



# Politecnico di Torino

---



18 Novembre 2005

---



# La Storia





# La Mission

L'istruzione superiore e  
la formazione di alto livello



Il Politecnico  
fonda le proprie  
attività sulla  
produzione,  
attrazione e  
diffusione della  
conoscenza;

La ricerca  
scientifica



Il trasferimento  
tecnologico





# Le Sedi Oggi



Informazione

Tessile

Meccatronica e Informatica

Civile - Elettronica - Meccanica

Materie plastiche - Elettrica -  
Meccanica Civile - Elettronica -  
Meccanica

Architettura - Informazione -  
Meccanica Agroalimentare -  
Gestione delle Acque



# Il Futuro



Con il Progetto *Cittadella Politecnica* saranno realizzati ulteriori 170.000 mq, di cui 50.000 entro il 2005, in area contigua a Corso Duca degli Abruzzi a Torino



# I Numeri

- 26.000 studenti
- 4.000 matricole all'anno
- 2.300 laureati quinquennali
- 2.000 laureati triennali
- 580 studenti di Dottorato



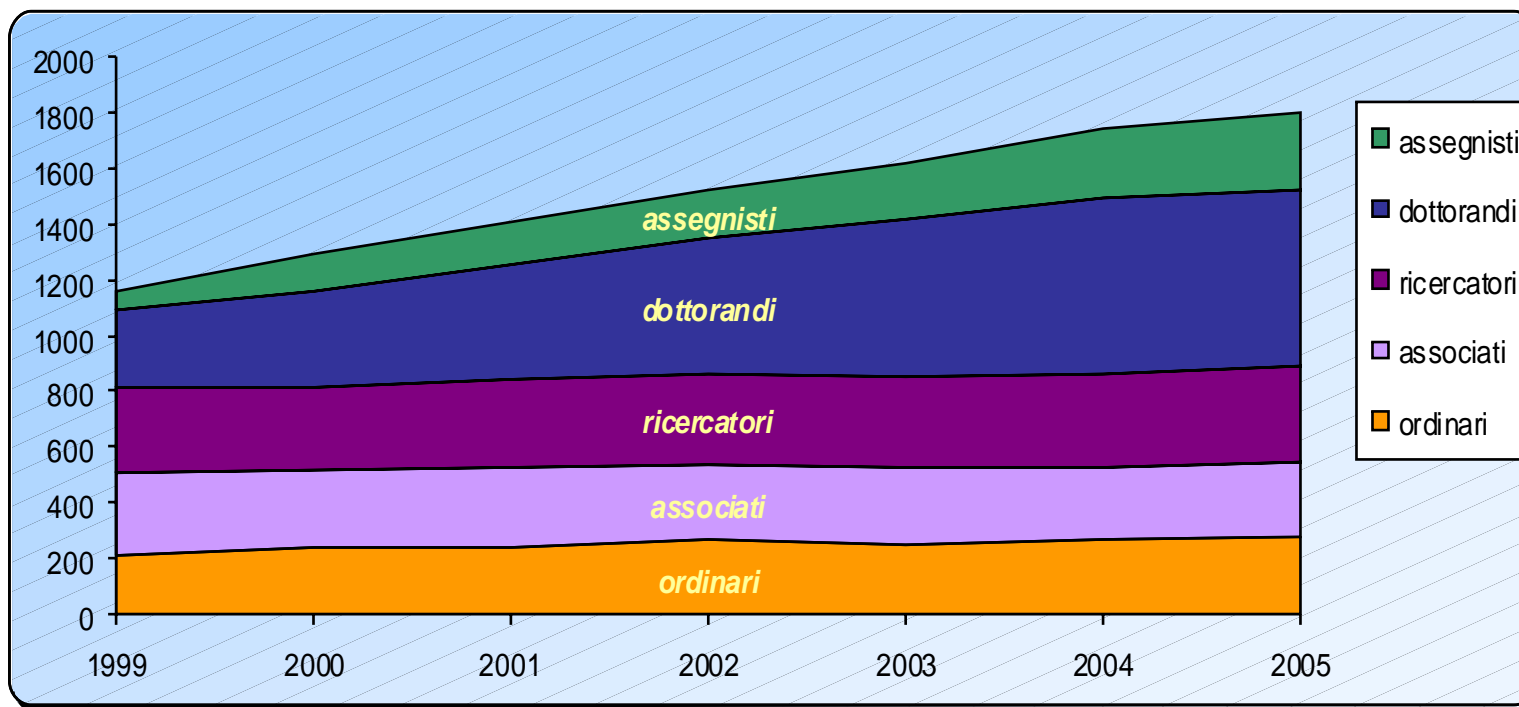
Su 100 laureati:  
82 già occupati  
1 anno dopo la laurea  
(61 media nazionale)  
92 già occupati  
2 anni dopo la laurea  
(71 media nazionale)



124 percorsi formativi  
38 lauree triennali,  
35 lauree magistrali,  
24 corsi di dottorato  
27 master



# I Numeri

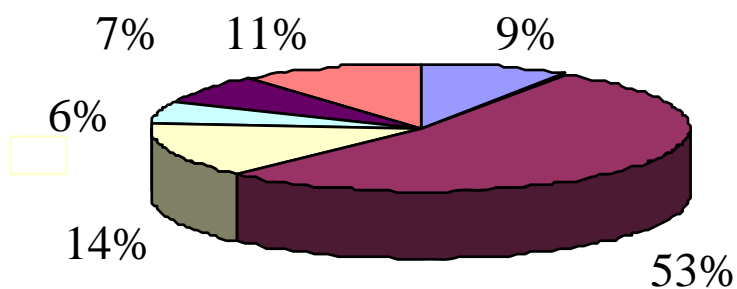




# I Numeri

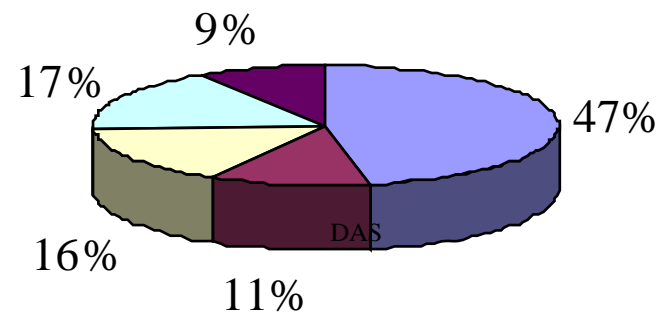
Bilancio di Previsione 2005: 223.000.000 €

## Entrate



- Contribuzione studentesca (9%)
- Trasferimenti dal Ministero (53%)
- Contributi e finanziamenti (14%)
- Prestazioni di servizi (6%)
- Finanziamenti per nuova sede (7%)
- Entrate diverse (11%)

## Uscite

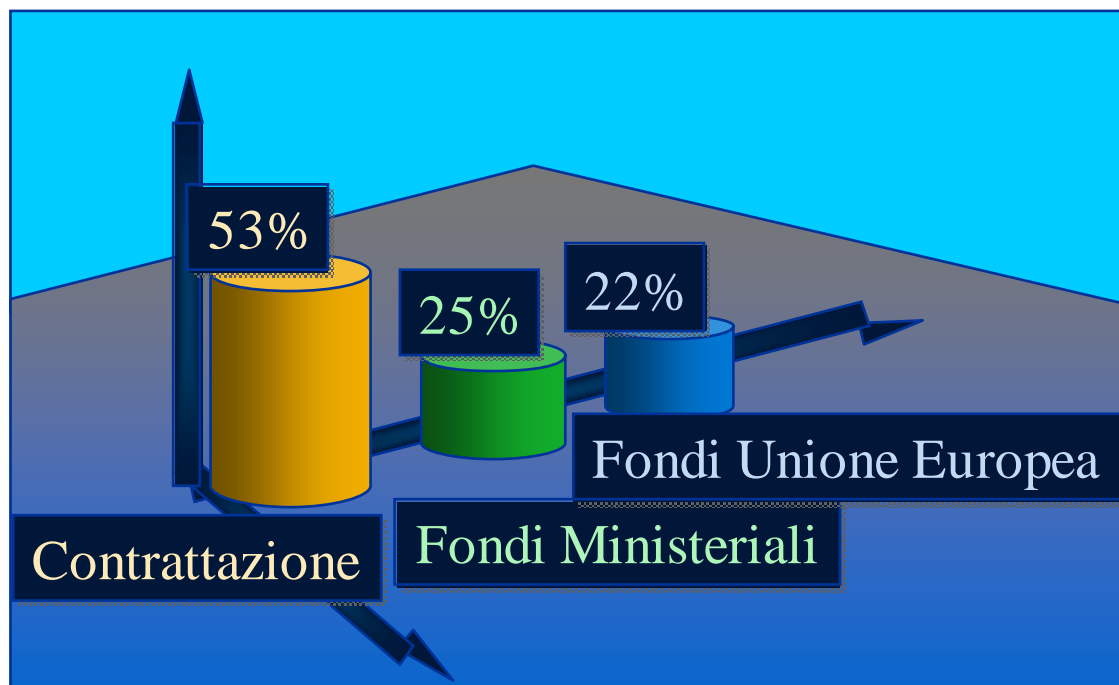


- Spese per il Personale (47%)
- Trasferimenti ai Dipartimenti e Centri (11%)
- Spese per le Attività dell'Ateneo (16%)
- Spese per l'Edilizia (17%)
- Altre Spese (9%)



# I Numeri

Finanziamenti per la Ricerca: 22.000.000 €

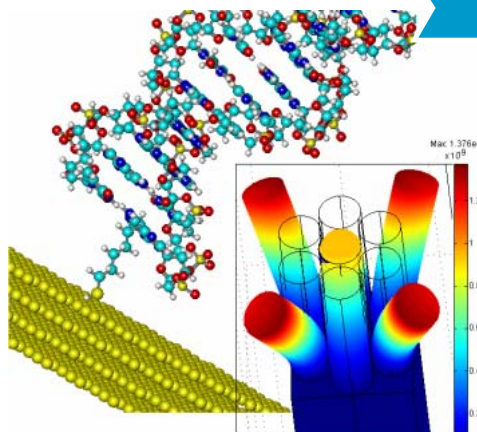




## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Scienze di base



- Matematica (DIMAT)
- Fisica (DIFIS)



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Ingegneria Industriale



- Ingegneria Elettrica (DELET)
- Energetica (DENER)
- Ingegneria Aeronautica e Spaziale (DIASP)
- Meccanica (DIMEC)
- Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica (DISMIC)



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Ingegneria dell'Informazione



- Automatica e Informatica (DAUIN)
- Elettronica (DELEN)



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Ingegneria civile/edile e dell'ambiente



- Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali (DITER)
- Ingegneria Strutturale e Geotecnica (DISTR)
- Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili (DITIC)
- Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Ingegneria della Gestione



- Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Dipartimenti*

#### Architettura



- Scienze e Tecniche per i Processi di Innesdimento
- Interateneo Territorio
- Casa-Città
- Progettazione Architettonica e Disegno Industriale



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

### *I Centri*

- **C.I.S.D.A.** Centro Interdipartimentale Servizi Didattici Architettura
- **BIBLI** Centro Interdipartimentale Sistema Bibliotecario
- **Ce.S.I.T.** Centro Servizi Informatici e Telematici
- **Ce.Te.M.** Centro Servizi Teledidattici e Multimediali

*Carattere trasversale*

- **Ce.S.AI.** Centro Servizi di Alessandria
- **Ce.S.Mo.** Centro Servizi di Mondovì
- **GEACVER** Centro a Gestione Accentrata della II Facoltà di Vercelli
- **Ce.I.D.A.** Centro a Gestione Accentrata Ingegneria dell' Autoveicolo

*Organizzazione di attività didattiche e/o di ricerca in una specifica area geografica*

- **CSPP** Centro per i Servizi di Prototipazione
- **CEQUA** Centro per la Qualità del Politecnico

*...o  
in uno specifico settore di ricerca*

- **CLA** Centro Linguistico di Ateneo
- **CEMED** - Centro Museo e Documentazione Storica



## Le Strutture per la Ricerca, il Trasferimento Tecnologico ed i Servizi al Territorio

---



### *Partnership*

- COREP – Consorzio per la Ricerca e la Formazione Permanente
- ISMB – Istituto Superiore “Mario Boella”
- I3P – Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico
- Si.T.I. – Istituto Superiore per i Sistemi Territoriali per l’Innovazione
- Torino Wireless



# Laboratori di Alta Qualità

- IBIS - l'Alta Velocità e Beni Strumentali
- DIPLAB - Previsione, Mitigazione e Gestione dell'Impatto degli Eventi Naturali Catastrofici
- LACE - Antenne e Compatibilità Elettromagnetica
- MCI - Motori a Combustione Interna
- TIP - Progettazione Territoriale Integrata
- LIPAR - Internet: Protocolli e Architetture di Rete
- PHOTONLAB - Ricerca su Reti, Componenti e Sistemi Ottici di Comunicazione ad Alte Prestazioni
- MIR - Materiali Innovativi e di Recupero per le Infrastrutture dell'Ingegneria Civile
- AERMEC - Sistemi Strutturali Aeromeccanici
- IN.TE.S.E - Innovazione Tecnologica per la Sostenibilità Energetica



# Trasferimento Tecnologico

- L'attività di ricerca e trasferimento tecnologico si sviluppa in laboratori allestiti anche con finanziamenti regionali e provinciali
- Diverse le aree scientifiche e tecnologiche interessate tra le quali: materiali e microsistemi (Chivasso - TO), meccanica sui microsistemi (Vercelli), mecatronica (Ivrea - TO), studio dei materiali per il terzo mondo...





## Trasferimento Tecnologico: *Brevetti*

**Nel 2000**

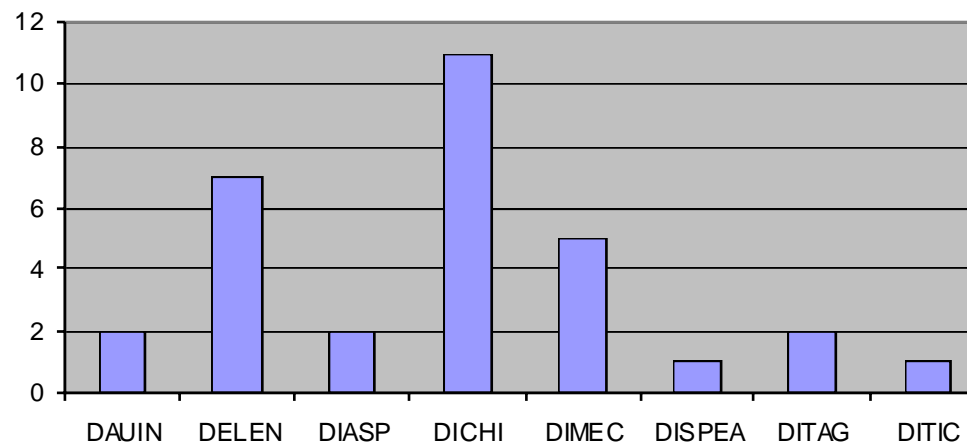
**Nasce il Patent Information Point – P.I.P.**

**Dal 2001**

**31 brevetti di cui 5  
in contitolarità**



**Aree brevettuali**





## Trasferimento Tecnologico: *Spin-off*

Da ottobre  
2003

**Regolamento di ateneo**

Da aprile  
2004

**5 Spin-off Politecnico  
in cui l'Ateneo è socio**

. DREAM s.r.l.  
. SSM s.r.l.  
. N-LAB s.r.l.  
. A.C.S. s.r.l.  
. MAVTECH

**4 Spin-off Accademici**

**In cui l'Ateneo partecipa  
con personale, spazi, ecc. ma  
non è socio**

. MODELWAY  
. ATS s.r.l.  
. NEMO LaB  
. ACTUA s.r.l.



## Trasferimento Tecnologico: *Incubatore I3P*

Dal 2000

Spazio attrezzato per neo-imprenditori ospitato nella *Cittadella Politecnica*

partner

FinPiemonte, Provincia di Torino, Città di Torino, Camera di Commercio di Torino

con il finanziamento della Fondazione CRT

50 imprese incubate di cui 20 hanno terminato il periodo di incubazione (max 3 anni)



Nel 2004

Vince la III edizione del “Best Science Based Incubator Award” su 50 incubatori di tutto il mondo



# I Servizi per il Territorio

- Attività di ricerca e consulenza in collaborazione con aziende
- Attività di Analisi, Prove e Tarature
- Formazione permanente anche in collaborazione con aziende
- Partnership con aziende su progetti di ricerca





# Alcuni progetti di eccellenza

## Importi complessivi

### Progetti FIRB



*Ministero dell'Istruzione  
dell'Università e Ricerca*

**LATEMAR** – (Laboratorio di  
Tecnologie Elettrochimiche  
Miniaturizzate per l'Analisi e la  
Ricerca)

**15.342.000 Euro**

Piattaforme abilitanti per la società della  
conoscenza ICT

**13.167.000 Euro**

### Progetti europei



**E-PHOTON/ONE**

**2.900.000 Euro**

**LYO-PRO**

**1.945.244 Euro**



# L'Organizzazione per la Formazione

---

## *Le Facoltà*

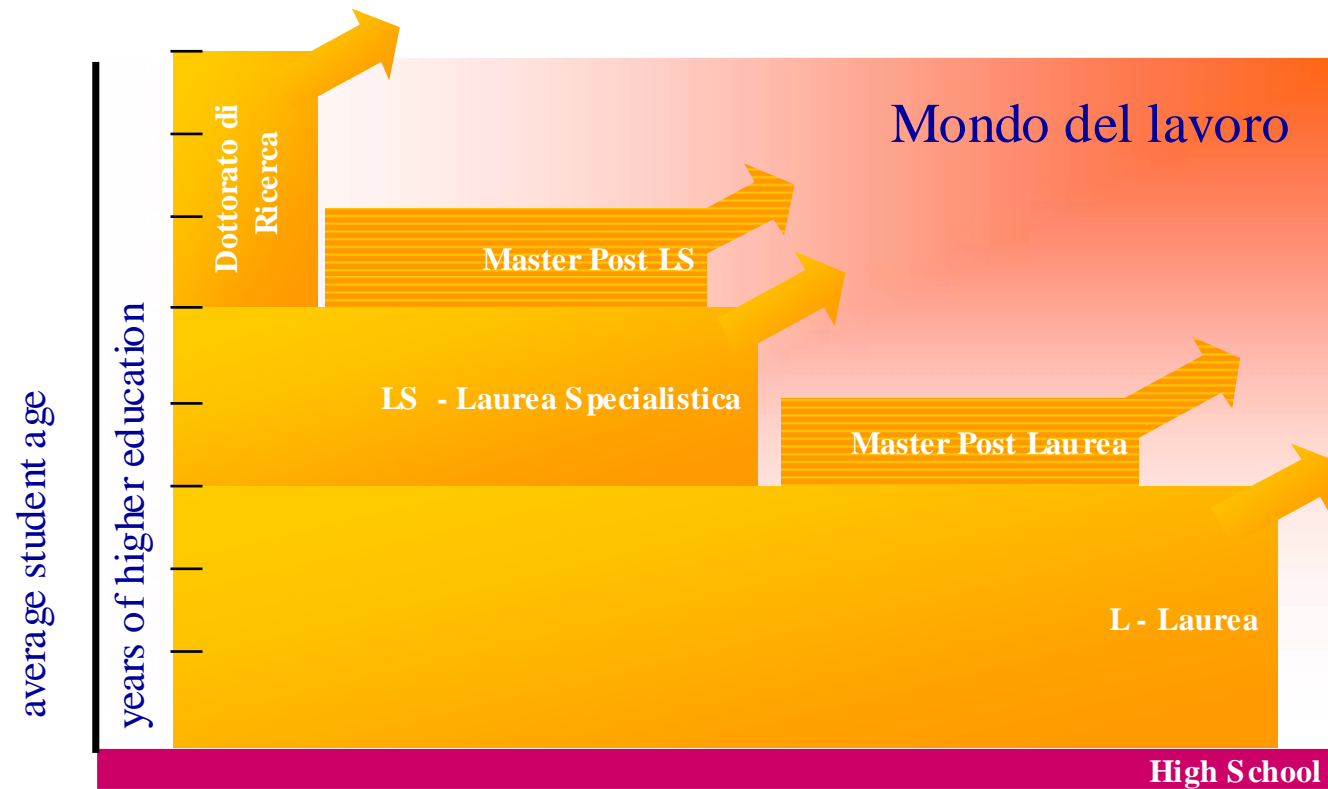
- *I Facoltà di Architettura*
- *II Facoltà di Architettura*
- *I Facoltà di Ingegneria*
- *II Facoltà di Ingegneria*
- *III Facoltà di Ingegneria*
- *IV Facoltà di Ingegneria*

## *La Scuola di Dottorato*





# Il Modello della Formazione





## Accreditamento Regionale dei Corsi di Studio

Processo attraverso il quale un'agenzia o altra organizzazione valuta e riconosce che un corso di studi o un'istituzione corrispondono a standard pre-definiti che garantiscono la QUALITÀ della formazione.

Un corso viene ACCREDITATO se in esso sono presenti i parametri condivisi in grado di assicurare un alto standard di istruzione.

Riferimenti normativi:

- . Decreto n. 166 del 25 maggio 2001
- . Accordo per la Conferenza Stato Regioni del 1 agosto 2002





## Accreditamento Regionale dei Corsi di Studio

---

L'accREDITAMENTO delle sedi formative e/o di orientamento è **REQUISITO** imprescindibile per l'erogazione dei fondi pubblici

**PRLP: Progetto Rafforzamento Lauree professionalizzanti**

-> **13** Corsi di Laurea coinvolti (2003/04 – 2006/07)

**....tra il 2004 e il 2005**

**5** Facoltà coinvolte

Ulteriori **4** Corsi di Laurea accreditati (senza erogazione di fondi)



# Dottorato di Ricerca

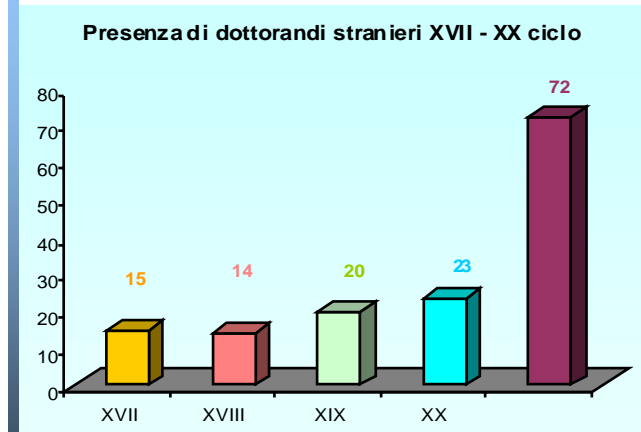
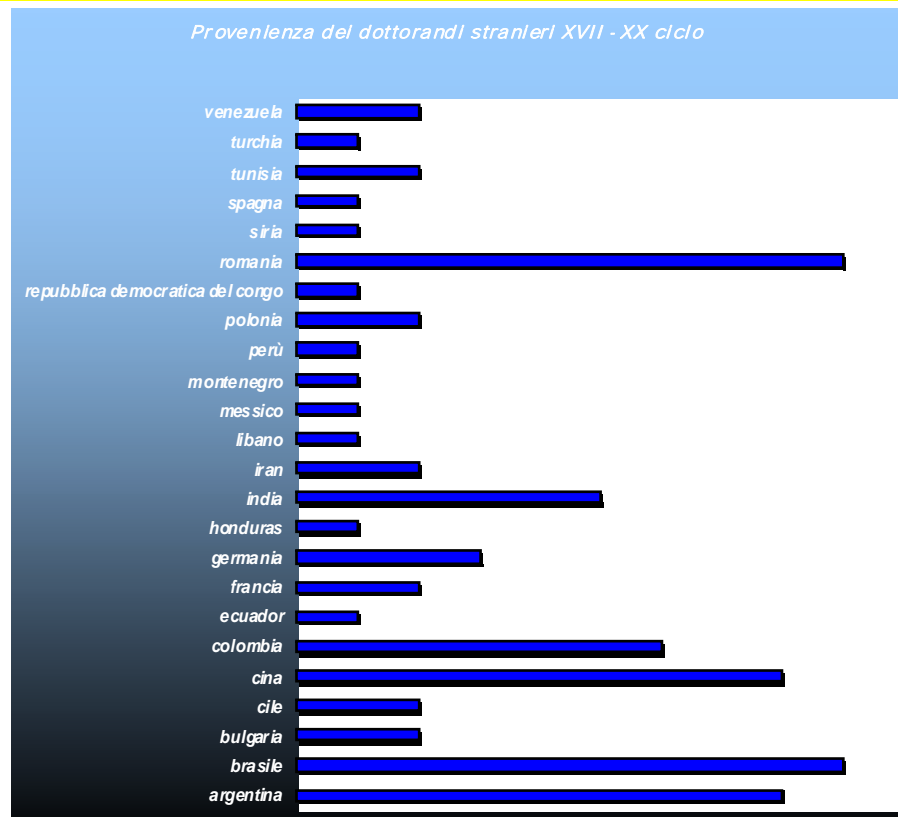
- Durata triennale
- Ruolo rilevante dei dottorandi nella ricerca
- Crescita borse finanziate dalle aziende

578 dottorandi contro  
875 docenti e ricercatori

dal 22.5% nel 2000  
al 68.4% nel 2004

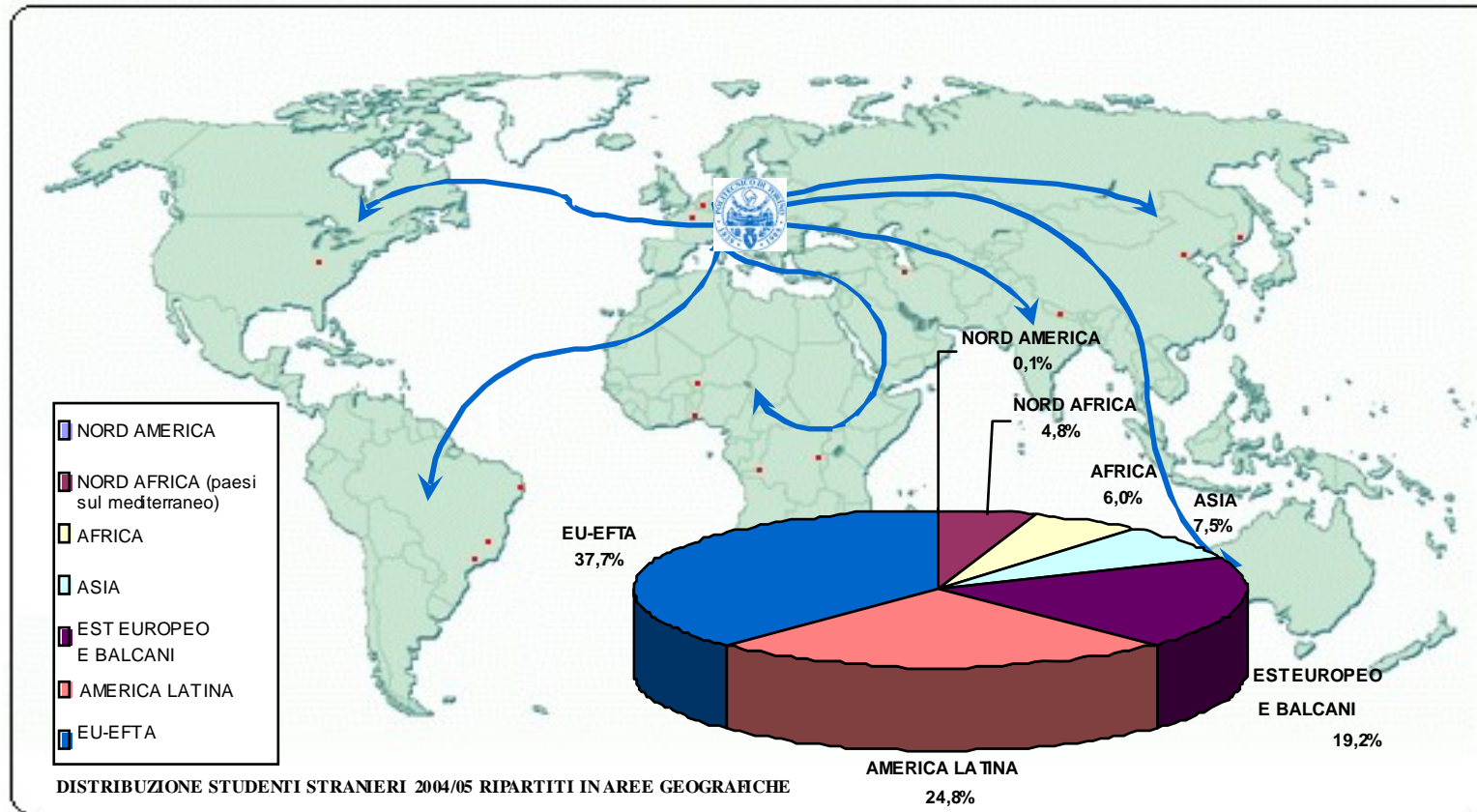


# Dottorato di Ricerca studenti stranieri





# Internazionalizzazione





# Internazionalizzazione

- **250** accordi sottoscritti con atenei stranieri
- Più di **40** atenei europei ed extraeuropei partner per il conseguimento della doppia laurea
- Oltre **700** gli studenti stranieri iscritti all' Ateneo



- **400** studenti del Politecnico all'estero presso prestigiose Università
  - Programmi di mobilità internazionale e opportunità di confronto in un ambiente multi-culturale e multi-linguistico



## Internazionalizzazione: *accordi di rilievo*

---

### **Progetto ALPIP**

Incentivo per la mobilità studentesca dall' America latina (50 studenti a.a. 2001/02 – 270 a.a. 2003/04)

### **CLUSTER**

Consorzio fra le migliori facoltà di ingegneria d'Europa

### **TOPMED**

**TO-Politecnico MEditerraneo –**

Incentivo per la mobilità dai paesi del mediterraneo