificato di stato di famiglia, residenza e cittadinanza o dichiarazione sostitutiva di certificazione;
- 12) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà comprovante l'ammontare percepito a titolo di indennità di disoccupazione, nel caso di componenti il nucleo familiare che non abbiano prestato attività lavorativa nell'anno 1992, anche per brevi periodi;
- 13) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà che certifichi la situazione di ogni componente il nucleo familiare, maggiorenne non studente che non abbia svolto nel 1992 alcuna attività lavorativa;
- 14) se lo studente dichiara che i genitori sono separati o divorziati, è necessario produrre una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante lo stato di separazione legale o di fatto e l'ammontare degli assegni alimentari corrisposti nell'anno 1992;
- 15) se lo studente residente in Italia, dichiara che i genitori o altri familiari sono emigrati, è necessario produrre, al fine della certificazione dei redditi conseguiti all'estero, una dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione del reddito lordo corrisposto per tutto l'anno 1992. Tale reddito sarà conteggiato al 50%;
- 16) per gli studenti portatori di handicap fisici, certificato rilasciato dall'Assessorato Sanità della Regione di appartenenza attestante il grado di invalidità;
- 17) fotocopia del numero di codice fiscale dello studente.

Le dichiarazioni di cui ai punti 11), 12), 13) e 14) sono rese ai sensi degli artt. 2 e 4 della Legge 4 gennaio 1968, n. 15.

Lo studente maggiorenne che costituisce nucleo familiare a sè stante deve presentare documentata dichiarazione circa i mezzi di sostentamento e la fonte del suo reddito. Deve inoltre comunque presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine (vedere «Documentazione prescritta»).

Lo studente che dichiara di vivere per proprio conto o di aver fissato la propria residenza presso parenti o consoceni ecc., al fine della determinazione della fascia di reddito, dovrà presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine (vedere «Documentazione prescritta»).

Potranno essere richiesti successivamente, qualora si rendesse necessario, altri documenti in aggiunta a quelli prescritti (certificato della Conservatoria dei Registri Immobiliari, accertamento circa il domicilio dello studente durante il periodo degli studi, accertamento della residenza effettiva e non solo anagrafica della famiglia, ecc.).

Gli studenti che avessero già presentato tutta la documentazione prescritta per richiedere altre provvidenze nell'anno accademico 1993/94 possono fare riferimento a tale documentazione nella richiesta di Borsa di studio.

Studenti portatori di handicap fisici con invalidità superiore al 60%

Requisiti di merito

Per quanto riguarda la valutazione del merito degli studenti portatori di handicap fisici, si osservano i seguenti criteri:

- per gli studenti iscritti al primo anno, la votazione riportata all'esame di maturità sarà aumentata di dieci punti fino al limite dei 60/60;
- gli studenti iscritti ad anni successivi al primo, potranno essere in difetto rispetto alla tabella allegata, di un esame per ogni anno di corso.

La Borsa potrà essere erogata fino al 3° anno fuori corso.

Requisiti di reddito

Il limite di reddito è fissato in L. 42.100.000.

Studenti italiani residenti all'estero

Possono beneficiare della Borsa di studio anche i cittadini italiani residenti all'estero in possesso di diplomi conseguiti presso Istituti italiani di istruzione di secondo grado dipendenti dal Ministero degli Affari Esteri oppure legalmente riconosciuti.

La Borsa può inoltre essere attribuita per quel che riguarda il primo anno, ai cittadini italiani residenti all'estero in possesso di titoli di studio stranieri di scuola media superiore (validi per l'ammissione all'Università o al Politecnico), purché sussista la condizione di reddito e l'Autorità Diplomatica o Consolare dichiari che il titolo di studio straniero presentato sia effettivamente equivalente al titolo di studio rilasciato da una scuola media superiore italiana e possa essere valutato in sessantesimi.

Qualora tali titoli siano mancanti di dati sufficienti per essere valutati in sessantesimi, gli studenti potranno richiedere la Borsa di studio a decorrere dal secondo anno di corso, in base ai risultati conseguiti durante il primo anno e purché sussista il requisito economico.

Pertanto gli studenti italiani residenti all'estero che intendano concorrere alla Borsa di studio, dovranno presentare oltre ai documenti di cui ai punti 1), 2), 3), 4) e 5) della «Documentazione prescritta», i seguenti certificati:

- a) dichiarazione Consolare attestante lo stato di famiglia e le esatte condizioni economiche di tutti i componenti la famiglia dello studente, con il controvalore in lire italiane;
- b) per gli iscritti al primo anno, copia di traduzione legalizzata del titolo di studio presentato per l'ammissione all'Università, al Politecnico, all'Accademia di Belle Arti e all'ISEF, accompagnata da dichiarazione Consolare relativa alla citata equivalenza del titolo e sua valutazione in sessantesimi.

Criteri per il conferimento della Borsa di studio

Entro il limite della somma a disposizione di L. 3.710.000.000 l'attribuzione della Borsa di Studio, qualora la disponibilità dei fondi non sia sufficiente a soddisfare tutte le richieste dei vincitori, viene fatta rispettando l'ordine di precedenza ed i criteri qui di seguito riportati:

- a) la somma di L. 50.000.000 è riservata agli studenti iscritti all'Accademia di Belle Arti;
- b) la somma di L. 500.000.000 è riservata agli studenti del primo anno di corso delle Facoltà dell'Università, del Politecnico, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF, e viene attribuita secondo i seguenti criteri:
 - 1) agli studenti più meritevoli in base alla votazione riportata all'esame di maturità;
 - 2) a parità di merito avrà la precedenza lo studente in condizioni economiche più disagiate;
 - 3) a parità di merito e reddito, al più anziano di età;
- c) i restanti fondi, comprendenti anche la somma eventualmente non utilizzata per gli studenti del primo anno di corso, vengono attribuiti agli studenti iscritti ad anni successivi al primo, rispettando i seguenti criteri:

- studenti in possesso dei requisiti di merito uno;
- studenti in possesso dei requisiti di merito due;
- studenti in possesso dei requisiti di merito tre (laureandi o diplomandi).

Nell'ambito di ciascuno dei punti sopracitati la graduatoria sarà predisposta sulla base del merito, e cioè valutando la media riportata: a parità di media avrà la precedenza lo studente appartenente a famiglia di più disagiate condizioni economiche, a parità di merito e reddito al più anziano di età.

Termini e modalità per la presentazione della domanda e relativi documenti

Le domande di ammissione al concorso devono essere presentate *improrogabilmente* entro il 16/11/1993 unitamente a tutti i documenti richiesti.

Si fa presente che, secondo le disposizioni che regolano i concorsi statali, la mancata presentazione di un documento nel termine prescritto comporta l'esclusione del concorrente e la presentazione di un documento irregolare equivale a mancata presentazione dello stesso. La presentazione di documenti fuori termine è inammissibile e i documenti non possono essere tenuti in considerazione anche se la tardiva presentazione è dipesa da cause di forza maggiore o da fatto di terzi, come ad esempio, per ritardo o negligenza del servizio postale o per ritardo nel rilascio da parte dell'Ufficio competente.

È consentito l'invio delle domande, che debbono comunque essere complete di tutta la documentazione obbligatoria, anche a mezzo posta con raccomandata. In tal caso, per il rispetto del termine di scadenza, fa fede la data del timbro postale di partenza.

Di qualsiasi evento riguardante la Borsa di studio che si verifichi successivamente alla data di presentazione della domanda (ottenimento di una Borsa di studio o altro aiuto economico, trasferimento ad altra Università o Politecnico, sopraggiunta occupazione, impossibilità di proseguire gli studi, ritiro dell'iscrizione, mutamento dello stato civile dello studente, chiamata al servizio militare, ecc.) dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Uffici presso i quali è stata presentata la domanda.

Qualora lo studente sia escluso dal godimento della Borsa di studio per reddito e si verifichi entro il 31/12/1993 un evento (decesso o sopraggiunta infermità o collocamento a riposo del capo famiglia, ecc.) che produca una sensibile riduzione del reddito familiare tale da permettere la concessione del beneficio, la Borsa potrà essere attribuita allo studente purché detto evento sia documentato entro il 31/1/1994.

Modalità di pagamento della Borsa di studio

- 1) Per gli studenti dell'Università, del Politecnico, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF, iscritti ad anni di corso successivi al primo, il pagamento sarà effettuato in un'unica rata;
- 2) per gli studenti dell'Università, del Politecnico, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF iscritti al primo anno di corso, il pagamento sarà effettuato in due rate: la prima rata ammonta a L. 550.000 per gli studenti fuori sede e a L. 330.000 per gli studenti in sede.
I medesimi beneficieranno dell'intero ammontare della Borsa di studio solo se avranno superato due degli esami annuali con validità di un punto, previsti dal piano di studio, entro il 31/10/1994, in caso contrario perderanno il diritto di riscuotere il saldo.
Gli studenti dovranno far pervenire agli uffici di corso Raffaello 20, il certificato attestante i due esami sostenuti *improrogabilmente* entro il 5/11/1994;
- 3) per gli studenti dell'Accademia di Belle Arti, il pagamento sarà effettuato in un'unica rata.

Cambio di corso di laurea

Allo studente che già usufruisca della Borsa di studio, il beneficio viene confermato anche nel caso di passaggio da un corso di laurea o diploma ad un altro (es.: dal secondo anno di Filosofia al terzo anno di Lettere), purché continui ininterrottamente la progressione nell'iscrizione degli anni di corso.

La Borsa di studio può essere conferita per la prima volta anche allo studente iscritto al primo anno a seguito di regolare passaggio dal primo anno compiuto ad un altro corso di laurea, nonché

allo studente immatricolato ed iscritto «ex-novo» a seguito di «rinuncia irrevocabile», purché lo studente non abbia già usufruito nell'anno precedente di borsa di studio, posto letto in Residenza o altre provvidenze concesse per pubblico concorso nel corso di laurea di provenienza.

Altre notizie importanti

L'esito delle domande di Borsa di studio è comunicato a tutti gli interessati mediante l'affissione nelle bacheche di corso Raffaello 20 di appositi elenchi: detti elenchi sono valevoli a decorrere dal primo giorno della loro pubblicazione, come avviso di notifica a tutti gli interessati, essi costituiscono l'unica fonte di comunicazione dell'esito della domanda.

Nessuna comunicazione sarà inviata per posta e non si daranno informazioni per telefono.

Entro e non oltre 15 giorni dalla data di pubblicazione, gli studenti che ritengano di essere stati esclusi ingiustamente per reddito dal beneficio della Borsa di studio, possono richiedere una revisione della pratica.

Resta definitivo il giudizio per coloro che sono stati esclusi per documentazione incompleta accertata alla data di scadenza del bando di concorso.

Per ogni ulteriore informazione gli interessati dovranno rivolgersi unicamente agli sportelli di corso Raffaello 20.

Tabella esami a.a. 1993/94

Numero totale di esami riferiti all'ultimo piano di studi approvato dalla facoltà che devono risultare sostenuti ai fini della concessione della Borsa di studio o del Posto letto, agli studenti delle facoltà dell'Università, del Politecnico e dell'ISEF di Torino.

Per le date entro le quali gli esami devono essere sostenuti, vedere i relativi bandi di concorso.

FACOLTÀ	ISCRIZIONE ALL'ANNO IN CORSO E NUMERO ESAMI						Laureandi merito 3				
	2 merito		3 merito		4 merito			5 merito		6 merito	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Ingegneria	2	2	7	6	12	10	18	16			22
Architettura	2	2	6	5	11	9	16	14			21
Scuole Dirette a Fini speciali:											
Scuola di scienze ed arti della stampa	3	2	9	8							13
Scuola diretta a fini speciali per Esperti della produzione industriale	3	2	14	13							21
Diplomi Universitari:											
Ingegneria Informatica - Automatica ed Ingegneria Elettronica (Salerano - To)	3	2	9	8							13
Ingegneria delle Telecomunicazioni (Aosta)	3	2	9	8							—
Ingegneria Chimica (Biella)	3	2									—
Ingegneria Meccanica e Ingegneria Elettrica (Alessandria)	3	2									—
Ingegneria Meccanica (Mondovì)	3	2									—

Note:

Gli esami devono avere validità di un punto, gli esami semestrali vengono conteggiati mezzo punto.

Bando di concorso per il conferimento di posti letto a.a. 1993/94

In conformità alla Delibera Regionale è indetto un concorso per il conferimento di *n.* 400 posti letto e sussidi affitto a favore degli studenti dell'Università, del Politecnico, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF di Torino, riservato a cittadini italiani, in possesso dei requisiti di merito e di reddito previsti nel presente bando. (Nel caso che, esaurite tutte le graduatorie degli aventi titolo, risultino posti liberi essi potranno essere assegnati a studenti dell'Accademia di Belle Arti in possesso dei requisiti richiesti dal presente bando).

Ubicazione e numeri dei posti letto

Residenza	Via Verdi, 15	n. 209 posti letto
Residenza	P.zza Cavour, 5	n. 149 posti letto
Residenza	C.so Turati, 6	n. 24 posti letto
Residenza	Via Madama Cristina, 83	n. 18 posti letto

Nel corso dell'anno accademico 1993/94 saranno inoltre messi a disposizione *n.* 28 posti letto risultanti dalla ristrutturazione di un terzo lotto nella Residenza di P.zza Cavour *n.* 5. Le graduatorie del presente bando di concorso saranno considerate valide per l'assegnazione dei suddetti posti letto.

Requisiti necessari per la presentazione della domanda

Hanno titolo a fruire del posto letto o del sussidio affitto gli studenti che:

- 1) siano iscritti a regolare corso di laurea o diploma;
 - 2) non siano già in possesso di altra laurea o diploma;
 - 3) non siano incorsi in una sanzione disciplinare superiore all'ammonizione;
 - 4) non abbiano già usufruito per lo stesso anno di corso del posto letto;
 - 5) siano residenti fuori sede: sono considerati fuori sede gli studenti che non hanno la possibilità di raggiungere quotidianamente la città sede universitaria in un tempo inferiore a 55' con mezzi di trasporto pubblico, dalla città sede di residenza;
- e che inoltre siano in possesso dei seguenti requisiti:

A) Requisiti di merito

- che, avendo superato gli esami di maturità o di abilitazione, con votazione non inferiore a 42/60, non anteriormente all'anno scolastico 1990/91, chiedano l'iscrizione al primo anno di corso delle Facoltà dell'Università, del Politecnico, delle Scuole Dirette a fini speciali e dell'ISEF. Hanno altresì titolo a fruire del posto letto gli studenti degli istituti magistrali e dei licei artistici che, pur avendo conseguito il diploma anteriormente all'anno scolastico 1990/91, da tale anno in poi abbiano seguito un corso integrativo il cui titolo dia diritto all'iscrizione ad un corso di laurea cui in precedenza non era possibile accedere (per la valutazione del merito scolastico si farà comunque riferimento al diploma conseguito precedentemente);
- che, se iscritti ad anni di corso successivi al primo e non conferme di posto letto abbiano superato entro il 31/7/1993 gli esami di cui alla tabella allegata;
- che, se iscritti ad anni di corso successivi al primo e conferme di posto letto abbiano superato entro il 5/10/1993 gli esami di cui alla tabella allegata.

B) Requisiti di reddito

1^a Fascia - L. 880.000

Il limite di reddito annuo della prima fascia è fissato con delibera del Consiglio Regionale in misura non superiore a L. 14.350.000, elevabile di L. 3.155.000 per nuclei famigliari con due figli, di L. 5.570.000 per nuclei famigliari con tre figli, di L. 7.890.000 per nuclei famigliari con quattro figli, e di L. 10.040.000 per nuclei famigliari con cinque figli.

Per i nuclei famigliari con più di cinque figli sarà calcolata l'elevazione con lo stesso criterio di cui sopra.

A tale limite va riferito il reddito annuo lordo percepito globalmente dai singoli componenti il nucleo familiare (genitori e figli), quale risulta dallo stato di famiglia, al netto di L. 15.500.000 quale cifra forfettaria per indennità integrativa speciale o di contingenza nonché per la produzione del reddito da lavoro dipendente, rapportata ai mesi lavorati nel corso dell'anno e non superiore al 75% dello stipendio o pensione percepiti.

Qualora alla formazione del reddito concorrano due o più redditi da lavoro dipendente o da pensione, anche se intestati alla stessa persona fisica, la cifra forfettaria sarà conteggiata per il primo ed il secondo reddito.

Per la valutazione dei redditi da lavoro non dipendente, delle proprietà mobiliari ed immobiliari, si procederà con criteri che consentano una equiparazione con il reddito da lavoro dipendente, calcolando comunque un reddito non inferiore al 25% del giro d'affari dichiarato.

Per la valutazione dei redditi dei coltivatori diretti dovrà essere dichiarato il reddito effettivo prodotto dalla lavorazione dei terreni e non solo quello dominicale ed agrario; verrà calcolato comunque un importo non inferiore alla somma del reddito dominicale ed agrario rivalutato moltiplicato per il coefficiente 13.

Ai fini della valutazione del reddito possono essere richiesti altri documenti atti ad accertare l'esatta condizione economica della famiglia dello studente; si può inoltre, in relazione alla documentazione ricevuta ed agli accertamenti predisposti dagli Uffici Finanziari, attribuire al richiedente una fascia di reddito corrispondente alla sua situazione familiare, non solo in base alla dichiarazione dei redditi ma sulla base di tutti gli elementi acquisiti.

2^a Fascia - L. 1.190.000

Il limite è fissato in misura non superiore a L. 18.800.000.

3^a Fascia - L. 1.490.000

Il limite è fissato in misura non superiore a L. 23.450.000.

Documentazione prescritta

I documenti richiesti, in carta semplice, sono:

- 1) cartella portadocumenti debitamente compilata;
- 2) modulo 1 (elenco provvidenze richieste);
- 3) certificato di iscrizione o immatricolazione rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico, dell'ISEF e copia del diploma o certificato sostitutivo con votazione espressa in sessantesimi, per gli studenti iscritti al primo anno;
- 4) certificato di iscrizione e di merito rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico e dell'ISEF per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo;
- 5) dichiarazione resa e sottoscritta ai sensi della legge 4 gennaio 1968 n. 15, e dell'art. 24 della legge 13 aprile 1977 n. 114 (mod. 2), nella quale risultino elencati i redditi e i proventi di qualsiasi natura, compresi i redditi derivanti da attività occasionali, da sussidi, da aiuti di parenti ecc., relativi a tutti i componenti il nucleo familiare.
Si avverte a tale proposito che verranno respinte per incompleta documentazione le domande che presentino situazioni inattendibili (es. famiglia con nessuna fonte di reddito o con un reddito inferiore alle spese affrontate per l'affitto o per il pagamento delle tasse universitarie, ecc.);
- 6) copie integrali del mod. 740 o mod. 730 complete di tutti i quadri allegati (compresi i modd. 101) relative alla dichiarazione dei redditi per l'anno 1992 dei componenti il nucleo familiare (genitori e figli);
- 7) copia dei modd. 101 relativa all'anno 1992 per coloro che non sono tenuti alla presentazione dei modelli di cui al punto 6;
- 8) copia dei certificati di pensione, per coloro che ne siano beneficiari (mod. 201) relativa all'anno 1992, comprese le eventuali quote di reversibilità dei figli;
- 9) copia integrale del mod. 750 (dichiarazione dei redditi delle Società o Associazioni);
- 10) dichiarazione I.V.A. relativa all'anno finanziario 1992 per ogni componente il nucleo familiare che svolga attività autonoma e che sia tenuto a tale dichiarazione;

- 11) certificato di stato di famiglia, residenza e cittadinanza o dichiarazione sostitutiva di certificazione;
- 12) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà comprovante l'ammontare percepito a titolo di indennità di disoccupazione, nel caso di componenti il nucleo familiare che non abbiano prestato attività lavorativa nell'anno 1992, anche per brevi periodi;
- 13) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà che certifichi la situazione di ogni componente il nucleo familiare, maggiorenne non studente che non abbia svolto nel 1992 alcuna attività lavorativa;
- 14) se lo studente dichiara che i genitori sono separati o divorziati, è necessario produrre una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante lo stato di separazione legale o di fatto e l'ammontare degli assegni alimentari corrisposti nell'anno 1992;
- 15) se lo studente residente in Italia, dichiara che i genitori o altri familiari sono emigrati, è necessario produrre, al fine della certificazione dei redditi conseguiti all'estero, una dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione del reddito lordo corrisposto per tutto l'anno 1992. Tale reddito sarà conteggiato al 50%;
- 16) per gli studenti portatori di handicap fisici, certificato rilasciato dall'Assessorato Sanità della Regione di appartenenza attestante il grado di invalidità;
- 17) fotocopia del numero di codice fiscale dello studente.

Le dichiarazioni di cui ai punti 11), 12), 13) e 14) sono rese ai sensi degli artt. 2 e 4 della Legge 4 gennaio 1968, n. 15.

Lo studente maggiorenne che costituisce nucleo familiare a sè stante deve presentare documentata dichiarazione circa i mezzi di sostentamento e la fonte del suo reddito. Deve inoltre comunque presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine (vedere «Documentazione prescritta»).

Lo studente che dichiara di vivere per proprio conto o di aver fissato la propria residenza presso parenti o conoscenti, al fine della determinazione della fascia di reddito, dovrà presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine (vedere «Documentazione prescritta»).

Studenti portatori di handicap fisici con invalidità superiore al 60%

Il 2% dei posti a disposizione è riservato a studenti portatori di handicap fisici, tenendo conto dei sottoelencati requisiti di merito e di reddito.

Requisiti di merito

- 1) Per gli studenti iscritti al primo anno, la votazione riportata all'esame di maturità sarà aumentata di dieci punti fino al limite dei 60/60;
- 2) gli studenti iscritti ad anni successivi al primo potranno essere in difetto, rispetto alla tabella allegata, di un esame per ogni anno di corso.

Il posto letto potrà essere assegnato fino al terzo anno fuori corso.

Requisiti di reddito

- 1^a Fascia: L. 880.000 - il limite è fissato in L. 18.800.000;
- 2^a Fascia: L. 1.190.000 - il limite è fissato in L. 23.450.000;
- 3^a Fascia: L. 1.490.000 - il limite è fissato in L. 42.100.000;
- 4^a Fascia: L. 2.050.000 - il limite è fissato in L. 52.500.000.

Il termine della presentazione delle domande scade improrogabilmente il 16/9/1993.

Studenti laureandi e diplomandi

Gli studenti laureandi e diplomandi conferme di posto letto ed in possesso dei requisiti di reddito previsti al punto B) del bando di concorso, e di merito di cui alla tabella esami allegata, saranno inseriti nella graduatoria studenti conferme di posto letto.

Periodo di godimento del servizio

Potranno usufruire del servizio fino al termine del mese di conseguimento del diploma o della laurea e comunque non oltre il 4/10/1994.

Per la chiusura delle residenze durante le festività natalizie e pasquali vedere le norme generali relative agli altri studenti.

La retta del posto letto è pari a quella della fascia di appartenenza dello studente richiedente, rapportata ai mesi di fruizione del servizio.

Il pagamento dovrà essere effettuato con le stesse modalità previste per gli altri studenti.

Studenti italiani residenti all'estero

Possono beneficiare del posto letto anche i cittadini italiani residenti all'estero in possesso di diplomi conseguiti presso Istituti italiani di istruzione di secondo grado dipendenti dal Ministero degli Affari Esteri oppure legalmente riconosciuti.

Il posto letto può inoltre essere attribuito per quel che riguarda il primo anno, ai cittadini italiani residenti all'estero in possesso di titoli di studio stranieri di scuola media superiore (validi per l'ammissione all'Università o al Politecnico), purché sussista la condizione di reddito e l'Autorità Diplomatica o Consolare dichiari che il titolo di studio straniero presentato sia effettivamente equivalente al titolo di studio rilasciato da una scuola media superiore italiana e possa essere valutato in sessantesimi.

Qualora tali titoli siano mancanti di dati sufficienti per essere valutati in sessantesimi, gli studenti potranno richiedere il posto letto a decorrere dal secondo anno di corso, in base ai risultati conseguiti durante il primo anno e purché sussista il requisito economico.

Pertanto gli studenti italiani residenti all'estero che intendano concorrere al posto letto, dovranno presentare oltre ai documenti di cui ai punti 1), 2), 3), 4) e 5) della «Documentazione prescritta», i seguenti certificati:

- a) dichiarazione Consolare attestante lo stato di famiglia e le esatte condizioni economiche di tutti i componenti la famiglia dello studente, con il controvalore in lire italiane;
- b) per gli iscritti al primo anno, copia di traduzione legalizzata del titolo di studio presentato per l'ammissione all'Università o al Politecnico accompagnata da dichiarazione Consolare relativa alla citata equivalenza del titolo e sua valutazione in sessantesimi.

Termini e modalità per la presentazione della domanda e relativi documenti

Il termine di presentazione della domanda per gli studenti iscritti ad anni di corso successivi al primo e non conferme di posto letto, è fissato al 7/9/1993.

Alla domanda dovrà essere allegato il certificato di iscrizione e di merito con gli esami sostenuti entro il 31/7/1993.

Il termine di presentazione della domanda per gli studenti iscritti al primo anno di corso (matricole) è fissato al 16/9/1993.

Alla domanda dovrà essere allegato il regolare certificato di immatricolazione all'Università, al Politecnico e alle Scuole Dirette a fini speciali.

Gli studenti non ancora regolarmente immatricolati, perché in attesa dell'esito dei test di ammissione alle Facoltà, dovranno provvisoriamente allegare il certificato di preiscrizione e consegnare il regolare certificato di immatricolazione all'ingresso in camera, pena la decadenza del beneficio.

Il termine di presentazione della domanda per gli studenti conferme di posto letto, laureandi e diplomandi, è fissato al 5/10/1993.

Si precisa che gli esami sostenuti dopo tali date non saranno conteggiati, anche se accompagnati da dichiarazioni o giustificazioni varie.

Tutti gli studenti dovranno produrre un certificato medico rilasciato dall'Autorità Sanitaria del Comune di residenza o di Torino, dal quale risulti che lo studente sia di sana costituzione, e non esistano controindicazioni alla vita in comunità. Detto certificato dovrà essere consegnato alla Direzione della Residenza Universitaria assegnata, all'atto dell'ingresso in camera.

I posti letto disponibili, dopo l'esaurimento di tutte le graduatorie, saranno resi noti mediante l'affissione di appositi avvisi.

In seguito verranno accolte le domande presentate dagli studenti fino al 31/1/1994, stilate le graduatorie, ed assegnati agli studenti vincitori i posti letto disponibili.

Si fa presente che, secondo le disposizioni che regolano i concorsi statali, la mancata presentazione di un documento nel termine prescritto comporta l'esclusione del concorrente e la presentazione di un documento irregolare equivale a mancata presentazione dello stesso.

La presentazione di documenti fuori termine è inammissibile e i documenti non possono essere tenuti in considerazione anche se la tardiva presentazione è dipesa da cause di forza maggiore o da fatto di terzi come, ad esempio, per ritardo o negligenza del servizio postale o per ritardo nel rilascio da parte dell'Ufficio competente.

È consentito l'invio delle domande, che debbono comunque essere complete di tutta la documentazione obbligatoria, anche a mezzo posta con raccomandata. In tal caso, per il rispetto del termine di scadenza, fa fede la data del timbro postale di partenza.

Qualsiasi evento riguardante il posto letto che si verifichi successivamente alla data di presentazione della domanda (chiamata al servizio militare, ottenimento di una borsa di studio, trasferimento ad altra Università, impossibilità di proseguire gli studi, ecc.) dovrà essere comunicato tempestivamente agli uffici nei quali si sono presentate le domande, mediante dichiarazione scritta debitamente documentata.

Formulazione della graduatoria

La graduatoria per l'assegnazione dei posti letto osserverà i seguenti criteri:

- un quarto dei posti messi a concorso è riservato a studenti del primo anno in possesso dei requisiti richiesti, iscritti presso l'Università, il Politecnico, le Scuole Dirette a fini speciali e l'ISEF. Qualora i posti letto fossero inferiori agli aventi titolo, sarà redatta una graduatoria per fasce di reddito; nell'ambito di ciascuna fascia avrà la precedenza lo studente più meritevole in base alla votazione di diploma, a parità di merito lo studente in condizioni economiche più disagiate.

I restanti posti letto, saranno assegnati a studenti conferme nonché a studenti laureandi o diplomandi conferme di posto letto, in possesso dei requisiti richiesti, con il seguente criterio:

- 1) studenti in possesso dei requisiti di merito uno e di reddito della prima fascia;
- 2) studenti in possesso dei requisiti di merito due e di reddito della prima fascia, laureandi o diplomandi;
- 3) studenti in possesso dei requisiti di merito uno e reddito della seconda fascia;
- 4) studenti in possesso dei requisiti di merito due e reddito della seconda fascia, laureandi o diplomandi;
- 5) studenti in possesso dei requisiti di merito uno e reddito della terza fascia;
- 6) studenti in possesso dei requisiti di merito due e reddito della terza fascia, laureandi o diplomandi.

I posti letto disponibili dopo il soddisfacimento delle domande relative agli studenti conferme di posto letto, saranno assegnati a studenti iscritti ad anni di corso successivi al primo, con lo stesso ordine di graduatoria degli studenti conferme di posto letto.

Nell'ambito di ciascuno dei punti sopracitati, ferme restando le priorità stabilite, le graduatorie saranno predisposte sulla base del merito.

I posti che risulteranno vacanti per rinuncia verranno assegnati agli studenti che seguono in graduatoria, applicando le percentuali di riserva del bando.

L'esito delle domande di posto letto verrà comunicato a tutti gli interessati mediante l'affissione delle graduatorie nelle bacheche di corso Raffaello 20.

Agli studenti vincitori verrà inviato un telegramma di convocazione, con indicata la data entro la quale i medesimi dovranno presentarsi ad occupare il posto letto assegnato.

Lo studente che non si presenterà ad occupare il posto letto assegnatogli entro cinque giorni dalla data indicata nel telegramma di convocazione, sarà considerato rinunciario.

Ulteriori proroghe potranno essere concesse esclusivamente per documentati e gravi motivi di famiglia o di salute; la richiesta di autorizzazione dovrà comunque pervenire per iscritto, entro i dieci giorni successivi a quello indicato nell'avviso di convocazione.

Periodo di godimento del servizio

Gli studenti iscritti ad anni successivi al primo, potranno usufruire del posto letto dal 21/10/1993 al 30/9/1994, con intervallo dall'1/8/1994 al 5/9/1994.

Gli studenti iscritti al primo anno (matricole), potranno usufruire del posto letto, compatibilmente con i tempi di espletamento delle procedure concorsuali, a partire dal 22/10/1993 al 30/9/1994, con intervallo dall'1/8/1994 al 5/9/1994.

Gli studenti privi del requisito di merito per la riconferma del posto letto, dovranno lasciare libera la camera entro e non oltre il 4/10/1993.

La chiusura per le festività natalizie verrà effettuata dalle ore 24,00 del 23/12/1993 alle ore 6,00 del 7/1/1994.

La chiusura per le festività pasquali verrà effettuata dalle ore 24,00 dell'1/4/1994 alle ore 6,00 del 5/4/1994.

Lo studente che nel corso dell'anno accademico 1993/94 dovesse lasciare la residenza per un periodo di studio all'estero, nell'ambito dei progetti di mobilità della Comunità Europea, sarà considerato conferma nell'anno successivo, purché alla comunicazione scritta di assenza dalla residenza per tale finalità, allegghi la documentazione comprovante la titolarità di una borsa di studio CEE.

Lo studente tuttavia dovrà corrispondere le due rate previste.

Retta e modalità di pagamento del posto letto

La retta del posto letto verrà corrisposta in due rate con gli importi qui appresso indicati:

1^a Fascia - L. 880.000 di cui:

L. 350.000 al momento della presa di possesso del posto letto;

L. 530.000 entro il 31/5/1994;

2^a Fascia - L. 1.190.000 di cui:

L. 480.000 al momento della presa di possesso del posto letto;

L. 710.000 entro il 31/5/1994;

3^a Fascia - L. 1.490.000 di cui:

L. 600.000 al momento della presa di possesso del posto letto;

L. 890.000 entro il 31/5/1994;

4^a Fascia - esclusivamente per gli studenti portatori di handicap fisici - L. 2.050.000 di cui:

L. 800.000 al momento della presa di possesso del posto letto;

L. 1.250.000 entro il 31/5/1994.

Lo studente che non abbia provveduto al pagamento della rata entro i dieci giorni successivi alle scadenze previste, decadrà dal godimento del beneficio per l'anno in corso.

Non verrà concesso il posto letto per l'anno successivo allo studente che non risulta in regola con il pagamento delle pendenze di qualsivoglia natura, inerenti agli anni precedenti.

Rimane comunque impregiudicata la facoltà dell'Ente di promuovere l'azione di recupero delle somme dovute.

Qualora da accertamenti successivi all'assegnazione del posto letto, risultassero mancanti i requisiti di merito o di reddito, lo studente interessato dovrà, nei termini stabiliti dall'Ente, lasciare libero il posto letto provvedendo altresì al pagamento delle rate dovute.

Lo studente che rinuncia al posto letto dopo la presa di possesso della camera, non avrà il rimborso delle rate già pagate ed in caso di rinuncia prima del pagamento della seconda rata, dovrà corrispondere la retta in proporzione ai mesi di fruizione del servizio.

Il posto letto è riservato esclusivamente allo studente assegnatario il quale non può cederne l'uso nemmeno parziale o temporaneo.

Lo studente accettando il posto letto si impegna ad osservare la normativa prevista dal bando di concorso ed il regolamento stabilito per le Residenze universitarie.

Gli studenti che, in seguito a nuove disponibilità di posti letto conseguenti a rinunce o riapertura del bando, venissero convocati con almeno un mese di ritardo, corrisponderanno una tariffa ridotta in proporzione al minor numero di mesi usufruiti.

Sussidi affitto

Gli studenti idonei nelle graduatorie di posto letto, e non assegnatari del medesimo entro la data del 30/11/1993, per carenza di posti possono presentare domanda di sussidio affitto entro il 21/12/1993, allegando la seguente documentazione:

- modulo 1 (domanda sussidio affitto);
- dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante le generalità del locatore, l'ubicazione dell'alloggio ed il canone di locazione (comprensivo di spese di riscaldamento ed energia elettrica), o contratto di locazione.

L'importo del sussidio affitto, del valore massimo di L. 1.500.000, sarà determinato sulla base della reale spesa sostenuta dallo studente.

Nei limiti della disponibilità di Bilancio, l'attribuzione del sussidio affitto viene fatta rispettando l'ordine delle graduatorie del posto letto; qualora la disponibilità dei fondi non sia sufficiente a soddisfare tutte le richieste dei vincitori, la somma a disposizione sarà suddivisa e destinata come segue:

- 60% a favore di studenti iscritti ad anni di corso successivi al primo;
- 40% a favore di studenti iscritti al primo anno di corso (matricole).

Gli studenti iscritti al primo anno di corso beneficeranno dell'intero ammontare del sussidio affitto (L. 1.500.000) solo se avranno superato due degli esami annuali con validità di un punto, previsti dal piano di studi entro il 31/10/1994.

Non hanno diritto al sussidio affitto gli studenti ospitati presso collegi, convitti, o altre strutture pubbliche.

Qualora si rendessero disponibili dei posti letto dopo la data del 21/12/1993, non verranno più convocati per il servizio posto letto gli studenti che abbiano presentato domanda di sussidio affitto.

Gli studenti beneficiari del sussidio affitto potranno usufruirne dall'1/11/1993 al 30/9/1994 con esclusione del mese di agosto.

Il pagamento del sussidio affitto verrà effettuato con le seguenti modalità:

- 1^a rata: 50% dell'importo complessivo assegnato;
- 2^a rata: a saldo, a fine anno, previa presentazione entro il 31 ottobre 1994, della documentazione attestante il pagamento dell'affitto e delle spese accessorie, relativamente al periodo di godimento. Gli studenti del primo anno dovranno inoltre presentare il certificato comprovante i due esami sostenuti. La seconda rata non verrà erogata in mancanza della documentazione entro il termine suddetto.

Per ogni ulteriore informazione gli interessati dovranno rivolgersi unicamente agli sportelli di corso Raffaello, 20.

Regolamento tessera mensa a.a. 1993/94

In conformità alla Delibera Regionale hanno titolo a fruire del servizio mensa secondo le modalità previste dal presente regolamento:

- studenti italiani e stranieri, iscritti ad uno degli anni di corso di laurea o di diploma presso l'Università, il Politecnico, l'Accademia di Belle Arti, le Scuole Dirette a fini speciali e l'ISEF di Torino, compresi gli iscritti alla prima specializzazione o perfezionamento che vengono a tutti gli effetti equiparati agli studenti in regolare corso di laurea (salvo diverse disposizioni del Ministero della Pubblica Istruzione);
- studenti iscritti ad altre Università o Politecnici italiani o stranieri che si trovino a Torino per motivi di studio;
- studenti universitari italiani e stranieri iscritti ad altre Università o Politecnici, di passaggio a Torino per brevi periodi (massimo 8 giorni);
- studenti Erasmus stranieri;
- docenti, lettori e borsisti stranieri e italiani provenienti da altre Università o Politecnici che soggiornano a Torino per ragioni di studio o di ricerca;
- iscritti al dottorato di ricerca;

- scolaresche in gita di istruzione, partecipanti a convegni o congressi a livello cittadino per periodi molto brevi;
- personale docente e non docente dell'Università, del Politecnico, dell'Istituto di Fisica Nucleare ed eventuali altri utenti regolarmente autorizzati.

Requisiti di merito

Hanno titolo a fruire del servizio mensa a prezzi differenziati gli studenti che nel corso dei 12 mesi precedenti alla data di presentazione della domanda abbiano superato almeno due esami annuali previsti dal piano di studi con validità di un punto.

Agli studenti privi di tale requisito verrà attribuita la 5^a fascia.

Gli studenti laureandi o diplomandi iscritti all'anno accademico 1992/93 che abbiano superato due esami con validità un punto nei 12 mesi precedenti la data di presentazione della domanda, otterranno una tessera che scadrà a marzo 1994. Per il rinnovo della stessa, gli studenti dovranno produrre il certificato di iscrizione all'a.a. 1993/94.

Allo studente che non abbia sostenuto esami nell'anno precedente per gravi motivi di salute (da documentare), verrà rilasciata una tessera nella fascia di appartenenza per un periodo di quattro mesi.

Lo studente che abbia prestato servizio militare nell'anno accademico precedente avrà diritto alla tessera mensa qualora, alla data di partenza per il servizio di leva, sia in possesso del requisito di merito richiesto dal regolamento. Dovrà pertanto allegare: copia del foglio di congedo e certificato di merito.

Lo studente che abbia già usufruito per un determinato anno di corso del servizio mensa, immatricolandosi ex-novo potrà ottenere il servizio qualora sia in grado di certificare il merito come da regolamento; in caso contrario otterrà una tessera nella fascia di appartenenza con scadenza 31/5/1994.

Requisiti di reddito e prezzo pasto

Il servizio mensa viene erogato a prezzi differenziati in rapporto al reddito familiare dello studente.

1^a Fascia - Prezzo L. 2.200

Il limite di reddito della prima fascia è fissato con delibera del Consiglio Regionale in misura non superiore a L. 14.350.000, elevabile di L. 3.155.000 per nuclei famigliari con due figli, di L. 5.570.000 per nuclei famigliari con tre figli, di L. 7.890.000 per nuclei famigliari con quattro figli e di L. 10.040.000 per nuclei famigliari con cinque figli.

Per i nuclei famigliari con più di cinque figli sarà calcolata l'elevazione con lo stesso criterio di cui sopra.

A tale limite va riferito il reddito annuo lordo percepito globalmente dai singoli componenti il nucleo familiare (genitori e figli), quale risulta dallo stato di famiglia, al netto di L. 15.500.000 quale cifra forfettaria per indennità integrativa speciale o di contingenza, nonché per la produzione del reddito da lavoro dipendente, rapportata ai mesi lavorati nel corso dell'anno e non superiore al 75% dello stipendio o pensione percepiti.

Qualora alla formazione del reddito concorrano due o più redditi da lavoro dipendente o da pensione, anche se intestati alla stessa persona fisica, la cifra forfettaria sarà conteggiata per il primo ed il secondo reddito.

Per la valutazione dei redditi da lavoro non dipendente, delle proprietà mobiliari ed immobiliari, si procederà con criteri che consentano una equiparazione con il reddito da lavoro dipendente, calcolando comunque un reddito non inferiore al 25% del giro d'affari dichiarato.

Per la valutazione dei redditi dei coltivatori diretti dovrà essere dichiarato il reddito effettivo prodotto dalla lavorazione dei terreni e non solo quello dominicale ed agrario; verrà calcolato comunque un importo non inferiore alla somma del reddito dominicale e agrario rivalutato moltiplicato per il coefficiente 13.

2^a Fascia - Prezzo L. 3.000

Il limite è fissato in misura non superiore a L. 18.800.000.

Il prezzo di L. 3.000 è pure attribuito a:

- studenti Erasmus stranieri;
- borsisti provenienti da Università o Politecnici stranieri che soggiornino a Torino per ragioni di studio o di ricerca.

L'inserimento nella seconda fascia di reddito è vincolato all'entità della borsa di studio che non deve essere superiore a L. 700.000 mensili.

3^a Fascia - Prezzo L. 3.900

Il limite è fissato in misura non superiore a L. 23.450.000.

Il prezzo di L. 3.900 è pure attribuito a:

- studenti italiani e stranieri di passaggio a Torino (massimo 8 giorni);
- studenti italiani e stranieri che si trovino a Torino per motivi di studio;
- studenti iscritti a corsi singoli;
- borsisti provenienti da Università o Politecnici italiani e stranieri che soggiornino a Torino per ragioni di studio o di ricerca;
- borsisti iscritti al dottorato di ricerca.

L'inserimento nella terza fascia di reddito è vincolata all'entità della borsa di studio che non deve essere superiore a L. 900.000 mensili.

4^a Fascia - Prezzo L. 5.500

Il limite è fissato in misura non superiore a L. 42.100.000.

Il prezzo di L. 5.500 è pure attribuito a:

- iscritti al dottorato di ricerca;
- borsisti provenienti da Università o Politecnici italiani o stranieri che soggiornino a Torino per ragioni di studio o di ricerca;
- docenti, lettori provenienti da altre Università o Politecnici italiani o stranieri che si trovino a Torino per ragioni di studio o di ricerca.

5^a Fascia - Prezzo L. 8.200

Limite oltre la 4^a fascia.

È attribuita a:

- studenti che non presentino la documentazione relativa al reddito;
- studenti non in possesso del requisito di merito;
- studenti iscritti per il conseguimento della seconda laurea;
- scolaresche in gita di istruzione per periodi brevi;
- partecipanti a convegni o congressi a livello cittadino;
- personale docente e non docente dell'Università, del Politecnico, dell'Istituto di Fisica Nucleare ed eventuali altri utenti regolarmente autorizzati.

Tessere mensa provvisorie

All'atto della presentazione della domanda, agli studenti che richiedono l'inserimento nelle fasce di reddito a prezzi differenziati, verrà rilasciata una tessera provvisoria per quindici giorni, rinnovabile in caso di inadempienza nel rispetto dei termini da parte degli Uffici competenti, che darà diritto all'accesso alle mense universitarie al prezzo di L. 3.900 per ogni pasto.

Non verrà corrisposto alcun rimborso agli studenti fruitori della tessera provvisoria che, in seguito ai conteggi relativi al reddito, risultassero appartenenti a fascia inferiore. Agli studenti con reddito superiore che richiedano l'inserimento nella quinta fascia di reddito, verrà rilasciata all'atto della presentazione della domanda la tessera definitiva.

Altre norme

Non esiste scadenza per la presentazione della domanda di tessera mensa che potrà pertanto essere presentata in qualsiasi periodo dell'anno accademico.

È necessaria la consegna della tessera scaduta per il ritiro della nuova.

La richiesta di tessera mensa, compilata su appositi moduli in distribuzione presso gli sportelli di corso Raffaello 20, sarà presa in considerazione solamente se corredata all'atto della presentazione di tutti i documenti citati nel presente regolamento e debitamente compilati in tutte le loro parti.

Ai fini della valutazione del reddito possono essere richiesti altri documenti atti ad accertare l'esatta condizione economica della famiglia dello studente. In relazione alla documentazione ricevuta ed agli accertamenti predisposti dagli Uffici Finanziari si potrà attribuire al richiedente una fascia di reddito non solo in base alla dichiarazione dei redditi, ma valutando tutti gli elementi acquisiti.

Allo studente che abbia dichiarato il falso o allegato dichiarazioni non rispondenti al vero, sarà immediatamente interdetto l'accesso alle mense universitarie, salvo l'adozione di provvedimenti disciplinari e la denuncia all'Autorità Giudiziaria, qualora si ravvisino estremi di reato.

Lo studente può presentare richiesta di variazione di fascia qualora nella sua famiglia si verifichi un evento straordinario (decesso, sopraggiunta infermità, collocamento a riposo del campo famiglia, ecc.) che produca una sensibile riduzione del reddito familiare. Tale cambiamento dovrà essere debitamente documentato.

La tessera mensa è strettamente personale e deve essere utilizzata esclusivamente dal titolare della stessa; in caso contrario sarà immediatamente ritirata dagli impiegati addetti alle casse e allo studente verrà interdetto l'accesso alle mense universitarie per un periodo non inferiore a un mese, salvo eventuali altri provvedimenti disciplinari e la denuncia all'Autorità Giudiziaria qualora dovesse essere ravvisati estremi di reato.

Uguale provvedimento sarà assunto nei confronti degli studenti che tentassero di usufruire del servizio mensa, più di una volta per turno.

Documentazione prescritta

a) *Studenti di nazionalità italiana*

I documenti richiesti, in carta semplice, sono:

- 1) cartella portadocumenti debitamente compilata;
- 2) modulo 1 (elenco provvidenze richieste);
- 3) certificato di iscrizione o immatricolazione rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico, dell'Accademia di Belle Arti e dell'ISEF, per gli studenti iscritti al primo anno;
- 4) certificato di iscrizione e di merito da cui si evincono gli ultimi due esami superati nell'anno, rilasciato dalle Segreterie dell'Università, del Politecnico, dell'Accademia di Belle Arti e dell'ISEF, per gli studenti iscritti ad anni successivi al primo;
- 5) dichiarazione resa e sottoscritta ai sensi della legge 4 gennaio 1968 n. 15, e dell'art. 24 della legge 13 aprile 1977 n. 114 (mod. 2), nella quale risultino elencati i redditi e i proventi di qualsiasi natura, compresi i redditi derivanti da attività occasionali, da sussidi, da aiuti di parenti ecc., relativi a tutti i componenti il nucleo familiare.
Si avverte a tale proposito che sarà attribuita la 5^a fascia (L. 8.200) agli studenti che presentino domande con situazioni inattendibili (es. famiglia con nessuna fonte di reddito o con un reddito inferiore alle spese affrontate per l'affitto o per il pagamento delle tasse universitarie ecc.);
- 6) copie integrali del mod. 740 o mod. 730 complete di tutti i quadri allegati (compresi i modd. 101) relative alla dichiarazione dei redditi per l'anno 1992 dei componenti il nucleo familiare (genitori e figli);
- 7) copia dei modd. 101 relativa all'anno 1992 per coloro che non sono tenuti alla presentazione dei modelli di cui al punto 6;
- 8) copia dei certificati di pensione, per coloro che ne siano beneficiari (mod. 201) relativa all'anno 1992, comprese le eventuali quote di reversibilità dei figli;
- 9) copia integrale del mod. 750 (dichiarazione dei redditi delle Società o Associazioni);

- 10) dichiarazione I.V.A. relativa all'anno finanziario 1992 per ogni componente il nucleo familiare che svolga attività autonoma e che sia tenuto a tale dichiarazione;
- 11) certificato di stato di famiglia, residenza e cittadinanza o dichiarazione sostitutiva di certificazione;
- 12) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà comprovante l'ammontare percepito a titolo di indennità di disoccupazione, nel caso di componenti il nucleo familiare che non abbiano prestato attività lavorativa nell'anno 1992, anche per brevi periodi;
- 13) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà che certifichi la situazione di ogni componente il nucleo familiare, maggiorenne non studente che non abbia svolto nel 1992 alcuna attività lavorativa;
- 14) se lo studente dichiara che i genitori sono separati o divorziati, è necessario produrre una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà attestante lo stato di separazione legale o di fatto e l'ammontare degli assegni alimentari corrisposti nell'anno 1992;
- 15) se lo studente residente in Italia, dichiara che i genitori o altri familiari sono emigrati, è necessario produrre, al fine della certificazione dei redditi conseguiti all'estero, una dichiarazione del datore di lavoro con l'indicazione del reddito lordo corrisposto per tutto l'anno 1992. Tale reddito sarà conteggiato al 50%;
- 16) gli studenti italiani residenti all'estero devono presentare dichiarazione Consolare attestante lo stato di famiglia e le esatte condizioni economiche di tutti i componenti, con il controvalore in lire italiane.

Le dichiarazioni di cui ai punti 11), 12), 13) e 14) sono rese ai sensi degli artt. 2 e 4 della Legge 4 gennaio 1968, n. 15.

Gli studenti che intendono richiedere l'inserimento nella quinta fascia di reddito devono presentare la documentazione di cui ai punti 1), 2), 3) e 4) della «Documentazione prescritta».

Lo studente maggiorenne che costituisce nucleo familiare a sè stante deve presentare documentata dichiarazione circa i mezzi di sostentamento e la fonte del suo reddito. Deve inoltre comunque presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine (vedere «Documentazione prescritta»).

Lo studente che dichiara di vivere per proprio conto, o di aver fissato la propria residenza presso parenti o conoscenti ecc., al fine della determinazione della fascia di reddito, dovrà presentare la documentazione relativa alla famiglia di origine vedere «Documentazione prescritta».

b) Studenti trasferiti da altre Università o Politecnici italiani.

Gli studenti trasferiti da altre Università o Politecnici italiani, devono produrre oltre alla documentazione di cui al paragrafo *a)*, una dichiarazione rilasciata dalla Segreteria dell'Università o del Politecnico di provenienza, attestante sia la richiesta di trasferimento da parte degli stessi per l'Università o il Politecnico di Torino che gli esami sostenuti, in attesa del regolare certificato di iscrizione.

c) Studenti di nazionalità straniera.

Devono presentare i seguenti documenti in carta semplice:

- 1) cartella portadocumenti debitamente compilata;
- 2) modulo 1 (elenco provvidenze richieste);
- 3) certificato di iscrizione all'Università o al Politecnico, rilasciato dalle rispettive segreterie universitarie per gli studenti iscritti al primo anno.
Certificato di iscrizione e di merito indicante gli ultimi due esami superati rilasciato dalle Segreterie dell'Università o del Politecnico, per gli iscritti ad anni successivi al primo.
Per quanto riguarda la documentazione attestante il reddito, gli studenti di nazionalità straniera devono produrre i sottoelencati certificati, debitamente tradotti in lingua italiana a cura delle Autorità Consolari (per la conversione in Lire italiane si conterà il cambio medio dell'anno 1992);
- 4) certificato rilasciato dagli Uffici Finanziari del luogo di origine relativo al reddito della famiglia del richiedente nell'anno 1992;
- 5) certificati riguardanti la retribuzione percepita da ogni componente il nucleo familiare che eserciti attività lavorativa e/o professionale relativi all'anno 1992;
- 6) dichiarazione sostitutiva di certificazione relativa allo stato di famiglia.

Gli studenti provenienti da Paesi del Terzo Mondo o Paesi sottosviluppati, hanno il solo obbligo di un'autocertificazione in cui devono dichiarare:

- il reddito familiare relativo all'anno 1992;
- l'ammontare dell'eventuale Borsa di studio percepita;
- l'eventuale laurea già conseguita.

Per questa categoria di studenti l'Ente potrà altresì assegnare un numero di tessere mensa gratuite (massimo 150 con scadenza 31/12/1994).

Sono esclusi dal beneficio della tessera mensa gratuita gli studenti iscritti oltre il terzo anno fuori corso.

Le domande dovranno essere presentate improrogabilmente entro il 12/11/1993, corredate di tutta la documentazione richiesta per tale provvidenza.

Gli studenti di nazionalità straniera che abbiano superato l'esame di idoneità e che non abbiano ancora regolarizzato la propria iscrizione, potranno ottenere la tessera mensa della 3ª fascia (L. 3.900) fino al perfezionamento dell'iscrizione e comunque non oltre tre mesi dal rilascio della stessa.

d) Studenti stranieri borsisti.

Gli studenti stranieri borsisti del proprio Governo o del Governo italiano iscritti ad un corso di laurea o ad un corso di specializzazione o di perfezionamento presso l'Università o il Politecnico di Torino, oltre alla domanda e al certificato di iscrizione e di merito, devono presentare il documento comprovante l'assegnazione della Borsa di studio e l'entità della stessa.

e) Studenti iscritti ad altre Università o Politecnici italiani o stranieri.

Gli studenti iscritti ad altre Università o Politecnici italiani o stranieri che si trovino a Torino per ragioni di studio, possono accedere alle mense per il periodo necessario a completare l'attività di ricerca, presentando una dichiarazione firmata dal Direttore dell'Istituto, della Biblioteca, o dell'Ente presso il quale svolgono attività di studio o di ricerca, in cui siano chiaramente indicate ragioni, tipo di ricerca ed il periodo per il quale lo studente si tratterà a Torino. Verrà loro rilasciata una tessera valida per il periodo indicato nella dichiarazione di cui sopra, rinnovabile previa presentazione della documentazione attestante la continuità della permanenza per ragioni di studio.

f) Studenti universitari italiani e stranieri di passaggio.

Gli studenti iscritti presso altre Università o Politecnici italiani o stranieri che si trovino a Torino per brevissimi periodi (massimo 8 giorni) possono accedere alle mense universitarie dietro presentazione agli sportelli di corso Raffaello 20, di idoneo documento attestante la qualifica di studente universitario.

Verranno rilasciati ai medesimi dei bollini per il periodo della permanenza.

g) Borsisti iscritti al dottorato di ricerca.

I borsisti regolarmente iscritti presso l'Università o il Politecnico di Torino, oltre alla domanda e al certificato di iscrizione, devono presentare il documento comprovante l'assegnazione della borsa di studio e l'entità della stessa.

h) Docenti, lettori e borsisti provenienti da altre Università o Politecnici italiani o stranieri.

Devono produrre oltre alla domanda una dichiarazione firmata dal Direttore dell'Istituto, della Biblioteca o dell'Ente presso il quale svolgono attività di studio o di ricerca che certifichi il periodo durante il quale il richiedente si tratterà a Torino. Verrà loro rilasciata una tessera per il periodo indicato nella dichiarazione di cui sopra, rinnovabile previa presentazione della documentazione attestante la continuità della permanenza per ragioni di studio.

I borsisti devono inoltre presentare il documento comprovante l'assegnazione della borsa di studio e l'entità della stessa.

Smarrimento tessera mensa

Gli studenti che smarriscono la tessera mensa possono fare richiesta di duplicato presentando l'originale della denuncia di smarrimento. A tali studenti verrà rilasciato immediatamente il duplicato della stessa. Lo studente è tenuto a versare L. 5.000 quale rimborso spese di duplicazione.

Tale cifra dovrà essere ugualmente versata nel caso in cui si rendesse necessaria la duplicazione della tessera per cattivo stato di conservazione.

Motivi di decadenza

Gli studenti che usufruiscono del servizio mensa, decadono da tale diritto qualora:

- si trasferiscono ad altra sede universitaria;
- rinuncino agli studi;
- conseguano la laurea o il diploma.

Tali studenti dovranno pertanto restituire la tessera agli uffici di corso Raffaello 20.

Studenti che usufruiscono del servizio prestito libri

Allo studente che alla scadenza del primo sollecito non abbia restituito i libri ricevuti in prestito dal relativo servizio verrà sospesa la tessera mensa.

Il servizio potrà essere riattivato non prima di sette giorni dalla restituzione dei libri.

Rinnovo tessere mensa rilasciate nell'a.a. 1992/93 con scadenza 31/3/1994

Le domande di rinnovo saranno accolte presso gli sportelli degli Uffici di corso Raffaello 20, a partire dal 10/1/1994.

A coloro che presenteranno domanda di rinnovo entro il 7/3/1994 sarà garantita la consegna della nuova tessera mensa entro il 31/3/1994.

Per ogni ulteriore informazione gli interessati potranno rivolgersi direttamente agli uffici di cui sopra.

Ubicazione mense

- Via Principe Amedeo n. 48
- Corso Leone n. 24
- Via Gallari n. 30

Per gli studenti che frequentano sedi didattiche lontane dalle mense universitarie, l'Ente potrà stipulare convenzioni con Ditte, Self-service, ecc.

Orario del servizio

Dal lunedì al sabato:

pranzo: dalle ore 12 alle ore 14

cena: dalle ore 19 alle ore 20,30

Le mense di via Gallari, via Principe Amedeo e corso Leone sono aperte, con rotazione mensile e solamente per pranzo, nei giorni festivi.

Il presente Regolamento entra in vigore nel mese di settembre alla riapertura delle mense.

39. Prospetti statistici studenti iscritti e laureati 1992/93

FACOLTÀ E SCUOLE	I		II		III		IV		V		TOTALE		Fuori Corso		Totale complessivo		LAUREATI DIPLOMATI anno solare 1992		
	M/F	F	M/F	F	M/F	F	M/F	F	M/F	F									
<i>Facoltà di Ingegneria</i>																			
Ingegneria Aeronautica	307	37	164	19	186	7	126	11	217	18	1000	92	500	38	1500	130	58	3	
Ingegneria Aerospaziale	4	—	6	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	10	—	—	—	
Ingegneria Chimica	100	31	70	22	72	25	56	23	80	20	378	121	138	26	516	147	46	9	
Ingegneria Civile	164	20	124	23	91	9	62	8	202	21	643	81	402	49	1045	130	130	17	
Ingegneria dei Materiali	42	1	26	5	15	4	—	—	—	—	83	10	8	—	91	10	—	—	
Ingegneria Edile	121	20	83	16	53	13	50	10	—	—	307	59	51	6	358	65	—	—	
Ingegneria Elettrica	82	3	78	8	37	1	24	1	—	—	221	13	71	2	292	15	—	—	
Ingegneria Elettronica	481	28	338	18	340	29	285	27	436	43	1880	145	1312	75	3192	220	323	23	
Ingegneria Elettrotecnica	—	—	—	—	—	—	—	—	57	2	57	2	79	1	136	3	33	—	
Ingegneria Gestionale	299	73	249	66	169	38	101	16	—	—	818	193	114	26	932	219	—	—	
Ingegneria Informatica	174	11	99	7	102	3	42	4	—	—	417	25	81	8	498	33	—	—	
Ingegneria Meccanica	410	14	304	17	305	15	279	22	413	28	1711	96	905	34	2616	130	134	8	
Ingegneria Mineraria	—	—	—	—	—	—	—	—	33	5	33	5	45	4	78	9	26	1	
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	119	34	111	39	76	22	24	5	—	—	330	100	53	12	383	112	—	—	
Ingegneria Nucleare	60	21	42	7	27	4	21	4	49	11	199	47	103	15	302	62	25	3	
Ingegneria delle Telecomunicazioni	141	17	77	11	45	7	37	2	—	—	300	37	49	1	349	38	—	—	
Totale	2504	310	1771	258	1518	177	1107	133	1487	148	8387	1026	3911	297	12298	1323	775	64	
<i>II Facoltà di Ingegneria (Vercelli)</i>																			
Ingegneria Meccanica	76	6	51	3	27	1	—	—	—	—	154	10	41	4	195	14	—	—	
Ingegneria Elettronica	82	8	60	6	29	3	—	—	—	—	171	17	40	4	211	21	—	—	
Ingegneria Civile	39	10	28	6	7	3	—	—	—	—	74	19	9	1	83	20	—	—	
Totale	197	24	139	15	63	7	—	—	—	—	399	46	90	9	489	55	—	—	
Totale Ingegneria	2701	334	1910	273	1581	184	1107	133	1487	148	8786	1072	4001	306	12787	1378	775	64	
<i>Facoltà di Architettura</i>	1264	562	1020	491	904	445	824	382	826	398	4838	2278	2366	976	7204	3254	379	189	
Totale Ingegneria / Architettura	3965	896	2930	764	2485	629	1931	515	2313	546	13624	3350	6367	1282	19991	4632	1154	253	

(segue Tabella)

FACOLTÀ E SCUOLE	I		II		III		IV		V		TOTALE		Fuori Corso		Totale complessivo		LAUREATI DIPLOMATI anno solare 1992	
	M/F	F	M/F	F	M/F	F	M/F	F	M/F	F								
<i>Diplomi Universitari</i>																		
Ingegneria Chimica	14	3	22	5	19	2	—	—	—	—	55	10	—	—	55	10	—	—
Ingegneria Elettrica	34	1	—	—	—	—	—	—	—	—	34	1	—	—	34	1	—	—
Ingegneria Elettronica	35	1	18	2	37	4	—	—	—	—	90	7	—	—	90	7	—	—
Ingegneria Informatica e Automatica	107	9	—	—	—	—	—	—	—	—	107	9	—	—	107	9	—	—
Ingegneria Meccanica	93	2	—	—	—	—	—	—	—	—	93	2	—	—	93	2	—	—
Ingegneria delle Telecomunicazioni	38	4	16	—	18	3	—	—	—	—	72	7	—	—	72	7	—	—
Totale	321	20	56	7	74	9	—	—	—	—	451	36	—	—	451	36	—	—
<i>Scuole Dirette a fini speciali</i>																		
Esperti della produzione industriale	36	10	25	7	32	5	—	—	—	—	93	22	41	10	134	32	10	4
Microelettronica e telematica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	3
Scienze ed arti della stampa	45	24	31	16	22	12	—	—	—	—	98	52	84	44	182	96	16	7
Tecnologie tessili	—	—	—	—	26	1	—	—	—	—	26	1	2	—	28	1	18	1
Totale	81	34	56	23	80	18	—	—	—	—	217	75	127	54	344	129	61	15
Totale generale	4367	950	3042	794	2639	656	1931	515	2313	546	14292	3461	6494	1336	20786	4797	1215	268